

## About Flat Tip Taps

No. 032

### 【คำถาม】



มีงานตีปเกลียวรูตัน (Blind hole) ขนาด M6×1 บนวัสดุ SS400 โดยมีระยะเผื่อของความลึกของรูนำ (pilot hole) น้อยมาก ทำให้ปลายตีปที่เป็นส่วนนูนไปชนกับก้นรู มีตีป M6×1 แบบปลายเรียบ (Flat tip) หรือไม่?

### 【คำตอบ】

สำหรับ “HVSP M6×1” ปลายตีปเป็นแบบเรียบ นอกจากนี้ เนื่องจากมีความยาวรวมแบบกึ่งยาว (Semi-long) ทำให้น้ำมันตัดสามารถไหลเข้าไปได้ดี จึงแนะนำให้ใช้งาน

สำหรับ “SP 1.5P M6×1” ความยาวช่วงนำ (Chamfer) จะสั้นกว่ามาตรฐาน 2.5P และปลายไม่มีส่วนนูน (เป็นปลายเรียบ) จึงเหมาะอย่างยิ่งสำหรับงานตีปรูตันที่มีระยะเผื่อระหว่างความลึกรูนำและความยาวเกลียวสั้น



### 【คำอธิบาย】

เมื่อมีระยะเผื่อน้อยระหว่างความลึกรูนำ (Pilot hole) และความยาวเกลียวในรูตัน (Blind hole):

- ใช้ตีปที่มีช่วงนำ (Chamfer) สั้น
- ใช้ตีปแบบปลายเรียบ (Flat tip)

เพื่อป้องกันการเชื่อมติด (การยึดติดของเศษโลหะ) ที่ตีป ขณะตีปวัสดุ SS400 ซึ่งมีโอกาสเกิดปัญหานี้ได้ง่าย:

- ใช้ตีปที่ผ่านการเคลือบแบบออกซิเดชัน (Oxidation treatment)

สรุป:

แนะนำให้ใช้ตีปรุ่นมาตรฐาน HVSP Series

### 【ข้อมูลอ้างอิง】 HVSP Series

“HVSP” M2-M48, No.2-U2, W1/8-W1

“HVSP Long” M3-M48

“HVSP LH” M2-M24, No.5-U1/4

รุ่นเพิ่มเติม :

“HVSP ZP” (สำหรับงานชุบสังกะสี) M8-M36



Workpiece materials	Recommended tapping speed (m/min)			
	M2-M2.6 No.2-No.4	M3-M5 No.5-No.12 W1/8-W7/32	M6-M16 U1/4-U5/8 W1/4-W5/8	M18-M48 U3/4-U2 W3/4-W1 1/2
Low Carbon Steels ~S20C/SS400	1 ~ 7	3 ~ 9	3 ~ 12	3 ~ 8
Medium Carbon Steels S25C~S45C	1 ~ 7	3 ~ 9	3 ~ 12	3 ~ 8
High Carbon Steels S45C~	1 ~ 7	3 ~ 9	3 ~ 12	3 ~ 8
Alloy Steels SCM/SCr	1 ~ 7	3 ~ 9	3 ~ 12	3 ~ 8
Thermal Refined Steels 25~35HRC	-	-	-	-
Cast Steels SC	1 ~ 7	3 ~ 9	3 ~ 12	3 ~ 8
Stainless Steels SU303/SUS304	~ 3	~ 5	~ 5	~ 5

### 【คำแนะนำ】

ในกรณีที่ใช้ตีปมาตรฐาน SP สามารถนำมาใช้งานได้โดยการเจียรปลายส่วนนูนของช่วงนำ 2.5P ออก

โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ Helpful Tips No. 046

การปรับแต่งช่วงนำของ SP และความยาว: 1.5P