

## ขนาดรูเจาะสำหรับตีป NPS

№ 035

### 【คำถาม】



เกี่ยวกับขนาดรูเจาะสำหรับ NPS Tap แบบ Drawing งานระบุให้ใช้ NPS 3/8-18 Tap ควรเจาะรูขนาดเท่าไรก่อนทำการตีป?

### 【คำตอบ】

เกลียวตัวเมียที่สามารถทำได้ด้วย NPS Tap มี 2 แบบ คือ: NPSC, NPSM โดยแต่ละแบบจะใช้ ขนาดรูเจาะ (Tap Drill Size) ที่แตกต่างกัน จึงต้องระมัดระวังในการเลือกขนาดรูเจาะให้เหมาะสม



### 【คำอธิบาย】

ดังที่แสดงด้านล่าง เกลียวตัวเมียที่สามารถทำได้ด้วย NPS Tap มีดังนี้: NPSC, NPSM โดย เส้นผ่านศูนย์กลางด้านใน (Minor Diameter) ของเกลียว NPSC และ NPSM มีความแตกต่างกัน ส่งผลให้ ขนาดรูเจาะ (Tap Drill Size) แตกต่างกันด้วย ดังนั้น จำเป็นต้องเลือกขนาดรูเจาะให้เหมาะสมตามประเภทของเกลียวตัวเมียที่ต้องการผลิต นอกจากนี้:

- เกลียวตัวเมียแบบ NPSC ใช้ร่วมกับ เกลียวตัวผู้แบบ NPT
- เกลียวตัวเมียแบบ NPSM ใช้ร่วมกับ เกลียวตัวผู้แบบ NPSM

### ■ ตีปสำหรับเกลียวท่อมาตรฐานอเมริกา

ชื่อตีป	ชนิดเกลียวของตีป	เกรด	วัสดุ	สัญลักษณ์ประเภทเกลียว	ช่วงค่าความคลาดเคลื่อนที่กำหนด
ตีปสำหรับเกลียวท่อตรง	NPS	เกลียวเจียร (Ground Thread)	HSS	NPSC NPSM	1/8~1

### ■ การจับคู่เกลียวท่ออเมริกา ระหว่างเกลียวตัวเมียและเกลียวตัวผู้

มาตรฐาน	ชื่อ	เกลียวตัวเมีย	เกลียวที่ใช้ประกบ
เกลียวท่อมาตรฐานอเมริกา (ANSI/ASME B1.20.1)	เกลียวท่อตรงสำหรับข้อต่อท่อมาตรฐานอเมริกา	NPSC	NPT
	เกลียวท่อตรงสำหรับงานประกอบเชิงกลของมาตรฐานอเมริกา	NPSM	MPSM

### [ข้อมูลอ้างอิง]

#### ■ ขนาดรูเจาะสำหรับเกลียว NPSC

Unit : mm

ขนาดเกลียว	เส้นผ่านศูนย์กลางเกลียวใน	ขนาดรูเจาะ	
		Max.	Min.
1/16 - 27 NPSC	6.426	6.300	6.39
1/8 - 27 NPSC	8.763	8.636	8.73
1/4 - 18 NPSC	11.379	11.227	11.34
3/8 - 18 NPSC	14.313	14.565	14.77
1/2 - 14 NPSC	18.313	18.161	18.3
3/4 - 14 NPSC	23.672	23.495	23.6
1 - 11 1/2 NPSC	29.667	29.490	29.6
1 1/4 - 11 1/2 NPSC	38.404	38.253	38.4
1 1/2 - 11 1/2 NPSC	44.475	44.323	44.4
2 - 11 1/2 NPSC	56.515	56.363	56.5

#### ■ ขนาดรูเจาะสำหรับเกลียว NPSM

Unit : mm

ขนาดเกลียว	เส้นผ่านศูนย์กลางเกลียวใน	ขนาดรูเจาะ	
		Max.	Min.
1/16 - 27 NPSM	6.908	6.731	6.86
1/8 - 27 NPSM	9.245	9.094	9.21
1/4 - 18 NPSM	12.217	11.888	12.13
3/8 - 18 NPSM	15.544	15.317	15.49
1/2 - 14 NPSM	19.278	18.974	19.2
3/4 - 14 NPSM	24.638	24.334	24.6
1 - 11 1/2 NPSM	30.759	30.506	30.7
1 1/4 - 11 1/2 NPSM	39.497	39.269	39.4
1 1/2 - 11 1/2 NPSM	45.567	45.339	45.5
2 - 11 1/2 NPSM	57.607	57.379	57.6