

YAMAWA

LINE-UPS ARRANGED ON SIZES

M2 Taps	Sizes-1	M9 ~ M24 Taps	Sizes-50
M2 Dies	Sizes-4	M9 ~ M24 Dies	Sizes-62
M3 Taps	Sizes-5	M25 ~ M48 Taps	Sizes-64
M3 Dies	Sizes-8	M25 ~ M48 Dies	Sizes-70
M4 Taps	Sizes-9	For Unified threads Taps	Sizes-72
M4 Dies	Sizes-12	For Unified threads Dies	Sizes-81
M5 Taps	Sizes-13	For Whitworth thread Taps	Sizes-83
M5 Dies	Sizes-16	For Whitworth thread Dies	Sizes-85
M6 Taps	Sizes-17	For Screw threads used on sewing machines Taps (SM)	Sizes-86
M6 Dies	Sizes-21	For Screw threads used on sewing machines Dies (SM)	Sizes-87
M8 Taps	Sizes-22	For Pipe threads Taps	Sizes-88
M8 Dies	Sizes-26	For Pipe thread Dies	Sizes-93
M10 Taps	Sizes-27	For American pipe thread Taps	Sizes-94
M10 Dies	Sizes-32	For American pipe thread Dies	Sizes-95
M12 Taps	Sizes-33	For Miniature threads Taps	Sizes-96
M12 Dies	Sizes-39	For Miniature threads Dies	Sizes-98
M1 ~ M7 Taps	Sizes-40		
M1 ~ M7 Dies	Sizes-48		



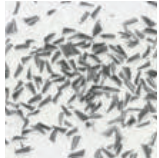
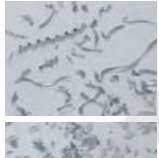
Explanation of catalogue contents

คำอธิบายของเนื้อหาแค็ตตาล็อก

Tap selection การเลือกต๊าป	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute ฟัน	Class ประเภท	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
General purpose วัตถุประสงค์ทั่วไป	8	R-Y	RY2.0E3	RO	6HX	42	3	3P	RO-1
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPP2.0E	SP	P1	42	3	2.5P	SP-4
		+SP	SNPP2.0E						SP-13
		SP 1.5P	SY2.0EPNEBA					1.5P	SP-11
		PO	POQ2.0E	PO	P2			5P	PO-4
	1 5 6 12	HT	TNMP2.0E5	HT	P1	42	3	5P	HT-4

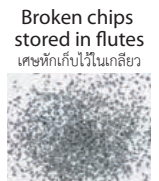
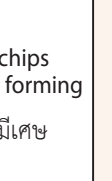
Page shown in line-ups
depending on products
หน้าแสดงขึ้นอยู่กับสินค้า

Classification of materials / การจำแนกประเภทวัสดุ

Kind ชนิด	Chip shape after boring (drilling) ลักษณะเศษหลังการเจาะ	No. หมายเลข	Examples of materials / ตัวอย่างวัสดุ
Ferrous / เหล็ก	 Chip or powder like เศษ หรือผง  Continuous ต่อเนื่อง	①	Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, โลหะอัดขึ้นรูป
		②	High hardness material วัสดุความแข็งสูง
		③	Heat treated steel (45-55HRC) เหล็กกล้าชุบ (45-55 HRC)
		④	Heat treated steel (25-45HRC) เหล็กกล้าอบ (25-45 HRC)
		⑤	High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าอบ-ชุบ
		⑥	Medium carbon steel, Cast steel เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กกล้าหล่อ
		⑦	Stainless steel เหล็กกล้าไร้สนิม (เหล็กสแตนเลส)
		⑧	Low carbon steel เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
Non-ferrous / ไม่ใช่เหล็ก	 Continuous ต่อเนื่อง  Chip or powder like เศษ หรือผง	⑨	Titanium alloy ไทเทเนียมผสม
		⑩	Nickel base alloy โลหะผสมนิกเกิล
		⑪	Rolled aluminum, Copper, Copper alloy อลูมิเนียมประเภทรีด, ทองแดง, โลหะทองแดงผสม
		⑫	Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze อลูมิเนียมหล่อขึ้นรูปด้วยแรงอัด, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, แมกนีเซียมผสม, โลหะผสม (ทองสำริด)
		⑬	Thermosetting plastic เทอร์โมเซตติ้งพลาสติก

Hardness of materials : Please refer to material composition table shown in technical data.
ความแข็งของวัสดุ : โปรดดูตารางองค์ประกอบของวัสดุที่แสดงในข้อมูลทางเทคนิค

Flute shape of taps and chip ejection / รูปร่างเกลียวของต๊าปและเศษที่ออกมา

SP=Spiral เกลียวเลี้ยว	PO=Spiral point เกลียวตรง	SL= LH spiral ร้อยเลี้ยวซ้าย	HT= Straight เกลียวตรง	RO=Forming การรีดเกลียว
				
 Continuous chips เศษแบบต่อเนื่อง เศษย้อนขึ้น	 Chip ejection เศษแบบไหลออก		 Broken chips stored in flutes เศษที่เก็บไว้ในเกลียว	 No chips thread forming ไม่มีเศษ

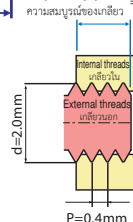
Flowchart : M2 tapping / แผนผัง : การตีตลับ M2

Boring before tapping / รูก่อนตีตลับ — Check 1

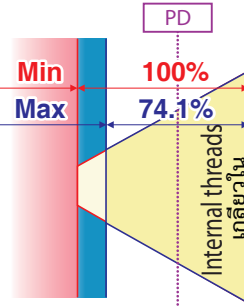
[Length of engagement]
On "middle" engagement class, 7H class can be chosen in case of "L" engagement length.

Symbol	Engagement length classification	Fine	Middle	Coarse	Engagement length
S	Short engagement length	4H	5H	—	$S \leq 1(\text{mm})$
M	Normal engagement length	5H	6H	7H	$1 < M \leq 3(\text{mm})$
L	Long engagement length	6H	7H	8H	$3 < L(\text{mm})$

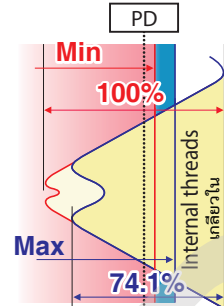
Length of engagement ความสัมพันธ์ของเกลียว = 3.1mm



Engagement ratio on cutting taps / อัตราส่วนความสัมพันธ์ในการตีตลับ



Engagement ratio on roll taps / อัตราส่วนความสัมพันธ์ในการตีตลับ



Internal threads made by roll taps are different from those made by cutting taps on the shape of minor diameter. เกลียวในที่ทำด้วยโรลตลับจะแตกต่างกับเกลียวในที่ทำด้วยตัดตลับในเรื่องของเส้นผ่าศูนย์กลางไมเนอร์

*Hole size for thread forming taps / ขนาดของรูสำหรับตลับขึ้นเกลียว	
Min	Max
1.79	1.84

Forming condition changes depending on workpiece's Material and shape. Above is for customer's reference. การขึ้นเกลียวจะแตกต่างกันไปตามวัสดุชิ้นงานและรูปร่างชิ้นงาน อ้างอิงสำหรับลูกค้า

Unit : mm

	Drill size ขนาดตลับเจาะ (ref.)	D1	
		Min	Max
Bored hole size / ขนาดของรู	1.6	1.567	1.679
Engagement ratio / อัตราส่วนเกลียว	92.4%	100%	74.1%

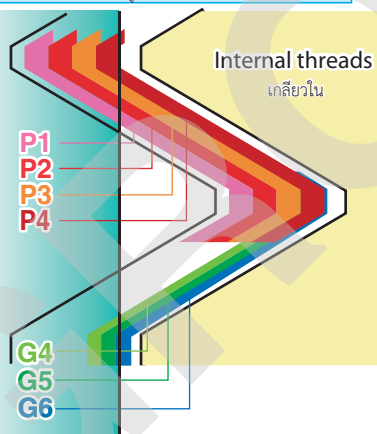
D1 is minor diameter of JIS 6H (2nd Class) of internal threads
D1 เป็นเส้นผ่านศูนย์กลางเกลียวชั้น 2 ของเกลียวภายในตามมาตรฐาน JIS 6H (เกรด 2) ของเกลียวภายใน

D1 is minor diameter of JIS 6H (2nd Class) of internal threads D1 เป็นเส้นผ่าศูนย์กลางไมเนอร์ของ JIS 6H (คลาส 2) ของเกลียวใน

Threading / การทำเกลียว — Check 2



Tolerance area of tap's pitch diameter / ค่าเผื่อเส้นผ่าศูนย์กลางของพิทช์ของตลับ



[Thread class of cutting taps] / [คลาสเกลียวของตลับตัด]

Class	PD tolerance
P1	10μm ~ 25μm
P2	25μm ~ 40μm
P3	40μm ~ 55μm
P4	55μm ~ 70μm

*Above shows the plus tolerance by setting PD basic size as "0". *ข้างต้นแสดงค่าความเผื่อเป็นบวกโดยตั้งค่า PD เป็น 0

[Thread class of roll taps] / [คลาสเกลียวของตลับรีดเกลียว]

Class	PD tolerance
G4	38μm ~ 51μm
G5	51μm ~ 64μm
G6	64μm ~ 76μm

*Above shows the plus tolerance by setting PD basic size as "0". *ข้างต้นแสดงค่าความเผื่อเป็นบวกโดยตั้งค่า PD เป็น 0

Tolerance of dies is the target of external threads ค่าความเผื่อของตลับเป็นเป้าหมายของเกลียวใน

Class of dies	
II	Solid dies
P1	Solid dies for Auto Lathe
P2	

NR	6g external threads(86~19)	GR
WR	JIS 2Class external threads(90~20)	GR

GP	6H internal threads(0~90)	NP
GP	JIS 2Class internal threads(0~70)	WP

Relative position of PD tolerance area of external threads, internal threads, taps and gages. ตำแหน่งความสัมพันธ์ของค่าความเผื่อ PD ของเกลียวใน, เกลียวใน, ตลับ และเกจ

Gage check / เช็คเกลียว — Check 3

Ring gage pitch diameter (for external threads inspection)			
NR6g	-96 ~ -86	GR6g	-22 ~ -12
WR2	-80 ~ -72	GR2	-32 ~ -24

NR : NOT GO ring gage GR : GO ring gage
WR : NOT GO working ring gage

Accuracy of external threads			
	Major diameter	Pitch diameter	Minor diameter
6g	1.886~1.981	1.654~1.721	—
JIS 2class	1.890~1.980	1.660~1.720	~1.490

Plug gage pitch diameter (for internal threads inspection)			
GP6H	2 ~ 10	NP6H	90 ~ 98
GP2	4 ~ 12	WP2	62 ~ 70

GP : GO plug gage NP : NOT GO plug gage
WP : NOT GO working plug gage

Accuracy of internal threads			
	Major diameter	Pitch diameter	Minor diameter
6H	—	1.740~1.830	1.567~1.679
JIS 2class	—	1.740~1.810	1.567~1.679

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- 1 Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กซินเตอร์ วัสดุความแข็งสูง
2 High hardness material เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กกล้าหล่อ
3 Heat treated steel (45-55HRC) เหล็กกล้าอบชุบ (45-55 HRC)
4 Heat treated steel (25-45HRC) เหล็กกล้าอบชุบ (25-45 HRC)
5 High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กกล้าหล่อ
6 Medium carbon steel, Cast steel เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กกล้าหล่อ
7 Stainless steel เหล็กกล้าไร้สนิม
8 Low carbon steel เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
9 Titanium alloy ไทเทเนียมผสม
10 Nickel base alloy โลหะผสมนิกเกิล
11 Rolled aluminum, Copper, Copper alloy อลูมิเนียม, ทองแดง, ทองแดงผสม
12 Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze อลูมิเนียมสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, แมกนีเซียมผสม, โลหะผสม (ทองสำริด)
13 Thermosetting plastic เทอร์โมเซตติงพลาสติก

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	l _c	Product page หน้า สินค้า	
Taps M2x0.4									
General purpose / วัตถุประสงค์ทั่วไป	8	R-Y	RY2.0E3	RO 6HX	42	3	3P	RO-1	
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPP2.0E	SP P1	42	3	2.5P	SP-4	
		+SP	SNPP2.0E					SP-13	
		SP 1.5P	SY2.0EPNEBA				1.5P	SP-11	
		PO	POQ2.0E	PO P2			5P	PO-4	
	1 5 6 12	HT	TNMP2.0E5	HT P1	42	3	5P	HT-4	
			TNMP2.0E1				1.5P	HT-4	
	Oversize	5 6 8 11 12	SP	SPQ2.0E	SP P2	42	3	2.5P	SP-4
				SPR2.0E	P3				SP-4
				SPS2.0E	P4				SP-4
			+SP	SNPQ2.0E	P2				SP-13
				SNPR2.0E	P3				SP-13
				SNPS2.0E	P4				SP-13
		1 5 6 12	PO	POR2.0E	PO P3			5P	PO-4
				POS2.0E	P4				PO-4
			HT	TNMR2.0E5	HT P3	42	3	5P	HT-4
				TNMR2.0E1				1.5P	HT-4
			TNMS2.0E5	P4			5P	HT-4	
			TNMS2.0E1				1.5P	HT-4	
For left hand threads เกลียวซ้าย	5 6 8 11 12	SP LH	SPP2.0E--L	SP P1	42	3	2.5P	SP-20	
	1 5 6 12	HT LH	TNMP2.0E5-L	HT P1	42	3	5P	HT-19	
			TNMP2.0E1-L				1.5P	HT-19	
Oxidizing ออกซิไดซ์	5 6 8	SP OX	SPP2.0EX	SP P1	42	3	2.5P	SP-16	
		+SP OX	SNPP2.0EX					SP-19	
		PO OX	POQ2.0EX	PO P2			5P	PO-11	
	Oversize	5 6 8	PO OX	POR2.0EX	PO P3	42	3	5P	PO-11
			+SP OX	SNPQ2.0EX	SP P2			2.5P	SP-19
				SNPR2.0EX	P3				SP-19
		SNPS2.0EX	P4				SP-19		
TiN coated เคลือบไททาเนียม	7 8 11 12	AU+SP	VSAPQ2.0E	SP P2			2.5P	SP-24	
		R+V	RVP42.0EP	RO G4	42	3	4P	RO-17	
	6 7 8 11 12		RVP42.0EB				2P	RO-17	
			RVP52.0EP	G5			4P	RO-17	
			RVP52.0EB				2P	RO-17	
			RVP62.0EP	G6			4P	RO-17	
		RVP62.0EB				2P	RO-17		
Long shank ด้ามยาว	5 6 8 11 12	LS-SP	SPP2.0EL07	SP P1	70	3	2.5P	SP-26	
			SPP2.0EL10		100			SP-26	
		LS-PO	POQ2.0EL07	PO P2	70		5P	PO-17	
			POQ2.0EL10		100			PO-17	
	1 5 6 12	LS-HT	TNMP2.0E507	HT P1	70	3	5P	HT-21	
			TNMP2.0E107				1.5P	HT-21	
Thread forming taps for steels ตลับรีดเกลียวสำหรับเหล็ก	6 8	N+RZ	NRZP42.0EP	RO G4	42	3	4P	RO-3	
			NRZP42.0EB				2P	RO-3	
			NRZP52.0EP	G5			4P	RO-3	
			NRZP52.0EB				2P	RO-3	
			NRZP62.0EP	G6			4P	RO-3	
			NRZP62.0EB				2P	RO-3	
For high carbon steels / เหล็กกล้าคาร์บอนสูง	1 5 6	HC+PO	PCPQ2.0E	PO P2	42	3	5P	PO-29	
Carbide taps for hard materials/ ตลับคาร์ไบด์สำหรับงานแข็ง	2	UH-CT	UHCR2.0E5	HT P3	40	4	5P	CT-16	

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	l _c	Product page หน้า สินค้า	
For stainless steels สำหรับสแตนเลส		6 7 8	SU+SP	SUPP2.0E	SP P1	42	3	2.5P SP-34	
			SU+PO	PUPQ2.0E	PO P2			5P PO-23	
			SU-HT	TUMQ2.0E4	HT			4P HT-33	
				TUMQ2.0E1				1.5P HT-33	
	Oversize	6 7 8	SU+SP	SUPQ2.0E	SP P2	42	3	2.5P SP-34	
				SUPR2.0E	P3			SP-34	
		SU+PO	PUPR2.0E	PO			5P PO-23		
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ		1	FC-O	TFCM2.0E5	HT 40~25	42	3	5P HT-38	
				TFCM2.0E1				1.5P HT-38	
	Carbide คาร์ไบด์	1 12 13	N-CT FC	TCNR2.0E3	HT P3	40	3	3P CT-4	
				TCNR2.0E1				1.5P CT-4	
For aluminum alloys สำหรับอลูมิเนียม		11 12 13	AL+SP	ASHPQ2.0E	SP P2	42	3	2.5P SP-52	
			AL-SP 1.5P	SY2.0EQLENA				1.5P SP-54	
		11 12	LA-HT	TY2.0EQLENA5	HT P2	42	3	5P HT-40	
				TY2.0EQLENA				1.5P HT-40	
			LA-O	TLAM2.0E5	40~25			5P HT-42	
				TLAM2.0E1				1.5P HT-42	
	Carbide คาร์ไบด์	11 12 13	N-CT LA	TCNR2.0E3A	HT P3	40	3	3P CT-1	
				TCNR2.0E1A				1.5P CT-1	
	Thread forming taps for non-ferrous metals ด้ามรีดเกลียว สำหรับวัสดุที่ไม่ใช่เหล็ก		11 12	N+RS	NRSP42.0EP	RO G4	42	3	4P RO-9
					NRSP42.0EB				2P RO-9
				NRSP52.0EP	G5			4P RO-9	
				NRSP52.0EB				2P RO-9	
				NRSP62.0EP	G6			4P RO-9	
				NRSP62.0EB				2P RO-9	
Short chamfer / แชนเฟอร์สั้น	11 12	MG-HT	TMGMQ2.0E1	HT P2	42	3	1P HT-47		
For thermosetting plastics / สำหรับเทอร์โมเซตติงพลาสติก	13	PL1	TPLM2.0E3	HT P4	42	3	3P HT-51		
Thread forming taps for dry tapping ด้ามรีดเกลียวสำหรับตลับแห้ง	5 6 7 11 12	OL+RZ	OLRZP42.0EP	RO G4	42	3	4P RO-18		
			OLRZP52.0EP	G5			RO-18		
Thread forming taps for high carbon steels ด้ามรีดเกลียวสำหรับเหล็กคาร์บอนสูง	5 6 7 11 12	HP+RZ	HRZP42.0EB	RO G4	42	3	2P RO-20		
			HRZP52.0EB	G5			RO-20		
Torqueless thread forming taps ด้ามรีดเกลียว ไม่มีรอยดัด	Short chamfer แชนเฟอร์สั้น Seamless ไม่มีรอยดัด	6 7 8 11 12	SC-LT-RZ	SRZM42.0E1	RO G4	42	3	1P RO-24	
		6 7 8 11 12	SURZ	SURZ42.0EB	RO G4	42	3	2P RO-26	
For deep hole use สำหรับรูลึก		5 6 8	S-SP	SSMP2.0E	SP P1	42	3	2.5P SP-43	
			S-PO	PSMQ2.0E	PO P2			5P PO-27	
Nut taps / นัตตลับ	6 8 11 12	NT	NH22.0E	HT 11 b	75	1.4	28P ST-1		
Taps M2x0.25									
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPP2.0B	SP P1	42	3	2.5P SP-4		
		PO	POP2.0B	PO			5P PO-4		
	1 5 6 12	HT	TNMP2.0B5	HT P1	42	3	5P HT-4		
			TNMP2.0B1				1.5P HT-4		
Thread forming taps for steels ด้ามรีดเกลียวสำหรับเหล็ก	6 8	N-RZ	NRZM42.0BP	RO G4	42	3	4P RO-3		
			NRZM42.0BB				2P RO-3		
			NRZM52.0BP	G5			4P RO-3		
			NRZM52.0BB				2P RO-3		
Thread forming taps for non-ferrous metals ด้ามรีดเกลียว สำหรับวัสดุที่ไม่ใช่เหล็ก	11 12	N-RS	NRSM42.0BP	RO G4	42	3	4P RO-9		
			NRSM42.0BB				2P RO-9		
			NRSM52.0BP	G5			4P RO-9		
			NRSM52.0BB				2P RO-9		

Symbol of flute design / สัญลักษณ์ของการตีฟัน

Symbol of size/ สัญลักษณ์ของขนาด

Overall length ความยาวโดยรวม	Shank dia. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน	Chamfer length ความยาวในการยก
<i>L</i>	<i>D_s</i>	<i>ℓ_c</i>

Symbol of flute design
สัญลักษณ์ของการตีฟัน

Drill hole shape ลักษณะการเจาะ

Spiral	Straight	Spiral point	Left hand spiral	Roll
SP	HT	PO	SL	RO
				P: B:

Note 1: Product symbols shown in red mean the tap special for full rigid tapping
หมายเหตุ 1: สัญลักษณ์สินค้าที่แสดงในสีแดงหมายถึงด้านพิเศษสำหรับการกัดเต็มแข็ง

Dies selection การเลือกตาย	Material วัสดุ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์	Class / ระดับ Note 1	Outside diameter เส้นผ่านศูนย์กลางนอก	Thickness ความหนา	Front face ด้านหน้า	Code รหัส	Product page หน้าสินค้า
Dies M2×0.4									
Solid dies โซลิดตาย	HSS		D	II	16	5	2~2.5P	TYD2.0EDNEBC	Di-2
					20	7		TYE2.0EDNEBC	Di-2
					25	9		TYG2.0EDNEBC	Di-2
For left hand threads เกลียวซ้าย	HSS		D LH	II	20	7	2~2.5P	GYE2.0EDNEBC	Di-10
Rolling dies โรลลิงตาย	HSS		RS-D	R2	16	5	—	RDQ2.0E	Di-21
				R3				RDR2.0E	Di-21
				R4				RDS2.0E	Di-21
Dies M2×0.25									
Solid dies โซลิดตาย	HSS		D	II	16	5	2~2.5P	TYD2.0BDNEBC	Di-2
					20	7		TYE2.0BDNEBC	Di-2
Rolling dies โรลลิงตาย	HSS		RS-D	R3	16	5	—	RDR2.0B	Di-21
				R4				RDS2.0B	Di-21

M2
Dies

M3
Dies

M4
Dies

M5
Dies

M6
Dies

M8
Dies

M10
Dies

M12
Dies

M1-M7
Dies

M9-M24
Dies

M25-M48
Dies

For Unified
threads
Dies

For Whitworth
threads
Dies

For Sany threads used
on empty marks
Dies (SM)

For Pipe threads
Dies

For American
pipe threads
Dies

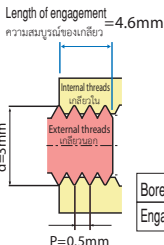
For Miniature
threads
Dies

Flowchart : M3 tapping / แผนผัง : การต๊าบ M3

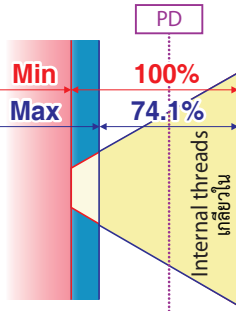
Boring before tapping รูก่อนต๊าบ — Check 1

[Length of engagement]
On "middle" engagement class, 7H class can be chosen in case of "L" engagement length.

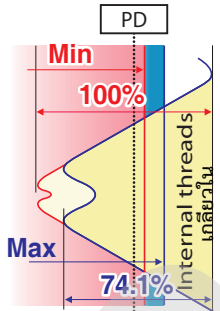
Symbol	Engagement classification	Fine	Middle	Coarse	Engagement length
S	Short engagement length	4H	5H	—	$S \leq 1.5(\text{mm})$
M	Normal engagement length	5H	6H	7H	$1.5 < M \leq 4.5(\text{mm})$
L	Long engagement length	6H	7H	8H	$4.5 < L(\text{mm})$



Engagement ratio on cutting taps อัตราส่วนความสมบูรณ์ในการต๊าบ



Engagement ratio on roll taps อัตราส่วนความสมบูรณ์ของต๊าบรีดเกลียว



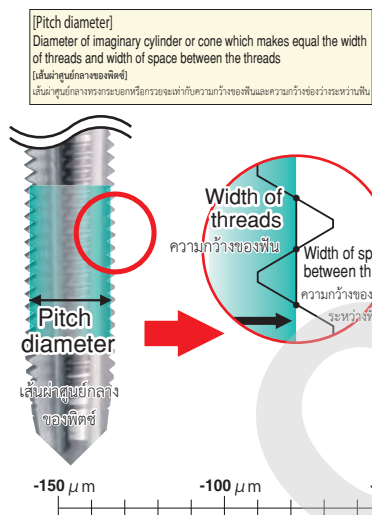
Internal threads made by roll taps are different from those made by cutting taps on the shape of minor diameter.เกลียวในที่ทำด้วยรีดเกลียวจะแตกต่างกับการทำด้วยตัดเกลียวในบริเวณของเส้นผ่านศูนย์กลางของเกลียวใน

Unit : mm

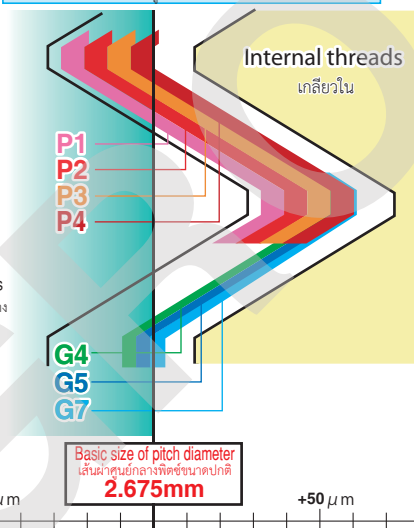
*Hole size for thread forming taps / ขนาดรูสำหรับต๊าบรีดเกลียว	
Min	Max
2.75	2.82

Forming condition changes depending on workpiece's Material and shape. Above is for customer's reference. การขึ้นรูปลงสภาพที่ต่างกันขึ้นอยู่กับวัสดุชิ้นงาน ซึ่งอิงตามรูปชุด

Threading การทำเกลียว — Check 2



Tolerance area of tap's pitch diameter ค่าเมื่อเส้นผ่านศูนย์กลางของพิตซ์ต๊าบ



[Thread class of cutting taps]

Class	PD tolerance
P1	10μm ~ 25μm
P2	25μm ~ 40μm
P3	40μm ~ 55μm
P4	55μm ~ 70μm

*Above shows the plus tolerance by setting PD basic size as "0". *ข้างต้นแสดงถึงค่าความเผื่อเป็นบวกโดยตั้งค่า PD เป็น 0

[Thread class of roll taps]

Class	PD tolerance
G5	51μm ~ 64μm
G6	64μm ~ 76μm
G7	76μm ~ 89μm

*Above shows the plus tolerance by setting PD basic size as "0". *ข้างต้นแสดงถึงค่าความเผื่อเป็นบวกโดยตั้งค่า PD เป็น 0

Tolerance of dies is the target of external threads ค่าความเผื่อของต๊าบเป็นเป้าหมายของเกลียวใน

Class of dies	
II	Solid dies
P1	Solid dies
P2	for Auto Lathe

NR	6g external threads(-95~20)	GR
WR	JIS 2Class external threads(-95~20)	GR

GP	6H internal threads(0~100)	NP
GP	JIS 2Class internal threads(0~100)	WP

Relative position of PD tolerance area of external threads, internal threads, taps and gages.

ตำแหน่งความสัมพันธ์ของค่าความเผื่อ PD ของเกลียวใน, เกลียวใน, ต๊าบ และเกจ

Gage check เช็คเกลียว — Check 3

Ring gage pitch diameter (for external threads inspection)			
NR6g	-105 ~ -95	GR6g	-23 ~ -13
WR2	-95 ~ -87	GR2	-32 ~ -24

NR : NOT GO ring gage GR : GO ring gage
WR : NOT GO working ring gage

Accuracy of external threads			
	Major diameter	Pitch diameter	Minor diameter
6g	2.874~2.980	2.580~2.655	—
JIS 2class	2.874~2.980	2.580~2.655	~2.367

Plug gage pitch diameter (for internal threads inspection)			
GP6H	2 ~ 10	NP6H	100 ~ 108
GP2	4 ~ 12	WP2	92 ~ 100

GP : GO plug gage NP : NOT GO plug gage
WP : NOT GO working plug gage

Accuracy of internal threads			
	Major diameter	Pitch diameter	Minor diameter
6H	—	2.675~2.775	2.459~2.599
JIS 2class	—	2.675~2.775	2.459~2.599

- 1 Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material
เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กขึ้นเดอร์
วัสดุความแข็งสูง
- 2 High hardness material
เหล็กแข็งมาก
- 3 Heat treated steel (45-55HRC)
เหล็กชุบแข็ง-ชุบ (45-55 HRC)
- 4 Heat treated steel (25-45HRC)
เหล็กชุบแข็ง-ชุบ (25-45 HRC)
- 5 High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel
เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กชุบแข็งคาร์บอนสูง
- 6 Medium carbon steel, Cast steel
เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กหล่อ
- 7 Stainless steel
เหล็กกล้าไร้สนิม
- 8 Low carbon steel
เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
- 9 Titanium alloy
ไทเทเนียมผสม
- 10 Nickel base alloy
โลหะผสมนิกเกิล
- 11 Rolled aluminum, Copper, Copper alloy
อลูมิเนียมรีด, ทองแดง, ทองแดงผสม
- 12 Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze
อลูมิเนียมหล่อด้วยวิธีปั๊มแรงดัน, อลูมิเนียมผสมสังกะสีหล่อด้วยวิธีปั๊มแรงดัน, แมกนีเซียมผสม, บรอนซ์
- 13 Thermosetting plastic
เทอร์โมเซตติงพลาสติก

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน	Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้าสินค้า	
TiN coated เคลือบไททาเนียม	7 8 11 12	AU+SP	VSAPQ3.0G	SP	P2	46	4	2.5P	SP-24	
		AU+SL	VSAPQ3.0GL	SL				5P	SL-4	
		5 6 8 11 12	PO V	VPOQ3.0G	PO	P2	46	4	5P	PO-16
		6 7 8 11 12	R+V	RVP53.0GP	RO	G5	46	4	4P	RO-17
				RVP53.0GB					2P	RO-17
				RVP63.0GP		G6			4P	RO-17
				RVP63.0GB					2P	RO-17
		6 7 8 11 12	R+V	RVP73.0GP	RO	G7	46	4	4P	RO-17
				RVP73.0GB					2P	RO-17
				RVP83.0GP		G8			4P	RO-17
Long shank ตามยาว	5 6 8 11 12	LS-SP	SPP3.0GL07	SP	P1	70	4	2.5P	SP-26	
			SPP3.0GL10			100			SP-26	
			SPP3.0GL12			120			SP-26	
			SPP3.0GL15			150			SP-26	
		LS-PO	POQ3.0GL07	PO	P2	70		5P	PO-17	
			POQ3.0GL10			100			PO-17	
			POQ3.0GL12			120			PO-17	
			POQ3.0GL15			150			PO-17	
		1 5 6 12	LS-HT	TNMP3.0G507	HT	P1	70	4	5P	HT-21
				TNMP3.0G510			100			HT-21
				TNMP3.0G512			120			HT-21
				TNMP3.0G515			150			HT-21
			TNMP3.0G107			70		1.5P	HT-21	
			TNMP3.0G110			100			HT-21	
			TNMP3.0G112			120			HT-21	
			TNMP3.0G115			150			HT-21	
	Oversize	5 6 8 11 12	LS-SP	SPQ3.0GL10	SP	P2	100	4	2.5P	SP-26
				SPR3.0GL10		P3				SP-26
				SPR3.0GL15			150			SP-26
			LS-PO	POR3.0GL10	PO		100		5P	PO-17
			POR3.0GL15			150			PO-17	
		1 5 6 12	LS-HT	TNMR3.0G510	HT	P3	100	4	5P	HT-21
				TNMR3.0G515			150			HT-21
				TNMR3.0G110			100		1.5P	HT-21
				TNMR3.0G115			150			HT-21
		With neck มีคอ	5 6 8 11 12	LS-SP-K	-	SP	P1	100	4	2.5P
	LS-PO-K			-	PO	P2			5P	PO-22
	For left hand threads เกลียวซ้าย	5 6 8 11 12	LS-SP LH	SPP3.0GL10-L	SP	P1	100	4	2.5P	SP-30
1 5 6 12		LS-HT LH	TNMP3.0G510L	HT	P1	100	4	5P	HT-29	
			TNMP3.0G110L					1.5P	HT-29	
TiN coated เคลือบ ไททาเนียม	5 6 8 11 12	LS-SP V	VSP3.0GL10	SP	P1	100	4	2.5P	SP-31	
		LS-PO V	VPOQ3.0GL10	PO	P2			5P	PO-21	
	1 5 6 12	LS-HT V	TNMP3.0G510V	HT	P1	100	4	5P	HT-31	
				TNMP3.0G110V					1.5P	HT-31
For soft structural steels สำหรับเหล็กโครงสร้างอ่อนนุ่ม	8	E-SP	ESHMP3.0G	SP	P1	46	4	2.5P	SP-45	
			ESHMP3.0G-3						SP-45	

threads
Taps

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- ① Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กขึ้นดัด วัสดุความแข็งสูง
② High hardness material เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ, เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
③ Heat treated steel (45-55HRC) เหล็กกล้าชุบ (45-55 HRC)
④ Heat treated steel (25-45HRC) เหล็กกล้าชุบ (25-45 HRC)
⑤ High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กกล้าหล่อ
⑥ Medium carbon steel, Cast steel
⑦ Stainless steel เหล็กกล้าไร้สนิม
⑧ Low carbon steel เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
⑨ Titanium alloy ไทเทเนียมผสม
⑩ Nickel base alloy โลหะผสมนิกเกิล
⑪ Rolled aluminum, Copper, Copper alloy อลูมิเนียม, ทองแดง, ทองแดงผสม
⑫ Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze อลูมิเนียมสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, ทองเหลือง, โลหะผสม (ทองสำริด)
⑬ Thermosetting plastic เทอร์โมเซตติงพลาสติก

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้าสินค้า				
Thread forming taps for steels ตลับรีดเกลียวสำหรับเหล็ก	6 8	N+RZ	NRZP53.0GP	RO : G5	46	4	4P	RO-4				
			NRZP53.0GB				2P	RO-4				
			NRZP63.0GP	G6			4P	RO-4				
			NRZP63.0GB				2P	RO-4				
			NRZP73.0GP	G7			4P	RO-4				
			NRZP73.0GB				2P	RO-4				
			NRZP83.0GP	G8			4P	RO-4				
	NRZP83.0GB				2P	RO-4						
	Long shank ตามยาว	6 8	LS-N-RZ	NRZM53.0GP10	RO : G5	100	4	4P	RO-7			
				NRZM53.0GB10				2P	RO-7			
NRZM63.0GP10				G6			4P	RO-7				
NRZM63.0GB10							2P	RO-7				
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	5 6	HC+SP	SCPP3.0G	SP : P1	46	4	2.5P	SP-47				
			1 5 6 HC-PO	PCMQ3.0G	PO : P2	46	4	5P	PO-29			
	Oxidizing ออกซิไดซ์	5 6	HC+SP OX	SCPP3.0GX	SP : P1	46	4	2.5P	SP-49			
For hard-to-machine materials สำหรับงานที่มีความแข็ง	1 4 5	EH-PO	EPHMR3.0G	PO : P3	46	4	4.5P	PO-33				
			EH-HT	ETHMR3.0G5	HT		5P	HT-55				
			ETHMR3.0G1			2.5P	HT-55					
	Powdered HSS ไฮสปิด	4 5	PM-SP	-	SP : P3	46	4	3P	SP-60			
			PM-PO	-	PO		5.5P	PO-35				
For titanium alloys สำหรับไททาเนียม	4 5 6 9	ZET-B	ZETBMQ3.0G	SP : P2	46	4	3P	SP-58				
		ZET-P	ZETPMR3.0G	SL : P3		5P	SL-10					
For nickel base alloys สำหรับนิกเกิล	6 7 8 10	ZEN-B	ZENBMQ3.0G	SP : P2	46	4	3P	SP-59				
		ZEN-P	ZENPMR3.0G	PO : P3		4.5P	PO-34					
Carbide taps for hard materials คาร์ไบด์สำหรับงานหนัก	2	UH-CT	UHCR3.0G5	HT : P3	46	5	5P	CT-16				
		3 EH-CT	EHCR3.0G5	HT : P3	46	4	5P	CT-14				
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU+SP	SUPP3.0G	SP : P1	46	4	2.5P	SP-34				
			SU+SL	SUPQ3.0GL	SL : P2		5P	SL-8				
			SU-PO	PUMQ3.0G	PO			PO-23				
			SU-HT	TUMQ3.0G4	HT		4P	HT-33				
			TUMQ3.0G1			1.5P	HT-33					
	Oversize	6 7 8	SU+SP	SUPQ3.0G	SP : P2	46	4	2.5P	SP-34			
				SUPR3.0G					SP-34			
				SU-PO	PUMR3.0G	PO : P3		5P	PO-23			
				PUMS3.0G	P4			PO-23				
				For deep hole use สำหรับรูลึก	6 7 8	SU-S-SP	SSMP3.0G-SU	SP : P1	46	4	2.5P	SP-41
	LS-SU-S-SP	-		100		SP-42						
	LS-SU-S-PO	-	PO : P2		5P	PO-26						
For hard-to-machine materials สำหรับงานที่มีความแข็ง	5 6 7	SU2-SP	SU2MQ3.0G	SP : P2	46	4	3P	SP-39				
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	1	FC-HT	TY3.0GRAEN5	HT : P2	46	4	5P	HT-36				
			TY3.0GRAENA				1.5P	HT-36				
			FC-O	TFCM3.0G5	4/23		5P	HT-38				
			TFCM3.0G1			1.5P	HT-38					
	Carbide คาร์ไบด์	1 12 13	N-CT FC	TCNR3.0G3	HT : P3	46	4	3P	CT-4			
				TCNR3.0G1			1.5P	CT-4				
				Long shank, carbide คาร์ไบด์ตามยาว	1 12 13	LS-N-CT	-	HT : P3	100	4	3P	CT-8
							-			1.5P	CT-8	

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า		
For aluminum alloys สำหรับอลูมิเนียม	11 12 13	AL+SP	ASHPQ3.0G	SP	P2	46	4	2.5P	SP-52	
		AL-SP 1.5P	SY3.0GQLENA					1.5P	SP-54	
		11 12	LA-HT	TY3.0GQLEN5	HT	P2	46	4	5P	HT-40
				TY3.0GQLENA					1.5P	HT-40
	11 12	LA-O	TLAM3.0G5	G5			5P	HT-42		
			TLAM3.0G1					1.5P	HT-42	
	Carbide คาร์ไบด์	11 12 13	N-CT LA	TCNR3.0G3A	HT	P3	46	4	3P	CT-1
				TCNR3.0G1A				1.5P	CT-1	
	Carbide spiral fluted taps ตลับรอบเนื้อคาร์ไบด์	11 12 13	N-CT-SP	-	SP	P3	46	4	2.5P	CT-9
	Carbide spiral pointed taps ตลับรอบเพชรคาร์ไบด์	11 12 13	N-CT-PO	PCNR3.0G	PO	P3	46	4	5P	CT-10
Thread forming taps for non-ferrous metals ตลับรีดเกลียวสำหรับ งานที่ไม่ใช่เหล็ก	11 12	N+RS	NRSP53.0GP	RO	G5	46	4	4P	RO-10	
			NRSP53.0GB					2P	RO-10	
			NRSP63.0GP		G6			4P	RO-10	
			NRSP63.0GB					2P	RO-10	
			NRSP73.0GP		G7			4P	RO-10	
			NRSP73.0GB					2P	RO-10	
			NRSP83.0GP		G8			4P	RO-10	
			NRSP83.0GB					2P	RO-10	
	Long shank ตามยาว	11 12	LS-N-RS	NRSM3.0GP10	RO	G5	100	4	4P	RO-14
				NRSM3.0GB10					2P	RO-14
				NRSM3.0GP10		G6			4P	RO-14
				NRSM3.0GB10					2P	RO-14
	Short chamfer / แฉมเพอร์สัน	11 12	MG-HT	TMGMQ3.0G1	HT	P2	46	4	1P	HT-47
	For thermosetting plastics สำหรับเทอร์โมเซตติงพลาสติก	13	PL1	TPLM3.0G3	HT	P5	46	4	3P	HT-51
For high speed สำหรับไฮสปีด	5 6 8 11 12 13	F-SP	VFSHMQ3.0G	SP	P2	46	4	2.5P	SP-62	
		LS-F-SP	-			100			SP-63	
		F-SL	VFSHMQ3.0GL	SL		46		5P	SL-11	
		LS-F-SL	-			100			SL-12	
Thread forming taps for dry tapping ตลับรีดเกลียวสำหรับตลับแห้ง	5 6 7 11 12	OL+RZ	OLRZP53.0GP	RO	G5	46	4	4P	RO-18	
			OLRZP63.0GP		G6				RO-18	
Thread forming taps for high carbon steels ตลับรีดเกลียวสำหรับเหล็กคาร์บอนสูง	5 6 7 11 12	HP+RZ	HRZP53.0GP	RO	G5	46	4	4P	RO-21	
			HRZP53.0GB					2P	RO-21	
			HRZP63.0GP		G6			4P	RO-21	
			HRZP63.0GB					2P	RO-21	
Torqueless thread forming taps ตลับรีดเกลียว	Short chamfer แฉมเพอร์สัน	6 7 8 11 12	SC-TL-RZ	SRZM53.0G1	RO	G5	46	4	1P	RO-24
	Seamless ไม่มีรอยต่อ	6 7 8 11 12	SURZ	SURZ53.0GB	RO	G5	46	4	2P	RO-26
For deep hole use สำหรับรูลึก	5 6 8	S-SP	SSMP3.0G-3	SP	P1	46	4	2.5P	SP-43	
		S-PO	PSMQ3.0G	PO	P2			5P	PO-27	
	Oversize	5 6 8	S-SP	SSMR3.0G	SP	P3	46	4	2.5P	SP-43
Low spiral เกลียวต่ำ	1 5 6 11 12	LO-SP 80	LSHMP3.0G8	SP	P1	46	4	2.5P	SP-55	
		LO-SP 150	LSHMP3.0G15						SP-55	
		LO-SP 200	LSHMP3.0G20						SP-55	
For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสปริงเสริมเกลียว	11 12	AL-SP	SW3.0G1LEN	SP	1b	52	5	2.5P	SP-52	
		AL-PO	-	PO				5P	PO-31	
		AL-HT	TW3.0G1LEB5	HT					HT-48	
			TW3.0G1LEBA					1.5P	HT-48	
		N-RS	RW3.0G3LENP	RO	G3			4P	RO-13	
			RW3.0G3LENB					2P	RO-13	
	Carbide คาร์ไบด์	11 12	N-CT LA	TW3.0G1LWB5	HT	1b	52	5	5P	CT-3
				TW3.0G1LWBA					1.5P	CT-3
Nut taps / นัตตลับ	6 8 11 12	NT	NH23.0G	HT	1b	90	2.1	30P	ST-1	

Symbol of flute design / สัญลักษณ์ของการตีฟัน

Symbol of size/ สัญลักษณ์ของขนาด

Overall length ความยาวโดยรวม	Shank dia. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน	Chamfer length ความยาวในการกลึง
L	Ds	ℓc

Note 1: Product symbols shown in red mean the tap special for full rigid tapping
หมายเหตุ 1: สัญลักษณ์สินค้าที่แสดงในสีแดงหมายถึงด้านที่พิเศษสำหรับการกรีดเต็มแข็ง

Symbol of flute design
สัญลักษณ์ของการตีฟัน

Drill hole shape ลักษณะการเจาะ

Spiral	Straight	Spiral point	Left hand spiral	Roll
SP	HT	PO	SL	RO
				P: B:

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	Ds	ℓc	Product page หน้า สินค้า
Taps 3M 0.6								
Standard มาตรฐาน		SP	SPP3.0H	SP P1	46	4	2.5P	SP-4
		PO	POQ3.0H	PO P2			5P	PO-4
		HT	TNMQ3.0H5	HT P2	46	4	5P	HT-5
			TNMQ3.0H1				1.5P	HT-5
For left hand threads เกลียวซ้าย		HT LH	TNMQ3.0H5-L	HT P2	46	4	5P	HT-19
			TNMQ3.0H1-L				1.5P	HT-19
Oxidizing ออกซิไดซ์		SP OX	SPP3.0HX	SP P1	46	4	2.5P	SP-16
		PO OX	POQ3.0HX	PO P2			5P	PO-12
For stainless steels สำหรับสแตนเลส		SU+SP	SUPP3.0H	SP P1	46	4	2.5P	SP-34
		SU-PO	PUMQ3.0H	PO P2			5P	PO-23
Taps M3x0.35								
Standard มาตรฐาน		SP	SPP3.0D	SP P1	46	4	2.5P	SP-4
		PO	POQ3.0D	PO P2			5P	PO-4
		HT	TNMQ3.0D5	HT P2	46	4	5P	HT-5
			TNMQ3.0D1				1.5P	HT-5
For left hand threads เกลียวซ้าย		HT LH	TNMQ3.0D5-L	HT P2	46	4	5P	HT-19
			TNMQ3.0D1-L				1.5P	HT-19
Thread forming taps for steels ตลับกรีดเกลียวสำหรับเหล็ก		N-RZ	NRZM53.0DP	RO G5	46	4	4P	RO-4
			NRZM53.0DB				2P	RO-4
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ		N-CT FC	TCNR3.0D3	HT P3	46	4	3P	CT-4
			TCNR3.0D1				1.5P	CT-5
Thread forming taps for non-ferrous metals ตลับกรีดเกลียวสำหรับงานที่ไม่ใช่เหล็ก		N-RS	NRSM53.0DP	RO G5	46	4	4P	RO-10
			NRSM53.0DB				2P	RO-10
			NRSM63.0DP	G6			4P	RO-10
			NRSM63.0DB				2P	RO-10

Dies selection การเลือกตาย	Material วัสดุ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Class / ระดับ ประเภทตาย / ระดับตอก	Outside diameter เส้นผ่านศูนย์กลางนอก	Thickness ความหนา	Front face ด้านหน้า	Code รหัส	Product page หน้าสินค้า	
Dies M3x0.5										
Solid dies โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	16	5	2-2.5P	TYD3.0GONEBC	Di-2	
					20	7		TYE3.0GONEBC	Di-2	
					25	9		TYG3.0GONEBC	Di-2	
	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II	20	7	2-2.5P	GYE3.0GONEBC	Di-10
						25	9		GYG3.0GONEBC	Di-10
Rolling dies โรลลิงตาย	HSS	6 7 8 11 12	RS-D	R2	20	7	-	REQ3.0G	Di-22	
				R4			RES3.0G	Di-22		
New rolling dies / โรลลิงตายใหม่	HSS	6 7 8 11 12	N-RSD	R4	25	9	-	NRGS3.0G	Di-23	
Dies 3M 0.6										
Solid dies โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	20	7	2-2.5P	TYE3.0HONEBC	Di-2	
					25	9		TYG3.0HONEBC	Di-2	
Dies M3x0.35										
Solid dies โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	20	7	2-2.5P	TYE3.0DNEBC	Di-3	
					25	9		TYG3.0DNEBC	Di-3	
					For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II	20
	Rolling dies โรลลิงตาย	HSS	6 7 8 11 12	RS-D	R2	20	7	-	REQ3.0D	Di-22
R4							RES3.0D	Di-22		
R5							RET3.0D	Di-22		

M2 Dies

M3 Dies

M4 Dies

M5 Dies

M6 Dies

M8 Dies

M10 Dies

M12 Dies

M1-M7 Dies

M9-M24 Dies

M25-M48 Dies

For Unified threads Dies

For Whitworth Dies

For Screw threads used on heavy materials Dies (S40)

For Pipe threads Dies

For American pipe threads Dies

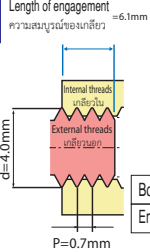
For Miniature threads Dies

Flowchart : M4 tapping / แผนผัง : การตีตบ M4

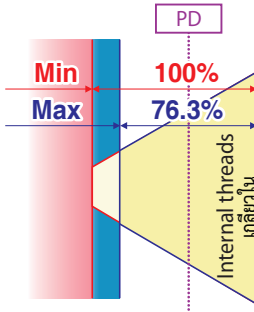
Boring before tapping / รูก่อนตีตบ — Check 1

(Length of engagement)
On "middle" engagement class, 7H class can be chosen in case of "L" engagement length.

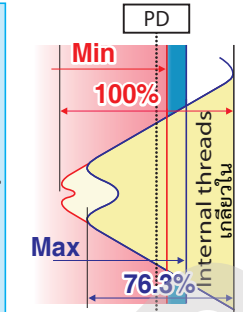
Symbol	Engagement length classification	Fine	Middle	Coarse	Engagement length
S	Short engagement length	4H	5H	—	$S \leq 2(\text{mm})$
M	Normal engagement length	5H	6H	7H	$2 < M \leq 6(\text{mm})$
L	Long engagement length	6H	7H	8H	$6 < L(\text{mm})$



Engagement ratio on cutting taps
อัตราส่วนความสมบูรณ์ในการตีตบ



Engagement ratio on roll taps
อัตราส่วนความสมบูรณ์ของตัวรูตเกลียว

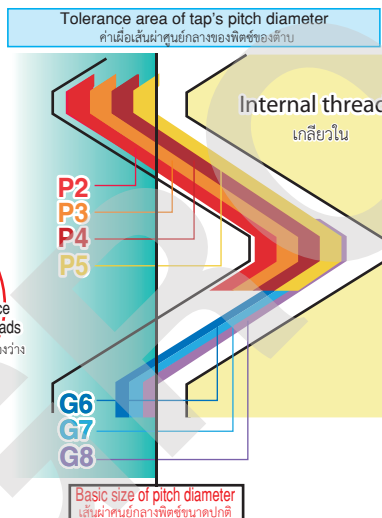
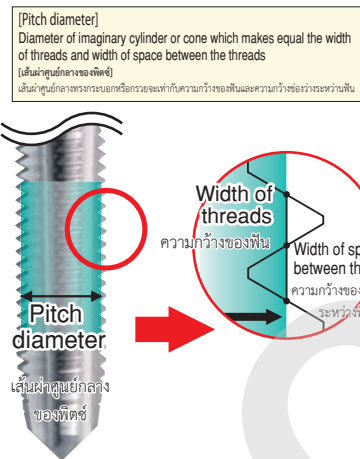


Internal threads made by roll taps are different from those made by cutting taps on the shape of minor diameter.เกลียวในที่ทำด้วยโรลตีตบจะแตกต่างกับการทำด้วยตัดตีตบในรูปร่างเส้นผ่าศูนย์กลางก้นเกลียว

*Hole size for thread forming taps / ขนาดตบรูสำหรับตีตบเกลียว	
Min	Max
3.65	3.72

Forming condition changes depending on workpiece's Material and shape. Above is for customer's reference. การขึ้นรูปร่างเกลียวจะขึ้นกับวัสดุชิ้นงาน รูปร่าง และอื่นๆ

Threading / การทำเกลียว — Check 2



[Thread class of cutting taps]

Class	PD tolerance
P2	20 μm ~ 40 μm
P3	40 μm ~ 60 μm
P4	60 μm ~ 80 μm
P5	80 μm ~ 100 μm

*Above shows the plus tolerance by setting PD basic size as "0".
*ข้างต้นแสดงค่าความเผื่อเป็นบวกโดยตั้งค่า PD เป็น 0

[Thread class of roll taps]

Class	PD tolerance
G6	64 μm ~ 76 μm
G7	76 μm ~ 89 μm
G8	89 μm ~ 102 μm

*Above shows the plus tolerance by setting PD basic size as "0".
*ข้างต้นแสดงค่าความเผื่อเป็นบวกโดยตั้งค่า PD เป็น 0

Tolerance of dies is the target of external threads
ค่าความเผื่อของตบเป็นเป้าหมายของเกลียวใน

Class of dies	
II	Solid dies
P1	Solid dies for Auto Lathe
P2	

Relative position of PD tolerance area of external threads, internal threads, taps and gages.
ตำแหน่งความเผื่อของค่าความเผื่อ PD ของเกลียวใน, เกลียวใน, ตีตบ และเกจ

Gage check / เช็คเกลียว — Check 3

Ring gage pitch diameter (for external threads inspection)			
NR6g	-126 ~ -112	GR6g	-31 ~ -17
WR2	-112 ~ -104	GR2	-34 ~ -26

NR : NOT GO ring gage GR : GO ring gage
WR : NOT GO working ring gage

Accuracy of external threads			
	Major diameter	Pitch diameter	Minor diameter
6g	3.838 ~ 3.978	3.433 ~ 3.523	—
JIS 2class	3.838 ~ 3.978	3.433 ~ 3.523	~ 3.119

Plug gage pitch diameter (for internal threads inspection)			
GP6H	2 ~ 10	NP6H	118 ~ 126
GP2	4 ~ 12	WP2	110 ~ 118

GP : GO plug gage NP : NOT GO plug gage
WP : NOT GO working plug gage

Accuracy of internal threads			
	Major diameter	Pitch diameter	Minor diameter
6H	—	3.545 ~ 3.663	3.242 ~ 3.422
JIS 2class	—	3.545 ~ 3.663	3.242 ~ 3.422

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- 1 Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material
เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กซินเตอร์

2 High hardness material
วัสดุความแข็งสูง

3 Heat treated steel (45-55HRC)
เหล็กกล้าชุบ-ชุบ (45-55 HRC)

4 Heat treated steel (25-45HRC)
เหล็กกล้าชุบ-ชุบ (25-45 HRC)

5 High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel
เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าชุบ-ชุบ

6 Medium carbon steel, Cast steel
เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กกล้าหล่อ

7 Stainless steel
เหล็กกล้าไร้สนิม
- 8 Low carbon steel
เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ

9 Titanium alloy
ไทเทเนียมผสม

10 Nickel base alloy
โลหะผสมนิกเกิล

11 Rolled aluminum, Copper, Copper alloy
อลูมิเนียมรีด, ทองแดง, ทองแดงผสม

12 Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze
อลูมิเนียมหล่อ, อลูมิเนียมผสมสังกะสีหล่อ, แมกนีเซียมผสม, โลหะผสม (ทองสีฟ้า)

13 Thermosetting plastic
เทอร์โมเซตติงพลาสติก

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / Flute Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
Taps M4×0.7								
General purpose วัตถุประสงค์ทั่วไป	8	ISP	SI74.0I	SP	-	52	5	2.5P SP-2
		ISP BP	SI74.0IBP					SP-2
		IPO	PI74.0I	PO				5P PO-2
		IPO BP	PI74.0IBP					PO-2
		IHT	HI74.0I5	HT				5P HT-2
			HI74.0I2					2P HT-2
		IHT BP	HI74.0I5BP					5P HT-2
			HI74.0I2BP					2P HT-2
		R-Y	RY4.0I3	RO	6HX			3P RO-1
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPQ4.0I	SP	P2	52	5	2.5P SP-4
		+SP	SNPQ4.0I					SP-13
		SP 1.5P	SY4.0IQNEBA					1.5P SP-11
		PO	POQ4.0I	PO				5P PO-4
		+PO	PNPQ4.0I					PO-10
		1 5 6 12	HT	TNMQ4.0I5	HT	P2	52	5 5P HT-5
			TNMQ4.0I1					1.5P HT-5
Oversize	5 6 8 11 12	SP	SPR4.0I	SP	P3	52	5	2.5P SP-4
			SPS4.0I		P4			SP-4
		+SP	SNPR4.0I		P3			SP-14
			SNPS4.0I		P4			SP-14
		PO	POR4.0I	PO	P3			5P PO-4
			POS4.0I		P4			PO-4
		1 5 6 12	HT	TNMR4.0I53	HT	P3		5P HT-5
			3F TNMR4.0I13					1.5P HT-5
			3F TNMS4.0I53		P4			5P HT-5
			3F TNMS4.0I13					1.5P HT-5
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	5 6 8 11 12	SP LH	SPQ4.0I-L	SP	P2	52	5	2.5P SP-20
		PO LH	POQ4.0I-L	PO				5P PO-14
		1 5 6 12	HT LH	TNMQ4.0I5-L	HT	P2	52	5 5P HT-19
			TNMQ4.0I1-L					1.5P HT-19
Oxidizing ออกซิไดซ์	5 6 8	SP OX	SPQ4.0IX	SP	P2	52	5	2.5P SP-17
		+SP OX	SNPQ4.0IX					SP-19
			SNPS4.0IX		P4			SP-19
		PO OX	POQ4.0IX	PO				5P PO-12
		+PO OX	PNPQ4.0IX					PO-13
			PNPR4.0IX		P3			PO-13
Oversize	5 6 8	SP OX	SPR4.0IX	SP	P3	52	5	2.5P SP-17
			SPS4.0IX		P4			SP-17
		+SP OX	SNPR4.0IX		P3			SP-19
		PO OX	POR4.0IX	PO				5P PO-12
		+PO OX	PNPS4.0IX		P4			PO-13
			PNPS5.0KX					PO-13

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / Flute Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
TiN coated เคลือบไททาเนียม	7 8 11 12	AU-SP	VSAPQ4.0I	SP	P2	52	5	2.5P SP-24
		AU-SL	VSAPR4.0I	SL	P3			5P SL-4
		5 6 8 11 12	PO V	VPOQ4.0I	PO	P2	52	5 5P PO-16
		6 7 8 11 12	R+V	RVP54.0IP	RO	G5	52	5 4P RO-17
				RVP54.0IB				2P RO-17
				RVP64.0IP	G6			4P RO-17
				RVP64.0IB				2P RO-17
				RVP74.0IP	G7			4P RO-17
				RVP74.0IB				2P RO-17
				RVP84.0IP	G8			4P RO-17
Long shank ด้ามยาว	5 6 8 11 12	LS-SP	SPQ4.0I0L7	SP	P2	70	5	2.5P SP-26
			SPQ4.0I0L10			100		SP-26
			SPQ4.0I0L12			120		SP-26
			SPQ4.0I0L15			150		SP-26
			LS-PO	POQ4.0I0L7	PO	70		5P PO-17
				POQ4.0I0L10		100		PO-17
				POQ4.0I0L12		120		PO-17
				POQ4.0I0L15		150		PO-17
		1 5 6 12	LS-HT	TNMQ4.0I507	HT	P2	70	5 5P HT-21
				TNMQ4.0I510		100		HT-21
Oversize	5 6 8 11 12	LS-SP	SPR4.0I0L10	SP	P3	100	5	2.5P SP-26
			SPR4.0I0L15			150		SP-26
			LS-PO	POR4.0I0L10	PO	100		5P PO-17
				POR4.0I0L15		150		PO-17
		1 5 6 12	LS-HT	TNMR4.0I510	HT	P3	100	5 5P HT-22
				TNMR4.0I515		150		HT-22
				TNMR4.0I110		100	1.5P	HT-22
				TNMR4.0I115		150		HT-22
With neck มีคอ	5 6 8 11 12	LS-SP-K	-	SP	P2	100	5	2.5P SP-32
		LS-PO-K	-	PO				5P PO-22
		5 6 8 11 12	LS-SP LH	SPQ4.0I0L10-L	SP	P2	100	5 2.5P SP-30
		1 5 6 12	LS-HT LH	TNMQ4.0I510L	HT	P2	100	5 5P HT-29
				TNMQ4.0I110L				1.5P HT-29
		5 6 8 11 12	LS-SP V	VSPQ4.0I0L10	SP	P2	100	5 2.5P SP-31
			LS-PO V	VPOQ4.0I0L10	PO			5P PO-21
		1 5 6 12	LS-HT V	TNMQ4.0I510V	HT	P2	100	5 5P HT-31
				TNMQ4.0I110V			1.5P	HT-31
For soft structural steels สำหรับวัสดุอ่อนนุ่ม	8	E-SP	ESHMQ4.0I	SP	P2	52	5	2.5P SP-45

M2 Taps
M3 Taps
M4 Taps
M5 Taps
M6 Taps
M8 Taps
M10 Taps
M12 Taps
M1-M7 Taps
M9-M24 Taps
M25-M48 Taps
For Unified threads Taps
For Whitworth threads Taps
For Standard and metric Taps (mm)
For Pipe threads Taps
For American pipe threads Taps
For Miniature Taps

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- 1 Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กดินستر วัสดุความแข็งแรงสูง
- 2 High hardness material วัสดุแข็ง
- 3 Heat treated steel (45-55HRC) เหล็กกล้าอบ-ชุบ (45-55 HRC)
- 4 Heat treated steel (25-45HRC) เหล็กกล้าอบ-ชุบ (25-45 HRC)
- 5 High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าคาร์บอนสูง
- 6 Medium carbon steel, Cast steel เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กหล่อ
- 7 Stainless steel เหล็กกล้าไร้สนิม
- 8 Low carbon steel เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
- 9 Titanium alloy ไทเทเนียมผสม
- 10 Nickel base alloy โลหะผสมนิกเกิล
- 11 Rolled aluminum, Copper, Copper alloy อลูมิเนียม, ทองแดง, ทองแดงผสม
- 12 Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze อลูมิเนียมสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, แมกนีเซียมผสม, โลหะผสม (ทองสำริด)
- 13 Thermosetting plastic เทอร์โมเซตติงพลาสติก

	For helical coil wire screw thread inserts	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ วัสดุหลัก Note 1	Code รหัส	Flute / Flute Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้าที่สินค้า
	สำหรับสปริงเสริมเกลียว	6 8	N+RZ	NRZP54.0IP	RO G5	52	5	4P	RO-4
				NRZP54.0IB				2P	RO-4
				NRZP64.0IP	G6			4P	RO-4
				NRZP64.0IB				2P	RO-4
				NRZP74.0IP	G7			4P	RO-4
				NRZP74.0IB				2P	RO-4
				NRZP84.0IP	G8			4P	RO-4
				NRZP84.0IB				2P	RO-4
	Long shank ตามยาว	6 8	LS-N-RZ	NRZM64.0IP10	RO G6	100	5	4P	RO-7
				NRZM64.0IB10				2P	RO-7
				NRZM74.0IP10	G7			4P	RO-7
				NRZM74.0IB10				2P	RO-7
	For high carbon steels	5 6	HC+SP	SCPQ4.0I	SP P2	52	5	2.5P	SP-47
	สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	1 5 6	HC-PO	PCM4.0I	PO P2	52	5	5P	PO-29
	Oxidizing ออกซิไดซ์	5 6	HC+SP OX	SCPQ4.0IX	SP P2	52	5	2.5P	SP-49
	For hard-to-machine materials	1 4 5	EH-PO	EPHMR4.0I	PO P3	52	5	4.5P	PO-33
	สำหรับงานที่มีความแข็ง		EH-HT	ETHMR4.0I5	HT			5P	HT-55
				ETHMR4.0I1				2.5P	HT-55
	Powdered HSS ไฮสปิด	4 5	PM-SP	-	SP P3	52	5	3P	SP-60
			LS-PM-SP	-		100			SP-61
			PM-PO	-	PO	52		5.5P	PO-35
			LS-PM-PO	-		100			PO-36
	For titanium alloys	4 5 6 9	ZET-B	ZETBMR4.0I	SP P3	52	5	3P	SP-58
	สำหรับไททาเนียม		ZET-P	ZETPMR4.0I	SL			5P	SL-10
	For nickel base alloys	6 7 8 10	ZEN-B	ZENBMR4.0I	SP P3	52	5	3P	SP-59
	สำหรับนิกเกิล		ZEN-P	ZENPMR4.0I	PO			4.5P	PO-34
	Carbide taps for hard materials	2	UH-CT	UHC4.0I5	HT P3	52	5.5	5P	CT-16
	คาร์ไบด์สำหรับงานหนัก	3	EH-CT	EHC4.0I5	HT P3	52	5	5P	CT-14
	For stainless steels	6 7 8	SU+SP	SUP4.0I	SP P2	52	5	2.5P	SP-34
	สำหรับสแตนเลส		SU+SL	SUP4.0IL	SL			5P	SL-8
			SU-PO	PUM4.0I	PO				PO-24
			SU-HT	TUM4.0I4	HT			4P	HT-33
				TUM4.0I1				1.5P	HT-33
	Oversize	6 7 8	SU+SP	SUPR4.0I	SP P3	52	5	2.5P	SP-34
				SUPS4.0I	P4				SP-34
			SU-PO	PUMR4.0I	PO P3			5P	PO-24
				PUMS4.0I	P4				PO-24
	For deep hole use	6 7 8	SU-S-SP	SSMQ4.0I-SU	SP P2	52	5	2.5P	SP-41
	สำหรับรูลึก		LS-SU-S-SP	-		100			SP-42
				-		150			SP-42
			LS-SU-S-PO	-	PO	100		5P	PO-26
				-		150			PO-26
	For hard-to-machine materials	5 6 7	SU2-SP	SU2MQ4.0I	SP P2	52	5	3P	SP-39
	สำหรับงานที่มีความแข็ง								
	For cast irons	1	FC-HT	TY4.0IRAEN5	HT P3	52	5	5P	HT-36
	สำหรับเหล็กหล่อ			TY4.0IRAENA				1.5P	HT-36
			FC-O	TFCM4.0I5	G5			5P	HT-38
				TFCM4.0I1				1.5P	HT-38
	Carbide คาร์ไบด์	1 12 13	N-CT FC	TCNR4.0I3	HT P3	52	5	3P	CT-5
				TCNR4.0I1				1.5P	CT-5
	Long shank, carbide คาร์ไบด์ตามยาว	1 12 13	LS-N-CT	-	HT P3	100	5	3P	CT-8
				-				1.5P	CT-8

	For helical coil wire screw thread inserts	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ วัสดุหลัก Note 1	Code รหัส	Flute / Flute Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้าที่สินค้า
	For aluminum alloys	11 12 13	AL+SP	ASHP4.0I	SP P3	52	5	2.5P	SP-52
	สำหรับอลูมิเนียม		AL-SP 1.5P	SY4.0IRLENA				1.5P	SP-54
		11 12	LA-HT	TY4.0IRLENA5	HT P3	52	5	5P	HT-40
				TY4.0IRLENA				1.5P	HT-40
			LA-O	TLAM4.0I5				5P	HT-43
				TLAM4.0I1				1.5P	HT-43
	Carbide คาร์ไบด์	11 12 13	N-CT LA	TCNR4.0I3A	HT P3	52	5	3P	CT-1
				TCNR4.0I1A				1.5P	CT-1
	Carbide spiral fluted taps คาร์บอนสกรูคาร์ไบด์	11 12 13	N-CT-SP	-	SP P3	52	5	2.5P	CT-9
	Carbide spiral pointed taps คาร์บอนสกรูคาร์ไบด์	11 12 13	N-CT-PO	PCNR4.0I	PO P3	52	5	5P	CT-10
	Thread forming taps for non-ferrous metals	11 12	N+RS	NRSP54.0IP	RO G5	52	5	4P	RO-10
	สำหรับโลหะสำหรับ			NRSP54.0IB				2P	RO-10
	คาร์ไบด์สำหรับเหล็ก			NRSP64.0IP	G6			4P	RO-10
				NRSP64.0IB				2P	RO-10
				NRSP74.0IP	G7			4P	RO-10
				NRSP74.0IB				2P	RO-10
				NRSP84.0IP	G8			4P	RO-10
				NRSP84.0IB				2P	RO-10
	Long shank ตามยาว	11 12	LS-N-RS	NRSM64.0IP10	RO G6	100	5	4P	RO-14
				NRSM64.0IB10				2P	RO-14
				NRSM74.0IP10	G7			4P	RO-14
				NRSM74.0IB10				2P	RO-14
	For thermosetting plastics	13	PL1	TPLM4.0I3	HT P5	52	5	3P	HT-51
	สำหรับเทอร์โมเซตติงพลาสติก								
	For high speed	5 6 8 11 12 13	F-SP	VFSMQ4.0I	SP P2	52	5	2.5P	SP-62
	สำหรับไฮสปีด		LS-F-SP	-		100			SP-63
			F-SL	VFSMQ4.0IL	SL			5P	SL-11
			LS-F-SL	-		100			SL-12
	Thread forming taps for dry tapping	5 6 7 11 12	OL+RZ	OLRZP64.0IP	RO G6	52	5	4P	RO-18
	สำหรับเกลียวแห้ง			OLRZP74.0IP	G7				RO-18
	Thread forming taps for high carbon steels	5 6 7 11 12	HP+RZ	HRZP64.0IP	RO G6	52	5	4P	RO-21
	สำหรับเหล็กคาร์บอนสูง			HRZP64.0IB				2P	RO-21
				HRZP74.0IP	G7			4P	RO-21
				HRZP74.0IB				2P	RO-21
	Torqueless thread forming taps	6 7 8 11 12	SC-TL-RZ	SRZM64.0I1	RO G6	52	5	1P	RO-24
	สำหรับเกลียว								
	For deep hole use	5 6 8	S-SP	SSMQ4.0I	SP P2	52	5	2.5P	SP-43
	สำหรับรูลึก		S-PO	PSMQ4.0I	PO			5P	PO-27
	Oversize	5 6 8	S-SP	SSMR4.0I	SP P3	52	5	2.5P	SP-43
	Low spiral fluted taps	1 5 6 11 12	LO-SP 8"	LSMQ4.0I8	SP P2	52	5	2.5P	SP-55
	เกลียวต่ำ		LO-SP 15"	LSMQ4.0I15					SP-55
			LO-SP 20"	LSMQ4.0I20					SP-55
	For helical coil wire screw thread inserts	11 12	AL-SP	SW4.0I1LEN	SP 1b	60	5.5	2.5P	SP-52
	สำหรับสปริงเสริมเกลียว		AL-PO	-	PO			5P	PO-31
			AL-HT	TW4.0I1LEB5	HT				HT-48
				TW4.0I1LEBA				1.5P	HT-48
			N-RS	RW4.0I4LENP	RO G4			4P	RO-13
				RW4.0I4LENB				2P	RO-13
	Carbide คาร์ไบด์	11 12	N-CT LA	TW4.0I1LWB5	HT 1b	60	5.5	5P	CT-3
				TW4.0I1LWBA				1.5P	CT-3
	Nut taps / นัตตาม	6 8 11 12	NT	NH24.0I	HT 1b	100	2.8	27P	ST-1

Symbol of flute design / สัญลักษณ์ของการตีฟัน

Symbol of size/ สัญลักษณ์ของขนาด

Overall length ความยาวโดยรวม	Shank dia. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน	Chamfer length ความยาวในการกลึง
<i>L</i>	<i>D_s</i>	<i>ℓ_c</i>

Note 1: Product symbols shown in **red** mean the tap special for full rigid tapping
หมายเหตุ 1: สัญลักษณ์สินค้าที่แสดงในสีแดงหมายถึงด้านพิเศษสำหรับการกรีดเต็มแข็ง

Symbol of flute design
สัญลักษณ์ของการตีฟัน

Drill hole shape ลักษณะการเจาะ

Spiral	Straight	Spiral point	Left hand spiral	Roll
SP	HT	PO	SL	RO
				P: B:

For helical coil wire screw thread inserts		Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้าสินค้า	
Taps 4M 0.75										
Standard มาตรฐาน		5 6 8 11 12	SP	SPQ4.0J	SP P2	52	5	2.5P	SP-4	
			PO	POQ4.0J	PO			5P	PO-4	
		1 5 6 12	HT	TNMQ4.0J5	HT P2	52	5	5P	HT-6	
				TNMQ4.0J53					HT-6	
				TNMQ4.0J1				1.5P	HT-6	
			TNMQ4.0J13					HT-6		
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย		1 5 6 12	HT LH	TNMQ4.0J5-L	HT P2	52	5	5P	HT-19	
				TNMQ4.0J1-L				1.5P	HT-19	
Oxidizing / ออกซิไดซ์		5 6 8	PO OX	POQ4.0JX	PO P2	52	5	5P	PO-12	
For stainless steels สำหรับสแตนเลส		6 7 8	SU+SP	SUPQ4.0J	SP P2	52	5	2.5P	SP-35	
			SU-PO	PUMQ4.0J	PO			5P	PO-24	
Taps M4×0.5										
Standard มาตรฐาน		5 6 8 11 12	SP	SPP4.0G	SP P1	52	5	2.5P	SP-4	
			PO	POQ4.0G	PO P2			5P	PO-4	
		1 5 6 12	HT	TNMQ4.0G5	HT P2	52	5	5P	HT-6	
	TNMQ4.0G1					1.5P	HT-6			
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย		1 5 6 12	HT LH	TNMQ4.0G5-L	HT P2	52	5	5P	HT-19	
				TNMQ4.0G1-L				1.5P	HT-19	
Oxidizing / ออกซิไดซ์		5 6 8	SP OX	SPP4.0GX	SP P1	52	5	2.5P	SP-17	
Thread forming taps for steels ตลับกรีดเกลียวสำหรับเหล็ก		6 8	N-RZ	NRZM54.0GP	RO G5	52	5	4P	RO-4	
				NRZM54.0GB				2P	RO-4	
				NRZM64.0GP	G6			4P	RO-4	
				NRZM64.0GB				2P	RO-4	
				NRZM74.0GB	G7				RO-4	
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	Carbide คาร์ไบด์	1 12 13	N-CT FC	TCNR4.0G3	HT P3	52	5	3P	CT-5	
				TCNR4.0G1				1.5P	CT-5	
For aluminum alloys สำหรับอลูมิเนียม	Carbide คาร์ไบด์	11 12 13	N-CT LA	TCNR4.0G3A	HT P3	52	5	3P	CT-1	
				TCNR4.0G1A				1.5P	CT-1	
Thread forming taps for non-ferrous metals ตลับกรีดเกลียวสำหรับวัสดุที่ไม่ใช่เหล็ก		11 12	N-RS	NRSM64.0GP	RO G6	52	5	4P	RO-10	
								2P	RO-10	
					NRSM74.0GP	G7			4P	RO-10
					NRSM74.0GB				2P	RO-10

Dies selection การเลือกตาย	Material วัสดุ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Class / ระดับ	Outside diameter เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก	Thickness ความหนา	Front face ด้านหน้า	Code รหัส	Product page หน้าสินค้า
Dies M4×0.7									
Solid dies โซลิดตาย	HSS:	6 8 11 12	D	II	20	7	2-2.5P	TYE4.0DNEBC	Di-3
					25	9		TYG4.0DNEBC	Di-3
					38	13		TYJ4.0DNEBC	Di-3
	HSS:	6 8 11 12	D LH	II	20	7	2-2.5P	GYE4.0DNEBC	Di-10
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย					25	9		GYG4.0DNEBC	Di-10
New rolling dies / โรลลิงตายใหม่	HSS:	6 7 8 11 12	N-RSD	R4	25	9	-	NRGS4.0I	Di-23
Dies 4M 0.75									
Solid dies โซลิดตาย	HSS:	6 8 11 12	D	II	20	7	2-2.5P	TYE4.0DNEBC	Di-3
					25	9		TYG4.0DNEBC	Di-3
Dies M4×0.5									
Solid dies โซลิดตาย	HSS:	6 8 11 12	D	II	20	7	2-2.5P	TYE4.0GNEBC	Di-3
					25	9		TYG4.0GNEBC	Di-3
	HSS:	6 8 11 12	D LH	II	20	7	2-2.5P	GYE4.0GNEBC	Di-10
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย					25	9			
Rolling dies โรลลิงตาย	HSS:	6 7 8 11 12	RS-D	R5	20	7	-	RET4.0G	Di-22
				R6			REU4.0G	Di-22	
Dies M4×0.35									
Solid dies/ โซลิดตาย	HSS:	6 8 11 12	D	II	20	7	2-2.5P	TYE4.0DNEBC	Di-3

M2
Dies

M3
Dies

M4
Dies

M5
Dies

M6
Dies

M8
Dies

M10
Dies

M12
Dies

M1-M7
Dies

M9-M24
Dies

M25-M48
Dies

For Unified
threads
Dies

For Whitworth
Dies

For ISO threads used
on machine tools
Dies (SM)

For Pipe threads
Dies

For American
pipe threads
Dies

For Miniature
threads
Dies

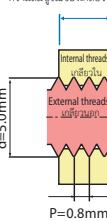
Flowchart : M5 tapping / แผนผัง : การตีาบ M5

Boring before tapping รูก่อนตีาบ — Check 1

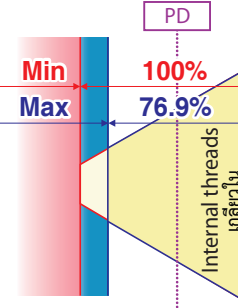
[Length of engagement]
On "middle" engagement class, 7H class can be chosen in case of "L" engagement length.

Symbol	Engagement length classification	Fine	Middle	Coarse	Engagement length
S	Short engagement length	4H	5H	—	$S \leq 2.5(\text{mm})$
M	Normal engagement length	5H	6H	7H	$2.5 < M \leq 7.5(\text{mm})$
L	Long engagement length	6H	7H	8H	$7.5 < L(\text{mm})$

Length of engagement
ความยาวการเชื่อมต่อ = 7.6mm



Engagement ratio on cutting taps อัตราส่วนการเชื่อมต่อในการตีาบ

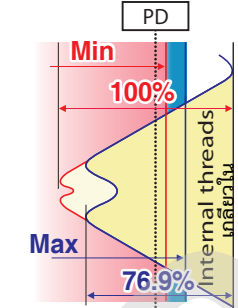


Bored hole size / ขนาดของรู
Engagement ratio / อัตราส่วนการเชื่อมต่อ

Drill size ขนาดของดอกสว่าน (ref.)	D1	
	Min	Max
4.2	4.134	4.334
Engagement ratio / อัตราส่วนการเชื่อมต่อ	92.4%	100%

D1 is minor diameter of JIS 6H (2nd Class) of internal threads
D1 เป็นเส้นผ่าศูนย์กลางคั่นของ JIS 6H (คลาส 2) ของเกลียวใน

Engagement ratio on roll taps อัตราส่วนการเชื่อมต่อของการตีาบรีดเกลียว



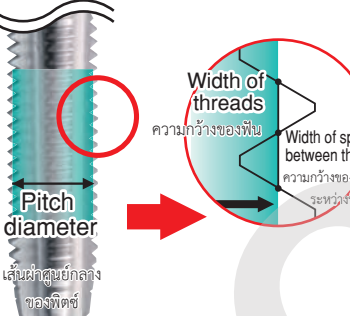
Internal threads made by roll taps are different from those made by cutting taps on the shape of minor diameter.เกลียวในที่ทำด้วยรีดเกลียวจะแตกต่างกับการทำด้วยตีาบในรูของเส้นผ่าศูนย์กลางคั่นเกลียว

*Hole size for thread forming taps	
Min	Max
4.59	4.67

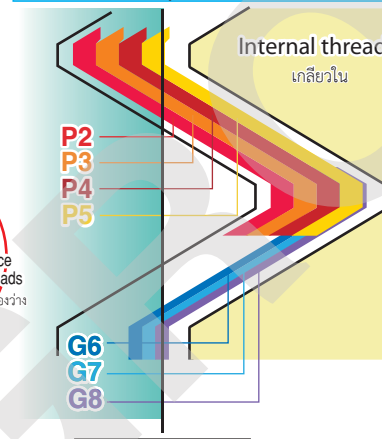
Forming condition changes depending on workpiece's Material and shape. Above is for customer's reference.
การขึ้นรูปรูปเปลี่ยนตามวัสดุชิ้นงานและรูปร่างข้างบนนี้สำหรับลูกค้าอ้างอิง

Threading การทำเกลียว — Check 2

[Pitch diameter]
Diameter of imaginary cylinder or cone which makes equal the width of threads and width of space between the threads
(เส้นผ่าศูนย์กลางของพิทช์)
เส้นผ่าศูนย์กลางของพิทช์คือความกว้างของเกลียวและความกว้างของช่องว่างระหว่างเกลียว



Tolerance area of tap's pitch diameter ค่าเผื่อเส้นผ่าศูนย์กลางของพิทช์ของตีาบ



[Thread class of cutting taps]

Class	PD tolerance
P2	20 μm ~ 40 μm
P3	40 μm ~ 60 μm
P4	60 μm ~ 80 μm
P5	80 μm ~ 100 μm

*Above shows the plus tolerance by setting PD basic size as "0".
*ข้างบนนี้แสดงค่าความเผื่อเป็นบวกโดยตั้งค่า PD เป็น 0

[Thread class of roll taps]

Class	PD tolerance
G6	64 μm ~ 76 μm
G7	76 μm ~ 89 μm
G8	89 μm ~ 102 μm

*Above shows the plus tolerance by setting PD basic size as "0".
*ข้างบนนี้แสดงค่าความเผื่อเป็นบวกโดยตั้งค่า PD เป็น 0

Tolerance of dies is the target of external threads
ค่าความเผื่อของตีาบเป็นเป้าหมายของเกลียวใน

Class of dies	
II	Solid dies
P1	Solid dies for Auto Lathe
P2	

NR	6g external threads(-119~-24)	GR
WR	JIS 2Class external threads(-119~-24)	GR

GP	6H internal threads(0~125)	NP
GP	JIS 2Class internal threads(0~125)	WP

Relative position of PD tolerance area of external threads, internal threads, taps and gages.

ตำแหน่งความสัมพันธ์ของค่าความเผื่อ PD ของเกลียวใน, เกลียวใน, ตีาบ และเกจ

Gage check ใช้ตรวจเกลียว — Check 3

Ring gage pitch diameter (for external threads inspection)			
NR6g	-133 ~ -119	GR6g	-33 ~ -19
WR2	-119 ~ -111	GR2	-36 ~ -28

NR : NOT GO ring gage GR : GO ring gage
WR : NOT GO working ring gage

Accuracy of external threads			
	Major diameter	Pitch diameter	Minor diameter
6g	4.826~4.976	4.361~4.456	—
JIS 2class	4.826~4.976	4.361~4.456	~3.994

Plug gage pitch diameter (for internal threads inspection)			
GP6H	2 ~ 10	NP6H	125 ~ 133
GP2	4 ~ 12	WP2	117 ~ 125

GP : GO plug gage NP : NOT GO plug gage
WP : NOT GO working plug gage

Accuracy of internal threads			
	Major diameter	Pitch diameter	Minor diameter
6H	—	4.480~4.605	4.134~4.334
JIS 2Class	—	4.480~4.605	4.134~4.334

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- 1** Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material
เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กซินเตอร์
วัสดุความแข็งสูง
- 2** High hardness material
วัสดุความแข็งสูง
- 3** Heat treated steel (45-55HRC)
เหล็กกล้าชุบ-ชุบ (45-55 HRC)
- 4** Heat treated steel (25-45HRC)
เหล็กกล้าชุบ-ชุบ (25-45 HRC)
- 5** High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel
เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าชุบ-ชุบ
- 6** Medium carbon steel, Cast steel
เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กกล้าหล่อ
- 7** Stainless steel
เหล็กกล้าไร้สนิม
- 8** Low carbon steel
เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
- 9** Titanium alloy
ไทเทเนียมผสม
- 10** Nickel base alloy
โลหะผสมนิกเกิล
- 11** Rolled aluminum, Copper, Copper alloy
อลูมิเนียมรีด, ทองแดง, ทองแดงผสม
- 12** Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze
อลูมิเนียมหล่อสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, แมกนีเซียมผสม, โลหะผสม (ทองสีฟ้า)
- 13** Thermosetting plastic
เทอร์โมเซตติงพลาสติก

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
Taps M5×0.8								
General purpose วัตถุประสงค์ทั่วไป	8	ISP	SI75.0K	SP	-	60	5.5	2.5P SP-2
		ISP BP	SI75.0KBP					SP-2
		IPO	PI75.0K	PO				5P PO-2
		IPO BP	PI75.0KBP					PO-2
		IHT	HI75.0K5	HT				5P HT-2
			HI75.0K2					2P HT-2
		IHT BP	HI75.0K5BP					5P HT-2
			HI75.0K2BP					2P HT-2
		R-Y	RY5.0K3	RO	6HX			3P RO-1
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPQ5.0K	SP	P2	60	5.5	2.5P SP-4
		+SP	SNPQ5.0K					SP-14
		SP 1.5P	SY5.0KQNEBA					1.5P SP-11
		PO	POQ5.0K	PO				5P PO-4
		+PO	PNPQ5.0K					PO-10
	1 5 6 12	HT	TNMR5.0K5	HT	P3	60	5.5	5P HT-6
			TNMR5.0K1					1.5P HT-6
Oversize	5 6 8 11 12	SP	SPR5.0K	SP	P3	60	5.5	2.5P SP-5
			SPS5.0K		P4			SP-5
		+SP	SNPR5.0K		P3			SP-14
			SNPS5.0K		P4			SP-14
		PO	POR5.0K	PO	P3			5P PO-4
			POS5.0K		P4			PO-4
	1 5 6 12	HT	TNMS5.0K53	HT	P4	60	5.5	5P HT-6
			TNMS5.0K13					1.5P HT-6
		HT HT	TNMT5.0K53		P5			5P HT-6
			TNMT5.0K13					1.5P HT-6
		HT	TNMS5.0K5		P4			5P HT-6
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	5 6 8 11 12	SP LH	SPQ5.0K-L	SP	P2	60	5.5	2.5P SP-20
		PO LH	POQ5.0K-L	PO				5P PO-14
	1 5 6 12	HT LH	TNMR5.0K5-L	HT	P3	60	5.5	5P HT-19
			TNMR5.0K1-L					1.5P HT-19
	5 6 8 11 12	SP OX	SPQ5.0KX	SP	P2	60	5.5	2.5P SP-17
		+SP OX	SNPQ5.0KX					SP-19
		PO OX	POQ5.0KX	PO				5P PO-12
		+PO OX	PNPQ5.0KX					PO-13
Oxidizing ออกซิไดซ์	5 6 8 11 12	SP OX	SPR5.0KX	SP	P3	60	5.5	2.5P SP-17
			SPS5.0KX		P4			SP-17
		+SP OX	SNPR5.0KX		P3			SP-19
			SNPS5.0KX		P4			SP-19
		PO OX	POR5.0KX	PO	P3			5P PO-12
	5 6 8 11 12	+PO OX	PNPR5.0KX					PO-13

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
TiN coated เคลือบไททาเนียม	7 8 11 12	AU+SP	VSAPQ5.0K	SP	P2	60	5.5	2.5P SP-24
		AU+SL	VSAPR5.0KL	SL	P3			5P SL-4
	5 6 8 11 12	PO V	VPOQ5.0K	PO	P2	60	5.5	5P PO-16
	6 7 8 11 12	R+V	RVP55.0KP	RO	G5	60	5.5	4P RO-17
			RVP55.0KB					2P RO-17
			RVP65.0KP		G6			4P RO-17
			RVP65.0KB					2P RO-17
			RVP75.0KP		G7			4P RO-17
			RVP75.0KB					2P RO-17
			RVP85.0KP		G8			4P RO-17
			RVP85.0KB					2P RO-17
Long shank ตัวยาว	5 6 8 11 12	LS-SP	SPQ5.0KL10	SP	P2	100	5.5	2.5P SP-27
			SPQ5.0KL12			120		SP-27
			SPQ5.0KL15			150		SP-27
		LS-PO	POQ5.0KL10	PO		100		5P PO-18
			POQ5.0KL12			120		PO-18
			POQ5.0KL15			150		PO-18
	1 5 6 12	LS-HT	TNMQ5.0K507	HT	P2	70	5.5	5P HT-22
			TNMQ5.0K510			100		HT-22
			TNMQ5.0K512			120		HT-22
			TNMQ5.0K515			150		HT-22
			TNMQ5.0K107			70	1.5P	HT-22
			TNMQ5.0K110			100		HT-22
			TNMQ5.0K112			120		HT-22
			TNMQ5.0K115			150		HT-22
Oversize	5 6 8 11 12	LS-SP	SPR5.0KL10	SP	P3	100	5.5	2.5P SP-27
			SPR5.0KL15			150		SP-27
		LS-PO	POR5.0KL10	PO		100		5P PO-18
			POR5.0KL15			150		PO-18
			POS5.0KL15		P4			PO-18
	1 5 6 12	LS-HT	TNMR5.0K510	HT	P3	100	5.5	5P HT-22
			TNMR5.0K515			150		HT-22
			TNMR5.0K110			100	1.5P	HT-22
			TNMR5.0K115			150		HT-22
With neck มีคอ	5 6 8 11 12	LS-SP-K	-	SP	P2	100	5.5	2.5P SP-32
		LS-PO-K	-	PO				5P PO-22
	5 6 8 11 12	LS-SP LH	SPQ5.0KL10L	SP	P2	100	5.5	2.5P SP-30
		LS-HT LH	TNMQ5.0K510L	HT	P2	100	5.5	5P HT-29
	1 5 6 12		TNMQ5.0K110L					1.5P HT-29
TiN coated เคลือบ ไททาเนียม	5 6 8 11 12	LS-SP V	VSPQ5.0KL10	SP	P2	100	5.5	2.5P SP-31
		LS-PO V	VPOQ5.0KL10	PO				5P PO-21
	1 5 6 12	LS-HT V	TNMQ5.0K510V	HT	P2	100	5.5	5P HT-31
			TNMQ5.0K110V					1.5P HT-31
For soft structural steels สำหรับสตีลอ่อนนุ่ม	8	E-SP	ESHMQ5.0K	SP	P2	60	5.5	2.5P SP-45

M2
Taps

M3
Taps

M4
Taps

M5
Taps

M6
Taps

M8
Taps

M10
Taps

M12
Taps

M1-M7
Taps

M9-M24
Taps

M25-M48
Taps

For Unified
threads
Taps

For Whitworth
threads
Taps

For JIS threads used
on many machines
Taps (JIS)

For Pipe threads
Taps

For American
pipe threads
Taps

For Miniature
threads
Taps

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- ① Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กดินเหนียว วัสดุความแข็งสูง
② High hardness material วัสดุความแข็งสูง
③ Heat treated steel (45-55HRC) เหล็กกล้าชุบ (45-55 HRC)
④ Heat treated steel (25-45HRC) เหล็กกล้าชุบ (25-45 HRC)
⑤ High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าชุบ
⑥ Medium carbon steel, Cast steel เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กหล่อ
⑦ Stainless steel เหล็กกล้าไร้สนิม
⑧ Low carbon steel เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
⑨ Titanium alloy ไทเทเนียมผสม
⑩ Nickel base alloy โลหะผสมนิกเกิล
⑪ Rolled aluminum, Copper, Copper alloy อลูมิเนียมรีด, ทองแดง, ทองแดงผสม
⑫ Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze อลูมิเนียมหล่อสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงดัน, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงดัน, แมกนีเซียมผสม, โลหะผสม (ทองสำริด)
⑬ Thermosetting plastic เทอร์โมเซตติงพลาสติก

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / Flute Class / ร่อง / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
Thread forming taps for steels ตลับรีดเกลียวสำหรับเหล็ก	⑥ ⑧	N+RZ	NRZP55.0KP	RO G5	60	5.5	4P	RO-4
			NRZP55.0KB				2P	RO-4
			NRZP65.0KP	G6			4P	RO-4
			NRZP65.0KB				2P	RO-4
			NRZP75.0KP	G7			4P	RO-4
			NRZP75.0KB				2P	RO-4
			NRZP85.0KP	G8			4P	RO-4
Long shank ตามยาว	⑥ ⑧	LS-N-RZ	NRZM65.0KP10	RO G6	100	5.5	4P	RO-7
			NRZM65.0KB10				2P	RO-7
			NRZM75.0KP10	G7			4P	RO-7
			NRZM75.0KB10				2P	RO-7
For high carbon steels	⑤ ⑥	HC+SP	SCPQ5.0K	SP P2	60	5.5	2.5P	SP-47
			PCMQ5.0K	PO P2	60	5.5	5P	PO-29
Oxidizing	⑤ ⑥	HC+SP OX	SCPQ5.0KX	SP P2	60	5.5	2.5P	SP-49
For hard-to-machine materials สำหรับงานที่มีความแข็ง	① ④ ⑤	EH-PO	EPHMR5.0K	PO P3	60	5.5	4.5P	PO-33
			ETHMR5.0K5	HT			5P	HT-55
			ETHMR5.0K1				2.5P	HT-55
Powdered HSS	④ ⑤	PM-SP	-	SP P3	60	5.5	3P	SP-60
			LS-PM-SP	-				SP-61
			PM-PO	-	PO		5.5P	PO-35
			LS-PM-PO	-				PO-36
For titanium alloys สำหรับไททานเนียม	④ ⑤ ⑥ ⑨	ZET-B	ZETBMR5.0K	SP P3	60	5.5	3P	SP-58
			ZETPMR5.0K	SL			5P	SL-10
For nickel base alloys สำหรับนิกเกิล	⑥ ⑦ ⑧ ⑩	ZEN-B	ZENBMR5.0K	SP P3	60	5.5	3P	SP-59
			ZENPMR5.0K	PO			4.5P	PO-34
Carbide taps for hard materials คาร์ไบด์ตลับสำหรับงานหนัก	②	UH-CT	UHC5.0K5	HT P3	60	6	5P	CT-16
			EHC5.0K5	HT P3	60	5.5	5P	CT-14
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	⑥ ⑦ ⑧	SU+SP	SUPQ5.0K	SP P2	60	5.5	2.5P	SP-35
			SUPR5.0KL	SL P3			5P	SL-8
			PUMQ5.0K	PO P2				PO-24
			TUMQ5.0K4	HT			4P	HT-33
			TUMQ5.0K1				1.5P	HT-33
Oversize	⑥ ⑦ ⑧	SU+SP	SUPR5.0K	SP P3	60	5.5	2.5P	SP-35
			SUPS5.0K	P4				SP-35
			PUMR5.0K	PO P3			5P	PO-24
			PUMS5.0K	P4				PO-24
For deep hole use สำหรับรูลึก	⑥ ⑦ ⑧	SU-SU-SP	SSMQ5.0K-SU	SP P2	60	5.5	2.5P	SP-41
			-			100		SP-42
			-			150		SP-42
			-	PO		100	5P	PO-26
For hard-to-machine materials สำหรับงานที่มีความแข็ง	⑤ ⑥ ⑦	SU2-SP	SU2MQ5.0K	SP P2	60	5.5	3P	SP-39
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	①	FC-HT	TY5.0KRAEN5	HT P3	60	5.5	5P	HT-36
			TY5.0KRAENA				1.5P	HT-36
			FC-O	TFCM5.0K5	3030		5P	HT-38
			TFCM5.0K1				1.5P	HT-38
Carbide คาร์ไบด์	① ② ③	N-CT FC	TCNR5.0K3	HT P3	60	5.5	3P	CT-5
			TCNR5.0K1				1.5P	CT-5
Long shank, carbide คาร์ไบด์ตามยาว	① ② ③	LS-N-CT	-	HT P3	100	5.5	3P	CT-8
			-				1.5P	CT-8

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / Flute Class / ร่อง / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
For aluminum alloys สำหรับอลูมิเนียม	⑪ ⑫ ⑬	AL+SP	ASHPR5.0K	SP P3	60	5.5	2.5P	SP-52
			AL-SP 1.5P				1.5P	SP-54
		LA-HT	TY5.0KRLN5	HT P3	60	5.5	5P	HT-40
			TY5.0KRLN5				1.5P	HT-40
		LA-O	TLAM5.0K5	50-30			5P	HT-43
			TLAM5.0K1				1.5P	HT-43
Carbide คาร์ไบด์	⑪ ⑫ ⑬	N-CT LA	TCNR5.0K3A	HT P3	60	5.5	3P	CT-2
			TCNR5.0K1A				1.5P	CT-2
Carbide spiral fluted taps คาร์ไบด์สกรูร่องเกลียว	⑪ ⑫ ⑬	N-CT-SP	-	SP P3	60	5.5	2.5P	CT-9
Carbide spiral pointed taps คาร์ไบด์สกรูปลายแหลม	⑪ ⑫ ⑬	N-CT-PO	PCNR5.0K	PO P3	60	5.5	5P	CT-10
Thread forming taps for non-ferrous metals ตลับรีดเกลียวสำหรับงานที่ไม่ใช่เหล็ก	⑪ ⑫	N+RS	NRSP55.0KP	RO G5	60	5.5	4P	RO-10
			NRSP55.0KB				2P	RO-10
			NRSP65.0KP	G6			4P	RO-10
			NRSP65.0KB				2P	RO-10
			NRSP75.0KP	G7			4P	RO-10
Long shank ตามยาว	⑪ ⑫	LS-N-RS	NRSM65.0KP10	RO G6	100	5.5	4P	RO-14
			NRSM65.0KB10				2P	RO-14
			NRSM75.0KP10	G7			4P	RO-14
			NRSM75.0KB10				2P	RO-14
For thermosetting plastics สำหรับเทอร์โมเซตติงพลาสติก	⑬	PL1	TPLM5.0K3	HT P5	60	5.5	3P	HT-51
For high speed สำหรับไฮสปีด	⑤ ⑥ ⑧ ⑪ ⑫ ⑬	F-SP	VFSHMQ5.0K	SP P2	60	5.5	2.5P	SP-62
			-			100		SP-63
		F-SL	VFSHMQ5.0KL	SL		60	5P	SL-11
			-			100		SL-12
Thread forming taps for dry tapping ตลับรีดเกลียวสำหรับตลับแห้ง	⑤ ⑥ ⑦ ⑪ ⑫	OL+RZ	OLRZP65.0KP	RO G6	60	5.5	4P	RO-19
			OLRZP75.0KP	G7				RO-19
High performance thread forming taps, TiCN coated ตลับรีดเกลียวประสิทธิภาพสูงเคลือบไททาเนียม-คาร์บอนไนไตรด์	⑤ ⑥ ⑦ ⑪ ⑫	HP+RZ	HRZP65.0KP	RO G6	60	5.5	4P	RO-21
			HRZP65.0KB				2P	RO-21
			HRZP75.0KP	G7			4P	RO-21
			HRZP75.0KB				2P	RO-21
Torqueless thread forming taps ตลับรีดเกลียว	⑥ ⑦ ⑧ ⑪ ⑫	SC-TL-RZ	SRZM65.0K1	RO G6	60	5.5	1P	RO-24
For deep hole use สำหรับรูลึก	⑤ ⑥ ⑧	S-SP	SSMQ5.0K	SP P2	60	5.5	2.5P	SP-43
			PSMQ5.0K	PO			5P	PO-27
Oversize	⑤ ⑥ ⑧	S-SP	SSMR5.0K	SP P3	60	5.5	2.5P	SP-43
Low spiral เกลียวต่ำ	① ⑤ ⑥ ⑪ ⑫	LO-SP 8'	LSHMQ5.0K8	SP P2	60	5.5	2.5P	SP-55
			LO-SP 15'					SP-55
			LO-SP 20'					SP-55
For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสกรูเกลียวเกลียว	⑪ ⑫	AL-SP	SW5.0K1LEN	SP 1b	62	6	2.5P	SP-52
			-	PO			5P	PO-31
		AL-PO	TW5.0K1LEB5	HT				HT-48
			TW5.0K1LEBA				1.5P	HT-48
		N-RS	RW5.0K4LENP	RO G4			4P	RO-13
			RW5.0K4LENB				2P	RO-13
Carbide คาร์ไบด์	⑪ ⑫	N-CT LA	TW5.0K1LWB5	HT 1b	62	6	5P	CT-3
			TW5.0K1LWBA				1.5P	CT-3
Nut taps / นัตตลับ	⑥ ⑧ ⑪ ⑫	NT	NH25.0K	HT 11b	110	3.6	29P	ST-1

Symbol of flute design / สัญลักษณ์ของการตีฟัน

Symbol of size/ สัญลักษณ์ของขนาด

Overall length ความยาวโดยรวม	Shank dia. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน	Chamfer length ความยาวในการกลา
L	Ds	Lc

Note 1: Product symbols shown in red mean the tap special for full rigid tapping
หมายเหตุ 1: สัญลักษณ์สินค้าที่แสดงในสีแดงหมายถึงด้านพิเศษสำหรับการกรีดเต็มแข็ง

Symbol of flute design
สัญลักษณ์ของการตีฟัน

Drill hole shape ลักษณะการเจาะ

Spiral	Straight	Spiral point	Left hand spiral	Roll
SP	HT	PO	SL	RO
				P: B:

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
Taps 5M 0.9								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPQ5.0L	SP P2	60	5.5	2.5P	SP-5
		PO	POQ5.0L	PO			5P	PO-4
	1 5 6 12	HT	TNMQ5.0L5	HT P2	60	5.5	5P	HT-6
		3F	TNMQ5.0L53					HT-6
			TNMQ5.0L1				1.5P	HT-6
	3F	TNMQ5.0L13					HT-6	
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	1 5 6 12	HT LH	TNMQ5.0L5-L	HT P2	60	5.5	5P	HT-19
			TNMQ5.0L1-L				1.5P	HT-19
Oxidizing / ออกซิไดซ์	5 6 8	PO OX	POQ5.0LX	PO P2	60	5.5	5P	PO-12
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU+SP	SUPQ5.0L	SP P2	60	5.5	2.5P	SP-35
		SU-PO	PUMQ5.0L	PO			5P	PO-24
Taps M5x0.75								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPQ5.0J	SP P2	60	5.5	2.5P	SP-5
	1 5 6 12	HT	TNMQ5.0J5	HT P2	60	5.5	5P	HT-6
			TNMQ5.0J1				1.5P	HT-6
Taps M5x0.5								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPP5.0G	SP P1	60	5.5	2.5P	SP-5
		PO	POQ5.0G	PO P2			5P	PO-5
	1 5 6 12	HT	TNMQ5.0G5	HT P2	60	5.5	5P	HT-6
			TNMQ5.0G1				1.5P	HT-6
			HT	TNMR5.0G5	HT P3	60	5.5	5P
	1 5 6 12		TNMR5.0G1				1.5P	HT-6
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	1 5 6 12	HT LH	TNMQ5.0G5-L	HT P2	60	5.5	5P	HT-19
			TNMQ5.0G1-L				1.5P	HT-19
Thread forming taps for steels ตลับรีดเกลียวสำหรับเหล็ก	6 8	N-RZ	NRZM65.0GP	RO G6	60	5.5	4P	RO-4
			NRZM65.0GB				2P	RO-4
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	Carbide คาร์ไบด์	1 12 13	N-CT FC	TCNR5.0G3	HT P3	52	3P	CT-5
				TCNR5.0G1			1.5P	CT-5
For aluminum alloys สำหรับอลูมิเนียม	Carbide คาร์ไบด์	11 12 13	N-CT LA	TCNR5.0G3A	HT P3	52	3P	CT-2
				TCNR5.0G1A			1.5P	CT-2
Thread forming taps for non-ferrous metals ตลับรีดเกลียวสำหรับวัสดุที่ไม่ใช่เหล็ก	11 12	N-RS	NRSM65.0GP	RO G6	60	5.5	4P	RO-11
			NRSM65.0GB				2P	RO-11
			NRSM75.0GP	G7			4P	RO-11
			NRSM75.0GB				2P	RO-11

Dies selection การเลือกตาย	Material วัสดุ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Class / ระดับ ขนาดตามมาตรฐาน ขนาดตามการขึ้นรูป	Outside diameter เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก mm / นิ้ว	Thickness ความหนา	Front face ด้านหน้า	Code รหัส	Product page หน้าสินค้า
Dies M5×0.8									
Solid dies โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	0	20	7	212.5P	TYE5.0KDNEBC	Di-3
						25	9	TYG5.0KDNEBC	Di-3
						38	13	TYJ5.0KDNEBC	Di-3
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	0	20	7	212.5P	GYE5.0KDNEBC	Di-10
						25	9	GYG5.0KDNEBC	Di-10
New rolling dies / โรลลิงตายใหม่	HSS	6 7 8 11 12	N-RSD	R5	25	9	0	NRGT5.0K	Di-23
Dies 5M 0.9									
Solid dies โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	0	20	7	212.5P	TYE5.0LDNEBC	Di-3
						25	9	TYG5.0LDNEBC	Di-3
Dies M5×0.75									
Solid dies/ โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	0	20	7	212.5P	TYE5.0JDNBC	Di-3
Dies M5×0.5									
Solid dies โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	0	20	7	212.5P	TYE5.0GDNEBC	Di-3
						25	9	TYG5.0GDNEBC	Di-3
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	0	20	7	212.5P	GYE5.0GDNEBC	Di-10
Rolling dies โรลลิงตาย	HSS	6 7 8 11 12	RS-D	R3	20	7	0	RE R5.0G	Di-22
				R4				RES5.0G	Di-22
				R5				RET5.0G	Di-22
				R6				REU5.0G	Di-22

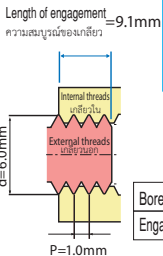
M2 Dies
M3 Dies
M4 Dies
M5 Dies
M6 Dies
M8 Dies
M10 Dies
M12 Dies
M1-M7 Dies
M9-M24 Dies
M25-M48 Dies
For Unified threads Dies
For Whitworth threads Dies
For SAE threads used on truck trailers Dies (SAE)
For Pipe threads Dies
For American pipe threads Dies
For Miniature Dies

Flowchart : M6 tapping / แผนผัง : การตีา M6

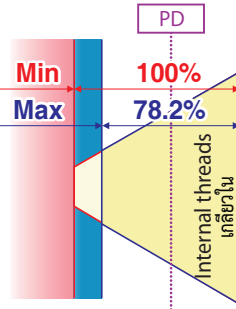
Boring before tapping / รุก่อนตีา Check 1

[Length of engagement]
On "middle" engagement class, 7H class can be chosen in case of "L" engagement length.

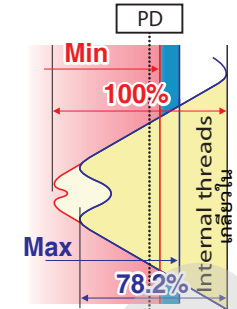
Symbol	Engagement length classification	Fine	Middle	Coarse	Engagement length
S	Short engagement length	4H	5H	—	$S \leq 3(\text{mm})$
M	Normal engagement length	5H	6H	7H	$3 < M \leq 9(\text{mm})$
L	Long engagement length	6H	7H	8H	$9 < L(\text{mm})$



Engagement ratio on cutting taps / อัตราส่วนความสมบูรณ์ในการตีา



Engagement ratio on roll taps / อัตราส่วนความสมบูรณ์ของตีารีดเกลียว



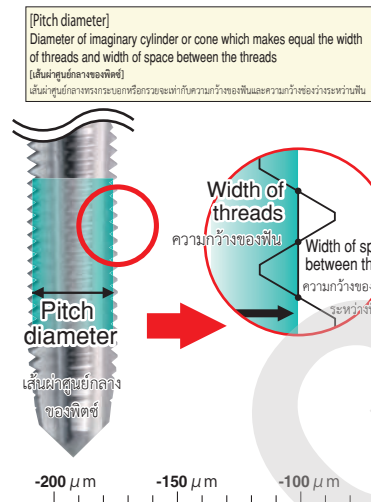
Internal threads made by roll taps are different from those made by cutting taps on the shape of minor diameter.เกลียวในที่ทำด้วยรีดเกลียวจะแตกต่างกับการทำด้วยตัดเกลียวในเรื่องของเส้นผ่าศูนย์กลางของเกลียวใน

Unit : mm

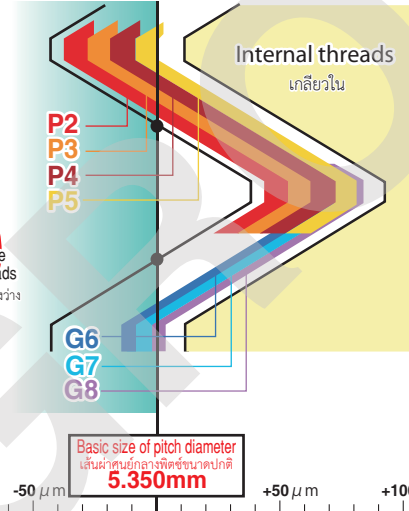
*Hole size for thread forming taps	Min	Max
	5.49	5.59

Forming condition changes depending on workpiece's Material and shape. Above is for customer's reference.การขึ้นเกลียวเปลี่ยนตามการขึ้นรูปและชนิดของชิ้นงาน อ้างอิงให้ลูกค้า

Threading / การทำเกลียว Check 2



Tolerance area of tap's pitch diameter / ค่าเผื่อเส้นผ่าศูนย์กลางของพิตซ์ของตีา



[Thread class of cutting taps] / [คลาสเกลียวของตัดเกลียว]

Class	PD tolerance
P2	20 μm ~ 40 μm
P3	40 μm ~ 60 μm
P4	60 μm ~ 80 μm
P5	80 μm ~ 100 μm

*Above shows the plus tolerance by setting PD basic size as "0".

*ข้างต้นแสดงถึงค่าความเผื่อเป็นบวกโดยตั้งค่า PD เป็น 0

[Thread class of roll taps] / [คลาสเกลียวของรีดเกลียว]

Class	PD tolerance
G6	64 μm ~ 76 μm
G7	76 μm ~ 89 μm
G8	89 μm ~ 102 μm

*Above shows the plus tolerance by setting PD basic size as "0".

*ข้างต้นแสดงถึงค่าความเผื่อเป็นบวกโดยตั้งค่า PD เป็น 0

Tolerance of dies is the target of external threads / ค่าความเผื่อของตายตีาเป็นเป้าหมายของเกลียวใน

Class of dies	
II	Solid dies
P1	Solid dies for Auto Lathe
P2	

NR	6g external threads(-138~-26)	GR
WR	JIS 2Class external threads(-130~-30)	GR

GP	6H internal threads(0~150)	NP
GP	JIS 2Class intenal threads(0~120)	WP

Relative position of PD tolerance area of external threads, internal threads, taps and gages.ตำแหน่งความสัมพันธ์ของค่าความเผื่อ PD ของเกลียวใน, เกลียวใน, ตีา และเกจ

Gage check / เช็คเกลียว Check 3

Ring gage pitch diameter (for external threads inspection)			
NR6g	-152 ~ -138	GR6g	-35 ~ -21
WR2	-130 ~ -122	GR2	-42 ~ -34

NR : NOT GO ring gage GR : GO ring gage
WR : NOT GO working ring gage

Accuracy of external threads			
	Major diameter	Pitch diameter	Minor diameter
6g	5.794~5.974	5.212~5.324	—
JIS 2class	5.820~5.970	5.220~5.320	~4.743

Plug gage pitch diameter (for internal threads inspection)			
GP6H	7 ~ 17	NP6H	150 ~ 160
GP2	4 ~ 12	WP2	112 ~ 120

GP : GO plug gage NP : NOT GO plug gage
WP : NOT GO working plug gage

Accuracy of internal threads			
	Major diameter	Pitch diameter	Minor diameter
6H	—	5.350~5.500	4.917~5.153
JIS 2class	—	5.350~5.470	4.917~5.153

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- 1

Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material

เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กขึ้นดรอว์

2

High hardness material

วัสดุความแข็งสูง

3

Heat treated steel (45-55HRC)

เหล็กกล้าอบชุบ (45-55 HRC)

4

Heat treated steel (25-45HRC)

เหล็กกล้าอบชุบ (25-45 HRC)

5

High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel (25-45HRC)

เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าอบชุบ

6

Medium carbon steel, Cast steel

เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กกล้าหล่อ

7

Stainless steel

เหล็กกล้าไร้สนิม
- 8

Low carbon steel

เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ

9

Titanium alloy

ไทเทเนียมผสม

10

Nickel base alloy

โลหะผสมนิกเกิล

11

Rolled aluminum, Copper, Copper alloy

อลูมิเนียม, ทองแดง, ทองแดงผสม

12

Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze

อลูมิเนียมหล่อ, อลูมิเนียมผสมสังกะสีหล่อ, อลูมิเนียมผสมแมกนีเซียมหล่อ, ทองเหลือง

13

Thermosetting plastic

เทอร์โมเซตติงพลาสติก

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้าสินค้า
Taps M6×1								
General purpose วัตถุประสงค์ทั่วไป	8	ISP	SI76.0M	SP	-	62	6	2.5P SP-2
		ISP BP	SI76.0MBP					SP-2
		IPO	PI76.0M	PO				PO-2
		IPO BP	PI76.0MBP					PO-2
		IHT	HI76.0M5	HT				5P HT-2
			HI76.0M2					2P HT-2
		IHT BP	HI76.0M5BP					5P HT-2
			HI76.0M2BP					2P HT-2
		R-Y	RY6.0M3	RO	6HX			3P RO-1
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPQ6.0M	SP	P2	62	6	2.5P SP-5
			SPQ6.0M-T					SP-5
		+SP	SNPQ6.0M					SP-14
		SP 1.5P	SY6.0MQNEBA					1.5P SP-11
		PO	POQ6.0M	PO				5P PO-5
		+PO	PNPQ6.0M					PO-10
		1 5 6 12 HT	TNMQ6.0M5	HT	P2	62	6	5P HT-6
			TNMQ6.0M1					1.5P HT-6
Oversize	5 6 8 11 12	SP	SPR6.0M	SP	P3	62	6	2.5P SP-5
			SPS6.0M		P4			SP-5
		+SP	SNPR6.0M		P3			SP-14
			SNPS6.0M		P4			SP-14
		PO	POR6.0M	PO	P3			5P PO-5
			POS6.0M		P4			PO-5
		1 5 6 12 HT 3F	TNMR6.0M53	HT	P3	62	6	5P HT-6
			3F TNMR6.0M13					1.5P HT-6
		HT 3F	TNMS6.0M53		P4			5P HT-6
			TNMS6.0M13					1.5P HT-6
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	5 6 8 11 12	SP LH	SPQ6.0M-L	SP	P2	62	6	2.5P SP-20
		PO LH	POQ6.0M-L	PO				5P PO-14
		1 5 6 12 HT LH	TNMQ6.0M5-L	HT	P2	62	6	5P HT-19
			TNMQ6.0M1-L					1.5P HT-19
Oxidizing ออกซิไดซ์	5 6 8	SP OX	SPQ6.0MX	SP	P2	62	6	2.5P SP-17
		+SP OX	SNPQ6.0MX					SP-19
		PO OX	POQ6.0MX	PO				5P PO-12
		+PO OX	PNPQ6.0MX					PO-13
Oversize	5 6 8	SP OX	SPR6.0MX	SP	P3	62	6	2.5P SP-17
			SPS6.0MX		P4			SP-17
		+SP OX	SNPR6.0MX		P3			SP-19
			SNPS6.0MX		P4			SP-19
		PO OX	POR6.0MX	PO				5P PO-12
		+PO OX	PNPR6.0MX					PO-13
			PNPS6.0MX					PO-13

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้าสินค้า
TiN coated เคลือบไททาเนียม	7 8 11 12	AU+SP	VSAPQ6.0M	SP	P2	62	6	2.5P SP-24
		AU+SL	VSAPR6.0ML	SL	P3			5P SL-4
		5 6 8 11 12 PO V	VPOQ6.0M	PO	P2	62	6	5P PO-16
			R+V	RVP66.0MP	RO	G6		4P RO-17
				RVP66.0MB				2P RO-17
			R+V	RVP76.0MP	RO	G7		4P RO-17
				RVP76.0MB				2P RO-17
Long shank ตามยาว	5 6 8 11 12	LS-SP	SPQ6.0ML10	SP	P2	100	6	2.5P SP-27
			SPQ6.0ML12			120		SP-27
			SPQ6.0ML15			150		SP-27
			SPQ6.0ML20			200		SP-27
		LS-PO	POQ6.0ML10	PO		100		5P PO-18
			POQ6.0ML12			120		PO-18
			POQ6.0ML15			150		PO-18
			POQ6.0ML20			200		PO-18
		1 5 6 12 LS-HT	TNMQ6.0M510	HT	P2	100	6	5P HT-22
			TNMQ6.0M512			120		HT-22
Oversize	5 6 8 11 12		TNMQ6.0M515			150		HT-22
			TNMQ6.0M520			200		HT-22
			TNMQ6.0M110			100	1.5P	HT-22
			TNMQ6.0M112			120		HT-22
			TNMQ6.0M115			150		HT-22
			TNMQ6.0M120			200		HT-22
		LS-SP	SPR6.0ML10	SP	P3	100	6	2.5P SP-27
			SPR6.0ML15			150		SP-27
		LS-PO	POR6.0ML10	PO		100		5P PO-18
			POR6.0ML15			150		PO-18
With neck มีคอ	5 6 8 11 12		POS6.0ML15			150		PO-18
		1 5 6 12 LS-HT	TNMR6.0M510	HT	P3	100	6	5P HT-22
			TNMR6.0M515			150		HT-22
			TNMR6.0M110			100	1.5P	HT-22
			TNMR6.0M115			150		HT-22
		LS-SP-K	-	SP	P2	100	6	2.5P SP-32
		LS-PO-K	-	PO				5P PO-22
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	5 6 8 11 12	LS-SP LH	SPQ6.0ML10-L	SP	P2	100	6	2.5P SP-30
			SPQ6.0ML15-L			150		SP-30
		1 5 6 12 LS-HT LH	TNMQ6.0M510L	HT	P2	100	6	5P HT-29
			TNMQ6.0M515L			150		HT-29
			TNMQ6.0M110L			100	1.5P	HT-29
			TNMQ6.0M115L			150		HT-29
		LS-SP V	VSPQ6.0ML10	SP	P2	100	6	2.5P SP-31
			VSPQ6.0ML15			150		SP-31
		LS-PO V	VPOQ6.0ML10	PO		100		5P PO-21
			VPOQ6.0ML15			150		PO-21
TiN coated เคลือบไททาเนียม	5 6 8 11 12	1 5 6 12 LS-HT V	TNMQ6.0M510V	HT	P2	100	6	5P HT-31
			TNMQ6.0M515V			150		HT-31
			TNMQ6.0M110V			100	1.5P	HT-31
			TNMQ6.0M115V			150		HT-31
For soft structural steels สำหรับเหล็กอ่อน	8	E-SP	ESHMQ6.0M	SP	P2	62	6	2.5P SP-45

- M2 Taps
- M3 Taps
- M4 Taps
- M5 Taps
- M6 Taps
- M8 Taps
- M10 Taps
- M12 Taps
- M1-M7 Taps
- M9-M24 Taps
- M25-M48 Taps
- For Unified threads Taps
- For Whitworth threads Taps
- For Small threads or easy makes Taps (SM)
- For Pipe threads Taps
- For American pipe threads Taps
- For Miniature threads Taps

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- 1 Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material
เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กซินเตอร์

2 High hardness material
วัสดุความแข็งสูง

3 Heat treated steel (45-55HRC)
เหล็กกล้าอบชุบ (45-55 HRC)

4 Heat treated steel (25-45HRC)
เหล็กกล้าอบชุบ (25-45 HRC)

5 High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel
เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าคาร์บอนสูง

6 Medium carbon steel, Cast steel
เหล็กกล้าคาร์บอนกลาง, เหล็กหล่อ

7 Stainless steel
เหล็กกล้าไร้สนิม
- 8 Low carbon steel
เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ

9 Titanium alloy
ไทเทเนียมผสม

10 Nickel base alloy
โลหะผสมนิกเกิล

11 Rolled aluminum, Copper, Copper alloy
อลูมิเนียม, ทองแดง, ทองแดงผสม

12 Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze
อลูมิเนียมสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, แมกนีเซียมผสม, โลหะผสม (ทองสำริด)

13 Thermosetting plastic
เทอร์โมเซตติงพลาสติก

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / Class / รู / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
Thread forming taps for steels ตลับรีดเกลียวสำหรับเหล็ก	6 8	N+RZ	NRZP56.0MP	RO	G5	62	6	4P RO-5
			NRZP56.0MB					2P RO-5
			NRZP66.0MP		G6			4P RO-5
			NRZP66.0MB					2P RO-5
			NRZP76.0MP		G7			4P RO-5
			NRZP76.0MB					2P RO-5
Long shank ด้ามยาว	6 8	LS-N-RZ	NRZM76.0MP10	RO	G7	100	6	4P RO-7
			NRZM76.0MP15			150		RO-7
		LS-N-RZ	NRZM76.0MB10			100		2P RO-7
			NRZM76.0MB15			150		RO-7
			NRZM86.0MP10		G8	100		4P RO-7
			NRZM86.0MB10					2P RO-7
For high carbon steels	5 6	HC+SP	SCPQ6.0M	SP	P2	62	6	2.5P SP-47
	1 5 6	HC-PO	PCMQ6.0M	PO	P2	62	6	5P PO-29
Oxidizing	5 6	HC+SP OX	SCPQ6.0MX	SP	P2	62	6	2.5P SP-49
For hard-to-machine materials สำหรับงานที่มีความแข็ง	1 4 5	EH-PO	EPHMR6.0M	PO	P3	62	6	4.5P PO-33
		EH-HT	ETHMR6.0M5	HT				5P HT-55
			ETHMR6.0M1					2.5P HT-55
Powdered HSS	4 5	PM-SP	-	SP	P3	62	6	3P SP-60
		LS-PM-SP	-			100		SP-61
		PM-PO	-	PO		62		5.5P PO-35
		LS-PM-PO	-			100		PO-36
For titanium alloys สำหรับไททาเนียม	4 5 6 9	ZET-B	ZETBMR6.0M	SP	P3	62	6	3P SP-58
		ZET-P	ZETPMR6.0M	SL				5P SL-10
For nickel base alloys สำหรับนิกเกิล	6 7 8 10	ZEN-B	ZENBMR6.0M	SP	P3	62	6	3P SP-59
		ZEN-P	ZENPMR6.0M	PO				4.5P PO-34
For medium hardness carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนกลาง	5 6	MHSL	MHSLR6.0M5	SL	P3	62	6	5P SL-16
Carbide taps for hard materials คาร์ไบด์ตลับสำหรับงานหนัก	2	UH-CT	UHCPR6.0M5	HT	P3	62	6.2	5P CT-16
	3	EH-CT	EHCPR6.0M5	HT	P3	62	6	5P CT-14
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU+SP	SUPQ6.0M	SP	P2	62	6	2.5P SP-35
		SU+SL	SUPQ6.0ML	SL				5P SL-8
		SU-PO	PUMQ6.0M	PO				PO-24
		SU-HT	TUMQ6.0M4	HT				4P HT-33
			TUMQ6.0M1					1.5P HT-33
Oversize	6 7 8	SU+SP	SUPR6.0M	SP	P3	62	6	2.5P SP-35
			SUPS6.0M		P4			SP-35
		SU-PO	PUMR6.0M	PO	P3			5P PO-24
			PUMS6.0M		P4			PO-24
For deep hole use สำหรับรูลึก	6 7 8	SU-S-SP	SSMQ6.0M-SU	SP	P2	62	6	2.5P SP-41
		LS-SU-S-SP	-			100		SP-42
			-			150		SP-42
		LS-SU-S-PO	-	PO		100		5P PO-26
			-			150		PO-26
For hard-to-machine materials สำหรับงานที่มีความแข็ง	5 6 7	SU2-SP	SU2MQ6.0M	SP	P2	62	6	3P SP-39

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / Class / รู / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	1	FC-HT	TY6.0MRAEN5	HT	P3	62	6	5P HT-36
			TY6.0MRAENA					1.5P HT-36
		FC-O	TFCM6.0M5		50-30			5P HT-39
			TFCM6.0M1					1.5P HT-39
Carbide คาร์ไบด์	1 12 13	N-CT FC	TCNR6.0M3	HT	P3	62	6	3P CT-5
			TCNR6.0M3F					CT-5
			TCNR6.0M1					1.5P CT-5
			TCNR6.0M1F					CT-5
Long shank, carbide คาร์ไบด์ด้ามยาว	1 12 13	LS-N-CT	-	HT	P3	100	6	3P CT-8
			-					1.5P CT-8
For aluminum alloys สำหรับอลูมิเนียม	11 12 13	AL+SP	ASHPR6.0M	SP	P3	62	6	2.5P SP-52
		AL-SP 1.5P	SY6.0MRENA					1.5P SP-54
	11 12	LA-HT	TY6.0MRELN5	HT	P3	62	6	5P HT-41
			TY6.0MRENA					1.5P HT-41
		LA-O	TLAM6.0M5					5P HT-43
			TLAM6.0M1					1.5P HT-43
AXE	12	AXE-HT	TAXEMR6.0M1	HT	P3	62	6	1.5P HT-46
Carbide คาร์ไบด์	11 12 13	N-CT LA	TCNR6.0M3A	HT	P3	62	6	3P CT-2
			TCNR6.0M1A					1.5P CT-2
Carbide spiral fluted taps คาร์ไบด์เกลียวตลับ	11 12 13	N-CT-SP	-	SP	P3	62	6	2.5P CT-9
Carbide spiral pointed taps คาร์ไบด์เกลียวตลับ	11 12 13	N-CT-PO	PCNR6.0M	PO	P3	62	6	5P CT-10
For aluminum alloys (with coolant hole)	11 12	MC-AD-CT	MCADR6.0M1	HT	P3	100	6	1.5P CT-12
Thread forming taps for non-ferrous metals ตลับรีดเกลียว สำหรับงานที่ไม่ใช่เหล็ก	11 12	N+RS	NRSP56.0MP	RO	G5	62	6	4P RO-11
			NRSP56.0MB					2P RO-11
			NRSP66.0MP		G6			4P RO-11
			NRSP66.0MB					2P RO-11
			NRSP76.0MP		G7			4P RO-11
			NRSP76.0MB					2P RO-11
Long shank ด้ามยาว	11 12	LS-N-RS	NRSM76.0MP10	RO	G7	100	6	4P RO-14
			NRSM76.0MP15			150		RO-14
			NRSM76.0MB10			100		2P RO-14
			NRSM76.0MB15			150		RO-14
			NRSM86.0MP10		G8	100		4P RO-14
			NRSM86.0MP15			150		RO-14
			NRSM86.0MB10			100		2P RO-14
			NRSM86.0MB15			150		RO-14
For thermosetting plastics สำหรับเทอร์โมเซตติงพลาสติก	13	PL1	TPLM6.0M3	HT	P5	62	6	3P HT-51
X series รุ่น เอ็กซ์	For general steels สำหรับงานทั่วไป	5 6 8 11 12	XSP	SNXQ6.0M	SP	P2	80	6 2.5P SP-15
			XSL	SNXQ6.0ML	SL			5P SL-1
	TiN coated เคลือบไททาเนียม	7 8 11 12	AUXSP	VSAXQ6.0M	SP	P2	80	6 2.5P SP-25
			AUXSL	VSAXQ6.0ML	SL			5P SL-5
	For stainless steels สำหรับงานสแตนเลส	6 7 8	SUXSP	SUXQ6.0M	SP	P2	80	6 2.5P SP-38
			SUXSL	SUXQ6.0ML	SL			5P SL-9
For high speed สำหรับงานไฮสปีด	5 6 8 11 12 13	F-SP	VFSHMQ6.0M	SP	P2	62	6	2.5P SP-62
		LS-F-SP	-			100		SP-63
		F-SL	VFSHMQ6.0ML	SL		62		5P SL-11
		LS-F-SL	-			100		SL-12

Note 1: Product symbols shown in red mean the tap special for full rigid tapping
หมายเหตุ 1: สัญลักษณ์สีแดงที่แสดงในสีแดงหมายถึงด้ามพิเศษสำหรับการกัดเต็มแข็ง

Symbol of size/ สัญลักษณ์ของขนาด		
Overall length ความยาวโดยรวม	Shank dia. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน	Chamfer length ความยาวในการเจีย
L	D_s	L_c

Symbol of flute design / สัญลักษณ์ของการตีฟัน

Symbol of flute design สัญลักษณ์ของการตีฟัน	Spiral	Straight	Spiral point	Left hand spiral	Roll
	SP	HT	PO	SL	RO
Drill hole shape ลักษณะการเจาะ					P: B:

Tap selection การเลือกด้าม		Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า		
Ultra fast tapping (with coolant hole) งานความเร็วสูงพิเศษ (มีรูหล่อเย็น)	For steels สำหรับสแตนเลส	5 6 8	HFIHS	HFIHSS6.0M	SP	P4	62	6	2.5P	SP-64	
		1 5 6	HFISSP	HFISSPS6.0M	SP	P4	62	6	2.5P	SP-65	
	Carbide taps for cast irons คาร์ไบด์สำหรับเหล็กหล่อ	1 12	HFICT-B	HFICTBR6.0M	HT	P3	62	6	2.5P	CT-20	
			HFICT-P	HFICTPR6.0M					4P	CT-19	
	For non-ferrous metals สำหรับโลหะที่ไม่ใช่เหล็ก	11 12	HFAHS	HFAHSS6.0M	SP	P4	62	6	2.5P	SP-66	
			HFAASP	HFAASPS6.0M						SP-67	
	Carbide taps for non-ferrous materials คาร์ไบด์สำหรับโลหะที่ไม่ใช่เหล็ก	11 12 13	HFACT-B	HFACTBR6.0M	HT	P3	62	6	2.5P	CT-18	
			HFACT-P	HFACTPR6.0M					4P	CT-17	
For dry tapping (with coolant hole)	For steels	1 5 6	HDISP	HDISPS6.0M	SP	P4	62	6	2.5P	SP-68	
	For non-ferrous metals	11 12	HDASP	HDASPS6.0M	SP	P4	62	6	2.5P	SP-69	
Ultra fast tapping (with coolant hole)	For both steels and non ferrous materials	1 5 6 8 11 12	HDISL	HDISLS6.0M	SL	P4	62	6	5P	SL-13	
Thread forming taps for dry tapping ด้ามรีดเกลียวสำหรับด้ามแห้ง		5 6 7	OL+RZ	OLRZP66.0MP	RO	G6	62	6	4P	RO-19	
		11 12		OLRZP76.0MP		G7				RO-19	
Thread forming taps for high carbon steels ด้ามรีดเกลียวสำหรับเหล็กคาร์บอนสูง		5 6 7	HP+RZ	HRZP66.0MP	RO	G6	62	6	4P	RO-21	
		11 12		HRZP66.0MB					2P	RO-21	
				HRZP76.0MP		G7			4P	RO-21	
				HRZP76.0MB					2P	RO-21	
Torqueless thread forming taps ด้ามรีดเกลียว		6 7 8 11 12	SC-TL-RZ	SRZM66.0M1	RO	G6	62	6	1P	RO-24	
For deep hole use สำหรับรูลึก		5 6 8	S-SP	SSMQ6.0M	SP	P2	62	6	2.5P	SP-43	
			S-PO	PSMQ6.0M	PO				5P	PO-27	
	Overdose		S-SP	SSMR6.0M	SP	P3	62	6	2.5P	SP-43	
Low spiral เกลียวต่ำ		1 5 6 8 11 12	LO-SP 8°	LSHMQ6.0M8	SP	P2	62	6	2.5P	SP-55	
			LO-SP 15°	LSHMQ6.0M15						SP-55	
			LO-SP 20°	LSHMQ6.0M20						SP-55	
			LS-LO-SP	LSHMQ6.0ML10				100		SP-56	
For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสกรูวงเสริมเกลียว		11 12	AL-SP	SW6.0M1LEN	SP	1b	70	6.2	2.5P	SP-52	
			AL-PO	-	PO				5P	PO-31	
			AL-HT	TW6.0M1LEB5	HT					HT-48	
				TW6.0M1LEBA					1.5P	HT-48	
			N-RS	RW6.0M4LENP	RO	G4			4P	RO-13	
				RW6.0M4LENB					2P	RO-13	
		Carbide คาร์ไบด์	11 12	N-CT LA	TW6.0M1LWB5	HT	1b	65	6.2	5P	CT-3
				TW6.0M1LWBA					1.5P	CT-3	
With coolant hole มีรูหล่อเย็น		5 6 8 11 12	MC-SP	MSHQ6.0ML10	SP	P2	100	6	2.5P	SP-57	
				MSHQ6.0ML15				150		SP-57	
		1 5 6 8 11 12	MC-PO	MPHQ6.0ML10	PO	P2	100	6	5P	PO-32	
				MPHQ6.0ML15				150		PO-32	
			MC-HT	ML106.0M5-Q	HT		100			HT-52	
				ML156.0M5-Q			150			HT-52	
				ML106.0M1-Q			100	1.5P		HT-52	
				ML156.0M1-Q			150			HT-52	
Nut taps / นัตด้าม		6 8 11 12	NT	NH26.0M	HT	1b	120	4.5	26P	ST-1	

Tap selection การเลือกด้าม	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า		
Taps M6×0.75										
Standard มาตรฐาน		5681112	SP	SPQ6.0J	SP	P2	62	6	2.5P	SP-5
			PO	POQ6.0J	PO				5P	PO-5
		15612	HT	TNMQ6.0J5	HT	P2	62	6	5P	HT-7
				TNMQ6.0J1					1.5P	HT-7
	Oversize	5681112	SP	SPR6.0J	SP	P3	62	6	2.5P	SP-5
			PO	POR6.0J	PO				5P	PO-5
		15612	HT	TNMR6.0J5	HT	P3	62	6	5P	HT-7
				TNMR6.0J1					1.5P	HT-7
				TNMS6.0J5		P4			5P	HT-7
				TNMS6.0J1					1.5P	HT-7
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย		15612	HT LH	TNMQ6.0J5-L	HT	P2	62	6	5P	HT-19
				TNMQ6.0J1-L					1.5P	HT-19
Oxidizing / ออกซิไดซ์		568	SP OX	SPQ6.0JX	SP	P2	62	6	2.5P	SP-17
Long shank / ด้ามยาว		5681112	LS-SP	SPQ6.0JL10	SP	P2	100	6	2.5P	SP-27
Thread forming taps for steels ด้ามรีดเกลียว สำหรับเหล็ก		68	N-RZ	NRZM66.0JP	RO	G6	62	6	4P	RO-5
				NRZM66.0JB					2P	RO-5
				NRZM76.0JP		G7			4P	RO-5
				NRZM76.0JB					2P	RO-5
For stainless steels สำหรับสแตนเลส		678	SU-SP	SUMQ6.0J	SP	P2	62	6	2.5P	SP-35
			SU-PO	PUMQ6.0J	PO				5P	PO-24
			SU-HT	TUMQ6.0J4	HT				4P	HT-33
				TUMQ6.0J1					1.5P	HT-33
For cast irons	Carbide คาร์ไบด์	11213	N-CT FC	TCNR6.0J3	HT	P3	62	6	3P	CT-5
				TCNR6.0J1					1.5P	CT-5
For aluminum alloys สำหรับอลูมิเนียม	Carbide คาร์ไบด์	111213	N-CT LA	TCNR6.0J3A	HT	P3	62	6	3P	CT-2
				TCNR6.0J1A					1.5P	CT-2
Thread forming taps for non-ferrous metals ด้ามรีดเกลียวสำหรับวัสดุที่ไม่ใช่เหล็ก		1112	N-RS	NRSM66.0JP	RO	G6	62	6	4P	RO-11
				NRSM66.0JB					2P	RO-11
				NRSM76.0JP		G7			4P	RO-11
				NRSM76.0JB					2P	RO-11
Nut taps / นัตด้าม		681112	NT	NH26.0J	HT	1	115	4.5	31P	ST-1
Taps M6×0.5										
Standard มาตรฐาน		5681112	SP	SPP6.0G	SP	P1	62	6	2.5P	SP-5
			PO	POQ6.0G	PO	P2			5P	PO-5
		15612	HT	TNMQ6.0G5	HT	P2	62	6	5P	HT-7
				TNMQ6.0G1					1.5P	HT-7
	Oversize	5681112	SP	SPQ6.0G	SP	P2	62	6	2.5P	SP-5
				SPR6.0G		P3				SP-5
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย		15612	HT LH	TNMQ6.0G5-L	HT	P2	62	6	5P	HT-19
				TNMQ6.0G1-L					1.5P	HT-19
Thread forming taps for steels ด้ามรีดเกลียว สำหรับเหล็ก		68	N-RZ	NRZM66.0GP	RO	G6	62	6	4P	RO-5
				NRZM66.0GB					2P	RO-5
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	Carbide คาร์ไบด์	11213	N-CT FC	TCNR6.0G3	HT	P3	55	6	3P	CT-5
				TCNR6.0G1					1.5P	CT-5
For aluminum alloys สำหรับอลูมิเนียม	Carbide คาร์ไบด์	111213	N-CT LA	TCNR6.0G3A	HT	P3	55	6	3P	CT-2
				TCNR6.0G1A					1.5P	CT-2
Thread forming taps for non-ferrous metals ด้ามรีดเกลียวสำหรับวัสดุที่ไม่ใช่เหล็ก		1112	N-RS	NRSM66.0GP	RO	G6	62	6	4P	RO-11
				NRSM66.0GB					2P	RO-11

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- 1 Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กซินเตอร์ วัสดุความแข็งสูง
 2 High hardness material เหล็กกล้าคาร์บอนสูง
 3 Heat treated steel (45-55HRC) เหล็กกล้าชุบ-ชุบ (45-55 HRC)
 4 Heat treated steel (25-45HRC) เหล็กกล้าชุบ-ชุบ (25-45 HRC)
 5 High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าชุบ-ชุบ
 6 Medium carbon steel, Cast steel เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กกล้าหล่อ
 7 Stainless steel เหล็กกล้าไร้สนิม
 8 Low carbon steel เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
 9 Titanium alloy ไทเทเนียมผสม
 10 Nickel base alloy โลหะผสมนิกเกิล
 11 Rolled aluminum, Copper, Copper alloy อลูมิเนียม, ทองแดง, ทองแดงผสม
 12 Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze อลูมิเนียมสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, แมกนีเซียมผสม, โลหะผสม (ทองสำริด)
 13 Thermosetting plastic เทอร์โมเซตติงพลาสติก

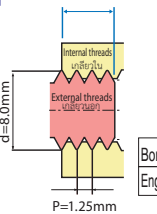
Dies selection การเลือกตาย	Material วัสดุ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Class / ระดับ ประเภทวัสดุ	Outside diameter เส้นผ่าศูนย์กลางนอก	Thickness ความหนา	Front face ด้านหน้า	Code รหัส	Product page หน้า สินค้า	
Dies M6x1										
Solid dies โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	20	7	2-2.5P	TYE6.0MNEBC	Di-3	
						25	9	TYG6.0MNEBC	Di-3	
						38	13	TYJ6.0MNEBC	Di-3	
	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II	20	7	2-2.5P	GYE6.0MNEBC	Di-10
							25	9	GYG6.0MNEBC	Di-10
							38	13	GYJ6.0MNEBC	Di-10
New rolling dies / โรลลิงตายใหม่	HSS	6 7 8 11 12	N-RSD	R5	30	11	-	NRHT6.0M	Di-23	
Dies M6x0.75										
Solid dies โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	20	7	2-2.5P	TYE6.0JNEBC	Di-3	
						25	9	TYG6.0JNEBC	Di-3	
						38	13	TYJ6.0JNEBC	Di-3	
	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II	20	7	2-2.5P	GYE6.0JNEBC	Di-10
Dies M6x0.5										
Solid dies โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	20	7	2-2.5P	TYE6.0GNEBC	Di-3	
						25	9	TYG6.0GNEBC	Di-3	
	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II	20	7	2-2.5P	GYE6.0GNEBC	Di-10

Flowchart : M8 tapping / แผนผัง : การต๊าบ M8

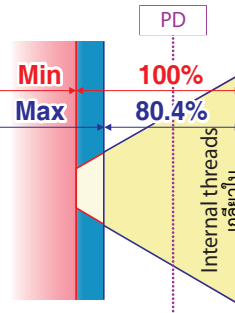
Boring before tapping / รูก่อนต๊าบ — Check 1

[Length of engagement]
On "middle" engagement class, 7H class can be chosen in case of "L" engagement length.

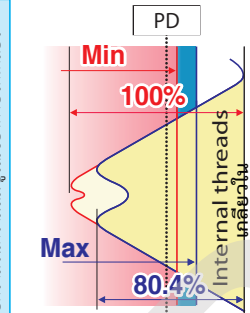
Symbol	Engagement length classification	Fine	Middle	Coarse	Engagement length
S	Short engagement length	4H	5H	—	$S \leq 4(\text{mm})$
M	Normal engagement length	5H	6H	7H	$4 < M \leq 12(\text{mm})$
L	Long engagement length	6H	7H	8H	$12 < L(\text{mm})$



Engagement ratio on cutting taps / อัตราส่วนความสมบูรณ์ในการต๊าบ



Engagement ratio on roll taps / อัตราส่วนความสมบูรณ์ของต๊าบรีดเกลียว



Internal threads made by roll taps are different from those made by cutting taps on the shape of minor diameter.เกลียวในที่ทำด้วยรีดเกลียวจะแตกต่างกับการทำด้วยตัดเกลียวในเรื่องของเส้นผ่าศูนย์กลางนอกเกลียว

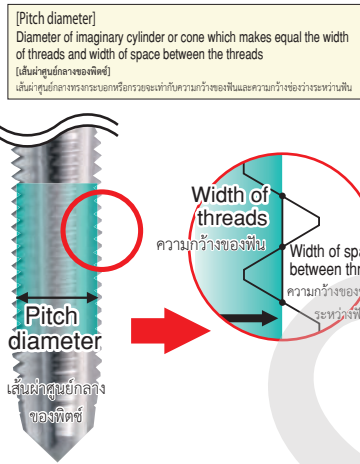
Unit: mm

*Hole size for thread forming taps

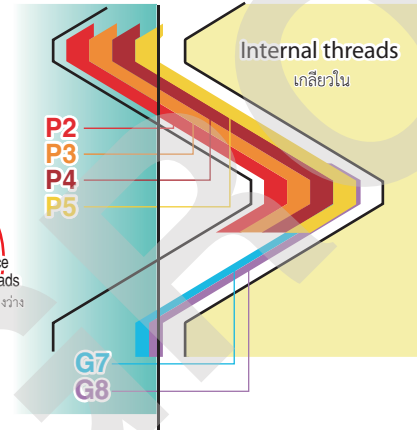
Min	Max
7.36	7.49

Forming condition changes depending on workpiece's Material and shape. Above is for customer's reference.การขึ้นรูปเกลียวจะขึ้นอยู่กับวัสดุชิ้นงานและรูปร่างอ้างอิงสำหรับลูกค้า

Threading / การทำเกลียว — Check 2



Tolerance area of tap's pitch diameter / ค่าเผื่อเส้นผ่าศูนย์กลางของพิทซ์ของต๊าบ



[Thread class of cutting taps] / [คลาสเกลียวของตัดเกลียว]

Class	PD tolerance
P2	20 μm ~ 40 μm
P3	40 μm ~ 60 μm
P4	60 μm ~ 80 μm
P5	80 μm ~ 100 μm

*Above shows the plus tolerance by setting PD basic size as "0".*ข้างต้นแสดงค่าความเผื่อเป็นบวกโดยตั้งค่า PD เป็น 0

[Thread class of roll taps] / [คลาสเกลียวของต๊าบรีดเกลียว]

Class	PD tolerance
G7	76 μm ~ 89 μm
G8	89 μm ~ 102 μm

*Above shows the plus tolerance by setting PD basic size as "0".*ข้างต้นแสดงค่าความเผื่อเป็นบวกโดยตั้งค่า PD เป็น 0

Tolerance of dies is the target of external threads / ค่าความเผื่อของด๊าบเป็นเป้าหมายของเกลียวใน

Class of dies
II Solid dies
P1 Solid dies for Auto Lathe
P2

6g external threads (-146 ~ -28)
JIS 2Class external threads (-150 ~ -40)
GR

6H internal threads (0 ~ 160)
JIS 2Class internal threads (0 ~ 130)
GP

Relative position of PD tolerance area of external threads, internal threads, taps and gages.ตำแหน่งความสัมพันธ์ของค่าความเผื่อ PD ของเกลียวใน, เกลียวใน, ต๊าบ และเกจ

(-) ← Basic size of pitch diameter / เส้นผ่าศูนย์กลางพิทซ์ขนาดปกติ → (+)
7.188mm

Gage check / เช็คเกลียว — Check 3

Unit: μm

Ring gage pitch diameter(for external threads inspection)			
NR6g	-160 ~ -146	GR6g	-37 ~ -23
WR2	-150 ~ -142	GR2	-52 ~ -44

NR : NOT GO ring gage GR : GO ring gage
WR : NOT GO working ring gage

Unit: mm

Accuracy of external threads			
	Major diameter	Pitch diameter	Minor diameter
6g	7.760~7.972	7.042~7.160	—
JIS 2class	7.790~7.960	7.038~7.148	~6.427



Unit: μm

Plug gage pitch diameter(for internal threads inspection)			
GP6H	7 ~ 17	NP6H	160 ~ 170
GP2	4 ~ 12	WP2	122 ~ 130

GP : GO plug gage NP : NOT GO plug gage
WP : NOT GO working plug gage

Unit: mm

	Accuracy of internal threads			
	Major diameter	Pitch diameter	Minor diameter	
	6H	—	7.188~7.348	6.647~6.912
	JIS 2class	—	7.188~7.318	6.647~6.912

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- 1 Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กขึ้นเคอร์ วัสดุความแข็งสูง
2 High hardness material วัสดุความแข็งสูง
3 Heat treated steel (45-55HRC) เหล็กกล้าอบ-ชุบ (45-55 HRC)
4 Heat treated steel (25-45HRC) เหล็กกล้าอบ-ชุบ (25-45 HRC)
5 High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าอบ-ชุบ
6 Medium carbon steel, Cast steel เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กหล่อ
7 Stainless steel เหล็กกล้าไร้สนิม
8 Low carbon steel เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
9 Titanium alloy ไทเทเนียมผสม
10 Nickel base alloy โลหะผสมนิกเกิล
11 Rolled aluminum, Copper, Copper alloy อลูมิเนียมรีด, ทองแดง, ทองแดงผสม
12 Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze อลูมิเนียมสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, แมกนีเซียมผสม, โลหะผสม (ทองสำริด)
13 Thermosetting plastic เทอร์โมเซตติงพลาสติก

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / Flute Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
Taps M8×1.25								
General purpose วัตถุประสงค์ทั่วไป	8	ISP	SI78.0N	SP -	70	6.2	2.5P	SP-2
		ISP BP	SI78.0NBP					SP-2
		IPO	PI78.0N	PO			5P	PO-2
		IPO BP	PI78.0NBP					PO-2
		IHT	HI78.0N5	HT			5P	HT-2
			HI78.0N2				2P	HT-2
		IHT BP	HI78.0N5BP				5P	HT-2
			HI78.0N2BP				2P	HT-2
		R-Y	RY8.0N3	RO 6HX			3P	RO-1
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPQ8.0N	SP P2	70	6.2	2.5P	SP-5
		+SP	SNPQ8.0N					SP-14
			SNPR8.0N	P3				SP-14
			SNPS8.0N	P4				SP-14
		SP 1.5P	SY8.0NQNEBA				1.5P	SP-11
		PO	POR8.0N	PO P3			5P	PO-5
		1 5 6 12	HT	TNMR8.0N5	HT P3	70	6.2	5P HT-7
			4F	TNMR8.0N5F				HT-7
				TNMR8.0N1			1.5P	HT-7
			4F	TNMR8.0N1F				HT-7
Oversize	5 6 8 11 12	SP	SPR8.0N	SP P3	70	6.2	2.5P	SP-5
			SPS8.0N	P4				SP-5
		PO	POS8.0N	PO			5P	PO-5
		1 5 6 12	HT 4F	TNMS8.0N5F	HT P4	70	6.2	5P HT-7
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	5 6 8 11 12	SP LH	SPQ8.0N-L	SP P2	70	6.2	2.5P	SP-20
		PO LH	POR8.0N-L	PO P3			5P	PO-14
		1 5 6 12	HT LH	TNMR8.0N5-L	HT P3	70	6.2	5P HT-19
				TNMR8.0N1-L			1.5P	HT-19
Oxidizing ออกซิไดซ์	5 6 8	SP OX	SPQ8.0NX	SP P2	70	6.2	2.5P	SP-17
		PO OX	POR8.0NX	PO P3			5P	PO-12
		Oversize	SP OX	SPR8.0NX	SP P3	70	6.2	2.5P SP-17
				SPS8.0NX	P4			SP-17
TiN coated เคลือบไททาเนียม	7 8 11 12	AU+SP	VSAPR8.0N	SP P3	70	6.2	2.5P	SP-24
		AU+SL	VSAPR8.0NL	SL			5P	SL-4
		5 6 8 11 12	PO V	VPOR8.0N	PO P3	70	6.2	5P PO-16
Long shank ตามยาว	5 6 8 11 12	LS-SP	SPQ8.0NL10	SP P2	100	6.2	2.5P	SP-27
			SPQ8.0NL12		120			SP-27
			SPQ8.0NL15		150			SP-27
			SPQ8.0NL20		200			SP-27
			LS-PO	POR8.0NL10	PO P3	100	5P	PO-18
				POR8.0NL12		120		PO-18
				POR8.0NL15		150		PO-18
				POR8.0NL20		200		PO-18
		1 5 6 12	LS-HT	TNMQ8.0N510	HT P2	100	6.2	5P HT-22
				TNMQ8.0N512		120		HT-22
				TNMQ8.0N515		150		HT-22
Long shank ตามยาว	5 6 8 11 12	LS-SP	SPR8.0NL10	SP P3	100	6.2	2.5P	SP-27
			SPR8.0NL15		150			SP-27
			LS-PO	POS8.0NL15	PO P4		5P	PO-18
		1 5 6 12	LS-HT	TNMR8.0N510	HT P3	100	6.2	5P HT-22
				TNMR8.0N515		150		HT-22
				TNMR8.0N520		200		HT-22
				TNMR8.0N110		100	1.5P	HT-22
				TNMR8.0N115		150		HT-22
				TNMR8.0N120		200		HT-22
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	5 6 8 11 12	LS-SP LH	SPQ8.0NL15-L	SP P2	150	6.2	2.5P	SP-30
		1 5 6 12	LS-HT LH	TNMQ8.0N510-L	HT P2	100	6.2	5P HT-29
				TNMQ8.0N515-L		150		HT-29
				TNMQ8.0N110-L		100	1.5P	HT-29
				TNMQ8.0N115-L		150		HT-29
TiN coated เคลือบไททาเนียม	5 6 8 11 12	LS-SP V	VSPQ8.0NL10	SP P2	100	6.2	2.5P	SP-31
			VSPQ8.0NL15		150			SP-31
			LS-PO V	VPOR8.0NL10	PO P3	100	5P	PO-21
				VPOR8.0NL15		150		PO-21
		1 5 6 12	LS-HT V	TNMQ8.0N510V	HT P2	100	6.2	5P HT-31
				TNMQ8.0N515V		150		HT-31
				TNMQ8.0N110V		100	1.5P	HT-31
				TNMQ8.0N115V		150		HT-31
For soft structural steels สำหรับโครงสร้างเหล็กอ่อน	8	E-SP	ESHMQ8.0N	SP P2	70	6.2	2.5P	SP-45
Thread forming taps for steels ตลับรีดเกลียว สำหรับเหล็ก	6 8	N-RZ	NRZM78.0NP	RO G7	70	6.2	4P	RO-5
			NRZM78.0NB				2P	RO-5
			NRZM88.0NP	G8			4P	RO-5
			NRZM88.0NB				2P	RO-5
Long shank ตามยาว	6 8	LS-N-RZ	NRZM78.0NP10	RO G7	100	6.2	4P	RO-7
			NRZM78.0NP15		150			RO-7
			NRZM78.0NB10		100		2P	RO-7
			NRZM78.0NB15		150			RO-7
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	5 6 1 5 6	HC-SP	SCMQ8.0N	SP P2	70	6.2	2.5P	SP-47
			PCMR8.0N	PO P3	70	6.2	5P	PO-29
		Oxidizing ออกซิไดซ์	HC-SP OX	SCMQ8.0NX	SP P2	70	6.2	2.5P SP-49
For hard-to-machine- materials สำหรับงานหนัก	1 4 5	EH-PO	EPHMS8.0N	PO P4	70	6.2	4.5P	PO-33
			ETHMS8.0N5	HT			5P	HT-55
			ETHMS8.0N1				2.5P	HT-55
Powder HSS ผงไฮสปีด	4 5	PM-SP	-	SP P3	70	6.2	3P	SP-60
		LS-PM-SP	-		100			SP-61
			-		150			SP-61
			-	PO P4	70		5.5P	PO-35
			-		100			PO-36
For titanium alloys สำหรับไททาเนียม	4 5 6 9 ZET-B ZET-P	ZET-B	ZETBMR8.0N	SP P3	70	6.2	3P	SP-58
			ZETPMS8.0N	SL P4			5P	SL-10

Note 1: Product symbols shown in **red** mean the tap special for full rigid tapping
หมายเหตุ 1: สัญลักษณ์สินค้าที่แสดงในสีแดงหมายถึงด้านพิเศษสำหรับการกัดเต็มแข็ง

Symbol of size/ สัญลักษณ์ของขนาด

Overall length ความยาวโดยรวม	Shank dia. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน	Chamfer length ความยาวในการแต่ง
L	D_s	l_c

Symbol of flute design / สัญลักษณ์ของการตีฟัน

Symbol of flute design สัญลักษณ์ของการตีฟัน	Spiral	Straight	Spiral point	Left hand spiral	Roll
	SP	HT	PO	SL	RO
Drill hole shape ลักษณะการเจาะ					P: B:

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D_s	l_c	Product page หน้า สินค้า
For nickel base alloys สำหรับนิกเกิล	6 7 8 10	ZEN-B	ZENBMR8.0N	SP P3	70	6.2	3P	SP-59
		ZEN-P	ZENPMS8.0N	PO P4			4.5P	PO-34
For medium hardness carbon steels สำหรับเหล็กกลางความแข็ง	5 6	MHSL	MHLSL8.0N5	SL P4	70	6.2	5P	SL-16
Cemented carbide taps for hard materials คาร์ไบด์ตลับสำหรับงานหนัก	2	UH-CT	UHCS8.0N5	HT P4	70	7	5P	CT-16
	3	EH-CT	EHCS8.0N5	HT P4	70	6.2	5P	CT-14
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-SP	SUMQ8.0N	SP P2	70	6.2	2.5P	SP-35
		SU-PO	PUMR8.0N	PO P3			5P	PO-24
			TUMR8.0N4	HT			4P	HT-33
			TUMR8.0N1				1.5P	HT-33
Oversize	6 7 8	SU-SP	SUMR8.0N	SP P3	70	6.2	2.5P	SP-35
			SUMS8.0N	P4				SP-35
		SU-PO	PUMS8.0N	PO			5P	PO-24
			PUMT8.0N	P5				PO-24
For deep hole use สำหรับรูลึก	6 7 8	SU-S-SP	SSMQ8.0N-SU	SP P2	70	6.2	2.5P	SP-41
		LS-SU-S-SP	-			100		SP-42
			-			150		SP-42
		LS-SU-S-PO	-	PO P3	100	6.2	5P	PO-26
			-			150		PO-26
For hard-to-machine materials	5 6 7	SU2-SP	SU2MR8.0N	SP P3	70	6.2	3P	SP-39
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	1	FC-HT	TY8.0NRAEN5	HT P3	70	6.2	5P	HT-36
			TY8.0NRAENA				1.5P	HT-36
		FC-O	TFCM8.0N5	HT 335	70	6.2	5P	HT-39
			TFCM8.0N1				1.5P	HT-39
Carbide คาร์ไบด์	1 12 13	N-CT FC	TCNR8.0N3	HT P3	70	6.2	3P	CT-5
			TCNR8.0N1				1.5P	CT-5
			TCNS8.0N3	P4			3P	CT-5
			TCNS8.0N1				1.5P	CT-5
Long shank, carbide ตามยาว, คาร์ไบด์	1 12 13	LS-N-CT	-	HT P3	100	6.2	3P	CT-8
			-				1.5P	CT-8
For aluminum alloys สำหรับอลูมิเนียม	11 12 13	AL-SP	ASHMR8.0N	SP P3	70	6.2	2.5P	SP-52
		AL-SP 1.5P	SY8.0NRENA				1.5P	SP-54
	11 12	LA-HT	TY8.0NRELEN5	HT P3	70	6.2	5P	HT-41
			TY8.0NRENA				1.5P	HT-41
		LA-O	TLAM8.0N5	330			5P	HT-43
			TLAM8.0N1				1.5P	HT-43
AXE	12	AXE-HT	TAXEMR8.0N1	HT P3	70	6.2	1.5P	HT-46
Carbide คาร์ไบด์	11 12 13	N-CT LA	TCNR8.0N3A	HT P3	70	6.2	3P	CT-2
			TCNR8.0N1A				1.5P	CT-2
Carbide spiral fluted taps ตามรอยเกลียวคาร์ไบด์	11 12 13	N-CT-SP	-	SP P3	70	6.2	2.5P	CT-9
Carbide spiral pointed taps ตามรอยตรงคาร์ไบด์	11 12 13	N-CT-PO	PCNR8.0N	PO P3	70	6.2	5P	CT-10
For aluminum alloys (with coolant hole)	11 12	MC-AD-CT	MCADR8.0N1	HT P3	100	6.2	1.5P	CT-12
Thread forming taps for non-ferrous materials ตัวกัดเกลียวสำหรับวัสดุไม่เหล็ก	11 12	N-RS	NRSM78.0NP	RO G7	70	6.2	4P	RO-11
			NRSM78.0NB				2P	RO-11
			NRSM88.0NP	G8			4P	RO-11
			NRSM88.0NB				2P	RO-11
Long shank ตามยาว	11 12	LS-N-RS	NRSM78.0NP10	RO G7	100	6.2	4P	RO-14
			NRSM78.0NP15			150		RO-14
			NRSM78.0NB10			100	2P	RO-14
			NRSM78.0NB15			150		RO-14
For plastics / สำหรับพลาสติก	13	PL1	TPLM8.0N3	HT P6	70	6.2	3P	HT-51

Tap selection การเลือกตลับ		Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
X series รุ่นเอ็กซ์	For general steels สำหรับงานทั่วไป	5 6 8 11 12	XSP	SNXR8.0N	SP P3	90	8	2.5P	SP-15
			XSL	SNXR8.0NL	SL			5P	SL-1
	TiN coated เคลือบไททาเนียม	7 8 11 12	AUXSP	VSAXR8.0N	SP P3	90	8	2.5P	SP-25
			AUXSL	VSAXR8.0NL	SL			5P	SL-5
	For stainless steels สำหรับงานสแตนเลส	6 7 8	SUXSP	SUXR8.0N	SP P3	90	8	2.5P	SP-38
			SUXSL	SUXR8.0NL	SL			5P	SL-9
For high speed สำหรับไฮสปีด		5 6 8 11 12 13	F-SP	VFSHMR8.0N	SP P3	70	6.2	2.5P	SP-62
			LS-F-SP	-		100			SP-63
			F-SL	VFSHMR8.0NL	SL	70		5P	SL-11
			LS-F-SL	-		100			SL-12
Ultra fast tapping (with coolant hole) งานความเร็วสูงพิเศษ (มีรูหล่อเย็น)	For steels สำหรับสแตนเลส	5 6 8	HFIHS	HFIHSS8.0N	SP P4	70	8	2.5P	SP-64
		1 5 6	HFISP	HFISPS8.0N	SP P4	70	8	2.5P	SP-65
	Carbide taps for cast irons คาร์ไบด์สำหรับเหล็กหล่อ	1 12	HFICT-B	HFICTBR8.0N	HT P3	70	8	2.5P	CT-20
			HFICT-P	HFICTPR8.0N				4P	CT-19
	For non-ferrous materials สำหรับวัสดุไม่ใช่เหล็ก	11 12	HFAHS	HFAHSS8.0N	SP P4	70	8	2.5P	SP-66
			HFASP	HFASPS8.0N					SP-67
	Carbide taps for non-ferrous materials คาร์ไบด์สำหรับวัสดุไม่ใช่เหล็ก	11 12 13	HFACT-B	HFACTBR8.0N	HT P3	70	8	2.5P	CT-18
			HFACT-P	HFACTPR8.0N				4P	CT-17
For dry tapping (with coolant hole) สำหรับงานแห้ง (มีรูหล่อเย็น)	For steels สำหรับเหล็ก	1 5 6	HDISP	HDISPS8.0N	SP P4	70	8	2.5P	SP-68
	For non-ferrous materials	11 12	HDASP	HDASPS8.0N	SP P4	70	8	2.5P	SP-69
Ultra fast tapping (with coolant hole)	For both steels and non ferrous materials	1 5 6 11 12	HDISL	HDISLS8.0N	SL P4	70	8	5P	SL-13
High performance thread forming taps, TiCN coated ตัวกัดเกลียวประสิทธิภาพสูง เคลือบไททาเนียมคาร์บอนไนโตร		5 6 7 11 12	HP-RZ	HRZM78.0NP	RO G7	70	6.2	4P	RO-21
				HRZM78.0NB				2P	RO-21
				HRZM88.0NP	G8			4P	RO-21
				HRZM88.0NB				2P	RO-21
For deep hole use สำหรับรูลึก		5 6 8	S-SP	SSMQ8.0N	SP P2	70	6.2	2.5P	SP-43
			S-PO	PSMR8.0N	PO P3			5P	PO-27
	Oversize	5 6 8	S-SP	SSMR8.0N	SP P3	70	6.2	2.5P	SP-43
Low spiral fluted taps ตัวร่องเกลียวเกลียวต่ำ		1 5 6 11 12	LO-SP 8"	LSHMQ8.0N8	SP P2	70	6.2	2.5P	SP-55
			LO-SP 15"	LSHMQ8.0N15					SP-55
			LO-SP 20"	LSHMQ8.0N20					SP-55
			LS-LO-SP	LSHMQ8.0N10		100			SP-56
				LSHMQ8.0N15		150			SP-56
For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสปริงเสริมเกลียว		11 12	AL-SP	SW8.0N1LEN	SP 1b	75	7	2.5P	SP-52
			AL-PO	-	PO			5P	PO-31
			AL-HT	TW8.0N1LEB5	HT				HT-48
				TW8.0N1LEBA				1.5P	HT-48
			N-RS	RW8.0N4LENB	RO G4			2P	RO-13
Carbide คาร์ไบด์		11 12	N-CT LA	TW8.0N1LWB5	HT 1b	75	7	5P	CT-3
				TW8.0N1LWBA				1.5P	CT-3
With coolant hole มีรูหล่อเย็น		5 6 8 11 12	MC-SP	MSHQ8.0NL10	SP P2	100	6.2	2.5P	SP-57
				MSHQ8.0NL15		150			SP-57
		1 5 6 11 12	MC-PO	MPHR8.0NL10	PO P3	100	6.2	5P	PO-32
				MPHR8.0NL15		150			PO-32
				ML108.0N5-Q	HT P2	100			HT-52
				ML158.0N5-Q		150			HT-52
				ML108.0N1-Q		100	1.5P	HT-52	
				ML158.0N1-Q		150			HT-52
Nut taps / นัตตลับ		6 8 11 12	NT	NH28.0N	HT 1b	140	6.2	24P	ST-1



Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- ① Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กดินเผา วัสดุความแข็งสูง
- ② High hardness material วัสดุแข็งสูง
- ③ Heat treated steel (45-55HRC) เหล็กกล้าอบ-ชุบ (45-55 HRC)
- ④ Heat treated steel (25-45HRC) เหล็กกล้าอบ-ชุบ (25-45 HRC)
- ⑤ High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าอบ-ชุบ
- ⑥ Medium carbon steel, Cast steel เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กหล่อ
- ⑦ Stainless steel เหล็กกล้าไร้สนิม
- ⑧ Low carbon steel เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
- ⑨ Titanium alloy ไทเทเนียมผสม
- ⑩ Nickel base alloy โลหะผสมนิกเกิล
- ⑪ Rolled aluminum, Copper, Copper alloy อลูมิเนียม, ทองแดง, ทองแดงผสม
- ⑫ Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze อลูมิเนียมสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, แมกนีเซียมผสม, โลหะผสม (ทองสำริด)
- ⑬ Thermosetting plastic เทอร์โมเซตติงพลาสติก

Tap selection การเลือกต๊าป	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า	
Taps M8×1									
Standard มาตรฐาน	5681112	SP	SPQ8.0M	SP P2	70	6.2	2.5P	SP-5	
		SP 1.5P	SY8.0MQNEBA				1.5P	SP-11	
		PO	POR8.0M	PO P3			5P	PO-5	
	15612	HT	TNMQ8.0M5	HT P2	70	6.2	5P	HT-7	
			TNMQ8.0M1				1.5P	HT-7	
	Oversize	5681112	SP	SPR8.0M	SP P3	70	6.2	2.5P	SP-5
			SPS8.0M	P4				SP-5	
		PO	POS8.0M	PO			5P	PO-5	
	15612	HT	TNMS8.0M5	HT P4	70	6.2	5P	HT-7	
		TNMS8.0M1				1.5P	HT-7		
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	5681112	SP LH	SPQ8.0M-L	SP P2	70	6.2	2.5P	SP-20	
		PO LH	POR8.0M-L	PO P3			5P	PO-14	
		15612	HT LH	TNMQ8.0M5-L	HT P2	70	6.2	5P	HT-19
			TNMQ8.0M1-L			1.5P	HT-19		
Oxidizing ออกซิไดซ์	568	SP OX	SPQ8.0MX	SP P2	70	6.2	2.5P	SP-17	
		PO OX	POR8.0MX	PO P3			5P	PO-12	
TiN coated เคลือบไททาเนียม	781112	AU+SP	VSAPR8.0M	SP P3	70	6.2	2.5P	SP-24	
		AU+SL	VSAPR8.0ML	SL			5P	SL-4	
Long shank ตัวยาว	5681112	LS-SP	SPQ8.0ML10	SP P2	100	6.2	2.5P	SP-27	
			SPQ8.0ML15		150			SP-27	
		LS-PO	POR8.0ML10	PO P3	100		5P	PO-18	
	15612		POR8.0ML15		150			PO-18	
		LS-HT	TNMQ8.0M510	HT P2	100	6.2	5P	HT-22	
			TNMQ8.0M512		120			HT-22	
	15612		TNMQ8.0M515		150			HT-22	
			TNMQ8.0M110		100		1.5P	HT-23	
			TNMQ8.0M112		120			HT-23	
			TNMQ8.0M115		150			HT-23	
Thread forming taps for steels ต๊าปรีดเกลียวสำหรับเหล็ก	68	N-RZ	NRZM78.0MP	RO G7	70	6.2	4P	RO-5	
			NRZM78.0MB				2P	RO-5	
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	56	HC-SP	SCMQ8.0M	SP P2	70	6.2	2.5P	SP-47	
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	678	SU-SP	SUMQ8.0M	SP P2	70	6.2	2.5P	SP-35	
		SU-PO	PUMR8.0M	PO P3			5P	PO-24	
		SU-HT	TUMR8.0M4	HT			4P	HT-33	
			TUMR8.0M1				1.5P	HT-33	
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	1	FC-HT	TY8.0MRAEN5	HT P3	70	6.2	5P	HT-36	
			TY8.0MRAENA				1.5P	HT-36	
		FC-O	TFCM8.0M5		55-30		5P	HT-39	
			TFCM8.0M1				1.5P	HT-39	
	Carbide คาร์ไบด์	11213	N-CT FC	TCNR8.0M3	HT P3	70	6.2	3P	CT-5
			TCNR8.0M1			1.5P	CT-5		
For aluminum alloys สำหรับอลูมิเนียม	1112	LA-HT	TY8.0MRLN5	HT P3	70	6.2	5P	HT-41	
			TY8.0MRENA				1.5P	HT-41	
		LA-O	TLAM8.0M5		55-30		5P	HT-43	
			TLAM8.0M1				1.5P	HT-43	
Carbide คาร์ไบด์	111213	N-CT LA	TCNR8.0M3A	HT P3	70	6.2	3P	CT-2	
			TCNR8.0M1A				1.5P	CT-2	
Thread forming taps for non-ferrous materials	1112	N-RS	NRSM78.0MP	RO G7	70	6.2	4P	RO-11	
			NRSM78.0MB				2P	RO-11	

Tap selection การเลือกต๊าป		Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / Flute Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product หน้า สินค้า
X series รุ่นเอกซ์	For stainless steels สแตนเลส	5 6 8 11 12	XSP	SNXR8.0M	SP P3	90	8	2.5P	SP-15
			XSL	SNXR8.0ML	SL			5P	SL-1
	TiN coated เคลือบ ไททานเนียม	7 8 11 12	AUXSP	VSAXR8.0M	SP P3	90	8	2.5P	SP-25
			AUXSL	VSAXR8.0ML	SL			5P	SL-5
	For stainless steels สแตนเลส	6 7 8	SUXSP	SUXR8.0M	SP P3	90	8	2.5P	SP-38
			SUXSL	SUXR8.0ML	SL			5P	SL-9
For deep hole use สำหรับรูลึก		5 6 8	S-SP	SSMQ8.0M	SP P2	70	6.2	2.5P	SP-43
			S-PO	PSMR8.0M	PO P3			5P	PO-27
Nut taps / นัตต๊าป		6 8 11 12	NT	NH28.0M	HT 0	130	6.2	30P	ST-1
Taps M8×0.75									
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPQ8.0J	SP P2	70	6.2	2.5P	SP-5	
		PO	POR8.0J	PO P3			5P	PO-5	
		1 5 6 12	HT	TNMQ8.0J5	HT P2	70	6.2	5P	HT-7
			TNMQ8.0J1				1.5P	HT-7	
	Oversize	5 6 8 11 12	SP	SPR8.0J	SP P3	70	6.2	2.5P	SP-5
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย		1 5 6 12	HT LH	TNMQ8.0J5-L	HT P2	70	6.2	5P	HT-19
				TNMQ8.0J1-L				1.5P	HT-19
Thread forming taps for steels ต๊าปรีดเกลียวสำหรับเหล็ก		6 8	N-RZ	NRZM78.0JP	RO G7	70	6.2	4P	RO-5
				NRZM78.0JB				2P	RO-5
For stainless steels สำหรับสแตนเลส		6 7 8	SU-SP	SUMQ8.0J	SP P2	70	6.2	2.5P	SP-35
For cast irons	Carbide คาร์ไบด์	1 12 13	N-CT FC	TCNR8.0J3	HT P3	62	6.2	3P	CT-5
			TCNR8.0J1				1.5P	CT-5	
For aluminum alloys	Carbide คาร์ไบด์	11 12 13	N-CT LA	TCNR8.0J3A	HT P3	62	6.2	3P	CT-2
			TCNR8.0J1A				1.5P	CT-2	
Thread forming taps for non-ferrous materials ต๊าปรีดเกลียวสำหรับวัสดุไม่ใช่เหล็ก		11 12	N-RS	NRSM78.0JP	RO G7	70	6.2	4P	RO-11
				NRSM78.0JB				2P	RO-11
Nut taps / นัตต๊าป		6 8 11 12	NT	NH28.0J	HT 0	120	6.2	31P	ST-1
Taps M8×0.5									
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPQ8.0G	SP P2	70	6.2	2.5P	SP-5	
		PO	POQ8.0G	PO			5P	PO-5	
	1 5 6 12	HT	TNMQ8.0G5	HT P2	70	6.2	5P	HT-7	
			TNMQ8.0G1				1.5P	HT-7	
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย		1 5 6 12	HT LH	TNMQ8.0G5-L	HT P2	70	6.2	5P	HT-19
				TNMQ8.0G1-L				1.5P	HT-19

Symbol of flute design / สัญลักษณ์ของการตีฟัน

Symbol of size/ สัญลักษณ์ของขนาด

Overall length ความยาวโดยรวม	Shank dia. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน	Chamfer length ความยาวในการยก
<i>L</i>	<i>D_s</i>	<i>ℓ_c</i>

Note 1: Product symbols shown in red mean the tap special for full rigid tapping
หมายเหตุ 1: สัญลักษณ์สินค้าที่แสดงในสีแดงหมายถึงด้านพิเศษสำหรับการกัดเต็มแข็ง

Symbol of flute design
สัญลักษณ์ของการตีฟัน

Spiral	Straight	Spiral point	Left hand spiral	Roll
SP	HT	PO	SL	RO

Spiral	Straight	Spiral point	Left hand spiral	Roll
SP	HT	PO	SL	RO
				P:  B: 

Dies selection การเลือกตาย	Material วัสดุ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์	Note 1	Class / ระดับ Outside diameter เส้นผ่านศูนย์กลาง	Thickness ความหนา	Front face ด้านหน้า	Code รหัส	Product page หน้าสินค้า	
Dies M8x1.25										
Solid dies โซลิดตาย	HSS:		D		II	25	9	2-2.5P	TYG8.0MNEBC	Di-3
						38	13		TYJ8.0MNEBC	Di-3
						50	16		TYM8.0MNEBC	Di-3
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS:		D LH		II	25	9	2-2.5P	GYG8.0MNEBC	Di-10
						38	13		GYJ8.0MNEBC	Di-10
New rolling dies / โรลลิงตายใหม่	HSS:		N-RSD		R6	38	13	-	NRJU8.0N	Di-23
Dies M8x1										
Solid dies โซลิดตาย	HSS:		D		II	25	9	2-2.5P	TYG8.0MNEBC	Di-3
						38	13		TYJ8.0MNEBC	Di-3
						50	16		TYM8.0MNEBC	Di-3
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS:		D LH		II	25	9	2-2.5P	GYG8.0MNEBC	Di-10
						38	13		GYJ8.0MNEBC	Di-10
Dies M8x0.75										
Solid dies / โซลิดตาย	HSS:		D		II	25	9	2-2.5P	TYG8.0MNEBC	Di-3
						38	13		TYJ8.0MNEBC	Di-3
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS:		D LH		II	25	9	2-2.5P	GYG8.0MNEBC	Di-11
Dies M8x0.5										
Solid dies / โซลิดตาย	HSS:		D		II	25	9	2-2.5P	TYG8.0GNEBC	Di-3
						38	13		TYJ8.0GNEBC	Di-3
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS:		D LH		II	25	9	2-2.5P	GYG8.0GNEBC	Di-11

M2
Dies

M3
Dies

M4
Dies

M5
Dies

M6
Dies

M8
Dies

M10
Dies

M12
Dies

M1-M7
Dies

M9-M24
Dies

M25-M48
Dies

For Unified
threads
Dies

For Whitworth
threads
Dies

For SAE threads used
on heavy machinery
Dies (SAE)

For Pipe threads
Dies

For American
pipe threads
Dies

For Miniature
threads
Dies

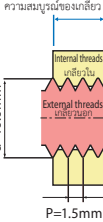
Flowchart : M10 tapping / แผนผัง : การตี M10

Boring before tapping / รูก่อนตี — Check 1

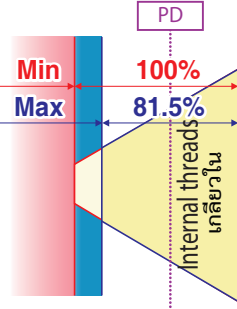
[Length of engagement]
On "middle" engagement class, 7H class can be chosen in case of "L" engagement length.

Symbol	Engagement length classification	Fine	Middle	Coarse	Engagement length
S	Short engagement length	4H	5H	—	$S \leq 5(\text{mm})$
M	Normal engagement length	5H	6H	7H	$5 < M \leq 15(\text{mm})$
L	Long engagement length	6H	7H	8H	$15 < L(\text{mm})$

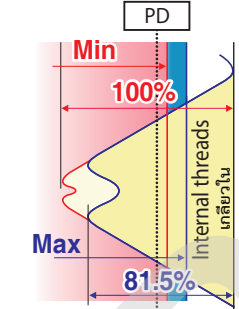
Length of engagement = 15.1mm



Engagement ratio on cutting taps / อัตราส่วนความสมบูรณ์ในการตี



Engagement ratio on roll taps / อัตราส่วนความสมบูรณ์ของตัวรีดเกลียว



Internal threads made by roll taps are different from those made by cutting taps on the shape of minor diameter.เกลียวในที่ทำด้วยรีดเกลียวจะแตกต่างจากการทำด้วยตัดเกลียวในเรื่องของเส้นผ่าศูนย์กลางของเกลียว

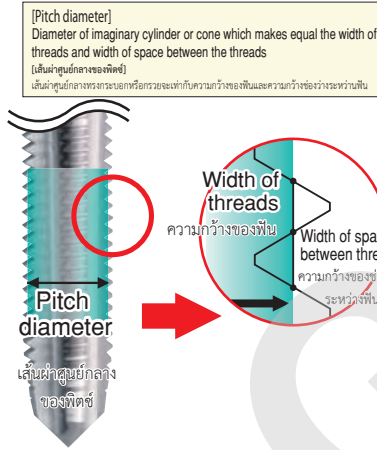
Unit : mm	
Min	Max
9.22	9.34

*Hole size for thread forming taps / ขนาดรูสำหรับตัวรีดเกลียว
Forming condition changes depending on workpiece's Material and shape. Above is for customer's reference.
การขึ้นเกลียวจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับวัสดุชิ้นงาน และรูปร่างของรู

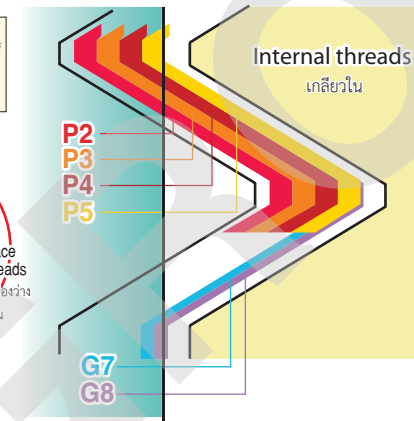
Unit : mm		
Drill size / ขนาดของรู	Min	Max
8.5	8.376	8.676
Engagement ratio / อัตราส่วนเกลียว	Min	Max
92.4%	100%	81.5%

D1 is minor diameter of JIS 6H (2nd Class) of internal threads
D1 เป็นเส้นผ่าศูนย์กลางภายในของ JIS 6H (ชั้น 2) ของเกลียวใน

Threading / การทำเกลียว — Check 2



Tolerance area of tap's pitch diameter / ค่าเผื่อเส้นผ่าศูนย์กลางของพิชของตัวต๊าป



[Thread class of cutting taps] / [คลาสเกลียวของตัวตัดเกลียว]

Class	PD tolerance
P2	20 μm ~ 40 μm
P3	40 μm ~ 60 μm
P4	60 μm ~ 80 μm
P5	80 μm ~ 100 μm

*Above shows the plus tolerance by setting PD basic size as "0".
*ข้างต้นแสดงค่าความเผื่อเป็นบวกโดยตั้งค่า PD เป็น 0

[Thread class of roll taps] / [คลาสเกลียวของตัวรีดเกลียว]

Class	PD tolerance
G7	76 μm ~ 89 μm
G8	89 μm ~ 102 μm

*Above shows the plus tolerance by setting PD basic size as "0".
*ข้างต้นแสดงค่าความเผื่อเป็นบวกโดยตั้งค่า PD เป็น 0

Tolerance of dies is the target of external threads

ค่าความเผื่อของตายที่เป็นเป้าหมายของเกลียวใน

Class of dies	
II	Solid dies
P1	Solid dies
P2	for Auto Lathe

NR	6g external threads(-164~-32)	GR
WR	JIS 2Class external threads(-160~-40)	GR

GP	6H internal threads(0~180)	NP
GP	JIS 2Class internal threads(0~140)	WP

Relative position of PD tolerance area of external threads, internal threads, taps and gages.

ตำแหน่งความสัมพันธ์ของค่าความเผื่อ PD ของเกลียวใน, เกลียวใน, ตัวต๊าป และเกจ

Gage check / เช็คเกลียว — Check 3

Ring gage pitch diameter(for external threads inspection)			
NR6g	-182 ~ -164	GR6g	-49 ~ -31
WR2	-160 ~ -152	GR2	-52 ~ -44

NR : NOT GO ring gage

GR : GO ring gage

WR : NOT GO working ring gage

Accuracy of external threads			
	Major diameter	Pitch diameter	Minor diameter
6g	9.732~9.968	8.862~8.994	—
JIS 2class	9.770~9.960	8.866~8.986	~8.119

Plug gage pitch diameter(for internal threads inspection)			
GP6H	7 ~ 17	NP6H	180 ~ 190
GP2	4 ~ 12	WP2	132 ~ 140

GP : GO plug gage

NP : NOT GO plug gage

WP : NOT GO working plug gage

Accuracy of internal threads			
	Major diameter	Pitch diameter	Minor diameter
6H	—	9.026~9.206	8.376~8.676
JIS 2class	—	9.026~9.166	8.376~8.676

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- 1** Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material
เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กขึ้นดอร์
วัสดุความแข็งสูง
- 2** High hardness material
โลหะความแข็งสูง
- 3** Heat treated steel (45-55HRC)
เหล็กกล้าชุบ-ชุบ (45-55 HRC)
- 4** Heat treated steel (25-45HRC)
เหล็กกล้าชุบ-ชุบ (25-45 HRC)
- 5** High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel
เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าชุบ-ชุบ
- 6** Medium carbon steel, Cast steel
เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กกล้าหล่อ
- 7** Stainless steel
เหล็กกล้าไร้สนิม
- 8** Low carbon steel
เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
- 9** Titanium alloy
ไทเทเนียมผสม
- 10** Nickel base alloy
โลหะผสมนิกเกิล
- 11** Rolled aluminum, Copper, Copper alloy
อลูมิเนียมรีด, ทองแดง, ทองแดงผสม
- 12** Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze
อลูมิเนียมหล่อสำหรับชิ้นรูปด้วยแรงอัด, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับชิ้นรูปด้วยแรงอัด, แมกนีเซียมผสม, โลหะผสม (ทองสีฟ้า)
- 13** Thermosetting plastic
เทอร์โมเซตติงพลาสติก

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / Flute Class / ระดับ	L	D _s	Product หน้า สินค้า
Taps M10x1.5							
General purpose วัตถุประสงค์ทั่วไป	8	ISP	SI70100	SP	-	75	2.5P SP-2
		ISP BP	SI70100BP				SP-2
		IPO	PI70100	PO			5P PO-2
		IPO BP	PI70100BP				PO-2
		IHT	HI70100S	HT			5P HT-2
			HI70100Q2				2P HT-2
		IHT BP	HI70100SBP				5P HT-2
			HI70100Q2BP				2P HT-2
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPQ0100	SP	P2	75	2.5P SP-5
		+SP	SNPQ0100				SP-14
			SNPR0100		P3		SP-14
			SNPS0100		P4		SP-14
		SP 1.5P	SY0100QNEBA		P2		1.5P SP-11
	1 5 6 12	PO	POR0100	PO	P3		5P PO-5
		HT	TNMR0100S	HT	P3	75	5P HT-7
		3F	TNMR0100ST				HT-7
			TNMR0100I				1.5P HT-7
		3F	TNMR0100IT				HT-7
	Oversize 5 6 8 11 12	SP	SPR0100	SP	P3	75	2.5P SP-5
			SPS0100		P4		SP-5
		PO	POS0100	PO			5P PO-5
		1 5 6 12	HT	TNMS0100S	HT	P4	5P HT-7
			TNMS0100I				1.5P HT-7
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	5 6 8 11 12	SP LH	SPQ0100-L	SP	P2	75	2.5P SP-20
		PO LH	POR0100-L	PO	P3		5P PO-14
	1 5 6 12	HT LH	TNMR0100S-L	HT	P3	75	5P HT-20
			TNMR0100I-L				1.5P HT-20
Oxidizing ออกซิไดซ์	5 6 8	SP OX	SPQ0100X	SP	P2	75	2.5P SP-17
		PO OX	POR0100X	PO	P3		5P PO-12
	Oversize 5 6 8	PO OX	POS0100X	PO	P4	75	5P PO-12
TIN coated เคลือบไททาเนียม	7 8 11 12	AU+SP	VSAPR0100	SP	P3	75	2.5P SP-24
		AU+SL	VSAPR0100L	SL			5P SL-4
	5 6 8 11 12	PO V	VPOR0100	PO	P3	75	5P PO-16
Long shank ด้ามยาว	5 6 8 11 12	LS-SP	SPQ0100L10	SP	P2	100	2.5P SP-27
			SPQ0100L12			120	SP-27
			SPQ0100L15			150	SP-27
			SPQ0100L20			200	SP-27
		LS-PO	POR0100L10	PO	P3	100	5P PO-18
			POR0100L12			120	PO-18
			POR0100L15			150	PO-18
			POR0100L20			200	PO-18
	1 5 6 12	LS-HT	TNMQ0100S10	HT	P2	100	5P HT-23
			TNMQ0100S12			120	HT-23
			TNMQ0100S15			150	HT-23
			TNMQ0100S20			200	HT-23
			TNMQ0100S25			250	HT-23
			TNMQ0100I110			100	1.5P HT-23
			TNMQ0100I112			120	HT-23
			TNMQ0100I115			150	HT-23
			TNMQ0100I120			200	HT-23

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / Flute Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า	
Long shank	1 5 6 12	LS-HT	TNMQ0100I25	HT P2	250	7	1.5P	HT-23	
ด้ามยาว	Oversize 5 6 8 11 12	LS-SP	SPR0100L10	SP P3	100	7	2.5P	SP-27	
			SPR0100L15		150			SP-27	
			LS-PO	POS0100L15	PO P4			5P	PO-18
	1 5 6 12	LS-HT	TNMR0100S10	HT P3	100	7	5P	HT-23	
			TNMR0100S15		150			HT-23	
			TNMR0100I110		100		1.5P	HT-23	
			TNMR0100I115		150			HT-23	
			TNMS0100S10	P4	100		5P	HT-23	
			TNMS0100S15		150			HT-23	
			TNMS0100I110		100		1.5P	HT-23	
			TNMS0100I115		150			HT-23	
	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	5 6 8 11 12	LS-SP LH	SPQ0100L15-L	SP P2	150	7	2.5P	SP-30
		1 5 6 12	LS-HT LH	TNMQ0100S10L	HT P2	100	7	5P	HT-29
				TNMQ0100S15L		150			HT-29
				TNMQ0100I110L		100		1.5P	HT-29
			TNMQ0100I115L		150			HT-29	
	TiN coated เคลือบไททาเนียม	5 6 8 11 12	LS-SP V	VSPQ0100L15	SP P2	150	7	2.5P	SP-31
			LS-PO V	VPOR0100L15	PO P3			5P	PO-21
		1 5 6 12	LS-HT V	TNMQ0100S10V	HT P2	100	7	5P	HT-31
			TNMQ0100S15V		150			HT-31	
	TNMQ0100I110V			100		1.5P	HT-31		
	TNMQ0100I115V			150			HT-31		
For soft structural steels	8	E-SP	ESHMQ0100	SP P2	75	7	2.5P	SP-45	
Thread forming taps for steels	6 8	N-RZ	NRZM70100P	RO G7	75	7	4P	RO-5	
		NRZM70100B					2P	RO-5	
		NRZM80100P		G8			4P	RO-5	
		NRZM80100B					2P	RO-5	
Long shank ด้ามยาว	6 8	LS-N-RZ	NRZM70100P10	RO G7	100	7	4P	RO-7	
			NRZM70100P15		150			RO-7	
			NRZM70100B10		100		2P	RO-7	
			NRZM70100B15		150			RO-7	
For high carbon steels	5 6	HC-SP	SCMQ0100	SP P2	75	7	2.5P	SP-47	
สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	1 5 6	HC-PO	PCMR0100	PO P3	75	7	5P	PO-29	
			Oxidizing ออกซิไดซ์	5 6	HC-SP OX	SCMQ0100X	SP P2	75	7
For hard-to-machine materials	1 4 5	EH-PO	EPHMS0100	PO P4	75	7	4.5P	PO-33	
สำหรับงานหนัก		EH-HT	ETHMS0100S	HT			5P	HT-55	
			ETHMS0100I				2.5P	HT-55	
Powder HSS ผงไฮสปีด	4 5	PM-SP	-	SP P3	75	7	3P	SP-60	
		LS-PM-SP	-		150			SP-61	
		PM-PO	-	PO P4	75		5.5P	PO-35	
For titanium alloys	4 5 6 9	ZET-B	ZETBMR0100	SP P3	75	7	3P	SP-58	
ZET-P		ZETPMS0100	SL P4			5P	SL-10		
For nickel base alloys	6 7 8 5	ZEN-B	ZENBMR0100	SP P3	75	7	3P	SP-59	
สำหรับนิกเกิล		ZEN-P	ZENPMS0100	PO P4			4.5P	PO-34	
For medium hardness carbon steels	5 6	MHSL	MHSLS0100S	SL P4	75	7	5P	SL-16	
Cemented carbide taps for hard materials	2 3	UH-CT	UHCS0100S	HT P4	75	8.5	5P	CT-16	
คาร์ไบด์สำหรับงานหนัก		EH-CT	EHCS0100S	HT P4	75	7	5P	CT-14	
For stainless steels	6 7 8	SU-SP	SUMQ0100	SP P2	75	7	2.5P	SP-35	
สำหรับสแตนเลส		SU-PO	PUMR0100	PO P3			5P	PO-24	
		SU-HT	TUMR0100A	HT			4P	HT-34	
			TUMR0100I				1.5P	HT-34	

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- ① Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กดินสอ วัสดุความแข็งสูง
② High hardness material วัสดุความแข็งสูง
③ Heat treated steel (45-55HRC) เหล็กกล้าชุบ (45-55 HRC)
④ Heat treated steel (25-45HRC) เหล็กกล้าชุบ (25-45 HRC)
⑤ High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าชุบ
⑥ Medium carbon steel, Cast steel เหล็กกล้าคาร์บอนกลาง, เหล็กหล่อ
⑦ Stainless steel เหล็กกล้าไร้สนิม
⑧ Low carbon steel เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
⑨ Titanium alloy ไทเทเนียมผสม
⑩ Nickel base alloy โลหะผสมนิกเกิล
⑪ Rolled aluminum, Copper, Copper alloy อลูมิเนียม, ทองแดง, ทองแดงผสม
⑫ Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze อลูมิเนียมสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงฉีด, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงฉีด, ทองเหลือง, โลหะผสม (ทองสำริด)
⑬ Thermosetting plastic เทอร์โมเซตติงพลาสติก

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / Flute / Class / รวดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
For stainless steels	For deep hole use สำหรับรูลึก	⑥ ⑦ ⑧	SU-SP SUMR0100 SU-PO PUMS0100	SP : P3 P4 PO	75	7	2.5P	SP-35 SP-35 PO-24
	For hard-to-machine materials	⑤ ⑥ ⑦	SU2-SP SU2MR0100	SP : P3	75	7	3P	SP-39
For cast irons		①	FC-HT TY0100RAEN5 TY0100RAENA FC-O TFCM01005 TFCM01001	HT : P3 P3 P3 P3 P3 P3	75	7	5P 1.5P 5P 1.5P	HT-36 HT-36 HT-39 HT-39
	Carbide คาร์ไบด์	① ② ③	N-CT FC TCNR01003 TCNR01001 TCNS01003 TCNS01001	HT : P3 P3 P3 P4 P4	75	7	3P 1.5P 3P 1.5P	CT-5 CT-5 CT-5 CT-5
	Long shank, carbide ตามยาว, คาร์ไบด์	① ② ③	LS-N-CT -	HT : P3	100	7	3P 1.5P	CT-8 CT-8
For aluminum alloys สำหรับอลูมิเนียม		⑪ ⑫ ⑬	AL-SP ASHMR0100 AL-SP 1.5P SY0100RENA LA-HT TY0100RENA5 TY0100RENA LA-O TLAM01005 TLAM01001	SP : P3 P3 P3 P3 P3 P3 P3 P3 P3 P3	75	7	2.5P 1.5P 5P 1.5P 5P 1.5P	SP-52 SP-54 HT-41 HT-41 HT-43 HT-43
	AXE	⑫	AXE-HT TAXEMR01001	HT : P3	75	7	1.5P	HT-46
	Carbide คาร์ไบด์	⑪ ⑫ ⑬	N-CT LA TCNR01003A TCNR01001A	HT : P3 P3 P3	75	7	3P 1.5P	CT-2 CT-2
	Carbide spiral fluted taps ตามยาวเกลียวคาร์ไบด์	⑪ ⑫ ⑬	N-CT-SP -	SP : P3	75	7	2.5P	CT-9
	Carbide spiral pointed taps ตามยาวทรงกรวยคาร์ไบด์	⑪ ⑫ ⑬	N-CT-PO PCNS0100	PO : P4	75	7	5P	CT-10
For aluminum alloys (with coolant hole)	Carbide คาร์ไบด์	⑪ ⑫	MC-AD-CT MCADS01001	HT : P4	100	7	1.5P	CT-12
Thread forming taps for non-ferrous materials ตัวบดเกลียวสำหรับวัสดุไม่ใช่อเหล็ก		⑪ ⑫	N-RS NRSRM70100P NRSRM70100B NRSRM80100P NRSRM80100B	RO : G7 G7 G8 G8	75	7	4P 2P 4P 2P	RO-11 RO-11 RO-11 RO-11
	Long shank ตามยาว	⑪ ⑫	LS-N-RS NRSRM70100P10 NRSRM70100P15 NRSRM70100B10 NRSRM70100B15	RO : G7 G7 G7 G7	100	7	4P 150 2P 150	RO-14 RO-14 RO-15 RO-15
X series รุ่นเอ็กซ์	For general steels สำหรับงานทั่วไป	⑤ ⑥ ⑧ ⑪ ⑫	XSP SNXR0100 XSL SNXR0100L	SP : P3 SL	100	10	2.5P 5P	SP-15 SL-1
	TIN coated เคลือบไททาเนียม	⑦ ⑧ ⑪ ⑫	AUXSP VSAXR0100 AUXSL VSAXR0100L	SP : P3 SL	100	10	2.5P 5P	SP-25 SL-5
	For stainless steels สำหรับงานสแตนเลส	⑥ ⑦ ⑧	SUXSP SUXR0100 SUXSL SUXR0100L	SP : P3 SL	100	10	2.5P 5P	SP-38 SL-9
High speed tapping ตัดความเร็วสูง		⑤ ⑥ ⑧ ⑪ ⑫ ⑬	F-SP VFSHMR0100 LS-F-SP - F-SL VFSHMR0100L LS-F-SL -	SP : P3 SL SL SL	75	7	2.5P 5P 5P 100	SP-62 SP-63 SP-63 SP-63 SP-63 SP-63 SP-63 SP-63
Ultra fast tapping (with coolant hole) งานความเร็วสูง (มีรูหล่อเย็น)	For steels สำหรับสแตนเลส	⑤ ⑥ ⑧ ⑪ ⑫ ⑬	HFIHS HFIHSS0100 HFISP HFISPS0100	SP : P4 P4	75	10	2.5P 2.5P	SP-64 SP-65
	Carbide taps for cast irons คาร์ไบด์สำหรับเหล็กหล่อ	① ②	HFICT-B HFICTBR0100 HFICT-P HFICTPR0100	HT : P3	75	10	2.5P 4P	CT-20 CT-19
Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / Flute / Class / รวดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
Ultra fast tapping (with coolant hole) งานความเร็วสูง (มีรูหล่อเย็น)	For non-ferrous materials สำหรับวัสดุไม่ใช่อเหล็ก	⑪ ⑫	HFAHS HFAHSS0100 HFASP HFASPS0100	SP : P4	75	10	2.5P	SP-66 SP-67
	Carbide taps for non-ferrous materials คาร์ไบด์สำหรับวัสดุไม่ใช่อเหล็ก	⑪ ⑫ ⑬	HFACT-B HFACTBR0100 HFACT-P HFACTPR0100	HT : P3	75	10	2.5P 4P	CT-18 CT-17
	For dry tapping (with coolant hole) สำหรับงานแห้ง (มีรูหล่อเย็น)	① ⑤ ⑥	HDISP HDISPS0100	SP : P4	75	10	2.5P	SP-68
	For non-ferrous materials สำหรับวัสดุไม่ใช่อเหล็ก	⑪ ⑫	HDASP HDASPS0100	SP : P4	75	10	2.5P	SP-69
	Ultra fast tapping (with coolant hole)	① ⑤ ⑥ ⑪ ⑫	HDISL HDISLS0100	SL : P4	75	10	5P	SL-13
Thread forming taps for high carbon steels ตัวบดเกลียวสำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง		⑤ ⑥ ⑦ ⑪ ⑫	HP-RZ HRZM70100P HRZM70100B HRZM80100P HRZM80100B	RO : G7 G7 G8 G8	75	7	4P 2P 4P 2P	RO-21 RO-21 RO-21 RO-21
For deep hole use สำหรับรูลึก		⑤ ⑥ ⑧	S-SP SSMQ0100 S-PO PSMR0100	SP : P2 PO	75	7	2.5P 5P	SP-43 PO-27
	Over-size	⑤ ⑥ ⑧	S-SP SSMR0100	SP : P3	75	7	2.5P	SP-43
Low spiral เกลียวต่ำ		① ⑤ ⑥ ⑪ ⑫	LO-SP 80 LSHM01008 LO-SP 150 LSHM010015 LO-SP 200 LSHM010020 LS-LO-SP LSHM0100L15	SP : P2	75	7	2.5P	SP-55 SP-55 SP-55 SP-55 SP-55 SP-56
For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสกรูเกลียว		⑪ ⑫	AL-SP SW01001LEN AL-PO - AL-HT TW01001LEB5 TW01001LEBA N-RS RW01005LENB	SP : 1b PO HT G5	82	8.5	2.5P 5P 1.5P 2P	SP-52 PO-31 HT-48 HT-48 RO-13
	Carbide คาร์ไบด์	⑪ ⑫	N-CT LA TW01001LWB5 TW01001LWBA	HT : 1b	82	8.5	5P 1.5P	CT-3 CT-3
With coolant hole มีรูหล่อเย็น		⑤ ⑥ ⑧ ⑪ ⑫	MC-SP MSHQ0100L10 MSHQ0100L15	SP : P2	100	7	2.5P 150	SP-57 SP-57
		① ⑤ ⑥ ⑪ ⑫	MC-PO MPHR0100L10 MPHR0100L15 MC-HT ML1001005-Q ML1501005-Q ML1001001-Q ML1501001-Q	PO : P3 HT : P2	100	7	5P 150 150 100 150	PO-32 PO-32 HT-52 HT-52 HT-52 HT-52
Nut taps / นัตตลับ		⑥ ⑧ ⑪ ⑫	NT NH20100	HT : 1b	160	7.8	25P	ST-1
Taps M10×1.25								
Standard มาตรฐาน		⑤ ⑥ ⑧ ⑪ ⑫	SP SPQ010N +SP SNPQ010N SNPR010N SNPS010N SP 1.5P SY010NQNEBA PO POR010N	SP : P2 P3 P4 P2 PO	75	7	2.5P 1.5P 5P	SP-5 SP-14 SP-14 SP-14 SP-11 PO-5
		① ⑤ ⑥ ⑪ ⑫	HT TNMR010N5 TNMR010N1	HT : P3	75	7	5P 1.5P	HT-7 HT-7
	Over-size	⑤ ⑥ ⑧ ⑪ ⑫	SP SPR010N SPS010N PO POS010N	SP : P3 P4 PO	75	7	2.5P 5P	SP-5 SP-5 PO-5
		① ⑤ ⑥ ⑪ ⑫	HT TNMS010N5 TNMS010N1	HT : P4	75	7	5P 1.5P	HT-7 HT-7
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย		⑤ ⑥ ⑧ ⑪ ⑫	SP LH SPQ010N-L PO LH POR010N-L	SP : P2 PO	75	7	2.5P 5P	SP-20 PO-14
		① ⑤ ⑥ ⑪ ⑫	HT LH TNMR010N5-L	HT : P3	75	7	5P	HT-20

Note 1: Product symbols shown in red mean the tap special for full rigid tapping
หมายเหตุ 1: สัญลักษณ์สินค้าที่แสดงในสีแดงหมายถึงด้ามพิเศษสำหรับการกัดเต็มแข็ง

Symbol of size/ สัญลักษณ์ของขนาด		
Overall length ความยาวโดยรวม	Shank dia. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน	Chamfer length ความยาวในการกลึง
L	D_s	l_c

Symbol of flute design / สัญลักษณ์ของการตีฟัน

Symbol of flute design สัญลักษณ์ของการตีฟัน	Spiral	Straight	Spiral point	Left hand spiral	Roll
	SP	HT	PO	SL	RO
Drill hole shape ลักษณะการเจาะ					P: B:

Tap selection การเลือกด้าม	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์	Code รหัส	Flute / Class / ระดับ	L	D_s	l_c	Product page หน้า สินค้า
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	1 5 6 12	HT LH	TNMR010N1-L	HT P3	75	7	1.5P	HT-20
Oxidizing ออกซิไดซ์	5 6 8	SP OX	SPQ010NX	SP P2	75	7	2.5P	SP-17
		PO OX	POR010NX	PO P3			5P	PO-12
Oversize	5 6 8	SP OX	SPR010NX	SP P3	75	7	2.5P	SP-17
TiN coated เคลือบไททาเนียม	7 8 11 12	AU+SP	VSAPR010N	SP P3	75	7	2.5P	SP-24
		AU+SL	VSAPR010NL				5P	SL-4
	5 6 8 11 12	PO V	VPOR010N	PO P3	75	7	5P	PO-16
Long shank ด้ามยาว	5 6 8 11 12	LS-SP	SPQ010NL10	SP P2	100	7	2.5P	SP-27
			SPQ010NL12			120		SP-27
			SPQ010NL15			150		SP-27
			SPQ010NL20			200		SP-27
		LS-PO	POR010NL10	PO P3	100		5P	PO-18
			POR010NL15			150		PO-18
			POR010NL20			200		PO-18
	1 5 6 12	LS-HT	TNMQ010N510	HT P2	100	7	5P	HT-23
			TNMQ010N512			120		HT-23
			TNMQ010N515			150		HT-23
			TNMQ010N520			200		HT-23
			TNMQ010N110			100	1.5P	HT-23
			TNMQ010N112			120		HT-23
			TNMQ010N115			150		HT-23
			TNMQ010N120			200		HT-23
Oversize	1 5 6 12	LS-HT	TNMR010N510	HT P3	100	7	5P	HT-23
			TNMR010N110				1.5P	HT-23
			TNMS010N510	P4			5P	HT-23
			TNMS010N515			150		HT-23
			TNMS010N110			100	1.5P	HT-23
			TNMS010N115			150		HT-23
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	5 6 8 11 12	LS-SP LH	SPQ010NL15-L	SP P2	150	7	2.5P	SP-30
	1 5 6 12	LS-HT LH	TNMQ010N515L	HT P2	150	7	5P	HT-29
			TNMQ010N115L				1.5P	HT-29
TiN coated เคลือบไททาเนียม	5 6 8 11 12	LS-SP V	VSPQ010NL15	SP P2	150	7	2.5P	SP-31
		LS-PO V	VPOR010NL15	PO P3			5P	PO-21
	1 5 6 12	LS-HT V	TNMQ010N510V	HT P2	100	7	5P	HT-31
			TNMQ010N515V			150		HT-31
			TNMQ010N110V			100	1.5P	HT-31
			TNMQ010N115V			150		HT-31
For soft structural steels สำหรับโครงสร้างเหล็กอ่อน	8	E-SP	ESHMQ010N	SP P2	75	7	2.5P	SP-45
Thread forming taps for steels ด้ามรีดเกลียว สำหรับเหล็ก	6 8	N-RZ	NRZM7010NP	RO G7	75	7	4P	RO-5
			NRZM7010NB				2P	RO-5
			NRZM8010NP	G8			4P	RO-5
			NRZM8010NB				2P	RO-5
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	5 6	HC-SP	SCMQ010N	SP P2	75	7	2.5P	SP-47
	1 5 6	HC-PO	PCMR010N	PO P3	75	7	5P	PO-29
For hard-to-machine- materials สำหรับงานหนัก	1 4 5	EH-PO	EPHMS010N	PO P4	75	7	4.5P	PO-33
		EH-HT	ETHMS010N5	HT			5P	HT-55
			ETHMS010N1				2.5P	HT-55
Powder HSS ผงไฮสปีด	4 5	PM-SP	-	SP P3	75	7	3P	SP-60
		PM-PO	-	PO P4			5.5P	PO-35
For titanium alloys สำหรับไททาเนียม	4 5 6 9	ZET-B	ZETBMR010N	SP P3	75	7	3P	SP-58
		ZET-P	ZETPMS010N	SL P4			5P	SL-10

Tap selection การเลือกด้าม	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ชั้น Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า	
For nickel base alloys สำหรับนิกเกิล	6 7 8 5	ZEN-B ZEN-P	ZENBMR010N ZENPMS010N	SP P3 PO P4	75	7	3P 4.5P	SP-59 PO-34	
For medium hardness carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนกลาง	5 6	MHSL	MHSLS010N5	SL P4	75	7	5P	SL-16	
Cemented carbide taps for hard materials คาร์ไบด์ด้ามสำหรับงานหนัก	2	UH-CT	UHCS010N5	HT P4	75	8.5	5P	CT-16	
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-SP	SUMQ010N	SP P2	75	7	2.5P	SP-35	
		SU-PO	PUMR010N	PO P3			5P	PO-24	
		SU-HT	TUMR010N4	HT			4P	HT-34	
			TUMR010N1				1.5P	HT-34	
	Oversize	6 7 8	SU-SP	SUMR010N	SP P3	75	7	2.5P	SP-35
			SUMS010N		P4				SP-35
			SU-PO	PUMS010N	PO			5P	PO-24
For hard-to-machine materials	5 6 7	SU2-SP	SU2MR010N	SP P3	75	7	3P	SP-39	
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	1	FC-HT	TY010NRAEN5	HT P3	75	7	5P	HT-36	
			TY010NRAENA				1.5P	HT-36	
		FC-O	TFCM010N5		60-35		5P	HT-39	
			TFCM010N1				1.5P	HT-39	
	Carbide คาร์ไบด์	1 12 13	N-CT FC	TCNR010N3	HT P3	75	7	3P	CT-5
				TCNR010N1				1.5P	CT-5
				TCNS010N3		P4		3P	CT-5
				TCNS010N1				1.5P	CT-5
For aluminum alloys สำหรับอลูมิเนียม	11 12 13	AL-SP	ASHMR010N	SP P3	75	7	2.5P	SP-52	
			AL-SP 1.5P	SY010NRENA				1.5P	SP-54
		11 12	LA-HT	TY010NRENA5	HT P3	75	7	5P	HT-41
				TY010NRENA				1.5P	HT-41
			LA-O	TLAM010N5		65-40		5P	HT-43
			TLAM010N1				1.5P	HT-43	
	AXE	12	AXE-HT	TAXEMR010N1	HT P3	75	7	1.5P	HT-46
	Carbide คาร์ไบด์	11 12 13	N-CT LA	TCNR010N3A	HT P3	75	7	3P	CT-2
				TCNR010N1A				1.5P	CT-2
				TCNS010N3A		P4		3P	CT-2
			TCNS010N1A				1.5P	CT-2	
Carbide spiral fluted taps คาร์ไบด์เกลียวตีฟัน	11 12 13	N-CT-SP	-	SP P3	75	7	2.5P	CT-9	
For aluminum alloys (with coolant hole)	11 12	MC-AD-CT	MCADS010N1	HT P4	100	7	1.5P	CT-12	
Thread forming taps for non-ferrous materials ด้ามรีดเกลียวสำหรับวัสดุไม่เหล็ก	11 12	N-RS	NRSM7010NP	RO G7	75	7	4P	RO-11	
			NRSM7010NB				2P	RO-11	
			NRSM8010NP		G8		4P	RO-11	
			NRSM8010NB				2P	RO-11	
X series รุ่นเอ็กซ์	For general steels สำหรับงานทั่วไป	5 6 8 11 12	XSP	SNXR010N	SP P3	100	10	2.5P	SP-15
			XSL	SNXR010NL	SL			5P	SL-1
	TiN coated เคลือบไททาเนียม	7 8 11 12	AUXSP	VSAXR010N	SP P3	100	10	2.5P	SP-25
			AUXSL	VSAXR010NL	SL			5P	SL-5
For stainless steels สำหรับงานสแตนเลส	6 7 8	SUXSP	SUXR010N	SP P3	100	10	2.5P	SP-38	
		SUXSL	SUXR010NL	SL			5P	SL-9	
High speed tapping ด้ามไฮสปีด		5 6 8 11 12 13	F-SP	VFSHMR010N	SP P3	75	7	2.5P	SP-62
			F-SL	VFSHMR010NL	SL			5P	SL-11
Ultra fast tapping (with coolant hole) งานความเร็วสูงพิเศษ (มีรูหล่อเย็น)	For steels สำหรับสแตนเลส	5 6 8	HFIHS	HFIHSS010N	SP P4	75	10	2.5P	SP-64
		1 5 6	HFISP	HFISPS010N	SP P4	75	10	2.5P	SP-65
	Carbide taps for cast irons คาร์ไบด์ด้ามสำหรับเหล็กหล่อ	1 12	HFICT-B	HFICTBR010N	HT P3	75	10	2.5P	CT-20
			HFICT-P	HFICTPR010N				4P	CT-19
	For non-ferrous materials สำหรับวัสดุไม่เหล็ก	11 12	HFAHS	HFAHSS010N	SP P4	75	10	2.5P	SP-66
			HFASP	HFASPS010N					SP-67

M2 Taps
M3 Taps
M4 Taps
M5 Taps
M6 Taps
M8 Taps
M10 Taps
M12 Taps
M1-M7 Taps
M9-M24 Taps
M25-M48 Taps
For Unified threads Taps
For Whitworth threads Taps
For SAE threads used on engine materials Taps (SAE)
For Pipe threads Taps
For American pipe threads Taps
For Miniature threads Taps

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- 1 Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กดินสอพอง วัสดุความแข็งสูง
- 2 High hardness material วัสดุแข็งสูง
- 3 Heat treated steel (45-55HRC) เหล็กกล้าชุบ-ชุบ (45-55 HRC)
- 4 Heat treated steel (25-45HRC) เหล็กกล้าชุบ-ชุบ (25-45 HRC)
- 5 High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าชุบ-ชุบ
- 6 Medium carbon steel, Cast steel เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กหล่อ
- 7 Stainless steel เหล็กกล้าไร้สนิม
- 8 Low carbon steel เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
- 9 Titanium alloy ไทเทเนียมผสม
- 10 Nickel base alloy โลหะผสมนิกเกิล
- 11 Rolled aluminum, Copper, Copper alloy อลูมิเนียม, ทองแดง, ทองแดงผสม
- 12 Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze อลูมิเนียมสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, แมกนีเซียมผสม, โลหะผสม (ทองสำริด)
- 13 Thermosetting plastic เทอร์โมเซตติงพลาสติก

Tap selection		Main material	Symbol	Code	Flute	Class	L	D _s	ℓ _c	Product page
Note 1										
Ultra fast tapping (with coolant hole) งานความเร็วสูงพิเศษ (มีรูหล่อเย็น)	Carbide taps for non-ferrous materials	11 12 13	HFACT-B	HFACTBR010N	HT	P3	75	10	2.5P	CT-18
			HFACT-P	HFACTPR010N					4P	CT-17
For dry tapping (with coolant hole) สำหรับแห้งพิเศษ (มีรูหล่อเย็น)	For steels สำหรับเหล็ก	1 5 6	HDISP	HDISPS010N	SP	P4	75	10	2.5P	SP-68
	For non-ferrous materials	11 12	HDASP	HDASPS010N	SP	P4	75	10	2.5P	SP-69
Ultra fast tapping (with coolant hole) สำหรับทั้งเหล็กและ non ferrous materials	For both steels and non ferrous materials	1 5 6 11 12	HDISL	HDISLS010N	SL	P4	75	10	5P	SL-13
			HP-RZ	HRZM7010NP	RO	G7	75	7	4P	RO-21
				HRZM7010NB					2P	RO-21
				HRZM8010NP		G8			4P	RO-21
Thread forming taps for high carbon steels ตัวปรับเกลียวสำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง				HRZM8010NB					2P	RO-21
For deep hole use สำหรับรูลึก	Standard มาตรฐาน	5 6 8	S-SP	SSMQ010N	SP	P2	75	7	2.5P	SP-43
			S-PO	PSMR010N	PO	P3			5P	PO-27
Low spiral / เกลียวต่ำ		1 5 6 11 12	LS-LO-SP	LSHMQ010NL15	SP	P2	150	7	2.5P	SP-56
For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสกรูเสริมเกลียว		11 12	AL-SP	SW010N1LEN	SP	1b	82	8.5	2.5P	SP-52
			AL-HT	TW010N1LEB5	HT				5P	HT-48
				TW010N1LEBA					1.5P	HT-48
With coolant hole มีรูหล่อเย็น		5 6 8 11 12	MC-SP	MSHQ010NL10	SP	P2	100	7	2.5P	SP-57
			MC-PO	MPHR010NL15	PO	P3	150	7	5P	PO-32
			MC-HT	ML10010N5-Q	HT	P2	100			HT-52
				ML15010N5-Q			150			HT-52
				ML10010N1-Q			100		1.5P	HT-52
				ML15010N1-Q			150			HT-52
Nut taps / นัตตาบ		6 8 11 12	NT	NH2010N	HT	□	150	7.8	27P	ST-1
Taps M10×1										
Standard มาตรฐาน		5 6 8 11 12	SP	SPQ010M	SP	P2	75	7	2.5P	SP-5
			SP 1.5P	SY010MQNEBA					1.5P	SP-11
			PO	POR010M	PO	P3			5P	PO-5
			HT	TNMR010M5	HT	P3	75	7	5P	HT-7
Oversize		5 6 8 11 12		TNMR010M1					1.5P	HT-7
			SP	SPR010M	SP	P3	75	7	2.5P	SP-5
				SPS010M		P4				SP-5
			PO	POS010M	PO				5P	PO-5
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย		5 6 8 11 12	HT	TNMS010M5	HT	P4	75	7	5P	HT-8
				TNMS010M1					1.5P	HT-8
			SP LH	SPQ010M-L	SP	P2	75	7	2.5P	SP-20
			PO LH	POR010M-L	PO	P3			5P	PO-14
Oxidizing ออกซิไดซ์		5 6 8	HT LH	TNMR010M5-L	HT	P3	75	7	5P	HT-20
				TNMR010M1-L					1.5P	HT-20
			SP OX	SPQ010MX	SP	P2	75	7	2.5P	SP-17
TIN coated เคลือบไททาเนียม		7 8 11 12	PO OX	POR010MX	PO	P3			5P	PO-12
			PO OX	POS010MX	PO	P4	75	7	5P	PO-12
Long shank ตามยาว		5 6 8 11 12	AU+SP	VSAPR010M	SP	P3	75	7	2.5P	SP-24
			AU+SL	VSAPR010ML	SL				5P	SL-4
			LS-SP	SPQ010ML10	SP	P2	100	7	2.5P	SP-27
				SPQ010ML15			150			SP-27
			LS-PO	POR010ML10	PO	P3	100		5P	PO-18
				POR010ML15			150			PO-18
		1 5 6 12	LS-HT	TNMQ010M510	HT	P2	100	7	5P	HT-23
				TNMQ010M512			120			HT-23
				TNMQ010M515			150			HT-23
				TNMQ010M110			100		1.5P	HT-23
				TNMQ010M112			120			HT-23

Tap selection		Main material	Symbol	Code	Flute	Class	L	D _s	ℓ _c	Product page
			Note 1							
Long shank / ตามยาว		1 5 6 12	LS-HT	TNMQ010M115	HT	P2	150	7	1.5P	HT-23
Thread forming taps for steels ตัวปรับเกลียว สำหรับเหล็ก		6 8	N-RZ	NRZM7010MP	RO	G7	75	7	4P	RO-5
				NRZM7010MB					2P	RO-5
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง		5 6	HC-SP	SCMQ010M	SP	P2	75	7	2.5P	SP-47
For stainless steels สำหรับสแตนเลส		6 7 8	SU-SP	SUMQ010M	SP	P2	75	7	2.5P	SP-35
			SU-PO	PUMR010M	PO	P3			5P	PO-24
			SU-HT	TUMR010M4	HT				4P	HT-34
				TUMR010M1					1.5P	HT-34
Oversize For hard-to-machine materials		6 7 8	SU-SP	SUMS010M	SP	P4	75	7	2.5P	SP-35
			5 6 7	SU2-SP	SU2MR010M	SP	P3	75	7	3P
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ		1	FC-HT	TY010MRAEN5	HT	P3	75	7	5P	HT-36
				TY010MRAENA					1.5P	HT-36
			FC-O	TFCM010M5					5P	HT-39
				TFCM010M1					1.5P	HT-39
Carbide คาร์ไบด์		1 12 13	N-CT FC	TCNR010M3	HT	P3	70	7	3P	CT-5
				TCNR010M1					1.5P	CT-5
				TCNS010M3		P4			3P	CT-5
				TCNS010M1					1.5P	CT-5
For aluminum alloys สำหรับอลูมิเนียม		11 12 13	AL-SP	ASHMR010M	SP	P3	75	7	2.5P	SP-52
			AL-SP 1.5P	SY010MRLENA					1.5P	SP-54
		11 12	LA-HT	TY010MRLENA5	HT	P3	75	7	5P	HT-41
				TY010MRLENA					1.5P	HT-41
			LA-O	TLAM010M5					5P	HT-43
				TLAM010M1					1.5P	HT-43
AXE		12	AXE-HT	TAXEMR010M1	HT	P3	75	7	1.5P	HT-46
Carbide คาร์ไบด์		11 12 13	N-CT LA	TCNR010M3A	HT	P3	70	7	3P	CT-2
				TCNR010M1A					1.5P	CT-2
For aluminum alloys (with coolant hole) Carbide คาร์ไบด์		11 12	MC-AD-CT	MCADS010M1	HT	P4	100	7	1.5P	CT-12
Thread forming taps for non-ferrous materials ตัวปรับเกลียวสำหรับวัสดุไม่ใช่เหล็ก		11 12	N-RS	NRSM7010MP	RO	G7	75	7	4P	RO-11
				NRSM7010MB					2P	RO-11
X series รุ่นเอ็กซ์		5 6 8 11 12	XSP	SNXR010M	SP	P3	100	10	2.5P	SP-15
			XSL	SNXR010ML	SL				5P	SL-1
		7 8 11 12	AUXSP	VSAXR010M	SP	P3	100	10	2.5P	SP-25
			AUXSL	VSAXR010ML	SL				5P	SL-5
For stainless steels สำหรับสแตนเลส		6 7 8	SUXSP	SUXR010M	SP	P3	100	10	2.5P	SP-38
			SUXSL	SUXR010ML	SL				5P	SL-9
For deep hole use สำหรับรูลึก		5 6 8	S-SP	SSMQ010M	SP	P2	75	7	2.5P	SP-43
			S-PO	PSMR010M	PO	P3			5P	PO-27
For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสกรูวงเล็บเกลียว		11 12	AL-HT	TW010M1LEB5	HT	1b	82	8.5	5P	HT-48
				TW010M1LEBA					1.5P	HT-48
Nut taps / นัตตาบ		6 8 11 12	NT	NH2010M	HT	□	140	7.8	30P	ST-1
Taps M10×0.75										
Standard มาตรฐาน		5 6 8 11 12	SP	SPQ010J	SP	P2	75	7	2.5P	SP-5
			PO	POR010J	PO	P3			5P	PO-5
		1 5 6 12	HT	TNMR010J5	HT	P3	75	7	5P	HT-8
				TNMR010J1					1.5P	HT-8
Taps M10×0.5										
Standard มาตรฐาน		5 6 8 11 12	SP	SPQ010G	SP	P2	75	7	2.5P	SP-5
			PO	POQ010G	PO				5P	PO-5
		1 5 6 12	HT	TNMQ010G5	HT	P2	75	7	5P	HT-8
				TNMQ010G1					1.5P	HT-8

Dies selection การเลือกตาย	Material วัสดุ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Class / ระดับ	Outside diameter เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก	Thickness ความหนา	Front face ด้านหน้า	Code รหัส	Product page หน้าสินค้า
Dies M10×1.5									
Solid dies โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	25	9	2-2.5P	TYG0100DNEBC	Di-4
					38	13		TYJ0100DNEBC	Di-4
					50	16		TYM1000DNEBC	Di-4
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II	25	9	2-2.5P	GYG0100DNEBC	Di-11
					38	13		GYJ0100DNEBC	Di-11
Dies M10×1.25									
Solid dies โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	25	9	2-2.5P	TYG0100DNEBC	Di-4
					38	13		TYJ0100DNEBC	Di-4
					50	16		TYM1000DNEBC	Di-4
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II	25	9	2-2.5P	GYG0100DNEBC	Di-11
					38	13		GYJ0100DNEBC	Di-11
Dies M10×1									
Solid dies โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	25	9	2-2.5P	TYG0100DNEBC	Di-4
					38	13		TYJ0100DNEBC	Di-4
					50	16		TYM1000DNEBC	Di-4
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II	25	9	2-2.5P	GYG0100DNEBC	Di-11
					38	13		GYJ0100DNEBC	Di-11
Dies M10×0.75									
Solid dies โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	25	9	2-2.5P	TYG0100DNEBC	Di-4
					38	13		TYJ0100DNEBC	Di-4
					50	16		TYM1000DNEBC	Di-4
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II	25	9	2-2.5P	GYG0100DNEBC	Di-11
					38	13		GYJ0100DNEBC	Di-11
Dies M10×0.5									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	25	9	2-2.5P	TYG0100DNEBC	Di-4
					38	13		TYJ0100DNEBC	Di-4
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II	25	9	2-2.5P	GYG0100DNEBC	Di-11
					38	13		GYJ0100DNEBC	Di-11

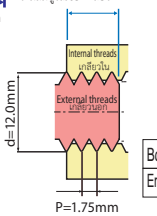
M2
DiesM3
DiesM4
DiesM5
DiesM6
DiesM8
DiesM10
DiesM12
DiesM1-M7
DiesM9-M24
DiesM25-M48
DiesFor Unified
threads
DiesFor Whitworth
threads
DiesFor 55° threads used
on heavy machinery
Dies (JIS)For Pipe threads
DiesFor American
pipe threads
DiesFor Miniature
threads
Dies

Flowchart : M12 tapping / แผนผัง : การตีาบ M12

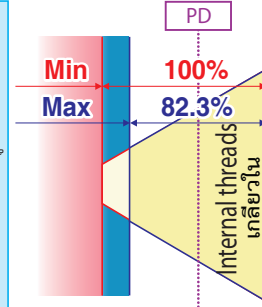
Boring before tapping รูก่อนตีาบ — Check 1

[Length of engagement]
On "middle" engagement class, 7H class can be chosen in case of "L" engagement length.

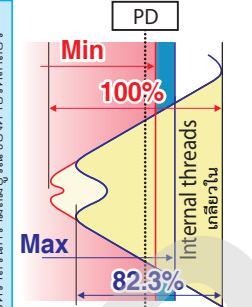
Symbol	Engagement length classification	Fine	Middle	Coarse	Engagement length
S	Short engagement length	4H	5H	—	$S \leq 6(\text{mm})$
M	Normal engagement length	5H	6H	7H	$6 < M \leq 18(\text{mm})$
L	Long engagement length	6H	7H	8H	$18 < L(\text{mm})$



Engagement ratio on cutting taps
อัตราส่วนความสมบูรณ์ในการตีาบ



Engagement ratio on roll taps
อัตราส่วนความสมบูรณ์ของตัวรีดเกลียว



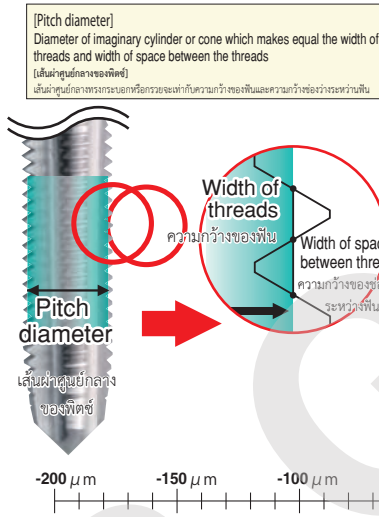
Internal threads made by roll taps are different from those made by cutting taps on the shape of minor diameter.เกลียวในตัวรีดเกลียวจะแตกต่างกับเกลียวที่ตีาบด้วยตัวเจาะรูในรูปร่างของเส้นผ่าศูนย์กลางก้นเกลียว

*Hole size for thread forming taps

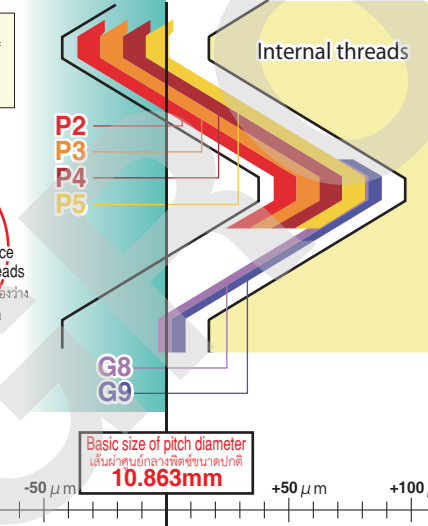
Min	Max
11.09	11.23

Forming condition changes depending on workpiece's Material and shape. Above is for customer's reference.การขึ้นรูปรูจะเปลี่ยนแปลงตามวัสดุและรูปร่างชิ้นงาน อ้างอิงสำหรับลูกค้า

Threading การทำเกลียว — Check 2



Tolerance area of tap's pitch diameter
ค่าเผื่อเส้นผ่าศูนย์กลางของพิชของตัวาบ



[Thread class of cutting taps]
[คลาสเกลียวของตัวเจาะรู]

Class	PD tolerance
P2	20 μm ~ 40 μm
P3	40 μm ~ 60 μm
P4	60 μm ~ 80 μm
P5	80 μm ~ 100 μm

*Above shows the plus tolerance by setting PD basic size as "0".
*ข้างต้นแสดงถึงค่าความเผื่อเป็นบวกโดยตั้งค่า PD เป็น 0

[Thread class of roll taps]
[คลาสเกลียวของตัวรีดเกลียว]

Class	PD tolerance
G8	89 μm ~ 102 μm
G9	102 μm ~ 114 μm

*Above shows the plus tolerance by setting PD basic size as "0".
*ข้างต้นแสดงถึงค่าความเผื่อเป็นบวกโดยตั้งค่า PD เป็น 0

Tolerance of dies is the target of external threads
ค่าความเผื่อของด้ายที่เป็นเป้าหมายของเกลียว

Class of dies	6g external threads(-184~-34)	JIS 2Class external threads(-180~-50)
II	Solid dies	GR
P1	Solid dies	GR
P2	for Auto Lathe	WR

Relative position of PD tolerance area of external threads, internal threads, taps and gages.

ตำแหน่งความสัมพันธ์ของค่าความเผื่อ PD ของเกลียว, เกลียว, ตัวาบ และเกจ

Gage check เช็คเกลียว — Check 3

Ring gage pitch diameter(for external threads inspection)	GR6g	GR2
NR6g	-202 ~ -184	-51 ~ -33
WR2	-180 ~ -172	-62 ~ -54

NR : NOT GO ring gage GR : GO ring gage
WR : NOT GO working ring gage

Accuracy of external threads	Major diameter	Pitch diameter	Minor diameter
6g	11.701~11.966	10.679~10.829	—
JIS 2class	11.760~11.950	10.683~10.813	~9.803

Plug gage pitch diameter(for internal threads inspection)	GP6H	NP6H	GP2	WP2
	7 ~ 17	200 ~ 210	4 ~ 12	152 ~ 160

GP : GO plug gage NP : NOT GO plug gage
WP : NOT GO working plug gage

Accuracy of internal threads	Major diameter	Pitch diameter	Minor diameter
6H	—	10.863~11.063	10.106~10.441
JIS 2class	—	10.863~11.023	10.106~10.441

Note 1: Product symbols shown in red mean the tap special for full rigid tapping
หมายเหตุ 1: สัญลักษณ์สินค้าที่แสดงในสีแดงหมายถึงด้ามพิเศษสำหรับการกัดเต็มแข็ง

Symbol of size/ สัญลักษณ์ของขนาด		
Overall length ความยาวโดยรวม	Shank dia. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน	Chamfer length ความยาวในการยก
L	D_s	L_c

Symbol of flute design / สัญลักษณ์ของการตีฟัน

Symbol of flute design สัญลักษณ์ของการตีฟัน	Spiral	Straight	Spiral point	Left hand spiral	Roll
	SP	HT	PO	SL	RO
Drill hole shape ลักษณะการเจาะ					P: B:

Tap selection การเลือกด้าม	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D_s	L_c	Product page หน้าสินค้า
Taps M12x1.75								
Standard มาตรฐาน		SP	SPQ012P	SP P2	82	8.5	2.5P	SP-5
		+SP	SNPQ012P					SP-14
			SNPR012P	P3				SP-14
			SNPS012P	P4				SP-14
		SP 1.5P	SY012PQNEBA				1.5P	SP-12
		PO	POS012P	PO			5P	PO-5
		HT	TNMR012P5	HT P3	82	8.5	5P	HT-8
			TNMR012P1				1.5P	HT-8
		SP	SPR012P	SP P3	82	8.5	2.5P	SP-6
			SPS012P	P4				SP-6
Oversize		PO	POT012P	PO P5			5P	PO-5
		HT	TNMS012P5	HT P4	82	8.5	5P	HT-8
			TNMS012P1				1.5P	HT-8
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย		SP LH	SPQ012P-L	SP P2	82	8.5	2.5P	SP-20
		PO LH	POS012P-L	PO P4			5P	PO-14
		HT LH	TNMR012P5-L	HT P3	82	8.5	5P	HT-20
Oxidizing ออกซิไดซ์		SP OX	SPQ012PX	SP P2	82	8.5	2.5P	SP-17
		PO OX	POS012PX	PO P4			5P	PO-12
TIN coated เคลือบไททาเนียม		AU+SP	VSAPR012P	SP P3	82	8.5	2.5P	SP-24
		AU+SL	VSAPS012PL	SL P4			5P	SL-4
		PO V	VPOS012P	PO P4	82	8.5	5P	PO-16
Long shank ด้ามยาว		LS-SP	SPQ012PL10	SP P2	100	8.5	2.5P	SP-27
			SPQ012PL12		120			SP-27
			SPQ012PL15		150			SP-27
			SPQ012PL20		200			SP-27
		LS-PO	POS012PL10	PO P4	100	8.5	5P	PO-18
			POS012PL12		120			PO-18
			POS012PL15		150			PO-18
			POS012PL20		200			PO-18
		LS-HT	TNMQ012P510	HT P2	100	8.5	5P	HT-23
			TNMQ012P512		120			HT-23
			TNMQ012P515		150			HT-23
			TNMQ012P520		200			HT-23
			TNMQ012P525		250			HT-23
			TNMQ012P110		100		1.5P	HT-23
			TNMQ012P112		120			HT-23
			TNMQ012P115		150			HT-23
			TNMQ012P120		200			HT-23
			TNMQ012P125		250			HT-24
Oversize		LS-SP	SPR012PL15	SP P3	150	8.5	2.5P	SP-27
		LS-PO	POT012PL15	PO P5			5P	PO-18
		LS-HT	TNMR012P515	HT P3	150	8.5	5P	HT-24
			TNMR012P115				1.5P	HT-24
			TNMS012P515	P4			5P	HT-24
			TNMS012P520		200			HT-24
			TNMS012P115		150		1.5P	HT-24
			TNMS012P120		200			HT-24
		LS-SP LH	SPQ012PL15-L	SP P2	150	8.5	2.5P	SP-30

Tap selection การเลือกด้าม	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D_s	L_c	Product page หน้าสินค้า
Long shank ด้ามยาว	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย		LS-HT LH	TNMQ012P515L	HT P2	150	8.5	5P HT-29
				TNMQ012P115L			1.5P	HT-29
	TIN coated เคลือบไททาเนียม		LS-SP V	VSPQ012PL15	SP P2	150	8.5	2.5P SP-31
			LS-PO V	VPOS012PL15	PO P4		5P	PO-21
			LS-HT V	TNMQ012P510V	HT P2	100	8.5	5P HT-31
				TNMQ012P515V		150		HT-31
				TNMQ012P110V		100	1.5P	HT-31
				TNMQ012P115V		150		HT-31
For soft structural steels สำหรับโครงสร้างเหล็กอ่อน		E-SP	ESHMQ012P	SP P2	82	8.5	2.5P	SP-45
		N-RZ	NRZM8012PP	RO G8	82	8.5	4P	RO-5
			NRZM8012PB				2P	RO-5
			NRZM9012PP	G9			4P	RO-5
			NRZM9012PB				2P	RO-5
			HC-SP	SCMQ012P	SP P2	82	8.5	2.5P SP-47
			HC-PO	PCMS012P	PO P4	82	8.5	5P PO-29
			HC-SP OX	SCMQ012PX	SP P2	82	8.5	2.5P SP-49
For hard-to-machine materials สำหรับงานหนัก		EH-PO	EPHMS012P	PO P4	82	8.5	4.5P	PO-33
			ETHMS012P5	HT			5P	HT-55
		PM-SP		SP P3	82	8.5	3P	SP-60
			LS-PM-SP			150		SP-61
			PM-PO	PO P4	82		5.5P	PO-35
			ZET-B	ZETBMR012P	SP P3	82	8.5	3P SP-58
			ZET-P	ZETPMT012P	SL P5		5P	SL-10
For titanium alloys สำหรับไททาเนียม		ZEN-B	ZENBMR012P	SP P3	82	8.5	3P	SP-59
			ZENPMT012P	PO P5			4.5P	PO-34
		MHSL	MHSLT012P5	SL P5	82	8.5	5P	SL-16
			UH-CT	UHCS012P5	HT P4	82	10.5	5P CT-16
			EH-CT	EHCS012P5	HT P4	82	8.5	5P CT-14
For cemented carbide taps for hard materials คาร์ไบด์สำหรับงานหนัก		SU-SP	SUMQ012P	SP P2	82	8.5	2.5P	SP-35
			PUMS012P	PO P4			5P	PO-24
		SU-PO	TUMS012P4	HT			4P	HT-34
			TUMS012P1				1.5P	HT-34
			SU-S-SP	SSMQ012P-SU	SP P2	82	8.5	2.5P SP-41
			LS-SU-S-SP			150		SP-42
			LS-SU-S-PO	PO P4			5P	PO-26
For stainless steels สำหรับสแตนเลส		SU2-SP	SU2MR012P	SP P3	82	8.5	3P	SP-39
		N-CT FC	TCNR012P3	HT P3	82	8.5	3P	CT-5
			TCNR012P1				1.5P	CT-5
			TCNS012P3	P4			3P	CT-5
			TCNS012P1				1.5P	CT-5
			N-CT-SP		SP P4	82	8.5	2.5P CT-9
			N-CT-PO	PCNS012P	PO P4	82	8.5	5P CT-10
For aluminum alloys สำหรับอลูมิเนียม		AL-SP	ASHMR012P	SP P3	82	8.5	2.5P	SP-52
			SY012PRLNA	SP P3	82	8.5	1.5P	SP-54
		Carbide spiral fluted taps ด้ามสว่านเคลือบคาร์ไบด์						
		Carbide spiral pointed taps ด้ามสว่านเคลือบคาร์ไบด์						

M2 Taps
M3 Taps
M4 Taps
M5 Taps
M6 Taps
M8 Taps
M10 Taps
M12 Taps
M1-M7 Taps
M9-M24 Taps
M25-M48 Taps
For Unified threads Taps
For Whitworth threads Taps
For SAE threads used on many machines Taps (SAE)
For Pipe threads Taps
For American pipe threads Taps
For Miniature threads Taps

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- ① Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กซินเตอร์ วัสดุความแข็งสูง
② High hardness material วัสดุความแข็งสูง
③ Heat treated steel (45-55HRC) เหล็กกล้าชุบ-ชุบ (45-55 HRC)
④ Heat treated steel (25-45HRC) เหล็กกล้าชุบ-ชุบ (25-45 HRC)
⑤ High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าชุบ-ชุบ
⑥ Medium carbon steel, Cast steel เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กหล่อ
⑦ Stainless steel เหล็กกล้าไร้สนิม
⑧ Low carbon steel เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
⑨ Titanium alloy ไทเทเนียมผสม
⑩ Nickel base alloy โลหะผสมนิกเกิล
⑪ Rolled aluminum, Copper, Copper alloy อลูมิเนียม, ทองแดง, ทองแดงผสม
⑫ Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze อลูมิเนียมสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงฉีด, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงฉีด, แมกนีเซียมผสม, โลหะผสม (ทองสำริด)
⑬ Thermosetting plastic เทอร์โมเซตติงพลาสติก

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / Flute / Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
For aluminum alloys สำหรับอลูมิเนียม	⑩ ⑫	LA-HT	TY012PSLEN5	HT P4	82	8.5	5P	HT-41
			TY012PSLENA				1.5P	HT-41
		LA-O	TLAM012P5	HT P2	100		5P	HT-43
			TLAM012P1				1.5P	HT-43
	AXE	⑫	AXE-HT	TAXEMR012P1	HT P3	82	8.5	1.5P HT-46
Carbide คาร์ไบด์	⑩ ⑫ ⑬	N-CT LA	TCNR012P3A	HT P3	82	8.5	3P	CT-2
			TCNR012P1A				1.5P	CT-2
For aluminum alloys (with coolant hole)	⑩ ⑫	MC-AD-CT	MCADS012P1	HT P4	100	8.5	1.5P	CT-12
Thread forming taps for non-ferrous materials ตลับรีดเกลียวสำหรับวัสดุไม่ใช่เหล็ก	⑩ ⑫	N-RS	NRSM8012PP	RO G8	82	8.5	4P	RO-11
			NRSM8012PB				2P	RO-11
			NRSM9012PP	G9			4P	RO-11
			NRSM9012PB				2P	RO-11
X series รุ่นเอ็กซ์	For general steels สำหรับเหล็กทั่วไป	⑤ ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	XSP	SNXR012P	SP P3	110	12	2.5P SP-15
			XSL	SNXS012PL	SL P4		5P	SL-1
	TiN coated เคลือบไททาเนียม	⑦ ⑧ ⑩ ⑫ ⑬	AUXSP	VSAXR012P	SP P3	110	12	2.5P SP-25
			AUXSL	VSAXS012PL	SL P4		5P	SL-5
	For stainless steels สำหรับสแตนเลส	⑥ ⑦ ⑧	SUXSP	SUXS012P	SP P4	110	12	2.5P SP-38
			SUXSL	SUXS012PL	SL		5P	SL-9
High speed tapping ตลับไฮสปีด	⑤ ⑥ ⑧ ⑩ ⑫ ⑬	F-SP	VFSHMS012P	SP P4	82	8.5	2.5P	SP-62
		LS-F-SP	-			150		SP-63
		F-SL	VFSHMS012PL	SL	82		5P	SL-11
		LS-F-SL	-			150		SL-12
Ultra fast tapping (with coolant hole) งานความเร็วสูงพิเศษ (มีรูหล่อเย็น)	For steels สำหรับเหล็ก	⑤ ⑥ ⑧ ⑩ ⑫ ⑬	HFIHS	HFIHSS012P	SP P4	82	12	2.5P SP-64
			HFISP	HFISPS012P	SP P4	82	12	2.5P SP-65
	Carbide taps for cast irons คาร์ไบด์สำหรับเหล็กหล่อ	① ⑫	HFICT-B	HFICTBR012P	HT P3	82	12	2.5P CT-20
			HFICT-P	HFICTPR012P			4P	CT-19
	For non-ferrous materials สำหรับวัสดุไม่ใช่เหล็ก	⑩ ⑫	HFAHS	HFAHSS012P	SP P4	82	12	2.5P SP-66
			HFASP	HFASPS012P				SP-67
Carbide taps for non-ferrous materials คาร์ไบด์สำหรับวัสดุไม่ใช่เหล็ก	⑩ ⑫ ⑬	HFACT-B	HFACTBR012P	HT P3	82	12	2.5P	CT-18
			HFACT-P	HFACTPR012P			4P	CT-17
For dry tapping (with coolant hole) สำหรับแห้ง (มีรูหล่อเย็น)	For steels สำหรับเหล็ก	① ⑤ ⑥ ⑩ ⑫	HDISP	HDISPS012P	SP P4	82	12	2.5P SP-68
			HDASP	HDASPS012P	SP P4	82	12	2.5P SP-69
Ultra fast tapping (with coolant hole)	For both steels and non ferrous materials	① ⑤ ⑥ ⑩ ⑫	HDISL	HDISLS012P	SL P4	82	12	5P SL-13
Thread forming taps for high carbon steels ตลับรีดเกลียวสำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	⑤ ⑥ ⑦ ⑩ ⑫	HP-RZ	HRZM8012PP	RO G8	82	8.5	4P	RO-21
			HRZM8012PB				2P	RO-21
			HRZM9012PP	G9			4P	RO-21
			HRZM9012PB				2P	RO-21
For deep hole use สำหรับรูลึก	⑤ ⑥ ⑧	S-SP	SSMQ012P	SP P2	82	8.5	2.5P	SP-43
		S-PO	PSMS012P	PO P4			5P	PO-27
	⑤ ⑥ ⑧	S-SP	SSMR012P	SP P3	82	8.5	2.5P	SP-43
Low spiral เกลียวต่ำ	① ⑤ ⑥ ⑩ ⑫	LO-SP 8°	LSHMQ012P8	SP P2	82	8.5	2.5P	SP-55
		LO-SP 15°	LSHMQ012P15					SP-55
		LO-SP 20°	LSHMQ012P20					SP-55
		LS-LO-SP	LSHMQ012PL15			150		SP-56
For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสกรูเส้นลวดเกลียว	⑩ ⑫	AL-SP	SW012P1LEN	SP 1b	95	12.5	2.5P	SP-52
		AL-PO	-	PO			5P	PO-31
		AL-HT	TW012P1LEB5	HT				HT-48
			TW012P1LEBA				1.5P	HT-49
		N-RS	RW012P6LENB	RO G6			2P	RO-13
With coolant hole มีรูหล่อเย็น	⑤ ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	MC-SP	MSHQ012PL10	SP P2	100	8.5	2.5P	SP-57
			MSHQ012PL15			150		SP-57

With coolant hole มีรูหล่อเย็น	① ⑤ ⑥ ⑩ ⑫	MC-PO	MPHS012PL10	PO P4	100	8.5	5P	PO-32
		MC-PO	MPHS012PL15			150		PO-32
		MC-HT	ML10012P5-Q	HT P2	100			HT-52
			ML15012P5-Q			150		HT-52
			ML20012P5-Q			200		HT-52
			ML10012P1-Q			100	1.5P	HT-53
			ML15012P1-Q			150		HT-53
			ML20012P1-Q			200		HT-53
Nut taps / นัตตลับ	⑥ ⑧ ⑩ ⑫	NT	NH2012P	HT P4	170	9	26P	ST-1
Taps M12×1.5								
Standard มาตรฐาน	⑤ ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	SP	SPQ012O	SP P2	82	8.5	2.5P	SP-6
		SP 1.5P	SY012OONEBA				1.5P	SP-12
		PO	POR012O	PO P3			5P	PO-5
		① ⑤ ⑥ ⑩ ⑫	HT	TNMR012O5	HT P3	82	8.5	5P HT-8
			TNMR012O1				1.5P	HT-8
Oversize	⑤ ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	SP	SPR012O	SP P3	82	8.5	2.5P	SP-6
			SPS012O	P4				SP-6
		PO	POS012O	PO			5P	PO-5
			POT012O	P5				PO-5
		① ⑤ ⑥ ⑩ ⑫	HT	TNMS012O5	HT P4	82	8.5	5P HT-8
			TNMS012O1				1.5P	HT-8
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	⑤ ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	SP LH	SPQ012O-L	SP P2	82	8.5	2.5P	SP-20
		PO LH	POR012O-L	PO P3			5P	PO-14
		① ⑤ ⑥ ⑩ ⑫	HT LH	TNMR012O5-L	HT P3	82	8.5	5P HT-20
			TNMR012O1-L				1.5P	HT-20
Oxidizing ออกซิไดซ์	⑤ ⑥ ⑧	SP OX	SPQ012OX	SP P2	82	8.5	2.5P	SP-17
		PO OX	POR012OX	PO P3			5P	PO-12
TiN coated เคลือบไททาเนียม	⑦ ⑧ ⑩ ⑫ ⑬	AU+SP	VSAPR012O	SP P3	82	8.5	2.5P	SP-24
		AU+SL	VSAPR012OL	SL			5P	SL-4
		⑤ ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	PO V	VPOR012O	PO P3	82	8.5	5P PO-16
Long shank ตัวยาว	⑤ ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	LS-SP	SPQ012OL10	SP P2	100	8.5	2.5P	SP-27
			SPQ012OL15			150		SP-27
			SPQ012OL20			200		SP-27
		LS-PO	POR012OL10	PO P3	100		5P	PO-18
			POR012OL15			150		PO-18
			POR012OL20			200		PO-18
		① ⑤ ⑥ ⑩ ⑫	LS-HT	TNMQ012O510	HT P2	100	8.5	5P HT-24
			TNMQ012O512			120		HT-24
			TNMQ012O515			150		HT-24
			TNMQ012O520			200		HT-24
Oversize ขนาดใหญ่	① ⑤ ⑥ ⑩ ⑫	LS-HT	TNMS012O515	HT P4	150	8.5	5P	HT-24
			TNMS012O520			200		HT-24
			TNMS012O115			150	1.5P	HT-24
			TNMS012O110			100		HT-24
			TNMQ012O112			120		HT-24
			TNMQ012O115			150		HT-24
			TNMQ012O120			200		HT-24
		⑤ ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	LS-SP LH	SPQ012OL15-L	SP P2	150	8.5	2.5P SP-30
		① ⑤ ⑥ ⑩ ⑫	LS-HT LH	TNMQ012O515L	HT P2	150	8.5	5P HT-29
			TNMQ012O115L				1.5P	HT-30

Note 1: Product symbols shown in **red** mean the tap special for full rigid tapping
หมายเหตุ 1: สัญลักษณ์สินค้าที่แสดงในสีแดงหมายถึงด้านพิเศษสำหรับการกัดเต็มแข็ง

Symbol of size/ สัญลักษณ์ของขนาด		
Overall length ความยาวโดยรวม	Shank dia. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน	Chamfer length ความยาวในการยก
L	D_s	ℓ_c

Symbol of flute design / สัญลักษณ์ของการตีฟัน

Symbol of flute design สัญลักษณ์ของการตีฟัน	Spiral	Straight	Spiral point	Left hand spiral	Roll
	SP	HT	PO	SL	RO
Drill hole shape ลักษณะการเจาะ					P: B:

Tap selection การเลือกตลับ		Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้าสินค้า		
Long shank ตามยาว	TiN coated เคลือบไทเทเนียม	5 6 8 11 12	LS-SP V	VSPQ0120L15	SP P2	150	8.5	2.5P	SP-31		
			LS-PO V	VPOR0120L15	PO P3			5P	PO-21		
		1 5 6 12	LS-HT V	TNMQ0120S10V	HT P2	100	8.5	5P	HT-31		
				TNMQ0120S15V			150			HT-32	
				TNMQ0120I10V			100	1.5P		HT-32	
				TNMQ0120I15V			150			HT-32	
For soft structural steels สำหรับโครงสร้างเหล็กอ่อน		8	E-SP	ESHMQ0120	SP P2	82	8.5	2.5P	SP-4		
Thread forming taps for steels ตลับรีดเกลียว สำหรับเหล็ก		6 8	N-RZ	NRZM80120P	RO G8	82	8.5	4P	RO-5		
			NRZM80120B				2P	RO-5			
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง		5 6	HC-SP	SCMQ0120	SP P2	82	8.5	2.5P	SP-47		
		1 5 6	HC-PO	PCMR0120	PO P3	82	8.5	5P	PO-29		
For hard-to-machine materials สำหรับงานหนัก		1 4 5	EH-PO	EPHMS0120	PO P4	82	8.5	4.5P	PO-33		
			EH-HT	ETHMS0120S	HT			5P	HT-55		
				ETHMS0120I				2.5P	HT-55		
For titanium alloys สำหรับไททาเนียม		4 5 6 9	ZET-B	ZETBMR0120	SP P3	82	8.5	3P	SP-58		
			ZET-P	ZETPMS0120	SL P4			5P	SL-10		
For nickel base alloys สำหรับนิกเกิล		6 7 8 5	ZEN-B	ZENBMR0120	SP P3	82	8.5	3P	SP-59		
			ZEN-P	ZENPMS0120	PO P4			4.5P	PO-34		
For medium hardness carbon steels สำหรับเหล็กคาร์บอนปานกลาง		5 6	MHSL	MHSLT0120S	SL P5	82	8.5	5P	SL-16		
Cemented carbide taps for hard materials คาร์ไบด์สำหรับงานหนัก		2	UH-CT	UHCS0120S	HT P4	82	10.5	5P	CT-16		
For stainless steels สำหรับสแตนเลส		6 7 8	SU-SP	SUMQ0120	SP P2	82	8.5	2.5P	SP-35		
			SU-PO	PUMR0120	PO P3			5P	PO-24		
			SU-HT	TUMR0120Q4	HT			4P	HT-34		
				TUMR0120I				1.5P	HT-34		
	Oversize		6 7 8	SU-SP	SUMR0120	SP P3	82	8.5	2.5P	SP-35	
				SUMS0120		P4			SP-35		
			SU-PO	PUMT0120	PO P5			5P	PO-24		
	For hard-to-machine materials	5 6 7	SU2-SP	SU2MR0120	SP P3	82	8.5	3P	SP-39		
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ		1	FC-HT	TY0120SAEN5	HT P4	82	8.5	5P	HT-36		
					TY0120SAENA				1.5P	HT-36	
				FC-O	TFCM0120S				5P	HT-39	
					TFCM0120I				1.5P	HT-39	
	Carbide คาร์ไบด์	1 12 13	N-CT FC	TCNR01203	HT P3	82	8.5	3P	CT-5		
					TCNR0120I				1.5P	CT-5	
					TCNS01203		P4			3P	CT-5
						TCNS0120I				1.5P	CT-6
For aluminum alloys สำหรับอลูมิเนียม		11 12 13	AL-SP	ASHMR0120	SP P3	82	8.5	2.5P	SP-52		
			AL-SP 1.5P	SY0120RLENA				1.5P	SP-54		
		11 12	LA-HT	TY0120SLEN5	HT P4	82	8.5	5P	HT-41		
					TY0120SLENA				1.5P	HT-41	
				LA-O	TLAM0120S				5P	HT-43	
					TLAM0120I				1.5P	HT-43	
	AXE	12	AXE-HT	TAXEMR0120I	HT P3	82	8.5	1.5P	HT-46		
	Carbide คาร์ไบด์	11 12 13	N-CT LA	TCNR01203A	HT P3	82	8.5	3P	CT-2		
					TCNR0120I A				1.5P	CT-2	
					TCNS01203A		P4			3P	CT-2
						TCNS0120I A				1.5P	CT-2
For aluminum alloys (with coolant hole)	Carbide คาร์ไบด์	11 12	MC-AD-CT	MCADS0120I	HT P4	100	8.5	1.5P	CT-12		
Thread forming taps for non-ferrous materials ตลับรีดเกลียวสำหรับวัสดุไม่ใช่เหล็ก		11 12	N-RS	NRSM80120P	RO G8	82	8.5	4P	RO-11		
					NRSM80120B				2P	RO-11	
					NRSM90120P		G9		4P	RO-11	
					NRSM90120B				2P	RO-11	

Tap selection การเลือกตลับ		Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้าสินค้า		
X series รุ่นเอ็กซ์	For general steels สำหรับงานทั่วไป	5 6 8 11 12	XSP XSL	SNXR0120 SNXR0120L	SP P3 SL	110	12	2.5P 5P	SP-15 SL-1		
	TiN coated เคลือบไทเทเนียม	7 8 11 12	AUXSP AUXSL	VSAXR0120 VSAXR0120L	SP P3 SL	110	12	2.5P 5P	SP-25 SL-5		
	For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SUXSP SUXSL	SUXR0120 SUXS0120L	SP P3 SL P4	110	12	2.5P 5P	SP-38 SL-9		
	High speed tapping ตลับไฮสปีด		5 6 8 11 12 13	F-SP F-SL	VFSHMR0120 VFSHMR0120L	SP P3 SL	82	8.5	2.5P 5P	SP-62 SL-11	
Ultra fast tapping (with coolant hole) งานความเร็วสูงพิเศษ (มีรูหล่อเย็น)	For steels สำหรับสแตนเลส	5 6 8 1 5 6	HFHS HFISP	HFHSS0120 HFISPS0120	SP P4 SP P4	82	12	2.5P 2.5P	SP-64 SP-65		
	Carbide taps for cast irons คาร์ไบด์สำหรับเหล็กหล่อ	1 12	HFICT-B HFICT-P	HFICTBR0120 HFICTPR0120	HT P3	82	12	2.5P 4P	CT-20 CT-19		
	For non-ferrous materials สำหรับวัสดุไม่เหล็ก	11 12	HFAHS HFASP	HFAHSS0120 HFASPS0120	SP P4	82	12	2.5P	SP-66 SP-67		
	Carbide taps for non-ferrous materials คาร์ไบด์สำหรับวัสดุไม่เหล็ก	11 12 13	HFACT-B HFACT-P	HFACTBR0120 HFACTPR0120	HT P3	82	12	2.5P 4P	CT-18 CT-17		
For dry tapping (with coolant hole) สำหรับงานแห้ง (มีรูหล่อเย็น)	For steels สำหรับเหล็ก	1 5 6	HDISP	HDISPS0120	SP P4	82	12	2.5P	SP-68		
	For non-ferrous materials	11 12	HDASP	HDASPS0120	SP P4	82	12	2.5P	SP-69		
Ultra fast tapping (with coolant hole)	For both steels and non ferrous materials	1 5 6 11 12	HDISL	HDISLS0120	SL P4	82	12	5P	SL-13		
Thread forming taps for high carbon steels ตลับเกลียว สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง		5 6 7 11 12	HP-RZ	HRZM80120P HRZM80120B HRZM90120P HRZM90120B	RO G8 G9	82	8.5	4P 2P 4P 2P	RO-21 RO-21 RO-21 RO-21		
		For deep hole use สำหรับรูลึก		5 6 8	S-SP S-PO	SSMQ0120 PSMR0120	SP P2 PO P3	82	8.5	2.5P 5P	SP-43 PO-27
		Low spiral / เกลียวต่ำ		1 5 6 11 12	LS-LO-SP	LSHMQ0120L15	SP P2	150	8.5	2.5P	SP-56
		For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสกรูเสริมเกลียว		11 12	AL-SP AL-HT	SW01201LEN TW01201LEB5 TW01201LEBA	SP 1b HT	88	10.5	2.5P 5P 1.5P	SP-52 HT-49 HT-49
With coolant hole มีรูหล่อเย็น		5 6 8 11 12	MC-SP	MSHQ0120L10	SP P2	100	8.5	2.5P	SP-57		
		1 5 6 11 12	MC-PO	MPHR0120L10 MPHR0120L15	PO P3	100	8.5	5P	PO-32 PO-32		
			MC-HT	ML1001205-Q ML1501205-Q ML2001205-Q ML1001201-Q ML1501201-Q ML2001201-Q	HT P2	100			HT-53 HT-53 HT-53 HT-53 HT-53 HT-53		
		Nut taps / นัตตลับ		6 8 11 12	NT	NH20120	HT 0	160	9	27P	ST-1
		Taps M12x1.25									
		Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP +SP	SPQ012N SNPQ012N SNPR012N SNPS012N	SP P2 P3 P4	82	8.5	2.5P	SP-6 SP-14 SP-14 SP-14	
				SP 1.5P PO	SY012NQNEBA POS012N	P2 PO P4			1.5P 5P	SP-12 PO-5	
			1 5 6 12	HT	TNMS012N5 TNMS012N1	HT P4	82	8.5	5P 1.5P	HT-8 HT-8	
Oversize	5 6 8 11 12		SP	SPR012N SPS012N POT012N	SP P3 P4 PO P5	82	8.5	2.5P 5P 5P	SP-6 SP-6 PO-5		

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- 1** Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กซินเตอร์ วัสดุความแข็งสูง
2 High hardness material วัสดุแข็งมาก
3 Heat treated steel (45-55HRC) เหล็กกล้าชุบ-อบ (45-55 HRC)
4 Heat treated steel (25-45HRC) เหล็กกล้าชุบ-อบ (25-45 HRC)
5 High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าชุบ-อบ
6 Medium carbon steel, Cast steel เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กหล่อ
7 Stainless steel เหล็กกล้าไร้สนิม
8 Low carbon steel เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
9 Titanium alloy ไทเทเนียมผสม
10 Nickel base alloy โลหะผสมนิกเกิล
11 Rolled aluminum, Copper, Copper alloy อลูมิเนียม, ทองแดง, ทองแดงผสม
12 Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze อลูมิเนียมหล่อด้วยแรงดัน, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงดัน, แมกนีเซียมผสม, โลหะผสม (ทองสำริด)
13 Thermosetting plastic เทอร์โมเซตติงพลาสติก

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / Flute Class / ระดับ	L	D _s	l _c	Product page หน้าสินค้า
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	5 6 8 11 12	SP LH	SPQ012N-L	SP P2	82	8.5	2.5P	SP-20
		PO LH	POS012N-L	PO P4			5P	PO-14
	1 5 6 12	HT LH	TNMS012N5-L	HT P4	82	8.5	5P	HT-20
Oxidizing ออกซิไดซ์	5 6 8	SP OX	SPQ012NX	SP P2	82	8.5	2.5P	SP-17
		PO OX	POS012NX	PO P4			5P	PO-12
TiN coated เคลือบไททาเนียม	7 8 11 12	AU+SP	VSAPR012N	SP P3	82	8.5	2.5P	SP-24
		AU+SL	VSAPR012NL				5P	SL-4
	5 6 8 11 12	PO V	VPOS012N	PO P4	82	8.5	5P	PO-16
Long shank ตามยาว	5 6 8 11 12	LS-SP	SPQ012NL10	SP P2	100	8.5	2.5P	SP-27
			SPQ012NL12		120			SP-27
			SPQ012NL15		150			SP-27
			SPQ012NL20		200			SP-27
		LS-PO	POS012NL10	PO P4	100		5P	PO-18
	1 5 6 12		POS012NL15		150			PO-18
			POS012NL20		200			PO-18
		LS-HT	TNMQ012N510	HT P2	100	8.5	5P	HT-24
			TNMQ012N512		120			HT-24
			TNMQ012N515		150			HT-24
			TNMQ012N520		200			HT-24
			TNMQ012N110		100	1.5P		HT-24
			TNMQ012N112		120			HT-24
			TNMQ012N115		150			HT-24
			TNMQ012N120		200			HT-24
	Oversize	LS-HT	TNMS012N515	HT P4	150	8.5	5P	HT-24
			TNMS012N520		200			HT-24
			TNMS012N115		150	1.5P		HT-24
			TNMS012N120		200			HT-24
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	5 6 8 11 12	LS-SP LH	SPQ012NL15-L	SP P2	150	8.5	2.5P	SP-30
		LS-HT LH	TNMQ012N515L	HT P2	150	8.5	5P	HT-30
	1 5 6 12		TNMQ012N115L				1.5P	HT-30
TiN coated เคลือบไททาเนียม	5 6 8 11 12	LS-SP V	VSPQ012NL15	SP P2	150	8.5	2.5P	SP-31
		LS-PO V	VPOS012NL15	PO P4			5P	PO-21
	1 5 6 12	LS-HT V	TNMQ012N510V	HT P2	100	8.5	5P	HT-32
	1 5 6 12		TNMQ012N515V		150			HT-32
			TNMQ012N110V		100	1.5P		HT-32
			TNMQ012N115V		150			HT-32
For soft structural steels สำหรับโครงสร้างเหล็กอ่อน	8	E-SP	ESHMQ012N	SP P2	82	8.5	2.5P	SP-45
Thread forming taps for steels ตลับรีดเกลียว สำหรับเหล็ก	6 8	N-RZ	NRZM8012NP	RO G8	82	8.5	4P	RO-5
			NRZM8012NB				2P	RO-5
			NRZM9012NP	G9			4P	RO-5
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	5 6	HC-SP	SCMQ012N	SP P2	82	8.5	2.5P	SP-47
		HC-PO	PCMS012N	PO P4	82	8.5	5P	PO-30
	1 5 6							
For hard-to-machine- materials สำหรับงานหนัก	1 4 5	EH-PO	EPHMS012N	PO P4	82	8.5	4.5P	PO-33
		EH-HT	ETHMS012N5	HT			5P	HT-55
			ETHMS012N1				2.5P	HT-55
For titanium alloys สำหรับไททาเนียม	4 5 6 9	ZET-B	ZETBMR012N	SP P3	82	8.5	3P	SP-58
		ZET-P	ZETPMT012N	SL P5			5P	SL-10
For nickel base alloys สำหรับนิกเกิล	6 7 8 5	ZEN-B	ZENBMR012N	SP P3	82	8.5	3P	SP-59
		ZEN-P	ZENPMT012N	PO P5			4.5P	PO-34
For medium hardness carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนกลาง	5 6	MHSL	MHSLT012N7	SL P5	82	8.5	7P	SL-16

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / พื้น Class / ระดับ	L	D _s	l _c	Product page หน้า สินค้า	
Cemented carbide taps for hard materials คาร์ไบด์ตลับสำหรับงานหนัก	2	UH-CT	UHCS012N5	HT P4	82	10.5	5P	CT-16	
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-SP	SUMQ012N	SP P2	82	8.5	2.5P	SP-35	
		SU-PO	PUMS012N	PO P4			5P	PO-24	
		SU-HT	TUMS012N4	HT			4P	HT-34	
			TUMS012N1				1.5P	HT-34	
	Oversize	6 7 8	SU-SP	SUMR012N	SP P3	82	8.5	2.5P	SP-35
		SU-PO	PUMT012N	PO P5			5P	PO-24	
For hard-to-machine- materials	5 6 7	SU2-SP	SU2MR012N	SP P3	82	8.5	3P	SP-39	
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	1	FC-HT	TY012NSAEN5	HT P4	82	8.5	5P	HT-36	
			TY012NSAENA				1.5P	HT-36	
		FC-O	TFCM012N5	70-40			5P	HT-39	
			TFCM012N1				1.5P	HT-39	
	Carbide คาร์ไบด์	1 12 13	N-CT FC	TCNR012N3	HT P3	80	8.5	3P	CT-6
			TCNR012N1				1.5P	CT-6	
			TCNS012N3	P4			3P	CT-6	
			TCNS012N1				1.5P	CT-6	
For aluminum alloys สำหรับอลูมิเนียม	11 12 13	AL-SP	ASHMR012N	SP P3	82	8.5	2.5P	SP-52	
		AL-SP 1.5P	SY012NRLENA				1.5P	SP-54	
	11 12	LA-HT	TY012NSLEN5	HT P4	82	8.5	5P	HT-41	
			TY012NSLENA				1.5P	HT-41	
		LA-O	TLAM012N5	75-45			5P	HT-43	
			TLAM012N1				1.5P	HT-43	
	AXE	12	AXE-HT	TAXEMR012N1	HT P3	82	8.5	1.5P	HT-46
	Carbide คาร์ไบด์	11 12 13	N-CT LA	TCNR012N3A	HT P3	80	8.5	3P	CT-2
			TCNR012N1A				1.5P	CT-2	
			TCNS012N3A	P4			3P	CT-2	
			TCNS012N1A				1.5P	CT-2	
Carbide spiral fluted taps ตามเกลียวคาร์ไบด์	11 12 13	N-CT-SP	-	SP P4	80	8.5	2.5P	CT-9	
For aluminum alloys (with coolant hole)	11 12	MC-AD-CT	MCADS012N1	HT P4	100	8.5	1.5P	CT-12	
Thread forming taps for non-ferrous materials ตลับรีดเกลียวสำหรับวัสดุไม่เหล็ก	11 12	N-RS	NRSM8012NP	RO G8	82	8.5	4P	RO-11	
			NRSM8012NB				2P	RO-11	
			NRSM9012NP	G9			4P	RO-12	
			NRSM9012NB				2P	RO-12	
X series รุ่นเอ็กซ์	For general steels สำหรับงานทั่วไป	5 6 8 11 12	XSP	SNXR012N	SP P3	110	12	2.5P	SP-15
			XSL	SNXR012NL	SL			5P	SL-1
	TiN coated เคลือบไททาเนียม	7 8 11 12	AUXSP	VSAXR012N	SP P3	110	12	2.5P	SP-25
		AUXSL	VSAXR012NL	SL			5P	SL-5	
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SUXSP	SUXR012N	SP P3	110	12	2.5P	SP-38	
		SUXSL	SUXS012NL	SL P4			5P	SL-9	
High speed tapping ตลับไฮสปีด	5 6 8 11 12 13	F-SP	VFSHMS012N	SP P4	82	8.5	2.5P	SP-62	
		F-SL	VFSHMS012NL	SL			5P	SL-11	
Ultra fast tapping (with coolant hole) ความเร็วสูงพิเศษ (มีรูหล่อเย็น)	For steels สำหรับสแตนเลส	5 6 8 1 5 6	HFHS	HFHSS012N	SP P4	82	12	2.5P	SP-64
			HFISP	HFISP012N	SP P4	82	12	2.5P	SP-65
	Carbide taps for cast irons คาร์ไบด์ตลับสำหรับเหล็กหล่อ	1 12	HFICT-B	HFICTBR012N	HT P3	82	12	2.5P	CT-20
			HFICT-P	HFICTPR012N				4P	CT-19
	For non-ferrous materials สำหรับวัสดุไม่เหล็ก	11 12	HFAHS	HFAHSS012N	SP P4	82	12	2.5P	SP-66
			HFASP	HFASPS012N					SP-67
	Carbide taps for non-ferrous materials คาร์ไบด์ตลับสำหรับวัสดุไม่เหล็ก	11 12 13	HFACT-B	HFACTBR012N	HT P3	82	12	2.5P	CT-18
			HFACT-P	HFACTPR012N				4P	CT-17
For dry tapping (with coolant hole) สำหรับงานแห้ง (มีรูหล่อเย็น)	For steels สำหรับเหล็ก	1 5 6 11 12	HDISP	HDISPS012N	SP P4	82	12	2.5P	SP-68
			HDASP	HDASPS012N	SP P4	82	12	2.5P	SP-69
Ultra fast tapping (with coolant hole)	For both steels and non ferrous materials	1 5 6 11 12	HDISL	HDISLS012N	SL P4	82	12	5P	SL-13

Symbol of flute design / สัญลักษณ์ของการตีฟัน

	Spiral	Straight	Spiral point	Left hand spiral	Roll
Symbol of flute design สัญลักษณ์ของการตีฟัน	SP	HT	PO	SL	RO
Drill hole shape ลักษณะการเจาะ					P: B:

Symbol of size/ สัญลักษณ์ของขนาด

Overall length ความยาวโดยรวม	Shank dia. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน	Chamfer length ความยาวในการกลึง
L	Ds	lc

Note 1: Product symbols shown in red mean the tap special for full rigid tapping
หมายเหตุ 1: สัญลักษณ์สินค้าที่แสดงในสีแดงหมายถึงตัวพิเศษสำหรับการการกัดเต็มแข็ง

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	l _c	Product page หน้า สินค้า	
Thread forming taps for high carbon steels ตัวรีดเกลียว สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	5 6 7 11 12	HP-RZ	HRZM8012NP	RO G8	82	8.5	4P	RO-21	
			HRZM8012NB				2P	RO-21	
			HRZM9012NP	G9			4P	RO-21	
			HRZM9012NB				2P	RO-21	
For deep hole use สำหรับรูลึก	5 6 8	S-SP	SSMQ012N	SP P2	82	8.5	2.5P	SP-44	
		S-PO	PSMS012N	PO P4			5P	PO-27	
Low spiral / เกลียวต่ำ	1 5 6 11 12	LS-LO-SP	LSHM012NL15	SP P2	150	8.5	2.5P	SP-56	
For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสกริวเสริมเกลียว	11 12	AL-SP	SW012N1LEN	SP 1b	88	10.5	2.5P	SP-53	
		AL-HT	TW012N1LEB5	HT			5P	HT-49	
			TW012N1LEBA				1.5P	HT-49	
With coolant hole มีรูหล่อเย็น	1 5 6 11 12	MC-HT	ML10012N5-Q	HT P2	100	8.5	5P	HT-53	
			ML15012N5-Q		150			HT-53	
			ML20012N5-Q		200			HT-53	
			ML10012N1-Q		100		1.5P	HT-53	
			ML15012N1-Q		150			HT-53	
			ML20012N1-Q		200			HT-53	
		MC-SP	MSHQ012L10	SP	100		2.5P	SP-57	
		MC-PO	MPHS012NL10	PO P4			5P	PO-32	
			MPHS012NL15		150			PO-32	
Nut taps / นัตตลับ	6 8 11 12	NT	NH2012N	HT 0	160	9	27P	ST-1	
Taps M12x1									
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPQ012M	SP P2	82	8.5	2.5P	SP-6	
		PO	POR012M	PO P3			5P	PO-5	
		1 5 6 12	HT	TNMR012M5	HT P3	82	8.5	5P	HT-8
				TNMR012M1			1.5P	HT-8	
		Oversize	5 6 8 11 12	SP	SPR012M	SP P3	82	8.5	2.5P
	SPS012M			P4				SP-6	
PO	POS012M			PO			5P	PO-5	
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	5 6 8 11 12	SP LH	SPQ012M-L	SP P2	82	8.5	2.5P	SP-20	
		1 5 6 12	HT LH	TNMR012M5-L	HT P3	82	8.5	5P	HT-20
				TNMR012M1-L			1.5P	HT-20	
Oxidizing / ออกซิไดซ์	5 6 8	SP OX	SPQ012MX	SP P2	82	8.5	2.5P	SP-17	
Long shank ตัวยาว	5 6 8 11 12	LS-SP	SPQ012ML12	SP P2	120	8.5	2.5P	SP-27	
			SPQ012ML15		150			SP-27	
		LS-PO	POR012ML10	PO P3	100		5P	PO-18	
				POR012ML15		150			PO-18
		1 5 6 12	LS-HT	TNMQ012M510	HT P2	100	8.5	5P	HT-24
				TNMQ012M515		150			HT-24
	TNMQ012M110			100		1.5P	HT-24		
				150			HT-24		
Thread forming taps for steels ตัวรีดเกลียว สำหรับเหล็ก	6 8	N-RZ	NRZM7012MP	RO G7	82	8.5	4P	RO-5	
			NRZM7012MB				2P	RO-5	
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	5 6	HC-SP	SCMQ012M	SP P2	82	8.5	2.5P	SP-47	
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-SP	SUMQ012M	SP P2	82	8.5	2.5P	SP-35	
		SU-PO	PUMR012M	PO P3			5P	PO-24	
		SU-HT	TUMR012M4	HT			4P	HT-34	
			TUMR012M1				1.5P	HT-34	
			SU2-SP	SU2MR012M	SP P3	82	8.5	3P	SP-39
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	1	FC-HT	TY012MRAEN5	HT P3	82	8.5	5P	HT-36	
			TY012MRAENA				1.5P	HT-37	
		FC-O	TFCM012M5				5P	HT-39	

Tap selection การเลือกตัว	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า		
For cast irons		1	FC-O	TFCM012M1	HT	82	8.5	1.5P	HT-39	
สำหรับ เหล็กหล่อ	Carbide คาร์ไบด์	1 12 13	N-CT FC	TCNR012M3	HT	P3	70	8.5	3P	CT-6
				TCNR012M1				1.5P		CT-6
				TCNS012M3		P4		3P		CT-6
				TCNS012M1				1.5P		CT-6
For aluminum alloys		11 12 13	AL-SP	ASHMR012M	SP	P3	82	8.5	2.5P	SP-52
สำหรับอลูมิเนียม			AL-SP 1.5P	SY012MRLNA				1.5P		SP-54
		11 12	LA-HT	TY012MRLN5	HT	P3	82	8.5	5P	HT-41
				TY012MRLNA				1.5P		HT-41
			LA-O	TLAM012M5				5P		HT-43
			TLAM012M1				1.5P		HT-43	
	Carbide คาร์ไบด์	11 12 13	N-CT LA	TCNR012M3A	HT	P3	70	8.5	3P	CT-2
				TCNR012M1A				1.5P		CT-2
Thread forming taps for non-ferrous materials		11 12	N-RS	NRSM7012MP	RO	G7	82	8.5	4P	RO-12
ตัวรีดเกลียวสำหรับวัสดุไม่ใช่เหล็ก				NRSM7012MB				2P		RO-12
For deep hole use		5 6 8	S-SP	SSMQ012M	SP	P2	82	8.5	2.5P	SP-44
สำหรับรูลึก			S-PO	PSMR012M	PO	P3		5P		PO-27
Nut taps / นัตตัว		6 8 11 12	NT	NH2012M	HT	0	150	9	30P	ST-1
Taps M12×0.75										
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPQ012J	SP	P2	82	8.5	2.5P	SP-6	
		PO	POR012J	PO	P3			5P	PO-5	
		1 5 6 12	HT	TNMR012J5	HT	P3	82	8.5	5P	HT-8
			TNMR012J1					1.5P	HT-8	
Taps M12×0.5										
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPQ012G	SP	P2	82	8.5	2.5P	SP-6	
		PO	POQ012G	PO				5P	PO-5	
		1 5 6 12	HT	TNMQ012G5	HT	P2	82	8.5	5P	HT-8
			TNMQ012G1					1.5P	HT-8	

M2
Taps

M3
Taps

M4
Taps

M5
Taps

M6
Taps

M8
Taps

M10
Taps

M12
Taps

M1-M7
Taps

M9-M24
Taps

M25-M48
Taps

For Unified
threads
Taps

For Whitworth
threads
Taps

For JIS threads used
on Japanese
Taps (JIS)

For Pipe threads
Taps

For American
pipe threads
Taps

For Miniature
threads
Taps

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- 1** Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material
เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กซินเตอร์
 2 High hardness material
วัสดุความแข็งสูง
 3 Heat treated steel (45-55HRC)
เหล็กกล้าอบ-ชุบ (45-55 HRC)
 4 Heat treated steel (25-45HRC)
เหล็กกล้าอบ-ชุบ (25-45 HRC)
 5 High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel
เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าอบ-ชุบ
 6 Medium carbon steel, Cast steel
เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กกล้าหล่อ
 7 Stainless steel
เหล็กกล้าไร้สนิม
 8 Low carbon steel
เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
 9 Titanium alloy
ไทเทเนียมผสม
 10 Nickel base alloy
โลหะผสมนิกเกิล
 11 Rolled aluminum, Copper, Copper alloy
อลูมิเนียมรีด, ทองแดง, ทองแดงผสม
 12 Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze
อลูมิเนียมสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, แมกนีเซียมผสม, โลหะผสม (ทองสำริด)
 13 Thermosetting plastic
เทอร์โมเซตติงพลาสติก

Dies selection การเลือกตาย	Material วัสดุ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Class / ระดับ Outside diameter เส้นผ่าศูนย์กลางนอก ความหนา	Thickness ความหนา	Front face ด้านหน้า	Code รหัส	Product page หน้าสินค้า	
Dies M12x1.75									
Solid dies	HSS	6 8 11 12	D	II	38 13	2-2.5P	TYJ012PDNEBC	Di-4	
โซลิดตาย					50 16		TYM012PDNEBC	Di-4	
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II	38 13	2-2.5P	GYJ012PDNEBC	Di-11	
Dies M12x1.5									
Solid dies	HSS	6 8 11 12	D	II	38 13	2-2.5P	TYJ0120DNEBC	Di-4	
โซลิดตาย					50 16		TYM0120DNEBC	Di-4	
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II	38 13	2-2.5P	GYJ0120DNEBC	Di-11	
Dies M12x1.25									
Solid dies	HSS	6 8 11 12	D	II	38 13	2-2.5P	TYJ012NDNEBC	Di-4	
โซลิดตาย					50 16		TYM012NDNEBC	Di-4	
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II	38 13	2-2.5P	GYJ012NDNEBC	Di-11	
Dies M12x1									
Solid dies	HSS	6 8 11 12	D	II	38 13	2-2.5P	TYJ012MDNEBC	Di-4	
โซลิดตาย					50 16		TYM012MDNEBC	Di-4	
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II	38 13	2-2.5P	GYJ012MDNEBC	Di-11	
Dies M12x0.75									
Solid dies	HSS	6 8 11 12	D	II	38 13	2-2.5P	TYJ012DNEBC	Di-4	
โซลิดตาย	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II	38 13	2-2.5P	GYJ012DNEBC	Di-11
Dies M12x0.5									
Solid dies	HSS	6 8 11 12	D	II	38 13	2-2.5P	TYJ012GDNEBC	Di-4	
โซลิดตาย	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II	38 13	2-2.5P	GYJ012GDNEBC	Di-11

Explanation of catalogue contents

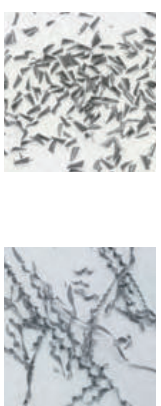
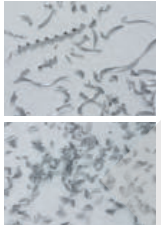
คำอธิบายของเนื้อหาแค็ตตาล็อก

Tap selection การเลือกต๊าป	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute เกลียว	Class ประเภท	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
General purpose วัตถุประสงค์ทั่วไป	8	R-Y	RY2.0E3	RO	6HX	42	3	3P	RO-1
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPP2.0E	SP	P1	42	3	2.5P	SP-4
		+SP	SNPP2.0E						SP-13
		SP 1.5P	SY2.0EPNEBA					1.5P	SP-11
		PO	POQ2.0E	PO	P2			5P	PO-4
	1 5 6 12	HT	TNMP2.0E5	HT	P1	42	3	5P	HT-4

Page shown in line-ups
depending on products
หน้าแสดงขึ้นอยู่กับสินค้า

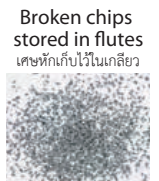
- M2 Taps
- M3 Taps
- M4 Taps
- M5 Taps
- M6 Taps
- M8 Taps
- M10 Taps
- M12 Taps
- M1-M7 Taps
- M9-M24 Taps
- M25-M48 Taps
- For Unified threads Taps
- For Whitworth threads Taps
- For Small threads used on machinery Taps (SM)
- For Pipe threads Taps
- For American pipe threads Taps
- For Miniature threads Taps

Classification of materials / การจำแนกประเภทวัสดุ

Kind ชนิด	Chip shape after boring (drilling) ลักษณะเศษหลังการเจาะ	No. หมายเลข	Examples of materials / ตัวอย่างวัสดุ
Ferrous / เหล็ก	 Chip or powder like ↑ ↓ Continuous	①	Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, โลหะอัดขึ้นรูป
		②	High hardness material วัสดุความแข็งสูง
		③	Heat treated steel (45-55HRC) เหล็กกล้าชุบ (45-55 HRC)
		④	Heat treated steel (25-45HRC) เหล็กกล้าชุบ (25-45 HRC)
		⑤	High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าอบ-ชุบ
		⑥	Medium carbon steel, Cast steel เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กกล้าหล่อ
		⑦	Stainless steel เหล็กกล้าไร้สนิม
		⑧	Low carbon steel เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
Non-ferrous / ไม่ใช่เหล็ก	 Continuous ↑ ↓ Chip or powder like	⑨	Titanium alloy ไทเทเนียมผสม
		⑩	Nickel base alloy โลหะผสมนิกเกิล
		⑪	Rolled aluminum, Copper, Copper alloy อลูมิเนียมประเภทรีด, ทองแดง, โลหะทองแดงผสม
		⑫	Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze อลูมิเนียมสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, แมกนีเซียมผสม, โลหะผสม (ทองสำริด)
		⑬	Thermosetting plastic เทอร์โมเซตติงพลาสติก

Hardness of materials : Please refer to material composition table shown in technical data.
ความแข็งของวัสดุ : โปรดดูตารางองค์ประกอบของวัสดุที่แสดงในข้อมูลทางเทคนิค

Flute shape of taps and chip ejection / รูปร่างเกลียวของต๊าปและเศษที่ออกมา

SP=Spiral เกลียวเลี้ยว	PO=Spiral point เกลียวตรง	SL= LH spiral ร่องเลี้ยวซ้าย	HT= Straight เกลียวตรง	RO=Forming การรีดเกลียว
				
 Continuous chips เศษแบบต่อเนื่อง เศษย้อนขึ้น	 Chip ejection เศษแบบไหลออก		 Broken chips stored in flutes เศษหักเก็บไว้ในเกลียว	 No chips thread forming ไม่มีเศษ

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- 1** Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กดินเผา วัสดุความแข็งสูง
2 High hardness material วัสดุความแข็งสูง
3 Heat treated steel (45-55HRC) เหล็กกล้าอบ-ชุบ (45-55 HRC)
4 Heat treated steel (25-45HRC) เหล็กกล้าอบ-ชุบ (25-45 HRC)
5 High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าอบ-ชุบ
6 Medium carbon steel, Cast steel เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กหล่อ
7 Stainless steel เหล็กกล้าไร้สนิม
8 Low carbon steel เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
9 Titanium alloy ไทเทเนียมผสม
10 Nickel base alloy โลหะผสมนิกเกิล
11 Rolled aluminum, Copper, Copper alloy อลูมิเนียม, ทองแดง, ทองแดงผสม
12 Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze อลูมิเนียมหล่อขึ้นรูปด้วยแรงดัน, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงดัน, ทองเหลือง
13 Thermosetting plastic เทอร์โมเซตติงพลาสติก

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
Taps M1×0.25								
Standard มาตรฐาน	1 5 6 12	HT	TNMP1.0B5	HT P1	36	3	5P	HT-4
			TNMP1.0B1				1.5P	HT-4
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	1 5 6 12	HT LH	TNMP1.0B5-L	HT P1	36	3	5P	HT-18
			TNMP1.0B1-L				1.5P	HT-18
TiN coated เคลือบไททาเนียม	6 7 8 11 12	R+V	RVP41.0BP	RO G4	36	3	4P	RO-16
			RVP41.0BB				2P	RO-16
			RVP51.0BP	G5			4P	RO-16
			RVP51.0BB				2P	RO-16
Thread forming taps for steels ตลับรีดเกลียว สำหรับเหล็ก	6 8	N+RZ	NRZP41.0BP	RO G4	36	3	4P	RO-3
			NRZP41.0BB				2P	RO-3
			NRZP51.0BP	G5			4P	RO-3
			NRZP51.0BB				2P	RO-3
Thread forming taps for non-ferrous metals ตลับรีดเกลียวสำหรับวัสดุไม่ใช่เหล็ก	11 12	N+RS	NRSP41.0BP	RO G4	36	3	4P	RO-9
			NRSP41.0BB				2P	RO-9
			NRSP51.0BP	G5			4P	RO-9
			NRSP51.0BB				2P	RO-9
Thread forming taps for dry tapping ตลับรีดเกลียวสำหรับตลับแห้ง	5 6 7 11 12	OL+RZ	OLRZP41.0BP	RO G4	36	3	4P	RO-18
Thread forming taps for high carbon steels ตลับรีดเกลียวสำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	5 6 7 11 12	HP+RZ	HRZP41.0BB	RO G4	36	3	2P	RO-20
Torqueless thread forming taps ตลับรีดเกลียว	6 7 8 11 12	SC-TL-RZ	SRZM41.0B1	RO G4	36	3	1P	RO-24
	6 7 8 11 12	SURZ	SURZ41.0BB	RO G4	36	3	2P	RO-26
Taps M1×0.2								
Standard มาตรฐาน	1 5 6 12	HT	TNMP1.0A5	HT P1	36	3	5P	HT-4
			TNMP1.0A1				1.5P	HT-4
Taps M1.1×0.25								
Standard มาตรฐาน	1 5 6 12	HT	TNMP1.1B5	HT P1	36	3	5P	HT-4
			TNMP1.1B1				1.5P	HT-4
Taps M1.1×0.2								
Standard มาตรฐาน	1 5 6 12	HT	TNMP1.1A5	HT P1	36	3	5P	HT-4
			TNMP1.1A1				1.5P	HT-4
Taps M1.2×0.25								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPP1.2B	SP P1	36	3	2.5P	SP-4
		SP 1.5P	SY1.2BPNEBA				1.5P	SP-11
		PO	POP1.2B	PO			5P	PO-4
	1 5 6 12	HT	TNMP1.2B5	HT P1	36	3	5P	HT-4
			TNMP1.2B1				1.5P	HT-4
Oversize ขนาดใหญ่	1 5 6 12	HT	TNMR1.2B5	HT P3	36	3	5P	HT-4
			TNMR1.2B1				1.5P	HT-4
For left hand threads เกลียวซ้าย	1 5 6 12	HT LH	TNMP1.2B5-L	HT P1	36	3	5P	HT-18
			TNMP1.2B1-L				1.5P	HT-18
TiN coated เคลือบไททาเนียม	6 7 8 11 12	R+V	RVP41.2BP	RO G4	36	3	4P	RO-16
			RVP41.2BB				2P	RO-16
			RVP51.2BP	G5			4P	RO-16
			RVP51.2BB				2P	RO-16
Thread forming taps for steels ตลับรีดเกลียวสำหรับเหล็ก	6 8	N+RZ	NRZP41.2BP	RO G4	36	3	4P	RO-3
			NRZP41.2BB				2P	RO-3
			NRZP51.4CP	G5			4P	RO-3
			NRZP51.4CB				2P	RO-3
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	1 5 6 12	HC+PO	PCPP1.4C	PO P1	36	3	5P	PO-29
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-SP	SUMP1.4C	SP P1	36	3	2.5P	SP-34
		SU+PO	PUPP1.4C	PO			5P	PO-23
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	1 12 13	N-CT FC	TCNR1.4C3	HT P3	34	3	3P	CT-4
			TCNR1.4C1				1.5P	CT-4
For aluminum alloys สำหรับอลูมิเนียม	11 12	LA-HT	TY1.4CQLEN5	HT P2	36	3	5P	HT-40
			TY1.4CQLENA				1.5P	HT-40
		LA-O	TLAM1.4C5				5P	HT-42
			TLAM1.4C1				1.5P	HT-42
Carbide คาร์ไบด์	11 12 13	N-CT LA	TCNR1.4C3A	HT P3	34	3	3P	CT-1
			TCNR1.4C1A				1.5P	CT-1
Thread forming taps for non-ferrous metals ตลับรีดเกลียว สำหรับวัสดุที่ไม่ใช่เหล็ก	11 12	N+RS	NRSP41.4CP	RO G4	36	3	4P	RO-9
			NRSP41.4CB				2P	RO-9
			NRSP51.4CP	G5			4P	RO-9
			NRSP51.4CB				2P	RO-9

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
Thread forming taps for steels ตลับรีดเกลียวสำหรับเหล็ก	6 8	N+RZ	NRZP51.2BB	RO G5	36	3	2P	RO-3
Thread forming taps for non-ferrous materials ตลับรีดเกลียวสำหรับ วัสดุไม่ใช่เหล็ก	11 12	N+RS	NRSP41.2BP	RO G4	36	3	4P	RO-9
			NRSP41.2BB				2P	RO-9
			NRSP51.2BP	G5			4P	RO-9
			NRSP51.2BB				2P	RO-9
Thread forming taps for dry tapping ตลับรีดเกลียวสำหรับตลับแห้ง	5 6 7 11 12	OL+RZ	OLRZP41.2BP	RO G4	36	3	4P	RO-18
Thread forming taps for high carbon steels ตลับรีดเกลียวสำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	5 6 7 11 12	HP+RZ	HRZP41.2BB	RO G4	36	3	2P	RO-20
Torqueless thread forming taps ตลับรีดเกลียว	6 7 8 11 12	SC-TL-RZ	SRZM41.2B1	RO G4	36	3	1P	RO-24
	6 7 8 11 12	SURZ	SURZ41.2BB	RO G4	36	3	2P	RO-26
Taps M1.2×0.2								
Standard มาตรฐาน	1 5 6 12	HT	TNMP1.2A5	HT P1	36	3	5P	HT-4
			TNMP1.2A1				1.5P	HT-4
Taps M1.4×0.3								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPP1.4C	SP P1	36	3	2.5P	SP-4
		SP 1.5P	SY1.4CPNEBA				1.5P	SP-11
		PO	POP1.4C	PO			5P	PO-4
	1 5 6 12	HT	TNMP1.4C5	HT P1	36	3	5P	HT-4
			TNMP1.4C1				1.5P	HT-4
Oversize ขนาดใหญ่	5 6 8 11 12	PO	POQ1.4C	PO P2	36	3	5P	PO-4
			POR1.4C	P3				PO-4
	1 5 6 12	HT	TNMR1.4C5	HT P3	36	3	5P	HT-4
			TNMR1.4C1				1.5P	HT-4
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	1 5 6 12	HT LH	TNMP1.4C5-L	HT P1	36	3	5P	HT-18
			TNMP1.4C1-L				1.5P	HT-18
Oxidizing ออกซิไดซ์	5 6 8	SP OX	SPP1.4CX	SP P1	36	3	2.5P	SP-16
		PO OX	POP1.4CX	PO			5P	PO-11
Oversize ขนาดใหญ่	5 6 8	PO OX	POQ1.4CX	PO P2	36	3	5P	PO-11
TiN coated เคลือบไททาเนียม	6 7 8 11 12	R+V	RVP41.4CP	RO G4	36	3	4P	RO-16
			RVP41.4CB				2P	RO-16
			RVP51.4CP	G5			4P	RO-16
			RVP51.4CB				2P	RO-16
Thread forming taps for steels ตลับรีดเกลียวสำหรับเหล็ก	6 8	N+RZ	NRZP41.4CP	RO G4	36	3	4P	RO-3
			NRZP41.4CB				2P	RO-3
			NRZP51.4CP	G5			4P	RO-3
			NRZP51.4CB				2P	RO-3
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	1 5 6 12	HC+PO	PCPP1.4C	PO P1	36	3	5P	PO-29
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-SP	SUMP1.4C	SP P1	36	3	2.5P	SP-34
		SU+PO	PUPP1.4C	PO			5P	PO-23
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	1 12 13	N-CT FC	TCNR1.4C3	HT P3	34	3	3P	CT-4
			TCNR1.4C1				1.5P	CT-4
For aluminum alloys สำหรับอลูมิเนียม	11 12	LA-HT	TY1.4CQLEN5	HT P2	36	3	5P	HT-40
			TY1.4CQLENA				1.5P	HT-40
		LA-O	TLAM1.4C5				5P	HT-42
			TLAM1.4C1				1.5P	HT-42
Carbide คาร์ไบด์	11 12 13	N-CT LA	TCNR1.4C3A	HT P3	34	3	3P	CT-1
			TCNR1.4C1A				1.5P	CT-1
Thread forming taps for non-ferrous metals ตลับรีดเกลียว สำหรับวัสดุที่ไม่ใช่เหล็ก	11 12	N+RS	NRSP41.4CP	RO G4	36	3	4P	RO-9
			NRSP41.4CB				2P	RO-9
			NRSP51.4CP	G5			4P	RO-9
			NRSP51.4CB				2P	RO-9

Note 1: Product symbols shown in red mean the tap special for full rigid tapping
หมายเหตุ 1: สัญลักษณ์สีแดงที่แสดงในสีแดงหมายถึงดาบพิเศษสำหรับการกัดเต็มแข็ง

Symbol of size/ สัญลักษณ์ของขนาด		
Overall length ความยาวโดยรวม	Shank dia. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน	Chamber length ความยาวในการเจาะ
L	D_s	l_c

Symbol of flute design / สัญลักษณ์ของการตีฟัน

Symbol of flute design สัญลักษณ์ของการตีฟัน	Spiral	Straight	Spiral point	Left hand spiral	Roll
	SP	HT	PO	SL	RO
Drill hole shape ลักษณะการเจาะ					P: B:

Tap selection การเลือกดาบ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์	Code รหัส	Flute / รูฟัน	Class / ระดับ	L	D_s	l_c	Product page หน้า สินค้า
Short chamfer แฉงเฟอริสัน	1112	MG-HT	TMGMQ1.4C1	HT	P2	36	3	1P	HT-47
Thread forming taps for dry tapping ดาบรีดเกลียวสำหรับกัดแห้ง	5671112	OL+RZ	OLRZP41.4CP	RO	G4	36	3	4P	RO-18
Thread forming taps for high carbon steels ดาบรีดเกลียวสำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	5671112	HP+RZ	HRZP41.4CB	RO	G4	36	3	2P	RO-20
Torqueless thread forming taps ดาบรีดเกลียว	6781112	SC-TL-RZ	SRZM41.4C1	RO	G4	36	3	1P	RO-24
Short chamfer แฉงเฟอริสัน	6781112	SURZ	SURZ41.4CB	RO	G4	36	3	2P	RO-26
Seamless ไม่มีรอยต่อ	6781112	SURZ	SURZ41.4CB	RO	G4	36	3	2P	RO-26
Taps M1.4x0.2									
Standard มาตรฐาน	15612	HT	TNMP1.4A5	HT	P1	36	3	5P	HT-4
			TNMP1.4A1					1.5P	HT-4
Torqueless thread forming taps ดาบรีดเกลียว	6781112	SC-TL-RZ	SRZM31.4A1	RO	G3	36	3	1P	RO-24
Taps M1.6x0.35									
Standard มาตรฐาน	5681112	SP	SPP1.6D	SP	P1	36	3	2.5P	SP-4
		SP 1.5P	SY1.6DPNEBA					1.5P	SP-11
		PO	POQ1.6D	PO	P2			5P	PO-4
	15612	HT	TNMQ1.6D5	HT	P2	36	3	5P	HT-4
			TNMQ1.6D1					1.5P	HT-4
Over size ขนาดใหญ่	5681112	PO	POR1.6D	PO	P3	36	3	5P	PO-4
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	15612	HT LH	TNMQ1.6D5-L	HT	P2	36	3	5P	HT-18
			TNMQ1.6D1-L					1.5P	HT-18
Oxidizing ออกซิไดซ์	568	SP OX	SPP1.6DX	SP	P1	36	3	2.5P	SP-16
		PO OX	POQ1.6DX	PO	P2			5P	PO-11
TiN coated เคลือบไททาเนียม	6781112	R+V	RVP41.6DP	RO	G4	36	3	4P	RO-16
			RVP41.6DB					2P	RO-16
			RVP51.6DP		G5			4P	RO-16
			RVP51.6DB					2P	RO-16
			RVP61.6DB		G6				RO-16
Thread forming taps for steels ดาบรีดเกลียวสำหรับเหล็ก	68	N+RZ	NRZP41.6DP	RO	G4	36	3	4P	RO-3
			NRZP41.6DB					2P	RO-3
			NRZP51.6DP		G5			4P	RO-3
			NRZP51.6DB					2P	RO-3
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	15612	HC+PO	PCPQ1.6D	PO	P2	36	3	5P	PO-29
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	678	SU+PO	PUPQ1.6D	PO	P2	36	3	5P	PO-23
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	1	FC-O	TFCM1.6D5	HT	425	36	3	5P	HT-38
			TFCM1.6D1					1.5P	HT-38
Carbide คาร์ไบด์	11213	N-CT FC	TCNR1.6D3	HT	P3	36	3	3P	CT-4
			TCNR1.6D1					1.5P	CT-4
For aluminum alloys สำหรับอลูมิเนียม	1112	LA-HT	TY1.6DQLENS	HT	P2	36	3	5P	HT-40
			TY1.6DQLENA					1.5P	HT-40
		LA-O	TLAM1.6D5		425			5P	HT-42
			TLAM1.6D1					1.5P	HT-42
Carbide คาร์ไบด์	11213	N-CT LA	TCNR1.6D3A	HT	P3	36	3	3P	CT-1
			TCNR1.6D1A					1.5P	CT-1
Thread forming taps for non-ferrous metals ดาบรีดเกลียว สำหรับวัสดุที่ไม่ใช่เหล็ก	1112	N+RS	NRSP41.6DP	RO	G4	36	3	4P	RO-9
			NRSP41.6DB					2P	RO-9
			NRSP51.6DP		G5			4P	RO-9
			NRSP51.6DB					2P	RO-9
Short chamfer แฉงเฟอริสัน	1112	MG-HT	TMGMQ1.6D1	HT	P2	36	3	1P	HT-47
Thread forming taps for dry tapping ดาบรีดเกลียวสำหรับกัดแห้ง	5671112	OL+RZ	OLRZP41.6DP	RO	G4	36	3	4P	RO-18
Thread forming taps for high carbon steels ดาบรีดเกลียวสำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	5671112	HP+RZ	HRZP41.6DB	RO	G4	36	3	2P	RO-20
Torqueless thread forming taps ดาบรีดเกลียว	6781112	SC-TL-RZ	SRZM41.6D1	RO	G4	36	3	1P	RO-24
Seamless ไม่มีรอยต่อ	6781112	SURZ	SURZ41.6DB	RO	G4	36	3	2P	RO-26

Tap selection การเลือกดาบ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า	
Taps M1.6×0.2									
Standard มาตรฐาน	15612	HT	TNMP1.6A5	HT P1	36	3	5P	HT-4	
			TNMP1.6A1				1.5P	HT-4	
Torqueless thread forming taps ดาบรีดเกลียว	Short chamfer แฉมเฟอริสัน	6781112	SC-TL-RZ	RO G3	36	3	1P	RO-24	
	Seamless ไม่มีรอยต่อ	6781112	SURZ	RO G3	36	3	2P	RO-26	
Taps M1.7×0.35									
Standard มาตรฐาน	5681112	SP	SPP1.7D	SP P1	36	3	2.5P	SP-4	
		SP 1.5P	SY1.7DPNEBA				1.5P	SP-11	
		PO	POQ1.7D	PO P2			5P	PO-4	
	15612	HT	TNMP1.7D5	HT P1	36	3	5P	HT-4	
			TNMP1.7D1				1.5P	HT-4	
	Over size ขนาดใหญ่	5681112	SP	SP P2	36	3	2.5P	SP-4	
			SPR1.7D		P3			SP-4	
		PO	POR1.7D	PO			5P	PO-4	
			POS1.7D		P4			PO-4	
	15612	HT	TNMR1.7D5	HT P3	36	3	5P	HT-4	
			TNMR1.7D1				1.5P	HT-4	
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	15612	HT LH	TNMP1.7D5-L	HT P1	36	3	5P	HT-19	
			TNMP1.7D1-L				1.5P	HT-19	
Oxidizing ออกซิไดซ์	568	SP OX	SPP1.7DX	SP P1	36	3	2.5P	SP-16	
		PO OX	POQ1.7DX	PO P2			5P	PO-11	
TiN coated เคลือบไททาเนียม	6781112	R+V	RVP41.7DP	RO G4	36	3	4P	RO-16	
			RVP41.7DB				2P	RO-17	
			RVP51.7DP		G5		4P	RO-17	
			RVP51.7DB				2P	RO-17	
			RVP61.7DP		G6		4P	RO-17	
			RVP61.7DB				2P	RO-17	
Thread forming taps for steels ดาบรีดเกลียวสำหรับเหล็ก	68	N+RZ	NRZP41.7DP	RO G4	36	3	4P	RO-3	
			NRZP41.7DB				2P	RO-3	
			NRZP51.7DP		G5		4P	RO-3	
			NRZP51.7DB				2P	RO-3	
			NRZP61.7DP		G6		4P	RO-3	
			NRZP61.7DB				2P	RO-3	
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	15612	HC+PO	PCPQ1.7D	PO P2	36	3	5P	PO-29	
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	678	SU-SP	SUMP1.7D	SP P1	36	3	2.5P	SP-34	
		SU+PO	PUPQ1.7D	PO P2			5P	PO-23	
	Over size	678	SU-SP	SUMQ1.7D	SP P2	36	3	2.5P	SP-34
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	Carbide คาร์ไบด์	11213	N-CT FC	TCNR1.7D3	HT P3	36	3	3P	CT-4
				TCNR1.7D1			1.5P	CT-4	
For aluminum alloys สำหรับอลูมิเนียม	Carbide คาร์ไบด์	11213	N-CT LA	TCNR1.7D3A	HT P3	36	3	3P	CT-1
				TCNR1.7D1A			1.5P	CT-1	
Thread forming taps for non-ferrous metals ดาบรีดเกลียวสำหรับวัสดุที่ไม่ใช่เหล็ก	1112	N+RS	NRSP41.7DP	RO G4	36	3	4P	RO-9	
			NRSP41.7DB				2P	RO-9	
			NRSP51.7DP		G5		4P	RO-9	
			NRSP51.7DB				2P	RO-9	
			NRSP61.7DP		G6		4P	RO-9	
			NRSP61.7DB				2P	RO-9	
Short chamfer แฉมเฟอริสัน	1112	MG-HT	TMGMQ1.7D1	HT P2	36	3	1P	HT-47	
Thread forming taps for dry tapping ดาบรีดเกลียวสำหรับกัดแห้ง	5671112	OL+RZ	OLRZP41.7DP	RO G4	36	3	4P	RO-18	
Thread forming taps for high carbon steels ดาบรีดเกลียวสำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	5671112	HP+RZ	HRZP41.7DB	RO G4	36	3	2P	RO-20	

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- 1** Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กขึ้นดัด วัสดุความแข็งสูง
2 High hardness material เหล็กกล้าคาร์บอนสูง
3 Heat treated steel (45-55HRC) เหล็กกล้าอบชุบ (45-55 HRC)
4 Heat treated steel (25-45HRC) เหล็กกล้าอบชุบ (25-45 HRC)
5 High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม
6 Medium carbon steel, Cast steel เหล็กกล้าคาร์บอนกลาง, เหล็กหล่อ
7 Stainless steel เหล็กกล้าไร้สนิม
8 Low carbon steel เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
9 Titanium alloy ไทเทเนียมผสม
10 Nickel base alloy โลหะผสมนิกเกิล
11 Rolled aluminum, Copper, Copper alloy อลูมิเนียม, ทองแดง, ทองแดงผสม
12 Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze อลูมิเนียมสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงดัน, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงดัน, แมกนีเซียมผสม, โลหะผสม (ทองสำริด)
13 Thermosetting plastic เทอร์โมเซตติงพลาสติก

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / Flute Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
Torqueless thread forming taps ตลับรีดเกลียว	Short chamfer แบบคอเรียว Seamless ไม่มีรอยต่อ	6 7 8 11 12	SC-TL-RZ	RO	G4	36	3	1P RO-24
		6 7 8 11 12	SURZ	RO	G4	36	3	2P RO-26
Taps M1.7×0.2								
Standard มาตรฐาน		1 5 6 12	HT	TNMP1.7A5	HT	P1	36	3 5P HT-4
				TNMP1.7A1				1.5P HT-4
Taps M1.8×0.35								
Standard มาตรฐาน		5 6 8 11 12	SP	SPP1.8D	SP	P1	42	3 2.5P SP-4
			SP 1.5P	SY1.8DPNEBA				1.5P SP-11
			PO	POQ1.8D	PO	P2		5P PO-4
		1 5 6 12	HT	TNMQ1.8D5	HT	P2	42	3 5P HT-4
				TNMQ1.8D1				1.5P HT-4
Thread forming taps for steels ตลับรีดเกลียวสำหรับเหล็ก		6 8	N+RZ	NRZP41.8DP	RO	G4	42	3 4P RO-3
				NRZP41.8DB				2P RO-3
				NRZP51.8DP				4P RO-3
				NRZP51.8DB	G5			2P RO-3
Thread forming taps for non-ferrous metals ตลับรีดเกลียวสำหรับวัสดุที่ไม่ใช่เหล็ก		11 12	N+RS	NRSP41.8DP	RO	G4	42	3 4P RO-9
				NRSP41.8DB				2P RO-9
				NRSP51.8DP	G5			4P RO-9
				NRSP51.8DB				2P RO-9
Taps M1.8×0.2								
Standard มาตรฐาน		1 5 6 12	HT	TNMP1.8A5	HT	P1	42	3 5P HT-4
				TNMP1.8A1				1.5P HT-4
Taps M2.2×0.45								
Standard มาตรฐาน		5 6 8 11 12	SP	SPP2.2F	SP	P1	42	3 2.5P SP-4
			+SP	SNPP2.2F				SP-13
			PO	POQ2.2F	PO	P2		5P PO-4
		1 5 6 12	HT	TNMQ2.2F5	HT	P2	42	3 5P HT-4
				TNMQ2.2F1				1.5P HT-4
Over size ขนาดใหญ่		5 6 8 11 12	SP	SPR2.2F	SP	P3	42	3 2.5P SP-4
Thread forming taps for steels ตลับรีดเกลียวสำหรับเหล็ก		6 8	N+RZ	NRZP52.2FP	RO	G5	42	3 4P RO-3
				NRZP52.2FB				2P RO-3
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	Carbide คาร์ไบด์	1 12 13	N-CT FC	TCNR2.2F3	HT	P3	42	3 3P CT-4
				TCNR2.2F1				1.5P CT-4
For aluminum alloys สำหรับอลูมิเนียม	Carbide คาร์ไบด์	11 12 13	N-CT LA	TCNR2.2F3A	HT	P3	42	3 3P CT-1
				TCNR2.2F1A				1.5P CT-1
Taps M2.2×0.25								
Standard มาตรฐาน		5 6 8 11 12	PO	POQ2.2B	PO	P2	42	3 5P PO-4
		1 5 6 12	HT	TNMP2.2B5	HT	P1	42	3 5P HT-4
				TNMP2.2B1				1.5P HT-4
Taps M2.3×0.4								
Standard มาตรฐาน		5 6 8 11 12	SP	SPP2.3E	SP	P1	42	3 2.5P SP-4
			+SP	SNPP2.3E				SP-13
			SP 1.5P	SY2.3EPNEBA				1.5P SP-11
			PO	POQ2.3E	PO	P2		5P PO-4
		1 5 6 12	HT	TNMP2.3E5	HT	P1	42	3 5P HT-4
				TNMP2.3E1				1.5P HT-4

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / Flute Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
Standard มาตรฐาน	Over size ขนาดใหญ่	5 6 8 11 12	SP	SPQ2.3E	SP	P2	42	3 2.5P SP-4
				SPR2.3E				SP-4
				SPS2.3E				SP-4
			+SP	SNPQ2.3E				SP-13
				SNPR2.3E				SP-13
				SNPS2.3E				SP-13
			PO	POR2.3E	PO	P3		5P PO-4
				POS2.3E				PO-4
		1 5 6 12	HT	TNMR2.3E5	HT	P3	42	3 5P HT-5
				TNMR2.3E1				1.5P HT-5
				TNMS2.3E5				5P HT-5
				TNMS2.3E1				1.5P HT-5
For left hand threads เกลียวซ้าย		5 6 8 11 12	SP LH	SPP2.3E-L	SP	P1	42	3 2.5P SP-20
		1 5 6 12	HT LH	TNMP2.3E5-L	HT	P1	42	3 5P HT-19
				TNMP2.3E1-L				1.5P HT-19
Oxidizing / ออกซิไดซ์		5 6 8	PO OX	POQ2.3EX	PO	P2	42	3 5P PO-11
TiN coated เคลือบไททาเนียม		6 7 8 11 12	R+V	RVP42.3EP	RO	G4	42	3 4P RO-17
				RVP42.3EB				2P RO-17
				RVP52.3EP	G5			4P RO-17
				RVP52.3EB				2P RO-17
Long shank ตามยาว		5 6 8 11 12	LS-SP	SPP2.3EL07	SP	P1	70	3 2.5P SP-26
				SPP2.3EL10			100	SP-26
			LS-PO	POQ2.3EL07	PO	P2	70	5P PO-17
				POQ2.3EL10			100	PO-17
		1 5 6 12	LS-HT	TNMP2.3E507	HT	P1	70	3 5P HT-21
				TNMP2.3E107				1.5P HT-21
Thread forming taps for steels ตลับรีดเกลียวสำหรับเหล็ก		6 8	N+RZ	NRZP42.3EP	RO	G4	42	3 4P RO-3
				NRZP42.3EB				2P RO-3
				NRZP52.3EP	G5			4P RO-3
				NRZP52.3EB				2P RO-3
				NRZP62.3EP	G6			4P RO-3
				NRZP62.3EB				2P RO-3
For stainless steels สำหรับสแตนเลส		6 7 8	SU+SP	SUPP2.3E	SP	P1	42	3 2.5P SP-34
			SU+PO	PUPQ2.3E	PO	P2		5P PO-23
				TUMQ2.3E4	HT			4P HT-33
				TUMQ2.3E1				1.5P HT-33
	Over size ขนาดใหญ่	6 7 8	SU+SP	SUPQ2.3E	SP	P2	42	3 2.5P SP-34
				SUPR2.3E				SP-34
			SU+PO	PUPR2.3E	PO			5P PO-23
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ		1	FC-O	TFCM2.3E5	HT	Φ25	42	3 5P HT-38
				TFCM2.3E1				1.5P HT-38
	Carbide คาร์ไบด์	1 12 13	N-CT FC	TCNR2.3E3	HT	P3	42	3 3P CT-4
				TCNR2.3E1				1.5P CT-4
For aluminum alloys สำหรับอลูมิเนียม		11 12 13	AL+SP	ASHPQ2.3E	SP	P2	42	3 2.5P SP-52
			AL+SP	SY2.3EQLENA				1.5P SP-54
		11 12	LA-HT	TY2.3EQLEN5	HT	P2	42	3 5P HT-40
				TY2.3EQLENA				1.5P HT-40
			LA-O	TLAM2.3E5	Φ25			5P HT-42
				TLAM2.3E1				1.5P HT-42
	Carbide คาร์ไบด์	11 12 13	N-CT LA	TCNR2.3E3A	HT	P3	42	3 3P CT-1
				TCNR2.3E1A				1.5P CT-1

Note 1: Product symbols shown in red mean the tap special for full rigid tapping
หมายเหตุ 1: สัญลักษณ์สีแดงที่แสดงในสีแดงหมายถึงด้ามพิเศษสำหรับการกัดเต็มแข็ง

Symbol of size/ สัญลักษณ์ของขนาด		
Overall length ความยาวโดยรวม	Shank dia. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน	Chamfer length ความยาวในการยก
L	D_s	L_c

Symbol of flute design / สัญลักษณ์ของการตีฟัน

Symbol of flute design สัญลักษณ์ของการตีฟัน	Spiral	Straight	Spiral point	Left hand spiral	Roll
	SP	HT	PO	SL	RO
Drill hole shape ลักษณะการเจาะ					P: B:

Tap selection การเลือกด้าม	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า	
Thread forming taps for non-ferrous metals ด้ามวีรตเกลียวสำหรับ งานที่ไม่ใช่เหล็ก	11 12	N+RS	NRSP42.3EP	RO G4	42	3	4P	RO-9	
			NRSP42.3EB				2P	RO-9	
			NRSP52.3EP	G5			4P	RO-9	
			NRSP52.3EB				2P	RO-9	
			NRSP62.3EP	G6			4P	RO-9	
			NRSP62.3EB				2P	RO-9	
For thermosetting plastics สำหรับเทอร์โมเซตติงพลาสติก	13	PL1	TPLM2.3E3	HT P4	42	3	3P	HT-51	
Thread forming taps for dry tapping ด้ามวีรตเกลียวสำหรับด้ามแห้ง	5 6 7 11 12	OL+RZ	OLRZP42.3EP	RO G4	42	3	4P	RO-18	
			OLRZP52.3EP	G5				RO-18	
Thread forming taps for high carbon steels ด้ามวีรตเกลียวสำหรับเหล็กคาร์บอนสูง	5 6 7 11 12	HP+RZ	HRZP42.3EB	RO G4	42	3	2P	RO-20	
			HRZP52.3EB	G5				RO-20	
Torqueless thread forming taps ไม่มีรอยต้อ	Seamless ไม่มีรอยต้อ	6 7 8 11 12	SURZ	SURZ42.3EB	RO G4	42	3	2P	RO-26
For deep hole use สำหรับรูลึก	5 6 8	S-SP	SSMP2.3E	SP P1	42	3	2.5P	SP-43	
		S-PO	PSMQ2.3E	PO P2			5P	PO-27	
Nut taps / นัตด้าม	6 8 11 12	NT	NH22.3E	HT 1b	80	1.7	28P	ST-1	
Taps M2.3×0.25									
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPP2.3B	SP P1	42	3	2.5P	SP-4	
		HT	TNMP2.3B5	HT P1	42	3	5P	HT-5	
			TNMP2.3B1				1.5P	HT-5	
Taps M2.5×0.45									
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPP2.5F	SP P1	46	3	2.5P	SP-4	
		+SP	SNPP2.5F					SP-13	
		SP 1.5P	SY2.5FPNEBA	SP			1.5P	SP-11	
		PO	POQ2.5F	PO P2			5P	PO-4	
	1 5 6 12	HT	TNMQ2.5F5	HT P2	46	3	5P	HT-5	
			TNMQ2.5F1				1.5P	HT-5	
	8	R-Y	RY2.5F3	RO 6HX	44	3	3P	RO-1	
	Oversize ขนาดใหญ่	5 6 8 11 12	SP	SPQ2.5F	SP P2	46	3	2.5P	SP-4
				SPR2.5F	P3				SP-4
				SPS2.5F	P4				SP-4
			+SP	SNPQ2.5F	P2				SP-13
			SNPR2.5F	P3				SP-13	
			SNPS2.5F	P4				SP-13	
PO		POR2.5F	PO P3			5P	PO-4		
		POS2.5F	P4				PO-4		
1 5 6 12		HT	TNMR2.5F5	HT P3	46	3	5P	HT-5	
			TNMR2.5F1				1.5P	HT-5	
For left hand threads เกลียวซ้าย	5 6 8 11 12	SP LH	SPP2.5F-L	SP P1	46	3	2.5P	SP-20	
		HT LH	TNMQ2.5F5-L	HT P2	46	3	5P	HT-19	
			TNMQ2.5F1-L				1.5P	HT-19	
Oxidizing ออกซิไดซ์	5 6 8	SP OX	SPP2.5FX	SP P1	46	3	2.5P	SP-16	
		+SP OX	SNPP2.5FX					SP-19	
		PO OX	POQ2.5FX	PO P2			5P	PO-11	
	Oversize ขนาดใหญ่	5 6 8	+SP OX	SNPQ2.5FX	SP P2	46	3	2.5P	SP-19
				SNPR2.5FX	P3				SP-19
				SNPS2.5FX	P4				SP-19
			PO OX	POR2.5FX	PO P3			5P	PO-11

Tap selection การเลือกด้าม	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D_s	L_c	Product page หน้า สินค้า
TiN coated เคลือบไททาเนียม	7 8 11 12	AU+SP	VSPQ2.5F	SP P2	46	3	2.5P	SP-24
		R+V	RVP52.5FP	RO G5	46	3	4P	RO-17
			RVP52.5FB				2P	RO-17
			RVP62.5FP	G6			4P	RO-17
			RVP62.5FB				2P	RO-17
Long shank ด้ามยาว	5 6 8 11 12	LS-SP	SPP2.5FL07	SP P1	70	3	2.5P	SP-26
			SPP2.5FL10				100	SP-26
		LS-PO	POQ2.5FL07	PO P2	70		5P	PO-17
			POQ2.5FL10				100	PO-17
		1 5 6 12 LS-HT	TNMP2.5F507	HT P1	70	3	5P	HT-21
Thread forming taps for steels ด้ามวีรตเกลียวสำหรับเหล็ก	6 8	N+RZ	NRZP52.5FP	RO G5	46	3	4P	RO-3
			NRZP52.5FB				2P	RO-3
			NRZP62.5FP	G6			4P	RO-4
			NRZP62.5FB				2P	RO-4
For high carbon steels สำหรับเหล็กคาร์บอนสูง Carbide taps for hard materials คาร์ไบด์สำหรับวัสดุแข็ง	1 5 6 12	HC+PO	PCPQ2.5F	PO P2	46	3	5P	PO-29
		2 UH-CT	UHC2.5F5	HT P3	44	4	5P	CT-16
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU+SP	SUPP2.5F	SP P1	46	3	2.5P	SP-34
		SU+PO	PUPQ2.5F	PO P2			5P	PO-23
			TUMQ2.5F4	HT			4P	HT-33
			TUMQ2.5F1				1.5P	HT-33
	Oversize ขนาดใหญ่	6 7 8 SU+SP	SUPQ2.5F	SP P2	46	3	2.5P	SP-34
			SUPR2.5F	P3				SP-34
		SU+PO	PUPR2.5F	PO			5P	PO-23
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	1	FC-O	TFCM2.5F5	HT 40S	46	3	5P	HT-38
			TFCM2.5F1				1.5P	HT-38
Carbide คาร์ไบด์	1 12 13	N-CT FC	TCNR2.5F3	HT P3	44	3	3P	CT-4
			TCNR2.5F1				1.5P	CT-4
For aluminum alloys สำหรับอลูมิเนียม	11 12 13	AL+SP	ASHPQ2.5F	SP P2	46	3	2.5P	SP-52
		AL-SP 1.5P	SY2.5FQLENA				1.5P	SP-54
		11 12 LA-HT	TY2.5FQLENS	HT P2	46	3	5P	HT-40
			TY2.5FQLENA				1.5P	HT-40
		LA-O	TLAM2.5F5	40S			5P	HT-42
	Carbide คาร์ไบด์	11 12 13 N-CT LA	TCNR2.5F3A	HT P3	44	3	3P	CT-1
			TCNR2.5F1A				1.5P	CT-1
Thread forming taps for non-ferrous metals ด้ามวีรตเกลียวสำหรับ งานที่ไม่ใช่เหล็ก	11 12	N+RS	NRSP52.5FP	RO G5	46	3	4P	RO-9
			NRSP52.5FB				2P	RO-9
			NRSP62.5FP	G6			4P	RO-9
			NRSP62.5FB				2P	RO-9
Short chamfer แฉกเหลี่ยม	11 12	MG-HT	TMGMQ2.5F1	HT P2	46	3	1P	HT-47
For thermosetting plastics สำหรับเทอร์โมเซตติงพลาสติก	13	PL1	TPLM2.5F3	HT P4	46	3	3P	HT-51
Thread forming taps for dry tapping ด้ามวีรตเกลียวสำหรับด้ามแห้ง	5 6 7 11 12	OL+RZ	OLRZP52.5FP	RO G5	46	3	4P	RO-18
			OLRZP62.5FP	G6				RO-18
Thread forming taps for high carbon steels ด้ามวีรตเกลียวสำหรับเหล็กคาร์บอนสูง	5 6 7 11 12	HP+RZ	HRZP52.5FB	RO G5	46	3	2P	RO-20
			HRZP62.5FB	G6				RO-20
Torqueless thread forming taps ด้ามวีรตเกลียว ไม่มีแรงตื้อ	6 7 8 11 12	SC-TL-RZ	SRZM52.5F1	RO G5	46	3	1P	RO-24
		SURZ	SURZ42.5FB	RO G4	46	3	2P	RO-26
For deep hole use สำหรับรูลึก	5 6 8	S-SP	SSMP2.5F	SP P1	46	3	2.5P	SP-43
		S-PO	PSMQ2.5F	PO P2			5P	PO-27
Nut taps / นัตด้าม	6 8 11 12	NT	NH22.5F	HT 1b	85	2	24P	ST-1

M2 Taps
M3 Taps
M4 Taps
M5 Taps
M6 Taps
M8 Taps
M10 Taps
M12 Taps
M1-M7 Taps
M9-M24 Taps
M25-M48 Taps
For Unified threads Taps
For Whitworth threads Taps
For Screw threads used on engineering Taps (SM)
For Pipe threads Taps
For American pipe threads Taps
For Miniature threads Taps

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- 1 Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กดินสอพอ วัสดุความแข็งสูง
2 High hardness material เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กกล้าหล่อ
3 Heat treated steel (45-55HRC) เหล็กกล้าอบ-ชุบ (45-55 HRC)
4 Heat treated steel (25-45HRC) เหล็กกล้าอบ-ชุบ (25-45 HRC)
5 High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กกล้าหล่อ
6 Medium carbon steel, Cast steel เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กกล้าหล่อ
7 Stainless steel เหล็กกล้าไร้สนิม
8 Low carbon steel เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
9 Titanium alloy ไทเทเนียมผสม
10 Nickel base alloy โลหะผสมนิกเกิล
11 Rolled aluminum, Copper, Copper alloy อลูมิเนียม, ทองแดง, ทองแดงผสม
12 Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze อลูมิเนียมสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, แมกนีเซียมผสม, โลหะผสม (ทองสำริด)
13 Thermosetting plastic เทอร์โมเซตติงพลาสติก

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้าสินค้า	
Taps M2.5×0.35									
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPP2.5D	SP P1	46	3	2.5P	SP-4	
		PO	POQ2.5D	PO P2			5P	PO-4	
	1 5 6 12	HT	TNMQ2.5D5	HT P2	46	3	5P	HT-5	
			TNMQ2.5D1				1.5P	HT-5	
Thread forming taps for steels ตัวบดเกลียวสำหรับเหล็ก	6 8	N-RZ	NRZM52.5DP	RO G5	46	3	4P	RO-4	
			NRZM52.5DB				2P	RO-4	
Thread forming taps for non-ferrous metals ตัวบดเกลียวสำหรับวัสดุที่ไม่ใช่เหล็ก	11 12	N-RS	NRSM42.5DP	RO G4	46	3	4P	RO-9	
			NRSM42.5DB				2P	RO-9	
			NRSM52.5DP	G5			4P	RO-10	
			NRSM52.5DB				2P	RO-10	
Taps M2.6×0.45									
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPP2.6F	SP P1	46	3	2.5P	SP-4	
		+SP	SNPP2.6F					SP-13	
		SP 1.5P	SY2.6FPNEBA				1.5P	SP-11	
		PO	POQ2.6F	PO P2			5P	PO-4	
	1 5 6 12	HT	TNMP2.6F5	HT P1	46	3	5P	HT-5	
			TNMP2.6F1				1.5P	HT-5	
	8	R-Y	RY2.6F3	RO 6HX	44	3	3P	RO-1	
	Oversize ขนาดใหญ่	5 6 8 11 12	SP	SPQ2.6F	SP P2	46	3	2.5P	SP-4
				SPR2.6F	P3				SP-4
				SPS2.6F	P4				SP-4
			+SP	SNPQ2.6F	P2				SP-13
				SNPR2.6F	P3				SP-13
				SNPS2.6F	P4				SP-13
			PO	POR2.6F	PO P3			5P	PO-4
				POS2.6F	P4				PO-4
		1 5 6 12	HT	TNMR2.6F5	HT P3	46	3	5P	HT-5
				TNMR2.6F1				1.5P	HT-5
			TNMS2.6F5	P4			5P	HT-5	
				TNMS2.6F1			1.5P	HT-5	
For left hand threads เกลียวซ้าย	5 6 8 11 12	SP LH	SPP2.6F-L	SP P1	46	3	2.5P	SP-20	
		HT LH	TNMP2.6F5-L	HT P1	46	3	5P	HT-19	
	1 5 6 12		TNMP2.6F1-L				1.5P	HT-19	
Oxidizing ออกซิไดซ์	5 6 8	SP OX	SPP2.6FX	SP P1	46	3	2.5P	SP-16	
		+SP OX	SNPP2.6FX					SP-19	
		PO OX	POQ2.6FX	PO P2			5P	PO-11	
	Oversize ขนาดใหญ่	5 6 8	+SP OX	SNPQ2.6FX	SP P2	46	3	2.5P	SP-19
				SNPR2.6FX	P3				SP-19
			SNPS2.6FX	P4			SP-19		
		PO OX	POR2.6FX	PO P3			5P	PO-11	
TiN coated เคลือบไททาเนียม	7 8 11 12	AU+SP	VSAPQ2.6F	SP P2	46	3	2.5P	SP-24	
		R+V	RVP52.6FP	RO G5	46	3	4P	RO-17	
	6 7 8 11 12		RVP52.6FB				2P	RO-17	
			RVP62.6FP	G6			4P	RO-17	
			RVP62.6FB			2P	RO-17		
Long shank ตัวยาว	5 6 8 11 12	LS-SP	SPP2.6FL07	SP P1	70	3	2.5P	SP-26	
			SPP2.6FL10		100			SP-26	
		LS-PO	POQ2.6FL07	PO P2	70		5P	PO-17	
			POQ2.6FL10		100			PO-17	

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / Flute / Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product ประเภท สินค้า
Long shank ตัวยาว								
	1 5 6 12	LS-HT	TNMP2.6F507	HT P1	70	3	5P	HT-21
			TNMP2.6F107				1.5P	HT-21
Thread forming taps for steels ตัวบดเกลียวสำหรับเหล็ก	6 8	N+RZ	NRZP52.6FP	RO G5	46	3	4P	RO-4
			NRZP52.6FB				2P	RO-4
			NRZP62.6FP	G6			4P	RO-4
			NRZP62.6FB				2P	RO-4
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	1 5 6 12	HC+PO	PCPQ2.6F	PO P2	46	3	5P	PO-29
Carbide taps for hard materials ตัวบดเกลียวสำหรับงานหนัก	2	UH-CT	UHC2.6F5	HT P3	44	4	5P	CT-16
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU+SP	SUPP2.6F	SP P1	46	3	2.5P	SP-34
			SU+PO	PUPQ2.6F	PO P2		5P	PO-23
			SU-HT	TUMQ2.6F4			4P	HT-33
			TUMQ2.6F1				1.5P	HT-33
Oversize ขนาดใหญ่	6 7 8	SU+SP	SUPQ2.6F	SP P2	46	3	2.5P	SP-34
			SUPR2.6F	P3				SP-34
			SU+PO	PUPR2.6F	PO		5P	PO-23
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	1	FC-O	TFCM2.6F5	HT 45	46	3	5P	HT-38
			TFCM2.6F1				1.5P	HT-38
Carbide คาร์ไบด์	1 12 13	N-CT FC	TCNR2.6F3	HT P3	44	3	3P	CT-4
			TCNR2.6F1				1.5P	CT-4
For aluminum alloys สำหรับอลูมิเนียม	11 12 13	AL+SP	ASHPQ2.6F	SP P2	46	3	2.5P	SP-52
			AL-SP 1.5P	SY2.6FQLENA			1.5P	SP-54
	11 12	LA-HT	TY2.6FQLENA	HT P2	46	3	5P	HT-40
			TY2.6FQLENA				1.5P	HT-40
			LA-O	TLAM2.6F5	45		5P	HT-42
Thread forming taps for non-ferrous metals ตัวบดเกลียวสำหรับงานที่ไม่ใช่เหล็ก	11 12	N+RS	NRSP52.6FP	RO G5	46	3	4P	RO-10
			NRSP52.6FB				2P	RO-10
			NRSP62.6FP	G6			4P	RO-10
			NRSP62.6FB				2P	RO-10
Short chamfer ขอบเอียง	11 12	MG-HT	TMGMQ2.6F1	HT P2	46	3	1P	HT-47
For thermosetting plastics สำหรับเทอร์โมเซตติงพลาสติก	13	PL1	TPLM2.6F3	HT P4	46	3	3P	HT-51
Thread forming taps for dry tapping ตัวบดเกลียวสำหรับตลับแห้ง	5 6 7 11 12	OL+RZ	OLRZP52.6FP	RO G5	46	3	4P	RO-18
			OLRZP62.6FP	G6				RO-18
Thread forming taps for high carbon steels ตัวบดเกลียวสำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	5 6 7 11 12	HP+RZ	HRZP52.6FB	RO G5	46	3	2P	RO-21
			HRZP62.6FB	G6				RO-21
Torqueless thread forming taps ตัวบดเกลียวแบบไม่มีแรงบิด	6 7 8 11 12	SC-TL-RZ	SRZM52.6F1	RO G5	46	3	1P	RO-24
			SURZ52.6FB	RO G5	46	3	2P	RO-26
For deep hole use สำหรับรูลึก	5 6 8	S-SP	SSMP2.6F	SP P1	46	3	2.5P	SP-43
			S-PO	PSMQ2.6F	PO P2		5P	PO-27
For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสกริ่งเส้นเกลียว	11 12	AL-HT	TW2.6F1LEB5	HT 1b	52	5	5P	HT-48
			TW2.6F1LEBA				1.5P	HT-48
Nut taps / นัตตลับ	6 8 11 12	NT	NH22.6F	HT II b	85	2	24P	ST-1
Taps M2.6×0.35								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPP2.6D	SP P1	46	3	2.5P	SP-4
		PO	POQ2.6D	PO P2			5P	PO-4
	1 5 6 12	HT	TNMQ2.6D5	HT P2	46	3	5P	HT-5
			TNMQ2.6D1				1.5P	HT-5
Thread forming taps for steels ตัวบดเกลียวสำหรับเหล็ก	6 8	N-RZ	NRZM52.6DP	RO G5	46	3	4P	RO-4
Thread forming taps for non-ferrous metals ตัวบดเกลียวสำหรับวัสดุที่ไม่ใช่เหล็ก	11 12	N-RS	NRSM52.6DP	RO G5	46	3	4P	RO-10
							2P	RO-10

Symbol of flute design / สัญลักษณ์ของการตีฟัน

	Spiral	Straight	Spiral point	Left hand spiral	Roll
Symbol of flute design สัญลักษณ์ของการตีฟัน	SP	HT	PO	SL	RO
Drill hole shape ลักษณะการเจาะ					P: B:

Symbol of size/ สัญลักษณ์ของขนาด

Overall length ความยาวโดยรวม	Shank dia. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน	Chamfer length ความยาวในการยก
L	Ds	ℓc

Note 1: Product symbols shown in red mean the tap special for full rigid tapping
หมายเหตุ 1: สัญลักษณ์สินค้าที่แสดงในสีแดงหมายถึงด้ามพิเศษสำหรับการกัดเต็มแข็ง

Tap selection การเลือกด้าม	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / รูตีฟัน	Class / ระดับ	L	Ds	ℓc	Product page หน้า สินค้า
Thread forming taps for non-ferrous materials ด้ามกัดเกลียวสำหรับวัสดุที่ไม่ใช่เหล็ก	11 12	N-RS	NRSM62.6DP	RO	G6	46	3	4P	RO-10
			NRSM62.6DB					2P	RO-10
Taps M3.5×0.6									
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPP3.5H	SP	P1	52	5	2.5P	SP-4
		+SP	SNPP3.5H						SP-13
		SP 1.5P	SY3.5HPNEBA					1.5P	SP-11
		PO	POQ3.5H	PO	P2			5P	PO-4
		+PO	PNPQ3.5H						PO-10
	1 5 6 12	HT	TNMQ3.5H5	HT	P2	52	5	5P	HT-5
			TNMQ3.5H1					1.5P	HT-5
Oversize ขนาดใหญ่	5 6 8 11 12	SP	SPQ3.5H	SP	P2	52	5	2.5P	SP-4
			SPR3.5H		P3				SP-4
			SPS3.5H		P4				SP-4
		+SP	SNPQ3.5H		P2				SP-13
			SNPR3.5H		P3				SP-13
			SNPS3.5H		P4				SP-13
		PO	POR3.5H	PO	P3			5P	PO-4
			POS3.5H		P4				PO-4
	1 5 6 12	HT	TNMR3.5H5	HT	P3	52	5	5P	HT-5
			TNMR3.5H1					1.5P	HT-5
			TNMS3.5H5		P4			5P	HT-5
			TNMS3.5H1					1.5P	HT-5
For left hand threads เกลียวซ้าย	1 5 6 12	HT LH	TNMQ3.5H5-L	HT	P2	52	5	5P	HT-19
			TNMQ3.5H1-L					1.5P	HT-19
Oxidizing ออกซิไดซ์	5 6 8	SP OX	SPP3.5HX	SP	P1	52	5	2.5P	SP-16
		+SP OX	SNPP3.5HX						SP-19
		PO OX	POQ3.5HX	PO	P2			5P	PO-12
		+PO OX	PNPQ3.5HX						PO-13
Soft structural steels โครงสร้างเหล็กอ่อน	8	E-SP	ESHMP3.5H	SP	P1	52	5	2.5P	SP-45
Thread forming taps for steels ด้ามกัดเกลียวสำหรับเหล็ก	6 8	N+RZ	NRZP3.5HP	RO	G5	52	5	4P	RO-4
			NRZP3.5HB					2P	RO-4
			NRZP3.5HP		G6			4P	RO-4
			NRZP3.5HB					2P	RO-4
			NRZP73.5HP		G7			4P	RO-4
			NRZP73.5HB					2P	RO-4
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU+SP	SUPP3.5H	SP	P1	52	5	2.5P	SP-34
		SU-PO	PUMQ3.5H	PO	P2			5P	PO-24
		SU-HT	TUMQ3.5H4	HT				4P	HT-33
			TUMQ3.5H1					1.5P	HT-33
Oversize ขนาดใหญ่	6 7 8	SU+SP	SUPR3.5H	SP	P3	52	5	2.5P	SP-34
For hard-to-machine materials	5 6 7	SU2-SP	SU2MQ3.5H	SP	P2	52	5	3P	SP-39
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	1	FC-HT	TY3.5HRAEN5	HT	P2	52	5	5P	HT-36
			TY3.5HRAENA					1.5P	HT-36
		FC-O	TFCM3.5H5		4025			5P	HT-38
			TFCM3.5H1					1.5P	HT-38
Carbide คาร์ไบด์	1 12 13	N-CT FC	TCNR3.5H3	HT	P3	48	4	3P	CT-5
			TCNR3.5H1					1.5P	CT-5
For aluminum alloys สำหรับอลูมิเนียม	11 12 13	AL+SP	ASHPQ3.5H	SP	P2	52	5	2.5P	SP-52
		AL-SP 1.5P	SY3.5HQLENA					1.5P	SP-54
	11 12	LA-HT	TY3.5HQLEN5	HT	P2	52	5	5P	HT-40
			TY3.5HQLENA					1.5P	HT-40

Tap selection การเลือกด้าม	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / รูตีฟัน	Class / ระดับ	L	Ds	ℓc	Product page หน้า สินค้า
For aluminum alloys สำหรับอลูมิเนียม	11 12	LA-O	TLAM3.5H5	HT	4025	52	5	5P	HT-42
			TLAM3.5H1					1.5P	HT-43
Carbide คาร์ไบด์	11 12 13	N-CT LA	TCNR3.5H3A	HT	P3	48	4	3P	CT-1
			TCNR3.5H1A					1.5P	CT-1
Thread forming taps for non-ferrous materials ด้ามกัดเกลียวสำหรับวัสดุที่ไม่ใช่เหล็ก	11 12	N+RS	NRSP3.5HP	RO	G5	52	5	4P	RO-10
			NRSP3.5HB					2P	RO-10
			NRSP63.5HP	RO	G6			4P	RO-10
			NRSP63.5HB					2P	RO-10
			NRSP73.5HP		G7			4P	RO-10
For thermosetting plastics สำหรับพลาสติกแข็งตัวด้วยความร้อน	13	PL1	TPLM3.5H3	HT	P5	52	5	3P	HT-51
Thread forming taps for dry tapping ด้ามกัดเกลียวสำหรับด้ามแห้ง	5 6 7 11 12	OL+RZ	OLRZP3.5HP	RO	G5	52	5	4P	RO-18
			OLRZP63.5HP		G6				RO-18
Thread forming taps for high carbon steels ด้ามกัดเกลียวสำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	5 6 7 11 12	HP+RZ	HRZP3.5HP	RO	G5	52	5	4P	RO-21
			HRZP3.5HB					2P	RO-21
			HRZP63.5HP		G6			4P	RO-21
			HRZP63.5HB					2P	RO-21
For deep hole use สำหรับรูลึก	5 6 8	S-SP	SSMP3.5H-3	SP	P1	52	5	2.5P	SP-43
		S-PO	PSMQ3.5H	PO	P2			5P	PO-27
Taps M3.5×0.35									
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPP3.5D	SP	P1	52	5	2.5P	SP-4
		PO	POQ3.5D	PO	P2			5P	PO-4
	1 5 6 12	HT	TNMQ3.5D5	HT	P2	52	5	5P	HT-5
			TNMQ3.5D1					1.5P	HT-5
Thread forming taps for non-ferrous materials ด้ามกัดเกลียวสำหรับวัสดุที่ไม่ใช่เหล็ก	11 12	N-RS	NRSM3.5DP	RO	G5	52	5	4P	RO-10
			NRSM3.5DB					2P	RO-10
			NRSM3.5DP		G6			4P	RO-10
			NRSM3.5DB					2P	RO-10
Taps M4.5×0.75									
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPQ4.5J	SP	P2	60	5.5	2.5P	SP-4
		PO	POQ4.5J	PO				5P	PO-4
	1 5 6 12	HT	TNMQ4.5J5	HT	P2	60	5.5	5P	HT-6
			TNMQ4.5J1					1.5P	HT-6
Taps M4.5×0.5									
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPP4.5G	SP	P1	60	5.5	2.5P	SP-4
		PO	POQ4.5G	PO	P2			5P	PO-4
	1 5 6 12	HT	TNMQ4.5G5	HT	P2	60	5.5	5P	HT-6
			TNMQ4.5G1					1.5P	HT-6
Oxidizing / ออกซิไดซ์	5 6 8	SPOX	SPP4.5GX	SP	P1	60	5.5	2.5P	SP-17
Taps M5.5×0.9									
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPQ5.5L	SP	P2	62	6	2.5P	SP-5
		PO	POQ5.5L	PO				5P	PO-5
	1 5 6 12	HT	TNMQ5.5L5	HT	P2	62	6	5P	HT-6
			TNMQ5.5L1					1.5P	HT-6
Taps M5.5×0.75									
Standard มาตรฐาน	1 5 6 12	HT	TNMQ5.5J5	HT	P2	62	6	5P	HT-6
			TNMQ5.5J1					1.5P	HT-6

M2
Taps

M3
Taps

M4
Taps

M5
Taps

M6
Taps

M8
Taps

M10
Taps

M12
Taps

M1-M7
Taps

M9-M24
Taps

M25-M48
Taps

For Unified
threads
Taps

For Whitworth
threads
Taps

For screw threads
on engineering
materials
Taps (ISO)

For Pipe threads
Taps

For American
pipe threads
Taps

For Miniature
threads
Taps

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- 1** Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material
เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กซินเตอร์
 2 High hardness material
วัสดุความแข็งสูง
 3 Heat treated steel (45-55HRC)
เหล็กกล้าอบ-ชุบ (45-55 HRC)
 4 Heat treated steel (25-45HRC)
เหล็กกล้าอบ-ชุบ (25-45 HRC)
 5 High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel
เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าอบ-ชุบ
 6 Medium carbon steel, Cast steel
เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กหล่อ
 7 Stainless steel
เหล็กกล้าไร้สนิม
 8 Low carbon steel
เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
 9 Titanium alloy
ไทเทเนียมผสม
 10 Nickel base alloy
โลหะผสมนิกเกิล
 11 Rolled aluminum, Copper, Copper alloy
อลูมิเนียมรีด, ทองแดง, ทองแดงผสม
 12 Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze
อลูมิเนียมสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงฉีด, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงฉีด, แมกนีเซียมผสม, โลหะผสม (ทองสำริด)
 13 Thermosetting plastic
เทอร์โมเซตติงพลาสติก

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า	
Taps M5.5×0.5									
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPP5.5G	SP P1	62	6	2.5P	SP-5	
		PO	POQ5.5G				5P	PO-5	
	1 5 6 12	HT	TNMQ5.5G5	HT P2	62	6	5P	HT-6	
			TNMQ5.5G1				1.5P	HT-6	
Taps M7×1									
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPQ7.0M	SP P2	70	6.2	2.5P	SP-5	
		PO	POQ7.0M	PO			5P	PO-5	
	1 5 6 12	HT	TNMQ7.0M5	HT P2	70	6.2	5P	HT-7	
			TNMQ7.0M1				1.5P	HT-7	
	Oversize ขนาดใหญ่	5 6 8 11 12	SP	SPR7.0M	SP P3	70	6.2	2.5P	SP-5
			SPS7.0M	P4				SP-5	
		PO	POR7.0M	PO P3			5P	PO-5	
		1 5 6 12	HT	TNMS7.0M5	HT P4	70	6.2	5P	HT-7
			TNMS7.0M1				1.5P	HT-7	
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	5 6 8 11 12	SP LH	SPQ7.0M-L	SP P2	70	6.2	2.5P	SP-20	
Oxidizing / ออกซิไดซ์	5 6 8	SP OX	SPQ7.0MX	SP P2	70	6.2	2.5P	SP-17	
Thread forming taps for steels ตลับรีดเกลียว สำหรับเหล็ก	6 8	N-RZ	NRZM77.0MP	RO G7	70	6.2	4P	RO-5	
			NRZM77.0MB				2P	RO-5	
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-PO	PUMQ7.0M	PO P2	70	6.2	5P	PO-24	
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	Carbide คาร์ไบด์	1 12 13	N-CT FC	TCNR7.0M3	HT P3	65	6.2	3P	CT-5
				TCNR7.0M1			1.5P	CT-5	
For aluminum alloys สำหรับอลูมิเนียม	Carbide คาร์ไบด์	11 12 13	N-CT LA	TCNR7.0M3A	HT P3	65	6.2	3P	CT-2
				TCNR7.0M1A			1.5P	CT-2	
Thread forming taps for non- ferrous materials ตลับรีดเกลียวสำหรับ วัสดุที่ไม่ใช่เหล็ก	11 12	N-RS	NRSM67.0MP	RO G6	70	6.2	4P	RO-11	
				NRSM67.0MB			2P	RO-11	
				NRSM77.0MP	G7		4P	RO-11	
				NRSM77.0MB			2P	RO-11	
Taps M7×0.75									
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPQ7.0J	SP P2	70	6.2	2.5P	SP-5	
		PO	POQ7.0J	PO			5P	PO-5	
	1 5 6 12	HT	TNMQ7.0J5	HT P2	70	6.2	5P	HT-7	
			TNMQ7.0J1				1.5P	HT-7	
	Oversize ขนาดใหญ่	5 6 8 11 12	PO	POR7.0J	PO P3	70	6.2	5P	PO-5
For left hand threads เกลียวซ้าย	1 5 6 12	HT LH	TNMQ7.0J5-L	HT P2				HT-19	
			TNMQ7.0J1-L				1.5P	HT-19	
Thread forming taps for steels ตลับรีดเกลียว สำหรับเหล็ก	6 8	N-RZ	NRZM77.0JP	RO G7	70	6.2	4P	RO-5	
			NRZM77.0JB				2P	RO-5	
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	Carbide คาร์ไบด์	1 12 13	N-CT FC	TCNR7.0J3	HT P3	62	6.2	3P	CT-5
				TCNR7.0J1			1.5P	CT-5	
For aluminum alloys สำหรับอลูมิเนียม	Carbide คาร์ไบด์	11 12 13	N-CT LA	TCNR7.0J3A	HT P3	62	6.2	3P	CT-2
				TCNR7.0J1A			1.5P	CT-2	
Thread forming taps for non- ferrous materials ตลับรีดเกลียวสำหรับ วัสดุที่ไม่ใช่เหล็ก	11 12	N-RS	NRSM77.0JP	RO G7	70	6.2	4P	RO-11	
				NRSM77.0JB			2P	RO-11	

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / Flute Class / ระบุ	L	D _s	l _c	Product page หน้าสินค้า
Taps M7×0.5								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPQ7.0G	SP P2	70	6.2	2.5P	SP-5
		PO	POQ7.0G	PO			5P	PO-5
	1 5 6 12	HT	TNMQ7.0G5	HT P2	70	6.2	5P	HT-7
			TNMQ7.0G1				1.5P	HT-7

Note 1: Product symbols shown in red mean the tap special for full rigid tapping
หมายเหตุ 1: สัญลักษณ์สินค้าที่แสดงในสีแดงหมายถึงด้านที่พิเศษสำหรับการกรีดเต็มแข็ง

Symbol of size/ สัญลักษณ์ของขนาด		
Overall length ความยาวโดยรวม	Shank dia. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน	Chamfer length ความยาวในการยก
L	D_s	L_c

Symbol of flute design / สัญลักษณ์ของการตีฟัน

Symbol of flute design สัญลักษณ์ของการตีฟัน	Spiral	Straight	Spiral point	Left hand spiral	Roll
	SP	HT	PO	SL	RO
Drill hole shape ลักษณะการเจาะ					P: B:

Dies selection การเลือกตาย	Material วัสดุ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์	Class / ระดับ หมายเหตุ	Outside diameter เส้นผ่านศูนย์กลางนอก	Thickness ความหนา	Front face ด้านหน้า	Code รหัส	Product page หน้าสินค้า
Dies M1×0.25									
Solid dies โซลิดตาย	HSS		D	II	16 5	2~2.5P	TYD1.0BDNEBC	Di-2	
					20 7		TYE1.0BDNEBC	Di-2	
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS		D LH	II	20 7	2~2.5P	GYE1.0BDNEBC	Di-10	
Rolling dies โรลลิงตาย	HSS		RS-D	R2	10 3.5	—	RBD1.0B	Di-21	
				R3			RBR1.0B	Di-21	
				R4			RBS1.0B	Di-21	
Dies M1×0.2									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS		D	II	20 7	2~2.5P	TYE1.0ADNEBC	Di-2	
Dies M1.1×0.25									
Rolling dies / โรลลิงตาย	HSS		RS-D	R3	10 3.5	—	RBR1.1B	Di-21	
Dies M1.2×0.25									
Solid dies โซลิดตาย	HSS		D	II	16 5	2~2.5P	TYD1.2BDNEBC	Di-2	
					20 7		TYE1.2BDNEBC	Di-2	
Rolling dies โรลลิงตาย	HSS		RS-D	R2	10 3.5	—	RBD1.2B	Di-21	
				R3			RBR1.2B	Di-21	
				R4			RBS1.2B	Di-21	
Dies M1.2×0.2									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS		D	II	20 7	2~2.5P	TYE1.2ADNEBC	Di-2	
Dies M1.4×0.3									
Solid dies โซลิดตาย	HSS		D	II	16 5	2~2.5P	TYD1.4CDNEBC	Di-2	
					20 7		TYE1.4CDNEBC	Di-2	
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS		D LH	II	20 7	2~2.5P	GYE1.4CDNEBC	Di-10	
Rolling dies โรลลิงตาย	HSS		RS-D	R2	10 3.5	—	RBD1.4C	Di-21	
				R3			RBR1.4C	Di-21	
				R4			RBS1.4C	Di-21	
				R2	16 5		RDQ1.4C	Di-21	
				R3			RDR1.4C	Di-21	
				R4			RDS1.4C	Di-21	
Dies M1.4×0.2									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS		D	II	20 7	2~2.5P	TYE1.4ADNEBC	Di-2	
Dies M1.6×0.35									
Solid dies โซลิดตาย	HSS		D	II	16 5	2~2.5P	TYD1.6DNEBC	Di-2	
					20 7		TYE1.6DNEBC	Di-2	
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS		D LH	II	20 7	2~2.5P	GYE1.6DNEBC	Di-10	
Rolling dies โรลลิงตาย	HSS		RS-D	R2	16 5	—	RDQ1.6D	Di-21	
				R3			RDR1.6D	Di-21	
				R4			RDS1.6D	Di-21	
Dies M1.6×0.2									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS		D	II	20 7	2~2.5P	TYE1.6ADNEBC	Di-2	

Dies selection การเลือกตาย	Material วัสดุ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์	Class / ระดับ หมายเหตุ	Outside diameter เส้นผ่านศูนย์กลางนอก	Thickness ความหนา	Front face ด้านหน้า	Code รหัส	Product page หน้าสินค้า
Dies M1.7×0.35									
Solid dies โซลิดตาย	HSS		D	II	16 5	2~2.5P	TYD1.7DNEBC	Di-2	
					20 7		TYE1.7DNEBC	Di-2	
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS		D LH	II	20 7	2~2.5P	GYE1.7DNEBC	Di-10	
Rolling dies โรลลิงตาย	HSS		RS-D	R2	16 5	—	RDQ1.7D	Di-21	
				R3			RDR1.7D	Di-21	
				R4			RDS1.7D	Di-21	
Dies M1.7×0.2									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS		D	II	20 7	2~2.5P	TYE1.7ADNEBC	Di-2	
Dies M1.8×0.35									
Solid dies โซลิดตาย	HSS		D	II	16 5	2~2.5P	TYD1.8DNEBC	Di-2	
					20 7		TYE1.8DNEBC	Di-2	
Rolling dies / โรลลิงตาย	HSS		RS-D	R3	16 5	—	RDR1.8D	Di-21	
Dies M1.8×0.2									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS		D	II	20 7	2~2.5P	TYE1.8ADNEBC	Di-2	
Dies M2.2×0.45									
Solid dies โซลิดตาย	HSS		D	II	16 5	2~2.5P	TYD2.2DNEBC	Di-2	
					20 7		TYE2.2DNEBC	Di-2	
Dies M2.2×0.25									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS		D	II	16 5	2~2.5P	TYD2.2BDNEBC	Di-2	
Dies M2.3×0.4									
Solid dies โซลิดตาย	HSS		D	II	16 5	2~2.5P	TYD2.3DNEBC	Di-2	
					20 7		TYE2.3DNEBC	Di-2	
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS		D LH	II	20 7	2~2.5P	GYE2.3DNEBC	Di-10	
Rolling dies โรลลิงตาย	HSS		RS-D	R2	16 5	—	RDQ2.3E	Di-22	
				R3			RDR2.3E	Di-22	
				R4			RDS2.3E	Di-22	
Dies M2.3×0.25									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS		D	II	20 7	2~2.5P	TYE2.3BDNEBC	Di-2	
Rolling dies / โรลลิงตาย	HSS		RS-D	R3	16 5	—	RDR2.3B	Di-22	
Dies M2.5×0.45									
Solid dies โซลิดตาย	HSS		D	II	20 7	2~2.5P	TYE2.5DNEBC	Di-2	
					25 9		TYG2.5DNEBC	Di-2	
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS		D LH	II	20 7	2~2.5P	GYE2.5DNEBC	Di-10	
Rolling dies โรลลิงตาย	HSS		RS-D	R2	16 5	—	RDQ2.5F	Di-22	
				R4			RDS2.5F	Di-22	
				R5			RD72.5F	Di-22	
				R2	20 7		REQ2.5F	Di-22	
				R4			RES2.5F	Di-22	
				R5			RET2.5F	Di-22	

M2 Dies

M3 Dies

M4 Dies

M5 Dies

M6 Dies

M8 Dies

M10 Dies

M12 Dies

M1-M7 Dies

M9-M24 Dies

M25-M48 Dies

For Unified threads Dies

For Whitworth threads Dies

For JIS threads used on machine Dies (JIS)

For Pipe threads Dies

For American pipe threads Dies

For Miniature threads Dies

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- 1** Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material
เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กดินเผา
 2 High hardness material
วัสดุความแข็งสูง
 3 Heat treated steel (45-55HRC)
เหล็กกล้าชุบ (45-55 HRC)
 4 Heat treated steel (25-45HRC)
เหล็กกล้าชุบ (25-45 HRC)
 5 High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel
เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าชุบ
 6 Medium carbon steel, Cast steel
เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กหล่อ
 7 Stainless steel
เหล็กกล้าไร้สนิม
 8 Low carbon steel
เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
 9 Titanium alloy
ไทเทเนียมผสม
 10 Nickel base alloy
โลหะผสมนิกเกิล
 11 Rolled aluminum, Copper, Copper alloy
อลูมิเนียม, ทองแดง, ทองแดงผสม
 12 Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze
อลูมิเนียมสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงดัน, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงดัน, แมกนีเซียมผสม, โลหะผสม (ทองสำริด)
 13 Thermosetting plastic
เทอร์โมเซตติงพลาสติก

Dies selection การเลือกตาย	Material วัสดุ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Class / ระดับ Outside diameter เส้นผ่าศูนย์กลางนอก	Thickness ความหนา	Front face ด้านหน้า	Code รหัส	Product page หน้าสินค้า	
Dies M2.5×0.35									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	20	7	2~2.5P	TYE2.5DNEBC Di-2	
Rolling dies โรลลิงตาย	HSS	6 7 8 11 12	RS-D	R2	16	5	—	RDQ2.5D Di-22	
				R3				RDR2.5D Di-22	
				R4				RDS2.5D Di-22	
Dies M2.6×0.45									
Solid dies โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	20	7	2~2.5P	TYE2.6FDNEBC Di-2	
					25	9		TYG2.6FDNEBC Di-2	
	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II	20	7	2~2.5P	GYE2.6FDNEBC Di-10
Rolling dies โรลลิงตาย	HSS	6 7 8 11 12	RS-D	R2	16	5	—	RDQ2.6F Di-22	
				R4				RDS2.6F Di-22	
				R5				RDT2.6F Di-22	
				R2	20	7		REQ2.6F Di-22	
				R4				RES2.6F Di-22	
Dies M2.6×0.35									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	20	7	2~2.5P	TYE2.6DNEBC Di-2	
Rolling dies / โรลลิงตาย	HSS	6 7 8 11 12	RS-D	R4	16	5	—	RDS2.6D Di-22	
Dies M3.5×0.6									
Solid dies โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	20	7	2~2.5P	TYE3.5DNEBC Di-3	
					25	9		TYG3.5DNEBC Di-3	
	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II	20	7	2~2.5P	GYE3.5DNEBC Di-10
Dies M3.5×0.5									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	20	7	2~2.5P	TYE3.5DNEBC Di-3	
Dies M3.5×0.35									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	20	7	2~2.5P	TYE3.5DNEBC Di-3	
	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II	20	7	2~2.5P	GYE3.5DNEBC Di-10
Rolling dies โรลลิงตาย	HSS	6 7 8 11 12	RS-D	R4	20	7	—	RES3.5D Di-22	
				R5				RET3.5D Di-22	
Dies M4.5×0.75									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	20	7	2~2.5P	TYE4.5DNEBC Di-3	
Dies M4.5×0.5									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	20	7	2~2.5P	TYE4.5DNEBC Di-3	
Dies M5.5×0.9									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	20	7	2~2.5P	TYE5.5DNEBC Di-3	
Dies M5.5×0.5									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	20	7	2~2.5P	TYE5.5DNEBC Di-3	
Dies M7×1									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	25	9	2~2.5P	TYG7.0DNEBC Di-3	
	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II	25	9	2~2.5P	GYG7.0DNEBC Di-10

Dies selection การเลือกตาย	Material วัสดุ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Class / ระดับ Outside diameter เส้นผ่าศูนย์กลางนอก ความหนา	Thickness ความหนา	Front face ด้านหน้า	Code รหัส	Product page หน้า สินค้า
Dies M7×0.75								
Solid dies / โซลิดตาย	HSS		D	II	25	9 2~2.5P	TYG7.0DNEBC	Di-3
					25	9	TYG7.0DNEBC	Di-10
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS		D LH	II	25	9 2~2.5P	GYG7.0DNEBC	Di-10
Dies M7×0.5								
Solid dies / โซลิดตาย	HSS		D	II	25	9 2~2.5P	TYG7.0DNEBC	Di-3
					25	9	TYG7.0DNEBC	Di-10
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS		D LH	II	25	9 2~2.5P	GYG7.0DNEBC	Di-10

Symbol of flute design / สัญลักษณ์ของการตีฟัน

	Spiral	Straight	Spiral point	Left hand spiral	Roll
	SP	HT	PO	SL	RO
Symbol of flute design / สัญลักษณ์ของการตีฟัน					
Drill hole shape / ลักษณะการเจาะ					

Symbol of size/ สัญลักษณ์ของขนาด

Overall length / ความยาวโดยรวม	Shank dia. / เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน	Chamfer length / ความยาวในการกลึง
L	D _s	ℓ _c

Note 1: Product symbols shown in red mean the tap special for full rigid tapping
หมายเหตุ 1: สัญลักษณ์สินค้าที่แสดงในสีแดงหมายถึงด้านพิเศษสำหรับการกรีดเต็มแข็ง

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้าสินค้า
Taps M9×1.25								
Standard มาตรฐาน	5681112	SP	SPQ9.0N	SP P2	75	7	2.5P	SP-5
		PO	POR9.0N	PO P3			5P	PO-5
	15612	HT	TNMR9.0N5	HT P3	75	7	5P	HT-7
			TNMR9.0N1				1.5P	HT-7
Taps M9×1								
Standard มาตรฐาน	5681112	SP	SPQ9.0M	SP P2	75	7	2.5P	SP-5
		PO	POR9.0M	PO P3			5P	PO-5
	15612	HT	TNMQ9.0M5	HT P2	75	7	5P	HT-7
			TNMQ9.0M1				1.5P	HT-7
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	15612	HT LH	TNMQ9.0M5-L	HT P2	75	7	5P	HT-19
			TNMQ9.0M1-L				1.5P	HT-19
Taps M9×0.75								
Standard มาตรฐาน	5681112	SP	SPQ9.0J	SP P2	75	7	2.5P	SP-5
		PO	POR9.0J	PO P3			5P	PO-5
	15612	HT	TNMQ9.0J5	HT P2	75	7	5P	HT-7
			TNMQ9.0J1				1.5P	HT-7
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	15612	HT LH	TNMQ9.0J5-L	HT P2	75	7	5P	HT-19
			TNMQ9.0J1-L				1.5P	HT-19
Taps M9×0.5								
Standard มาตรฐาน	5681112	SP	SPQ9.0G	SP P2	75	7	2.5P	SP-5
		PO	POQ9.0G	PO			5P	PO-5
	15612	HT	TNMQ9.0G5	HT P2	75	7	5P	HT-7
			TNMQ9.0G1				1.5P	HT-7
Taps M11×1.5								
Standard มาตรฐาน	5681112	SP	SPQ0110	SP P2	82	8.5	2.5P	SP-5
		PO	POS0110	PO P4			5P	PO-5
	15612	HT	TNMS01105	HT P4	82	8.5	5P	HT-8
			TNMS01101				1.5P	HT-8
Taps M11×1.25								
Standard มาตรฐาน	5681112	SP	SPQ011N	SP P2	82	8.5	2.5P	SP-5
		PO	POR011N	PO P3			5P	PO-5
	15612	HT	TNMR011N5	HT P3	82	8.5	5P	HT-8
			TNMR011N1				1.5P	HT-8
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	15612	HT LH	TNMR011N5-L	HT P3	82	8.5	5P	HT-20
			TNMR011N1-L				1.5P	HT-20
Taps M11×1								
Standard มาตรฐาน	5681112	SP	SPQ011M	SP P2	82	8.5	2.5P	SP-5
		PO	POR011M	PO P3			5P	PO-5
	15612	HT	TNMR011M5	HT P3	82	8.5	5P	HT-8
			TNMR011M1				1.5P	HT-8
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	15612	HT LH	TNMR011M5-L	HT P3	82	8.5	5P	HT-20
			TNMR011M1-L				1.5P	HT-20

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน	Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้าสินค้า	
Taps M11×0.75										
Standard มาตรฐาน	5681112	SP	SPQ011J	SP	P2	82	8.5	2.5P	SP-5	
		PO	POR011J	PO	P3			5P	PO-5	
	15612	HT	TNMR011J5	HT	P3	82	8.5	5P	HT-8	
			TNMR011J1					1.5P	HT-8	
Taps M11×0.5										
Standard มาตรฐาน	5681112	PO	POQ011G	PO	P2	82	8.5	5P	PO-5	
		HT	TNMQ011G5	HT	P2	82	8.5	5P	HT-8	
	15612		TNMQ011G1					1.5P	HT-8	
		Taps M13×1.75								
Standard มาตรฐาน	15612	HT	TNMR013P5	HT	P3	88	10.5	5P	HT-8	
			TNMR013P1					1.5P	HT-8	
	Taps M13×1.5									
	Standard มาตรฐาน	5681112	PO	POR0130	PO	P3	88	10.5	5P	PO-5
HT			TNMR01305	HT	P3	88	10.5	5P	HT-8	
15612			TNMR01301					1.5P	HT-8	
		Taps M13×1.25								
Standard มาตรฐาน	15612	HT	TNMS013N5	HT	P4	88	10.5	5P	HT-8	
			TNMS013N1					1.5P	HT-8	
	Taps M13×1									
	Standard มาตรฐาน	5681112	SP	SPQ013M	SP	P2	88	10.5	2.5P	SP-6
PO			POR013M	PO	P3			5P	PO-5	
15612		HT	TNMR013M5	HT	P3	88	10.5	5P	HT-8	
			TNMR013M1					1.5P	HT-8	
Taps M13×0.75										
Standard มาตรฐาน	15612	HT	TNMR013J5	HT	P3	88	10.5	5P	HT-8	
			TNMR013J1					1.5P	HT-8	
	Taps M13×0.5									
	Standard มาตรฐาน	15612	HT	TNMQ013G5	HT	P2	88	10.5	5P	HT-8
			TNMQ013G1					1.5P	HT-8	
Taps M14×2										
Standard มาตรฐาน		5681112	SP	SPQ014Q	SP	P2	88	10.5	2.5P	SP-6
	SP 1.5P		SY014QQNEBA					1.5P	SP-12	
	PO		POS014Q	PO	P4			5P	PO-6	
	HT		TNMR014Q5	HT	P3	88	10.5	5P	HT-8	
	15612		TNMR014Q1					1.5P	HT-8	
		5681112	SP	SPR014Q	SP	P3	88	10.5	2.5P	SP-6
				SPS014Q		P4			5P	SP-6
	PO		POT014Q	PO	P5			5P	PO-6	
	HT		TNMS014Q5	HT	P4	88	10.5	5P	HT-8	
	15612		TNMS014Q1					1.5P	HT-8	
	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	5681112	SP LH	SPQ014Q-L	SP	P2	88	10.5	2.5P	SP-20
			PO LH	POS014Q-L	PO	P4			5P	PO-14

M2 Taps

M3 Taps

M4 Taps

M5 Taps

M6 Taps

M8 Taps

M10 Taps

M12 Taps

M1-M7 Taps

M9-M24 Taps

M25-M48 Taps

For Unified threads Taps

For Whitworth threads Taps

For SAE threads used on machinery Taps (SAE)

For Pipe threads Taps

For American pipe threads Taps

For Miniature threads Taps

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- ① Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กดินสinter วัสดุความแข็งสูง
 ② High hardness material วัสดุความแข็งสูง
 ③ Heat treated steel (45-55HRC) เหล็กกล้าอบชุบ (45-55 HRC)
 ④ Heat treated steel (25-45HRC) เหล็กกล้าอบชุบ (25-45 HRC)
 ⑤ High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม
 ⑥ Medium carbon steel, Cast steel เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กหล่อ
 ⑦ Stainless steel เหล็กกล้าไร้สนิม
 ⑧ Low carbon steel เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
 ⑨ Titanium alloy ไทเทเนียมผสม
 ⑩ Nickel base alloy โลหะผสมนิกเกิล
 ⑪ Rolled aluminum, Copper, Copper alloy อลูมิเนียมรีด, ทองแดง, ทองแดงผสม
 ⑫ Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze อลูมิเนียมสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงฉีด, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงฉีด, แมกนีเซียมผสม, โลหะผสม (ทองเหลือง)
 ⑬ Thermo-setting plastic เทอร์โมเซตติงพลาสติก

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	① ⑤ ⑥ ⑩	HT LH	TNMR014Q5-L TNMR014Q1-L	HT	P3	88	10.5 1.5P	5P HT-20
Oxidizing ออกซิไดซ์	⑤ ⑥ ⑧	SP OX PO OX	SPQ014QX POS014QX	SP	P2	88	10.5 5P	2.5P 5P SP-17 PO-12
TiN coated เคลือบไททาเนียม	⑤ ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	SP V	VSPQ014Q	SP	P2	88	10.5	2.5P SP-22
Long shank ด้ามยาว	⑤ ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	LS-SP	SPQ014QL12 SPQ014QL15 SPQ014QL20	SP	P2	120	10.5 150 200	2.5P SP-27 SP-27
		LS-PO	POS014QL12 POS014QL15 POS014QL20	PO	P4	120	150 200	5P PO-18 PO-18
	① ⑤ ⑥ ⑩	LS-HT	TNMQ014Q512 TNMQ014Q515 TNMQ014Q520 TNMQ014Q525 TNMQ014Q112 TNMQ014Q115 TNMQ014Q120 TNMQ014Q125	HT	P2	120	10.5 150 200 250 120 150 200 250	5P HT-24 HT-24 HT-24 HT-24 1.5P HT-24 HT-24 HT-24
Enlarge ขนาดใหญ่	⑤ ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	LS-PO	POT014QL15	PO	P5	150	10.5	5P PO-18
	① ⑤ ⑥ ⑩	LS-HT	TNMR014Q515 TNMR014Q115	HT	P3	150	10.5 1.5P	5P HT-24
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	⑤ ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	LS-SP LH	SPQ014QL15-L	SP	P2	150	10.5	2.5P SP-30
	① ⑤ ⑥ ⑩	LS-HT LH	TNMQ014Q515L TNMQ014Q115L	HT	P2	150	10.5 1.5P	5P HT-30 HT-30
For soft structural steels สำหรับเหล็กโครงสร้างอ่อน	⑧	E-SP	ESHMQ014Q	SP	P2	88	10.5	2.5P SP-45
Thread forming taps or steels ตัวรีดเกลียวสำหรับเหล็ก	⑥ ⑧	N-RZ	NRZM014QP NRZM014QB NRZM0014QP NRZM0014QB	RO	G9	88	10.5 2P 4P 2P	4P RO-5 RO-5 RO-5
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	⑤ ⑥	HC-SP	SCMQ014Q	SP	P2	88	10.5	2.5P SP-47
	① ⑤ ⑥	HC-PO	PCMS014Q	PO	P4	88	10.5	5P PO-30
For hard-to-machine- materials สำหรับงานหนัก	① ④ ⑤	EH-PO	EPHMT014Q	PO	P5	88	10.5	4.5P PO-33
		EH-HT	ETHMT014Q5 ETHMT014Q1	HT			5P 2.5P	HT-55 HT-55
For titanium alloys สำหรับไททาเนียม	④ ⑤ ⑥ ⑨	ZET-B ZET-P	ZETBMR014Q ZETPMT014Q	SP SL	P3 P5	88	10.5	3P 5P SP-58 SL-10
For nickel base alloys สำหรับนิกเกิล	⑥ ⑦ ⑧ ⑩	ZEN-B ZEN-P	ZENBMR014Q ZENPMT014Q	SP PO	P3 P5	88	10.5	3P 4.5P SP-59 PO-34
Carbide taps for hard materials ตัวตลับสำหรับงานหนัก	②	UH-CT	UHCS014Q5	HT	P4	88	12.5	5P CT-16
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	⑥ ⑦ ⑧	SU-SP	SUMQ014Q	SP	P2	88	10.5	2.5P SP-35
		SU-PO	PUMS014Q	PO	P4		5P	PO-24
		SU-HT	TUMS014Q4 TUMS014Q1	HT			4P 1.5P	HT-34 HT-34
Enlarge ขนาดใหญ่	⑥ ⑦ ⑧	SU-SP	SUMR014Q SUMS014Q	SP	P3	88	10.5	2.5P SP-35
		SU-PO	PUMT014Q	PO	P5		5P	PO-24
For deep hole use สำหรับรูลึก	⑥ ⑦ ⑧	SU-S-SP	SSMQ014Q-SU	SP	P2	88	10.5	2.5P SP-41
		LSUS-SP	-			150		SP-42
For hard-to- machine materials	⑤ ⑥ ⑦	SU2-SP	SU2MR014Q	SP	P3	88	10.5	3P SP-39
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	①	FC-HT	TY014QSAEN5 TY014QSAENA	HT	P4	88	10.5	5P 1.5P HT-37 HT-37

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	①	FC-O	TCFM014Q5 TCFM014Q1	HT	P3	88	10.5	5P 1.5P HT-39 HT-39
Carbide คาร์ไบด์	① ② ③	N-CT FC	TCNR014Q3 TCNR014Q1 TCNS014Q3 TCNS014Q1	HT	P3	88	10.5 1.5P 3P 1.5P	3P CT-6 CT-6 CT-6
For aluminum alloys สำหรับอลูมิเนียม	⑩ ⑫ ⑬	AL-SP ALSP15P	ASHMR014Q SY014QRLENA	SP	P3	88	10.5	2.5P 1.5P SP-52 SP-54
	⑩ ⑫	LA-HT	TY014QSLENA TY014QSLENA	HT	P4	88	10.5	5P 1.5P HT-41 HT-41
		LA-O	TLAM014Q5 TLAM014Q1				5P	HT-43
Carbide คาร์ไบด์	⑩ ⑫ ⑬	N-CT LA	TCNR014Q3A TCNR014Q1A TCNS014Q3A TCNS014Q1A	HT	P3	88	10.5 1.5P 3P 1.5P	3P CT-2 CT-2 CT-2
Thread forming taps for non-ferrous materials ตัวรีดเกลียวสำหรับวัสดุไม่เหล็ก	⑩ ⑫	N-RS	NRSM014QP NRSM014QB NRSM0014QP NRSM0014QB	RO	G9	88	10.5 2P 4P 2P	4P RO-12 RO-12 RO-12
For deep hole use สำหรับรูลึก	⑤ ⑥ ⑧	S-SP S-PO	SSMQ014Q PSMS014Q	SP PO	P2	88	10.5	2.5P 5P SP-44 PO-27
Low spiral / เกลียวต่ำ	① ⑤ ⑥ ⑩ ⑫	LS-LO-SP	LSHM0014QL15	SP	P2	150	10.5	2.5P SP-56
For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสกรูเสริมเกลียว	⑩ ⑫	AL-SP AL-HT	SW014Q1LEN TW014Q1LEB5 TW014Q1LEBA	SP HT	1b	100	14	2.5P 5P 1.5P SP-53 HT-49 HT-49
With coolant hole มีรูหล่อเย็น	⑤ ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	MC-SP	MSHQ014QL15	SP	P2	150	10.5	2.5P SP-57
	① ⑤ ⑥ ⑩ ⑫	MC-PO MC-HT	MPHS014QL15 ML15014Q5-Q ML20014Q5-Q ML15014Q1-Q ML20014Q1-Q	PO HT	P4	150	10.5 200 150 200	5P HT-53 HT-53 HT-53 HT-53
Nut taps / นัตตลับ	⑥ ⑧ ⑩ ⑫	NT	NH2014Q	HT	1b	190	11	25P ST-1
Taps M14×1.5								
Standard มาตรฐาน	⑤ ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	SP SP 1.5P PO	SPQ014Q SY014QCNBEA POR014Q	SP PO	P2	88	10.5	2.5P 1.5P 5P PO-6
	① ⑤ ⑥ ⑩	HT	TNMR014Q5 TNMR014Q1	HT	P3	88	10.5	5P 1.5P HT-8 HT-8
Enlarge ขนาดใหญ่	⑤ ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	SP SP PO POT014Q	SPR014Q SPS014Q POS014Q POT014Q	SP PO	P3	88	10.5	2.5P SP-6 5P PO-6 PO-6
	① ⑤ ⑥ ⑩	HT	TNMS014Q5 TNMS014Q1	HT	P4	88	10.5	5P 1.5P HT-9 HT-9
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	⑤ ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	SP LH PO LH	SPQ014Q-L POR014Q-L	SP PO	P2	88	10.5	2.5P 5P SP-20 PO-14
	① ⑤ ⑥ ⑩	HT LH	TNMR014Q5-L TNMR014Q1-L	HT	P3	88	10.5	5P 1.5P HT-20 HT-20
Oxidizing ออกซิไดซ์	⑤ ⑥ ⑧	SP OX PO OX	SPQ014OX POR014OX	SP PO	P2	88	10.5	2.5P 5P SP-17 PO-12

Note 1: Product symbols shown in **red** mean the tap special for full rigid tapping
 หมายเหตุ 1: สัญลักษณ์สินค้าที่แสดงในสีแดงหมายถึงด้านที่พิเศษสำหรับการกัดเต็มแข็ง

Symbol of size/ สัญลักษณ์ของขนาด		
Overall length ความยาวโดยรวม	Shank dia. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน	Chamfer length ความยาวในการยก
L	D_s	ℓ_c

Symbol of flute design / สัญลักษณ์ของการตีฟัน

Symbol of flute design สัญลักษณ์ของการตีฟัน	Spiral	Straight	Spiral point	Left hand spiral	Roll
	SP	HT	PO	SL	RO
Drill hole shape ลักษณะการเจาะ					P:  B: 

Tap selection การเลือกต๊าป	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า	
Long shank ตามยาว	5681112	LS-SP	SPQ0140L12	SP P2	120	10.5	2.5P	SP-27	
			SPQ0140L15		150			SP-28	
			SPQ0140L20		200			SP-28	
			LS-PO	POR0140L15	PO P3	150		5P	PO-18
			POR0140L20		200			PO-18	
		15612	LS-HT	TNMQ0140S12	HT P2	120	10.5	5P	HT-24
				TNMQ0140S15		150			HT-24
				TNMQ0140S20		200			HT-24
				TNMQ0140I12		120		1.5P	HT-24
				TNMQ0140I15		150			HT-24
	TNMQ0140I20		200			HT-25			
	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	5681112	LS-SP LH	SPQ0140L15-L	SP P2	150	10.5	2.5P	SP-30
		15612	LS-HT LH	TNMQ0140S15L	HT P2	150	10.5	5P	HT-30
			TNMQ0140I15L				1.5P	HT-30	
	For soft structural steels สำหรับโครงสร้างเหล็กอ่อน	8	E-SP	ESHMQ0140	SP P2	88	10.5	2.5P	SP-45
	Thread forming taps or steels ต๊าปรีดเกลียวสำหรับเหล็ก	68	N-RZ	NRZM90140P	RO G9	88	10.5	4P	RO-6
			NRZM90140B				2P	RO-6	
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	56	HC-SP	SCMQ0140	SP P2	88	10.5	2.5P	SP-47	
	156	HC-PO	PCMR0140	PO P3	88	10.5	5P	PO-30	
For hard-to-machine- materials สำหรับงานหนัก	145	EH-PO	EPHMS0140	PO P4	88	10.5	4.5P	PO-33	
		EH-HT	ETHMS0140S	HT			5P	HT-55	
			ETHMS0140I				2.5P	HT-55	
For titanium alloys สำหรับไททาเนียม	4569	ZET-B	ZETBMR0140	SP P3	88	10.5	3P	SP-58	
		ZET-P	ZETPMS0140	SL P4			5P	SL-10	
For nickel base alloys สำหรับนิกเกิล	67810	ZEN-B	ZENBMR0140	SP P3	88	10.5	3P	SP-59	
		ZEN-P	ZENPMS0140	PO P4			4.5P	PO-34	
For medium hardness carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง	56	MHSL	MHSLT01407	SL P5	88	10.5	7P	SL-16	
Carbide taps for hard materials คาร์ไบด์ต๊าปสำหรับงานหนัก	2	UH-CT	UHCS0140S	HT P4	88	12.5	5P	CT-16	
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	Standard มาตรฐาน	678	SU-SP	SUMQ0140	SP P2	88	10.5	2.5P	SP-35
			SU-PO	PUMR0140	PO P3		5P	PO-24	
	Over-size ขนาดใหญ่	678	SU-HT	TUMR01404	HT		4P	HT-34	
			TUMR0140I			1.5P	HT-34		
For hard-to-machine materials	567	SU2-SP	SU2MR0140	SP P3	88	10.5	3P	SP-39	
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	1	FC-HT	TY0140SAEN5	HT P4	88	10.5	5P	HT-37	
			TY0140SAENA				1.5P	HT-37	
		FC-O	TFCM0140S		7040		5P	HT-39	
			TFCM0140I				1.5P	HT-39	
Carbide คาร์ไบด์	11213	N-CT FC	TCNR01403	HT P3	88	10.5	3P	CT-6	
			TCNR0140I				1.5P	CT-6	
			TCNS01403	P4			3P	CT-6	
			TCNS0140I				1.5P	CT-6	
	1112	LA-SP	ASHMR0140	SP P3	88	10.5	2.5P	SP-52	
			AL-SP 1.5P	SY0140RLENA			1.5P	SP-54	
			LA-HT	TY0140SLEN5	HT P4	88	10.5	5P	HT-41
				TY0140SLENA			1.5P	HT-41	
LA-O	TLAM0140S		7345		5P	HT-43			
	TLAM0140I				1.5P	HT-43			
Carbide คาร์ไบด์	111213	N-CT LA	TCNR01403A	HT P3	88	10.5	3P	CT-2	
			TCNR0140I1A				1.5P	CT-2	
			TCNS01403A	P4			3P	CT-2	
			TCNS0140I1A				1.5P	CT-2	

Tap selection การเลือกต๊าป		Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
Thread forming taps for non-ferrous materials ต๊าปรีดเกลียวสำหรับวัสดุไม่ใช่เหล็ก		11 12	N-RS	NRSM90140P	RO G9	88	10.5	4P	RO-12
				NRSM90140B				2P	RO-12
Ultra fast tapping (with coolant hole) เจาะเร็วพิเศษ (มีรูหล่อเย็น)	For steels สำหรับสแตนเลส	5 6 8	HFIHS	HFIHSS0140	SP P4	88	12	2.5P	SP-64
		1 5 6	HFISP	HFISPS0140	SP P4	88	12	2.5P	SP-65
	For non-ferrous materials สำหรับวัสดุไม่ใช่เหล็ก	11 12	HFAHS	HFAHSS0140	SP P4	88	12	2.5P	SP-66
			HFASP	HFASPS0140					SP-67
For dry tapping (with coolant hole) สำหรับตีแห้ง (มีรูหล่อเย็น)	For steels สำหรับเหล็ก	11 12	HDISP	HDISPS0140	SP P4	88	12	2.5P	SP-68
	For non-ferrous metals สำหรับวัสดุไม่ใช่เหล็ก	11 12	HDASP	HDASPS0140	SP P4	88	12	2.5P	SP-69
For ultra fast tapping (with internal coolant hole) สำหรับตีเร็วพิเศษ (มีรูหล่อเย็นในตัว)	For both steels and non- ferrous materials	1 5 6 11 12	HDISL	HDISLS0140	SL P4	88	12	5P	SL-13
Thread forming taps for high carbon steels ต๊าปรีดเกลียว สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง		5 6 7	HP-RZ	HRZM90140P	RO G9	88	10.5	4P	RO-21
		11 12		HRZM90140B				2P	RO-21
For deep hole use สำหรับรูลึก		5 6 8	S-SP	SSMQ0140	SP P2	88	10.5	2.5P	SP-44
			S-PO	PSMR0140	PO P3			5P	PO-27
Low spiral / เกลียวต่ำ		1 5 6 11 12	LSLO-SP	LSHMQ0140L15	SP P2	150	10.5	2.5P	SP-56
For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสปริงเส้นเกลียว		11 12	AL-SP	SW0140I1LEN	SP 1b	95	12.5	2.5P	SP-53
			AL-HT	TW0140I1LEB5	HT			5P	HT-49
				TW0140I1LEBA				1.5P	HT-49
With coolant hole มีรูหล่อเย็น		1 5 6	MC-PO	MPHR0140L15	PO P3	150	10.5	5P	PO-32
		11 12	MC-HT	ML150140S-Q	HT P2				HT-53
				ML200140S-Q		200			HT-53
				ML150140I-Q		150		1.5P	HT-53
				ML200140I-Q		200			HT-53
Nut taps / นัตต๊าป		6 8 11 12	NT	NH20140	HT	170	11	27P	ST-1
Taps M14×1.25									
Standard มาตรฐาน		5 6 8	SP	SPQ014N	SP P2	88	10.5	2.5P	SP-6
		11 12	PO	POR014N	PO P3			5P	PO-6
		1 5 6 12	HT	TNMS014N5	HT P4	88	10.5	5P	HT-9
				TNMS014N1				1.5P	HT-9
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง		5 6	HC-SP	SCMQ014N	SP P2	88	10.5	2.5P	SP-47
For stainless steels สำหรับสแตนเลส		6 7 8	SU-HT	TUMR014N4	HT P3	88	10.5	4P	HT-34
				TUMR014N1				1.5P	HT-34
For cast irons สำหรับ เหล็กหล่อ	Carbide คาร์ไบด์	1 12 13	N-CT FC	TCNR014N3	HT P3	88	10.5	3P	CT-6
				TCNR014N1				1.5P	CT-6
				TCNS014N3	P4			3P	CT-6
				TCNS014N1				1.5P	CT-6
Taps M14×1									
Standard มาตรฐาน		5 6 8	SP	SPQ014M	SP P2	88	10.5	2.5P	SP-6
		11 12	PO	POR014M	PO P3			5P	PO-6
		1 5 6 12	HT	TNMR014M5	HT P3	88	10.5	5P	HT-9
				TNMR014M1				1.5P	HT-9
	Over-size ขนาดใหญ่	1 5 6 12	HT	TNMS014M5	HT P4	88	10.5	5P	HT-9
				TNMS014M1				1.5P	HT-9
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย		1 5 6 12	HT LH	TNMR014M5-L	HT P3	88	10.5	5P	HT-20
				TNMR014M1-L				1.5P	HT-20
Oxidizing ออกซิไดซ์		5 6 8	SP OX	SPQ014MX	SP P2	88	10.5	2.5P	SP-17
			PO OX	POR014MX	PO P3			5P	PO-12
Long shank ตามยาว	Standard มาตรฐาน	1 5 6 12	LS-HT	TNMQ014M515	HT P2	150	10.5	5P	HT-25
				TNMQ014M115				1.5P	HT-25

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- 1 Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กขึ้นดัด วัสดุความแข็งสูง
 2 High hardness material เหล็กกล้าคาร์บอนสูง เหล็กกล้าคาร์บอนสูง (45-55 HRC)
 3 Heat treated steel (45-55HRC) เหล็กกล้าชุบ (45-55 HRC)
 4 Heat treated steel (25-45HRC) เหล็กกล้าชุบ (25-45 HRC)
 5 High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าคาร์บอนสูง (25-45 HRC)
 6 Medium carbon steel, Cast steel เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กหล่อ วัสดุความแข็งสูง
 7 Stainless steel เหล็กกล้าไร้สนิม
 8 Low carbon steel เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
 9 Titanium alloy ไทเทเนียมผสม
 10 Nickel base alloy โลหะผสมนิกเกิล
 11 Rolled aluminum, Copper, Copper alloy อลูมิเนียมรีด, ทองแดง, ทองแดงผสม
 12 Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze อลูมิเนียมสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, แมกนีเซียมผสม, โลหะผสม (ทองสำริด)
 13 Thermosetting plastic เทอร์โมเซตติงพลาสติก

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
Thread forming taps or steels ตลับรีดเกลียวสำหรับเหล็ก	6 8	N-RZ	NRZM8014MP	RO	G8	88	10.5	4P RO-6
			NRZM8014MB					2P RO-6
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	5 6	HC-SP	SCMQ014M	SP	P2	88	10.5	2.5P SP-47
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-SP	SUMQ014M	SP	P2	88	10.5	2.5P SP-35
		SU-HT	TUMR014M4	HT	P3			4P HT-34
			TUMR014M1					1.5P HT-34
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	Carbide คาร์ไบด์	1 12 13	N-CT FC	TCNR014M3	HT	P3	70	3P CT-6
				TCNR014M1				1.5P CT-6
				TCNS014M3		P4		3P CT-6
				TCNS014M1				1.5P CT-6
Thread forming taps for non-ferrous materials ตลับรีดเกลียวสำหรับวัสดุไม่ใช่เหล็ก	11 12	N-RS	NRSM8014MP	RO	G8	88	10.5	4P RO-12
			NRSM8014MB					2P RO-12
For deep hole use สำหรับรูลึก	5 6 8	S-SP	SSMQ014M	SP	P2	88	10.5	2.5P SP-44
Taps M14×0.75								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	PO	POR014J	PO	P3	88	10.5	5P PO-6
	1 5 6 12	HT	TNMR014J5	HT	P3	88	10.5	5P HT-9
			TNMR014J1					1.5P HT-9
Taps M14×0.5								
Standard มาตรฐาน	1 5 6 12	HT	TNMQ014G5	HT	P2	88	10.5	5P HT-9
			TNMQ014G1					1.5P HT-9
Taps M15×2								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPQ015Q	SP	P2	95	12.5	2.5P SP-6
		PO	POS015Q	PO	P4			5P PO-6
	1 5 6 12	HT	TNMR015Q5	HT	P3	95	12.5	5P HT-9
			TNMR015Q1					1.5P HT-9
Taps M15×1.5								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPQ015O	SP	P2	95	12.5	2.5P SP-6
		PO	POR015O	PO	P3			5P PO-6
	1 5 6 12	HT	TNMR015O5	HT	P3	95	12.5	5P HT-9
			TNMR015O1					1.5P HT-9
Taps M15×1.25								
Standard มาตรฐาน	1 5 6 12	HT	TNMS015N5	HT	P4	95	12.5	5P HT-9
			TNMS015N1					1.5P HT-9
Taps M15×1								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPQ015M	SP	P2	95	12.5	2.5P SP-6
		PO	POR015M	PO	P3			5P PO-6
	1 5 6 12	HT	TNMR015M5	HT	P3	95	12.5	5P HT-9
			TNMR015M1					1.5P HT-9
Taps M15×0.75								
Standard มาตรฐาน	1 5 6 12	HT	TNMR015J5	HT	P3	95	12.5	5P HT-9
			TNMR015J1					1.5P HT-9
Taps M15×0.5								
Standard มาตรฐาน	1 5 6 12	HT	TNMQ015G5	HT	P2	95	12.5	5P HT-9
			TNMQ015G1					1.5P HT-9

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า			
Taps M16×2											
Standard มาตรฐาน		5 6 8 11 12	SP	SPQ016Q	SP	P2	95	12.5	2.5P SP-6		
			SP 1.5P	SY016QQNEBA					1.5P SP-12		
			PO	POS016Q	PO	P4			5P PO-6		
Oversize ขนาดใหญ่		1 5 6 12	HT	TNMR016Q5	HT	P3	95	12.5	5P HT-9		
				TNMR016Q1					1.5P HT-9		
		5 6 8 11 12	SP	SPR016Q	SP	P3	95	12.5	2.5P SP-6		
				SPS016Q		P4			SP-6		
				SPT016Q		P5			SP-6		
			PO	POT016Q	PO			5P PO-6			
		1 5 6 12	HT	TNMS016Q5	HT	P4	95	12.5	5P HT-9		
				TNMS016Q1				1.5P HT-9			
		For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย		5 6 8 11 12	SP LH	SPQ016Q-L	SP	P2	95	12.5	2.5P SP-20
					PO LH	POS016Q-L	PO	P4			5P PO-14
1 5 6 12	HT LH			TNMR016Q5-L	HT	P3	95	12.5	5P HT-20		
			TNMR016Q1-L				1.5P HT-20				
Oxidizing ออกซิไดซ์		5 6 8	SP OX	SPQ016QX	SP	P2	95	12.5	2.5P SP-17		
			PO OX	POS016QX	PO	P4			5P PO-12		
TiN coated เคลือบไททาเนียม		5 6 8 11 12	SP V	VSPQ016Q	SP	P2	95	12.5	2.5P SP-22		
Long shank ตามยาว		5 6 8 11 12	LS-SP	SPQ016QL15	SP	P2	150	12.5	2.5P SP-28		
				SPQ016QL20			200		SP-28		
				SPQ016QL25			250		SP-28		
			LS-PO	POS016QL15	PO	P4	150		5P PO-19		
				POS016QL20			200		PO-19		
				POS016QL25			250		PO-19		
			1 5 6 12	LS-HT	TNMQ016Q515	HT	P2	150	12.5	5P HT-25	
					TNMQ016Q520			200		HT-25	
				TNMQ016Q525			250		HT-25		
				TNMQ016Q115			150		1.5P HT-25		
				TNMQ016Q120			200		HT-25		
				TNMQ016Q125			250		HT-25		
		Oversize ขนาดใหญ่		LS-PO	POT016QL15	PO	P5	150	12.5	5P PO-19	
				1 5 6 12	LS-HT	TNMR016Q515	HT	P3	150	12.5	5P HT-25
					TNMR016Q115				1.5P HT-25		
			For left hand threads สำหรับ เกลียวซ้าย	5 6 8 11 12	LS-SP LH	SPQ016QL15-L	SP	P2	150	12.5	2.5P SP-30
		1 5 6 12			LS-HT LH	TNMQ016Q515L	HT	P2	150	12.5	5P HT-30
						TNMQ016Q520L			200		HT-30
						TNMQ016Q115L			150		1.5P HT-30
						TNMQ016Q120L			200		HT-30
For soft structural steels สำหรับเหล็กที่มีโครงสร้างอ่อน		8	E-SP	ESHMQ016Q	SP	P2	95	12.5	2.5P SP-45		
Thread forming taps for steels ตลับรีดเกลียว สำหรับเหล็ก		6 8	N-RZ	NRZM9016QP	RO	G9	95	12.5	4P RO-6		
				NRZM9016QB					2P RO-6		
				NRZM0016QP		G10		4P RO-6			
				NRZM0016QB				2P RO-6			
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง		5 6	HC-SP	SCMQ016Q	SP	P2	95	12.5	2.5P SP-47		
		1 5 6	HC-PO	PCMS016Q	PO	P4	95	12.5	5P PO-30		
Oxidizing ออกซิไดซ์		5 6	HC-SP OX	SCMQ016QX	SP	P2	95	12.5	2.5P SP-49		
For hard-to-machine materials สำหรับงานหนัก		1 4 5	EH-PO	EPHMT016Q	PO	P5	95	12.5	4.5P PO-33		
			EH-HT	ETHMT016Q5	HT			5P HT-56			
				ETHMT016Q1				2.5P HT-56			

Note 1: Product symbols shown in **red** mean the tap special for full rigid tapping
หมายเหตุ 1: สัญลักษณ์สินค้าที่แสดงในสีแดงหมายถึงด้ามพิเศษสำหรับการกัดเต็มแข็ง

Symbol of size/ สัญลักษณ์ของขนาด		
Overall length ความยาวโดยรวม	Shank dia. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน	Chamfer length ความยาวในการกัด
L	D_s	ℓ_c

Symbol of flute design / สัญลักษณ์ของการตีฟัน

Symbol of flute design สัญลักษณ์ของการตีฟัน	Spiral	Straight	Spiral point	Left hand spiral	Roll
	SP	HT	PO	SL	RO
Drill hole shape ลักษณะการเจาะ					P: B:

Tap selection การเลือกด้าม		Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน	Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า	
For hard-to-machine materials สำหรับงานหนัก	Powder HSS ผงไฮสปีด	4 5	PM-SP	-	SP	P4	95	12.5	3P	SP-60	
			LS-PM-SP	-			150			SP-61	
For titanium alloys สำหรับไททาเนียม		4 5 6 9	ZET-B	ZETBMR016Q	SP	P3	95	12.5	3P	SP-58	
			ZET-P	ZETPMT016Q	SL	P5			5P	SL-10	
For nickel base alloys สำหรับนิกเกิล		6 7 8 10	ZEN-B	ZENBMR016Q	SP	P3	95	12.5	3P	SP-59	
			ZEN-P	ZENPMT016Q	PO	P5			4.5P	PO-34	
Carbide taps for hard materials คาร์ไบด์สำหรับงานหนัก		2	UH-CT	UHCS016Q5	HT	P4	95	14	5P	CT-16	
For stainless steels สำหรับสแตนเลส		6 7 8	SU-SP	SUMQ016Q	SP	P2	95	12.5	2.5P	SP-35	
			SU-PO	PUMS016Q	PO	P4			5P	PO-24	
			SU-HT	TUMS016Q4	HT			4P	HT-34		
				TUMS016Q1				1.5P	HT-34		
	Oversize ขนาดใหญ่	6 7 8	SU-SP	SUMR016Q	SP	P3	95	12.5	2.5P	SP-35	
				SUMS016Q						SP-35	
			SU-PO	PUMT016Q	PO	P5			5P	PO-24	
				PUMU016Q		P6				PO-24	
	For deep hole use สำหรับรูลึก	6 7 8	SU-S-SP	SSMQ016Q-SU	SP	P2	95	12.5	2.5P	SP-41	
LS-SUS-SP			-			150			SP-42		
LS-SUS-PO			-	PO	P4			5P	PO-26		
For hard-to-machine materials		5 6 7	SU2-SP	SU2MR016Q	SP	P3	95	12.5	3P	SP-39	
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ		1	FC-HT	TY016QSAEN5	HT	P4	95	12.5	5P	HT-37	
				TY016QSAENA					1.5P	HT-37	
			FC-O	TFCM016Q5		7040			5P	HT-39	
				TFCM016Q1					1.5P	HT-39	
	Carbide คาร์ไบด์	1 12 13	N-CT FC	TCNS016Q3	HT	P4	95	12.5	3P	CT-6	
				TCNS016Q1					1.5P	CT-6	
	For aluminum alloys สำหรับอลูมิเนียม		11 12 13	AL-SP	ASHMR016Q	SP	P3	95	12.5	2.5P	SP-52
				AL-SP 1.5P	SY016QRLENA					1.5P	SP-54
Carbide คาร์ไบด์		11 12 13	LA-HT	TY016QSLN5	HT	P4	95	12.5	5P	HT-41	
				TY016QSLENA					1.5P	HT-41	
			LA-O	TLAM016Q5		7045			5P	HT-43	
				TLAM016Q1					1.5P	HT-43	
Thread forming taps for non-ferrous materials ด้ามกัดเกลียวสำหรับวัสดุไม่เหล็ก		11 12	N-RS	NRSM9016QP	RO	G9	95	12.5	4P	RO-12	
				NRSM9016QB					2P	RO-12	
				NRSM0016QP		G10			4P	RO-12	
				NRSM0016QB					2P	RO-12	
For high speed สำหรับความเร็วสูง	5 6 8 11 12 13	F SP	-	-	SP	P4	95	12.5	2.5P	SP-62	
			LS-F-SP	-			150			SP-63	
For deep hole use สำหรับรูลึก	5 6 8	S SP	S-SP	SSMQ016Q	SP	P2	95	12.5	2.5P	SP-44	
			S-PO	PSMS016Q	PO	P4			5P	PO-27	
Low spiral เกลียวต่ำ	1 5 6 11 12	LS LO-SP	LSHMQ016QL15	SP	P2	150	12.5	2.5P	SP-56		
				LSHMQ016QL20			200			SP-56	
For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสกรูเสียบเกลียว	11 12	AL SP	SW016Q1LEN	SP	1b	105	15	2.5P	SP-53		
			AL-HT	TW016Q1LEB5	HT				5P	HT-49	
				TW016Q1LEBA					1.5P	HT-49	
With coolant hole มีรูหล่อเย็น	5 6 8 11 12	MC SP	MSHQ016QL15	SP	P2	150	12.5	2.5P	SP-57		
			1 5 6 11 12	MC-PO	MPHS016QL15	PO	P4	150	12.5	5P	PO-32
				MC-HT	ML15016Q5-Q	HT	P2				HT-53
					ML20016Q5-Q			200			HT-53
					ML15016Q1-Q			150		1.5P	HT-53
						200			HT-53		

Tap selection การเลือกด้าม	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
Nut taps / นัตด้าม	6 8 11 12	NT	NH2016Q	HT 1b	200	13	27P	ST-1
Taps M16×1.5								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPQ016Q	SP P2	95	12.5	2.5P	SP-6
		SP 1.5P	SY016QONEBA				1.5P	SP-12
		PO	POR016Q	PO P3			5P	PO-6
	1 5 6 12	HT	TNMR016Q5	HT P3	95	12.5	5P	HT-9
			TNMR016Q1				1.5P	HT-9
Oversize ขนาดใหญ่	5 6 8 11 12	SP	SPR016Q	SP P3	95	12.5	2.5P	SP-6
			SPS016Q	P4				SP-6
		PO	POS016Q	PO			5P	PO-6
			POT016Q	P5				PO-6
	1 5 6 12	HT	TNMS016Q5	HT P4	95	12.5	5P	HT-9
			TNMS016Q1				1.5P	HT-9
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	5 6 8 11 12	SP LH	SPQ016Q-L	SP P2	95	12.5	2.5P	SP-20
		PO LH	POR016Q-L	PO P3			5P	PO-14
	1 5 6 12	HT LH	TNMR016Q5-L	HT P3	95	12.5	5P	HT-20
			TNMR016Q1-L				1.5P	HT-20
Oxidizing ออกซิไดซ์	5 6 8	SP OX	SPQ016OX	SP P2	95	12.5	2.5P	SP-17
		PO OX	POR016OX	PO P3			5P	PO-12
Long shank ด้ามยาว	5 6 8 11 12	LS-SP	SPQ016QL15	SP P2	150	12.5	2.5P	SP-28
			SPQ016QL20		200			SP-28
		LS-PO	POR016QL15	PO P3	150		5P	PO-19
			POR016QL20		200			PO-19
	1 5 6 12	LS-HT	TNMQ016Q515	HT P2	150	12.5	5P	HT-25
			TNMQ016Q520		200			HT-25
			TNMQ016Q115		150		1.5P	HT-25
			TNMQ016Q120		200			HT-25
For left hand threads สำหรับ เกลียวซ้าย	5 6 8 11 12	LS-SP LH	SPQ016QL15-L	SP P2	150	12.5	2.5P	SP-30
	1 5 6 12	LS-HT LH	TNMQ016Q515L	HT P2	150	12.5	5P	HT-30
			TNMQ016Q115L				1.5P	HT-30
For soft structural steels สำหรับโครงสร้างเหล็กอ่อน	8	E-SP	ESHMQ016Q	SP P2	95	12.5	2.5P	SP-45
Thread forming taps for steels ด้ามเกลียวสำหรับเหล็ก	6 8	N-RZ	NRZM9016QP	RO G9	95	12.5	4P	RO-6
			NRZM9016QB				2P	RO-6
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	5 6	HC-SP	SCMQ016Q	SP P2	95	12.5	2.5P	SP-47
	1 5 6	HC-PO	PCMR016Q	PO P3	95	12.5	5P	PO-30
Thread forming taps for non-ferrous materials ด้ามเกลียวสำหรับวัสดุไม่เหล็ก	1 4 5	EH-PO	EPHMS016Q	PO P4	95	12.5	4.5P	PO-33
		EH-HT	ETHMS016Q5	HT			5P	HT-56
			ETHMS016Q1				2.5P	HT-56
Powder HSS ผงไฮสปีด	4 5	PM-SP	-	SP P3	95	12.5	3P	SP-60
For titanium alloys สำหรับไททาเนียม	4 5 6 9	ZET-B	ZETBMR016Q	SP P3	95	12.5	3P	SP-58
		ZET-P	ZETPMS016Q	SL P4			5P	SL-10
For nickel base alloys สำหรับนิกเกิล	6 7 8 10	ZEN-B	ZENBMR016Q	SP P3	95	12.5	3P	SP-59
		ZEN-P	ZENPMS016Q	PO P4			4.5P	PO-34
For medium hardness carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง	5 6	MHSL	MHSLT016Q7	SL P5	95	12.5	7P	SL-16
Carbide taps for hard materials คาร์ไบด์สำหรับงานหนัก	2	UH-CT	UHCS016Q5	HT P4	95	14	5P	CT-16
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-SP	SUMQ016Q	SP P2	95	12.5	2.5P	SP-35
		SU-PO	PUMR016Q	PO P3			5P	PO-24
		SU-HT	TUMR016Q4	HT			4P	HT-34
			TUMR016Q1				1.5P	HT-34
Oversize ขนาดใหญ่	6 7 8	SU-SP	SUMS016Q	SP P4	95	12.5	2.5P	SP-35
For hard-to-machine materials	5 6 7	SU2-SP	SU2MR016Q	SP P3	95	12.5	3P	SP-39

M2
Taps

M3
Taps

M4
Taps

M5
Taps

M6
Taps

M8
Taps

M10
Taps

M12
Taps

M1-M7
Taps

M9-M24
Taps

M25-M48
Taps

For Unified
threads
Taps

For Whitworth
threads
Taps

For ISO threads
and metric
Taps (mm)

For Pipe threads
Taps

For American
pipe threads
Taps

For Miniature
threads
Taps

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- 1** Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material
เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กดินستر วัสดุความแข็งสูง
- 2** High hardness material
เหล็กกล้าแข็งสูง
- 3** Heat treated steel (45-55HRC)
เหล็กกล้าอบ-ชุบ (45-55 HRC)
- 4** Heat treated steel (25-45HRC)
เหล็กกล้าอบ-ชุบ (25-45 HRC)
- 5** High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel
เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าคาร์บอนสูง-ชุบ (25-45 HRC)
- 6** Medium carbon steel, Cast steel
เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กกล้าหล่อ
- 7** Stainless steel
เหล็กกล้าไร้สนิม
- 8** Low carbon steel
เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
- 9** Titanium alloy
ไทเทเนียมผสม
- 10** Nickel base alloy
โลหะผสมนิกเกิล
- 11** Rolled aluminum, Copper, Copper alloy
อลูมิเนียม, ทองแดง, ทองแดงผสม
- 12** Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze
อลูมิเนียมหล่อสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, แมกนีเซียมผสม, โลหะผสม (ทองสำริด)
- 13** Thermosetting plastic
เทอร์โมเซตติงพลาสติก

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	1	FC-HT	TY016OSAEN5	HT	P4	95	12.5	5P HT-37
			TY016OSAENA					1.5P HT-37
		FC-O	TFCM01605		7H40			5P HT-39
			TFCM01601					1.5P HT-39
Carbide คาร์ไบด์	1 12 13	N-CT FC	TCNR01603	HT	P3	95	12.5	3P CT-6
			TCNR01601					1.5P CT-6
			TCNS01603		P4			3P CT-6
			TCNS01601					1.5P CT-6
For aluminum alloys สำหรับอลูมิเนียม	11 12 13	AL-SP	ASHMR0160	SP	P3	95	12.5	2.5P SP-52
		AL-SP 1.5P	SY016ORLENA					1.5P SP-54
	11 12	LA-HT	TY016OSLEN5	HT	P4	95	12.5	5P HT-41
			TY016OSLENA					1.5P HT-41
		LA-O	TLAM01605		7H46			5P HT-43
			TLAM01601					1.5P HT-43
Carbide คาร์ไบด์	11 12 13	N-CT LA	TCNR01603A	HT	P3	95	12.5	3P CT-3
			TCNR01601A					1.5P CT-3
			TCNS01603A		P4			3P CT-3
			TCNS01601A					1.5P CT-3
Thread forming taps for non-ferrous materials ตัวรีดเกลียวสำหรับวัสดุไม่ใช่เหล็ก	11 12	N-RS	NRSM90160P	RO	G9	95	12.5	4P RO-12
			NRSM90160B					2P RO-12
Ultra fast tapping (with coolant hole) เจาะความเร็วสูงพิเศษ (มีรูหล่อเย็น)	For steels สำหรับเหล็ก	5 6 8 HFIHS	HFIHSS0160	SP	P4	95	16	2.5P SP-64
		1 5 6 HFISP	HFISPSS0160	SP	P4	95	16	2.5P SP-65
	For non-ferrous materials สำหรับวัสดุไม่ใช่เหล็ก	11 12 HFAHS	HFAHSS0160	SP	P4	95	16	2.5P SP-66
		HFASP	HFASPSS0160					SP-67
For dry tapping (with coolant hole) สำหรับตีแบบแห้ง (มีรูหล่อเย็น)	For steels สำหรับเหล็ก	1 5 6 HDISP	HDISPSS0160	SP	P4	95	16	2.5P SP-68
	For non-ferrous materials สำหรับวัสดุไม่ใช่เหล็ก	11 12 HDASP	HDASPSS0160	SP	P4	95	16	2.5P SP-69
For ultra fast tapping (with internal coolant hole) สำหรับตีแบบแห้ง (มีรูหล่อเย็นในตัว)	For both steels and non-ferrous materials	1 5 6 11 12 HDISL	HDISLS0160	SL	P4	95	16	5P SL-13
Thread forming taps for high carbon steels ตัวรีดเกลียว สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง		5 6 7 HP-RZ	HRZM90160P	RO	G9	95	12.5	4P RO-21
		11 12	HRZM90160B					2P RO-21
For deep hole use สำหรับรูลึก		5 6 8 S-SP	SSMQ0160	SP	P2	95	12.5	2.5P SP-44
		S-PO	PSMR0160	PO	P3			5P PO-27
Low spiral / เกลียวต่ำ		1 5 6 LS-LO-SP	LSHM00160L15	SP	P2	150	12.5	2.5P SP-56
		11 12	LSHM00160L20			200		SP-56
For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสกริวเส้นเกลียว		11 12 AL-SP	SW01601LEN	SP	1b	100	14	2.5P SP-53
		AL-HT	TW01601LEB5	HT				5P HT-49
			TW01601LEBA					1.5P HT-49
With coolant hole มีรูหล่อเย็น		1 5 6 MC-PO	MPHR0160L15	PO	P3	150	12.5	5P PO-32
		11 12 MC-HT	ML1501605-Q	HT				HT-53
			ML2001605-Q			200		HT-53
			ML1501601-Q			150	1.5P	HT-53
			ML2001601-Q			200		HT-53
Nut taps / นัตตลับ	6 8 11 12	NT	NH20160	HT	□	180	13	27P ST-1
Taps M16x1.25								
Standard มาตรฐาน		1 5 6 12 HT	TNMS016N5	HT	P4	95	12.5	5P HT-9
			TNMS016N1					1.5P HT-9
Taps M16x1								
Standard มาตรฐาน		5 6 8 SP	SPQ016M	SP	P2	95	12.5	2.5P SP-6
		11 12	POR016M	PO	P3			5P PO-6
		1 5 6 12 HT	TNMR016M5	HT	P3	95	12.5	5P HT-9
			TNMR016M1					1.5P HT-9
Taps M16x0.5								
Standard มาตรฐาน		1 5 6 12 HT	TNMQ016G5	HT	P2	95	12.5	5P HT-9
			TNMQ016G1					1.5P HT-9
Taps M17x1.5								
Standard มาตรฐาน		5 6 8 11 12 SP	SPQ0170	SP	P2	100	14	2.5P SP-6
		1 5 6 12 HT	TNMS01705	HT	P4	100	14	5P HT-9
			TNMS01701					1.5P HT-9
Taps M17x1								
Standard มาตรฐาน		5 6 8 11 12 SP	SPQ017M	SP	P2	100	14	2.5P SP-6
		1 5 6 12 HT	TNMR017M5	HT	P3	100	14	5P HT-9
			TNMR017M1					1.5P HT-9
Taps M18x2.5								
Standard มาตรฐาน		5 6 8 SP	SPR018R	SP	P3	100	14	2.5P SP-6
		11 12	POS018R	PO	P4			5P PO-6
		1 5 6 12 HT	TNMS018R5	HT	P4	100	14	5P HT-9
			TNMS018R1					1.5P HT-9
	OverSize	5 6 8 SP	SPS018R	SP	P4	100	14	2.5P SP-6
		11 12	POT018R	PO	P5			5P PO-6
		1 5 6 12 HT	TNMT018R5	HT	P5	100	14	5P HT-9
			TNMT018R1					1.5P HT-9
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย		5 6 8 SP LH	SPR018R-L	SP	P3	100	14	2.5P SP-20
		11 12	POS018R-L	PO	P4			5P PO-14
		1 5 6 12 HT LH	TNMS018R5-L	HT	P4	100	14	5P HT-20
			TNMS018R1-L					1.5P HT-20
Oxidizing ออกซิไดซ์		5 6 8 SP OX	SPR018RX	SP	P3	100	14	2.5P SP-17
			POS018RX	PO	P4			5P PO-12
Long shank ตามยาว		5 6 8 LS-SP	SPR018RL15	SP	P3	150	14	2.5P SP-28
		11 12	SPR018RL20			200		SP-28
			SPR018RL25			250		SP-28
			LS-PO	POS018RL15	PO	P4	150	5P PO-19
				POS018RL20		200		PO-19
		1 5 6 12 LS-HT	TNMR018R515	HT	P3	150	14	5P HT-25
			TNMR018R520			200		HT-25

Note 1: Product symbols shown in red mean the tap special for full rigid tapping
หมายเหตุ 1: สัญลักษณ์สินค้าที่แสดงในสีแดงหมายถึงด้ามพิเศษสำหรับการกัดเต็มแข็ง

Symbol of size/ สัญลักษณ์ของขนาด		
Overall length ความยาวโดยรวม	Shank dia. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน	Chamfer length ความยาวในการยกปาก
L	D_s	l_c

Symbol of flute design / สัญลักษณ์ของการตีฟัน

Symbol of flute design สัญลักษณ์ของการตีฟัน	Spiral	Straight	Spiral point	Left hand spiral	Roll
	SP	HT	PO	SL	RO
Drill hole shape ลักษณะการเจาะ					P: B:

Tap selection การเลือกด้าม	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	l _c	Product page หน้า สินค้า		
Long shank ด้ามยาว	① ⑤ ⑥ ⑫	LS-HT	TNMR018R525	HT	P3	250	14	5P	HT-25	
			TNMR018R115			150		1.5P	HT-25	
			TNMR018R120			200			HT-25	
			TNMR018R125			250			HT-25	
	Oversize	⑤ ⑥ ⑧ ⑪ ⑫	LS-PO	POT018RL15	PO	P5	150	14	5P	PO-19
		① ⑤ ⑥ ⑫	LS-HT	TNMS018R515	HT	P4	150	14	5P	HT-25
				TNMS018R115					1.5P	HT-25
		For left hand threads	① ⑤ ⑥ ⑫	LS-HT LH	TNMR018R515L	HT	P3	150	14	5P
				TNMR018R115L					1.5P	HT-30
	For soft structural steels สำหรับโครงสร้างเหล็กอ่อน	⑧	E-SP	ESHMR018R	SP	P3	100	14	2.5P	SP-45
	For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	⑤ ⑥	HC-SP	SCMR018R	SP	P3	100	14	2.5P	SP-47
		① ⑤ ⑥	HC-PO	PCMS018R	PO	P4	100	14	5P	PO-30
For hard-to-machine materials สำหรับงานหนัก	① ④ ⑤	EH-PO	EPHMT018R	PO	P5	100	14	4.5P	PO-33	
		EH-HT	ETHMT018R5	HT				5P	HT-56	
			ETHMT018R1					2.5P	HT-56	
For titanium alloys สำหรับไททาเนียม	④ ⑤ ⑥ ⑨	ZET-B	ZETBMS018R	SP	P4	100	14	3P	SP-58	
		ZET-P	ZETPMT018R	SL	P5			5P	SL-10	
For nickel base alloys สำหรับนิกเกิล	⑥ ⑦ ⑧ ⑩	ZEN-B	ZENBMS018R	SP	P4	100	14	3P	SP-59	
		ZEN-P	ZENPMT018R	PO	P5			4.5P	PO-34	
Carbide taps for hard materials คาร์ไบด์สำหรับงานหนัก	②	UH-CT	UHCS018R5	HT	P4	100	15	5P	CT-16	
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	⑥ ⑦ ⑧	SU-SP	SUMR018R	SP	P3	100	14	2.5P	SP-35	
		SU-PO	PUMS018R	PO	P4			5P	PO-24	
		SU-HT	TUMS018R4	HT				4P	HT-34	
			TUMS018R1					1.5P	HT-34	
	Oversize	⑥ ⑦ ⑧	SU-SP	SUMS018R	SP	P4	100	14	2.5P	SP-35
			SU-PO	PUMT018R	PO	P5			5P	PO-24
				PUMU018R		P6				PO-24
		For deep hole use	⑥ ⑦ ⑧	SU-S-SP	SSMR018R-SU	SP	P3	100	14	2.5P
	For hard-to-machine materials	⑤ ⑥ ⑦	SU2-SP	SU2MS018R	SP	P4	100	14	3P	SP-39
	For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	①	FC-HT	TY018RTAEN5	HT	P4	100	14	5P	HT-37
				TY018RTAENA					1.5P	HT-37
				FC-O	TFCM018R5				5P	HT-39
			TFCM018R1				1.5P	HT-39		
Carbide คาร์ไบด์		① ⑫ ⑬	N-CT FC	TCNS018R3	HT	P4	100	14	3P	CT-6
				TCNS018R1					1.5P	CT-6
For aluminum alloys สำหรับอลูมิเนียม		⑪ ⑫	LA-O	TLAM018R5	HT	850	100	14	5P	HT-43
				TLAM018R1					1.5P	HT-43
	Carbide คาร์ไบด์	⑪ ⑫ ⑬	N-CT LA	TCNS018R3A	HT	P4	100	14	3P	CT-3
				TCNS018R1A					1.5P	CT-3
For deep hole use สำหรับรูลึก	⑤ ⑥ ⑧	S-SP	SSMR018R	SP	P3	100	14	2.5P	SP-44	
		S-PO	PSMS018R	PO	P4			5P	PO-27	
Low spiral / เกลียวต่ำ	① ⑤ ⑥ ⑪ ⑫	LS-LO-SP	LSHMR018RL20	SP	P3	200	14	2.5P	SP-56	
For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสกริ่งเสริมเกลียว	⑪ ⑫	AL-SP	SW018R1LEN	SP	1b	115	17	2.5P	SP-53	
		AL-HT	TW018R1LEB5	HT				5P	HT-49	
			TW018R1LEBA					1.5P	HT-49	
With coolant hole มีรูหล่อเย็น	⑤ ⑥ ⑧ ⑪ ⑫	MC-SP	MSHR018RL15	SP	P3	150	14	2.5P	SP-57	
		① ⑤ ⑥ ⑪ ⑫	MC-PO	MPHS018RL15	PO	P4	150	14	5P	PO-32
			MC-HT	ML15018R5-R	HT	P3				HT-53
			ML20018R5-R			200			HT-53	
			ML15018R1-R			150		1.5P	HT-53	
			ML20018R1-R			200			HT-53	
Nut taps / นัตด้าม	⑥ ⑧ ⑪ ⑫	NT	NH2018R	HT	11b	220	14	24P	ST-1	

Tap selection การเลือกด้าม	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
Taps M18×2								
Standard มาตรฐาน	5681112	SP	SPR018Q	SP P3	100	14	2.5P	SP-6
		PO	POS018Q	PO P4			5P	PO-6
		156612	HT	TNMS018Q5	HT P4	100	14	5P
			TNMS018Q1				1.5P	HT-9
Long shank ด้ามยาว	156612	LS-HT	TNMR018Q520	HT P3	200	14	5P	HT-25
			TNMR018Q120				1.5P	HT-25
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	56	HC-SP	SCMR018Q	SP P3	100	14	2.5P	SP-47
For deep hole use สำหรับรูลึก	568	S-SP	SSMR018Q	SP P3	100	14	2.5P	SP-44
Taps M18×1.5								
Standard มาตรฐาน	5681112	SP	SPQ018O	SP P2	100	14	2.5P	SP-6
		PO	POS018O	PO P4			5P	PO-6
		156612	HT	TNMR018O5	HT P3	100	14	5P
			TNMR018O1				1.5P	HT-10
Oversize	5681112	SP	SPR018O	SP P3	100	14	2.5P	SP-6
			SPS018O		P4			SP-6
		PO	POT018O	PO P5			5P	PO-6
	156612	HT	TNMS018O5	HT P4	100	14	5P	HT-10
			TNMS018O1				1.5P	HT-10
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	5681112	SP LH	SPQ018O-L	SP P2	100	14	2.5P	SP-21
		PO LH	POS018O-L	PO P4			5P	PO-14
	156612	HT LH	TNMR018O5-L	HT P3	100	14	5P	HT-20
			TNMR018O1-L				1.5P	HT-20
Oxidizing ออกซิไดซ์	568	SP OX	SPQ018OX	SP P2	100	14	2.5P	SP-17
		PO OX	POS018OX	PO P4			5P	PO-12
Long shank ด้ามยาว	5681112	LS-SP	SPQ018OL15	SP P2	150	14	2.5P	SP-28
			SPQ018OL20		200			SP-28
		LS-PO	POS018OL15	PO P4	150		5P	PO-19
			POS018OL20		200			PO-19
	156612	LS-HT	TNMQ018O515	HT P2	150	14	5P	HT-25
			TNMQ018O520		200			HT-25
			TNMQ018O115		150		1.5P	HT-25
			TNMQ018O120		200			HT-25
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	156612	LS-HT LH	TNMQ018O515L	HT P2	150	14	5P	HT-30
			TNMQ018O115L				1.5P	HT-30
For soft structural steels สำหรับโครงสร้างเหล็กอ่อน	8	E-SP	ESHMQ018O	SP P2	100	14	2.5P	SP-45
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	56	HC-SP	SCMQ018O	SP P2	100	14	2.5P	SP-47
	1566	HC-PO	PCMS018O	PO P4	100	14	5P	PO-30
For hard-to-machine materials สำหรับงานหนัก	145	EH-PO	EPHMS018O	PO P4	100	14	4.5P	PO-33
		EH-HT	ETHMS018O5	HT			5P	HT-56
			ETHMS018O1				2.5P	HT-56
For titanium alloys สำหรับไททาเนียม	4569	ZET-B	ZETBMR018O	SP P3	100	14	3P	SP-58
		ZET-P	ZETPMT018O	SL P5			5P	SL-10
For nickel base alloys สำหรับนิกเกิล	67810	ZEN-B	ZENBMR018O	SP P3	100	14	3P	SP-59
Carbide taps for hard materials คาร์ไบด์สำหรับงานหนัก	2	UH-CT	UHCS018O5	HT P4	100	15	5P	CT-16
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	678	SU-SP	SUMQ018O	SP P2	100	14	2.5P	SP-35
		SU-PO	PUMS018O	PO P4			5P	PO-24
		SU-HT	TUMS018O4	HT			4P	HT-34
			TUMS018O1				1.5P	HT-34
Oversize	678	SU-SP	SUMS018O	SP P4	100	14	2.5P	SP-35

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- 1** Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material
เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กดินสอ
วัสดุความแข็งแรงสูง
- 2** High hardness material
โลหะผสมนิเกิล
โลหะผสมนิเกิล
- 3** Heat treated steel (45-55HRC)
เหล็กกล้าอบ-ชุบ (45-55 HRC)
- 4** Heat treated steel (25-45HRC)
เหล็กกล้าอบ-ชุบ (25-45 HRC)
- 5** High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel
เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าคาร์บอนสูง
อลูมิเนียมสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, แมกนีเซียมผสม, โลหะผสม (ทองสำริด)
- 6** Medium carbon steel, Cast steel
เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กหล่อ
เทย์โมเซตติงพลาสติก
- 7** Stainless steel
เหล็กกล้าไร้สนิม
- 8** Low carbon steel
เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
- 9** Titanium alloy
ไทเทเนียมผสม
- 10** Nickel base alloy
โลหะผสมนิเกิล
- 11** Rolled aluminum, Copper, Copper alloy
อลูมิเนียม, ทองแดง, ทองแดงผสม
- 12** Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze
อลูมิเนียมหล่อ, อลูมิเนียมสังกะสีหล่อ, แมกนีเซียมผสม, โลหะผสม (ทองสำริด)
- 13** Thermo-setting plastic
เทย์โมเซตติงพลาสติก

Tap selection การเลือกตลับ		Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / Flute / Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product ประเภท สินค้า	
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	For hand-to- machine materials	5 6 7	SU2-SP	SU2MR0180	SP P3	100	14	3P	SP-39	
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ		1	FC-HT	TY0180SAEN5	HT P4	100	14	5P	HT-37	
				TY0180SAENA				1.5P	HT-37	
			FC-O	TFCM01805		7040		5P	HT-39	
				TFCM01801				1.5P	HT-39	
	Carbide คาร์ไบด์	1 12 13	N-CT FC	TCNS01803	HT P4	95	14	3P	CT-6	
			TCNS01801					1.5P	CT-6	
For aluminum alloys สำหรับอลูมิเนียม		11 12	LA-O	TLAM01805	HT 7545	100	14	5P	HT-43	
				TLAM01801				1.5P	HT-43	
			Carbide คาร์ไบด์	11 12 13	N-CT LA	TCNS01803A	HT P4	95	14	3P
			TCNS01801A					1.5P	CT-3	
Thread forming taps for non-ferrous materials ตลับรีดเกลียวสำหรับวัสดุไม่ใช่เหล็ก		11 12	N-RS	NRSM90180P	RO G9	100	14	4P	RO-12	
				NRSM90180B				2P	RO-12	
Ultra fast tapping (with coolant hole) การเจาะเร็วสูงพิเศษ (มีรูหล่อเย็น)	For steels สำหรับ สแตนเลส	5 6 8	HFIHS	HFIHSS0180	SP P4	100	16	2.5P	SP-64	
		1 5 6	HFISSP	HFISSPS0180	SP P4	100	16	2.5P	SP-65	
	For non-ferrous materials สำหรับวัสดุไม่ใช่เหล็ก	11 12	HFAHS	HFAHSS0180	SP P4	100	16	2.5P	SP-66	
			HFAASP	HFAASPS0180					SP-67	
For dry tapping (with coolant hole) สำหรับตลับแห้ง (มีรูหล่อเย็น)	For steels สำหรับเหล็ก	1 5 6	HDISP	HDISPS0180	SP P4	100	16	2.5P	SP-68	
	For non-ferrous metals	11 12	HDASP	HDASPS0180	SP P4	100	16	2.5P	SP-69	
For ultra fast tapping (with internal coolant hole)	For both steels and non ferrous materials	1 5 6 11 12	HDISL	HDISLS0180	SL P4	100	16	5P	SL-13	
Thread forming taps for high carbon steels ตลับรีดเกลียว สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง		5 6 7 11 12	HP-RZ	HRZM90180P	RO G9	100	14	4P	RO-22	
				HRZM90180B				2P	RO-22	
For deep hole use สำหรับรูลึก		5 6 8	S-SP	SSMQ0180	SP P2	100	14	2.5P	SP-44	
			S-PO	PSMS0180	PO P4			5P	PO-28	
Low spiral / เกลียวต่ำ		1 5 6 11 12	LS-LO-SP	LSHM00180L20	SP P2	200	14	2.5P	SP-56	
For helical coil wire screw drilling inserts สำหรับสกริวเสริมเกลียว		11 12	AL-SP	SW01801LEN	SP 1b	105	15	2.5P	SP-53	
			AL-HT	TW01801LEB5	HT			5P	HT-49	
				TW01801LEBA				1.5P	HT-49	
With coolant hole มีรูหล่อเย็น		1 5 6 11 12	MC-PO	MPHS0180L15	PO P4	150	14	5P	PO-32	
			MC-HT	ML1501805-Q	HT P2				HT-53	
				ML2001805-Q			200		HT-53	
				ML1501801-Q			150	1.5P	HT-53	
				ML2001801-Q			200		HT-53	
Nut taps / นัตตลับ		6 8 11 12	NT	NH20180	HT 0	190	14	27P	ST-2	
Taps M18x1.25										
Standard / มาตรฐาน		5 6 8 11 12	SP	SPQ018N	SP P2	100	14	2.5P	SP-6	
Taps M18x1										
Standard มาตรฐาน		5 6 8 11 12	SP	SPQ018M	SP P2	100	14	2.5P	SP-6	
			PO	POR018M	PO P3			5P	PO-6	
			1 5 6 12	HT	TNMR018M5	HT P3	100	14	5P	HT-10
				TNMR018M1				1.5P	HT-10	
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง		5 6	HC-SP	SCMQ018M	SP P2	100	14	2.5P	SP-48	
For deep hole use สำหรับรูลึก		5 6 8	S-SP	SSMQ018M	SP P2	100	14	2.5P	SP-44	
Taps M18x0.5										
Standard มาตรฐาน		1 5 6 12	HT	TNMQ018G5	HT P2	100	13	5P	HT-10	
				TNMQ018G1				1.5P	HT-10	
Taps M19x1.5										
Standard / มาตรฐาน		5 6 8 11 12	SP	SPR0190	SP P3	105	15	2.5P	SP-6	

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า		
Standard มาตรฐาน	1 5 6 12	HT	TNMR01905	HT	P3	105	15	5P	HT-10	
			TNMR01901					1.5P	HT-10	
Taps M19×1										
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPQ019M	SP	P2	105	15	2.5P	SP-6	
		HT	TNMR019M5	HT	P3	105	15	5P	HT-10	
			TNMR019M1					1.5P	HT-10	
	Taps M20×2.5									
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPR020R	SP	P3	105	15	2.5P	SP-6	
		PO	POS020R	PO	P4			5P	PO-6	
		HT	TNMS020R5	HT	P4	105	15	5P	HT-10	
			TNMS020R1					1.5P	HT-10	
	Oversize	5 6 8 11 12	SP	SPS020R	SP	P4	105	15	2.5P	SP-6
			PO	POT020R	PO	P5			5P	PO-6
		HT	TNMT020R5	HT	P5	105	15	5P	HT-10	
			TNMT020R1					1.5P	HT-10	
	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	5 6 8 11 12	SP LH	SPR020R-L	SP	P3	105	15	2.5P	SP-21
			PO LH	POS020R-L	PO	P4			5P	PO-14
HT LH		TNMS020R5-L	HT	P4	105	15	5P	HT-20		
		TNMS020R1-L					1.5P	HT-20		
Oxidizing ออกซิไดซ์	5 6 8	SP OX	SPR020RX	SP	P3	105	15	2.5P	SP-17	
		PO OX	POS020RX	PO	P4			5P	PO-12	
TiN coated เคลือบไทเทเนียม	5 6 8 11 12	SP V	VSPR020R	SP	P3	105	15	2.5P	SP-22	
Long shank ด้ามยาว	5 6 8 11 12	LS-SP	SPR020RL15	SP	P3	150	15	2.5P	SP-28	
						200			SP-28	
						250			SP-28	
			LS-PO	POS020RL15	PO	P4	150	5P	PO-19	
			POS020RL20			200		PO-19		
			POS020RL25			250		PO-19		
		HT-HT	TNMR020R515	HT	P3	150	15	5P	HT-25	
				TNMR020R520			200		HT-25	
				TNMR020R525			250		HT-25	
				TNMR020R115			150	1.5P	HT-25	
				TNMR020R120			200		HT-25	
				TNMR020R125			250		HT-25	
	Oversize	5 6 8 11 12	LS-PO	POT020RL15	PO	P5	150	15	5P	PO-19
			HT-HT	TNMS020R515	HT	P4	150	15	5P	HT-25
				TNMS020R115				1.5P	HT-25	
		For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	1 5 6 12	LS-HT LH	TNMR020R515L	HT	P3	150	15	5P
					TNMR020R520L			200		HT-30
				TNMR020R115L			150	1.5P	HT-30	
					TNMR020R120L			200		HT-30
	For soft structural steels สำหรับเหล็กที่ไม่โครงสร้างอ่อน	8	E-SP	ESHMR020R	SP	P3	105	15	2.5P	SP-45
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	5 6	HC-SP	SCMR020R	SP	P3	105	15	2.5P	SP-48	
	1 5 6	HC-PO	PCMS020R	PO	P4	105	15	5P	PO-30	
For hard-to-machine- materials สำหรับงานหนัก	1 4 5	EH-PO	EPHMT020R	PO	P5	105	15	4.5P	PO-33	
		EH-HT	ETHMT020R5	HT				5P	HT-56	
			ETHMT020R1				2.5P	HT-56		
			Powder HSS ผงโคบอลต์	4 5	PM-SP	-	SP	P4	105	15
			LS-PMSP	-			150			SP-61

Symbol of flute design / สัญลักษณ์ของการตีฟัน

Symbol of size/ สัญลักษณ์ของขนาด

Note 1: Product symbols shown in red mean the tap special for full rigid tapping
หมายเหตุ 1: สัญลักษณ์สินค้าที่แสดงในสีแดงหมายถึงด้ามพิเศษสำหรับการกัดเต็มแข็ง

Overall length ความยาวโดยรวม	Shank dia. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน	Chamfer length ความยาวในการกลึง
L	D_s	l_c

Symbol of flute design
สัญลักษณ์ของการตีฟัน

Drill hole shape ลักษณะการเจาะ

Spiral	Straight	Spiral point	Left hand spiral	Roll
SP	HT	PO	SL	RO
				P: B:

Tap selection การเลือกด้าม	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์	Code รหัส	Flute / ฟัน	Class / ระดับ	L	D_s	l_c	Product page หน้าสินค้า
For titanium alloys สำหรับไททาเนียม	4 5 6 9	ZET-B ZET-P	ZETBMS020R ZETPMT020R	SP SL	P4 P5	105	15	3P 5P	SP-58 SL-10
For nickel base alloys สำหรับนิกเกิล	6 7 8 10	ZEN-B ZEN-P	ZENBMS020R ZENPMT020R	SP PO	P4 P5	105	15	3P 4.5P	SP-59 PO-34
Carbide taps for hard materials คาร์ไบด์สำหรับงานหนัก	2	UH-CT	UHCS020R5	HT	P4	105	17	5P	CT-16
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-SP SU-PO SU-HT	SUMR020R PUMS020R TUMS020R4 TUMS020R1	SP PO HT	P3 P4	105	15	2.5P 5P 4P 1.5P	SP-35 PO-24 HT-34 HT-34
For deep hole use สำหรับรูลึก	6 7 8	SU-SP LSUSP LSUSPO	SSMR020R-SU - -	SP - PO	P3 -	105	15	2.5P 150 5P	SP-41 SP-42 PO-26
For hard-to-machine materials	5 6 7	SU2-SP	SU2MS020R	SP	P4	105	15	3P	SP-39
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	1	FC-O	TFCM020R5 TFCM020R1	HT	8045	105	15	5P 1.5P	HT-39 HT-39
Carbide คาร์ไบด์	1 12 13	N-CT FC	TCNS020R3 TCNS020R1	HT	P4	105	15	3P 1.5P	CT-6 CT-6
For aluminum alloys สำหรับอลูมิเนียม	11 12	LA-O	TLAM020R5 TLAM020R1	HT	8850	105	15	5P 1.5P	HT-43 HT-43
Carbide คาร์ไบด์	11 12 13	N-CT LA	TCNS020R3A TCNS020R1A	HT	P4	105	15	3P 1.5P	CT-3 CT-3
Thread forming taps for non-ferrous materials ด้ามรีดเกลียวสำหรับวัสดุไม่เหล็ก	11 12	N-RS	NRSM1020RP NRSM1020RB	RO	G11	105	15	4P 2P	RO-12 RO-12
For high speed สำหรับความเร็วสูง	5 6 8 11 12 13	F-SP	-	SP	P4	105	15	2.5P	SP-62
For deep hole use สำหรับรูลึก	5 6 8	S-SP S-PO	SSMR020R PSMS020R	SP PO	P3 P4	105	15	2.5P 5P	SP-44 PO-28
Low spiral / เกลียวต่ำ	1 5 6 11 12	LS-LO-SP	LSHMR020RL20	SP	P3	200	15	2.5P	SP-56
For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสกรูเสริมเกลียว	11 12	AL-SP AL-HT	SW020R1LEN TW020R1LEB5 TW020R1LEBA	SP HT	1b	120	19	2.5P 5P 1.5P	SP-53 HT-49 HT-49
With coolant hole มีรูหล่อเย็น	5 6 8 11 12	MC-SP MC-PO MC-HT	MSHR020RL15 MPHS020RL15 ML15020R5-R ML20020R5-R ML15020R1-R ML20020R1-R	SP PO HT	P3 P4 P3	150	15	2.5P 5P - - 1.5P -	SP-57 PO-32 HT-53 HT-53 HT-53 HT-53
Nut taps / นัตด้าม	6 8 11 12	NT	NH2020R	HT	1b	230	16	26P	ST-2
Taps M20x2									
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP PO HT	SPR020Q POS020Q TNMS020Q5 TNMS020Q1	SP PO HT	P3 P4 P4	105	15	2.5P 5P 5P 1.5P	SP-6 PO-6 HT-10 HT-10
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	5 6	HC-SP	SCMR020Q	SP	P3	105	15	2.5P	SP-48
For deep hole use สำหรับรูลึก	5 6 8	S-SP	SSMR020Q	SP	P3	105	15	2.5P	SP-44
Taps M20x1.5									
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP PO	SPR020Q POS020Q	SP PO	P3 P4	105	15	2.5P 5P	SP-6 PO-6

Tap selection การเลือกด้าม	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์	Code รหัส	Flute / ฟัน	Class / ระดับ	L	D_s	l_c	Product page หน้าสินค้า
Standard มาตรฐาน	1 5 6 12	HT	TNMR020O5 TNMR020O1	HT	P3	105	15	5P 1.5P	HT-10 HT-10
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	5 6 8 11 12	SP LH PO LH	SPR020O-L POS020O-L	SP PO	P3 P4	105	15	2.5P 5P	SP-21 PO-14
Oxidizing ออกซิไดซ์	5 6 8	SP OX PO OX	SPR020OX POS020OX	SP PO	P3 P4	105	15	2.5P 5P	SP-17 PO-12
Long shank ด้ามยาว	5 6 8 11 12	LS-SP LS-PO	SPR020OL15 SPR020OL20 POS020OL15 POS020OL20	SP PO	P3 P4	150	15	2.5P - 5P -	SP-28 SP-28 PO-19 PO-19
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	1 5 6 12	LS-HT	TNMR020O515 TNMR020O520 TNMR020O115 TNMR020O120	HT	P3	150	15	5P - 1.5P -	HT-25 HT-25 HT-25 HT-25
For soft structural steels สำหรับเหล็กที่มีโครงสร้างอ่อน	8	E-SP	ESHMR020O	SP	P3	105	15	2.5P	SP-45
Thread forming taps for steels ด้ามรีดเกลียวสำหรับเหล็ก	6 8	N-RZ	NAZM9020OP NAZM9020OB NAZM0020OP NAZM0020OB	RO	G9 G10	105	15	4P 2P 4P 2P	RO-6 RO-6 RO-6 RO-6
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	5 6 11 12	HC-SP HC-PO	SCMR020O PCMS020O	SP PO	P3 P4	105	15	2.5P 5P	SP-48 PO-30
For hard-to-machine materials สำหรับงานหนัก	1 4 5	EH-PO EH-HT	EPHMS020O ETHMS020O5 ETHMS020O1	PO HT	P4	105	15	4.5P 5P 2.5P	PO-33 HT-56 HT-56
For titanium alloys สำหรับไททาเนียม	4 5 6 9	ZET-B ZET-P	ZETBMS020O ZETPMT020O	SP SL	P4 P5	105	15	3P 5P	SP-58 SL-10
For nickel base alloys สำหรับนิกเกิล	6 7 8 10	ZEN-B ZEN-P	ZENBMS020O ZENPMT020O	SP PO	P4 P5	105	15	3P 4.5P	SP-59 PO-34
Carbide taps for hard materials คาร์ไบด์สำหรับงานหนัก	2	UH-CT	UHCS020O5	HT	P4	105	17	5P	CT-16
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-SP SU-PO SU-HT	SUMR020O PUMS020O TUMS020O4 TUMS020O1	SP PO HT	P3 P4	105	15	2.5P 5P 4P 1.5P	SP-35 PO-24 HT-34 HT-34
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	1	FC-O	TFCM020O5 TFCM020O1	HT	7-40	105	15	5P 1.5P	HT-39 HT-39
Carbide คาร์ไบด์	1 12 13	N-CT FC	TCNS020O3 TCNS020O1	HT	P4	95	15	3P 1.5P	CT-6 CT-6

M2
TapsM3
TapsM4
TapsM5
TapsM6
TapsM8
TapsM10
TapsM12
TapsM1-M7
TapsM9-M24
TapsM25-M48
TapsFor Unified
threads
TapsFor Whitworth
threads
TapsFor JIS threads used
on machinery
Taps (JIS)For Pipe threads
TapsFor American
pipe threads
TapsFor Miniature
threads
Taps

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- ① Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กดินเหนียว วัสดุความแข็งแรงสูง
② High hardness material วัสดุแข็งมาก
③ Heat treated steel (45-55HRC) เหล็กกล้าชุบ-ชุบ (45-55 HRC)
④ Heat treated steel (25-45HRC) เหล็กกล้าชุบ-ชุบ (25-45 HRC)
⑤ High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าชุบ-ชุบ
⑥ Medium carbon steel, Cast steel เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กหล่อ
⑦ Stainless steel เหล็กกล้าไร้สนิม
⑧ Low carbon steel เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
⑨ Titanium alloy ไทเทเนียมผสม
⑩ Nickel base alloy โลหะผสมนิกเกิล
⑪ Rolled aluminum, Copper, Copper alloy อลูมิเนียมรีด, ทองแดง, ทองแดงผสม
⑫ Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze อลูมิเนียมหล่อสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, ทองเหลือง
⑬ Thermosetting plastic เทพริโมเซตติงพลาสติก

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
For aluminum alloys สำหรับอลูมิเนียม	⑪ ⑫	LA-O	TLAM02005	HT ⑤ ⑥	105	15	5P	HT-43
			TLAM02001				1.5P	HT-43
	Carbide คาร์ไบด์	⑪ ⑫ ⑬	N-CT LA	TCNS02003A	HT P4	95	15	3P CT-3
			TCNS02001A				1.5P	CT-3
Thread forming taps for non-ferrous materials ตลับรีดเกลียวสำหรับวัสดุไม่เหล็ก	⑪ ⑫	N-RS	NRSM90200P	RO G9	105	15	4P	RO-12
			NRSM90200B				2P	RO-12
Ultra fast tapping (with coolant hole) งานความเร็วสูงพิเศษ (มีรูหล่อเย็น)	For steels สำหรับเหล็ก	⑤ ⑥ ⑧	HFIHS	HFIHST0200	SP P5	105	16	2.5P SP-64
		① ⑤ ⑥	HFISP	HFISPT0200	SP P5	105	16	2.5P SP-65
	For non-ferrous materials สำหรับวัสดุไม่เหล็ก	⑪ ⑫	HFAHS	HFAHST0200	SP P5	105	16	2.5P SP-66
			HFAFP	HFAOPT0200				SP-67
For dry tapping (with coolant hole) สำหรับตลับแห้ง (มีรูหล่อเย็น)	For steels สำหรับเหล็ก	① ⑤ ⑥	HDISP	HDISPT0200	SP P5	105	16	2.5P SP-68
	For non-ferrous metals	⑪ ⑫	HDASP	HDASPT0200	SP P5	105	16	2.5P SP-69
	For ultra fast tapping (with internal coolant hole)	① ⑤ ⑥ ⑪ ⑫	HDISL	HDISLT0200	SL P5	105	16	5P SL-13
	For both steels and non ferrous materials							
Thread forming taps for high carbon steels ตลับรีดเกลียว สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	⑤ ⑥ ⑦	HP-RZ	HRZM90200P	RO G9	105	15	4P	RO-22
	⑪ ⑫		HRZM90200B				2P	RO-22
For deep hole use สำหรับรูลึก	⑤ ⑥ ⑧	S-SP	SSMR0200	SP P3	105	15	2.5P	SP-44
		S-PO	PSMS0200	PO P4			5P	PO-28
Low spiral / เกลียวต่ำ	① ⑤ ⑥ ⑪ ⑫	LSLO-SP	LSHMR0200L20	SP P3	200	15	2.5P	SP-56
For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสกริวเสริมเกลียว	⑪ ⑫	AL-SP	SW02001LEN	SP 1b	115	17	2.5P	SP-53
		AL-HT	TW02001LEB5	HT			5P	HT-49
			TW02001LEBA				1.5P	HT-49
With coolant hole มีรูหล่อเย็น	① ⑤ ⑥	MC-PO	MPHS0200L15	PO P4	150	15	5P	PO-32
	⑪ ⑫	MC-HT	ML1502005-R	HT P3				HT-53
			ML2002005-R			200		HT-53
			ML1502001-R			150	1.5P	HT-53
			ML2002001-R			200		HT-53
Nut taps / นัตตลับ	⑥ ⑧ ⑪ ⑫	NT	NH2020O	HT ②	200	16	30P	ST-2
Taps M20×1.25								
Standard / มาตรฐาน	⑤ ⑥ ⑧ ⑪ ⑫	SP	SPQ020N	SP P2	105	15	2.5P	SP-7
Taps M20×1								
Standard มาตรฐาน	⑤ ⑥ ⑧	SP	SPQ020M	SP P2	105	15	2.5P	SP-7
	⑪ ⑫	PO	POR020M	PO P3			5P	PO-6
	① ⑤ ⑥ ⑪ ⑫	HT	TNMR020M5	HT P3	105	15	5P	HT-10
			TNMR020M1				1.5P	HT-10
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	⑤ ⑥	HC-SP	SCMQ020M	SP P2	105	15	2.5P	SP-48
For deep hole use สำหรับรูลึก	⑤ ⑥ ⑧	S-SP	SSMQ020M	SP P2	105	15	2.5P	SP-44
Taps M22×2.5								
Standard มาตรฐาน	⑤ ⑥ ⑧	SP	SPR022R	SP P3	115	17	2.5P	SP-7
	⑪ ⑫	PO	POS022R	PO P4			5P	PO-6
	① ⑤ ⑥ ⑪ ⑫	HT	TNMS022R5	HT P4	115	17	5P	HT-10
			TNMS022R1				1.5P	HT-10
Oversize	⑤ ⑥ ⑧	SP	SPS022R	SP P4	115	17	2.5P	SP-7
	⑪ ⑫	PO	POT022R	PO P5			5P	PO-6
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	⑤ ⑥ ⑧	SP LH	SPR022R-L	SP P3	115	17	2.5P	SP-21
	⑪ ⑫	PO LH	POS022R-L	PO P4			5P	PO-14
	① ⑤ ⑥ ⑪ ⑫	HT LH	TNMS022R5-L	HT P4	115	17	5P	HT-20
			TNMS022R1-L				1.5P	HT-20
Oxidizing ออกไซด์	⑤ ⑥ ⑧	SP OX	SPR022RX	SP P3	115	17	2.5P	SP-17
		PO OX	POS022RX	PO P4			5P	PO-12

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
Long shank ด้ามยาว	⑤ ⑥ ⑧ ⑪ ⑫	LS-SP	SPR022RL15	SP P3	150	17	2.5P	SP-28
			SPR022RL20		200			SP-28
		LS-PO	POS022RL15	PO P4	150		5P	PO-19
			POS022RL20		200			PO-19
	① ⑤ ⑥ ⑪ ⑫	LS-HT	TNMR022R515	HT P3	150	17	5P	HT-25
			TNMR022R520		200			HT-25
			TNMR022R525		250			HT-25
			TNMR022R115		150		1.5P	HT-25
			TNMR022R120		200			HT-25
			TNMR022R125		250			HT-26
Oversize	① ⑤ ⑥ ⑪ ⑫	LS-HT	TNMS022R515	HT P4	150	17	5P	HT-26
			TNMS022R115				1.5P	HT-26
For left hand threads สำหรับ เกลียวซ้าย	① ⑤ ⑥ ⑪ ⑫	LS-HT LH	TNMR022R515L	HT P3	150	17	5P	HT-30
			TNMR022R520L		200			HT-30
			TNMR022R115L		150		1.5P	HT-30
			TNMR022R120L		200			HT-30
For soft structural steels สำหรับเหล็ก mild โครงสร้างอ่อน	⑧	E-SP	ESHMR022R	SP P3	115	17	2.5P	SP-45
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	⑤ ⑥	HC-SP	SCMR022R	SP P3	115	17	2.5P	SP-48
	① ⑤ ⑥	HC-PO	PCMS022R	PO P4	115	17	5P	PO-30
For hard-to-machine- materials สำหรับงานหนัก	① ④ ⑤	EH-PO	EPHMT022R	PO P5	115	17	4.5P	PO-33
		EH-HT	ETHMT022R5	HT P5	115	17	5P	HT-56
			ETHMT022R1				2.5P	HT-56
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	⑥ ⑦ ⑧	SU-SP	SUMR022R	SP P3	115	17	2.5P	SP-36
		SU-PO	PUMS022R	PO P4			5P	PO-24
		SU-HT	TUMS022R4	HT			4P	HT-34
			TUMS022R1				1.5P	HT-34
Oversize	⑥ ⑦ ⑧	SU-SP	SUMS022R	SP P4	115	17	2.5P	SP-36
			SUMT022R		P5			SP-36
		SU-PO	PUMT022R	PO			5P	PO-24
			PUMU022R		P6			PO-24
For hard-to- machine materials	⑤ ⑥ ⑦	SU2-SP	SU2MS022R	SP P4	115	17	3P	SP-39
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	①	FC-O	TFCM022R5	HT ⑤ ⑥	115	17	5P	HT-39
			TFCM022R1				1.5P	HT-39
	Carbide คาร์ไบด์	① ⑫ ⑬	N-CT FC	TCNS022R3	HT P4	115	17	3P CT-6
			TCNS022R1				1.5P	CT-6
For aluminum alloys สำหรับอลูมิเนียม	⑪ ⑫	LA-O	TLAM022R5	HT ⑤ ⑥	115	17	5P	HT-43
			TLAM022R1				1.5P	HT-43
For deep hole use สำหรับรูลึก	⑤ ⑥ ⑧	S-SP	SSMR022R	SP P3	115	17	2.5P	SP-44
		S-PO	PSMS022R	PO P4			5P	PO-28
Low spiral / เกลียวต่ำ	① ⑤ ⑥ ⑪ ⑫	LSLO-SP	LSHMR022RL20	SP P3	200	17	2.5P	SP-56
For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสกริวเสริมเกลียว	⑪ ⑫	AL-SP	SW022R1LEN	SP 1b	125	19	2.5P	SP-53
		AL-HT	TW022R1LEB5	HT			5P	HT-49
			TW022R1LEBA				1.5P	HT-49
With coolant hole มีรูหล่อเย็น	⑤ ⑥ ⑧ ⑪ ⑫	MC-SP	MSHR022RL15	SP P3	150	17	2.5P	SP-57
	① ⑤ ⑥ ⑪ ⑫	MC-PO	MPHS022RL15	PO P4	150	17	5P	PO-32
		MC-HT	ML15022R5-R	HT P3				HT-53
			ML20022R5-R		200			HT-53
			ML15022R1-R		150		1.5P	HT-53
			ML20022R1-R		200			HT-54
Nut taps / นัตตลับ	⑥ ⑧ ⑪ ⑫	NT	NH2022R	HT ②	250	18	27P	ST-2

Note 1: Product symbols shown in red mean the tap special for full rigid tapping
หมายเหตุ 1: สัญลักษณ์สีแดงที่แสดงในสีแดงหมายถึงด้ามพิเศษสำหรับการกัดเต็มแข็ง

Symbol of size/ สัญลักษณ์ของขนาด		
Overall length ความยาวโดยรวม	Shank dia. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน	Chamfer length ความยาวในการยก
L	D_s	l_c

Symbol of flute design / สัญลักษณ์ของการตีฟัน

Symbol of flute design สัญลักษณ์ของการตีฟัน	Spiral	Straight	Spiral point	Left hand spiral	Roll
	SP	HT	PO	SL	RO
Drill hole shape ลักษณะการเจาะ					P: B:

Tap selection การเลือกด้าม	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D_s	l_c	Product page หน้าสินค้า
Taps M22x2								
Standard มาตรฐาน		SP	SPR022Q	SP P3	115	17	2.5P	SP-7
		PO	POS022Q	PO P4			5P	PO-6
		HT	TNMS022Q5	HT P4	115	17	5P	HT-10
			TNMS022Q1				1.5P	HT-10
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง		HC-SP	SCMR022Q	SP P3	115	17	2.5P	SP-48
For deep hole use สำหรับรูลึก		S-SP	SSMR022Q	SP P3	115	17	2.5P	SP-44
Taps M22x1.5								
Standard มาตรฐาน		SP	SPR022O	SP P3	115	17	2.5P	SP-7
		PO	POS022O	PO P4			5P	PO-6
		HT	TNMR022O5	HT P3	115	17	5P	HT-10
			TNMR022O1				1.5P	HT-10
Oversize		SP	SPS022O	SP P4	115	17	2.5P	SP-7
			SPT022O	P5				SP-7
		PO	POT022O	PO			5P	PO-6
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย		SP LH	SPR022O-L	SP P3	115	17	2.5P	SP-21
		PO LH	POS022O-L	PO P4			5P	PO-14
Oxidizing ออกไซด์		SP OX	SPR022OX	SP P3	115	17	2.5P	SP-17
		PO OX	POS022OX	PO P4			5P	PO-12
Long shank ด้ามยาว		LS-SP	SPR022OL15	SP P3	150	17	2.5P	SP-28
			SPR022OL20		200			SP-28
		LS-PO	POS022OL15	PO P4	150		5P	PO-19
			POS022OL20		200			PO-19
		LS-HT	TNMR022O515	HT P3	150	17	5P	HT-26
			TNMR022O520		200			HT-26
			TNMR022O115		150		1.5P	HT-26
			TNMR022O120		200			HT-26
For soft structural steels สำหรับเหล็กที่มีโครงสร้างอ่อน		E-SP	ESHMR022O	SP P3	115	17	2.5P	SP-45
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง		HC-SP	SCMR022O	SP P3	115	17	2.5P	SP-48
For hard-to-machine- materials สำหรับงานหนัก		EH-PO	EPHMS022O	PO P4	115	17	4.5P	PO-33
		EH-HT	ETHMS022O5	HT			5P	HT-56
			ETHMS022O1				2.5P	HT-56
For stainless steels สำหรับสแตนเลส		SU-SP	SUMR022O	SP P3	115	17	2.5P	SP-36
		SU-PO	PUMS022O	PO P4			5P	PO-25
		SU-HT	TUMS022O4	HT			4P	HT-34
			TUMS022O1				1.5P	HT-34
Oversize		SU-SP	SUMS022O	SP P4	115	17	2.5P	SP-36
For hard-to-machine materials		SU2-SP	SU2MS022O	SP P4	115	17	3P	SP-39
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ		FC-O	TFCM022O5	HT 7x40	115	17	5P	HT-39
			TFCM022O1				1.5P	HT-39
Carbide คาร์ไบด์		N-CT FC	TCNS022O3	HT P4	95	17	3P	CT-6
			TCNS022O1				1.5P	CT-6
For aluminum alloys สำหรับอลูมิเนียม		LA-O	TLAM022O5	HT 8x6	115	17	5P	HT-43
			TLAM022O1				1.5P	HT-43
For deep hole use สำหรับรูลึก		S-SP	SSMR022O	SP P3	115	17	2.5P	SP-44
		S-PO	PSMS022O	PO P4			5P	PO-28
Low spiral / เกลียวต่ำ		LS-LO-SP	LSHMR022OL20	SP P3	200	17	2.5P	SP-56
For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสกริ่งเส้นเกลียว		AL-HT	TW022O1LEB5	HT 1b	120	19	5P	HT-49
			TW022O1LEBA				1.5P	HT-49

Tap selection การเลือกด้าม	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้าสินค้า	
With coolant hole มีรูหล่อเย็น	156 1112	MC-HT	ML15022O5-R	HT P3	150	17	5P	HT-54	
			ML20022O5-R		200			HT-54	
			ML15022O1-R		150		1.5P	HT-54	
			ML20022O1-R		200			HT-54	
Taps M22×1									
Standard มาตรฐาน	568 1112	SP	SPQ022M	SP P2	115	17	2.5P	SP-7	
		PO	POR022M	PO P3	115		5P	PO-6	
	15612	HT	TNMR022M5	HT P3	115	17	5P	HT-10	
			TNMR022M1				1.5P	HT-10	
Taps M23×1.5									
Standard / มาตรฐาน	5681112	SP	SPR023O	SP P3	120	19	2.5P	SP-7	
Taps M24×3									
Standard มาตรฐาน	568 1112	SP	SPR024S	SP P3	120	19	2.5P	SP-7	
		PO	POS024S	PO P4			5P	PO-6	
	15612	HT	TNMS024S5	HT P4	120	19	5P	HT-10	
			TNMS024S1				1.5P	HT-10	
Oversize	568 1112	SP	SPS024S	SP P4	120	19	2.5P	SP-7	
		PO	POT024S	PO P5			5P	PO-6	
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	568 1112	SP LH	SPR024S-L	SP P3	120	19	2.5P	SP-21	
		PO LH	POS024S-L	PO P4			5P	PO-14	
	15612	HT LH	TNMS024S5-L	HT P4	120	19	5P	HT-20	
			TNMS024S1-L				1.5P	HT-20	
Oxidizing ออกไซด์	568	SP OX	SPR024SX	SP P3	120	19	2.5P	SP-17	
		PO OX	POS024SX	PO P4			5P	PO-12	
Long shank ด้ามยาว	568 1112	LS-SP	SPR024SL15	SP P3	150	19	2.5P	SP-28	
			SPR024SL20		200			SP-28	
			SPR024SL25		250			SP-28	
		LS-PO	POS024SL15	PO P4	150		5P	PO-19	
			POS024SL20		200			PO-19	
			POS024SL25		250			PO-19	
	1566 1112	LS-HT	TNMR024S515	HT P3	150	19	5P	HT-26	
			TNMR024S520		200			HT-26	
			TNMR024S525		250			HT-26	
			TNMR024S115		150		1.5P	HT-26	
			TNMR024S120		200			HT-26	
			TNMR024S125		250			HT-26	
	Oversize	1566 1112	LS-HT	TNMS024S515	HT P4	150	19	5P	HT-26
				TNMS024S115				1.5P	HT-26
	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	1566 1112	LS-HT LH	TNMR024S515L	HT P3	150	19	5P	HT-30
				TNMR024S520L		200			HT-30
				TNMR024S115L		150		1.5P	HT-30
				TNMR024S120L		200			HT-30
For soft structural steels สำหรับเหล็กที่มีโครงสร้างอ่อน	8	E-SP	ESHMR024S	SP P3	120	19	2.5P	SP-45	
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	56	HC-SP	SCMR024S	SP P3	120	19	2.5P	SP-48	
	1566	HC-PO	PCMS024S	PO P4	120	19	5P	PO-30	
For hard-to-machine- materials สำหรับงานหนัก	145	EH-PO	EPHMT024S	PO P5	120	19	4.5P	PO-33	
		EH-HT	ETHMT024S5	HT			5P	HT-56	
			ETHMT024S1				2.5P	HT-56	
		Powder HSS ผงสปีด	45	PM-SP	-	SP P4	120	19	3P

M2
Taps

M3
Taps

M4
Taps

M5
Taps

M6
Taps

M8
Taps

M10
Taps

M12
Taps

M1-M7
Taps

M9-M24
Taps

M25-M48
Taps

For Unified
threads
Taps

For Whitworth
threads
Taps

For ISO threads used
on engineering
Taps (G)

For Pipe threads
Taps

For American
pipe threads
Taps

For Miniature
threads
Taps

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- 1

Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material

เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กดินستر

2

High hardness material

วัสดุความแข็งสูง

3

Heat treated steel (45-55HRC)

เหล็กกล้าอบชุบ (45-55 HRC)

4

Heat treated steel (25-45HRC)

เหล็กกล้าอบชุบ (25-45 HRC)

5

High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel

เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าคาร์บอนสูง

6

Medium carbon steel, Cast steel

เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กหล่อ

7

Stainless steel

เหล็กกล้าไร้สนิม
- 8

Low carbon steel

เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ

9

Titanium alloy

ไทเทเนียมผสม

10

Nickel base alloy

โลหะผสมนิกเกิล

11

Rolled aluminum, Copper, Copper alloy

อลูมิเนียม, ทองแดง, ทองแดงผสม

12

Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze

อลูมิเนียมสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, แมกนีเซียมผสม, โลหะผสม (ทองสำริด)

13

Thermosetting plastic

เทอร์โมเซตติงพลาสติก

Tap selection	Main material	Symbol	Code	Flute	Class	L	D _s	ℓ _c	Product page	
		Note 1								
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	678	SU-SP	SUMR024S	SP	P3	120	19	2.5P	SP-36	
		SU-PO	PUMS024S	PO	P4			5P	PO-25	
		SU-HT	TUMS024S4	HT				4P	HT-34	
			TUMS024S1					1.5P	HT-34	
	Oversize	SU-SP	SUMS024S	SP	P4	120	19	2.5P	SP-36	
			SUMT024S		P5				SP-36	
		SU-PO	PUMT024S	PO				5P	PO-25	
			PUMU024S		P6				PO-25	
	For deep hole use สำหรับรูลึก	678	LS-SU-SP	-	SP	P3	150	19	2.5P	SP-42
	For hard-to-machine materials	567	SU2-SP	SU2MS024S	SP	P4	120	19	3P	SP-40
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	1	FC-O	TFCM024S5	HT	30S	120	19	5P	HT-39	
			TFCM024S1					1.5P	HT-39	
	Carbide คาร์ไบด์	11213	N-CT FC	TCNS024S3	HT	P4	120	19	3P	CT-6
				TCNS024S1				1.5P	CT-6	
For aluminum alloys สำหรับอลูมิเนียม	1112	LA-O	TLAM024S5	HT	30S	120	19	5P	HT-43	
			TLAM024S1					1.5P	HT-43	
For deep hole use สำหรับรูลึก	568	S-SP	SSMR024S	SP	P3	120	19	2.5P	SP-44	
		S-PO	PSMS024S	PO	P4			5P	PO-28	
Low spiral / เกลียวต่ำ	15681112	LS-LO-SP	LSHMR024SL20	SP	P3	200	19	2.5P	SP-56	
For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสกริ่งเสริมเกลียว	1112	AL-SP	SW024S1LEN	SP	1b	135	23	2.5P	SP-53	
		AL-HT	TW024S1LEB5	HT				5P	HT-49	
			TW024S1LEBA					1.5P	HT-49	
With coolant hole มีรูหล่อเย็น	5681112	MC-SP	MSHR024SL15	SP	P3	150	19	2.5P	SP-57	
		15681112	MC-PO	MPHS024SL15	PO	P4	150	19	5P	PO-32
	1112	MC-HT	ML15024S5-R	HT	P3				HT-54	
			ML20024S5-R			200			HT-54	
			ML15024S1-R			150		1.5P	HT-54	
			ML20024S1-R			200			HT-54	
Nut taps / นัตตาป	681112	NT	NH2024S	HT	0b	260	19	25P	ST-2	
Taps M24×2										
Standard มาตรฐาน	5681112	SP	SPR024Q	SP	P3	120	19	2.5P	SP-7	
		PO	POS024Q	PO	P4			5P	PO-6	
	156812	HT	TNMS024Q5	HT	P4	120	19	5P	HT-10	
				TNMS024Q1					1.5P	HT-10
Long shank ตามยาว	5681112	LS-SP	SPR024QL20	SP	P3	200	19	2.5P	SP-28	
		156812	LS-HT	TNMR024Q520	HT	P3	200	19	5P	HT-26
			TNMR024Q120					1.5P	HT-26	
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	56	HC-SP	SCMR024Q	SP	P3	120	19	2.5P	SP-48	
For deep hole use สำหรับรูลึก	568	S-SP	SSMR024Q	SP	P3	120	19	2.5P	SP-44	
Taps M24×1.5										
Standard มาตรฐาน	5681112	SP	SPR024O	SP	P3	120	19	2.5P	SP-7	
		PO	POS024O	PO	P4			5P	PO-6	
	156812	HT	TNMR024O5	HT	P3	120	19	5P	HT-10	
				TNMR024O1					1.5P	HT-10
Oversize	5681112	SP	SPS024O	SP	P4	120	19	2.5P	SP-7	
		PO	POT024O	PO	P5			5P	PO-6	
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	5681112	SP LH	SPR024O-L	SP	P3	120	19	2.5P	SP-21	
		PO LH	POS024O-L	PO	P4			5P	PO-15	
Oxidizing ออกซิไดซิง	568	SP OX	SPR024OX	SP	P3	120	19	2.5P	SP-17	

Tap selection	Main material	Symbol	Code	Flute	Class	L	D _s	ℓ _c	Product page		
		Note 1									
Long shank ตามยาว	5 6 8 11 12	LS-SP	SPR024OL15	SP	P3	150	19	2.5P	SP-28		
			SPR024OL20			200			SP-28		
		LS-PO	POS024OL15	PO	P4	150		5P	PO-19		
			POS024OL20			200			PO-19		
	1 5 6 12	LS-HT	TNMR024O515	HT	P3	150	19	5P	HT-26		
			TNMR024O520			200			HT-26		
			TNMR024O115			150		1.5P	HT-26		
			TNMR024O120			200			HT-26		
For soft structural steels สำหรับเหล็กที่มีโครงสร้างอ่อน	8	E-SP	ESHMR024O	SP	P3	120	19	2.5P	SP-46		
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	5 6	HC-SP	SCMR024O	SP	P3	120	19	2.5P	SP-48		
For hard-to-machine materials สำหรับงานหนัก	1 4 5	EH-PO	EPHMS024O	PO	P4	120	19	4.5P	PO-33		
		EH-HT	ETHMS024O5	HT				5P	HT-56		
			ETHMS024O1					2.5P	HT-56		
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-SP	SUMR024O	SP	P3	120	19	2.5P	SP-36		
		SU-PO	PUMS024O	PO	P4			5P	PO-25		
		SU-HT	TUMS024O4	HT				4P	HT-34		
			TUMS024O1					1.5P	HT-34		
	Oversize ขนาดใหญ่	6 7 8	SU-SP	SUMS024O	SP	P4	120	19	2.5P	SP-36	
	For hard-to-machine materials	5 6 7	SU2-SP	SU2MS024O	SP	P4	120	19	3P	SP-40	
	For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	1	FC-O	TFCM024O5	HT	7340	120	19	5P	HT-39	
				TFCM024O1					1.5P	HT-39	
Carbide คาร์ไบด์			1 12 13	N-CT FC	TCNS024O3	HT	P4	95	19	3P	CT-6
					TCNS024O1				1.5P	CT-6	
For aluminum alloys สำหรับอลูมิเนียม	11 12	LA-O	TLAM024O5	HT	8045	120	19	5P	HT-43		
			TLAM024O1					1.5P	HT-43		
For deep hole use สำหรับรูลึก	5 6 8	S-SP	SSMR024O	SP	P3	120	19	2.5P	SP-44		
		S-PO	PSMS024O	PO	P4			5P	PO-28		
Low spiral / เกลียวต่ำ	1 5 6 11 12	LS-LO-SP	LSHMR024OL20	SP	P3	200	19	2.5P	SP-56		
For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสกรึงเสริมเกลียว	11 12	AL-HT	TW024O1LEB5	HT	1b	130	20	5P	HT-49		
			TW024O1LEBA					1.5P	HT-49		
With coolant hole มีรูหล่อเย็น	1 5 6 11 12	MC-HT	ML15024O5-R	HT	P3	150	19	5P	HT-54		
			ML20024O5-R			200			HT-54		
			ML15024O1-R			150		1.5P	HT-54		
			ML20024O1-R			200			HT-54		
Nut taps / นัตตาป	6 8 11 12	NT	NH2024O	HT	0	220	19	30P	ST-2		
Taps M24×1											
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPQ024M	SP	P2	120	19	2.5P	SP-7		
		PO	POR024M	PO	P3			5P	PO-6		
	1 5 6 12	HT	TNMR024M5	HT	P3	120	19	5P	HT-10		
			TNMR024M1					1.5P	HT-10		

Note 1: Product symbols shown in **red** mean the tap special for full rigid tapping
หมายเหตุ 1: สัญลักษณ์สินค้าที่แสดงในสีแดงหมายถึงตัวพิเศษสำหรับการกัดเต็มแข็ง

Symbol of size/ สัญลักษณ์ของขนาด		
Overall length ความยาวโดยรวม	Shank dia. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน	Chamfer length ความยาวในการยก
L	D_s	L_c

Symbol of flute design / สัญลักษณ์ของการตีฟัน

Symbol of flute design สัญลักษณ์ของการตีฟัน	Spiral	Straight	Spiral point	Left hand spiral	Roll
	SP	HT	PO	SL	RO
Drill hole shape ลักษณะการเจาะ					P: B:

Dies selection การเลือกตาย	Material วัสดุหลัก	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์	Class / ระดับ Note 1	Outside diameter เส้นผ่านศูนย์กลางนอก	Thickenss ความหนา	Front face ด้านหน้า	Code รหัส	Product page หน้า สินค้า
Dies M9×1.25									
Solid dies	HSS	6 8 11 12	D	II	25	9	2~2.5P	TYG9.0DNEBC	Di-3
โซลิดตาย	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II	25	9	2~2.5P	GYG9.0DNEBC Di-11
Dies M9×1									
Solid dies	HSS	6 8 11 12	D	II	25	9	2~2.5P	TYG9.0DNEBC	Di-3
โซลิดตาย	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II	25	9	2~2.5P	GYG9.0DNEBC Di-11
Dies M9×0.75									
Solid dies	HSS	6 8 11 12	D	II	25	9	2~2.5P	TYG9.0DNEBC	Di-3
โซลิดตาย	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II	25	9	2~2.5P	GYG9.0DNEBC Di-11
Dies M9×0.5									
Solid dies	HSS	6 8 11 12	D	II	25	9	2~2.5P	TYG9.0DNEBC	Di-3
โซลิดตาย	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II	25	9	2~2.5P	GYG9.0DNEBC Di-11
Dies M11×1.5									
Solid dies	HSS	6 8 11 12	D	II	38	13	2~2.5P	TYJ010DNEBC	Di-4
โซลิดตาย	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II	38	13	2~2.5P	GYJ010DNEBC Di-11
Dies M11×1.25									
Solid dies	HSS	6 8 11 12	D	II	38	13	2~2.5P	TYJ011DNEBC	Di-4
โซลิดตาย	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II	38	13	2~2.5P	GYJ011DNEBC Di-11
Dies M11×1									
Solid dies	HSS	6 8 11 12	D	II	38	13	2~2.5P	TYJ011DNEBC	Di-4
โซลิดตาย	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II	38	13	2~2.5P	GYJ011DNEBC Di-11
Dies M11×0.75									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	38	13	2~2.5P	TYJ011DNEBC	Di-4
Dies M11×0.5									
Solid dies	HSS	6 8 11 12	D	II	38	13	2~2.5P	TYJ011DNEBC	Di-4
โซลิดตาย	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II	38	13	2~2.5P	GYJ011DNEBC Di-11
Dies M13×1.5									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	38	13	2~2.5P	TYJ013DNEBC	Di-4
Dies M13×1.25									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	38	13	2~2.5P	TYJ013DNEBC	Di-4
Dies M13×1									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	38	13	2~2.5P	TYJ013DNEBC	Di-4
Dies M13×0.75									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	38	13	2~2.5P	TYJ013DNEBC	Di-4
Dies M13×0.5									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	38	13	2~2.5P	TYJ013DNEBC	Di-4

Dies selection การเลือกตาย	Material วัสดุหลัก	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์	Class / ระดับ Note 1	Outside diameter เส้นผ่านศูนย์กลางนอก	Thickenss ความหนา	Front face ด้านหน้า	Code รหัส	Product page หน้า สินค้า
Dies M14×2									
Solid dies	HSS	6 8 11 12	D	II	38	13	2~2.5P	TYJ014DNEBC	Di-4
โซลิดตาย	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II	38	13	2~2.5P	GYJ014DNEBC Di-11
Dies M14×1.5									
Solid dies	HSS	6 8 11 12	D	II	38	13	2~2.5P	TYJ014DNEBC	Di-4
โซลิดตาย	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II	38	13	2~2.5P	GYJ014DNEBC Di-11
Dies M14×1.25									
Solid dies	HSS	6 8 11 12	D	II	38	13	2~2.5P	TYJ014DNEBC	Di-4
โซลิดตาย	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II	38	13	2~2.5P	GYJ014DNEBC Di-11
Dies M14×1									
Solid dies	HSS	6 8 11 12	D	II	38	13	2~2.5P	TYJ014DNEBC	Di-4
โซลิดตาย	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II	38	13	2~2.5P	GYJ014DNEBC Di-11
Dies M14×0.75									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	38	13	2~2.5P	TYJ014DNEBC	Di-4
Dies M14×0.5									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	38	13	2~2.5P	TYJ014DNEBC	Di-4
Dies M15×2									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	38	13	2~2.5P	TYJ015DNEBC	Di-4
Dies M15×1.5									
Solid dies	HSS	6 8 11 12	D	II	38	13	2~2.5P	TYJ015DNEBC	Di-4
โซลิดตาย	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II	38	13	2~2.5P	GYJ015DNEBC Di-11
Dies M15×1.25									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	38	13	2~2.5P	TYJ015DNEBC	Di-4
Dies M15×1									
Solid dies	HSS	6 8 11 12	D	II	38	13	2~2.5P	TYJ015DNEBC	Di-4
โซลิดตาย	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II	38	13	2~2.5P	GYJ015DNEBC Di-11
Dies M15×0.75									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	38	13	2~2.5P	TYJ015DNEBC	Di-4
Dies M15×0.5									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	38	13	2~2.5P	TYJ015DNEBC	Di-4
Dies M16×2									
Solid dies	HSS	6 8 11 12	D	II	38	13	2~2.5P	TYJ016DNEBC	Di-4
โซลิดตาย	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II	38	13	2~2.5P	GYJ016DNEBC Di-11

M2 Dies

M3 Dies

M4 Dies

M5 Dies

M6 Dies

M8 Dies

M10 Dies

M12 Dies

M1-M7 Dies

M9-M24 Dies

M25-M48 Dies

For Unified threads Dies

For Whitworth threads Dies

For screw threads used on machinery Dies (SM)

For Pipe threads Dies

For American pipe threads Dies

For Miniature Dies

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- ① Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กซินเตอร์ วัสดุความแข็งสูง
② High hardness material วัสดุแข็งสูง
③ Heat treated steel (45-55HRC) เหล็กกล้าชุบ (45-55 HRC)
④ Heat treated steel (25-45HRC) เหล็กกล้าชุบ (25-45 HRC)
⑤ High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าชุบ
⑥ Medium carbon steel, Cast steel เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กหล่อ
⑦ Stainless steel เหล็กกล้าไร้สนิม
⑧ Low carbon steel เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
⑨ Titanium alloy ไทเทเนียมผสม
⑩ Nickel base alloy โลหะผสมนิกเกิล
⑪ Rolled aluminum, Copper, Copper alloy อลูมิเนียมรีด, ทองแดง, ทองแดงผสม
⑫ Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze อลูมิเนียมสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงฉีด, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงฉีด, แมกนีเซียมผสม, โลหะผสม (ทองสำริด)
⑬ Thermosetting plastic เทอร์โมเซตติงพลาสติก

Dies selection การเลือกตาย	วัสดุ	Main material วัสดุหลัก	Symbol Note 1	Class / ระดับ ขนาดตายตามหลัก	Outside diameter ขนาดตายตามหลัก	Thickness ความหนา	Front face ด้านหน้า	Code รหัส	Product page หน้าสินค้า	
Dies M16×1.5										
Solid dies โซลิดตาย	HSS	6 8	D	II	38	13	2~2.5P	TYJ0160DNEBC	Di-4	
		11 12			50	16	TYM0160DNEBC	Di-4		
	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8	D LH	II	38	13	2~2.5P	GYJ0160DNEBC	Di-11
			11 12			50	16	GYM0160DNEBC	Di-11	
Dies M16×1.25										
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	38	13	2~2.5P	TYJ0160DNEBC	Di-5	
Dies M16×1										
Solid dies โซลิดตาย	HSS	6 8	D	II	38	13	2~2.5P	TYJ0160DNEBC	Di-5	
		11 12			50	16	TYM0160DNEBC	Di-5		
	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8	D LH	II	38	13	2~2.5P	GYJ0160DNEBC	Di-11
			11 12			50	16	GYM0160DNEBC	Di-11	
Dies M16×0.75										
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	38	13	2~2.5P	TYJ0160DNEBC	Di-5	
Dies M16×0.5										
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	38	13	2~2.5P	TYJ0160DNEBC	Di-5	
Dies M17×2										
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	50	16	2~2.5P	TYM0170DNEBC	Di-5	
Dies M17×1.5										
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	50	16	2~2.5P	TYM0170DNEBC	Di-5	
Dies M17×1										
Solid dies โซลิดตาย	HSS	6 8	D	II	50	16	2~2.5P	TYM0170DNEBC	Di-5	
		11 12			50	16	TYM0170DNEBC	Di-5		
	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8	D LH	II	50	16	2~2.5P	GYM0170DNEBC	Di-11
			11 12			50	16	GYM0170DNEBC	Di-11	
Dies M17×0.5										
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	50	16	2~2.5P	TYM0170DNEBC	Di-5	
Dies M18×2.5										
Solid dies โซลิดตาย	HSS	6 8	D	II	50	16	2~2.5P	TYM0180DNEBC	Di-5	
		11 12			50	16	TYM0180DNEBC	Di-5		
	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8	D LH	II	50	16	2~2.5P	GYM0180DNEBC	Di-11
			11 12			50	16	GYM0180DNEBC	Di-11	
Dies M18×2										
Solid dies โซลิดตาย	HSS	6 8	D	II	50	16	2~2.5P	TYM0180DNEBC	Di-5	
		11 12			50	16	TYM0180DNEBC	Di-5		
	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8	D LH	II	50	16	2~2.5P	GYM0180DNEBC	Di-11
			11 12			50	16	GYM0180DNEBC	Di-11	
Dies M18×1.5										
Solid dies โซลิดตาย	HSS	6 8	D	II	50	16	2~2.5P	TYM0180DNEBC	Di-5	
		11 12			50	16	TYM0180DNEBC	Di-5		
	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8	D LH	II	50	16	2~2.5P	GYM0180DNEBC	Di-11
			11 12			50	16	GYM0180DNEBC	Di-11	
Dies M18×1										
Solid dies โซลิดตาย	HSS	6 8	D	II	50	16	2~2.5P	TYM0180DNEBC	Di-5	
		11 12			50	16	TYM0180DNEBC	Di-5		
	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8	D LH	II	50	16	2~2.5P	GYM0180DNEBC	Di-11
			11 12			50	16	GYM0180DNEBC	Di-11	
Dies M18×0.5										
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	50	16	2~2.5P	TYM0180DNEBC	Di-5	

Dies selection การเลือกตาย	Material วัสดุหลัก	Main material วัสดุหลัก	Symbol Note 1	Class / ระดับ ขนาดตายตามหลัก	Outside diameter ขนาดตายตามหลัก	Thickness ความหนา	Front face ด้านหน้า	Code รหัส	Product page หน้าสินค้า	
Dies M19×1.5										
Solid dies / โซลิดตาย	HSS:	6 8 11 12	D	II	50	16	2~2.5P	TYM0190DNEBC	Di-5	
Dies M19×1										
Solid dies / โซลิดตาย	HSS:	6 8 11 12	D	II	50	16	2~2.5P	TYM0190DNEBC	Di-5	
Dies M20×2.5										
Solid dies	HSS:	6 8 11 12	D	II	50	16	2~2.5P	TYM0200DNEBC	Di-5	
โซลิดตาย	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS:	6 8 11 12	D LH	II	50	16	2~2.5P	GYM0200DNEBC	Di-11
Dies M20×2										
Solid dies	HSS:	6 8 11 12	D	II	50	16	2~2.5P	TYM0200DNEBC	Di-5	
โซลิดตาย	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS:	6 8 11 12	D LH	II	50	16	2~2.5P	GYM0200DNEBC	Di-11
Dies M20×1.5										
Solid dies	HSS:	6 8 11 12	D	II	50	16	2~2.5P	TYM0200DNEBC	Di-5	
โซลิดตาย	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS:	6 8 11 12	D LH	II	50	16	2~2.5P	GYM0200DNEBC	Di-11
Dies M20×1.25										
Solid dies / โซลิดตาย	HSS:	6 8 11 12	D	II	50	16	2~2.5P	TYM0200DNEBC	Di-5	
Dies M20×1										
Solid dies	HSS:	6 8 11 12	D	II	50	16	2~2.5P	TYM0200DNEBC	Di-5	
โซลิดตาย	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS:	6 8 11 12	D LH	II	50	16	2~2.5P	GYM0200DNEBC	Di-11
Dies M20×0.5										
Solid dies / โซลิดตาย	HSS:	6 8 11 12	D	II	50	16	2~2.5P	TYM0200DNEBC	Di-5	
Dies M21×1.5										
Solid dies / โซลิดตาย	HSS:	6 8 11 12	D	II	50	16	2~2.5P	TYM0210DNEBC	Di-5	
Dies M21×1										
Solid dies / โซลิดตาย	HSS:	6 8 11 12	D	II	50	16	2~2.5P	TYM0210DNEBC	Di-5	
Dies M22×2.5										
Solid dies	HSS:	6 8 11 12	D	II	50	16	2~2.5P	TYM0220DNEBC	Di-5	
โซลิดตาย	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS:	6 8 11 12	D LH	II	50	16	2~2.5P	GYM0220DNEBC	Di-11
Dies M22×2										
Solid dies	HSS:	6 8 11 12	D	II	50	16	2~2.5P	TYM0220DNEBC	Di-5	
โซลิดตาย	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS:	6 8 11 12	D LH	II	50	16	2~2.5P	GYM0220DNEBC	Di-11
Dies M22×1.5										
Solid dies	HSS:	6 8 11 12	D	II	50	16	2~2.5P	TYM0220DNEBC	Di-5	
โซลิดตาย	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS:	6 8 11 12	D LH	II	50	16	2~2.5P	GYM0220DNEBC	Di-11
Dies M22×1.25										
Solid dies / โซลิดตาย	HSS:	6 8 11 12	D	II	50	16	2~2.5P	TYM0220DNEBC	Di-5	
Dies M22×1										
Solid dies	HSS:	6 8 11 12	D	II	50	16	2~2.5P	TYM0220DNEBC	Di-5	
โซลิดตาย	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS:	6 8 11 12	D LH	II	50	16	2~2.5P	GYM0220DNEBC	Di-11

Note 1: Product symbols shown in red mean the tap special for full rigid tapping
หมายเหตุ 1: สัญลักษณ์สินค้าที่แสดงในสีแดงหมายถึงด้านพิเศษสำหรับการกรีดเต็มแข็ง

Symbol of size/ สัญลักษณ์ของขนาด		
Overall length ความยาวโดยรวม	Shank dia. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน	Chamfer length ความยาวในการยก
L	D_s	l_c

Symbol of flute design / สัญลักษณ์ของการตีฟัน

Symbol of flute design สัญลักษณ์ของการตีฟัน	Spiral	Straight	Spiral point	Left hand spiral	Roll
	SP	HT	PO	SL	RO
Drill hole shape ลักษณะการเจาะ					P: B:

Dies selection การเลือกตาย	Material วัสดุ	Main material วัสดุหลัก	Symbol Note 1	Class / ระดับ ขนาดเกลียว	Outside diameter เส้นผ่านศูนย์กลางเกลียว	Thickness ความหนา	Front face ด้านหน้า	Code รหัส	Product page หน้าสินค้า
Dies M22×0.5									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS		D	II	50	16	2~2.5P	TYM022GONEBC	Di-5
Dies M23×1.5									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS		D	II	50	16	2~2.5P	TYM023GONEBC	Di-5
Dies M23×1									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS		D	II	50	16	2~2.5P	TYM023GONEBC	Di-5
Dies M24×3									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS		D	II	50	16	2~2.5P	TYM024GONEBC	Di-5
Dies M24×2									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS		D	II	50	16	2~2.5P	TYM024GONEBC	Di-5
Dies M24×1.5									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS		D	II	50	16	2~2.5P	TYM024GONEBC	Di-5
Dies M24×1.25									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS		D	II	50	16	2~2.5P	TYM024GONEBC	Di-5
Dies M24×1									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS		D	II	50	16	2~2.5P	TYM024GONEBC	Di-5

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D_s	l_c	Product page หน้าสินค้า
Taps M25×3								
Standard / มาตรฐาน		HT	TNMS025S5	HT P4	125	19	5P	HT-10
			TNMS025S1				1.5P	HT-10
Taps M25×2								
Standard / มาตรฐาน		SP	SPR025Q	SP P3	125	19	2.5P	SP-7
		PO	POS025Q	PO P4			5P	PO-6
		HT	TNMS025Q5	HT P4	125	19	5P	HT-10
			TNMS025Q1				1.5P	HT-10
Taps M25×1.5								
Standard / มาตรฐาน		SP	SPR025O	SP P3	125	19	2.5P	SP-7
		PO	POS025O	PO P4			5P	PO-6
		HT	TNMR025O5	HT P3	125	19	5P	HT-10
			TNMR025O1				1.5P	HT-10
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง		HC-SP	SCMR025O	SP P3	125	19	2.5P	SP-48
Taps M25×1								
Standard / มาตรฐาน		SP	SPQ025M	SP P2	125	19	2.5P	SP-7
		HT	TNMR025M5	HT P3	125	19	5P	HT-10
			TNMR025M1				1.5P	HT-10
Taps M26×3								
Standard / มาตรฐาน		SP	SPR026S	SP P3	130	20	2.5P	SP-7
		HT	TNMS026S5	HT P4	130	20	5P	HT-10
			TNMS026S1				1.5P	HT-10
Taps M26×2								
Standard / มาตรฐาน		SP	SPR026Q	SP P3	130	20	2.5P	SP-7
		PO	POS026Q	PO P4			5P	PO-6
		HT	TNMS026Q5	HT P4	130	20	5P	HT-11
			TNMS026Q1				1.5P	HT-11
Taps M26×1.5								
Standard / มาตรฐาน		SP	SPR026O	SP P3	130	20	2.5P	SP-7
		PO	POS026O	PO P4			5P	PO-6
		HT	TNMR026O5	HT P3	130	20	5P	HT-11
			TNMR026O1				1.5P	HT-11
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง		HC-SP	SCMR026O	SP P3	130	20	2.5P	SP-48
Nut taps / นัตตลับ		NT	NH2026O	HT	230	21	30P	ST-2
Taps M26×1								
Standard / มาตรฐาน		SP	SPQ026M	SP P2	130	20	2.5P	SP-7
		PO	POR026M	PO P3			5P	PO-6
Taps M27×3								
Standard / มาตรฐาน		SP	SPR027S	SP P3	130	20	2.5P	SP-7
		PO	POS027S	PO P4			5P	PO-6
		HT	TNMS027S5	HT P4	130	20	5P	HT-11
			TNMS027S1				1.5P	HT-11

M2 Taps

M3 Taps

M4 Taps

M5 Taps

M6 Taps

M8 Taps

M10 Taps

M12 Taps

M1-M7 Taps

M9-M24 Taps

M25-M48 Taps

For Unified threads Taps

For Whitworth threads Taps

For Star threads used on many machines Taps (SM)

For Pipe threads Taps

For American pipe threads Taps

For Miniature Taps

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- 1 Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material
เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กดินสอ

2 High hardness material
วัสดุความแข็งสูง

3 Heat treated steel (45-55HRC)
เหล็กกล้าอบ-ชุบ (45-55 HRC)

4 Heat treated steel (25-45HRC)
เหล็กกล้าอบ-ชุบ (25-45 HRC)

5 High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel
เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าคาร์บอนสูง

6 Medium carbon steel, Cast steel
เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กกล้าหล่อ

7 Stainless steel
เหล็กกล้าไร้สนิม
- 8 Low carbon steel
เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ

9 Titanium alloy
ไทเทเนียมผสม

10 Nickel base alloy
โลหะผสมนิกเกิล

11 Rolled aluminum, Copper, Copper alloy
อลูมิเนียม, ทองแดง, ทองแดงผสม

12 Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze
อลูมิเนียมหล่อสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงดัน, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงดัน, แมกนีเซียมผสม, โลหะผสม (ทองสำริด)

13 Thermosetting plastic
เทอร์โมเซตติงพลาสติก

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / Flute Class	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้าสินค้า
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	5 6 8 11 12	SP LH	SPR027S-L	SP P3	130	20	2.5P	SP-21
		PO LH	POS027S-L	PO P4			5P	PO-15
Oxidizing ออกซิไดซ์	5 6 8	SP OX	SPR027SX	SP P3	130	20	2.5P	SP-17
		PO OX	POS027SX	PO P4			5P	PO-12
Long shank ตัวยาว	5 6 8 11 12	LS-SP	SPR027SL20	SP P3	200	20	2.5P	SP-28
			SPR027SL25		250			SP-28
		LS-PO	POS027SL20	PO P4	200		5P	PO-19
	1 5 6 12	LS-HT	TNMR027S520	HT P3	200	20	5P	HT-26
			TNMR027S525		250			HT-26
			TNMR027S120		200		1.5P	HT-26
			TNMR027S125		250			HT-26
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	1 5 6 12	LS-HT LH	TNMR027S520L	HT P3	200	20	5P	HT-30
			TNMR027S120L				1.5P	HT-30
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	5 6	HC-SP	SCMR027S	SP P3	130	20	2.5P	SP-48
For hard-to-machine materials สำหรับงานหนัก	1 4 5	EH-HT	ETHMT027S5	HT P5	130	20	5P	HT-56
			ETHMT027S1				2.5P	HT-56
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-SP	SUMR027S	SP P3	130	20	2.5P	SP-36
		SU-PO	PUMS027S	PO P4			5P	PO-25
		SU-HT	TUMS027S4	HT			4P	HT-34
			TUMS027S1				1.5P	HT-34
For deep hole use สำหรับรูลึก	5 6 8	S-SP	SSMR027S	SP P3	130	20	2.5P	SP-44
		S-PO	PSMS027S	PO P4			5P	PO-28
With coolant hole มีรูหล่อเย็น		MC-HT	ML20027S5-R	HT P3	200	20	5P	HT-54
			ML20027S1-R				1.5P	HT-54
Nut taps / นัตตลับ	6 8 10 12	NT	NH027S	HT P3	280	22	28P	ST-2
Taps M27×2								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 10 12	SP	SPR027Q	SP P3	130	20	2.5P	SP-7
	1 5 6 12	HT	TNMT027Q5	HT P5	130	20	5P	HT-11
			TNMT027Q1				1.5P	HT-11
Long shank ตัวยาว	5 6 8 10 12	LS-SP	SPR027QL20	SP P3	200	20	2.5P	SP-28
	1 5 6 12	LS-HT	TNMR027Q525	HT P3	250	20	5P	HT-26
			TNMR027Q125				1.5P	HT-26
For deep hole use สำหรับรูลึก	5 6 8	S-SP	SSMR027Q	SP P3	130	20	2.5P	SP-44
Taps M27×1.5								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 10 12	SP	SPR027O	SP P3	130	20	2.5P	SP-7
	1 5 6 12	HT	TNMR027O5	HT P3	130	20	5P	HT-11
			TNMR027O1				1.5P	HT-11
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	5 6 8 10 12	PO LH	POS027O-L	PO P4	130	20	5P	PO-15
Long shank ตัวยาว	5 6 8 11 12	LS-SP	SPR027OL20	SP P3	200	20	2.5P	SP-28
			SPR027OL25		250			SP-28
		LS-PO	POS027OL20	PO P4	200		5P	PO-19
			POS027OL25		250			PO-19
	1 5 6 12	LS-HT	TNMR027O520	HT P3	200	20	5P	HT-26
			TNMR027O525		250			HT-26
			TNMR027O120		200		1.5P	HT-26
			TNMR027O125		250			HT-26
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	5 6	HC-SP	SCMR027O	SP P3	130	20	2.5P	SP-48
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-SP	SUMR027O	SP P3	130	20	2.5P	SP-36
		SU-PO	PUMS027O	PO P4			5P	PO-25

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / Flute Class	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้าสินค้า
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-HT	TUMS027O4	HT			4P	HT-34
			TUMS027O1				1.5P	HT-34
For deep hole use สำหรับรูลึก	5 6 8	S-SP	SSMR027O	SP P3	130	20	2.5P	SP-44
		S-PO	PSMS027O	PO P4			5P	PO-28
With coolant hole มีรูหล่อเย็น		MC-HT	ML20027O5-R	HT P3	200	20	5P	HT-54
			ML20027O1-R				1.5P	HT-54
Taps M27×1								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPQ027M	SP P2	130	20	2.5P	SP-7
		PO	POR027M	PO P3			5P	PO-6
	1 5 6 12	HT	TNMR027M5	HT P3	130	20	5P	HT-11
			TNMR027M1				1.5P	HT-11
Taps M28×3								
Standard มาตรฐาน	1 5 6 12	HT	TNMS028S5	HT P4	135	23	5P	HT-11
			TNMS028S1				1.5P	HT-11
Taps M28×2								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPR028Q	SP P3	135	23	2.5P	SP-7
		PO	POS028Q	PO P4			5P	PO-6
	1 5 6 12	HT	TNMS028Q5	HT P4	135	23	5P	HT-11
			TNMS028Q1				1.5P	HT-11
Taps M28×1.5								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPR028O	SP P3	135	23	2.5P	SP-7
		PO	POS028O	PO P4			5P	PO-7
	1 5 6 12	HT	TNMR028O5	HT P3	135	23	5P	HT-11
			TNMR028O1				1.5P	HT-11
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	5 6	HC-SP	SCMR028O	SP P3	135	23	2.5P	SP-48
Taps M28×1								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 10 12	SP	SPQ028M	SP P2	135	23	2.5P	SP-7
	1 5 6 12	HT	TNMR028M5	HT P3	135	23	5P	HT-11
			TNMR028M1				1.5P	HT-11
Taps M30×3.5								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPS030T	SP P4	135	23	2.5P	SP-7
		PO	POT030T	PO P5			5P	PO-7
	1 5 6 12	HT	TNMS030T5	HT P4	135	23	5P	HT-11
			TNMS030T1				1.5P	HT-11
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	5 6 8 11 12	SP LH	SPS030T-L	SP P4	135	23	2.5P	SP-21
		PO LH	POT030T-L	PO P5			5P	PO-15
	1 5 6 12	HT LH	TNMS030T5-L	HT P4	135	23	5P	HT-20
			TNMS030T1-L				1.5P	HT-20
Oxidizing ออกซิไดซ์	5 6 8	SP OX	SPS030TX	SP P4	135	23	2.5P	SP-17
		PO OX	POT030TX	PO P5			5P	PO-12
Long shank ตัวยาว	5 6 8 11 12	LS-SP	SPS030TL20	SP P4	200	23	2.5P	SP-28
			SPS030TL25		250			SP-28
			SPS030TL30		300			SP-28
		LS-PO	POT030TL20	PO P5	200		5P	PO-19
			POT030TL25		250			PO-19
			POT030TL30		300			PO-19

Note 1: Product symbols shown in red mean the tap special for full rigid tapping
หมายเหตุ 1: สัญลักษณ์สีแดงที่แสดงในสีแดงหมายถึงด้ามพิเศษสำหรับการกัดเต็มแข็ง

Symbol of size/ สัญลักษณ์ของขนาด		
Overall length ความยาวโดยรวม	Shank dia. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน	Chamfer length ความยาวในการยก
<i>L</i>	<i>D_s</i>	<i>ℓ_c</i>

Symbol of flute design / สัญลักษณ์ของการตีฟัน

Symbol of flute design สัญลักษณ์ของการตีฟัน	Spiral	Straight	Spiral point	Left hand spiral	Roll
	SP	HT	PO	SL	RO
Drill hole shape ลักษณะการเจาะ					P: B:

Tap selection การเลือกด้าม	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	<i>L</i>	<i>D_s</i>	<i>ℓ_c</i>	Product page หน้า สินค้า
Long shank ด้ามยาว		① 5 6 12	LS-HT	TNMS030T520	HT	P4	200 23	5P HT-26
				TNMS030T525			250	HT-26
				TNMS030T530			300	HT-26
				TNMS030T120			200	1.5P HT-26
				TNMS030T125			250	HT-26
				TNMS030T130			300	HT-26
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย		① 5 6 12	LS-HT LH	TNMS030T520L	HT	P4	200 23	5P HT-30
				TNMS030T120L				1.5P HT-30
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง		5 6	HC-SP	SCMS030T	SP	P4	135 23	2.5P SP-48
For hard-to-machine materials สำหรับงานหนัก	Cobalt HSS โลหะโคบอลต์	① 4 5	EH-HT	ETHMT030T5	HT	P5	135 23	5P HT-56
				ETHMT030T1				2.5P HT-56
For stainless steels สำหรับสแตนเลส		6 7 8	SU-SP	SUMS030T	SP	P4	135 23	2.5P SP-36
			SU-PO	PUMT030T	PO	P5		5P PO-25
			SU-HT	TUMT030T4	HT			4P HT-34
				TUMT030T1				1.5P HT-34
For deep hole use สำหรับรูลึก		5 6 8	S-SP	SSMS030T	SP	P4	135 23	2.5P SP-44
			S-PO	PSMT030T	PO	P5		5P PO-28
With coolant hole มีรูหล่อเย็น			MC-HT	ML20030T5-S	HT	P4	200 23	5P HT-54
				ML20030T1-S				1.5P HT-54
Nut taps / นัตด้าม		6 8 11 12	NT	NH2030T	HT	1b	300 24	26P ST-2
Taps M30×3								
Standard มาตรฐาน		5 6 8 11 12	SP	SPR030S	SP	P3	135 23	2.5P SP-7
			PO	POS030S	PO	P4		5P PO-7
			① 5 6 12	HT	TNMT030S5	HT	P5	135 23 5P HT-11
				TNMT030S1				1.5P HT-11
Long shank ด้ามยาว		① 5 6 12	LS-HT	TNMR030S525	HT	P3	250 23	5P HT-26
				TNMR030S125				1.5P HT-26
For deep hole use สำหรับรูลึก		5 6 8	S-SP	SSMR030S	SP	P3	135 23	2.5P SP-44
Taps M30×2								
Standard มาตรฐาน		5 6 8 11 12	SP	SPR030Q	SP	P3	135 23	2.5P SP-7
			PO	POS030Q	PO	P4		5P PO-7
			① 5 6 12	HT	TNMS030Q5	HT	P4	135 23 5P HT-11
				TNMS030Q1				1.5P HT-11
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย		5 6 8 11 12	SP LH	SPR030Q-L	SP	P3	135 23	2.5P SP-21
Long shank ด้ามยาว		① 5 6 12	LS-HT	TNMR030Q520	HT	P3	200 23	5P HT-26
				TNMR030Q525			250	HT-26
				TNMR030Q120			200	1.5P HT-26
				TNMR030Q125			250	HT-26
For deep hole use สำหรับรูลึก		5 6 8	S-SP	SSMR030Q	SP	P3	135 23	2.5P SP-44
Taps M30×1.5								
Standard มาตรฐาน		5 6 8 11 12	SP	SPR030O	SP	P3	135 23	2.5P SP-7
			PO	POS030O	PO	P4		5P PO-7
			① 5 6 12	HT	TNMR030O5	HT	P3	135 23 5P HT-11
				TNMR030O1				1.5P HT-11
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย		5 6 8 11 12	SP LH	SPR030O-L	SP	P3	135 23	2.5P SP-21
			PO LH	POS030O-L	PO	P4		5P PO-15
Oxidizing / ออกซิไดซ์		5 6 8	SP OX	SPR030OX	SP	P3	135 23	2.5P SP-17

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า	
Long shank ด้ามยาว	5 6 8 11 12	LS-SP	SPR030OL20	SP	P3	200	23	2.5P	SP-28
			SPR030OL25			250			SP-28
		LS-PO	POS030OL20	PO	P4	200		5P	PO-19
			POS030OL25			250			PO-19
	1 5 6 12	LS-HT	TNMR030O520	HT	P3	200	23	5P	HT-26
			TNMR030O525			250			HT-26
			TNMR030O120			200		1.5P	HT-26
			TNMR030O125			250			HT-26
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	5 6	HC-SP	SCMR030O	SP	P3	135	23	2.5P	SP-48
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-SP	SUMR030O	SP	P3	135	23	2.5P	SP-36
		SU-PO	PUMS030O	PO	P4			5P	PO-25
		SU-HT	TUMS030O4	HT				4P	HT-35
			TUMS030O1					1.5P	HT-35
For deep hole use สำหรับรูลึก	5 6 8	S-SP	SSMR030O	SP	P3	135	23	2.5P	SP-44
		S-PO	PSMS030O	PO	P4			5P	PO-28
With coolant hole มีรูหล่อเย็น		MC-HT	ML20030O5-R	HT	P3	200	23	5P	HT-54
			ML20030O1-R					1.5P	HT-54
Nut taps / นัตตลับ	6 8 11 12	NT	NH2030O	HT	11	240	24	30P	ST-2
Taps M30×1									
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPQ030M	SP	P2	135	23	2.5P	SP-7
		PO	POR030M	PO	P3			5P	PO-7
	1 5 6 12	HT	TNMR030M5	HT	P3	135	23	5P	HT-11
			TNMR030M1					1.5P	HT-11
Taps M32×3									
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPMR032S	SP	P3	145	24	2.5P	SP-7
		PO	POMS032S	PO	P4			5P	PO-7
Taps M32×2									
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPMR032Q	SP	P3	145	24	2.5P	SP-7
		PO	POMS032Q	PO	P4			5P	PO-7
	1 5 6 12	HT	TNMS032Q5	HT	P4	145	24	5P	HT-11
			TNMS032Q1					1.5P	HT-11
Taps M32×1.5									
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPMR032O	SP	P3	145	24	2.5P	SP-7
		PO	POMS032O	PO	P4			5P	PO-7
	1 5 6 12	HT	TNMS032O5	HT	P4	145	24	5P	HT-11
			TNMS032O1					1.5P	HT-11
Taps M32×1									
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPMQ032M	SP	P2	145	24	2.5P	SP-7
		1 5 6 12	HT	TNMR032M5	HT	P3	145	24	5P
			TNMR032M1					1.5P	HT-11
Taps M33×3.5									
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPMS033T	SP	P4	145	25	2.5P	SP-7
		PO	POMT033T	PO	P5			5P	PO-7
	1 5 6 12	HT	TNMS033T5	HT	P4	145	25	5P	HT-11
		TNMS033T1					1.5P	HT-11	

M2
Taps

M3
Taps

M4
Taps

M5
Taps

M6
Taps

M8
Taps

M10
Taps

M12
Taps

M1-M7
Taps

M9-M24
Taps

M25-M48
Taps

For Unified
threads
Taps

For Whitworth
threads
Taps

For SAE threads used
on machinery
Taps (SAE)

For Pipe threads
Taps

For American
pipe threads
Taps

For Miniature
threads
Taps

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- ① Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กดินเผา วัสดุความแข็งสูง
 ② High hardness material วัสดุความแข็งสูง
 ③ Heat treated steel (45-55HRC) เหล็กกล้าอบ-ชุบ (45-55 HRC)
 ④ Heat treated steel (25-45HRC) เหล็กกล้าอบ-ชุบ (25-45 HRC)
 ⑤ High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าอบ-ชุบ
 ⑥ Medium carbon steel, Cast steel เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กหล่อ
 ⑦ Stainless steel เหล็กกล้าไร้สนิม
 ⑧ Low carbon steel เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
 ⑨ Titanium alloy ไทเทเนียมผสม
 ⑩ Nickel base alloy โลหะผสมนิกเกิล
 ⑪ Rolled aluminum, Copper, Copper alloy อลูมิเนียมรีด, ทองแดง, ทองแดงผสม
 ⑫ Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze อลูมิเนียมหล่อด้วยแรงดัน, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงดัน, แมกนีเซียมผสม, โลหะผสม (ทองสำริด)
 ⑬ Thermosetting plastic เทอร์โมเซตติงพลาสติก

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
Oxidizing ออกซิไดซ์	⑤⑥⑧	SP OX	SPS033TX	SP P4	145	25	2.5P	SP-17
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	⑥⑦⑧	PO OX	POMT033TX	PO P5			5P	PO-12
For deep hole use สำหรับรูลึก	⑤⑥⑧	SU-SP	SUMS033T	SP P4	145	25	2.5P	SP-36
		SU-PO	PUMT033T	PO P5			5P	PO-25
	⑤⑥⑧	S-SP	SSMS033T	SP P4	145	25	2.5P	SP-44
		S-PO	PSMT033T	PO P5			5P	PO-28
Taps M33×3								
Standard มาตรฐาน	⑤⑥⑧ ⑪⑫	SP	SPMR033S	SP P3	145	25	2.5P	SP-7
		PO	POMS033S	PO P4			5P	PO-7
	①⑤⑥⑫	HT	TNMT033S5	HT P5	145	25	5P	HT-11
			TNMT033S1				1.5P	HT-11
For deep hole use สำหรับรูลึก	⑤⑥⑧	S-SP	SSMR033S	SP P3	145	25	2.5P	SP-44
Taps M33×2								
Standard มาตรฐาน	⑤⑥⑧ ⑪⑫	SP	SPMR033Q	SP P3	145	25	2.5P	SP-7
		PO	POMS033Q	PO P4			5P	PO-7
	①⑤⑥⑫	HT	TNMS033Q5	HT P4	145	25	5P	HT-11
			TNMS033Q1				1.5P	HT-11
For deep hole use สำหรับรูลึก	⑤⑥⑧	S-SP	SSMR033Q	SP P3	135	25	2.5P	SP-44
Taps M33×1.5								
Standard มาตรฐาน	⑤⑥⑧ ⑪⑫	SP	SPMR033O	SP P3	145	25	2.5P	SP-7
		PO	POMS033O	PO P4			5P	PO-7
	①⑤⑥⑫	HT	TNMS033O5	HT P4	145	25	5P	HT-11
			TNMS033O1				1.5P	HT-11
For deep hole use สำหรับรูลึก	⑤⑥⑧	S-SP	SSMR033O	SP P3	135	25	2.5P	SP-44
Taps M33×1								
Standard มาตรฐาน	⑤⑥⑧⑪⑫	SP	SPMQ033M	SP P2	145	25	2.5P	SP-7
	①⑤⑥⑫	HT	TNMR033M5	HT P3	145	25	5P	HT-11
			TNMR033M1				1.5P	HT-11
Taps M34×3								
Standard / มาตรฐาน	⑤⑥⑧⑪⑫	SP	SPMR034S	SP P3	155	28	2.5P	SP-7
Taps M34×2								
Standard มาตรฐาน	⑤⑥⑧⑪⑫	SP	SPMR034Q	SP P3	155	28	2.5P	SP-7
	①⑤⑥⑫	HT	TNMS034Q5	HT P4	155	28	5P	HT-11
			TNMS034Q1				1.5P	HT-11
Taps M34×1.5								
Standard มาตรฐาน	⑤⑥⑧⑪⑫	SP	SPMR034O	SP P3	155	28	2.5P	SP-7
	①⑤⑥⑫	HT	TNMS034O5	HT P4	155	28	5P	HT-11
			TNMS034O1				1.5P	HT-11
Taps M34×1								
Standard มาตรฐาน	⑤⑥⑧⑪⑫	SP	SPMQ034M	SP P2	155	28	2.5P	SP-7
	①⑤⑥⑫	HT	TNMR034M5	HT P3	155	28	5P	HT-12
			TNMR034M1				1.5P	HT-12

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
Taps M35×3								
Standard / มาตรฐาน	⑤⑥⑧⑪⑫	SP	SPMR035S	SP P3	155	28	2.5P	SP-7
Taps M35×2								
Standard มาตรฐาน	⑤⑥⑧ ⑪⑫	SP	SPMR035Q	SP P3	155	28	2.5P	SP-8
		PO	POMS035Q	PO P4			5P	PO-7
	①⑤⑥⑫	HT	TNMT035Q5	HT P5	155	28	5P	HT-12
			TNMT035Q1				1.5P	HT-12
Taps M35×1.5								
Standard มาตรฐาน	⑤⑥⑧ ⑪⑫	SP	SPMR035O	SP P3	155	28	2.5P	SP-8
		PO	POMS035O	PO P4			5P	PO-7
	①⑤⑥⑫	HT	TNMS035O5	HT P4	155	28	5P	HT-12
			TNMS035O1				1.5P	HT-12
Taps M35×1								
Standard / มาตรฐาน	⑤⑥⑧⑪⑫	SP	SPMQ035M	SP P2	155	28	2.5P	SP-8
Taps M36×4								
Standard มาตรฐาน	⑤⑥⑧ ⑪⑫	SP	SPMS036U	SP P4	155	28	2.5P	SP-8
		PO	POMT036U	PO P5			5P	PO-7
	①⑤⑥⑫	HT	TNMT036U5	HT P5	155	28	5P	HT-12
			TNMT036U1				1.5P	HT-12
Oxidizing ออกซิไดซ์	⑤⑥⑧	SP OX	SPS036UX	SP P4	155	28	2.5P	SP-17
		PO OX	POMT036UX	PO P5			5P	PO-12
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	⑥⑦⑧	SU-SP	SUMS036U	SP P4	155	28	2.5P	SP-36
		SU-PO	PUMT036U	PO P5			5P	PO-25
For deep hole use สำหรับรูลึก	⑤⑥⑧	S-SP	SSMS036U	SP P4	155	28	2.5P	SP-44
		S-PO	PSMT036U	PO P5			5P	PO-28
Taps M36×3								
Standard มาตรฐาน	⑤⑥⑧ ⑪⑫	SP	SPMR036S	SP P3	155	28	2.5P	SP-8
		PO	POMS036S	PO P4			5P	PO-7
	①⑤⑥⑫	HT	TNMT036S5	HT P5	155	28	5P	HT-12
			TNMT036S1				1.5P	HT-12
For deep hole use สำหรับรูลึก	⑤⑥⑧	S-SP	SSMR036S	SP P3	155	28	2.5P	SP-44
Taps M36×2								
Standard มาตรฐาน	⑤⑥⑧ ⑪⑫	SP	SPMR036Q	SP P3	155	28	2.5P	SP-8
		PO	POMS036Q	PO P4			5P	PO-7
	①⑤⑥⑫	HT	TNMS036Q5	HT P4	155	28	5P	HT-12
			TNMS036Q1				1.5P	HT-12
Taps M36×1.5								
Standard มาตรฐาน	⑤⑥⑧ ⑪⑫	SP	SPMR036O	SP P3	155	28	2.5P	SP-8
		PO	POMS036O	PO P4			5P	PO-7
	①⑤⑥⑫	HT	TNMS036O5	HT P4	155	28	5P	HT-12
			TNMS036O1				1.5P	HT-12
For deep hole use สำหรับรูลึก	⑤⑥⑧	S-SP	SSMR036O	SP P3	135	28	2.5P	SP-44

Note 1: Product symbols shown in red mean the tap special for full rigid tapping
หมายเหตุ 1: สัญลักษณ์สีแดงที่แสดงในสีแดงหมายถึงด้ามพิเศษสำหรับการกัดเต็มแข็ง

Symbol of size/ สัญลักษณ์ของขนาด		
Overall length ความยาวโดยรวม	Shank dia. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน	Chamfer length ความยาวในการเอียง
L	D_s	l_c

Symbol of flute design / สัญลักษณ์ของการตีฟัน

Symbol of flute design สัญลักษณ์ของการตีฟัน	Spiral	Straight	Spiral point	Left hand spiral	Roll
	SP	HT	PO	SL	RO
Drill hole shape ลักษณะการเจาะ					P: B:

Tap selection การเลือกด้าม	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้าสินค้า
Taps M36×1								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPMQ036M	SP P2	155	28	2.5P	SP-8
	1 5 6 12	HT	TNMR036M5	HT P3	155	28	5P	HT-12
			TNMR036M1				1.5P	HT-12
Taps M37×1.5								
Standard มาตรฐาน	1 5 6 12	HT	TNMS037O5	HT P4	165	30	5P	HT-12
			TNMS037O1				1.5P	HT-12
Taps M38×3								
Standard / มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPMR038S	SP P3	165	30	2.5P	SP-8
Taps M38×2								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPMR038Q	SP P3	165	30	2.5P	SP-8
		PO	POMS038Q	PO P4			5P	PO-7
	1 5 6 12	HT	TNMS038Q5	HT P4	165	30	5P	HT-12
			TNMS038Q1				1.5P	HT-12
Taps M38×1.5								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPMR038O	SP P3	165	30	2.5P	SP-8
		PO	POMS038O	PO P4			5P	PO-7
	1 5 6 12	HT	TNMS038O5	HT P4	165	30	5P	HT-12
			TNMS038O1				1.5P	HT-12
Taps M38×1								
Standard มาตรฐาน	1 5 6 12	HT	TNMR038M5	HT P3	165	30	5P	HT-12
			TNMR038M1				1.5P	HT-12
Taps M39×4								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPMS039U	SP P4	165	30	2.5P	SP-8
		PO	POMT039U	PO P5			5P	PO-7
	1 5 6 12	HT	TNMT039U5	HT P5	165	30	5P	HT-12
			TNMT039U1				1.5P	HT-12
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-SP	SUMS039U	SP P4	165	30	2.5P	SP-36
		SU-PO	PUMT039U	PO P5			5P	PO-25
For deep hole use สำหรับรูลึก	5 6 8	S-SP	SSMS039U	SP P4	165	30	2.5P	SP-44
		S-PO	PSMT039U	PO P5			5P	PO-28
Taps M39×3								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPMR039S	SP P3	165	30	2.5P	SP-8
	1 5 6 12	HT	TNMT039S5	HT P5	165	30	5P	HT-12
			TNMT039S1				1.5P	HT-12
Taps M39×2								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPMR039Q	SP P3	165	30	2.5P	SP-8
		PO	POMS039Q	PO P4			5P	PO-7
	1 5 6 12	HT	TNMT039Q5	HT P5	165	30	5P	HT-12
			TNMT039Q1				1.5P	HT-12

Tap selection การเลือกด้าม	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้าสินค้า
Taps M39×1.5								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPMR039O	SP P3	165	30	2.5P	SP-8
		PO	POMS039O	PO P4			5P	PO-7
	1 5 6 12	HT	TNMS039O5	HT P4	165	30	5P	HT-12
			TNMS039O1				1.5P	HT-12
Taps M39×1								
Standard มาตรฐาน	1 5 6 12	HT	TNMR039M5	HT P3	165	30	5P	HT-12
			TNMR039M1				1.5P	HT-12
Taps M40×4								
Standard มาตรฐาน	1 5 6 12	HT	TNMT040U5	HT P5	175	32	5P	HT-12
			TNMT040U1				1.5P	HT-12
Taps M40×3								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPMR040S	SP P3	175	32	2.5P	SP-8
		PO	POMS040S	PO P4			5P	PO-7
	1 5 6 12	HT	TNMT040S5	HT P5	175	32	5P	HT-12
			TNMT040S1				1.5P	HT-12
Taps M40×2								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPMR040Q	SP P3	175	32	2.5P	SP-8
		PO	POMS040Q	PO P4			5P	PO-7
	1 5 6 12	HT	TNMS040Q5	HT P4	175	32	5P	HT-12
			TNMS040Q1				1.5P	HT-12
Taps M40×1.5								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPMR040O	SP P3	175	32	2.5P	SP-8
		PO	POMS040O	PO P4			5P	PO-7
	1 5 6 12	HT	TNMS040O5	HT P4	175	32	5P	HT-12
			TNMS040O1				1.5P	HT-12
Taps M42×4.5								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPMS042V	SP P4	175	32	2.5P	SP-8
		PO	POMT042V	PO P5			5P	PO-7
	1 5 6 12	HT	TNMT042V5	HT P5	175	32	5P	HT-12
			TNMT042V1				1.5P	HT-12
Oxidizing / ออกซิไดซ์	5 6 8	PO OX	POMT042VX	PO P5	175	32	5P	PO-12
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-SP	SUMS042V	SP P4	175	32	2.5P	SP-36
		SU-PO	PUMT042V	PO P5			5P	PO-25
For deep hole use สำหรับรูลึก	5 6 8	S-SP	SSMS042V	SP P4	175	32	2.5P	SP-44
		S-PO	PSMT042V	PO P5			5P	PO-28
Taps M42×4								
Standard มาตรฐาน	1 5 6 12	HT	TNMT042U5	HT P6	175	32	5P	HT-12
			TNMT042U1				1.5P	HT-12
Taps M42×3								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPMR042S	SP P3	175	32	2.5P	SP-8
		HT	TNMT042S5	HT P5	175	32	5P	HT-12
			TNMT042S1				1.5P	HT-12

M2
Taps

M3
Taps

M4
Taps

M5
Taps

M6
Taps

M8
Taps

M10
Taps

M12
Taps

M1-M7
Taps

M9-M24
Taps

M25-M48
Taps

For Unified
threads
Taps

For Whitworth
threads
Taps

For screw threads used
on machinery
Taps (ISO)

For Pipe threads
Taps

For American
pipe threads
Taps

For Miniature
threads
Taps

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- ① Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กดินเหนียว วัสดุความแข็งสูง
② High hardness material วัสดุความแข็งสูง
③ Heat treated steel (45-55HRC) เหล็กกล้าชุบ-ชุบ (45-55 HRC)
④ Heat treated steel (25-45HRC) เหล็กกล้าชุบ-ชุบ (25-45 HRC)
⑤ High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าชุบ-ชุบ
⑥ Medium carbon steel, Cast steel เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กหล่อ
⑦ Stainless steel เหล็กกล้าไร้สนิม
⑧ Low carbon steel เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
⑨ Titanium alloy ไทเทเนียมผสม
⑩ Nickel base alloy โลหะผสมนิกเกิล
⑪ Rolled aluminum, Copper, Copper alloy อลูมิเนียม, ทองแดง, ทองแดงผสม
⑫ Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze อลูมิเนียมสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, แมกนีเซียมผสม, โลหะผสม (ทองสำริด)
⑬ Thermosetting plastic เทอร์โมเซตติงพลาสติก

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / Flute Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page
Taps M42×2								
Standard มาตรฐาน	⑤⑥⑧⑪⑫	SP	SPMR042Q	SP P3	175	32	2.5P	SP-8
	⑪⑫	PO	POMS042Q	PO P4			5P	PO-7
	①⑤⑥⑧⑫	HT	TNMS042Q5	HT P4	175	32	5P	HT-12
			TNMS042Q1				1.5P	HT-12
Taps M42×1.5								
Standard มาตรฐาน	⑤⑥⑧⑪⑫	SP	SPMR042Q	SP P3	175	32	2.5P	SP-8
	⑪⑫	PO	POMS042Q	PO P4			5P	PO-7
	①⑤⑥⑧⑫	HT	TNMS042Q5	HT P4	175	32	5P	HT-13
			TNMS042Q1				1.5P	HT-13
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	⑥⑦⑧	SU-SP	SUMR042Q	SP P3	175	32	2.5P	SP-36
Taps M44×4								
Standard มาตรฐาน	①⑤⑥⑧⑫	HT	TNMU044U5	HT P6	180	35	5P	HT-13
			TNMU044U1				1.5P	HT-13
Taps M44×3								
Standard มาตรฐาน	①⑤⑥⑧⑫	HT	TNMT044S5	HT P5	180	35	5P	HT-13
			TNMT044S1				1.5P	HT-13
Taps M44×2								
Standard มาตรฐาน	①⑤⑥⑧⑫	HT	TNMS044Q5	HT P4	180	35	5P	HT-13
			TNMS044Q1				1.5P	HT-13
Taps M44×1.5								
Standard มาตรฐาน	①⑤⑥⑧⑫	HT	TNMS044Q5	HT P4	180	35	5P	HT-13
			TNMS044Q1				1.5P	HT-13
Taps M45×4.5								
Standard มาตรฐาน	⑤⑥⑧⑪⑫	SP	SPMS045V	SP P4	180	35	2.5P	SP-8
	⑪⑫	PO	POMT045V	PO P5			5P	PO-7
	①⑤⑥⑧⑫	HT	TNMT045V5	HT P5	180	35	5P	HT-13
			TNMT045V1				1.5P	HT-13
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	⑥⑦⑧	SU-SP	SUMS045V	SP P4	180	35	2.5P	SP-36
For deep hole use สำหรับลิ้น	⑤⑥⑧	S-SP	SSMS045V	SP P4	180	35	2.5P	SP-44
Taps M45×4								
Standard มาตรฐาน	①⑤⑥⑧⑫	HT	TNMU045U5	HT P6	180	35	5P	HT-13
			TNMU045U1				1.5P	HT-13
Taps M45×3								
Standard มาตรฐาน	⑥⑧⑨⑪⑫	SP	SPMR045S	SP P3	180	35	2.5P	SP-8
	①⑤⑥⑧⑫	HT	TNMT045S5	HT P5	180	35	5P	HT-13
			TNMT045S1				1.5P	HT-13
Taps M45×2								
Standard มาตรฐาน	⑤⑥⑧⑪⑫	SP	SPMR045Q	SP P3	180	35	2.5P	SP-8
	⑪⑫	PO	POMS045Q	PO P4			5P	PO-7
	①⑤⑥⑧⑫	HT	TNMS045Q5	HT P4	180	35	5P	HT-13
			TNMS045Q1				1.5P	HT-13

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / Flute Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page
Taps M45×1.5								
Standard มาตรฐาน	⑤⑥⑧⑪⑫	SP	SPMR045Q	SP P3	180	35	2.5P	SP-8
	⑪⑫	PO	POMS045Q	PO P4			5P	PO-7
	①⑤⑥⑧⑫	HT	TNMS045Q5	HT P4	180	35	5P	HT-13
			TNMS045Q1				1.5P	HT-13
Taps M45×1								
Standard มาตรฐาน	①⑤⑥⑧⑫	HT	TNMR045M5	HT P3	180	35	5P	HT-13
			TNMR045M1				1.5P	HT-13
Taps M46×1.5								
Standard มาตรฐาน	①⑤⑥⑧⑫	HT	TNMS046Q5	HT P4	185	38	5P	HT-13
			TNMS046Q1				1.5P	HT-13
Taps M48×5								
Standard มาตรฐาน	⑤⑥⑧⑪⑫	SP	SPMS048W	SP P4	185	38	2.5P	SP-8
	⑪⑫	PO	POMT048W	PO P5			5P	PO-7
	①⑤⑥⑧⑫	HT	TNMT048W5	HT P5	185	38	5P	HT-13
			TNMT048W1				1.5P	HT-13
Taps M48×4								
Standard มาตรฐาน	⑤⑥⑧⑪⑫	SP	SPMS048U	SP P4	185	38	2.5P	SP-8
	①⑤⑥⑧⑫	HT	TNMU048U5	HT P6	185	38	5P	HT-13
			TNMU048U1				1.5P	HT-13
Taps M48×3								
Standard มาตรฐาน	⑤⑥⑧⑪⑫	SP	SPMR048S	SP P3	185	38	2.5P	SP-8
	⑪⑫	PO	POMS048S	PO P4			5P	PO-7
	①⑤⑥⑧⑫	HT	TNMT048S5	HT P6	185	38	5P	HT-13
			TNMT048S1				1.5P	HT-13
Taps M48×2								
Standard มาตรฐาน	⑤⑥⑧⑪⑫	SP	SPMR048Q	SP P3	185	38	2.5P	SP-8
	①⑤⑥⑧⑫	HT	TNMS048Q5	HT P4	185	38	5P	HT-13
			TNMS048Q1				1.5P	HT-13
Taps M48×1.5								
Standard มาตรฐาน	⑤⑥⑧⑪⑫	SP	SPMR048Q	SP P3	185	38	2.5P	SP-8
	⑪⑫	PO	POMS048Q	PO P4			5P	PO-7
	①⑤⑥⑧⑫	HT	TNMS048Q5	HT P4	185	38	5P	HT-13
			TNMS048Q1				1.5P	HT-13

Symbol of flute design / สัญลักษณ์ของการตีฟัน

	Spiral	Straight	Spiral point	Left hand spiral	Roll
	SP	HT	PO	SL	RO
Symbol of flute design สัญลักษณ์ของการตีฟัน					
Drill hole shape ลักษณะการเจาะ					

Symbol of size/ สัญลักษณ์ของขนาด

Overall length ความยาวโดยรวม	Shank dia. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน	Chamfer length ความยาวในการแต่ง
L	Ds	Lc

Note 1: Product symbols shown in red mean the tap special for full rigid tapping
หมายเหตุ 1: สัญลักษณ์สินค้าที่แสดงในสีแดงหมายถึงตัวต๊าปพิเศษสำหรับการกรีดเต็มแข็ง

Dies selection การเลือกต๊าป	Material วัสดุ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์	Class / ระดับ	Outside diameter เส้นผ่านศูนย์กลางนอก	Thickness ความหนา	Front face ด้านหน้า	Code รหัส	Product page หน้าสินค้า
Dies M25×3									
Solid dies / ไขลิตต๊าป	HSS:		D	II	50	16	2~2.5P	TYM25SDNEBC	Di-5
Dies M25×2									
Solid dies / ไขลิตต๊าป	HSS:		D	II	50	16	2~2.5P	TYM25SDNEBC	Di-5
Dies M25×1.5									
Solid dies / ไขลิตต๊าป	HSS:		D	II	50	16	2~2.5P	TYM25SDNEBC	Di-5
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS:		D LH	II	50	16	2~2.5P	GYM25SDNEBC	Di-12
Dies M25×1.25									
Solid dies / ไขลิตต๊าป	HSS:		D	II	50	16	2~2.5P	TYM25SDNEBC	Di-5
Dies M25×1									
Solid dies / ไขลิตต๊าป	HSS:		D	II	50	16	2~2.5P	TYM25SDNEBC	Di-5
Dies M26×2									
Solid dies / ไขลิตต๊าป	HSS:		D	II	63	20	2~2.5P	TYR26SDNEBC	Di-5
Dies M26×1.5									
Solid dies / ไขลิตต๊าป	HSS:		D	II	63	20	2~2.5P	TYR26SDNEBC	Di-5
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS:		D LH	II	63	20	2~2.5P	GYR26SDNEBC	Di-12
Dies M26×1									
Solid dies / ไขลิตต๊าป	HSS:		D	II	63	20	2~2.5P	TYR26SDNEBC	Di-5
Dies M27×3									
Solid dies / ไขลิตต๊าป	HSS:		D	II	63	20	2~2.5P	TYR27SDNEBC	Di-5
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS:		D LH	II	63	20	2~2.5P	GYR27SDNEBC	Di-12
Dies M27×2									
Solid dies / ไขลิตต๊าป	HSS:		D	II	63	20	2~2.5P	TYR27SDNEBC	Di-5
Dies M27×1.5									
Solid dies / ไขลิตต๊าป	HSS:		D	II	63	20	2~2.5P	TYR27SDNEBC	Di-5
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS:		D LH	II	63	20	2~2.5P	GYR27SDNEBC	Di-12
Dies M27×1									
Solid dies / ไขลิตต๊าป	HSS:		D	II	63	20	2~2.5P	TYR27SDNEBC	Di-5
Dies M28×2									
Solid dies / ไขลิตต๊าป	HSS:		D	II	63	20	2~2.5P	TYR28SDNEBC	Di-6
Dies M28×1.5									
Solid dies / ไขลิตต๊าป	HSS:		D	II	63	20	2~2.5P	TYR28SDNEBC	Di-6
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS:		D LH	II	63	20	2~2.5P	GYR28SDNEBC	Di-12
Dies M28×1									
Solid dies / ไขลิตต๊าป	HSS:		D	II	63	20	2~2.5P	TYR28SDNEBC	Di-6

Dies selection การเลือกต๊าป	Material วัสดุ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์	Class / ระดับ	Outside diameter เส้นผ่านศูนย์กลางนอก	Thickness ความหนา	Front face ด้านหน้า	Code รหัส	Product page หน้าสินค้า
Dies M30×3.5									
Solid dies / ไขลิตต๊าป	HSS:		D	II	63	20	2~2.5P	TYR30SDNEBC	Di-6
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS:		D LH	II	63	20	2~2.5P	GYR30SDNEBC	Di-12
Dies M30×3									
Solid dies / ไขลิตต๊าป	HSS:		D	II	63	20	2~2.5P	TYR30SDNEBC	Di-6
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS:		D LH	II	63	20	2~2.5P	GYR30SDNEBC	Di-12
Dies M30×2									
Solid dies / ไขลิตต๊าป	HSS:		D	II	63	20	2~2.5P	TYR30SDNEBC	Di-6
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS:		D LH	II	63	20	2~2.5P	GYR30SDNEBC	Di-12
Dies M30×1.5									
Solid dies / ไขลิตต๊าป	HSS:		D	II	63	20	2~2.5P	TYR30SDNEBC	Di-6
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS:		D LH	II	63	20	2~2.5P	GYR30SDNEBC	Di-12
Dies M30×1									
Solid dies / ไขลิตต๊าป	HSS:		D	II	63	20	2~2.5P	TYR30SDNEBC	Di-6
Dies M32×3									
Solid dies / ไขลิตต๊าป	HSS:		D	II	63	20	2~2.5P	TYR32SDNEBC	Di-6
Dies M32×2									
Solid dies / ไขลิตต๊าป	HSS:		D	II	63	20	2~2.5P	TYR32SDNEBC	Di-6
Dies M32×1.5									
Solid dies / ไขลิตต๊าป	HSS:		D	II	63	20	2~2.5P	TYR32SDNEBC	Di-6
Dies M32×1									
Solid dies / ไขลิตต๊าป	HSS:		D	II	63	20	2~2.5P	TYR32SDNEBC	Di-6
Dies M33×3.5									
Solid dies / ไขลิตต๊าป	HSS:		D	II	63	20	2~2.5P	TYR33SDNEBC	Di-6
Dies M33×3									
Solid dies / ไขลิตต๊าป	HSS:		D	II	63	20	2~2.5P	TYR33SDNEBC	Di-6
Dies M33×2									
Solid dies / ไขลิตต๊าป	HSS:		D	II	63	20	2~2.5P	TYR33SDNEBC	Di-6
Dies M33×1.5									
Solid dies / ไขลิตต๊าป	HSS:		D	II	63	20	2~2.5P	TYR33SDNEBC	Di-6
Dies M33×1									
Solid dies / ไขลิตต๊าป	HSS:		D	II	63	20	2~2.5P	TYR33SDNEBC	Di-6
Dies M34×3									
Solid dies / ไขลิตต๊าป	HSS:		D	II	75	25	2~2.5P	TYU34SDNEBC	Di-6
Dies M34×2									
Solid dies / ไขลิตต๊าป	HSS:		D	II	75	25	2~2.5P	TYU34SDNEBC	Di-6

M2 Dies

M3 Dies

M4 Dies

M5 Dies

M6 Dies

M8 Dies

M10 Dies

M12 Dies

M1-M7 Dies

M9-M24 Dies

M25-M48 Dies

For Unified threads Dies

For Whitworth threads Dies

For Scan threads used on screw machines Dies (SM)

For Pipe threads Dies

For American pipe threads Dies

For Miniature Dies

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- 1** Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กดินเผา วัสดุความแข็งสูง
2 High hardness material วัสดุความแข็งสูง
3 Heat treated steel (45-55HRC) เหล็กกล้าชุบ-ชุบ (45-55 HRC)
4 Heat treated steel (25-45HRC) เหล็กกล้าชุบ-ชุบ (25-45 HRC)
5 High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าชุบ-ชุบ
6 Medium carbon steel, Cast steel เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กหล่อ
7 Stainless steel เหล็กกล้าไร้สนิม
8 Low carbon steel เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
9 Titanium alloy ไทเทเนียมผสม
10 Nickel base alloy โลหะผสมนิกเกิล
11 Rolled aluminum, Copper, Copper alloy อลูมิเนียม, ทองแดง, ทองแดงผสม
12 Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze อลูมิเนียมสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, แมกนีเซียมผสม, โลหะผสม (ทองสำริด)
13 Thermosetting plastic เทอร์โมเซตติงพลาสติก

Dies selection การเลือกตาย	Material วัสดุหลัก	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Class / ระดับ Outside diameter เส้นผ่าศูนย์กลางนอก Thickness ความหนา	Front face ด้านหน้า	Code รหัส	Product page หน้า สินค้า
Dies M34×1.5							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5P	TYU0340DNEBC Di-6
Dies M34×1							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5P	TYU0340DNEBC Di-6
Dies M35×3							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5P	TYU0350DNEBC Di-6
Dies M35×2							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5P	TYU0350DNEBC Di-6
Dies M35×1.5							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5P	TYU0350DNEBC Di-6
Dies M35×1							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5P	TYU0350DNEBC Di-6
Dies M36×4							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5P	TYU0360DNEBC Di-6
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5P	TYU0360DNEBC Di-6
Dies M36×3							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5P	TYU0360DNEBC Di-6
Dies M36×2							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5P	TYU0360DNEBC Di-6
Dies M36×1.5							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5P	TYU0360DNEBC Di-6
Dies M36×1							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5P	TYU0360DNEBC Di-6
Dies M38×3							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5P	TYU0380DNEBC Di-6
Dies M38×2							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5P	TYU0380DNEBC Di-6
Dies M38×1.5							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5P	TYU0380DNEBC Di-6
Dies M38×1							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5P	TYU0380DNEBC Di-6
Dies M39×4							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5P	TYU0390DNEBC Di-6
Dies M39×3							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5P	TYU0390DNEBC Di-6

Dies selection การเลือกตาย	Material วัสดุหลัก	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Class / ระดับ Outside diameter เส้นผ่าศูนย์กลางนอก Thickness ความหนา	Front face ด้านหน้า	Code รหัส	Product page หน้า สินค้า
Dies M39×2							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5P	TYU0390DNEBC Di-6
Dies M39×1.5							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5P	TYU0390DNEBC Di-6
Dies M39×1							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5P	TYU0390DNEBC Di-6
Dies M40×3							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5P	TYU0400DNEBC Di-6
Dies M40×2							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5P	TYU0400DNEBC Di-6
Dies M40×1.5							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5P	TYU0400DNEBC Di-6
Dies M40×1							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5P	TYU0400DNEBC Di-6
Dies M42×4.5							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5P	TYU0420DNEBC Di-6
Dies M42×3							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5P	TYU0420DNEBC Di-6
Dies M42×2							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5P	TYU0420DNEBC Di-6
Dies M42×1.5							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5P	TYU0420DNEBC Di-6
Dies M42×1							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5P	TYU0420DNEBC Di-6
Dies M44×1.5							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5P	TYU0440DNEBC Di-6
Dies M45×4.5							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5P	TYU0450DNEBC Di-7
Dies M45×3							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5P	TYU0450DNEBC Di-7
Dies M45×2							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5P	TYU0450DNEBC Di-7
Dies M45×1.5							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5P	TYU0450DNEBC Di-7

Note 1: Product symbols shown in **red** mean the tap special for full rigid tapping
 หมายเหตุ 1: สัญลักษณ์สินค้าที่แสดงในสีแดงหมายถึงด้านพิเศษสำหรับการกรีดเต็มแข็ง

Symbol of size/ สัญลักษณ์ของขนาด		
Overall length ความยาวโดยรวม	Shank dia. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน	Chamfer length ความยาวในการแต่ง
L	D_s	ℓ_c

Symbol of flute design / สัญลักษณ์ของการตีฟัน

Symbol of flute design สัญลักษณ์ของการตีฟัน	Spiral	Straight	Spiral point	Left hand spiral	Roll
	SP	HT	PO	SL	RO
Drill hole shape ลักษณะการเจาะ					P: B:

Dies selection การเลือกตาย	Material วัสดุ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์	Class / ระดับ สัญลักษณ์	Outside diameter เส้นผ่านศูนย์กลางนอก	Thickness ความหนา	Front face ด้านหน้า	Code รหัส	Product page หน้า สินค้า
Dies M48x5									
Solid dies โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5P	TYU048DNEBC	DI-7
For left hand threads	HSS	6 8 11 12	D LH	II	75	25	2~2.5P	GYU048DNEBC	DI-12
Dies M48x3									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5P	TYU048DNEBC	DI-7
Dies M48x2									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5P	TYU048DNEBC	DI-7
Dies M48x1.5									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5P	TYU048DNEBC	DI-7
Dies M50x3									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5	TYU050DNEBC	DI-7
Dies M50x2									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5	TYU050DNEBC	DI-7
Dies M50x1.5									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5	TYU050DNEBC	DI-7

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า	
Taps No.0-80UNF									
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	PO	POPUN0B	PO	P1	36	3	5P PO-7	
	1 5 6 12	HT	TNMPUN0B5	HT	P1	36	3	5P HT-13	
			TNMPUN0B1					1.5P HT-13	
Thread forming taps for non-ferrous materials ตลับกรีดเกลียวสำหรับวัสดุไม่ใช่เหล็ก	11 12	N-RS	NRSM5UN0BP	RO	G5	36	3	4P RO-12	
			NRSM5UN0BB					2P RO-12	
Taps No.1-64UNC									
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPPUN1D	SP	P1	42	3	2.5P SP-8	
		PO	POPUN1D	PO				5P PO-7	
	1 5 6 12	HT	TNMPUN1D5	HT	P1	42	3	5P HT-13	
			TNMPUN1D1					1.5P HT-13	
Taps No.1-72UNF									
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	PO	POPUN1C	PO	P1	42	3	5P PO-7	
	1 5 6 12	HT	TNMPUN1C5	HT	P1	42	3	5P HT-13	
			TNMPUN1C1					1.5P HT-13	
Thread forming taps for non-ferrous materials ตลับกรีดเกลียวสำหรับวัสดุไม่ใช่เหล็ก	11 12	N-RS	NRSM5UN1CP	RO	G5	42	3	4P RO-12	
			NRSM5UN1CB					2P RO-12	
Taps No.2-56UNC									
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPPUN2E	SP	P1	42	3	2.5P SP-8	
		PO	POPUN2E	PO				5P PO-7	
	1 5 6 12	HT	TNMPUN2E5	HT	P1	42	3	5P HT-13	
			TNMPUN2E1					1.5P HT-13	
Oxidizing / ออกซิไดซ์	5 6 8	SP OX	SPPUN2EX	SP	P1	42	3	2.5P SP-17	
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-SP	SUMPUN2E	SP	P1	42	3	2.5P SP-36	
		SU-PO	PUMPUN2E	PO				5P PO-25	
Thread forming taps for non-ferrous materials ตลับกรีดเกลียวสำหรับวัสดุไม่ใช่เหล็ก	11 12	N-RS	NRSM4UN2EP	RO	G4	42	3	4P RO-12	
			NRSM4UN2EB					2P RO-12	
			NRSM5UN2EP		G5			4P RO-12	
			NRSM5UN2EB					2P RO-12	
			NRSM7UN2EP		G7			4P RO-12	
			NRSM7UN2EB					2P RO-12	
Thread forming taps for dry tapping ตลับกรีดเกลียวสำหรับตลับแห้ง	5 6 7 11 12	OL-RZ	OLRZM4UN2EP	RO	G4	42	3	4P RO-19	
			OLRZM5UN2EP		G5			RO-19	
Thread forming taps for high carbon steels ตลับกรีดเกลียว สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	5 6 7 11 12	HP-RZ	HRZM4UN2EB	RO	G4	42	3	2P RO-22	
			HRZM5UN2EB		G5			RO-22	
Torqueless Thread forming taps	Seamless	6 7 8 11 12	SURZ	SURZ4UN2EB	RO	G4	42	3	2P RO-26
Taps No.2-64UNF									
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPPUN2D	SP	P1	42	3	2.5P SP-8	
		PO	POPUN2D	PO				5P PO-7	
	1 5 6 12	HT	TNMPUN2D5	HT	P1	42	3	5P HT-13	
			TNMPUN2D1					1.5P HT-13	
Thread forming taps for dry tapping ตลับกรีดเกลียวสำหรับตลับแห้ง	5 6 7 11 12	OL-RZ	OLRZM4UN2DP	RO	G4	42	3	4P RO-19	
Thread forming taps for high carbon steels ตลับกรีดเกลียวสำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	5 6 7 11 12	HP-RZ	HRZM4UN2DB	RO	G4	42	3	2P RO-22	
Taps No.3-48UNC									
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPPUN3F	SP	P1	46	3	2.5P SP-8	
		PO	POPUN3F	PO				5P PO-7	

M2
Taps

M3
Taps

M4
Taps

M5
Taps

M6
Taps

M8
Taps

M10
Taps

M12
Taps

M1-M7
Taps

M9-M24
Taps

M25-M48
Taps

For Unified
threads
Taps

For Whitworth
threads
Taps

For ISO threads used
on tapping machines
Taps (SM)

For Pipe threads
Taps

For American
pipe threads
Taps

For Miniature
threads
Taps

1 Cast iron, Ductile cast iron, 2 High hardness materials

- | | | |
|----|--|---|
| 8 | Low carbon steel | เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ |
| 9 | Titanium alloy | ไทเทเนียมผสม |
| 10 | Nickel base alloy | โลหะผสมนิกเกิล |
| 11 | Rolled aluminum, Copper, Copper alloy | อลูมิเนียม, ทองแดง, ทองแดงผสม |
| 12 | Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze | อลูมิเนียมหล่อสำหรับปั๊มด้วยแรงอัด, อลูมิเนียมผสมสังกะสีหล่อสำหรับปั๊มด้วยแรงอัด, แมกนีเซียมผสม, โลหะผสม (ทองสีฟ้า) |
| 13 | Thermosetting plastic | เทอร์โมเซตติงพลาสติก |

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product หน้า สินค้า	
Standard มาตรฐาน	1 5 6 12	HT	TNMPUN3F5	HT P1	46	3	5P	HT-13	
			TNMPUN3F1				1.5P	HT-13	
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-SP	SUMPUN3F	SP P1	46	3	2.5P	SP-36	
Thread forming taps for non-ferrous materials ตัวปรับเกลียวสำหรับวัสดุไม่ใช่เหล็ก	11 12	N-RS	NRSM4UN3FP	RO G4	46	3	4P	RO-12	
			NRSM4UN3FB				2P	RO-12	
			NRSM5UN3FP	G5			4P	RO-12	
			NRSM5UN3FB				2P	RO-12	
Thread forming taps for dry tapping ตัวปรับเกลียวสำหรับตลับแห้ง	5 6 7 11 12	OL-RZ	OLRZM4UN3FP	RO G4	46	3	4P	RO-19	
Thread forming taps for high carbon steels ตัวปรับเกลียวสำหรับเหล็กคาร์บอนสูง	5 6 7 11 12	HP-RZ	HRZM4UN3FB	RO G4	46	3	2P	RO-22	
Taps No.3-56UNF									
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPPUN3E	SP P1	46	3	2.5P	SP-8	
		PO	POPUN3E	PO			5P	PO-7	
	1 5 6 12	HT	TNMPUN3E5	HT P1	46	3	5P	HT-13	
			TNMPUN3E1				1.5P	HT-13	
Thread forming taps for dry tapping ตัวปรับเกลียวสำหรับตลับแห้ง	5 6 7 11 12	OL-RZ	OLRZM4UN3EP	RO G4	46	3	4P	RO-19	
Thread forming taps for high carbon steels ตัวปรับเกลียวสำหรับเหล็กคาร์บอนสูง	5 6 7 11 12	HP-RZ	HRZM4UN3EB	RO G4	46	3	2P	RO-22	
Taps No.4-40UNC									
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPPUN4H	SP P1	46	4	2.5P	SP-8	
		PO	POQUN4H	PO P2			5P	PO-7	
	1 5 6 12	HT	TNMQUN4H5	HT P2	46	4	5P	HT-14	
			TNMQUN4H1				1.5P	HT-14	
	Over size	1 5 6 12	HT	TNMRUN4H5	HT P3	46	4	5P	HT-14
				TNMRUN4H1				1.5P	HT-14
Oxidizing / ออกไซด์	5 6 8	SP OX	SPPUN4HX	SP P1	46	4	2.5P	SP-17	
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-SP	SUMPUN4H	SP P1	46	4	2.5P	SP-36	
		SU-PO	PUMQUN4H	PO P2			5P	PO-25	
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	Carbide คาร์ไบด์	1 12 13	N-CT FC	TCNRUN4H3	HT P3	44	3P	CT-7	
				TCNRUN4H1			1.5P	CT-7	
Thread forming taps for non-ferrous materials ตัวปรับเกลียวสำหรับวัสดุไม่ใช่เหล็ก	11 12	N-RS	NRSM5UN4HP	RO G5	46	4	4P	RO-12	
			NRSM5UN4HB				2P	RO-12	
			NRSM6UN4HP	G6			4P	RO-12	
			NRSM6UN4HB				2P	RO-12	
			NRSM7UN4HP	G7			4P	RO-12	
			NRSM7UN4HB				2P	RO-12	
Thread forming taps for dry tapping ตัวปรับเกลียวสำหรับตลับแห้ง	5 6 7 11 12	OL-RZ	OLRZM5UN4HP	RO G5	46	4	4P	RO-19	
			OLRZM6UN4HP	G6				RO-19	
Thread forming taps for high carbon steels ตัวปรับเกลียว สำหรับเหล็กคาร์บอนสูง	5 6 7 11 12	HP-RZ	HRZM5UN4HB	RO G5	46	4	2P	RO-22	
			HRZM6UN4HB	G6				RO-22	
Torqueless Thread forming taps : Seamless	6 7 8 11 12	SURZ	SURZ5UN4HB	RO G5	46	4	2P	RO-26	
For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสกรึงเสริมเกลียว	11 12	AL-HT	TWUN4H1LEB5	HT 1b	52	5	5P	HT-49	
			TWUN4H1LEBA				1.5P	HT-49	
Taps No.4-48UNF									
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPPUN4F	SP P1	46	4	2.5P	SP-8	
		PO	POPUN4F	PO			5P	PO-7	
	1 5 6 12	HT	TNMPUN4F5	HT P1	46	4	5P	HT-14	
			TNMPUN4F1				1.5P	HT-14	
	Over size	1 5 6 12	HT	TNMRUN4F5	HT P3	46	4	5P	HT-14
				TNMRUN4F1				1.5P	HT-14

Tap selection การเลือกตลับ		Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน	Class	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า	
For stainless steels สำหรับสแตนเลส		6 7 8	SU-SP	SUMPUN4F	SP	P1	46	4	2.5P	SP-36	
			SU-PO	PUMPUN4F	PO				5P	PO-25	
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	Carbide คาร์ไบด์	1 12 13	N-CT FC	TCNRUN4F3	HT	P3	44	3	3P	CT-7	
				TCNRUN4F1					1.5P	CT-7	
Thread forming taps for non-ferrous materials ตลับเกลียวสำหรับวัสดุไม่ใช่เหล็ก		11 12	N-RS	NRSM5UN4FP	RO	G5	46	4	4P	RO-12	
				NRSM5UN4FB					2P	RO-12	
				NRSM6UN4FP		G6			4P	RO-1	
				NRSM6UN4FB					2P	RO-13	
Thread forming taps for dry tapping ตลับเกลียวสำหรับตลับแห้ง		6 6 7 11 12	OL-RZ	OLRZM5UN4FP	RO	G5	46	4	4P	RO-19	
Thread forming taps for high carbon steels ตลับเกลียวสำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง		6 6 7 11 12	HP-RZ	HRZM5UN4FB	RO	G5	46	4	2P	RO-22	
For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสปริงเส้นเกลียว		11 12	AL-HT	TWUN4F1LEB5	HT	1b	52	5	5P	HT-49	
				TWUN4F1LEBA					1.5P	HT-49	
Taps No.5-40UNC											
Standard มาตรฐาน		5 6 8 11 12	SP	SPPUN5H	SP	P1	52	5	2.5P	SP-8	
			PO	POQUN5H	PO	P2			5P	PO-7	
			1 5 6 12	HT	TNMQUN5H5	HT	P2	52	5	5P	HT-14
				TNMQUN5H1					1.5P	HT-14	
	OverSize	1 5 6 12	HT	TNMRUN5H5	HT	P3	52	5	5P	HT-14	
				TNMRUN5H1					1.5P	HT-14	
Oxidizing / ออกซิไดซ์		5 6 8	SP OX	SPPUN5HX	SP	P1	52	5	2.5P	SP-17	
For stainless steels สำหรับสแตนเลส		6 7 8	SU-SP	SUMPUN5H	SP	P1	52	5	2.5P	SP-36	
			SU-PO	PUMQUN5H	PO	P2			5P	PO-25	
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	Carbide คาร์ไบด์	1 12 13	N-CT FC	TCNRUN5H3	HT	P3	46	4	3P	CT-7	
				TCNRUN5H1					1.5P	CT-7	
Thread forming taps for dry tapping ตลับเกลียวสำหรับตลับแห้ง		6 6 7 11 12	OL-RZ	OLRZM5UN5HP	RO	G5	52	5	4P	RO-19	
Thread forming taps for high carbon steels ตลับเกลียว สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง		5 6 7 11 12	HP-RZ	HRZM5UN5HP	RO	G5	52	5	4P	RO-22	
				HRZM5UN5HB					2P	RO-22	
For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสปริงเส้นเกลียว		11 12	AL-HT	TWUN5H1LEB5	HT	1b	52	5	5P	HT-49	
				TWUN5H1LEBA					1.5P	HT-49	
Taps No.5-44UNF											
Standard มาตรฐาน		5 6 8 11 12	SP	SPPUN5G	SP	P1	52	5	2.5P	SP-8	
			PO	POPUN5G	PO				5P	PO-7	
			1 5 6 12	HT	TNMPUN5G5				5P	HT-14	
				TNMPUN5G1					1.5P	HT-14	
	OverSize	1 5 6 12	HT	TNMRUN5G5	HT	P3	52	5	5P	HT-14	
				TNMRUN5G1					1.5P	HT-14	
For stainless steels สำหรับสแตนเลส		6 7 8	SU-SP	SUMPUN5G	SP	P1	52	5	2.5P	SP-36	
			SU-PO	PUMPUN5G	PO	P1			5P	PO-25	
Thread forming taps for dry tapping ตลับเกลียวสำหรับตลับแห้ง		6 6 7 11 12	OL-RZ	OLRZM5UN5GP	RO	G5	52	5	4P	RO-19	
Thread forming taps for high carbon steels ตลับเกลียว สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง		5 6 7 11 12	HP-RZ	HRZM5UN5GP	RO	G5	52	5	4P	RO-22	
				HRZM5UN5GB					2P	RO-22	
Taps No.6-32UNC											
Standard มาตรฐาน		5 6 8 11 12	SP	SPQUN6J	SP	P2	52	5	2.5P	SP-8	
			PO	POQUN6J	PO				5P	PO-7	
			1 5 6 12	HT	TNMQUN6J5	HT	P2	52	5	5P	HT-14
				TNMQUN6J1					1.5P	HT-14	
	OverSize	1 5 6 12	HT	TNMRUN6J5	HT	P3	52	5	5P	HT-14	
				TNMRUN6J1					1.5P	HT-14	

Note 1: Product symbols shown in red mean the tap special for full rigid tapping
หมายเหตุ 1: สัญลักษณ์สีแดงที่แสดงในสีแดงหมายถึงด้ามพิเศษสำหรับการกัดเต็มแข็ง

Symbol of size/ สัญลักษณ์ของขนาด		
Overall length ความยาวโดยรวม	Shank dia. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน	Chamfer length ความยาวในการยก
L	D_s	l_c

Symbol of flute design / สัญลักษณ์ของการตีฟัน

Symbol of flute design สัญลักษณ์ของการตีฟัน	Spiral	Straight	Spiral point	Left hand spiral	Roll
	SP	HT	PO	SL	RO
Drill hole shape ลักษณะการเจาะ					P: B:

Tap selection การเลือกด้าม	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D_s	l_c	Product page หน้า สินค้า
Oxidizing / ออกซิไดซ์	5 6 8	SP OX	SPQUN6JX	SP P2	52	5	2.5P	SP-17
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-SP	SUMQUN6J	SP P2	52	5	2.5P	SP-36
		SU-PO	PUMQUN6J	PO			5P	PO-25
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	Carbide คาร์ไบด์	1 12 13	N-CT FC	TCNRUN6J3	HT P3	48	4	3P CT-7
				TCNRUN6J1			1.5P	CT-7
Thread forming taps for non-ferrous materials ด้ามรีดเกลียวสำหรับวัสดุไม่เหล็ก	11 12	N-RS	NRSM5UN6JP	RO G5	52	5	4P	RO-13
			NRSM5UN6JB				2P	RO-13
			NRSM6UN6JP	G6			4P	RO-13
			NRSM6UN6JB				2P	RO-13
			NRSM7UN6JP	G7			4P	RO-13
			NRSM7UN6JB				2P	RO-13
Thread forming taps for dry tapping ด้ามรีดเกลียวสำหรับด้ามแห้ง	5 6 7 11 12	OL-RZ	OLRZM5UN6JP	RO G5	52	5	4P	RO-19
			OLRZM6UN6JP	G6				RO-19
Thread forming taps for high carbon steels ด้ามรีดเกลียว สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	5 6 7 11 12	HP-RZ	HRZM5UN6JP	RO G5	52	5	4P	RO-22
			HRZM5UN6JB				2P	RO-22
			HRZM6UN6JP	G6			4P	RO-22
			HRZM6UN6JB				2P	RO-22
For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสกริ่งเสริมเกลียว	11 12	AL-HT	TWUN6J1LEB5	HT 1b	60	5.5	5P	HT-49
			TWUN6J1LEBA				1.5P	HT-49
Taps No.6-40UNF								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPPUN6H	SP P1	52	5	2.5P	SP-8
		PO	POQUN6H	PO P2			5P	PO-8
	1 5 6 12	HT	TNMQUN6H5	HT P2	52	5	5P	HT-14
			TNMQUN6H1				1.5P	HT-14
OverSize	1 5 6 12	HT	TNMRUN6H5	HT P3	52	5	5P	HT-14
			TNMRUN6H1				1.5P	HT-14
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-SP	SUMPUN6H	SP P1	52	5	2.5P	SP-36
		SU-PO	PUMQUN6H	PO P2			5P	PO-25
Thread forming taps for non-ferrous materials ด้ามรีดเกลียวสำหรับวัสดุไม่เหล็ก	11 12	N-RS	NRSM5UN6HP	RO G5	52	5	4P	RO-13
			NRSM5UN6HB				2P	RO-13
Thread forming taps for dry tapping ด้ามรีดเกลียวสำหรับด้ามแห้ง	5 6 7 11 12	OL-RZ	OLRZM5UN6HP	RO G5	52	5	4P	RO-19
Thread forming taps for high carbon steels ด้ามรีดเกลียว สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	5 6 7 11 12	HP-RZ	HRZM5UN6HP	RO G5	52	5	4P	RO-22
			HRZM5UN6HB				2P	RO-22
Torqueless Thread forming taps Seamless	6 7 8 11 12	SURZ	SURZ5UN6JB	RO G5	52	5	2P	RO-26
For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสกริ่งเสริมเกลียว	11 12	AL-HT	TWUN6H1LEB5	HT 1b	60	5.5	5P	HT-49
			TWUN6H1LEBA				1.5P	HT-49
Taps No.8-32UNC								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPQUN8J	SP P2	60	5.5	2.5P	SP-8
		PO	POQUN8J	PO			5P	PO-8
	1 5 6 12	HT	TNMQUN8J5	HT P2	60	5.5	5P	HT-14
			TNMQUN8J1				1.5P	HT-14
OverSize	1 5 6 12	HT	TNMRUN8J5	HT P3	60	5.5	5P	HT-14
			TNMRUN8J1				1.5P	HT-14
Oxidizing / ออกซิไดซ์	5 6 8	SP OX	SPQUN8JX	SP P2	60	5.5	2.5P	SP-17
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-SP	SUMQUN8J	SP P2	60	5.5	2.5P	SP-36
		SU-PO	PUMQUN8J	PO			5P	PO-25
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	Carbide คาร์ไบด์	1 12 13	N-CT FC	TCNRUN8J3	HT P3	52	5	3P CT-7
				TCNRUN8J1			1.5P	CT-7

Tap selection การเลือกด้าม	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D_s	l_c	Product page หน้า สินค้า
Thread forming taps for non-ferrous materials ด้ามรีดเกลียวสำหรับวัสดุไม่เหล็ก	11 12	N-RS	NRSM6UN8JP	RO G6	60	5.5	4P	RO-13
			NRSM6UN8JB				2P	RO-13
			NRSM7UN8JP	G7			4P	RO-13
			NRSM7UN8JB				2P	RO-13
			NRSM8UN8JP	G8			4P	RO-13
Thread forming taps for dry tapping ด้ามรีดเกลียวสำหรับด้ามแห้ง	5 6 7 11 12	OL-RZ	OLRZM6UN8JP	RO G6	60	5.5	4P	RO-19
			OLRZM7UN8JP	G7				RO-19
Thread forming taps for high carbon steels ด้ามรีดเกลียว สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	5 6 7 11 12	HP-RZ	HRZM6UN8JP	RO G6	60	5.5	4P	RO-22
			HRZM6UN8JB				2P	RO-22
			HRZM7UN8JP	G7			4P	RO-22
			HRZM7UN8JB				2P	RO-22
For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสกริ่งเสริมเกลียว	11 12	AL-HT	TWUN8J1LEB5	HT 1b	62	6	5P	HT-49
			TWUN8J1LEBA				1.5P	HT-49
Taps No.8-36UNF								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPQUN8I	SP P2	60	5.5	2.5P	SP-8
		PO	POQUN8I	PO			5P	PO-8
	1 5 6 12	HT	TNMQUN8I5	HT P2	60	5.5	5P	HT-14
			TNMQUN8I1				1.5P	HT-14
OverSize	1 5 6 12	HT	TNMRUN8I5	HT P3	60	5.5	5P	HT-14
			TNMRUN8I1				1.5P	HT-14
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-SP	SUMQUN8I	SP P2	60	5.5	2.5P	SP-36
		SU-PO	PUMQUN8I	PO			5P	PO-25
Thread forming taps for non-ferrous materials ด้ามรีดเกลียวสำหรับวัสดุไม่เหล็ก	11 12	N-RS	NRSM5UN8IP	RO G5	60	5.5	4P	RO-13
			NRSM5UN8IB				2P	RO-13
			NRSM6UN8IP	G6				RO-13
Thread forming taps for dry tapping ด้ามรีดเกลียวสำหรับด้ามแห้ง	5 6 7 11 12	OL-RZ	OLRZM6UN8IP	RO G6	60	5.5	4P	RO-19
Thread forming taps for high carbon steels ด้ามรีดเกลียว สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	5 6 7 11 12	HP-RZ	HRZM6UN8IP	RO G6	60	5.5	4P	RO-22
			HRZM6UN8IB				2P	RO-22
For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสกริ่งเสริมเกลียว	11 12	AL-HT	TWUN8I1LEB5	HT 1b	62	6	5P	HT-49
			TWUN8I1LEBA				1.5P	HT-49
Taps No.10-24UNC								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPQUNAM	SP P2	60	5.5	2.5P	SP-8
		PO	POQUNAM	PO			5P	PO-8
	1 5 6 12	HT	TNMQUNAM5	HT P2	60	5.5	5P	HT-14
			TNMQUNAM1				1.5P	HT-14
OverSize	1 5 6 12	HT	TNMRUNAM5	HT P3	60	5.5	5P	HT-14
			TNMRUNAM1				1.5P	HT-14
Oxidizing / ออกซิไดซ์	5 6 8	SP OX	SPQUNAMX	SP P2	60	5.5	2.5P	SP-18
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-SP	SUMQUNAM	SP P2	60	5.5	2.5P	SP-36
		SU-PO	PUMQUNAM	PO			5P	PO-25
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	Carbide คาร์ไบด์	1 12 13	N-CT FC	TCNRUNAM3	HT P3	60	5.5	3P CT-7
				TCNRUNAM1			1.5P	CT-7
Thread forming taps for non-ferrous materials ด้ามรีดเกลียวสำหรับวัสดุไม่เหล็ก	11 12	N-RS	NRSM6UNAMP	RO G6	60	5.5	4P	RO-13
			NRSM6UNAMB				2P	RO-13
			NRSM7UNAMP	G7			4P	RO-13
			NRSM7UNAMB				2P	RO-13
Thread forming taps for dry tapping ด้ามรีดเกลียวสำหรับด้ามแห้ง	5 6 7 11 12	OL-RZ	OLRZM6UNAMP	RO G6	60	5.5	4P	RO-19
			OLRZM7UNAMP	G7				RO-19

M2 Taps

M3 Taps

M4 Taps

M5 Taps

M6 Taps

M8 Taps

M10 Taps

M12 Taps

M1-M7 Taps

M9-M24 Taps

M25-M48 Taps

For Unified threads Taps

For Whitworth threads Taps

For SAE threads used on machinery Taps (SAE)

For Pipe threads Taps

For American pipe threads Taps

For Miniature threads Taps

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- 1** Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material
เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กขึ้นดัด วัสดุความแข็งสูง
- 2** High hardness material
เหล็กกล้าคาร์บอนสูง
- 3** Heat treated steel (45-55HRC)
เหล็กกล้าอบ-ชุบ (45-55 HRC)
- 4** Heat treated steel (25-45HRC)
เหล็กกล้าอบ-ชุบ (25-45 HRC)
- 5** High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel
เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าคาร์บอนสูง
- 6** Medium carbon steel, Cast steel
เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กหล่อ
- 7** Stainless steel
เหล็กกล้าไร้สนิม
- 8** Low carbon steel
เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
- 9** Titanium alloy
ไทเทเนียมผสม
- 10** Nickel base alloy
โลหะผสมนิกเกิล
- 11** Rolled aluminum, Copper, Copper alloy
อลูมิเนียม, ทองแดง, ทองแดงผสม
- 12** Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze
อลูมิเนียมสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, แมกนีเซียมผสม, โลหะผสม (ทองสำริด)
- 13** Thermosetting plastic
เทอร์โมเซตติงพลาสติก

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / Flute / Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า	
Thread forming taps for high carbon steels ตลับรีดเกลียว สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	5 6 7 11 12	HP-RZ	HRZM6UNAMP	RO G6	60	5.5	4P	RO-22	
			HRZM6UNAMB				2P	RO-22	
			HRZM7UNAMP	G7			4P	RO-22	
			HRZM7UNAMB				2P	RO-22	
For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสกริ่งเสริมเกลียว	11 12	AL-HT	TWUNAM1LEB5	HT 1b	62	6	5P	HT-49	
			TWUNAM1LEBA				1.5P	HT-49	
Taps No.10-32UNF									
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPQUNAJ	SP P2	60	5.5	2.5P	SP-8	
		PO	POQUNAJ	PO			5P	PO-8	
		1 5 6 12	HT	TNMQUANJ5	HT P2	60	5.5	5P	HT-14
				TNMQUANJ1				1.5P	HT-14
	Oversize	1 5 6 12	HT	TNMRUNAJ5	HT P3	60	5.5	5P	HT-14
			TNMRUNAJ1				1.5P	HT-14	
Oxidizing / ออกซิไดซ์	5 6 8	SP OX	SPQUNAJX	SP P2	60	5.5	2.5P	SP-18	
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-SP	SUMQUNAJ	SP P2	60	5.5	2.5P	SP-36	
		SU-PO	PUMQUNAJ	PO			5P	PO-25	
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	Carbide คาร์ไบด์	1 12 13	N-CT FC	TCNRUNAJ3	HT P3	60	5.5	3P	CT-7
				TCNRUNAJ1			1.5P	CT-7	
Thread forming taps for non-ferrous materials ตลับรีดเกลียวสำหรับวัสดุไม่ใช่เหล็ก	11 12	N-RS	NRSM6UNAJP	RO G6	60	5.5	4P	RO-13	
			NRSM6UNAJB				2P	RO-13	
			NRSM7UNAJP	G7			4P	RO-13	
			NRSM7UNAJB				2P	RO-13	
Thread forming taps for dry tapping ตลับรีดเกลียวสำหรับตลับแห้ง	5 6 7 11 12	OL-RZ	OLRZM6UNAJP	RO G6	60	5.5	4P	RO-19	
			OLRZM7UNAJP	G7				RO-19	
Thread forming taps for high carbon steels ตลับรีดเกลียว สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	5 6 7 11 12	HP-RZ	HRZM6UNAJP	RO G6	60	5.5	4P	RO-22	
			HRZM6UNAJB				2P	RO-22	
			HRZM7UNAJP	G7			4P	RO-22	
			HRZM7UNAJB				2P	RO-22	
For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสกริ่งเสริมเกลียว	11 12	AL-HT	TWUNAJ1LEB5	HT 1b	62	6	5P	HT-49	
			TWUNAJ1LEBA				1.5P	HT-49	
Taps No.12-24UNC									
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPQUNCM	SP P2	62	6	2.5P	SP-8	
		PO	POQUNCM	PO			5P	PO-8	
		1 5 6 12	HT	TNMQUANCM5	HT P2	62	6	5P	HT-14
				TNMQUANCM1				1.5P	HT-14
	Oversize	1 5 6 12	HT	TNMRUNCM5	HT P3	62	6	5P	HT-14
Thread forming taps for dry tapping ตลับรีดเกลียวสำหรับตลับแห้ง	5 6 7 11 12	OL-RZ	OLRZM6UNCMP	RO G6	62	6	4P	RO-19	
Thread forming taps for high carbon steels ตลับรีดเกลียว สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	5 6 7 11 12	HP-RZ	HRZM6UNCMP	RO G6	62	6	4P	RO-22	
			HRZM6UNCMB				2P	RO-22	
For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสกริ่งเสริมเกลียว	11 12	AL-HT	TWUNCM1LEB5	HT 1b	70	6.2	5P	HT-50	
			TWUNCM1LEBA				1.5P	HT-50	
Taps No.12-28UNF									
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPQUNCK	SP P2	62	6	2.5P	SP-8	
		PO	POQUNCK	PO			5P	PO-8	
		1 5 6 12	HT	TNMQUANCK5	HT P2	62	6	5P	HT-14
				TNMQUANCK1				1.5P	HT-14
	Oversize	1 5 6 12	HT	TNMRUNCK5	HT P3	62	6	5P	HT-14
			TNMRUNCK1				1.5P	HT-14	
Thread forming taps for dry tapping ตลับรีดเกลียวสำหรับตลับแห้ง	5 6 7 11 12	OL-RZ	OLRZM6UNCCKP	RO G6	62	6	4P	RO-19	

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / Flute / Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product หน้า สินค้า	
Thread forming taps for high carbon steels ตลับรีดเกลียว สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	5 6 7 11 12	HP-RZ	HRZM6UNCKP	RO G6	62	6	4P	RO-22	
			HRZM6UNCKB				2P	RO-22	
Taps No.12-32UNEF									
Standard มาตรฐาน	1 5 6 12	HT	TNMQUNCJ5	HT P2	62	6	5P	HT-14	
			TNMQUNCJ1				1.5P	HT-14	
Taps 1/4-20UNC									
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPQU04N	SP P2	62	6	2.5P	SP-9	
		PO	POQU04N	PO			5P	PO-8	
	1 5 6 12	HT	TNMQU04N5	HT P2	62	6	5P	HT-14	
			TNMQU04N1				1.5P	HT-15	
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	5 6 8 11 12	SP LH	SPQU04N-L	SP P2	62	6	2.5P	SP-21	
		PO LH	POQU04N-L	PO			5P	PO-15	
Oxidizing / ออกซิไดซ์	5 6 8	SP OX	SPQU04NX	SP P2	62	6	2.5P	SP-18	
Long shank ด้ามยาว	5 6 8 11 12	LS-SP	SPQU04NL10	SP P2	100	6	2.5P	SP-28	
			SPQU04NL15		150			SP-28	
		LS-PO	POQU04NL10	PO	100		5P	PO-19	
			POQU04NL15		150			PO-19	
	1 5 6 12	LS-HT	TNMQU04N15	HT P2	150	6	5P	HT-27	
			TNMQU04N520		200			HT-27	
			TNMQU04N115		150		1.5P	HT-27	
		TNMQU04N120		200			HT-27		
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-SP	SUMQU04N	SP P2	62	6	2.5P	SP-36	
		SU-PO	PUMQU04N	PO			5P	PO-25	
		SU-HT	TUMQU04N4	HT			4P	HT-35	
			TUMQU04N1				1.5P	HT-35	
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	Carbide คาร์ไบด์	1	N-CT FC	TCNRU04N3	HT P3	62	6	3P	CT-7
				TCNRU04N1				1.5P	CT-7
Thread forming taps for non-ferrous materials ตลับรีดเกลียวสำหรับวัสดุไม่ใช่เหล็ก	11 12	N-RS	NRSM6U04NP	RO G6	62	6	4P	RO-13	
			NRSM6U04NB				2P	RO-13	
			NRSM7U04NP	G7			4P	RO-13	
			NRSM7U04NB				2P	RO-13	
Thread forming taps for dry tapping ตลับรีดเกลียวสำหรับตลับแห้ง	5 6 7 11 12	OL-RZ	OLRZM7U04NP	RO G7	62	6	4P	RO-19	
Thread forming taps for high carbon steels ตลับรีดเกลียว สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	5 6 7 11 12	HP-RZ	HRZM7U04NP	RO G7	62	6	4P	RO-22	
			HRZM7U04NB				2P	RO-22	
For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสกริ่งเสริมเกลียว	11 12	AL-HT	TWU04N1LEB5	HT 1b	70	6.2	5P	HT-50	
			TWU04N1LEBA				1.5P	HT-50	
For tripod threads สำหรับขาตั้ง	11 12	HT	TYU04N0KEB3	HT -	62	6	3P	ST-6	
			TYU04N0KEBA				1.5P	ST-6	
	5 6 8 11 12	SP	SYU04N0KEB	SP -	62	6	2.5P	ST-7	
Taps 1/4-28UNF									
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPQU04K	SP P2	62	6	2.5P	SP-9	
		PO	POQU04K	PO			5P	PO-8	
	1 5 6 12	HT	TNMQU04K5	HT P2	62	6	5P	HT-15	
			TNMQU04K1				1.5P	HT-15	
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	5 6 8 11 12	SP LH	SPQU04K-L	SP P2	62	6	2.5P	SP-21	
		PO LH	POQU04K-L	PO			5P	PO-15	
Oxidizing / ออกซิไดซ์	5 6 8	SP OX	SPQU04KX	SP P2	62	6	2.5P	SP-18	

Note 1: Product symbols shown in **red** mean the tap special for full rigid tapping
 หมายเหตุ 1: สัญลักษณ์สินค้าที่แสดงในสีแดงหมายถึงด้ามพิเศษสำหรับการกัดเต็มแข็ง

Symbol of size/ สัญลักษณ์ของขนาด		
Overall length ความยาวโดยรวม	Shank dia. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน	Chamfer length ความยาวในการยก
L	D_s	ℓ_c

Symbol of flute design / สัญลักษณ์ของการตีฟัน

Symbol of flute design สัญลักษณ์ของการตีฟัน	Spiral	Straight	Spiral point	Left hand spiral	Roll
	SP	HT	PO	SL	RO
Drill hole shape ลักษณะการเจาะ					P:  B: 

Tap selection การเลือกตลับ		Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product หน้า สินค้า	
Long shank ด้ามยาว		5 6 8 11 12	LS-SP	SPQU04KL10	SP P2	100	6	2.5P	SP-28	
				SPQU04KL15		150			SP-28	
			LS-PO	POQU04KL10	PO	100		5P	PO-19	
				POQU04KL15		150			PO-19	
		1 5 6 12	LS-HT	TNMQU04K515	HT P2	150	6	5P	HT-27	
				TNMQU04K520		200			HT-27	
	TNMQU04K115			150		1.5P	HT-27			
	TNMQU04K120			200			HT-27			
For stainless steels สำหรับสแตนเลส		6 7 8	SU-SP	SUMQU04K	SP P2	62	6	2.5P	SP-36	
			SU-PO	PUMQU04K	PO			5P	PO-25	
			SU-HT	TUMQU04K4	HT			4P	HT-35	
				TUMQU04K1				1.5P	HT-35	
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	Carbide คาร์ไบด์	1 12 13	N-CT FC	TCNRU04K3	HT P3	62	6	3P	CT-7	
			TCNRU04K1				1.5P	CT-7		
Thread forming taps for non-ferrous materials ด้ามรีดเกลียวสำหรับวัสดุไม่ใช่เหล็ก			11 12	N-RS	NRSM6U04KP	RO G6	62	6	4P	RO-13
					NRSM6U04KB				2P	RO-13
Thread forming taps for dry tapping ด้ามรีดเกลียวสำหรับแห้ง			5 6 7 11 12	OL-RZ	OLRZM7U04KP	RO G7	62	6	4P	RO-19
Thread forming taps for high carbon steels ด้ามรีดเกลียว สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง			5 6 7 11 12	HP-RZ	HRZM7U04KP	RO G7	62	6	4P	RO-22
					HRZM7U04KB				2P	RO-22
For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสกริ่งเสริมเกลียว			11 12	AL-HT	TWU04K1LEB5	HT 1b	70	6.2	5P	HT-50
					TWU04K1LEBA				1.5P	HT-50
Taps 1/4-32UNEF										
Standard มาตรฐาน		5 6 8 11 12	SP	SPQU04J	SP P2	62	6	2.5P	SP-9	
			PO	POQU04J	PO			5P	PO-8	
		1 5 6 12	HT	TNMQU04J5	HT P2	62	6	5P	HT-15	
		TNMQU04J1				1.5P	HT-15			
Taps 5/16-18UNC										
Standard มาตรฐาน		5 6 8 11 12	SP	SPQU05O	SP P2	70	6.2	2.5P	SP-9	
			PO	PORU05O	PO P3			5P	PO-8	
		1 5 6 12	HT	TNMRU05O5	HT P3	70	6.2	5P	HT-15	
		TNMRU05O1				1.5P	HT-15			
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย		5 6 8 11 12	SP LH	SPQU05O-L	SP P2	70	6.2	2.5P	SP-21	
			PO LH	PORU05O-L	PO P3			5P	PO-15	
Oxidizing / ออกซิไดซ์		5 6 8	SP OX	SPQU05OX	SP P2	70	6.2	2.5P	SP-18	
Long shank ด้ามยาว		5 6 8 11 12	LS-SP	SPQU05OL10	SP P2	100	6.2	2.5P	SP-28	
				SPQU05OL15		150			SP-28	
			LS-PO	PORU05OL10	PO P3	100		5P	PO-19	
				PORU05OL15		150			PO-19	
		1 5 6 12	LS-HT	TNMQU05O515	HT P2	150	6.2	5P	HT-27	
				TNMQU05O520		200			HT-27	
		TNMQU05O115		150		1.5P	HT-27			
		TNMQU05O120		200			HT-27			
For stainless steels สำหรับสแตนเลส		6 7 8	SU-SP	SUMQU05O	SP P2	70	6.2	2.5P	SP-36	
			SU-PO	PUMRU05O	PO P3			5P	PO-25	
			SU-HT	TUMRU05O4	HT			4P	HT-35	
				TUMRU05O1				1.5P	HT-35	
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	Carbide คาร์ไบด์	1 12 13	N-CT FC	TCNRU05O3	HT P3	70	6.1	3P	CT-7	
			TCNRU05O1				1.5P	CT-7		
For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสกริ่งเสริมเกลียว			11 12	AL-HT	TWU05O1LEB5	HT 1b	75	7	5P	HT-50
					TWU05O1LEBA				1.5P	HT-50

Tap selection การเลือกตลับ		Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
Taps 5/16-24UNF									
Standard มาตรฐาน		5 6 8 11 12	SP	SPQU05M	SP P2	70	6.2	2.5P	SP-9
			PO	POQU05M	PO			5P	PO-8
		1 5 6 12	HT	TNMQU05M5	HT P2	70	6.2	5P	HT-15
				TNMQU05M1				1.5P	HT-15
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย		5 6 8 11 12	SP LH	SPQU05M-L	SP P2	70	6.2	2.5P	SP-2
			PO LH	POQU05M-L	PO			5P	PO-15
Oxidizing / ออกซิไดซ์		5 6 8	SP OX	SPQU05MX	SP P2	70	6.2	2.5P	SP-18
Long shank ด้ามยาว		5 6 8 11 12	LS-SP	SPQU05ML10	SP P2	100	6.2	2.5P	SP-28
				SPQU05ML15		150			SP-28
			LS-PO	POQU05ML10	PO	100		5P	PO-19
				POQU05ML15		150			PO-19
		1 5 6 12	LS-HT	TNMQU05M515	HT P2	150	6.2	5P	HT-27
				TNMQU05M520		200			HT-27
	TNMQU05M115			150		1.5P	HT-27		
	TNMQU05M120			200			HT-27		
For stainless steels สำหรับสแตนเลส		6 7 8	SU-SP	SUMQU05M	SP P2	70	6.2	2.5P	SP-36
			SU-PO	PUMQU05M	PO			5P	PO-25
			SU-HT	TUMQU05M4	HT			4P	HT-35
				TUMQU05M1				1.5P	HT-35
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	Carbide คาร์ไบด์	1 12 13	N-CT FC	TCNRU05M3	HT P3	70	6.1	3P	CT-7
				TCNRU05M1				1.5P	CT-7
For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสกริ่งเสริมเกลียว		11 12	AL-HT	TWU05M1LEB5	HT 1b	75	7	5P	HT-50
					TWU05M1LEBA				1.5P
Taps 5/16-32UNEF									
Standard มาตรฐาน		5 6 8 11 12	SP	SPQU05J	SP P2	70	6.2	2.5P	SP-9
			PO	POQU05J	PO			5P	PO-8
		1 5 6 12	HT	TNMQU05J5	HT P2	70	6.2	5P	HT-15
				TNMQU05J1				1.5P	HT-15
Taps 3/8-16UNC									
Standard มาตรฐาน		5 6 8 11 12	SP	SPQU06P	SP P2	75	7	2.5P	SP-9
			PO	PORU06P	PO P3			5P	PO-8
		1 5 6 12	HT	TNMRU06P5	HT P3	75	7	5P	HT-15
				TNMRU06P1				1.5P	HT-15
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย		5 6 8 11 12	SP LH	SPQU06P-L	SP P2	75	7	2.5P	SP-21
			PO LH	PORU06P-L	PO P3			5P	PO-15
Oxidizing / ออกซิไดซ์		5 6 8	SP OX	SPQU06PX	SP P2	75	7	2.5P	SP-18
Long shank ด้ามยาว		5 6 8 11 12	LS-SP	SPQU06PL10	SP P2	100	7	2.5P	SP-28
				SPQU06PL15		150			SP-28
			SPQU06PL20		200			SP-28	
			LS-PO	PORU06PL10	PO P3	100		5P	PO-19
				PORU06PL15		150			PO-19
		1 5 6 12	LS-HT	TNMQU06P515	HT P2	150	7	5P	HT-27
	TNMQU06P520			200			HT-27		
	TNMQU06P115			150		1.5P	HT-27		
	TNMQU06P120			200			HT-27		
For stainless steels สำหรับสแตนเลส		6 7 8	SU-SP	SUMQU06P	SP P2	75	7	2.5P	SP-36
			SU-PO	PUMRU06P	PO P3			5P	PO-25

M2
Taps

M3
Taps

M4
Taps

M5
Taps

M6
Taps

M8
Taps

M10
Taps

M12
Taps

M1-M7
Taps

M9-M24
Taps

M25-M48
Taps

For Unified
threads
Taps

For Whitworth
threads
Taps

For screw threads
or any materials
Taps (S&B)

For Pipe threads
Taps

For American
pipe threads
Taps

For Miniature
threads
Taps

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- 1** Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material
เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กขึ้นตัว
วัสดุความแข็งแรงสูง
- 2** High hardness material
เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
เหล็กกล้าคาร์บอนสูง (45-55 HRC)
- 3** Heat treated steel (45-55HRC)
เหล็กกล้าคาร์บอนสูง (45-55 HRC)
- 4** Heat treated steel (25-45HRC)
เหล็กกล้าคาร์บอนสูง (25-45 HRC)
- 5** High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel
เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าคาร์บอนสูง
เหล็กกล้าคาร์บอนสูง
- 6** Medium carbon steel, Cast steel
เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กกล้าหล่อ
- 7** Stainless steel
เหล็กกล้าไร้สนิม
- 8** Low carbon steel
เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
- 9** Titanium alloy
ไทเทเนียมผสม
- 10** Nickel base alloy
โลหะผสมนิกเกิล
- 11** Rolled aluminum, Copper, Copper alloy
อลูมิเนียมรีด, ทองแดง, ทองแดงผสม
- 12** Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze
อลูมิเนียมหล่อสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงดัน, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงดัน, แมกนีเซียมผสม, โลหะผสม (ทองสำริด)
- 13** Thermosetting plastic
เทอร์โมเซตติงพลาสติก

Tap selection การเลือกตลับ		Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / Flute Class / Flute Class	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้าสินค้า
For stainless steels สำหรับสแตนเลส		6 7 8	SU-HT	TUMRU06P4	HT P3	75	7	4P	HT-35
				TUMRU06P1				1.5P	HT-35
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	Carbide คาร์ไบด์	1 12 13	NCTFC	TCNRU06P3	HT P3	75	7	3P	CT-7
				TCNRU06P1				1.5P	CT-7
For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสกรีนเกลียว		11 12	AL-HT	TWU06P1LEB5	HT 1b	82	8.5	5P	HT-50
				TWU06P1LEBA				1.5P	HT-50
Taps 3/8-24UNF									
Standard มาตรฐาน		5 6 8 11 12	SP	SPQU06M	SP P2	75	7	2.5P	SP-9
			PO	POQU06M	PO			5P	PO-8
		1 5 6 12	HT	TNMRU06M5	HT P3	75	7	5P	HT-15
				TNMRU06M1				1.5P	HT-15
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย		5 6 8 11 12	SP LH	SPQU06M-L	SP P2	75	7	2.5P	SP-21
			PO LH	POQU06M-L	PO			5P	PO-15
Oxidizing / ออกซิไดซ์		5 6 8	SP OX	SPQU06MX	SP P2	75	7	2.5P	SP-18
Long shank คานยาว		5 6 8 11 12	LS-SP	SPQU06ML10	SP P2	100	7	2.5P	SP-29
				SPQU06ML15		150			SP-29
			LS-PO	POQU06ML10	PO	100		5P	PO-19
				POQU06ML15		150			PO-19
		1 5 6 12	LS-HT	TNMQU06M515	HT P2	150	7	5P	HT-27
				TNMQU06M520		200			HT-27
				TNMQU06M115		150		1.5P	HT-27
				TNMQU06M120		200			HT-27
For stainless steels สำหรับสแตนเลส		6 7 8	SU-SP	SUMQU06M	SP P2	75	7	2.5P	SP-36
			SU-PO	PUMQU06M	PO			5P	PO-25
			SU-HT	TUMQU06M4	HT			4P	HT-35
				TUMQU06M1				1.5P	HT-35
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	Carbide คาร์ไบด์	1	NCTFC	TCNRU06M3	HT P3	75	7	3P	CT-7
				TCNRU06M1				1.5P	CT-7
For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสกรีนเกลียว		11 12	AL-HT	TWU06M1LEB5	HT 1b	82	8.5	5P	HT-50
				TWU06M1LEBA				1.5P	HT-50
Taps 3/8-32UNEF									
Standard มาตรฐาน		5 6 8 11 12	PO	POQU06J	PO P2	75	7	5P	PO-8
		1 5 6 12	HT	TNMQU06J5	HT P2	75	7	5P	HT-15
				TNMQU06J1				1.5P	HT-15
Taps 7/16-14UNC									
Standard มาตรฐาน		5 6 8 11 12	SP	SPRU07Q	SP P3	82	8.5	2.5P	SP-9
			PO	PORU07Q	PO			5P	PO-8
		1 5 6 12	HT	TNMRU07Q5	HT P3	82	8.5	5P	HT-15
				TNMRU07Q1				1.5P	HT-15
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย		5 6 8 11 12	SP LH	SPRU07Q-L	SP P3	82	8.5	2.5P	SP-21
			PO LH	PORU07Q-L	PO			5P	PO-15
Oxidizing / ออกซิไดซ์		5 6 8	SPOX	SPRU07QX	SP P3	82	8.5	2.5P	SP-18
Long shank คานยาว		5 6 8 11 12	LS-SP	SPRU07QL15	SP P3	150	8.5	2.5P	SP-29
			LS-PO	PORU07QL15	PO			5P	PO-19
		1 5 6 12	LS-HT	TNMRU07Q515	HT P3	150	8.5	5P	HT-27
				TNMRU07Q115				1.5P	HT-27
For stainless steels สำหรับสแตนเลส		6 7 8	SU-SP	SUMQU07N	SP P2	82	8.5	2.5P	SP-36
			SU-PO	PUMQU07N	PO P3			5P	PO-25
			SU-HT	TUMRU07N4	HT			4P	HT-35
				TUMRU07N1				1.5P	HT-35
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	Carbide คาร์ไบด์	1	NCTFC	TCNRU07N3	HT P3	80	8	3P	CT-7
				TCNRU07N1				1.5P	CT-7
For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสกรีนเกลียว		11 12	AL-HT	TWU07N1LEB5	HT 1b	88	10.5	5P	HT-50
				TWU07N1LEBA				1.5P	HT-50
Taps 7/16-28UNEF									
Standard มาตรฐาน		5 6 8 11 12	PO	POQU07K	PO P2	82	8.5	5P	PO-8
		1 5 6 12	HT	TNMQU07K5	HT P2	82	8.5	5P	HT-15
				TNMQU07K1				1.5P	HT-15
Taps 1/2-13UNC									
Standard มาตรฐาน		5 6 8 11 12	SP	SPRU08R	SP P3	88	10.5	2.5P	SP-9
			PO	PORU08R	PO			5P	PO-8
		1 5 6 12	HT	TNMRU08R5	HT P3	88	10.5	5P	HT-15
				TNMRU08R1				1.5P	HT-15
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย		5 6 8 11 12	SP LH	SPRU08R-L	SP P3	88	10.5	2.5P	SP-21
			PO LH	PORU08R-L	PO			5P	PO-15
Oxidizing / ออกซิไดซ์		5 6 8	SP OX	SPRU08RX	SP P2	88	10.5	2.5P	SP-18
Long shank คานยาว		5 6 8 11 12	LS-SP	SPRU08RL15	SP P3	150	10.5	2.5P	SP-29
				SPRU08RL20		200			SP-29
			LS-PO	PORU08RL15	PO	150		5P	PO-20
				PORU08RL20		200			PO-20

Symbol of flute design / สัญลักษณ์ของการตีฟัน

	Spiral	Straight	Spiral point	Left hand spiral	Roll
	SP	HT	PO	SL	RO
Symbol of flute design สัญลักษณ์ของการตีฟัน					
Drill hole shape ลักษณะการเจาะ					

Symbol of size/ สัญลักษณ์ของขนาด

Overall length ความยาวโดยรวม	Shank dia. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน	Chamfer length ความยาวในการยก
L	Ds	lc

Note 1: Product symbols shown in red mean the tap special for full rigid tapping
หมายเหตุ 1: สัญลักษณ์สีแดงที่แสดงในสีแดงหมายถึงด้านพิเศษสำหรับการกัดเต็มแข็ง

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	Ds	lc	Product page หน้า สินค้า
Long shank ตามยาว		1 5 6 12	LS-HT	TNMRU08R515	HT	P3	150 10.5	5P HT-27
				TNMRU08R520			200	HT-27
				TNMRU08R115			150	1.5P HT-27
				TNMRU08R120			200	HT-27
For stainless steels สำหรับสแตนเลส		6 7 8	SU-SP	SUMRU08R	SP	P3	88 10.5	2.5P SP-36
			SU-PO	PUMRU08R	PO			5P PO-25
			AL-HT	TUMRU08R4	HT			4P HT-35
				TUMRU08R1				1.5P HT-35
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	Carbide คาร์ไบด์	1 12 13	NCTFC	TCNRU08R3	HT	P3	85 9	3P CT-7
				TCNRU08R1				1.5P CT-7
For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสปริงเสริมเกลียว		11 12	AL-HT	TWU08R1LEB5	HT	1b	95 12.5	5P HT-50
				TWU08R1LEBA				1.5P HT-50
Taps 1/2-20UNF								
Standard มาตรฐาน		5 6 8 11 12	SP	SPQU08N	SP	P2	88 10.5	2.5P SP-9
			PO	PORU08N	PO	P3		5P PO-8
		1 5 6 12	HT	TNMRU08N5	HT	P3	88 10.5	5P HT-15
				TNMRU08N1				1.5P HT-15
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย		5 6 8 11 12	SP LH	SPQU08N-L	SP	P2	88 10.5	2.5P SP-21
			PO LH	PORU08N-L	PO	P3		5P PO-15
Oxidizing / ออกซิไดซ์		5 6 8	SP OX	SPQU08NX	SP	P2	88 10.5	2.5P SP-18
Long shank ตามยาว		5 6 8 11 12	LS-SP	SPQU08NL15	SP	P2	150 10.5	2.5P SP-29
			LS-PO	PORU08NL15	PO	P3		5P PO-20
			LS-PO	PORU08NL20			200	PO-20
		1 5 6 12	LS-HT	TNMQU08N515	HT	P2	150 10.5	5P HT-27
				TNMQU08N520			200	HT-27
				TNMQU08N115			150	1.5P HT-27
				TNMQU08N120			200	HT-27
For stainless steels สำหรับสแตนเลส		6 7 8	SU-SP	SUMQU08N	SP	P2	88 10.5	2.5P SP-36
			SU-PO	PUMRU08N	PO	P3		5P PO-25
			SU-HT	TUMRU08N4	HT			4P HT-35
				TUMRU08N1				1.5P HT-35
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	Carbide คาร์ไบด์	1	NCTFC	TCNRU08N3	HT	P3	85 9	3P CT-7
				TCNRU08N1				1.5P CT-7
For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสปริงเสริมเกลียว		11 12	AL-HT	TWU08N1LEB5	HT	1b	95 12.5	5P HT-50
				TWU08N1LEBA				1.5P HT-50
Taps 1/2-28UNEF								
Standard มาตรฐาน		5 6 8 11 12	PO	POQU08K	PO	P2	88 10.5	5P PO-8
		1 5 6 12	HT	TNMQU08K5	HT	P2	88 10.5	5P HT-15
				TNMQU08K1				1.5P HT-15
Taps 9/16-12UNC								
Standard มาตรฐาน		5 6 8 11 12	SP	SPRU09S	SP	P3	95 12.5	2.5P SP-9
			PO	PORU09S	PO			5P PO-8
		1 5 6 12	HT	TNMRU09S5	HT	P3	95 12.5	5P HT-15
				TNMRU09S1				1.5P HT-15
Taps 9/16-18UNF								
Standard มาตรฐาน		5 6 8 11 12	SP	SPQU09O	SP	P2	95 12.5	2.5P SP-9
			PO	PORU09O	PO	P3		5P PO-8

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	Ds	lc	Product page หน้า สินค้า
Standard มาตรฐาน		1 5 6 12	HT	TNMRU09O5	HT	P3	95 12.5	5P HT-15
				TNMRU09O1				1.5P HT-15
Long shank ตามยาว		1 5 6 12	LS-HT	TNMQU09O515	HT	P2	150 12.5	5P HT-27
				TNMQU09O115				1.5P HT-27
For stainless steels สำหรับสแตนเลส		6 7 8	SU-PO	PUMRU09O	PO	P3	95 12.5	5P PO-25
Taps 9/16-24UNEF								
Standard / มาตรฐาน		5 6 8 11 12	SP	SPQU09M	SP	P2	95 12.5	2.5P SP-9
Taps 5/8-11UNC								
Standard มาตรฐาน		5 6 8 11 12	SP	SPRU10U	SP	P3	95 12.5	2.5P SP-9
			PO	PORU10U	PO			5P PO-8
		1 5 6 12	HT	TNMSU10U5	HT	P4	95 12.5	5P HT-15
				TNMSU10U1				1.5P HT-15
Oxidizing / ออกซิไดซ์		5 6 8	SP OX	SPRU10UX	SP	P3	95 12.5	2.5P SP-18
Long shank ตามยาว		5 6 8 11 12	LS-SP	SPRU10UL15	SP	P3	150 12.5	2.5P SP-29
				SPRU10UL20			200	SP-29
			LS-PO	PORU10UL15	PO		150	5P PO-20
				PORU10UL20			200	PO-20
		1 5 6 12	LS-HT	TNMRU10U515	HT	P3	150 12.5	5P HT-27
				TNMRU10U520			200	HT-27
				TNMRU10U115			150	1.5P HT-27
				TNMRU10U120			200	HT-27
For stainless steels สำหรับสแตนเลส		6 7 8	SU-SP	SUMRU10U	SP	P3	95 12.5	2.5P SP-36
			SU-PO	PUMRU10U	PO			5P PO-25
			SU-HT	TUMRU10U4	HT			4P HT-35
				TUMRU10U1				1.5P HT-35
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	Carbide คาร์ไบด์	1	NCTFC	TCNSU10U3	HT	P4	95 12	3P CT-7
				TCNSU10U1				1.5P CT-7
For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสปริงเสริมเกลียว		11 12	AL-HT	TWU10U1LEB5	HT	1b	105 15	5P HT-50
				TWU10U1LEBA				1.5P HT-50
Taps 5/8-18UNF								
Standard มาตรฐาน		5 6 8 11 12	SP	SPQU10O	SP	P2	95 12.5	2.5P SP-9
			PO	PORU10O	PO	P3		5P PO-8
		1 5 6 12	HT	TNMRU10O5	HT	P3	95 12.5	5P HT-15
				TNMRU10O1				1.5P HT-15
Oxidizing / ออกซิไดซ์		5 6 8	SP OX	SPQU10OX	SP	P2	95 12.5	2.5P SP-18
Long shank ตามยาว		5 6 8 11 12	LS-SP	SPQU10OL15	SP	P2	150 12.5	2.5P SP-29
			LS-PO	PORU10OL15	PO	P3		5P PO-20
				PORU10OL20			200	PO-20
		1 5 6 12	LS-HT	TNMQU10O515	HT	P2	150 12.5	5P HT-27
				TNMQU10O115				1.5P HT-27
For stainless steels สำหรับสแตนเลส		6 7 8	SU-SP	SUMQU10O	SP	P2	95 12.5	2.5P SP-36
			SU-HT	TUMRU10O4	HT	P3		4P HT-35
				TUMRU10O1				1.5P HT-35
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	Carbide คาร์ไบด์	1 12 13	NCTFC	TCNSU10O3	HT	P4	95 12	3P CT-7
				TCNSU10O1				1.5P CT-7
For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสปริงเสริมเกลียว		11 12	AL-HT	TWU10O1LEB5	HT	1b	100 14	5P HT-50
				TWU10O1LEBA				1.5P HT-50

M2
Taps

M3
Taps

M4
Taps

M5
Taps

M6
Taps

M8
Taps

M10
Taps

M12
Taps

M1-M7
Taps

M9-M24
Taps

M25-M48
Taps

For Unified
threads
Taps

For Whitworth
threads
Taps

For SAE threads used
on machinery
Taps (SAE)

For Pipe threads
Taps

For American
pipe threads
Taps

For Miniature
threads
Taps

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- 1

Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material

เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กดินستر

2

High hardness material

วัสดุความแข็งสูง

3

Heat treated steel (45-55HRC)

เหล็กกล้าอบ-ชุบ (45-55 HRC)

4

Heat treated steel (25-45HRC)

เหล็กกล้าอบ-ชุบ (25-45 HRC)

5

High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel

เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าอบ-ชุบ

6

Medium carbon steel, Cast steel

เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กหล่อ

7

Stainless steel

เหล็กกล้าไร้สนิม
- 8

Low carbon steel

เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ

9

Titanium alloy

ไทเทเนียมผสม

10

Nickel base alloy

โลหะผสมนิกเกิล

11

Rolled aluminum, Copper, Copper alloy

อลูมิเนียม, ทองแดง, ทองแดงผสม

12

Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze

อลูมิเนียมสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, แมกนีเซียมผสม, โลหะผสม (ทองสำริด)

13

Thermosetting plastic

เทอร์โมเซตติงพลาสติก

Tap selection การเลือกตลับ		Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
Taps 5/8-24UNEF									
Standard มาตรฐาน		5 6 8 11 12	SP	SPQU10M	SP P2	95	12.5	2.5P	SP-9
		1 5 6 12	HT	TNMRU10M5	HT P3	95	12.5	5P	HT-15
			TNMRU10M1					1.5P	HT-15
Taps 3/4-10UNC									
Standard มาตรฐาน		5 6 8 11 12	SP	SPRU12V	SP P3	105	15	2.5P	SP-9
			PO	POSU12V	PO P4			5P	PO-8
		1 5 6 12	HT	TNMSU12V5	HT P4	105	15	5P	HT-15
				TNMSU12V1				1.5P	HT-15
Oxidizing / ออกซิไดซ์		5 6 8	SP OX	SPRU12VX	SP P3	105	15	2.5P	SP-18
Long shank ตามยาว		5 6 8 11 12	LS-SP	SPRU12VL15	SP P3	150	15	2.5P	SP-29
				SPRU12VL20			200		SP-29
			LS-PO	POSU12VL15	PO P4	150		5P	PO-20
				POSU12VL20			200		PO-20
		1 5 6 12	LS-HT	TNMRU12V515	HT P3	150	15	5P	HT-27
				TNMRU12V520			200		HT-27
				TNMRU12V115			150	1.5P	HT-27
				TNMRU12V120			200		HT-28
For stainless steels สำหรับสแตนเลส		6 7 8	SU-SP	SUMRU12V	SP P3	105	15	2.5P	SP-36
			SU-HT	TUMSU12V4	HT P4			4P	HT-35
				TUMSU12V1				1.5P	HT-35
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	Carbide คาร์ไบด์	1	N-CT FC	TCNSU12V3	HT P4	105	14	3P	CT-7
				TCNSU12V1				1.5P	CT-7
Taps 3/4-16UNF									
Standard มาตรฐาน		5 6 8 11 12	SP	SPRU12P	SP P3	105	15	2.5P	SP-9
			PO	PORU12P	PO			5P	PO-8
		1 5 6 12	HT	TNMRU12P5	HT P3	105	15	5P	HT-15
				TNMRU12P1				1.5P	HT-15
Oxidizing / ออกซิไดซ์		5 6 8	SP OX	SPRU12PX	SP P3	105	15	2.5P	SP-18
Long shank ตามยาว		5 6 8 11 12	LS-SP	SPRU12PL15	SP P3	150	15	2.5P	SP-29
			LS-PO	PORU12PL15	PO			5P	PO-20
				PORU12PL20			200		PO-20
		1 5 6 12	LS-HT	TNMRU12P515	HT P3	150	15	5P	HT-28
				TNMRU12P115				1.5P	HT-28
For stainless steels สำหรับสแตนเลส		6 7 8	SU-SP	SUMRU12P	SP P3	105	15	2.5P	SP-36
			SU-HT	TUMRU12P4	HT			4P	HT-35
				TUMRU12P1				1.5P	HT-35
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	Carbide คาร์ไบด์	1	N-CT FC	TCNSU12P3	HT P4	95	14	3P	CT-7
				TCNSU12P1				1.5P	CT-7
For helical coil wire screw thread inserts สำหรับสปริงเสริมเกลียว		11 12	AL-HT	TWU12P1LEB5	HT 1b	115	17	5P	HT-50
				TWU12P1LEBA				1.5P	HT-50
Taps 3/4-20UNEF									
Standard มาตรฐาน		5 6 8 11 12	SP	SPQU12N	SP P2	105	15	2.5P	SP-9
			PO	PORU12N	PO P3			5P	PO-8
		1 5 6 12	HT	TNMRU12N5	HT P3	105	15	5P	HT-15
				TNMRU12N1				1.5P	HT-15

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / Flute Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
Taps 7/8-9UNC								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPRU14W	SP P3	115	17	2.5P	SP-9
		PO	POSU14W	PO P4			5P	PO-8
	1 5 6 12	HT	TNMSU14W5	HT P4	115	17	5P	HT-15
			TNMSU14W1				1.5P	HT-15
Oxidizing / ออกซิไดซ์	5 6 8	SP OX	SPRU14WX	SP P3	115	17	2.5P	SP-18
Long shank ตามยาว	5 6 8 11 12	LS-SP	SPRU14WL15	SP P3	150	17	2.5P	SP-29
			SPRU14WL20			200		SP-29
		LS-PO	POSU14WL20	PO P4			5P	PO-20
	1 5 6 12	LS-HT	TNMRU14W520	HT P3	200	17	5P	HT-28
			TNMRU14W120				1.5P	HT-28
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-SP	SUMRU14W	SP P3	115	17	2.5P	SP-36
Taps 7/8-14UNF								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPRU14Q	SP P3	115	17	2.5P	SP-9
		PO	PORU14Q	PO			5P	PO-8
	1 5 6 12	HT	TNMSU14Q5	HT P4	115	17	5P	HT-15
			TNMSU14Q1				1.5P	HT-15
Oxidizing / ออกซิไดซ์	5 6 8	SP OX	SPRU14QX	SP P3	115	17	2.5P	SP-18
Long shank / ตามยาว	5 6 8 11 12	LS-PO	PORU14QL20	PO P3	200	17	5P	PO-20
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-SP	SUMRU14Q	SP P3	115	17	2.5P	SP-36
Taps 7/8-20UNEF								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPQU14N	SP P2	115	17	2.5P	SP-9
	1 5 6 12	HT	TNMRU14N5	HT P3	115	17	5P	HT-15
			TNMRU14N1				1.5P	HT-16
Taps 1-8UNC								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPRU16X	SP P3	125	19	2.5P	SP-9
		PO	POSU16X	PO P4			5P	PO-8
	1 5 6 12	HT	TNMSU16X5	HT P4	125	19	5P	HT-16
			TNMSU16X1				1.5P	HT-16
Oxidizing / ออกซิไดซ์	5 6 8	SP OX	SPRU16XX	SP P3	125	19	2.5P	SP-18
Long shank ตามยาว	5 6 8 11 12	LS-SP	SPRU16XL15	SP P3	150	19	2.5P	SP-29
			SPRU16XL20			200		SP-29
		LS-PO	POSU16XL20	PO P4			5P	PO-20
	1 5 6 12	LS-HT	TNMRU16X515	HT P3	150	19	5P	HT-28
			TNMRU16X520			200		HT-28
			TNMRU16X115			150	1.5P	HT-28
			TNMRU16X120			200		HT-28
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-SP	SUMRU16X	SP P3	125	19	2.5P	SP-37
Taps 1-12UNF								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPRU16S	SP P3	125	19	2.5P	SP-9
		PO	POSU16S	PO P4			5P	PO-8
	1 5 6 12	HT	TNMSU16S5	HT P4	125	19	5P	HT-16
			TNMSU16S1				1.5P	HT-16
Oxidizing / ออกซิไดซ์	5 6 8	SP OX	SPRU16SX	SP P3	125	19	2.5P	SP-18
Long shank / ตามยาว	5 6 8 11 12	LS-PO	POSU16SL20	PO P4	200	19	5P	PO-20
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-SP	SUMRU16S	SP P3	125	19	2.5P	SP-37

Note 1: Product symbols shown in **red** mean the tap special for full rigid tapping
หมายเหตุ 1: สัญลักษณ์สินค้าที่แสดงในสีแดงหมายถึงตัวพิเศษสำหรับการกัดเต็มแข็ง

Symbol of size/ สัญลักษณ์ของขนาด		
Overall length ความยาวโดยรวม	Shank dia. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน	Chamfer length ความยาวในการกลึง
L	D_s	ℓ_c

Symbol of flute design / สัญลักษณ์ของการตีฟัน

Symbol of flute design สัญลักษณ์ของการตีฟัน	Spiral	Straight	Spiral point	Left hand spiral	Roll
	SP	HT	PO	SL	RO
Drill hole shape ลักษณะการเจาะ					P:  B: 

Tap selection การเลือกตัว	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
Taps 1-14UNS								
Standard มาตรฐาน	5681112	SP	SPRU16Q	SP P3	125	19	2.5P	SP-9
		PO	POSU16Q	PO P4			5P	PO-8
	156612	HT	TNMSU16Q5	HT P4	125	19	5P	HT-16
			TNMSU16Q1				1.5P	HT-16
Taps 1-20UNEF								
Standard มาตรฐาน	5681112	SP	SPQU16N	SP P2	125	19	2.5P	SP-9
	156612	HT	TNMRU16N5	HT P3	125	19	5P	HT-16
			TNMRU16N1				1.5P	HT-16
Taps 1 1/8-7UNC								
Standard มาตรฐาน	5681112	SP	SPSU18Y	SP P4	135	23	2.5P	SP-9
		PO	POSU18Y	PO			5P	PO-8
	156612	HT	TNMTU18Y5	HT P5	135	23	5P	HT-16
			TNMTU18Y1				1.5P	HT-16
Taps 1 1/8-12UNF								
Standard / มาตรฐาน	5681112	SP	SPRU18S	SP P3	135	23	2.5P	SP-9
Taps 1 1/8-14UNEF								
Standard / มาตรฐาน	5681112	SP	SPRU18Q	SP P3	135	23	2.5P	SP-9
Taps 1 1/4-7UNC								
Standard มาตรฐาน	5681112	SP	SPMSU20Y	SP P4	145	24	2.5P	SP-9
		PO	POMSU20Y	PO			5P	PO-8
	156612	HT	TNMTU20Y5	HT P5	145	24	5P	HT-16
			TNMTU20Y1				1.5P	HT-16
Taps 1 1/4-8UN								
Standard มาตรฐาน	5681112	SP	SPMRU20X	SP P3	145	24	2.5P	SP-9
	156612	HT	TNMTU20X5	HT P5	145	24	5P	HT-16
			TNMTU20X1				1.5P	HT-16
Taps 1 1/4-12UNF								
Standard มาตรฐาน	5681112	SP	SPMRU20S	SP P3	145	24	2.5P	SP-9
	156612	HT	TNMSU20S5	HT P4	145	24	5P	HT-16
			TNMSU20S1				1.5P	HT-16
Taps 1 3/8-6UNC								
Standard มาตรฐาน	5681112	SP	SPMSU22Z	SP P4	155	28	2.5P	SP-9
		PO	POMTU22Z	PO P5			5P	PO-8
	156612	HT	TNMTU22Z5	HT P5	155	28	5P	HT-16
			TNMTU22Z1				1.5P	HT-16
Taps 1 3/8-8UN								
Standard มาตรฐาน	5681112	SP	SPMRU22X	SP P3	155	28	2.5P	SP-9
	156612	HT	TNMTU22X5	HT P5	155	28	5P	HT-16
			TNMTU22X1				1.5P	HT-16

Tap selection การเลือกตัว	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
Taps 1 3/8-12UNF								
Standard มาตรฐาน	5681112	SP	SPMRU22S	SP P3	155	28	2.5P	SP-9
		HT	TNMSU22S5	HT P4	155	28	5P	HT-16
			TNMSU22S1				1.5P	HT-16
Taps 1 1/2-6UNC								
Standard มาตรฐาน	5681112	SP	SPMSU24Z	SP P4	165	30	2.5P	SP-9
		PO	POMTU24Z	PO P5			5P	PO-8
	15612	HT	TNMTU24Z5	HT P5	165	30	5P	HT-16
			TNMTU24Z1				1.5P	HT-16
Taps 1 1/2-12UNF								
Standard มาตรฐาน	5681112	SP	SPMRU24S	SP P3	165	30	2.5P	SP-9
		HT	TNMSU24S5	HT P4	165	30	5P	HT-16
			TNMSU24S1				1.5P	HT-16
Taps 1 3/4-5UNC								
Standard มาตรฐาน	5681112	SP	SPMSU280	SP P4	180	35	2.5P	SP-9
		HT	TNMTU2805	HT P6	180	35	5P	HT-16
			TNMTU2801				1.5P	HT-16
Taps 1 3/4-12UNC								
Standard มาตรฐาน	5681112	SP	SPMRU28S	SP P3	180	35	2.5P	SP-9
		HT	TNMSU28S5	HT P4	180	35	5P	HT-16
			TNMSU28S1				1.5P	HT-16

M2
Taps

M3
Taps

M4
Taps

M5
Taps

M6
Taps

M8
Taps

M10
Taps

M12
Taps

M1-M7
Taps

M9-M24
Taps

M25-M48
Taps

For Unified
threads
Taps

For Whitworth
threads
Taps

For SAE threads used
on machinery
Taps (SAE)

For Pipe threads
Taps

For American
pipe threads
Taps

For Miniature
threads
Taps

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- 1** Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กดินสอพอง วัสดุความแข็งสูง
2 High hardness material เหล็กแข็ง วัสดุความแข็งสูง
3 Heat treated steel (45-55HRC) เหล็กกล้าชุบ (45-55 HRC)
4 Heat treated steel (25-45HRC) เหล็กกล้าชุบ (25-45 HRC)
5 High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าชุบ
6 Medium carbon steel, Cast steel เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กหล่อ
7 Stainless steel เหล็กกล้าไร้สนิม
8 Low carbon steel เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
9 Titanium alloy ไทเทเนียมผสม
10 Nickel base alloy โลหะผสมนิกเกิล
11 Rolled aluminum, Copper, Copper alloy อลูมิเนียม, ทองแดง, ทองแดงผสม
12 Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze อลูมิเนียมสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงฉีด, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงฉีด, แมกนีเซียมผสม, โลหะผสม (ทองสำริด)
13 Thermosetting plastic เทอร์โมเซตติงพลาสติก

Dies selection การเลือกตาย	Material วัสดุ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Class / วัสดุ Outside diameter เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก Thickness ความหนา	Front face ด้านหน้า	Code รหัส	Product page หน้า สินค้า
Dies NO.0-80UNF							
Solid dies โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II 16 5 20 7	2~2.5P TYOUNDBNEBC	Di-7	
Dies NO.1-64UNC							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II 20 7	2~2.5P TYEUNIDNEBC	Di-7	
Dies NO.1-72UNF							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II 20 7	2~2.5P TYEUNIDNEBC	Di-7	
Dies NO.2-56UNC							
Solid dies โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II 16 5 20 7	2~2.5P TYEUNZNEBC	Di-7	
Dies NO.2-64UNF							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II 20 7	2~2.5P TYEUNZDNEBC	Di-7	
Dies NO.3-48UNC							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II 20 7	2~2.5P TYEUNFONEBC	Di-7	
Dies NO.3-56UNF							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II 20 7	2~2.5P TYEUNFONEBC	Di-7	
Dies NO.4-40UNC							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II 20 7	2~2.5P TYEUNHONEBC	Di-7	
Dies NO.4-48UNF							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II 20 7	2~2.5P TYEUNHONEBC	Di-7	
Dies NO.5-40UNC							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II 20 7	2~2.5P TYEUNJONEBC	Di-7	
Dies NO.5-44UNF							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II 20 7	2~2.5P TYEUNJONEBC	Di-7	
Dies NO.6-32UNC							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II 20 7	2~2.5P TYEUNJONEBC	Di-7	
Dies NO.6-40UNF							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II 20 7	2~2.5P TYEUNHONEBC	Di-7	
Dies NO.8-32UNC							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II 20 7	2~2.5P TYEUNJONEBC	Di-7	
Dies NO.8-36UNF							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II 20 7	2~2.5P TYEUNJONEBC	Di-7	
Dies NO.10-24UNC							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II 20 7	2~2.5P TYEUNJONEBC	Di-7	
Dies NO.10-32UNF							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II 20 7	2~2.5P TYEUNJONEBC	Di-7	

Dies selection การเลือกตาย	Material วัสดุ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Class / วัสดุ Outside diameter เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก Thickness ความหนา	Front face ด้านหน้า	Code รหัส	Product page หน้า สินค้า
Dies NO.12-24UNC							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II 20 7	2~2.5P TYEUNJONEBC	Di-7	
Dies NO.12-28UNF							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II 20 7	2~2.5P TYEUNJONEBC	Di-7	
Dies 1/4-20UNC							
Solid dies โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II 20 7 25 9	2~2.5P TYEUNJONEBC	Di-7	
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II 25 9	2~2.5P TYEUNJONEBC	Di-12	
Dies 1/4-28UNF							
Solid dies โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II 20 7 25 9	2~2.5P TYEUNJONEBC	Di-7	
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II 25 9	2~2.5P TYEUNJONEBC	Di-12	
Dies 1/4-32UNEF							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II 25 9	2~2.5P TYEUNJONEBC	Di-7	
Dies 5/16-18UNC							
Solid dies โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II 25 9 38 13	2~2.5P TYEUNJONEBC	Di-7	
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II 25 9	2~2.5P TYEUNJONEBC	Di-12	
Dies 5/16-24UNF							
Solid dies โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II 25 9 38 13	2~2.5P TYEUNJONEBC	Di-7	
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II 25 9	2~2.5P TYEUNJONEBC	Di-12	
Dies 5/16-32UNEF							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II 25 9	2~2.5P TYEUNJONEBC	Di-7	
Dies 3/8-16UNC							
Solid dies โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II 25 9 38 13	2~2.5P TYEUNJONEBC	Di-7	
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II 25 9	2~2.5P TYEUNJONEBC	Di-12	
Dies 3/8-24UNF							
Solid dies โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II 25 9 38 13	2~2.5P TYEUNJONEBC	Di-7	
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II 25 9	2~2.5P TYEUNJONEBC	Di-12	
Dies 3/8-32UNEF							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II 25 9	2~2.5P TYEUNJONEBC	Di-7	
Dies 7/16-14UNC							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II 38 13	2~2.5P TYEUNJONEBC	Di-8	
Dies 7/16-20UNF							
Solid dies โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II 38 13	2~2.5P TYEUNJONEBC	Di-8	
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II 38 13	2~2.5P TYEUNJONEBC	Di-12	

Note 1: Product symbols shown in **red** mean the tap special for full rigid tapping
หมายเหตุ 1: สัญลักษณ์สินค้าที่แสดงในสีแดงหมายถึงตัวพิเศษสำหรับการกัดเต็มแข็ง

Symbol of size/ สัญลักษณ์ของขนาด		
Overall length ความยาวโดยรวม	Shank dia. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน	Chamfer length ความยาวในการยก
L	D_s	L_c

Symbol of flute design / สัญลักษณ์ของการตีฟัน

Symbol of flute design สัญลักษณ์ของการตีฟัน	Spiral	Straight	Spiral point	Left hand spiral	Roll
	SP	HT	PO	SL	RO
Drill hole shape ลักษณะการเจาะ					P:  B: 

Dies selection การเลือกตาย	Material วัสดุหลัก	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์	Class / วัสดุ Outside diameter เส้นผ่านศูนย์กลางนอก ความหนา	Thickness ความหนา	Front face ด้านหน้า	Code รหัส	Product page หน้า สินค้า
Dies 7/16-24UN								
Solid dies / โซลิดตาย	HSS:	6 8 11 12	D	II	38	13	2~2.5P	TYJU07KDNBC Di-8
Dies 7/16-28UNEF								
Solid dies / โซลิดตาย	HSS:	6 8 11 12	D	II	38	13	2~2.5P	TYJU07KDNBC Di-8
Dies 1/2-13UNC								
Solid dies โซลิดตาย	HSS:	6 8 11 12	D	II	38	13	2~2.5P	TYJU08RDNBC Di-8
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS:	6 8 11 12	D LH	II	38	13	2~2.5P	GYJU08RDNBC Di-12
Dies 1/2-20UNF								
Solid dies โซลิดตาย	HSS:	6 8 11 12	D	II	38	13	2~2.5P	TYJU08RDNBC Di-8
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS:	6 8 11 12	D LH	II	38	13	2~2.5P	GYJU08RDNBC Di-12
Dies 1/2-28UNEF								
Solid dies / โซลิดตาย	HSS:	6 8 11 12	D	II	38	13	2~2.5P	TYJU08KDNBC Di-8
Dies 9/16-12UNC								
Solid dies โซลิดตาย	HSS:	6 8 11 12	D	II	38	13	2~2.5P	TYJU08SDNBC Di-8
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS:	6 8 11 12	D LH	II	38	13	2~2.5P	GYJU08SDNBC Di-12
Dies 9/16-18UNF								
Solid dies โซลิดตาย	HSS:	6 8 11 12	D	II	38	13	2~2.5P	TYJU09DNBC Di-8
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS:	6 8 11 12	D LH	II	38	13	2~2.5P	GYJU09DNBC Di-12
Dies 9/16-20UN								
Solid dies / โซลิดตาย	HSS:	6 8 11 12	D	II	38	13	2~2.5P	TYJU09DNBC Di-8
Dies 9/16-24UNEF								
Solid dies / โซลิดตาย	HSS:	6 8 11 12	D	II	38	13	2~2.5P	TYJU09MDNBC Di-8
Dies 5/8-11UNC								
Solid dies โซลิดตาย	HSS:	6 8 11 12	D	II	38	13	2~2.5P	TYJU10DNBC Di-8
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS:	6 8 11 12	D LH	II	50	16	2~2.5P	GYJU10DNBC Di-12
Dies 5/8-18UNF								
Solid dies โซลิดตาย	HSS:	6 8 11 12	D	II	38	13	2~2.5P	TYJU10DNBC Di-8
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS:	6 8 11 12	D LH	II	50	16	2~2.5P	GYJU10DNBC Di-12
Dies 5/8-24UNEF								
Solid dies / โซลิดตาย	HSS:	6 8 11 12	D	II	38	13	2~2.5P	TYJU10MDNBC Di-8
Dies 3/4-10UNC								
Solid dies โซลิดตาย	HSS:	6 8 11 12	D	II	50	16	2~2.5P	TYMU12VDNBC Di-8
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS:	6 8 11 12	D LH	II	50	16	2~2.5P	GYMU12VDNBC Di-12

Dies selection การเลือกตาย	Material วัสดุหลัก	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์	Class / วัสดุ Outside diameter เส้นผ่านศูนย์กลางนอก ความหนา	Thickness ความหนา	Front face ด้านหน้า	Code รหัส	Product page หน้า สินค้า
Dies 3/4-16UNF								
Solid dies โซลิดตาย	HSS:	6 8 11 12	D	II	50	16	2~2.5P	TYMU12PDNBC Di-8
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS:	6 8 11 12	D LH	II	50	16	2~2.5P	GYMU12PDNBC Di-12
Dies 3/4-20UNEF								
Solid dies / โซลิดตาย	HSS:	6 8 11 12	D	II	50	16	2~2.5P	TYMU12DNBC Di-8
Dies 7/8-9UNC								
Solid dies โซลิดตาย	HSS:	6 8 11 12	D	II	50	16	2~2.5P	TYMU14NDNBC Di-8
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS:	6 8 11 12	D LH	II	50	16	2~2.5P	GYMU14NDNBC Di-12
Dies 7/8-14UNF								
Solid dies โซลิดตาย	HSS:	6 8 11 12	D	II	50	16	2~2.5P	TYMU14DNBC Di-8
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS:	6 8 11 12	D LH	II	50	16	2~2.5P	GYMU14DNBC Di-12
Dies 1-8UNC								
Solid dies / โซลิดตาย	HSS:	6 8 11 12	D	II	50	16	2~2.5P	TYMU16DNBC Di-8
Dies 1-12UNF								
Solid dies / โซลิดตาย	HSS:	6 8 11 12	D	II	50	16	2~2.5P	TYMU16SDNBC Di-8
Dies 1-14UNS								
Solid dies / โซลิดตาย	HSS:	6 8 11 12	D	II	50	16	2~2.5P	TYMU16DNBC Di-8
Dies 1-20UNEF								
Solid dies / โซลิดตาย	HSS:	6 8 11 12	D	II	50	16	2~2.5P	TYMU16DNBC Di-8
Dies 1 1/8-7UN								
Solid dies / โซลิดตาย	HSS:	6 8 11 12	D	II	63	20	2~2.5P	TYRU18YDNBC Di-8
Dies 1 1/8-8UN								
Solid dies / โซลิดตาย	HSS:	6 8 11 12	D	II	63	20	2~2.5P	TYRU18XDNBC Di-8
Dies 1 1/8-12UNF								
Solid dies / โซลิดตาย	HSS:	6 8 11 12	D	II	63	20	2~2.5P	TYRU16SDNBC Di-8
Dies 1 1/4-7UNC								
Solid dies / โซลิดตาย	HSS:	6 8 11 12	D	II	63	20	2~2.5P	TYRU20YDNBC Di-8
Dies 1 1/4-8UN								
Solid dies / โซลิดตาย	HSS:	6 8 11 12	D	II	63	20	2~2.5P	TYRU20XDNBC Di-8
Dies 1 1/4-12UNF								
Solid dies / โซลิดตาย	HSS:	6 8 11 12	D	II	63	20	2~2.5P	TYRU20SDNBC Di-8
Dies 1 3/8-6UNC								
Solid dies / โซลิดตาย	HSS:	6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5P	TYUJ22ZDNBC Di-8

M2 Dies

M3 Dies

M4 Dies

M5 Dies

M6 Dies

M8 Dies

M10 Dies

M12 Dies

M1-M7 Dies

M9-M24 Dies

M25-M48 Dies

For Unified threads Dies

For Whitworth threads Dies

For SAE threads used on machinery Dies (SAE)

For Pipe threads Dies

For American pipe threads Dies

For Miniature threads Dies

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- 1 Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กซินเตอร์ วัสดุความแข็งสูง
- 2 High hardness material วัสดุความแข็งสูง
- 3 Heat treated steel (45-55HRC) เหล็กกล้าอบ-ชุบ (45-55 HRC)
- 4 Heat treated steel (25-45HRC) เหล็กกล้าอบ-ชุบ (25-45 HRC)
- 5 High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าอบ-ชุบ
- 6 Medium carbon steel, Cast steel เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กหล่อ
- 7 Stainless steel เหล็กกล้าไร้สนิม
- 8 Low carbon steel เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
- 9 Titanium alloy ไทเทเนียมผสม
- 10 Nickel base alloy โลหะผสมนิกเกิล
- 11 Rolled aluminum, Copper, Copper alloy อลูมิเนียมรีด, ทองแดง, ทองแดงผสม
- 12 Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze อลูมิเนียมสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงฉีด, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงฉีด, แมกนีเซียมผสม, โลหะผสม (ทองสำริด)
- 13 Thermosetting plastic เทอร์โมเซตติงพลาสติก

Dies selection การเลือกตาย	Material วัสดุ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Class / วัสดุ Outside diameter เส้นผ่าศูนย์กลางของรูตาย Thickress ความหนา	Front face ด้านหน้า	Code รหัส	Product page หน้า สินค้า
Dies 1 3/8-12UNF							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	75 25	2~2.5P TYUJ22SDNEBC	Di-8
Dies 1 1/2-6UNC							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	75 25	2~2.5P TYUJ24ZDNEBC	Di-8
Dies 1 1/2-8UN							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	75 25	2~2.5P TYUJ24XDNEBC	Di-8
Dies 1 1/2-12UNF							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	75 25	2~2.5P TYUJ24SDNEBC	Di-8
Dies 1 5/8-12UN							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	75 25	2~2.5P TYUJ28SDNEBC	Di-8
Dies 1 3/4-5UNC							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	75 25	2~2.5P TYUJ28DNEBC	Di-8
Dies 1 3/4-12UN							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	75 25	2~2.5P TYUJ28SDNEBC	Di-8
Dies 2-12UN							
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	75 25	2~2.5P TYUJ28SDNEBC	Di-8

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / วัสดุ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
Taps 1/8W40								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPW02H	SP P1	52	5	2.5P	SP-9
		PO	POQW02H	PO P2			5P	PO-8
Taps 5/32W32								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPQW2HJ	SP P2	52	5	2.5P	SP-9
		PO	POQW2HJ	PO			5P	PO-8
Taps 3/16W24								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPQW03M	SP P2	60	5.5	2.5P	SP-9
		PO	POQW03M	PO			5P	PO-8
Oxidizing / ออกซิไดซ์	5 6 8	SP OX	SPQW03MX	SP P2	60	5.5	2.5P	SP-18
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-SP	SUMQW03M	SP P2	60	5.5	2.5P	SP-37
		SU-PO	PUMQW03M	PO			5P	PO-25
Taps 7/32W24								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPQW3HM	SP P2	62	6	2.5P	SP-9
		PO	POQW3HM	PO			5P	PO-8
Taps 1/4W20								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPQW04N	SP P2	62	6	2.5P	SP-9
		PO	PORW04N	PO P3			5P	PO-8
For left hand threads เกลียวซ้าย	5 6 8 11 12	SP LH	SPQW04N-L	SP P2	62	6	2.5P	SP-21
		PO LH	PORW04N-L	PO P3			5P	PO-15
Oxidizing / ออกซิไดซ์	5 6 8	SP OX	SPQW04NX	SP P2	62	6	2.5P	SP-18
Long shank ตามยาว	5 6 8 11 12	LS-SP	SPQW04NL10	SP P2	100	6	2.5P	SP-29
			SPQW04NL15		150			SP-29
		LS-PO	PORW04NL10	PO P3	100		5P	PO-20
			PORW04NL15		150			PO-20
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	5 6	HC-SP	SCMQW04N	SP P2	62	6	2.5P	SP-48
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-SP	SUMQW04N	SP P2	62	6	2.5P	SP-37
		SU-PO	PUMRW04N	PO P3			5P	PO-25
		SU-HT	TUMRW04N4	HT			4P	HT-35
			TUMRW04N1				1.5P	HT-35
Taps 5/16W18								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPQW05O	SP P2	70	6.2	2.5P	SP-9
		PO	PORW05O	PO P3			5P	PO-8
For left hand threads เกลียวซ้าย	5 6 8 11 12	SP LH	SPQW05O-L	SP P2	70	6.2	2.5P	SP-21
		PO LH	PORW05O-L	PO P3			5P	PO-15
Oxidizing / ออกซิไดซ์	5 6 8	SP OX	SPQW05OX	SP P2	70	6.2	2.5P	SP-18
Long shank ตามยาว	5 6 8 11 12	LS-SP	SPQW05OL10	SP P2	100	6.2	2.5P	SP-29
			SPQW05OL15		150			SP-29
		LS-PO	PORW05OL10	PO P3	100		5P	PO-20
			PORW05OL15		150			PO-20
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	5 6	HC-SP	SCMQW05O	SP P2	70	6.2	2.5P	SP-48
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-SP	SUMQW05O	SP P2	70	6.2	2.5P	SP-37
		SU-PO	PUMRW05O	PO P3			5P	PO-25
		SU-HT	TUMRW05O4	HT			4P	HT-35
			TUMRW05O1				1.5P	HT-35

Note 1: Product symbols shown in **red** mean the tap special for full rigid tapping
หมายเหตุ 1: สัญลักษณ์สินค้าที่แสดงในสีแดงหมายถึงด้านพิเศษสำหรับการกัดเต็มแข็ง

Symbol of size/ สัญลักษณ์ของขนาด		
Overall length ความยาวโดยรวม	Shank dia. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน	Chamfer length ความยาวในการยก
L	D_s	ℓ_c

Symbol of flute design / สัญลักษณ์ของการตีฟัน

Symbol of flute design สัญลักษณ์ของการตีฟัน	Spiral	Straight	Spiral point	Left hand spiral	Roll
	SP	HT	PO	SL	RO
Drill hole shape ลักษณะการเจาะ					P: B:

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Flute / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
Taps 3/8W16								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP PO	SPQW06P PORW06P	SP P2 PO P3	75	7	2.5P 5P	SP-9 PO-8
For left hand threads เกลียวซ้าย	5 6 8 11 12	SP LH PO LH	SPQW06P-L PORW06P-L	SP P2 PO P3	75	7	2.5P 5P	SP-21 PO-15
Oxidizing / ออกซิไดซ์	5 6 8	SP OX	SPQW06PX	SP P2	75	7	2.5P	SP-18
Long shank ตามยาว	5 6 8 11 12	LS-SP	SPQW06PL10 SPQW06PL15 SPQW06PL20	SP P2	100 150 200	7	2.5P	SP-29 SP-29 SP-29
		LS-PO	PORW06PL10 PORW06PL15	PO P3	100 150		5P	PO-20 PO-20
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	5 6	HC-SP	SCMQW06P	SP P2	75	7	2.5P	SP-48
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-SP SU-PO SU-HT	SUMQW06P PUMRW06P TUMRW06P4 TUMRW06P1	SP P2 PO P3 HT	75	7	2.5P 5P 4P 1.5P	SP-37 PO-25 HT-35 HT-35
Taps 7/16W14								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP PO	SPRW07Q PORW07Q	SP P3 PO	82	8.5	2.5P 5P	SP-10 PO-8
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	5 6 8 11 12	SP LH	SPRW07Q-L	SP P3	82	8.5	2.5P	SP-21
Oxidizing / ออกซิไดซ์	5 6 8	SP OX	SPRW07QX	SP P3	82	8.5	2.5P	SP-18
Long shank ตามยาว	5 6 8 11 12	LS-SP LS-PO	SPRW07QL15 PORW07QL15	SP P3 PO	150	8.5	2.5P 5P	SP-29 PO-20
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-SP SU-PO SU-HT	SUMRW07Q PUMRW07Q TUMRW07Q4 TUMRW07Q1	SP P3 PO HT	82	8.5	2.5P 5P 4P 1.5P	SP-37 PO-25 HT-35 HT-35
Taps 1/2W12								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP PO	SPRW08S PORW08S	SP P3 PO	88	10.5	2.5P 5P	SP-10 PO-8
For left hand threads เกลียวซ้าย	5 6 8 11 12	SP LH PO LH	SPRW08S-L PORW08S-L	SP P3 PO	88	10.5	2.5P 5P	SP-21 PO-15
Oxidizing / ออกซิไดซ์	5 6 8	SP OX	SPRW08SX	SP P3	88	10.5	2.5P	SP-18
Long shank ตามยาว	5 6 8 11 12	LS-SP	SPRW08SL15 SPRW08SL20	SP P3	150 200	10.5	2.5P	SP-29 SP-29
		LS-PO	PORW08SL15 PORW08SL20	PO	150 200		5P	PO-20 PO-20
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	5 6	HC-SP	SCMRW08S	SP P3	88	10.5	2.5P	SP-48
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-SP SU-PO SU-HT	SUMRW08S PUMRW08S TUMRW08S4 TUMRW08S1	SP P3 PO HT	88	10.5	2.5P 5P 4P 1.5P	SP-37 PO-25 HT-35 HT-35
Taps 9/16W12								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP PO	SPRW09S PORW09S	SP P3 PO	95	12.5	2.5P 5P	SP-10 PO-8
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-SP	SUMRW09S	SP P3	95	12.5	2.5P	SP-37

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
Taps 5/8W11								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP PO	SPRW10U PORW10U	SP P3 PO	95	12.5	2.5P 5P	SP-10 PO-9
For left hand threads เกลียวซ้าย	5 6 8 11 12	SP LH PO LH	SPRW10U-L PORW10U-L	SP P3 PO	95	12.5	2.5P 5P	SP-21 PO-15
Oxidizing / ออกซิไดซ์	5 6 8	SP OX	SPRW10UX	SP P3	95	12.5	2.5P	SP-18
Long shank ตามยาว	5 6 8 11 12	LS-SP LS-PO	SPRW10UL15 SPRW10UL20 PORW10UL15 PORW10UL20	SP P3 PO	150 200 150 200	12.5	2.5P 5P	SP-29 PO-20 PO-20
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	5 6	HC-SP	SCMRW10U	SP P3	95	12.5	2.5P	SP-48
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-SP SU-PO SU-HT	SUMRW10U PUMRW10U TUMRW10U4 TUMRW10U1	SP P3 PO HT	95	12.5	2.5P 5P 4P 1.5P	SP-37 PO-25 HT-35 HT-35
Taps 3/4W10								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP PO	SPRW12V POSW12V	SP P3 PO P4	105	15	2.5P 5P	SP-10 PO-9
For left hand threads เกลียวซ้าย	5 6 8 11 12	SP LH PO LH	SPRW12V-L POSW12V-L	SP P3 PO P4	105	15	2.5P 5P	SP-21 PO-15
Oxidizing / ออกซิไดซ์	5 6 8	SP OX	SPRW12VX	SP P3	105	15	2.5P	SP-18
Long shank ตามยาว	5 6 8 11 12	LS-SP LS-PO	SPRW12VL15 SPRW12VL20 POSW12VL15 POSW12VL20	SP P3 PO P4	150 200 150 200	15	2.5P 5P	SP-29 PO-20 PO-20
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	5 6	HC-SP	SCMRW12V	SP P3	105	15	2.5P	SP-48
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-SP SU-PO SU-HT	SUMRW12V PUMSW12V TUMSW12V4 TUMSW12V1	SP P3 PO P4 HT P4	105	15	2.5P 5P 4P 1.5P	SP-37 PO-25 HT-35 HT-35
Taps 7/8W9								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP PO	SPRW14W POSW14W	SP P3 PO P4	115	17	2.5P 5P	SP-10 PO-9
Oxidizing / ออกซิไดซ์	5 6 8	SP OX	SPRW14WX	SP P3	115	17	2.5P	SP-18
Long shank ตามยาว	5 6 8 11 12	LS-SP LS-PO	SPRW14WL15 SPRW14WL20 POSW14WL15 POSW14WL20	SP P3 PO P4	150 200 150 200	17	2.5P 5P	SP-29 PO-20 PO-20
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	5 6	HC-SP	SCMRW14W	SP P3	115	17	2.5P	SP-48
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-SP	SUMRW14W	SP P3	115	17	2.5P	SP-37
Taps 1W8								
Standard มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP PO	SPRW16X POSW16X	SP P3 PO P4	125	19	2.5P 5P	SP-10 PO-9
Oxidizing / ออกซิไดซ์	5 6 8	SPO X	SPRW16XX	SP P3	125	19	2.5P	SP-18
Long shank ตามยาว	5 6 8 11 12	LS-SP	SPRW16XL15 SPRW16XL20	SP P3	150 200	19	2.5P	SP-29 SP-29

M2 Taps

M3 Taps

M4 Taps

M5 Taps

M6 Taps

M8 Taps

M10 Taps

M12 Taps

M1-M7 Taps

M9-M24 Taps

M25-M48 Taps

For Unified threads Taps

For Whitworth Taps

For screw threads used on machinery Taps

For Pipe threads Taps

For American pipe threads Taps

For Miniature threads Taps

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- 1 Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กซินเตอร์ วัสดุความแข็งแรงสูง
 2 High hardness material เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กกล้าหล่อ
 3 Heat treated steel (45-55HRC) เหล็กกล้าชุบ (45-55 HRC)
 4 Heat treated steel (25-45HRC) เหล็กกล้าชุบ (25-45 HRC)
 5 High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กกล้าหล่อ
 6 Medium carbon steel, Cast steel
 7 Stainless steel เหล็กกล้าไร้สนิม
 8 Low carbon steel เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
 9 Titanium alloy ไทเทเนียมผสม
 10 Nickel base alloy โลหะผสมนิกเกิล
 11 Rolled aluminum, Copper, Copper alloy อลูมิเนียม, ทองแดง, ทองแดงผสม
 12 Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze อลูมิเนียมสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงฉีด, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงฉีด, ทองเหลือง
 13 Thermosetting plastic เทอร์โมเซตติงพลาสติก

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / Flute Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
Long shank ตามยาว	5 6 8 11 12	LS-PO	POSW16XL15	PO P4	150	19	5P	PO-20
			POSW16XL20		200			PO-20
For high carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนสูง	5 6	HC-SP	SCMRW16X	SP P3	125	19	2.5P	SP-48
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-SP	SUMRW16X	SP P3	125	19	2.5P	SP-37
Taps 1 1/8W7								
Standard	5 6 8 11 12	SP	SPSW18Y	SP P4	135	23	2.5P	SP-10
มาตรฐาน		PO	POSW18Y	PO			5P	PO-9
Taps 1 1/4W7								
Standard	5 6 8 11 12	SP	SPMSW20Y	SP P4	145	24	2.5P	SP-10
มาตรฐาน		PO	POMSW20Y	PO			5P	PO-9
Taps 1 3/8W6								
Standard	5 6 8 11 12	SP	SPMSW22Z	SP P4	155	28	2.5P	SP-10
มาตรฐาน		PO	POMTW22Z	PO P5			5P	PO-9
Taps 1 1/2W6								
Standard	5 6 8 11 12	SP	SPMSW24Z	SP P4	165	30	2.5P	SP-10
มาตรฐาน		PO	POMTW24Z	PO P5			5P	PO-9
Taps 1 5/8W5								
Standard / มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPMSW260	SP P4	170	32	2.5P	SP-10
Taps 1 3/4W5								
Standard / มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP	SPMSW280	SP P4	175	35	2.5P	SP-10

Dies selection การเลือกตาย	Material วัสดุหลัก	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Class / ระดับ	Outside diameter เส้นผ่าศูนย์กลางนอก mm/inch	Thickness ความหนา	Front face ด้านหน้า	Code รหัส	Product page หน้า สินค้า
Dies 1/16W60									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12		D	II	20	7	2~2.5P	TYEW01SDNEBC	Di-8
Dies 3/32W48									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12		D	II	20	7	2~2.5P	TYEW1HFDNEBC	Di-8
Dies 1/8W40									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12		D	II	20	7	2~2.5P	TYEW2H2DNEBC	Di-8
Dies 5/32W32									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12		D	II	20	7	2~2.5P	TYEW2HDNEBC	Di-8
Dies 3/16W24									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12		D	II	20	7	2~2.5P	TYEW3MDNEBC	Di-9
					25	9		TYGW3MDNEBC	Di-9
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS: 6 8 11 12		D LH	II	20	7	2~2.5P	GYEW3MDNEBC	Di-12
Dies 7/32W24									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12		D	II	20	7	2~2.5P	TYEW3MDNEBC	Di-9
Dies 1/4W20									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12		D	II	20	7	2~2.5P	TYEW4MDNEBC	Di-9
					25	9		TYGW4MDNEBC	Di-9
					38	13		TYJW4MDNEBC	Di-9
Dies 5/16W18									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12		D	II	25	9	2~2.5P	TYGW5DNEBC	Di-9
					38	13		TYJW5DNEBC	Di-9
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS: 6 8 11 12		D LH	II	25	9	2~2.5P	GYJW5DNEBC	Di-12
Dies 3/8W16									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12		D	II	25	9	2~2.5P	TYGW6DNEBC	Di-9
					38	13		TYJW6DNEBC	Di-9
					50	16		TYMW6DNEBC	Di-9
For left hand threads	HSS: 6 8 11 12		D LH	II	25	9	2~2.5P	GYJW6DNEBC	Di-12
					38	13		GYJW6DNEBC	Di-12
Dies 7/16W14									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12		D	II	38	13	2~2.5P	TYJW7DNEBC	Di-9
					50	16		TYMW7DNEBC	Di-9
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS: 6 8 11 12		D LH	II	38	13	2~2.5P	GYJW7DNEBC	Di-12
Dies 1/2W12									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12		D	II	38	13	2~2.5P	TYJW8DNEBC	Di-9
					50	16		TYMW8DNEBC	Di-9
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS: 6 8 11 12		D LH	II	38	13	2~2.5P	GYJW8DNEBC	Di-12
Dies 9/16W12									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS: 6 8 11 12		D	II	38	13	2~2.5P	TYJW9DNEBC	Di-9

Note 1: Product symbols shown in **red** mean the tap special for full rigid tapping
หมายเหตุ 1: สัญลักษณ์สินค้าที่แสดงในสีแดงหมายถึงด้านพิเศษสำหรับการกรีดเต็มแข็ง

Symbol of size/ สัญลักษณ์ของขนาด		
Overall length ความยาวโดยรวม	Shank dia. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน	Chamfer length ความยาวในการแต่ง
L	D_s	ℓ_c

Symbol of flute design / สัญลักษณ์ของการตีฟัน

Symbol of flute design สัญลักษณ์ของการตีฟัน	Spiral	Straight	Spiral point	Left hand spiral	Roll
	SP	HT	PO	SL	RO
Drill hole shape ลักษณะการเจาะ					P: B:

Dies selection การเลือกตาย	Material วัสดุ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Class / ระดับ	Outside diameter เส้นผ่านศูนย์กลางนอก	Thickness ความหนา	Front face ด้านหน้า	Code รหัส	Product page หน้าสินค้า	
Dies 5/8W11										
Solid dies โซลิตตาย	HSS	6 8	D	II	38	13	2~2.5P	TYJW10DNEBC	Di-9	
		11 12			50	16		TYMW10DNEBC	Di-9	
	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II	38	13	2~2.5P	GYJW10DNEBC	Di-12
Dies 3/4W10										
Solid dies โซลิตตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	50	16	2~2.5P	TYMW12DNEBC	Di-9	
	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II	50	16	2~2.5P	GYMW12DNEBC	Di-12
Dies 7/8W9										
Solid dies โซลิตตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	50	16	2~2.5P	TYMW14DNEBC	Di-9	
	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II	50	16	2~2.5P	GYMW14DNEBC	Di-12
Dies 1W8										
Solid dies โซลิตตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	50	16	2~2.5P	TYMW16DNEBC	Di-9	
	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	HSS	6 8 11 12	D LH	II	50	16	2~2.5P	GYMW16DNEBC	Di-12
Dies 1 1/8W7										
Solid dies / โซลิตตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	63	20	2~2.5P	TYRW18DNEBC	Di-9	
Dies 1 1/4W7										
Solid dies / โซลิตตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	63	20	2~2.5P	TYRW20DNEBC	Di-9	
Dies 1 3/8W6										
Solid dies / โซลิตตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5P	TYUW22DNEBC	Di-9	
Dies 1 1/2W6										
Solid dies / โซลิตตาย	HSS	6 8 11 12	D	II	75	25	2~2.5P	TYUW24DNEBC	Di-9	

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์	Code รหัส	Flute / ฟัน ระดับ	Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้าสินค้า
Taps 1/16SM80									
Standard มาตรฐาน	1 5 6 12	HT	TNMP504B5	HT	P1	36	3	5P	HT-16
			TNMP504B1					1.5P	HT-16
Taps 5/64SM64									
Standard มาตรฐาน	1 5 6 12	HT	TNMP505D5	HT	P1	42	3	5P	HT-16
			TNMP505D1					1.5P	HT-16
Taps 3/32SM56									
Standard มาตรฐาน	5 6 8	SP	SPPS06E	SP	P1	46	3	2.5P	SP-10
	11 12	PO	POPS06E	PO				5P	PO-9
	1 5 6 12	HT	TNMP506E5	HT	P1	46	3	5P	HT-16
			TNMP506E1					1.5P	HT-16
Taps 3/32SM100									
Standard มาตรฐาน	1 5 6 12	HT	TNMP506A5	HT	P1	46	3	5P	HT-16
			TNMP506A1					1.5P	HT-16
Taps 1/8SM40									
Standard มาตรฐาน	5 6 8	SP	SPPS08H	SP	P1	52	5	2.5P	SP-10
	11 12	PO	POQS08H	PO	P2			5P	PO-9
	1 5 6 12	HT	TNMQS08H5	HT	P2	52	5	5P	HT-16
			TNMQS08H1					1.5P	HT-16
Taps 1/8SM44									
Standard มาตรฐาน	5 6 8	SP	SPPS08G	SP	P1	52	5	2.5P	SP-10
	11 12	PO	POQS08G	PO	P2			5P	PO-9
	1 5 6 12	HT	TNMQS08G5	HT	P2	52	5	5P	HT-16
			TNMQS08G1					1.5P	HT-16
Taps 9/64SM40									
Standard มาตรฐาน	5 6 8	SP	SPPS09H	SP	P1	52	5	2.5P	SP-10
	11 12	PO	POQS09H	PO	P2			5P	PO-9
	1 5 6 12	HT	TNMQS09H5	HT	P2	52	5	5P	HT-16
			TNMQS09H1					1.5P	HT-16
Taps 11/64SM40									
Standard มาตรฐาน	5 6 8	SP	SPPS11H	SP	P1	60	5.5	2.5P	SP-10
	11 12	PO	POQS11H	PO	P2			5P	PO-9
	1 5 6 12	HT	TNMQS11H5	HT	P2	60	5.5	5P	HT-16
			TNMQS11H1					1.5P	HT-16
Taps 3/16SM24									
Standard มาตรฐาน	1 5 6 12	HT	TNMQS12M5	HT	P2	60	5.5	5P	HT-16
			TNMQS12M1					1.5P	HT-17
Taps 3/16SM28									
Standard มาตรฐาน	5 6 8	SP	SPQS12K	SP	P2	60	5.5	2.5P	SP-10
	11 12	PO	POQS12K	PO				5P	PO-9
	1 5 6 12	HT	TNMQS12K5	HT	P2	60	5.5	5P	HT-17
			TNMQS12K1					1.5P	HT-17

M2
Taps

M3
Taps

M4
Taps

M5
Taps

M6
Taps

M8
Taps

M10
Taps

M12
Taps

M1-M7
Taps

M9-M24
Taps

M25-M48
Taps

For Unified
threads
Taps

For Whitworth
threads
Taps

For 5/16 threads and
other special
Taps (mm)

For Pipe threads
Taps

For American
pipe threads
Taps

For Miniature
threads
Taps

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- ① Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กขึ้นดัด วัสดุความแข็งแรงสูง
② High hardness material เหล็กกล้าชุบ (45-55 HRC)
③ Heat treated steel (45-55HRC) เหล็กกล้าชุบ (45-55 HRC)
④ Heat treated steel (25-45HRC) เหล็กกล้าชุบ (25-45 HRC)
⑤ High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าชุบ
⑥ Medium carbon steel, Cast steel เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กกล้าหล่อ
⑦ Stainless steel เหล็กกล้าไร้สนิม
⑧ Low carbon steel เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
⑨ Titanium alloy ไทเทเนียมผสม โลหะผสมนิกเกิล
⑩ Nickel base alloy โลหะผสมนิกเกิล
⑪ Rolled aluminum, Copper, Copper alloy อลูมิเนียม, ทองแดง, ทองแดงผสม
⑫ Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze อลูมิเนียมสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงฉีด, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงฉีด, แมกนีเซียมผสม, โลหะผสม (ทองสำริด)
⑬ Thermosetting plastic เทอร์โมเซตติงพลาสติก

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
Taps 3/16SM32								
Standard มาตรฐาน	⑤ ⑥ ⑧ ⑪ ⑫	SP	SPQS12J	SP P2	60	5.5	2.5P	SP-10
		PO	POQS12J	PO			5P	PO-9
	① ⑤ ⑥ ⑫	HT	TNMQS12J5	HT P2	60	5.5	5P	HT-17
			TNMQS12J1				1.5P	HT-17
Taps 3/16SM40								
Standard มาตรฐาน	① ⑤ ⑥ ⑫	HT	TNMQS12H5	HT P2	60	5.5	5P	HT-17
			TNMQS12H1				1.5P	HT-17
Taps 7/32SM32								
Standard มาตรฐาน	⑤ ⑥ ⑧ ⑪ ⑫	SP	SPQS14J	SP P2	62	6	2.5P	SP-10
		PO	POQS14J	PO			5P	PO-9
Taps 15/64SM28								
Standard มาตรฐาน	⑤ ⑥ ⑧ ⑪ ⑫	SP	SPQS15K	SP P2	62	6	2.5P	SP-10
		PO	POQS15K	PO			5P	PO-9
	① ⑤ ⑥ ⑫	HT	TNMQS15K5	HT P2	62	6	5P	HT-17
			TNMQS15K1				1.5P	HT-17
Taps 1/4SM24								
Standard มาตรฐาน	⑤ ⑥ ⑧ ⑪ ⑫	SP	SPQS16M	SP P2	62	6	2.5P	SP-10
		PO	POQS16M	PO			5P	PO-9
Taps 1/4SM40								
Standard มาตรฐาน	⑤ ⑥ ⑧ ⑪ ⑫	SP	SPPS16H	SP P1	62	6	2.5P	SP-10
		PO	POQS16H	PO P2			5P	PO-9

Dies selection การเลือกตาย	Material วัสดุ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Class / ระดับ	Outside diameter เส้นผ่าศูนย์กลาง ภายนอก	Thickness ความหนา	Front face ด้านหน้า	Code รหัส	Product page หน้า สินค้า
Dies 3/32SM56									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	⑥ ⑧ ⑪ ⑫	D	II	20	7	2~2.5P	TYES08DNEBC	Di-9
Dies 1/8SM40									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	⑥ ⑧ ⑪ ⑫	D	II	20	7	2~2.5P	TYES08HNEBC	Di-9
Dies 1/8SM44									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	⑥ ⑧ ⑪ ⑫	D	II	20	7	2~2.5P	TYES08DNEBC	Di-9
Dies 9/64SM40									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	⑥ ⑧ ⑪ ⑫	D	II	20	7	2~2.5P	TYES08HNEBC	Di-9
Dies 11/64SM40									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	⑥ ⑧ ⑪ ⑫	D	II	20	7	2~2.5P	TYES11HNEBC	Di-9
Dies 3/16SM28									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	⑥ ⑧ ⑪ ⑫	D	II	20	7	2~2.5P	TYES12KNEBC	Di-9
Dies 3/16SM32									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	⑥ ⑧ ⑪ ⑫	D	II	20	7	2~2.5P	TYES12JNEBC	Di-9
Dies 7/32SM32									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	⑥ ⑧ ⑪ ⑫	D	II	20	7	2~2.5P	TYES14JNEBC	Di-9
Dies 15/64SM28									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	⑥ ⑧ ⑪ ⑫	D	II	20	7	2~2.5P	TYES15KNEBC	Di-9
Dies 1/4SM24									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	⑥ ⑧ ⑪ ⑫	D	II	20	7	2~2.5P	TYES16MNEBC	Di-9
Dies 1/4SM40									
Solid dies / โซลิดตาย	HSS	⑥ ⑧ ⑪ ⑫	D	II	20	7	2~2.5P	TYES16HNEBC	Di-9

Note 1: Product symbols shown in red mean the tap special for full rigid tapping
หมายเหตุ 1: สัญลักษณ์สีแดงที่แสดงในสีแดงหมายถึงด้านที่สำหรับการการกัดเต็มแข็ง

Symbol of size/ สัญลักษณ์ของขนาด		
Overall length ความยาวโดยรวม	Shank dia. เส้นผ่านศูนย์กลาง	Chamfer length ความยาวในการกลึง
L	D_s	l_c

Symbol of flute design / สัญลักษณ์ของการตีฟัน

Symbol of flute design สัญลักษณ์ของการตีฟัน	Spiral	Straight	Spiral point	Left hand spiral	Roll
	SP	HT	PO	SL	RO
Drill hole shape ลักษณะการเจาะ					P: B:

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D_s	l_c	Product page หน้าสินค้า
Taps 1/16-28								
Rc Standard (ISO standard)	Standard	1 5 6 11 12	Rc	TH2RC01K	HT	II	59	8 2.5P Pipe-1
PT Standard	For PT threads	1 5 6 11 12	PT	TH2T01K-8	HT	II	55	8 2.5P Pipe-2
	สำหรับเกลียว PT	5 6 8 11 12	SP-PT	SH2T01K-8	SP	II	55	8 2.5P Pipe-9
	For PT threads short (lg) type	1 5 6 11 12	S-PT	TSPT01K-8	HT	II	55	8 2.5P Pipe-5
	สำหรับเกลียว PT สั้น (lg)	11 12	PT-X	THX2T01K-8			75	Pipe-4
	For PT threads short (lg) type	5 6 8 11 12	SP-PT-X	SHX2T01K-8	SP	II	75	8 2.5P Pipe-11
Long shank ตามยาว	For PT threads	1 5 6 11 12	LS-PT	L10T01K-8	HT	II	100	8 2.5P Pipe-7
Interrupted ฟันแฉก	For PT threads	6 7 8	INT-PT	TINT01K-8	SL	II	55	8 3P Pipe-14
	For PT threads short (lg) type	6 7 8	INT-S-PT	TIST01K-8	SL	II	55	8 3P Pipe-15
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	For PT threads	1 4 5 12	FC-PT	FCPT01K-8	HT	II	55	8 2.5P Pipe-24
	For PT threads short (lg) type	1 4 5 12	FC-S-PT	FCSP01K-8	HT	II	55	8 2.5P Pipe-25
Rp Standard (ISO standard) มาตรฐาน (มาตรฐาน ISO)	Standard	1 5 6 11 12	Rp	TH2RP01K	HT	II	59	8 3.5P Pipe-28
PS Standard / มาตรฐาน	Standard	1 5 6 11 12	PS	TH2P01K-8	HT	II	55	8 3.5P Pipe-29
G Standard (ISO standard) มาตรฐาน (มาตรฐาน ISO)	Standard	1 5 6 11 12	G	TH2G01K	HT	II	59	8 3.5P Pipe-35
PF Standard / มาตรฐาน	Standard	1 5 6 11 12	PF	TH2F01K-8	HT	II	55	8 3.5P Pipe-36
Taps 1/8-28								
Rc Standard (ISO standard)	Standard	1 5 6 11 12	Rc	TH2RC02K	HT	II	59	8 2.5P Pipe-1
PT Standard	For PT threads	1 5 6 11 12	PT	TH2T02K	HT	II	55	8 2.5P Pipe-2
	สำหรับเกลียว PT	5 6 8 11 12	SP-PT	SH2T02K	SP	II	55	8 2.5P Pipe-9
	For PT threads short (lg) type	1 5 6 11 12	S-PT	TSPT02K	HT	II	55	8 2.5P Pipe-5
	สำหรับเกลียว PT สั้น (lg)	5 6 8 11 12	SP-S-PT	SSPT02K	SP	II	55	8 2.5P Pipe-10
	For PT threads short (lg) type	1 5 6 11 12	PT-X	THX2T02K	HT	II	75	8 2.5P Pipe-4
	For PT threads short (lg) type	5 6 8 11 12	SP-PT-X	SHX2T02K	SP	II	75	8 2.5P Pipe-11
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	For PT threads	1 5 6 11 12	PT LH	TH2T02K-L	HT	II	55	8 2.5P Pipe-3
	For PT threads short (lg) type	1 5 6 11 12	S-PT LH	TSPT02K-L	HT	II	55	8 2.5P Pipe-6
Long shank ตามยาว	For PT threads	1 5 6 11 12	LS-PT	L10T02K	HT	II	100	8 2.5P Pipe-7
	For PT threads short (lg) type	1 5 6 11 12		L15T02K			150	Pipe-7
	For PT threads short (lg) type	1 5 6 11 12		L20T02K			200	Pipe-7
	For PT threads short (lg) type	5 6 8 11 12	LS-SP-PT	SH2T02KL10	SP	II	100	8 2.5P Pipe-12
	For PT threads short (lg) type	5 6 8 11 12		SH2T02KL12			120	Pipe-12
	For PT threads short (lg) type	5 6 8 11 12		SH2T02KL15			150	Pipe-12
	For PT threads short (lg) type	1 5 6 11 12	LS-S-PT	TSPT02KL10	HT	II	100	8 2.5P Pipe-8
	For PT threads short (lg) type	1 5 6 11 12		TSPT02KL15			150	Pipe-8
	For PT threads short (lg) type	1 5 6 11 12		TSPT02KL20			200	Pipe-8
	For PT threads short (lg) type	5 6 8 11 12	LS-SP-S-PT	SSPT02KL10	SP	II	100	8 2.5P Pipe-13
	For PT threads short (lg) type	5 6 8 11 12		SSPT02KL12			120	Pipe-13
	For PT threads short (lg) type	5 6 8 11 12		SSPT02KL15			150	Pipe-13
Interrupted ฟันแฉก	For PT threads	6 7 8	INT-PT	TINT02K	SL	II	55	8 3P Pipe-14
	For PT threads short (lg) type	6 7 8	INT-S-PT	TIST02K	SL	II	55	8 3P Pipe-15
	Long shank ตามยาว	6 7 8	LS-INT-PT	TINT02KL10	SL	II	100	8 3P Pipe-16
	Long shank ตามยาว	6 7 8		TINT02KL12			120	Pipe-16
	Long shank ตามยาว	6 7 8		TINT02KL15			150	Pipe-16
	Long shank for PT threads short (lg) type ตามยาวสำหรับเกลียวสั้น PT (lg)	6 7 8	LS-INT-S-PT	TIST02KL10	SL	II	100	8 3P Pipe-17
	Long shank for PT threads short (lg) type ตามยาวสำหรับเกลียวสั้น PT (lg)	6 7 8		TIST02KL12			120	Pipe-17
	Long shank for PT threads short (lg) type ตามยาวสำหรับเกลียวสั้น PT (lg)	6 7 8		TIST02KL15			150	Pipe-17
For low carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ	For PT threads	6 8	LC-PT	LCPT02K	HT	II	55	8 2.5P Pipe-18
	For PT threads short (lg) type	6 8	LC-S-PT	LCSP02K	HT	II	55	8 2.5P Pipe-19
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	For PT threads	6 7 8	SU-PT	TU2T02K	HT	II	55	8 2.5P Pipe-20
	For PT threads short (lg) type	6 7 8	SU-SP-PT	-	SP			Pipe-22

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D_s	l_c	Product page หน้าสินค้า
PT For stainless steels สำหรับสแตนเลส	For PT threads short (lg) type	6 7 8	SU-S-PT	TUST02K	HT	II	55	8 2.5P Pipe-21
	For PT threads short (lg) type	6 7 8	SU-SP-S-PT	-	SP			Pipe-23
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	For PT threads	1 4 5 12	FC-PT	FCPT02K	HT	II	55	8 2.5P Pipe-24
	For PT threads short (lg) type	1 4 5 12	FC-S-PT	FCSP02K	HT	II	55	8 2.5P Pipe-25
Carbide คาร์ไบด์	For PT threads	1 12 13	CT-PT	TCPT02K	HT	II	55	8 2.5P Pipe-26
	For PT threads short (lg) type	1 12 13	CT-S-PT	TCST02K	HT	II	55	8 2.5P Pipe-27
Rp Standard (ISO standard) มาตรฐาน (มาตรฐาน ISO)	Standard	1 5 6 11 12	Rp	TH2RP02K	HT	II	59	8 3.5P Pipe-28
PS Standard มาตรฐาน	Standard	1 5 6 11 12	PS	TH2P02K	HT	II	55	8 3.5P Pipe-29
	Standard	5 6 8 11 12		TH2P02K1			1.5P	Pipe-29
	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	5 6 8 11 12	SP-PS	SH2P02K	SP	II	55	8 2.5P Pipe-32
	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	1 5 6 11 12	PS LH	TH2P02K-L	HT	II	55	8 3.5P Pipe-30
Long shank ตามยาว	For PT threads	1 5 6 11 12	LS-PS	L10P02K	HT	II	100	8 3.5P Pipe-31
	For PT threads short (lg) type	1 5 6 11 12		L15P02K			150	Pipe-31
	For PT threads short (lg) type	1 5 6 11 12		L20P02K			200	Pipe-31
	For PT threads short (lg) type	5 6 8 11 12	LS-SP-PS	SH2P02KL10	SP	II	100	8 2.5P Pipe-33
	For PT threads short (lg) type	5 6 8 11 12		SH2P02KL15			150	Pipe-33
Carbide คาร์ไบด์	For PT threads	1 12 13	CT-PS	TCP02K	HT	II	55	8 3.5P Pipe-34
G Standard (ISO standard) มาตรฐาน (มาตรฐาน ISO)	Standard	1 5 6 11 12	G	TH2G02K	HT	II	59	8 3.5P Pipe-35
PF Standard มาตรฐาน	Standard	5 6 8 11 12	PF	TH2F02K	HT	II	55	8 3.5P Pipe-36
	Standard	5 6 8 11 12		TH2F02K1			1.5P	Pipe-36
	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	5 6 8 11 12	SP-PF	SH2F02K	SP	II	55	8 2.5P Pipe-39
	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	1 5 6 11 12	PF LH	TH2F02K-L	HT	II	55	8 3.5P Pipe-37
Long shank ตามยาว	For PT threads	5 6 8 11 12	LS-PF	L10F02K	HT	II	100	8 3.5P Pipe-38
	For PT threads short (lg) type	5 6 8 11 12		L15F02K			150	Pipe-38
	For PT threads short (lg) type	5 6 8 11 12		L20F02K			200	Pipe-38
	For PT threads short (lg) type	5 6 8 11 12	LS-SP-PF	SH2F02KL10	SP	II	100	8 2.5P Pipe-40
	For PT threads short (lg) type	5 6 8 11 12		SH2F02KL12			120	Pipe-40
	For PT threads short (lg) type	5 6 8 11 12		SH2F02KL15			150	Pipe-40
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	For PT threads	6 7 8	SU-PF	TU2F02K	HT	II	55	8 3.5P Pipe-41
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	For PT threads	1 4 5 12	FC-PF	FCFP02K	HT	II	55	8 3.5P Pipe-42
Carbide คาร์ไบด์	For PT threads	1 12 13	CT-PF	TCPF02K	HT	II	55	8 3.5P Pipe-43
Taps 1/4-19								
Rc Standard (ISO standard)	Standard	1 5 6 11 12	Rc	TH2RC04-	HT	II	67	11 2.5P Pipe-1
PT Standard	For PT threads	1 5 6 11 12	PT	TH2T04-	HT	II	62	11 2.5P Pipe-2
	สำหรับเกลียว PT	5 6 8 11 12	SP-PT	SH2T04-	SP	II	62	11 2.5P Pipe-9
	For PT threads short (lg) type	1 5 6 11 12	S-PT	TSPT04-	HT	II	62	11 2.5P Pipe-5
	For PT threads short (lg) type	5 6 8 11 12	SP-S-PT	SSPT04-	SP	II	62	11 2.5P Pipe-10
	For PT threads short (lg) type	1 5 6 11 12	PT-X	THX2T04-	HT	II	85	11 2.5P Pipe-4
	For PT threads short (lg) type	5 6 8 11 12	SP-PT-X	SHX2T04-	SP	II	85	11 2.5P Pipe-11
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	For PT threads	1 5 6 11 12	PT LH	TH2T04--L	HT	II	62	11 2.5P Pipe-3
	For PT threads short (lg) type	1 5 6 11 12	S-PT LH	TSPT04--L	HT	II	62	11 2.5P Pipe-6
Long shank ตามยาว	For PT threads	1 5 6 11 12	LS-PT	L10T04-	HT	II	100	11 2.5P Pipe-7
	For PT threads short (lg) type	1 5 6 11 12		L15T04-			150	Pipe-7
	For PT threads short (lg) type	1 5 6 11 12		L20T04-			200	Pipe-7
	For PT threads short (lg) type	5 6 8 11 12	LS-SP-PT	SH2T04-L10	SP	II	100	11 2.5P Pipe-12
	For PT threads short (lg) type	5 6 8 11 12		SH2T04-L12			120	Pipe-12
	For PT threads short (lg) type	5 6 8 11 12		SH2T04-L15			150	Pipe-12
	For PT threads short (lg) type	1 5 6 11 12	LS-S-PT	TSPT04-L10	HT	II	100	11 2.5P Pipe-8
	For PT threads short (lg) type	1 5 6 11 12		TSPT04-L15			150	Pipe-8
	For PT threads short (lg) type	1 5 6 11 12		TSPT04-L20			200	Pipe-8

M2 Taps

M3 Taps

M4 Taps

M5 Taps

M6 Taps

M8 Taps

M10 Taps

M12 Taps

M1-M7 Taps

M9-M24 Taps

M25-M48 Taps

For Unified threads Taps

For Whitworth threads Taps

For Screw threads used on pipe fittings Taps (DIN)

For Pipe threads Taps

For American pipe threads Taps

For Miniature threads Taps

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- 1 Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กดินสอพอง วัสดุความแข็งสูง
2 High hardness material เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กกล้าท่อ เหล็กกล้าไร้สนิม
3 Heat treated steel (45-55HRC) เหล็กกล้าอบชุบ (45-55 HRC)
4 Heat treated steel (25-45HRC) เหล็กกล้าอบชุบ (25-45 HRC)
5 High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กกล้าท่อ เหล็กกล้าไร้สนิม
6 Medium carbon steel, Cast steel เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กกล้าหล่อ เหล็กกล้าไร้สนิม
7 Stainless steel เหล็กกล้าไร้สนิม
8 Low carbon steel เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
9 Titanium alloy ไทเทเนียมผสม
10 Nickel base alloy โลหะผสมนิกเกิล
11 Rolled aluminum, Copper, Copper alloy อลูมิเนียมรีด, ทองแดง, ทองแดงผสม
12 Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze อลูมิเนียมสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, แมกนีเซียมผสม, โลหะผสม (ทองเหลือง)
13 Thermosetting plastic เทพริโมเซตติงพลาสติก

Tap selection การเลือกตลับ		Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์	Code รหัส	Flute / Flute Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
PT Long shank ตามยาว		5 6 8 11 12	LSSP-PT	SSPT04-L10	SP II	100	11	2.5P	Pipe-13
				SSPT04-L12		120			Pipe-13
				SSPT04-L15		150			Pipe-13
Interrupted ฟันแฉก		6 7 8	INT-PT	TINT04-	SL II	62	11	3P	Pipe-14
		6 7 8	INT-S-PT	TIST04-	SL II	62	11	3P	Pipe-15
Long shank for PT threads ตามยาวสำหรับเกลียว PT		6 7 8	LS-INT-PT	TINT04-L10	SL II	100	11	3P	Pipe-16
				TINT04-L12		120			Pipe-16
				TINT04-L15		150			Pipe-16
Long shank for PT threads short (lg) type ตามยาวสำหรับเกลียว PT สั้น (lg)		6 7 8	LS-INT-S-PT	TIST04-L10	SL II	100	11	3P	Pipe-17
				TIST04-L12		120			Pipe-17
				TIST04-L15		150			Pipe-17
For low carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ		6 8	LC-PT	LCPT04-	HT II	62	11	2.5P	Pipe-18
		6 8	LC-S-PT	LCSP04-	HT II	62	11	2.5P	Pipe-19
For stainless steels สำหรับสแตนเลส		6 7 8	SU-PT	TU2T04-	HT II	62	11	2.5P	Pipe-20
			SU-SP-PT	-	SP				Pipe-22
		6 7 8	SU-S-PT	TUST04-	HT II	62	11	2.5P	Pipe-21
			SU-SP-S-PT	-	SP				Pipe-23
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ		1 4 5 12	FC-PT	FCPT04-	HT II	62	11	2.5P	Pipe-24
		1 4 5 12	FC-S-PT	FCSP04-	HT II	62	11	2.5P	Pipe-25
Carbide คาร์ไบด์		1 12 13	CT-PT	TCPT04-	HT II	62	11	2.5P	Pipe-26
		1 12 13	CT-S-PT	TCST04-	HT II	62	11	2.5P	Pipe-27
Rp Standard (ISO standard) มาตรฐาน (มาตรฐาน ISO)		1 5 6 11 12	Rp	TH2RP04-	HT II	67	11	3.5P	Pipe-28
PS Standard มาตรฐาน		1 5 6 11 12	PS	TH2P04-	HT II	62	11	3.5P	Pipe-29
				TH2P04-1				1.5P	Pipe-29
		5 6 8 11 12	SP-PS	SH2P04-	SP II	62	11	2.5P	Pipe-32
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย		1 5 6 11 12	PS LH	TH2P04---L	HT II	62	11	3.5P	Pipe-30
Long shank ตามยาว		1 5 6 11 12	LS-PS	L10P04-	HT II	100	11	3.5P	Pipe-31
				L15P04-		150			Pipe-31
				L20P04-		200			Pipe-31
		5 6 8 11 12	LS-SP-PS	SH2P04-L10	SP II	100	11	2.5P	Pipe-33
				SH2P04-L15		150			Pipe-33
Carbide คาร์ไบด์		1 12 13	CT-PS	TCPS04-	HT II	62	11	3.5P	Pipe-34
G Standard (ISO standard) มาตรฐาน (มาตรฐาน ISO)		1 5 6 11 12	G	TH2G04-	HT II	67	11	3.5P	Pipe-35
PF Standard มาตรฐาน		1 5 6 11 12	PF	TH2F04-	HT II	62	11	3.5P	Pipe-36
				TH2F04-1				1.5P	Pipe-36
		5 6 8 11 12	SP-PF	SH2F04-	SP II	62	11	2.5P	Pipe-39
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย		1 5 6 11 12	PF LH	TH2F04---L	HT II	62	11	3.5P	Pipe-37
Long shank ตามยาว		1 5 6 11 12	LS-PF	L10F04-	HT II	100	11	3.5P	Pipe-38
				L15F04-		150			Pipe-38
				L20F04-		200			Pipe-38
		5 6 8 11 12	LS-SP-PF	SH2F04-L10	SP II	100	11	2.5P	Pipe-40
				SH2F04-L12		120			Pipe-40
				SH2F04-L15		150			Pipe-40
For stainless steels สำหรับสแตนเลส		6 7 8	SU-PF	TU2F04-	HT II	62	11	3.5P	Pipe-41
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ		1 4 5 12	FC-PF	FCPF04-	HT II	62	11	3.5P	Pipe-42
Carbide คาร์ไบด์		1 12 13	CT-PF	TCPF04-	HT II	62	11	3.5P	Pipe-43
Taps 3/8-19									
Rc Standard (ISO standard) มาตรฐาน		1 5 6 11 12	Rc	TH2RC06-	HT II	75	14	2.5P	Pipe-1
PT Standard มาตรฐาน		1 5 6 11 12	PT	TH2T06-	HT II	65	14	2.5P	Pipe-2
		5 6 8 11 12	SP-PT	SH2T06-	SP II	65	14	2.5P	Pipe-9
PT Standard มาตรฐาน		1 5 6 11 12	S-PT	TSPT06-	HT II	65	14	2.5P	Pipe-5
		5 6 8 11 12	SP-S-PT	SSPT06-	SP II	65	14	2.5P	Pipe-10
		1 5 6 11 12	PT-X	THX2T06-	HT II	95	14	2.5P	Pipe-4
		5 6 8 11 12	SP-PT-X	SHX2T06-	SP II	95	14	2.5P	Pipe-11
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย		1 5 6 11 12	PT LH	TH2T06---L	HT II	65	14	2.5P	Pipe-3
Long shank ตามยาว		1 5 6 11 12	S-PT LH	TSPT06---L	HT II	65	14	2.5P	Pipe-6
		1 5 6 11 12	LS-PT	L10T06-	HT II	100	14	2.5P	Pipe-7
				L12T06-		120			Pipe-7
				L15T06-		150			Pipe-7
				L20T06-		200			Pipe-7
		5 6 8 11 12	LS-SP-PT	SH2T06-L12	SP II	120	14	2.5P	Pipe-12
				SH2T06-L15		150			Pipe-12
		1 5 6 11 12	LS-S-PT	TSPT06-L10	HT II	100	14	2.5P	Pipe-8
				TSPT06-L12		120			Pipe-8
				TSPT06-L15		150			Pipe-8
				TSPT06-L20		200			Pipe-8
		5 6 8 11 12	LS-SP-S-PT	SSPT06-L12	SP II	120	14	2.5P	Pipe-13
				SSPT06-L15		150			Pipe-13
Interrupted ฟันแฉก		6 7 8	INT-PT	TINT06-	SL II	65	14	3P	Pipe-14
		6 7 8	INT-S-PT	TIST06-	SL II	65	14	3P	Pipe-15
		6 7 8	LS-INT-PT	TINT06-L10	SL II	100	14	3P	Pipe-16
				TINT06-L12		120			Pipe-16
				TINT06-L15		150			Pipe-16
		6 7 8	LS-INT-S-PT	TIST06-L10	SL II	100	14	3P	Pipe-17
				TIST06-L12		120			Pipe-17
				TIST06-L15		150			Pipe-17
For low carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ		6 8	LC-PT	LCPT06-	HT II	65	14	2.5P	Pipe-18
For low carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ		6 8	LC-S-PT	LCSP06-	HT II	65	14	2.5P	Pipe-19
For stainless steels สำหรับสแตนเลส		6 7 8	SU-PT	TU2T06-	HT II	65	14	2.5P	Pipe-20
			SU-SP-PT	-	SP				Pipe-22
		6 7 8	SU-S-PT	TUST06-	HT II	65	14	2.5P	Pipe-21
			SU-SP-S-PT	-	SP				Pipe-23
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ		1 4 5 12	FC-PT	FCPT06-	HT II	65	14	2.5P	Pipe-24
		1 4 5 12	FC-S-PT	FCSP06-	HT II	65	14	2.5P	Pipe-25
Carbide คาร์ไบด์		1 12 13	CT-PT	TCPT06-	HT II	65	14	2.5P	Pipe-26
		1 12 13	CT-S-PT	TCST06-	HT II	65	14	2.5P	Pipe-27
Rp Standard (ISO standard) มาตรฐาน (มาตรฐาน ISO)		1 5 6 11 12	Rp	TH2RP06-	HT II	75	14	3.5P	Pipe-28
PS Standard มาตรฐาน		1 5 6 11 12	PS	TH2P06-	HT II	65	14	3.5P	Pipe-29
				TH2P06-1				1.5P	Pipe-29
		5 6 8 11 12	SP-PS	SH2P06-	SP II	65	14	2.5P	Pipe-32
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย		1 5 6 11 12	PS LH	TH2P06---L	HT II	65	14	3.5P	Pipe-30
Long shank ตามยาว		1 5 6 11 12	LS-PS	L10P06-	HT II	100	14	3.5P	Pipe-31
				L15P06-		150			Pipe-31
				L20P06-		200			Pipe-31
		5 6 8 11 12	LS-SP-PS	SH2P06-L15	SP II	150	14	2.5P	Pipe-33
Carbide คาร์ไบด์		1 12 13	CT-PS	TCPS06-	HT II	65	14	3.5P	Pipe-34
G Standard (ISO standard) มาตรฐาน (มาตรฐาน ISO)		1 5 6 11 12	G	TH2G06-	HT II	75	14	3.5P	Pipe-35
PF Standard มาตรฐาน		1 5 6 11 12	PF	TH2F06-	HT II	65	14	3.5P	Pipe-36
				TH2F06-1				1.5P	Pipe-36
		5 6 8 11 12	SP-PF	SH2F06-	SP II	65	14	2.5P	Pipe-39
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย		1 5 6 11 12	PF LH	TH2F06---L	HT II	65	14	3.5P	Pipe-37

Note 1: Product symbols shown in red mean the tap special for full rigid tapping
หมายเหตุ 1: สัญลักษณ์สีแดงที่แสดงในสีแดงหมายถึงด้านพิเศษสำหรับการกัดเต็มแข็ง

Symbol of size/ สัญลักษณ์ของขนาด		
Overall length ความยาวโดยรวม	Shank dia. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน	Chamfer length ความยาวในการเจีย
L	D_s	l_c

Symbol of flute design / สัญลักษณ์ของการตีฟัน

Symbol of flute design สัญลักษณ์ของการตีฟัน	Spiral	Straight	Spiral point	Left hand spiral	Roll
	SP	HT	PO	SL	RO
Drill hole shape ลักษณะการเจาะ					

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D_s	l_c	Product page หน้าสินค้า
PF Long shank ตามยาว		LS-PF	L10F06-	HT II	100	14	3.5P	Pipe-38
			L15F06-		150			Pipe-38
			L20F06-		200			Pipe-38
		LS-SP-PF	SH2F06-L12	SP II	120	14	2.5P	Pipe-40
			SH2F06-L15		150			Pipe-40
For stainless steels สำหรับสแตนเลส		SU-PF	TU2F06-	HT II	65	14	3.5P	Pipe-41
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ		FC-PF	FCPF06-	HT II	65	14	3.5P	Pipe-42
Carbide คาร์ไบด์		CT-PF	TCPF06-	HT II	65	14	3.5P	Pipe-43

Taps 1/2-14

Rc Standard (ISO standard)	Standard		Rc	TH2RC08Q	HT II	87	18	2.5P	Pipe-1
PT Standard มาตรฐาน	For PT threads สำหรับเกลียว PT		PT	TH2T08Q	HT II	80	18	2.5P	Pipe-2
			SP-PT	SH2T08Q	SP II	80	18	2.5P	Pipe-9
	For PT threads short (lg) type สำหรับเกลียว PT สั้น (lg)		S-PT	TSPT08Q	HT II	80	18	2.5P	Pipe-5
			SP-S-PT	SSPT08Q	SP II	80	18	2.5P	Pipe-10
			PT-X	THX2T08Q	HT II	105	18	2.5P	Pipe-4
			SP-PT-X	SHX2T08Q	SP II	105	18	2.5P	Pipe-11
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	For PT threads สำหรับเกลียว PT		PT LH	TH2T08Q-L	HT II	80	18	2.5P	Pipe-3
	For PT threads short (lg) type สำหรับเกลียว PT สั้น (lg)		S-PT LH	TSPT08Q-L	HT II	80	18	2.5P	Pipe-6
Long shank ตามยาว	For PT threads สำหรับเกลียว PT		LS-PT	L15T08Q	HT II	150	18	2.5P	Pipe-7
			LS-SP-PT	SH2T08QL15	SP II	150	18	2.5P	Pipe-12
	For PT threads short (lg) type สำหรับเกลียว PT สั้น (lg)		LS-S-PT	TSPT08QL15	HT II	150	18	2.5P	Pipe-8
			LS-SP-S-PT	SSPT08QL15	SP II	150	18	2.5P	Pipe-13
			INT-PT	TINT08Q	SL II	80	18	3P	Pipe-14
			INT-S-PT	TIST08Q	SL II	80	18	3P	Pipe-15
Interrupted ฟันแหว่ง	For PT threads สำหรับเกลียว PT		INT-PT	TINT08Q	SL II	80	18	3P	Pipe-14
	For PT threads short (lg) type สำหรับเกลียว PT สั้น (lg)		INT-S-PT	TIST08Q	SL II	80	18	3P	Pipe-15
For low carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ	For PT threads สำหรับเกลียว PT		LC-PT	LCPT08Q	HT II	80	18	2.5P	Pipe-18
	For PT threads short (lg) type สำหรับเกลียว PT สั้น (lg)		LC-S-PT	LCSPT08Q	HT II	80	18	2.5P	Pipe-19
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	For PT threads สำหรับเกลียว PT		SU-PT	TU2T08Q	HT II	80	18	2.5P	Pipe-20
	For PT threads short (lg) type สำหรับเกลียว PT สั้น (lg)		SU-S-PT	TUST08Q	HT II	80	18	2.5P	Pipe-21
			SU-SP-S-PT	-	SP				Pipe-23
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	For PT threads สำหรับเกลียว PT		FC-PT	FCPT08Q	HT II	80	18	2.5P	Pipe-24
	For PT threads short (lg) type สำหรับเกลียว PT สั้น (lg)		FC-S-PT	FCSPPT08Q	HT II	80	18	2.5P	Pipe-25
Carbide คาร์ไบด์	For PT threads สำหรับเกลียว PT		CT-PT	TCPT08Q	HT II	80	18	2.5P	Pipe-26
	For PT threads short (lg) type สำหรับเกลียว PT สั้น (lg)		CT-S-PT	TCSPPT08Q	HT II	80	18	2.5P	Pipe-27
Rp Standard (ISO standard)	Standard		Rp	TH2RP08Q	HT II	87	18	3.5P	Pipe-28
PS Standard มาตรฐาน	Standard		PS	TH2P08Q	HT II	80	18	3.5P	Pipe-29
			SP-PS	SH2P08Q	SP II	80	18	2.5P	Pipe-32
	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย		PS LH	TH2P08Q-L	HT II	80	18	3.5P	Pipe-30
	Long shank ตามยาว		LS-PS	L15P08Q	HT II	150	18	3.5P	Pipe-31
			LS-SP-PS	SH2P08QL15	SP II	150	18	2.5P	Pipe-33
	Carbide คาร์ไบด์		CT-PS	TCPS08Q	HT II	80	18	3.5P	Pipe-34
G Standard (ISO standard)	มาตรฐาน (มาตรฐาน ISO)		G	TH2G08Q	HT II	87	18	3.5P	Pipe-35
PF Standard มาตรฐาน	Standard		PF	TH2F08Q	HT II	80	18	3.5P	Pipe-36
			SP-PF	SH2F08Q	SP II	80	18	2.5P	Pipe-39

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D_s	l_c	Product page หน้าสินค้า
PF For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย		PF LH	TH2F08Q-L	HT II	80	18	3.5P	Pipe-37
Long shank ตามยาว		LS-PF	L15F08Q	HT II	150	18	3.5P	Pipe-38
			L20F08Q		200			Pipe-38
For stainless steels สำหรับสแตนเลส		LS-SP-PF	SH2F08QL15	SP II	150	18	2.5P	Pipe-40
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ		SU-PF	TU2F08Q	HT II	80	18	3.5P	Pipe-41
Carbide คาร์ไบด์		FC-PF	FCPF08Q	HT II	80	18	3.5P	Pipe-42
		CT-PF	TCPF08Q	HT II	80	18	3.5P	Pipe-43

Taps 5/8-14

PT Standard มาตรฐาน	For PT threads สำหรับเกลียว PT		PT	TH2T10Q	HT II	82	19	2.5P	Pipe-2
PS Standard / มาตรฐาน			PS	TH2P10Q	HT II	82	19	3.5P	Pipe-29
PF Standard / มาตรฐาน			PF	TH2F10Q	HT II	82	19	3.5P	Pipe-36

Taps 3/4-14

Rc Standard (ISO standard)	Standard		Rc	TH2RC12Q	HT II	96	23	2.5P	Pipe-1
PT Standard มาตรฐาน	For PT threads สำหรับเกลียว PT		PT	TH2T12Q	HT II	85	23	2.5P	Pipe-2
			SP-PT	SH2T12Q	SP II	85	23	2.5P	Pipe-9
	For PT threads short (lg) type สำหรับเกลียว PT สั้น (lg)		S-PT	TSPT12Q	HT II	85	23	2.5P	Pipe-5
			SP-S-PT	SSPT12Q	SP II	85	23	2.5P	Pipe-10
	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย		PT LH	TH2T12Q-L	HT II	85	23	2.5P	Pipe-3
	For PT threads short (lg) type สำหรับเกลียว PT สั้น (lg)		S-PT LH	TSPT12Q-L	HT II	85	23	2.5P	Pipe-6
Long shank ตามยาว	For PT threads สำหรับเกลียว PT		LS-PT	L15T12Q	HT II	150	23	2.5P	Pipe-7
			LS-SP-PT	SH2T12QL15	SP II	150	23	2.5P	Pipe-12
	For PT threads short (lg) type สำหรับเกลียว PT สั้น (lg)		LS-S-PT	TSPT12QL15	HT II	150	23	2.5P	Pipe-8
			LS-SP-S-PT	SSPT12QL15	SP II	150	23	2.5P	Pipe-13
Interrupted ฟันแหว่ง	For PT threads สำหรับเกลียว PT		INT-PT	TINT12Q	SL II	85	23	3P	Pipe-14
	For PT threads short (lg) type สำหรับเกลียว PT สั้น (lg)		INT-S-PT	TIST12Q	SL II	85	23	3P	Pipe-15
For low carbon steels สำหรับเหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ	For PT threads สำหรับเกลียว PT		LS-INT-PT	TINT12QL15	SL II	150	23	3P	Pipe-16
	For PT threads short (lg) type สำหรับเกลียว PT สั้น (lg)		LS-INT-S-PT	TIST12QL15	SL II	150	23	3P	Pipe-17
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	For PT threads สำหรับเกลียว PT		LC-PT	LCPT12Q	HT II	85	23	2.5P	Pipe-18
	For PT threads short (lg) type สำหรับเกลียว PT สั้น (lg)		LC-S-PT	LCSPT12Q	HT II	85	23	2.5P	Pipe-19
	For PT threads short (lg) type สำหรับเกลียว PT สั้น (lg)		SU-PT	TU2T12Q	HT II	85	23	2.5P	Pipe-20
			SU-S-PT	TUST12Q	HT II	85	23	2.5P	Pipe-21
			SU-SP-S-PT	-	SP				Pipe-23
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	For PT threads สำหรับเกลียว PT		FC-PT	FCPT12Q	HT II	85	23	2.5P	Pipe-24
	For PT threads short (lg) type สำหรับเกลียว PT สั้น (lg)		FC-S-PT	FCSPPT12Q	HT II	85	23	2.5P	Pipe-25
Carbide คาร์ไบด์	For PT threads สำหรับเกลียว PT		CT-PT	TCPT12Q	HT II	85	23	2.5P	Pipe-26
Rp Standard (ISO standard)	มาตรฐาน (มาตรฐาน ISO)		Rp	TH2RP12Q	HT II	96	23	3.5P	Pipe-28
PS Standard มาตรฐาน	Standard		PS	TH2P12Q	HT II	85	23	3.5P	Pipe-29
			SP-PS	SH2P12Q	SP II	85	23	2.5P	Pipe-32
	For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย		PS LH	TH2P12Q-L	HT II	85	23	3.5P	Pipe-30
	Long shank ตามยาว		LS-PS	L15P12Q	HT II	150	23	3.5P	Pipe-31
			LS-SP-PS	SH2P12QL15	SP II	150	23	2.5P	Pipe-33
	Carbide คาร์ไบด์		CT-PS	TCPS12Q	HT II	85	23	3.5P	Pipe-34
G Standard (ISO standard)	มาตรฐาน (มาตรฐาน ISO)		G	TH2G12Q	HT II	96	23	3.5P	Pipe-35
PF Standard มาตรฐาน	Standard		PF	TH2F12Q	HT II	85	23	3.5P	Pipe-36
				TH2F12Q1				1.5P	Pipe-36

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- 1 Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กดินสอพอ วัสดุความแข็งแรงสูง
- 2 High hardness material เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กกล้าหล่อ
- 3 Heat treated steel (45-55HRC) เหล็กกล้าอบ-ชุบ (45-55 HRC)
- 4 Heat treated steel (25-45HRC) เหล็กกล้าอบ-ชุบ (25-45 HRC)
- 5 High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กกล้าหล่อ
- 6 Medium carbon steel, Cast steel เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กกล้าหล่อ
- 7 Stainless steel เหล็กกล้าไร้สนิม
- 8 Low carbon steel เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
- 9 Titanium alloy ไทเทเนียมผสม
- 10 Nickel base alloy โลหะผสมนิกเกิล
- 11 Rolled aluminum, Copper, Copper alloy อลูมิเนียม, ทองแดง, ทองแดงผสม
- 12 Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze อลูมิเนียมสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, แมกนีเซียมผสม, โลหะผสม (ทองสำริด)
- 13 Thermosetting plastic เทอร์โมเซตติงพลาสติก

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์	Code รหัส	Flute / Flute Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
PF Standard / มาตรฐาน	5 6 8 11 12	SP-PF	SH2F12Q	SP	II	85	23	2.5P : Pipe-39
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	1 5 6 11 12	PF LH	TH2F12Q-L	HT	II	85	23	3.5P : Pipe-37
Long shank ค้ำยาว	1 5 6 11 12	LS-PF	L15F12Q	HT	II	150	23	3.5P : Pipe-38
			L20F12Q			200		Pipe-38
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	5 6 8 11 12	LS-SP-PF	SH2F12QL15	SP	II	150	23	2.5P : Pipe-40
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	6 7 8	SU-PF	TU2F12Q	HT	II	85	23	3.5P : Pipe-41
Carbide คาร์ไบด์	1 4 5 12	FC-PF	FCPF12Q	HT	II	85	23	3.5P : Pipe-42
	1 12 13	CT-PF	TCPF12Q	HT	II	85	23	3.5P : Pipe-43

Taps 7/8-14

PT Standard / มาตรฐาน	For PT threads สำหรับเกลียว PT	1 5 6 11 12	PT	TH2T14Q	HT	II	90	24	2.5P : Pipe-2
PS Standard / มาตรฐาน		1 5 6 11 12	PS	TH2P14Q	HT	II	90	24	3.5P : Pipe-29
PF Standard / มาตรฐาน		1 5 6 11 12	PF	TH2F14Q	HT	II	90	24	3.5P : Pipe-36

Taps 1-11

Rc Standard (ISO standard)	Standard / มาตรฐาน	1 5 6 11 12	Rc	TH2RC16U	HT	II	109	26	2.5P : Pipe-1
PT Standard / มาตรฐาน	For PT threads สำหรับเกลียว PT	1 5 6 11 12	PT	TH2T16U	HT	II	95	26	2.5P : Pipe-2
		5 6 8 11 12	SP-PT	SH2T16U	SP	II	95	26	2.5P : Pipe-9
	For PT threads short (lg) type สำหรับเกลียว PT สั้น (lg)	1 5 6 11 12	S-PT	TSPT16U	HT	II	95	26	2.5P : Pipe-5
		5 6 8 11 12	SP-S-PT	SSPT16U	SP	II	95	26	2.5P : Pipe-10
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	For PT threads สำหรับเกลียว PT	1 5 6 11 12	PT LH	TH2T16U-L	HT	II	95	26	2.5P : Pipe-3
	For PT threads short (lg) type สำหรับเกลียว PT สั้น (lg)	1 5 6 11 12	S-PT LH	TSPT16U-L	HT	II	95	26	2.5P : Pipe-6
Long shank ค้ำยาว	For PT threads สำหรับเกลียว PT	1 5 6 11 12	LS-PT	L15T16U	HT	II	150	26	2.5P : Pipe-7
				L20T16U			200		Pipe-7
		5 6 8 11 12	LS-SP-PT	SH2T16UL15	SP	II	150	26	2.5P : Pipe-12
				SH2T16UL20			200		Pipe-12
	For PT threads short (lg) type สำหรับเกลียว PT สั้น (lg)	1 5 6 11 12	LS-S-PT	TSPT16UL15	HT	II	150	26	2.5P : Pipe-8
				TSPT16UL20			200		Pipe-8
		5 6 8 11 12	LS-SP-S-PT	SSPT16UL15	SP	II	150	26	2.5P : Pipe-13
				SSPT16UL20			200		Pipe-13
Interrupted ฟันแฉก	For PT threads สำหรับเกลียว PT	6 7 8	INT-PT	TINT16U	SL	II	95	26	3P : Pipe-14
	For PT threads short (lg) type สำหรับเกลียว PT สั้น (lg)	6 7 8	INT-S-PT	TIST16U	SL	II	95	26	3P : Pipe-15
	Long shank for PT threads short (lg) type ค้ำยาวสำหรับเกลียว PT สั้น (lg)	6 7 8	LS-INT-PT	TINT16UL15	SL	II	150	26	3P : Pipe-16
				TINT16UL20			200		Pipe-16
	Long shank for PT threads short (lg) type ค้ำยาวสำหรับเกลียว PT สั้น (lg)	6 7 8	LS-INT-S-PT	TIST16UL15	SL	II	150	26	3P : Pipe-17
				TIST16UL20			200		Pipe-17
For low carbon steels	For PT threads สำหรับเกลียว PT	6 8	LC-PT	LCPT16U	HT	II	95	26	2.5P : Pipe-18
	For PT threads short (lg) type สำหรับเกลียว PT สั้น (lg)	6 8	LC-S-PT	LCSTPT16U	HT	II	95	26	2.5P : Pipe-19
For stainless steels	For PT threads สำหรับเกลียว PT	6 7 8	SU-PT	TU2T16U	HT	II	95	26	2.5P : Pipe-20
			SU-SP-PT	-	SP				Pipe-22
	For PT threads short (lg) type สำหรับเกลียว PT สั้น (lg)	6 7 8	SU-S-PT	TUST16U	HT	II	95	26	2.5P : Pipe-21
			SUS-SP-S-PT	-	SP				Pipe-23
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	For PT threads สำหรับเกลียว PT	1 4 5 12	FC-PT	FCPT16U	HT	II	95	26	2.5P : Pipe-24
	For PT threads short (lg) type สำหรับเกลียว PT สั้น (lg)	1 4 5 12	FC-S-PT	FCSTPT16U	HT	II	95	26	2.5P : Pipe-25
Carbide คาร์ไบด์	For PT threads สำหรับเกลียว PT	1 12 13	CT-PT	TCPT16U	HT	II	95	26	2.5P : Pipe-26
Rp Standard (ISO standard) มาตรฐาน (มาตรฐาน ISO)		1 5 6 11 12	Rp	TH2RP16U	HT	II	109	26	3.5P : Pipe-28
PS Standard / มาตรฐาน		1 5 6 11 12	PS	TH2P16U	HT	II	95	26	3.5P : Pipe-29
				TH2P16U1				1.5P : Pipe-29	
		5 6 8 11 12	SP-PS	SH2P16U	SP	II	95	26	2.5P : Pipe-32
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย		1 5 6 11 12	PS LH	TH2P16U-L	HT	II	95	26	3.5P : Pipe-30
Long shank ค้ำยาว		1 5 6 11 12	LS-PS	L15P16U	HT	II	150	26	3.5P : Pipe-31
				L20P16U			200		Pipe-31

PS Long shank ค้ำยาว	5 6 8 11 12	LS-SP-PS	SH2P16UL15	SP	II	150	26	2.5P : Pipe-33
			SH2P16UL20			200		Pipe-33
Carbide คาร์ไบด์	1 12 13	CT-PS	TCPSP16U	HT	II	95	26	3.5P : Pipe-34
G Standard (ISO standard) มาตรฐาน (มาตรฐาน ISO)	1 5 6 11 12	G	TH2G16U	HT	II	109	26	3.5P : Pipe-35
PF Standard / มาตรฐาน	1 5 6 11 12	PF	TH2F16U	HT	II	95	26	3.5P : Pipe-36
			TH2F16U1				1.5P : Pipe-36	
	5 6 8 11 12	SP-PF	SH2F16U	SP	II	95	26	2.5P : Pipe-39
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	1 5 6 11 12	PF LH	TH2F16U-L	HT	II	95	26	3.5P : Pipe-37
Long shank ค้ำยาว	1 5 6 11 12	LS-PF	L15F16U	HT	II	150	26	3.5P : Pipe-38
			L20F16U			200		Pipe-38
	5 6 8 11 12	LS-SP-PF	SH2F16UL15	SP	II	150	26	2.5P : Pipe-40
			SH2F16UL20			200		Pipe-40
For stainless steels สำหรับสแตนเลส	6 7 8	SU-PF	TU2F16U	HT	II	95	26	3.5P : Pipe-41
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	1 4 5 12	FC-PF	FCPF16U	HT	II	95	26	3.5P : Pipe-42
Carbide คาร์ไบด์	1 12 13	CT-PF	TCPF16U	HT	II	95	26	3.5P : Pipe-43

Taps 1 1/8-11

PT Standard / มาตรฐาน	For PT threads สำหรับเกลียว PT	1 5 6 11 12	PT	TH2T18U	HT	II	100	28	2.5P : Pipe-2
-----------------------	-----------------------------------	-------------	----	---------	----	----	-----	----	---------------

Taps 1 1/4-11

Rc Standard (ISO standard)	Standard / มาตรฐาน	1 5 6 11 12	Rc	TH2RC20U	HT	II	119	32	2.5P : Pipe-1
PT Standard / มาตรฐาน	For PT threads สำหรับเกลียว PT	1 5 6 11 12	PT	TH2T20U	HT	II	105	32	2.5P : Pipe-2
		5 6 8 11 12	SP-PT	SH2T20U	SP	II	105	32	2.5P : Pipe-9
	For PT threads short (lg) type สำหรับเกลียว PT สั้น (lg)	1 5 6 11 12	S-PT	TSPT20U	HT	II	105	32	2.5P : Pipe-5
		5 6 8 11 12	SP-S-PT	SSPT20U	SP	II	105	32	2.5P : Pipe-10
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	For PT threads สำหรับเกลียว PT	1 5 6 11 12	PT LH	TH2T20U-L	HT	II	105	32	2.5P : Pipe-3
	For PT threads short (lg) type สำหรับเกลียว PT สั้น (lg)	1 5 6 11 12	S-PT LH	TSPT20U-L	HT	II	105	32	2.5P : Pipe-6
Long shank ค้ำยาว	For PT threads สำหรับเกลียว PT	1 5 6 11 12	LS-PT	-	HT	II	200	32	2.5P : Pipe-7
Interrupted ฟันแฉก	For PT threads สำหรับเกลียว PT	6 7 8	INT-PT	TINT20U	SL	II	105	32	3P : Pipe-14
	For PT threads short (lg) type สำหรับเกลียว PT สั้น (lg)	6 7 8	INT-S-PT	TIST20U	SL	II	105	32	3P : Pipe-15
For low carbon steels	For PT threads สำหรับเกลียว PT	6 8	LC-PT	LCPT20U	HT	II	105	32	2.5P : Pipe-18
For stainless steels	For PT threads สำหรับเกลียว PT	6 7 8	SU-PT	TU2T20U	HT	II	105	32	2.5P : Pipe-20
	For PT threads short (lg) type สำหรับเกลียว PT สั้น (lg)	6 7 8	SU-S-PT	TUST20U	HT	II	105	32	2.5P : Pipe-21
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	For PT threads สำหรับเกลียว PT	1 4 5 12	FC-PT	FCPT20U	HT	II	105	32	2.5P : Pipe-24
	For PT threads short (lg) type สำหรับเกลียว PT สั้น (lg)	1 4 5 12	FC-S-PT	FCSTPT20U	HT	II	105	32	2.5P : Pipe-25
Rp Standard (ISO standard) มาตรฐาน (มาตรฐาน ISO)		1 5 6 11 12	Rp	TH2RP20U	HT	II	119	32	3.5P : Pipe-28
PS Standard / มาตรฐาน		1 5 6 11 12	PS	TH2P20U	HT	II	105	32	3.5P : Pipe-29
				TH2P20U1				1.5P : Pipe-29	
		5 6 8 11 12	SP-PS	SH2P20U	SP	II	105	32	2.5P : Pipe-32
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย		1 5 6 11 12	PS LH	TH2P20U-L	HT	II	105	32	3.5P : Pipe-30
G Standard (ISO standard) มาตรฐาน (มาตรฐาน ISO)		1 5 6 11 12	G	TH2G20U	HT	II	119	32	3.5P : Pipe-35
PF Standard / มาตรฐาน		1 5 6 11 12	PF	TH2F20U	HT	II	105	32	3.5P : Pipe-36
				TH2F20U1				1.5P : Pipe-36	
		5 6 8 11 12	SP-PF	SH2F20U	SP	II	105	32	2.5P : Pipe-39
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย		1 5 6 11 12	PF LH	TH2F20U-L	HT	II	105	32	3.5P : Pipe-37
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ		1 4 5 12	FC-PF	FCPF20U	HT	II	105	32	3.5P : Pipe-42

Taps 1 1/2-11

Rc Standard (ISO standard)	Standard / มาตรฐาน	1 5 6 11 12	Rc	TH2RC24U	HT	II	125	38	2.5P : Pipe-1
PT Standard / มาตรฐาน	For PT threads สำหรับเกลียว PT	1 5 6 11 12	PT	TH2T24U	HT	II	110	38	2.5P : Pipe-2
		5 6 8 11 12	SP-PT	SH2T24U	SP	II	110	38	2.5P : Pipe-9

Symbol of flute design / สัญลักษณ์ของการตีฟัน

	Spiral	Straight	Spiral point	Left hand spiral	Roll
Symbol of flute design สัญลักษณ์ของการตีฟัน	SP	HT	PO	SL	RO
Drill hole shape ลักษณะการเจาะ					P: B:

Symbol of size/ สัญลักษณ์ของขนาด

Overall length ความยาวโดยรวม	Shank dia. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน	Chamfer length ความยาวในการกลึง
L	D _s	ℓ _c

Note 1: Product symbols shown in red mean the tap special for full rigid tapping
หมายเหตุ 1: สัญลักษณ์สินค้าที่แสดงในสีแดงหมายถึงตัวจับพิเศษสำหรับการกัดเต็มแข็ง

Tap selection การเลือกตัวจับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
PT Standard มาตรฐาน	For PT threads short (lg) type สำหรับเกลียว PT สั้น (lg)	1 5 6 11 12	S-PT	TSPT24U	HT	110	38	2.5P : Pipe-5
		6 6 8 11 12	SP-S-PT	SSPT24U	SP	110	38	2.5P : Pipe-10
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	For PT threads สำหรับเกลียว PT สั้น (lg)	1 5 6 11 12	PT LH	TH2T24U-L	HT	110	38	2.5P : Pipe-3
Long shank ตามยาว	For PT threads สำหรับเกลียว PT สั้น (lg)	1 5 6 11 12	S-PT LH	TSPT24U-L	HT	110	38	2.5P : Pipe-6
Interrupted ฟันแบ่ง	For PT threads สำหรับเกลียว PT	1 5 6 11 12	LS-PT	-	HT	200	32	2.5P : Pipe-7
	For PT threads short (lg) type	6 7 8	INT-PT	TINT24U	SL	110	38	3P : Pipe-14
		6 7 8	INT-S-PT	TIST24U	SL	110	38	3P : Pipe-15
For low carbon steels	For PT threads สำหรับเกลียว PT	6 8	LC-PT	LCPT24U	HT	110	38	2.5P : Pipe-18
For stainless steels	For PT threads สำหรับเกลียว PT	6 7 8	SU-PT	TU2T24U	HT	110	38	2.5P : Pipe-20
	For PT threads short (lg) type	6 7 8	SU-S-PT	TUST24U	HT	110	38	2.5P : Pipe-21
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	For PT threads สำหรับเกลียว PT	1 4 5 12	FC-PT	FCPT24U	HT	110	38	2.5P : Pipe-24
	For PT threads short (lg) type	1 4 5 12	FC-S-PT	FCSP24U	HT	110	38	2.5P : Pipe-25
Rp Standard (ISO standard) มาตรฐาน (มาตรฐาน ISO)		1 5 6 11 12	Rp	TH2RP24U	HT	125	38	3.5P : Pipe-28
PS Standard มาตรฐาน		1 5 6 11 12	PS	TH2P24U	HT	110	38	3.5P : Pipe-29
				TH2P24U1				1.5P : Pipe-29
		6 6 8 11 12	SP-PS	SH2P24U	SP	110	38	2.5P : Pipe-32
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย		1 5 6 11 12	PS LH	TH2P24U-L	HT	110	38	3.5P : Pipe-30
G Standard (ISO standard) มาตรฐาน (มาตรฐาน ISO)		1 5 6 11 12	G	TH2G24U	HT	125	38	3.5P : Pipe-35
PF Standard มาตรฐาน		1 5 6 11 12	PF	TH2F24U	HT	110	38	3.5P : Pipe-36
				TH2F24U1				1.5P : Pipe-36
		6 6 8 11 12	SP-PF	SH2F24U	SP	110	38	2.5P : Pipe-39
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย		1 5 6 11 12	PF LH	TH2F24U-L	HT	110	38	3.5P : Pipe-37
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ		1 4 5 12	FC-PF	FCPF24U	HT	110	38	3.5P : Pipe-42
Taps 1 3/4-11								
PT Standard มาตรฐาน	For PT threads สำหรับเกลียว PT สั้น (lg) type	1 5 6 11 12	PT	TH2T28U	HT	115	42	2.5P : Pipe-2
		1 5 6 11 12	S-PT	TSPT28U	HT	115	42	2.5P : Pipe-5
Taps 2-11								
Rc Standard (ISO standard) มาตรฐาน	Standard	1 5 6 11 12	Rc	TH2RC32U	HT	140	46	2.5P : Pipe-1
PT Standard มาตรฐาน	For PT threads สำหรับเกลียว PT	1 5 6 11 12	PT	TH2T32U	HT	120	46	2.5P : Pipe-2
		6 6 8 11 12	SP-PT	SH2T32U	SP	120	46	2.5P : Pipe-9
	For PT threads short (lg) type	1 5 6 11 12	S-PT	TSPT32U	HT	120	46	2.5P : Pipe-5
	For PT threads สำหรับเกลียว PT สั้น (lg)	6 6 8 11 12	SP-S-PT	SSPT32U	SP	120	46	2.5P : Pipe-10
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย	For PT threads สำหรับเกลียว PT	1 5 6 11 12	PT LH	TH2T32U-L	HT	120	46	2.5P : Pipe-3
	For PT threads short (lg) type	1 5 6 11 12	S-PT LH	TSPT32U-L	HT	120	46	2.5P : Pipe-6
Interrupted ฟันแบ่ง	For PT threads สำหรับเกลียว PT	6 7 8	INT-PT	TINT32U	SL	120	46	3P : Pipe-14
	For PT threads short (lg) type	6 7 8	INT-S-PT	TIST32U	SL	120	46	3P : Pipe-15
For low carbon steels	For PT threads สำหรับเกลียว PT	6 8	LC-PT	LCPT32U	HT	120	46	2.5P : Pipe-18
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ	For PT threads สำหรับเกลียว PT	1 4 5 12	FC-PT	FCPT32U	HT	120	46	2.5P : Pipe-24
	For PT threads short (lg) type	1 4 5 12	FC-S-PT	FCSP32U	HT	120	46	2.5P : Pipe-25
Rp Standard (ISO standard) มาตรฐาน (มาตรฐาน ISO)		1 5 6 11 12	Rp	TH2RP32U	HT	140	46	3.5P : Pipe-28
PS Standard มาตรฐาน		1 5 6 11 12	PS	TH2P32U	HT	120	46	3.5P : Pipe-29
		6 6 8 11 12	SP-PS	SH2P32U	SP	120	46	2.5P : Pipe-32
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย		1 5 6 11 12	PS LH	TH2P32U-L	HT	120	46	3.5P : Pipe-30
G Standard (ISO standard) มาตรฐาน (มาตรฐาน ISO)		1 5 6 11 12	G	TH2G32U	HT	140	46	3.5P : Pipe-35
PF Standard มาตรฐาน		1 5 6 11 12	PF	TH2F32U	HT	120	46	3.5P : Pipe-36
				TH2F32U1				1.5P : Pipe-36
		6 6 8 11 12	SP-PF	SH2F32U	SP	120	46	2.5P : Pipe-39
For left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย		1 5 6 11 12	PF LH	TH2F32U-L	HT	120	46	3.5P : Pipe-37
For cast irons สำหรับเหล็กหล่อ		1 4 5 12	FC-PF	FCPF32U	HT	120	46	3.5P : Pipe-42

Tap selection การเลือกตัวจับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
Taps 2 1/4-11								
PT Standard มาตรฐาน	For PT threads สำหรับเกลียว PT	1 5 6 11 12	PT	TH2T36U	HT	145	50	2.5P : Pipe-2
Taps 2 1/2-11								
PT Standard มาตรฐาน	For PT threads สำหรับเกลียว PT	1 5 6 11 12	PT	TH2T40U	HT	145	55	2.5P : Pipe-2
	For PT threads short (lg) type	1 5 6 11 12	S-PT	TSPT40U	HT	145	55	2.5P : Pipe-5
PS Standard / มาตรฐาน		1 5 6 11 12	PS	TH2P40U	HT	145	55	3.5P : Pipe-29
PF Standard / มาตรฐาน		1 5 6 11 12	PF	TH2F40U	HT	145	55	3.5P : Pipe-36
Taps 3-11								
PT Standard มาตรฐาน	For PT threads สำหรับเกลียว PT	1 5 6 11 12	PT	TH2T48U	HT	155	65	2.5P : Pipe-2
	For PT threads short (lg) type	1 5 6 11 12	S-PT	TSPT48U	HT	155	65	2.5P : Pipe-5
PS Standard / มาตรฐาน		1 5 6 11 12	PS	TH2P48U	HT	155	65	3.5P : Pipe-29
PF Standard / มาตรฐาน		1 5 6 11 12	PF	TH2F48U	HT	155	65	3.5P : Pipe-36
Taps 3 1/2-11								
PT Standard มาตรฐาน	For PT threads สำหรับเกลียว PT	1 5 6 11 12	PT	TH2T56U	HT	165	70	2.5P : Pipe-2
PF Standard / มาตรฐาน		1 5 6 11 12	PF	TH2F56U	HT	165	70	3.5P : Pipe-36
Taps 4-11								
PT Standard มาตรฐาน	For PT threads สำหรับเกลียว PT	1 5 6 11 12	PT	TH2T64U	HT	170	75	2.5P : Pipe-2
PS Standard / มาตรฐาน		1 5 6 11 12	PS	TH2P64U	HT	170	75	3.5P : Pipe-29
PF Standard / มาตรฐาน		1 5 6 11 12	PF	TH2F64U	HT	170	75	3.5P : Pipe-36

M2
Taps

M3
Taps

M4
Taps

M5
Taps

M6
Taps

M8
Taps

M10
Taps

M12
Taps

M1-M7
Taps

M9-M24
Taps

M25-M48
Taps

For Unified
threads
Taps

For Whitworth
threads
Taps

For SAE threads used
on pipe fittings
Taps (SMA)

For Pipe threads
Taps

For American
pipe threads
Taps

For Miniature
threads
Taps

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- ① Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กดินสอพอง วัสดุความแข็งสูง
② High hardness material เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ, เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กกล้าไร้สนิม
③ Heat treated steel (45-55HRC) เหล็กกล้าอบ-ชุบ (45-55 HRC)
④ Heat treated steel (25-45HRC) เหล็กกล้าอบ-ชุบ (25-45 HRC)
⑤ High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
⑥ Medium carbon steel, Cast steel เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กหล่อ
⑦ Stainless steel เหล็กกล้าไร้สนิม
⑧ Low carbon steel เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
⑨ Titanium alloy ไทเทเนียมผสม
⑩ Nickel base alloy โลหะผสมนิกเกิล
⑪ Rolled aluminum, Copper, Copper alloy อลูมิเนียม, ทองแดง, ทองแดงผสม
⑫ Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze อลูมิเนียมสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงอัด, ทองเหลือง, โลหะผสม (ทองสำริด)
⑬ Thermosetting plastic เทอร์โมเซตติงพลาสติก

Dies selection การเลือกตาย	Material วัสดุ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Class / ระดับ Outside diameter เส้นผ่าศูนย์กลางนอก Thickness ความหนา	Front face ด้านหน้า	Code รหัส	Product page หน้า สินค้า
Dies PT1/16-28							
PT For PT threads สำหรับเกลียว PT	Solid dies เหล็กตาย	HSS: ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	D PT	0	38	212.5P	TYJPT010NEBC Di-16
Dies PF1/16-28							
PF For PF threads สำหรับเกลียว PF	Solid dies เหล็กตาย	HSS: ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	D PF	0	25 9	212.5P	TYGPF010NEBC Di-13
Dies PT1/8-28							
PT For PT threads สำหรับเกลียว PT	Solid dies เหล็กตาย	HSS: ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	D PT	0	38	212.5P	TYJPT020NEBC Di-16
For PT left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย PT	Solid dies เหล็กตาย	HSS: ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	D PT LH	0	38	212.5P	GYJPT020NEBC Di-17
Dies PF1/8-28							
PF For PF threads สำหรับเกลียว PF	Solid dies เหล็กตาย	HSS: ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	D PF	0	25 9	212.5P	TYGPF020NEBC Di-13
					38 13		TYJPF020NEBC Di-13
For PF left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย PF	Solid dies เหล็กตาย	HSS: ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	D PF LH	0	38 13	212.5P	GYJPF020NEBC Di-14
Dies PT1/4-19							
PT For PT threads สำหรับเกลียว PT	Solid dies เหล็กตาย	HSS: ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	D PT	0	38	212.5P	TYJPT040NEBC Di-16
For PF left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย PF	Solid dies เหล็กตาย	HSS: ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	D PT LH	0	38	212.5P	GYJPT040NEBC Di-17
Dies PF1/4-19							
PF For PF threads สำหรับเกลียว PF	Solid dies เหล็กตาย	HSS: ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	D PF	0	38 13	212.5P	TYJPF040NEBC Di-13
For PF left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย PF	Solid dies เหล็กตาย	HSS: ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	D PF LH	0	38 13	212.5P	GYJPF040NEBC Di-14
Dies PT3/8-19							
PT For PT threads สำหรับเกลียว PT	Solid dies เหล็กตาย	HSS: ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	D PT	0	50	212.5P	TYMPT080NEBC Di-16
For PT left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย PT	Solid dies เหล็กตาย	HSS: ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	D PT LH	0	50	212.5P	GYMPT080NEBC Di-17
Dies PF3/8-19							
PF For PF threads สำหรับเกลียว PF	Solid dies เหล็กตาย	HSS: ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	D PF	0	38 13	212.5P	TYJPF060NEBC Di-13
					50 16		TYMPF060NEBC Di-13
For PF left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย PF	Solid dies เหล็กตาย	HSS: ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	D PF LH	0	50 16	212.5P	GYMPF060NEBC Di-14
Dies PT1/2-14							
PT For PT threads สำหรับเกลียว PT	Solid dies เหล็กตาย	HSS: ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	D PT	0	50	212.5P	TYMPT080NEBC Di-16
For PT left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย PT	Solid dies เหล็กตาย	HSS: ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	D PT LH	0	50	212.5P	GYMPT080NEBC Di-17
Dies PF1/2-14							
PF For PF threads สำหรับเกลียว PF	Solid dies เหล็กตาย	HSS: ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	D PF	0	50 16	212.5P	TYMPF080NEBC Di-13
For PF left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย PF	Solid dies เหล็กตาย	HSS: ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	D PF LH	0	50 16	212.5P	GYMPF080NEBC Di-14
Dies PT5/8-14							
PT For PT threads สำหรับเกลียว PT	Solid dies เหล็กตาย	HSS: ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	D PT	0	63	212.5P	TYRPT100NEBC Di-16
Dies PF5/8-14							
PF For PF threads สำหรับเกลียว PF	Solid dies เหล็กตาย	HSS: ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	D PF	0	50 16	212.5P	TYMPT100NEBC Di-13
Dies PT3/4-14							
PT For PT threads สำหรับเกลียว PT	Solid dies เหล็กตาย	HSS: ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	D PT	0	63	212.5P	TYRPT120NEBC Di-16
For PT left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย PT	Solid dies เหล็กตาย	HSS: ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	D PT LH	0	63	212.5P	GYRPT120NEBC Di-17

Dies selection การเลือกตาย	Material วัสดุ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Class / ระดับ Outside diameter เส้นผ่าศูนย์กลางนอก Thickness ความหนา	Front face ด้านหน้า	Code รหัส	Product page หน้า สินค้า
Dies PF3/4-14							
PF For PF threads สำหรับเกลียว PF	Solid dies เหล็กตาย	HSS: ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	D PF	0	50 16	212.5P	TYMPT120NEBC Di-13
					63 20		TYRPT120NEBC Di-13
For PF left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย PF	Solid dies เหล็กตาย	HSS: ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	D PF LH	0	63 20	212.5P	GYRPT120NEBC Di-14
Dies PT7/8-14							
PT For PT threads สำหรับเกลียว PT	Solid dies เหล็กตาย	HSS: ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	D PT	0	75	212.5P	TYUPT140NEBC Di-16
Dies PT1-11							
PT For PT threads สำหรับเกลียว PT	Solid dies เหล็กตาย	HSS: ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	D PT	0	75	212.5P	TYUPT160NEBC Di-16
For PT left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย PT	Solid dies เหล็กตาย	HSS: ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	D PT LH	0	75	212.5P	GYUPT160NEBC Di-17
Dies PF1-11							
PF For PF threads สำหรับเกลียว PF	Solid dies เหล็กตาย	HSS: ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	D PF	0	75 25	212.5P	TYUPF160NEBC Di-13
For PF left hand threads สำหรับเกลียวซ้าย PF	Solid dies เหล็กตาย	HSS: ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	D PF LH	0	75 25	212.5P	GYUPF160NEBC Di-14
Dies PT1 1/4-11							
PT For PT threads สำหรับเกลียว PT	Solid dies เหล็กตาย	HSS: ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	D PT	0	75	212.5P	TYUPT200NEBC Di-16
Dies PF1 1/4-11							
PF For PF threads สำหรับเกลียว PF	Solid dies เหล็กตาย	HSS: ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	D PF	0	75 25	212.5P	TYUPF200NEBC Di-13
Dies PT1 1/2-11							
PT For PT threads สำหรับเกลียว PT	Solid dies เหล็กตาย	HSS: ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	D PT	0	75	212.5P	TYUPT240NEBC Di-16
Dies PF1 1/2-11							
PF For PF threads สำหรับเกลียว PF	Solid dies เหล็กตาย	HSS: ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	D PF	0	75 25	212.5P	TYUPF240NEBC Di-13
Dies PF2-11							
PF For PF threads สำหรับเกลียว PF	Solid dies เหล็กตาย	HSS: ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	D PF	0	105 30	212.5P	TYUPF320NEBC Di-13
Dies PT2-11							
PT For PT threads สำหรับเกลียว PT	Solid dies เหล็กตาย	HSS: ⑥ ⑧ ⑩ ⑫	D PT	0	105	212.5P	TYIPT320NEBC Di-16

Note 1: Product symbols shown in red mean the tap special for full rigid tapping
หมายเหตุ 1: สัญลักษณ์สีแดงที่แสดงในสีแดงหมายถึงด้านพิเศษสำหรับการกัดเต็มแข็ง

Symbol of size/ สัญลักษณ์ของขนาด		
Overall length ความยาวโดยรวม	Shank dia. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน	Chamfer length ความยาวในการกลึง
L	D_s	L_c

Symbol of flute design / สัญลักษณ์ของการตีฟัน

Symbol of flute design สัญลักษณ์ของการตีฟัน	Spiral	Straight	Spiral point	Left hand spiral	Roll
	SP	HT	PO	SL	RO
Drill hole shape ลักษณะการเจาะ					P: B:

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D_s	L_c	Product page หน้าสินค้า
Taps 1/16-27								
NPT	Standard มาตรฐาน	For PT threads สำหรับเกลียว PT	1 5 6 10 12 NPT	TNPT01L	HT	ANSI	54 8 3P	Pipe-44
		For NPT threads short (lg) type	5 6 8 10 12 SP-NPT	SNPT01L	SP	ANSI	54 8 2.5P	Pipe-47
	Long shank ตามยาว	For NPT threads สำหรับเกลียว NPT	1 5 6 10 12 LS-NPT	TSNPT01L	HT	ANSI	54 8 3P	Pipe-45
		For NPT threads short (lg) type	6 7 8 INT-NPT	TINPT01L	SL	ANSI	54 8 3P	Pipe-49
	Interrupted ฟันแหวน	For NPT threads short (lg) type	6 7 8 INT-S-NPT	TISNT01L	SL	ANSI	54 8 3P	Pipe-50
NPTF	Standard / มาตรฐาน		1 5 6 10 12 NPTF	TNTF01L	HT	ANSI	54 8 3P	Pipe-51
	Long shank ตามยาว		1 5 6 10 12 LS-NPTF	TNTF01LL10	HT	ANSI	100 8 3P	Pipe-52
NPS	Standard / มาตรฐาน		1 5 6 10 12 NPS	TNPS01L	HT	ANSI	54 8 5P	Pipe-53
NPSF	Standard / มาตรฐาน		1 5 6 10 12 NPSF	TNSF01L	HT	ANSI	54 8 5P	Pipe-54
Taps 1/8-27								
NPT	Standard มาตรฐาน	For NPT threads สำหรับเกลียว NPT	1 5 6 10 12 NPT	TNPT02L	HT	ANSI	55 8 3P	Pipe-44
		For NPT threads short (lg) type	5 6 8 10 12 SP-NPT	SNPT02L	SP	ANSI	55 8 2.5P	Pipe-47
	Long shank ตามยาว	For NPT threads สำหรับเกลียว NPT	1 5 6 10 12 LS-NPT	TNPT02LL10	HT	ANSI	100 8 3P	Pipe-46
		For NPT threads short (lg) type	5 6 8 10 12 LS-SP-NPT	SSNPT02LL10	SP	ANSI	100 8 2.5P	Pipe-48
	Interrupted ฟันแหวน	For NPT threads short (lg) type	6 7 8 INT-NPT	TINPT02L	SL	ANSI	55 8 3P	Pipe-49
NPTF	Standard / มาตรฐาน		1 5 6 10 12 NPTF	TNTF02L	HT	ANSI	55 8 3P	Pipe-51
	Long shank ตามยาว		1 5 6 10 12 LS-NPTF	TNTF02LL10	HT	ANSI	100 8 3P	Pipe-52
NPS	Standard / มาตรฐาน		1 5 6 10 12 NPS	TNPS02L	HT	ANSI	55 8 5P	Pipe-53
NPSF	Standard / มาตรฐาน		1 5 6 10 12 NPSF	TNSF02L	HT	ANSI	55 8 5P	Pipe-54
Taps 1/4-18								
NPT	Standard มาตรฐาน	For NPT threads สำหรับเกลียว NPT	1 5 6 10 12 NPT	TNPT04O	HT	ANSI	62 11 3P	Pipe-44
		For NPT threads short (lg) type	5 6 8 10 12 SP-NPT	SNPT04O	SP	ANSI	62 11 2.5P	Pipe-47
	Long shank ตามยาว	For NPT threads สำหรับเกลียว NPT	1 5 6 10 12 LS-NPT	TNPT04OL10	HT	ANSI	100 11 3P	Pipe-46
		For NPT threads short (lg) type	5 6 8 10 12 LS-SP-NPT	SSNPT04OL15	SP	ANSI	150 11 2.5P	Pipe-48
	Interrupted ฟันแหวน	For NPT threads short (lg) type	6 7 8 INT-NPT	TINPT04O	SL	ANSI	62 11 3P	Pipe-49
NPTF	Standard / มาตรฐาน		1 5 6 10 12 NPTF	TNTF04O	HT	ANSI	62 11 3P	Pipe-51
	Long shank ตามยาว		1 5 6 10 12 LS-NPTF	TNTF04OL10	HT	ANSI	100 11 3P	Pipe-52
NPS	Standard / มาตรฐาน		1 5 6 10 12 NPS	TNPS04O	HT	ANSI	62 11 5P	Pipe-53
NPSF	Standard / มาตรฐาน		1 5 6 10 12 NPSF	TNSF04O	HT	ANSI	62 11 5P	Pipe-54
Taps 3/8-18								
NPT	Standard มาตรฐาน	For NPT threads สำหรับเกลียว NPT	1 5 6 10 12 NPT	TNPT06O	HT	ANSI	65 14 3P	Pipe-44
		For NPT threads short (lg) type	5 6 8 10 12 SP-NPT	SNPT06O	SP	ANSI	65 14 2.5P	Pipe-47
	Long shank ตามยาว	For NPT threads สำหรับเกลียว NPT	1 5 6 10 12 LS-NPT	TNPT06OL10	HT	ANSI	100 14 3P	Pipe-46
		For NPT threads short (lg) type	5 6 8 10 12 LS-SP-NPT	SSNPT06OL15	SP	ANSI	150 14 2.5P	Pipe-48
	Interrupted ฟันแหวน	For NPT threads short (lg) type	6 7 8 INT-NPT	TINPT06O	SL	ANSI	65 14 3P	Pipe-49
NPTF	Standard / มาตรฐาน		1 5 6 10 12 NPTF	TNTF06O	HT	ANSI	65 14 3P	Pipe-51
	Long shank ตามยาว		1 5 6 10 12 LS-NPTF	TNTF06OL10	HT	ANSI	100 14 3P	Pipe-52
NPS	Standard / มาตรฐาน		1 5 6 10 12 NPS	TNPS06O	HT	ANSI	65 14 5P	Pipe-53
NPSF	Standard / มาตรฐาน		1 5 6 10 12 NPSF	TNSF06O	HT	ANSI	65 14 5P	Pipe-54

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D_s	L_c	Product page หน้าสินค้า
Taps 1/2-14								
NPT	Standard มาตรฐาน	For NPT threads สำหรับเกลียว NPT	1 5 6 10 12 NPT	TNPT08Q	HT	ANSI	80 18 3P	Pipe-44
		For NPT threads short (lg) type	5 6 8 10 12 SP-NPT	SNPT08Q	SP	ANSI	80 18 2.5P	Pipe-47
	Long shank ตามยาว	For NPT threads สำหรับเกลียว NPT	1 5 6 10 12 LS-NPT	TNPT08QL15	HT	ANSI	150 18 3P	Pipe-46
		For NPT threads short (lg) type	5 6 8 10 12 LS-SP-NPT	SSNPT08QL15	SP	ANSI	150 18 2.5P	Pipe-48
	Interrupted ฟันแหวน	For NPT threads short (lg) type	6 7 8 INT-NPT	TINPT08Q	SL	ANSI	80 18 3P	Pipe-49
NPTF	Standard / มาตรฐาน		1 5 6 10 12 NPTF	TNTF08Q	HT	ANSI	80 18 3P	Pipe-51
	Long shank ตามยาว		1 5 6 10 12 LS-NPTF	TNTF08QL15	HT	ANSI	150 18 3P	Pipe-52
NPS	Standard / มาตรฐาน		1 5 6 10 12 NPS	TNPS08Q	HT	ANSI	80 18 5P	Pipe-53
NPSF	Standard / มาตรฐาน		1 5 6 10 12 NPSF	TNSF08Q	HT	ANSI	80 18 5P	Pipe-54
Taps 3/4-14								
NPT	Standard มาตรฐาน	For NPT threads สำหรับเกลียว NPT	1 5 6 10 12 NPT	TNPT12Q	HT	ANSI	85 23 3P	Pipe-44
		For NPT threads short (lg) type	5 6 8 10 12 SP-NPT	SNPT12Q	SP	ANSI	85 23 2.5P	Pipe-47
	Long shank ตามยาว	For NPT threads สำหรับเกลียว NPT	1 5 6 10 12 LS-NPT	TNPT12QL15	HT	ANSI	150 23 3P	Pipe-46
		For NPT threads short (lg) type	5 6 8 10 12 LS-SP-NPT	SSNPT12QL15	SP	ANSI	150 23 2.5P	Pipe-48
	Interrupted ฟันแหวน	For NPT threads short (lg) type	6 7 8 INT-NPT	TINPT12Q	SL	ANSI	85 23 3P	Pipe-49
NPTF	Standard / มาตรฐาน		1 5 6 10 12 NPTF	TNTF12Q	HT	ANSI	85 23 3P	Pipe-51
	Long shank ตามยาว		1 5 6 10 12 LS-NPTF	TNTF12QL15	HT	ANSI	150 23 3P	Pipe-52
NPS	Standard / มาตรฐาน		1 5 6 10 12 NPS	TNPS12Q	HT	ANSI	85 23 5P	Pipe-53
NPSF	Standard / มาตรฐาน		1 5 6 10 12 NPSF	TNSF12Q	HT	ANSI	85 23 5P	Pipe-54
Taps 1-11.5								
NPT	Standard มาตรฐาน	For PT threads สำหรับเกลียว PT	1 5 6 10 12 NPT	TNPT16T	HT	ANSI	95 26 3P	Pipe-44
		For PT threads short (lg) type	5 6 8 10 12 SP-NPT	SNPT16T	SP	ANSI	95 26 2.5P	Pipe-47
	Long shank ตามยาว	For PT threads สำหรับเกลียว PT	1 5 6 10 12 LS-NPT	TNPT16TL15	HT	ANSI	150 26 3P	Pipe-46
		For PT threads short (lg) type	6 7 8 INT-NPT	TINPT16T	SL	ANSI	95 26 3P	Pipe-49
	Interrupted ฟันแหวน	For PT threads short (lg) type	6 7 8 INT-S-NPT	TISNT16T	SL	ANSI	95 26 3P	Pipe-50
NPTF	Standard / มาตรฐาน		1 5 6 10 12 NPTF	TNTF16T	HT	ANSI	95 26 3P	Pipe-51
	Long shank ตามยาว		1 5 6 10 12 LS-NPTF	TNTF16TL15	HT	ANSI	150 26 3P	Pipe-52
NPS	Standard / มาตรฐาน		1 5 6 10 12 NPS	TNPS16T	HT	ANSI	95 26 5P	Pipe-53
NPSF	Standard / มาตรฐาน		1 5 6 10 12 NPSF	TNSF16T	HT	ANSI	95 26 5P	Pipe-54
Taps 1 1/4-11.5								
NPT	Standard มาตรฐาน	For PT threads สำหรับเกลียว PT	1 5 6 10 12 NPT	TNPT20T	HT	ANSI	105 32 3P	Pipe-44
		For PT threads short (lg) type	1 5 6 10 12 S-NPT	TSNPT20T	HT	ANSI	105 32 3P	Pipe-45
	Interrupted ฟันแหวน	For PT threads สำหรับเกลียว PT	6 7 8 INT-NPT	TINPT20T	SL	ANSI	105 32 3P	Pipe-49
		For PT threads short (lg) type	6 7 8 INT-S-NPT	TISNT20T	SL	ANSI	105 32 3P	Pipe-50
	NPTF	Standard / มาตรฐาน	1 5 6 10 12 NPTF	TNTF20T	HT	ANSI	105 32 3P	Pipe-51
NPS	Standard / มาตรฐาน		1 5 6 10 12 NPS	TNPS20T	HT	ANSI	105 32 5P	Pipe-53
NPSF	Standard / มาตรฐาน		1 5 6 10 12 NPSF	TNSF20T	HT	ANSI	105 32 5P	Pipe-54

M2
Taps

M3
Taps

M4
Taps

M5
Taps

M6
Taps

M8
Taps

M10
Taps

M12
Taps

M1-M7
Taps

M9-M24
Taps

M25-M48
Taps

For Unified
threads
Taps

For Whitworth
threads
Taps

For ISO threads used
on machine tools
Taps (mm)

For Pipe threads
Taps

For American
pipe threads
Taps

For Miniature
threads
Taps

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- 1** Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กดินเผา วัสดุความแข็งสูง
2 High hardness material เหล็กกล้าชุบแข็ง
3 Heat treated steel (45-55HRC) เหล็กกล้าอบ-ชุบ (45-55 HRC)
4 Heat treated steel (25-45HRC) เหล็กกล้าอบ-ชุบ (25-45 HRC)
5 High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าอบ-ชุบ
6 Medium carbon steel, Cast steel เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กหล่อ
7 Stainless steel เหล็กกล้าไร้สนิม
8 Low carbon steel เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
9 Titanium alloy ไทเทเนียมผสม
10 Nickel base alloy โลหะผสมนิกเกิล
11 Rolled aluminum, Copper, Copper alloy อลูมิเนียม, ทองแดง, ทองแดงผสม
12 Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze อลูมิเนียมสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงฉีด, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงฉีด, ทองเหลือง
13 Thermosetting plastic เทอร์โมเซตติงพลาสติก

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product ประเภท สินค้า
Taps 1 1/2-11.5								
NPT มาตรฐาน	For PT threads สำหรับเกลียว PT	1 5 6 11 12	NPT	TNPT24T	HT	ANSI G	110° 38°	Pipe-44
	For NPT threads short (lg) type	1 5 6 11 12	S-NPT	TSNPT24T	HT	ANSI G	110° 38°	Pipe-45
	Interrupted ฟันแฉก	6 7 8	INT-NPT	TINPT24T	SL	ANSI G	110° 38°	Pipe-49
	For NPT threads short (lg) type	6 7 8	INT-S-NPT	TISNT24T	SL	ANSI G	110° 38°	Pipe-50
NPTF	Standard / มาตรฐาน	1 5 6 11 12	NPTF	TNPT24T	HT	ANSI G	110° 38°	Pipe-51
NPS	Standard / มาตรฐาน	1 5 6 11 12	NPS	TNPS24T	HT	ANSI G	110° 38°	Pipe-53
NPSF	Standard / มาตรฐาน	1 5 6 11 12	NPSF	TNSF24T	HT	ANSI G	110° 38°	Pipe-54
Taps 2-11.5								
NPT	Standard มาตรฐาน	1 5 6 11 12	NPT	TNPT32T	HT	ANSI G	120° 46°	Pipe-44
	For NPT threads short (lg) type	1 5 6 11 12	S-NPT	TSNPT32T	HT	ANSI G	120° 46°	Pipe-45
	Interrupted ฟันแฉก	6 7 8	INT-NPT	TINPT32T	SL	ANSI G	120° 46°	Pipe-49
	For NPT threads short (lg) type	6 7 8	INT-S-NPT	TISNT32T	SL	ANSI G	120° 46°	Pipe-50
NPTF	Standard / มาตรฐาน	1 5 6 11 12	NPTF	TNPT32T	HT	ANSI G	120° 46°	Pipe-51
NPS	Standard / มาตรฐาน	1 5 6 11 12	NPS	TNPS32T	HT	ANSI G	120° 46°	Pipe-53
NPSF	Standard / มาตรฐาน	1 5 6 11 12	NPSF	TNSF32T	HT	ANSI G	120° 46°	Pipe-54
Taps 2 1/2-8								
NPT	Standard มาตรฐาน	1 5 6 11 12	NPT	TNPT40X	HT	ANSI G	145° 55°	Pipe-44
Taps 3-8								
NPT	Standard มาตรฐาน	1 5 6 11 12	NPT	TNPT48X	HT	ANSI G	155° 65°	Pipe-44

Dies selection การเลือกตาย	Material วัสดุ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Class / ระดับ Outside diameter เส้นผ่าศูนย์กลางนอก	Thickness ความหนา	Front face ด้านหน้า	Code รหัส	Product ประเภท สินค้า
Dies NPT1/16-27								
NPT	For NPT threads สำหรับเกลียว NPT	Solid dies เหล็กตาย	HSS: 6 8 11 12	D NPT	0	38	202.5P	TYJNT010NEBC Di-18
Dies NPTF1/16-27								
NPTF	For NPTF threads สำหรับเกลียว NPTF	Solid dies เหล็กตาย	HSS: 6 8 11 12	D NPTF	0	38	202.5P	TYJNF010NEBC Di-19
Dies NPSM1/16-27								
NPSM	For NPSM threads สำหรับเกลียว NPSM	Solid dies เหล็กตาย	HSS: 6 8 11 12	D NPSM	0	38 13	202.5P	TYJSM010NEBC Di-15
Dies NPT1/8-27								
NPT	For NPT threads สำหรับเกลียว NPT	Solid dies เหล็กตาย	HSS: 6 8 11 12	D NPT	0	38	202.5P	TYJNT020NEBC Di-18
Dies NPTF1/8-27								
NPTF	For NPTF threads สำหรับเกลียว NPTF	Solid dies เหล็กตาย	HSS: 6 8 11 12	D NPTF	0	38	202.5P	TYJNF020NEBC Di-19
Dies NPSM1/8-27								
NPSM	For NPSM threads สำหรับเกลียว NPSM	Solid dies เหล็กตาย	HSS: 6 8 11 12	D NPSM	0	38 13	202.5P	TYJSM020NEBC Di-15
Dies NPT1/4-18								
NPT	For NPT threads สำหรับเกลียว NPT	Solid dies เหล็กตาย	HSS: 6 8 11 12	D NPT	0	38	202.5P	TYJNT040NEBC Di-18
Dies NPTF1/4-18								
NPTF	For NPTF threads สำหรับเกลียว NPTF	Solid dies เหล็กตาย	HSS: 6 8 11 12	D NPTF	0	38	202.5P	TYJNF040NEBC Di-19
Dies NPSM1/4-18								
NPSM	For NPSM threads สำหรับเกลียว NPSM	Solid dies เหล็กตาย	HSS: 6 8 11 12	D NPSM	0	38 13	202.5P	TYJSM040NEBC Di-15
Dies NPT3/8-18								
NPT	For NPT threads สำหรับเกลียว NPT	Solid dies เหล็กตาย	HSS: 6 8 11 12	D NPT	0	50	202.5P	TYJNT080NEBC Di-18
Dies NPTF3/8-18								
NPTF	For NPTF threads สำหรับเกลียว NPTF	Solid dies เหล็กตาย	HSS: 6 8 11 12	D NPTF	0	50	202.5P	TYJNF080NEBC Di-19
Dies NPSM3/8-18								
NPSM	For NPSM threads สำหรับเกลียว NPSM	Solid dies เหล็กตาย	HSS: 6 8 11 12	D NPSM	0	50 16	202.5P	TYJSM080NEBC Di-15
Dies NPT1/2-14								
NPT	For NPT threads สำหรับเกลียว NPT	Solid dies เหล็กตาย	HSS: 6 8 11 12	D NPT	0	50	202.5P	TYJNT080NEBC Di-18
Dies NPTF1/2-14								
NPTF	For NPTF threads สำหรับเกลียว NPTF	Solid dies เหล็กตาย	HSS: 6 8 11 12	D NPTF	0	50	202.5P	TYJNF080NEBC Di-19
Dies NPSM1/2-14								
NPSM	For NPSM threads สำหรับเกลียว NPSM	Solid dies เหล็กตาย	HSS: 6 8 11 12	D NPSM	0	50 16	202.5P	TYJSM080NEBC Di-15
Dies NPT3/4-14								
NPT	For NPT threads สำหรับเกลียว NPT	Solid dies เหล็กตาย	HSS: 6 8 11 12	D NPT	0	63	202.5P	TYJNT120NEBC Di-18
Dies NPTF3/4-14								
NPTF	For NPTF threads สำหรับเกลียว NPTF	Solid dies เหล็กตาย	HSS: 6 8 11 12	D NPTF	0	63	202.5P	TYJNF120NEBC Di-19

Note 1: Product symbols shown in **red** mean the tap special for full rigid tapping
หมายเหตุ 1: สัญลักษณ์สินค้าที่แสดงในสีแดงหมายถึงด้านที่พิเศษสำหรับการกรีดเต็มแข็ง

Symbol of size/ สัญลักษณ์ของขนาด		
Overall length ความยาวโดยรวม	Shank dia. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน	Chamfer length ความยาวในการยก
L	D_s	ℓ_c

Symbol of flute design / สัญลักษณ์ของการตีฟัน

Symbol of flute design สัญลักษณ์ของการตีฟัน	Spiral	Straight	Spiral point	Left hand spiral	Roll
	SP	HT	PO	SL	RO
Drill hole shape ลักษณะการเจาะ					P: B:

Dies selection การเลือกตาย	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์	Class / ระบุ ขนาด	Outside diameter เส้นผ่านศูนย์กลางนอก	Thickness ความหนา	Front face ด้านหน้า	Code รหัส	Product page หน้าสินค้า
Dies NPSM3/4-14								
NPSM For NPSM threads สำหรับเกลียว NPSM	Solid dies โซลิดตาย	HSS: 8 11 12	D NPSM	0	63	20	212.5P	TYRSM120NEBC Di-15
Dies NPT1-11.5								
NPT For NPT threads สำหรับเกลียว NPT	Solid dies โซลิดตาย	HSS: 8 8 11 12	D NPT	0	75		212.5P	TYUNT160NEBC Di-18
Dies NPT1 1/4-11.5								
NPT For NPT threads สำหรับเกลียว NPT	Solid dies โซลิดตาย	HSS: 8 8 11 12	D NPT	0	75		212.5P	TYUNT200NEBC Di-18
Dies NPTF1-11.5								
NPTF For NPTF threads สำหรับเกลียว NPTF	Solid dies โซลิดตาย	HSS: 8 8 11 12	D NPTF	0	75		212.5P	TYUNF160NEBC Di-19
Dies NPTF1 1/4-11.5								
NPTF For NPTF threads สำหรับเกลียว NPTF	Solid dies โซลิดตาย	HSS: 8 8 11 12	D NPTF	0	75		212.5P	TYUNF200NEBC Di-19
Dies NPSM1-11.5								
NPSM For NPSM threads สำหรับเกลียว NPSM	Solid dies โซลิดตาย	HSS: 8 8 11 12	D NPSM	0	75	25	212.5P	TYUSM160NEBC Di-15
Dies NPSM1 1/4-11.5								
NPSM For NPSM threads สำหรับเกลียว NPSM	Solid dies โซลิดตาย	HSS: 8 8 11 12	D NPSM	0	75	25	212.5P	TYUSM200NEBC Di-15

Tap selection	Main material	Symbol	Code	Flute	Class	L	D _s	ℓ _c	Product page
Note 1									
Taps S0.6×0.15									
Cutting		8 11 12	MS+TR	GMHRP0.6-3	HT	-	36	3	3P ST-5
Thread forming taps for non-ferrous materials สำหรับเกลียวสำหรับวัสดุที่ไม่ใช่เหล็ก	High performance ประสิทธิภาพสูง	8 11 12	MS+RS	MSP20.6-B	RO	GS2	36	3	2P ST-4
		8 11 12	HPsRZ	HPS20.6-B		GS2	36	3	2P ST-4
Taps S0.7×0.175									
Cutting		8 11 12	MS+TR	GMHRP0.7-3	HT	-	36	3	3P ST-5
Thread forming taps for non-ferrous materials สำหรับเกลียวสำหรับวัสดุที่ไม่ใช่เหล็ก	High performance ประสิทธิภาพสูง	8 11 12	MS+RS	MSP30.7-B	RO	GS3	36	3	2P ST-4
		8 11 12	HPsRZ	HPS30.7-B		GS3	36	3	2P ST-4
Taps S0.8×0.2									
Cutting		8 11 12	MS+TR	GMHRP0.8-3	HT	-	36	3	3P ST-5
Thread forming taps for non-ferrous materials สำหรับเกลียวสำหรับวัสดุที่ไม่ใช่เหล็ก	High performance ประสิทธิภาพสูง	8 11 12	MS+RS	MSP30.8-B	RO	GS3	36	3	2P ST-4
		8 11 12	HPsRZ	HPS30.8-B		GS3	36	3	2P ST-4
Taps S0.9×0.225									
Cutting		8 11 12	MS+TR	GMHRP0.9-3	HT	-	36	3	3P ST-5
Thread forming taps for non-ferrous materials สำหรับเกลียวสำหรับวัสดุที่ไม่ใช่เหล็ก	High performance ประสิทธิภาพสูง	8 11 12	MS+RS	MSP40.9-B	RO	GS4	36	3	2P ST-4
		8 11 12	HPsRZ	HPS40.9-B		GS4	36	3	2P ST-4
Taps 5V1									
Standard / มาตรฐาน		11 12	HT TV	TY05V10LEBA	HT	-	62	6	1.5P ST-9
Taps 8V1									
Standard / มาตรฐาน		11 12	HT TV	TY08V10LEBA	HT	-	70	6.2	1.5P ST-9
Taps 8V2									
Standard / มาตรฐาน		11 12	HT TV	TY08V20LEBA	HT	-	70	6.2	1.5P ST-9
Taps 9V1									
Standard / มาตรฐาน		11 12	HT TV	TY09V10LEBA	HT	-	75	7	1.5P ST-9
Taps 10V1									
Standard / มาตรฐาน		11 12	HT TV	TY10V10LEBA	HT	-	75	7	1.5P ST-9
Taps 10V2									
Standard / มาตรฐาน		11 12	HT TV	TY10V20LEBA	HT	-	82	8.5	1.5P ST-9
Taps 11V1									
Standard / มาตรฐาน		11 12	HT TV	TY11V10LEBA	HT	-	82	8.5	1.5P ST-9
Taps 12V1									
Standard / มาตรฐาน		11 12	HT TV	TY12V10LEBA	HT	-	88	10.5	1.5P ST-9
Taps 13V1									
Standard / มาตรฐาน		11 12	HT TV	TY13V10LEBA	HT	-	88	10.5	1.5P ST-9
Taps 13V2									
Standard / มาตรฐาน		11 12	HT TV	TY13V20LEBA	HT	-	88	10.5	1.5P ST-9

M2 Taps

M3 Taps

M4 Taps

M5 Taps

M6 Taps

M8 Taps

M10 Taps

M12 Taps

M1-M7 Taps

M9-M24 Taps

M25-M48 Taps

For Unified threads Taps

For Whitworth threads Taps

For Star threads used on many machines Taps (SM)

For Pipe threads Taps

For American pipe threads Taps

For Miniature threads Taps

Icons of main materials / สัญลักษณ์ของวัสดุหลัก

- 1 Cast iron, Ductile cast iron, Sintered material เหล็กหล่อ, เหล็กหล่อเหนียว, เหล็กขึ้นดอร์ วัสดุความแข็งแรงสูง
- 2 High hardness material เหล็กกล้าชุบแข็ง
- 3 Heat treated steel (45-55HRC) เหล็กกล้าอบ-ชุบ (45-55 HRC)
- 4 Heat treated steel (25-45HRC) เหล็กกล้าอบ-ชุบ (25-45 HRC)
- 5 High carbon steel, Tool steel, Alloy steel, Heat treated steel เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าเครื่องมือ, เหล็กกล้าผสม, เหล็กกล้าอบ-ชุบ
- 6 Medium carbon steel, Cast steel เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กหล่อ
- 7 Stainless steel เหล็กกล้าไร้สนิม
- 8 Low carbon steel เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ
- 9 Titanium alloy ไทเทเนียมผสม
- 10 Nickel base alloy โลหะผสมนิกเกิล
- 11 Rolled aluminum, Copper, Copper alloy อลูมิเนียม, ทองแดง, ทองผสม
- 12 Aluminum diecasting, Aluminum zinc diecasting, Magnesium alloy, Bronze อลูมิเนียมสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงดัน, อลูมิเนียมผสมสังกะสีสำหรับขึ้นรูปด้วยแรงดัน, แมกนีเซียมผสม, โลหะผสม (ทองสำริด)
- 13 Thermosetting plastic เทอร์โมเซตติงพลาสติก

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
Taps 15V1								
Standard / มาตรฐาน	11 12	HT TV	TY15V10LEBA	HT -	95	12.5	1.5P	ST-9
Taps 16V1								
Standard / มาตรฐาน	11 12	HT TV	TY16V10LEBA	HT -	95	12.5	1.5P	ST-9
Taps 17V1								
Standard / มาตรฐาน	11 12	HT TV	TY17V10LEBA	HT -	100	14	1.5P	ST-9
Taps 17V2								
Standard / มาตรฐาน	11 12	HT TV	TY17V20LEBA	HT -	100	14	1.5P	ST-9
Taps 17V3								
Standard / มาตรฐาน	11 12	HT TV	TY17V30LEBA	HT -	100	14	1.5P	ST-9
Taps 19V1								
Standard / มาตรฐาน	11 12	HT TV	TY19V10LEBA	HT -	105	15	1.5P	ST-9
Taps 20V1								
Standard / มาตรฐาน	11 12	HT TV	TY20V10LEBA	HT -	115	17	1.5P	ST-9
Taps CTV5-36								
Standard / มาตรฐาน	11 12	HT CTV	TYCV5I0LEBA	HT -	62	6	1.5P	ST-11
Taps CTV5-24								
Standard / มาตรฐาน	11 12	HT CTV	TYCV5M0LEBA	HT -	62	6	1.5P	ST-11
Taps CTV8-32								
Standard / มาตรฐาน	11 12	HT CTV	TYCV8J0LEBA	HT -	70	6.2	1.5P	ST-11
Taps CTV8-30								
Standard / มาตรฐาน	11 12	HT CTV	TYCV8B0LEBA	HT -	70	6.2	1.5P	ST-11
Taps 5V2								
Standard / มาตรฐาน	11 12	HT CTV	TY05V20LEBA	HT -	70	6.2	1.5P	ST-11
Taps 6V1								
Standard / มาตรฐาน	11 12	HT CTV	TY06V10LEBA	HT -	70	6.2	1.5P	ST-11
Taps CTC19-16								
Standard / มาตรฐาน	7 8	HT CTC	TYCC190HEB5	HT -	105	15	5P	ST-12
Taps CTC25-16								
Standard / มาตรฐาน	7 8	HT CTC	TYCC250HEB5	HT -	130	20	5P	ST-12
Taps CTC31-16								
Standard / มาตรฐาน	7 8	HT CTC	TYCC310HEB5	HT -	135	24	5P	ST-12
Taps CTC39-16								
Standard / มาตรฐาน	7 8	HT CTC	TYCC390HEB5	HT -	135	30	5P	ST-12

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
Taps CTG16-14								
Standard / มาตรฐาน	7 8	HT CTG	TYCG160HEB5	HT -	115	17	5P	ST-13
Taps CTG22-14								
Standard / มาตรฐาน	7 8	HT CTG	TYCG220HEB5	HT -	130	20	5P	ST-13
Taps CTG28-11								
Standard / มาตรฐาน	7 8	HT CTG	TYCG280HEB5	HT -	135	26	5P	ST-13
Taps CTG36-11								
Standard / มาตรฐาน	7 8	HT CTG	TYCG360HEB5	HT -	135	32	5P	ST-13
Taps CTG42-11								
Standard / มาตรฐาน	7 8	HT CTG	TYCG420HEB5	HT -	140	38	5P	ST-13
Taps BC5/16-26								
Standard / มาตรฐาน	8	HT BC	TYBC010HEBA	HT -	70	6.2	1.5P	ST-14
			TYBC010HEB5				5P	ST-14
Taps BC3/8-26								
Standard / มาตรฐาน	8	HT BC	TYBC020HEBA	HT -	75	7	1.5P	ST-14
			TYBC020HEB5				5P	ST-14
Taps BC7/16-26								
Standard / มาตรฐาน	8	HT BC	TYBC030HEBA	HT -	82	8.5	1.5P	ST-14
			TYBC030HEB5				5P	ST-14
Taps BC1/2-20								
Standard / มาตรฐาน	8	HT BC	TYBC040HEBA	HT -	88	10.5	1.5P	ST-14
			TYBC040HEB5				5P	ST-14
Taps BC9/16-20								
Standard / มาตรฐาน	8	HT BC	TYBC050HEBA	HT -	95	12.5	1.5P	ST-14
			TYBC050HEB5				5P	ST-14
Taps BC5/8-20								
Standard / มาตรฐาน	8	HT BC	TYBC060HEBA	HT -	95	12.5	1.5P	ST-14
			TYBC060HEB5				5P	ST-14
Taps BC11/16-24								
Standard / มาตรฐาน	8	HT BC	TYBC070HEBA	HT -	100	14	1.5P	ST-14
			TYBC070HEB5				5P	ST-14
Taps BC3/4-30								
Standard / มาตรฐาน	8	HT BC	TYBC080HEBA	HT -	105	15	1.5P	ST-14
			TYBC080HEB5				5P	ST-14
Taps BC31/32-30								
Standard / มาตรฐาน	8	HT BC	TYBC090HEBA	HT -	125	19	1.5P	ST-14
			TYBC090HEB5				5P	ST-14

Symbol of flute design / สัญลักษณ์ของการตีฟัน

Symbol of size/ สัญลักษณ์ของขนาด

Overall length ความยาวโดยรวม	Shank dia. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน	Chamfer length ความยาวในการกลึง
<i>L</i>	<i>D_s</i>	<i>ℓ_c</i>

Note 1: Product symbols shown in **red** mean the tap special for full rigid tapping
หมายเหตุ 1: สัญลักษณ์สินค้าที่แสดงในสีแดงหมายถึงด้านพิเศษสำหรับการกัดเต็มแข็ง

Symbol of flute design
สัญลักษณ์ของการตีฟัน

Drill hole shape ลักษณะการเจาะ

Spiral	Straight	Spiral point	Left hand spiral	Roll
SP	HT	PO	SL	RO
				P: B:

Tap selection การเลือกตลับ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Code รหัส	Flute / ฟัน Class / ระดับ	L	D _s	ℓ _c	Product page หน้า สินค้า
Taps BC1- 24								
Standard / มาตรฐาน	8	HT BC	TYBC100HEBA	HT	-	125	19	1.5P ST-14
			TYBC100HEB5				5P ST-14	
Taps BC1.29-24								
Standard / มาตรฐาน	8	HT BC	TYBC110HEBA	HT	-	145	25	1.5P ST-14
			TYBC110HEB5				5P ST-14	
Taps BC1.37-24								
Standard / มาตรฐาน	8	HT BC	TYBC120HEBA	HT	-	155	28	1.5P ST-14
			TYBC120HEB5				5P ST-14	
Taps BC1.7/16-24								
Standard / มาตรฐาน	8	HT BC	TYBC130HEBA	HT	-	165	30	1.5P ST-15
			TYBC130HEB5				5P ST-14	
Taps BC1.45-24								
Standard / มาตรฐาน	8	HT BC	TYBC140HEBA	HT	-	165	30	1.5P ST-15
			TYBC140HEB5				5P ST-14	
Taps BC1.9/16-24								
Standard / มาตรฐาน	8	HT BC	TYBC150HEBA	HT	-	175	32	1.5P ST-15
			TYBC150HEB5				5P ST-14	
Taps 3.4×0.5×28°								
For camera release threads สำหรับเกลียวของกล้อง	12	RLS-HT	TY3.4G0LEB	HT	-	52	4	ST-8

Dies selection การเลือกตาย	Material วัสดุ	Main material วัสดุหลัก	Symbol สัญลักษณ์ Note 1	Class / ระดับ Outside diameter เส้นผ่านศูนย์กลางนอก ความหนา	Thickness	Front face ด้านหน้า	Code รหัส	Product page หน้า สินค้า
Dies S0.5×0.125								
Rolling dies โรลลิงตาย	For miniature screw threads	HSS: 6 7 8 10 12	MS-RS-D	R2	6	2	-	RA20.5- Di-21
Dies S0.6×0.15								
Rolling dies โรลลิงตาย	For miniature screw threads	HSS: 6 7 8 10 12	MS-RS-D	R2	6	2	-	RA20.6- Di-21
Dies S0.7×0.175								
Rolling dies โรลลิงตาย	For miniature screw threads	HSS: 6 7 8 10 12	MS-RS-D	R3	6	2	-	RA20.7- Di-21
Dies S0.8×0.2								
Rolling dies โรลลิงตาย	For miniature screw threads	HSS: 6 7 8 10 12	MS-RS-D	R3	8	3	-	RO20.8- Di-21

M2 Dies

M3 Dies

M4 Dies

M5 Dies

M6 Dies

M8 Dies

M10 Dies

M12 Dies

M1-M7 Dies

M9-M24 Dies

M25-M48 Dies

For Unified threads Dies

For Whitworth threads Dies

For JIS threads and other standards Dies (JIS)

For Pipe threads Dies

For American pipe threads Dies

For Miniature threads Dies

MEMO

JSR GROUP

MEMO

JSR GROUP

MEMO

JSR GROUP