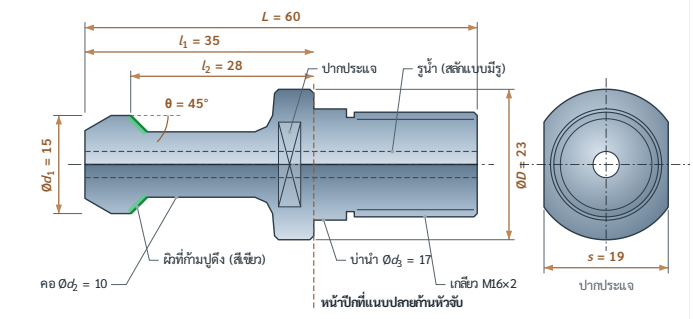
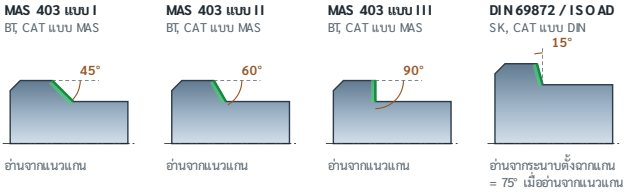
ขนาดสลักดึง (Pull Stud / Retention Knob)

เลือกสลักจาก**คู่มือเครื่อง** ไม่ใช่จากก้านหัวจับ: ดูแบบ (MAS / DIN / ANSI) มุมหัว และรูน้ำหล่อเย็นให้ตรง · มุม MAS อ่านจากแนวแกน (แบบ I 45° · II 60° · III 90°) มุม DIN / ISO อ่านจากระนาบตั้งฉากแกน (15° = 75° จากแกน) · หน่วยมิลลิเมตร

สลัก BT40 แบบ I (ผิวสีเขียวคือผิวที่ก้ามปูดึง)



มุมหัวสลักและวิธีอ่านมุม



แบบ I, II และ III ของ MAS 403 มีขนาดเท่ากันทุกค่า ต่างกันที่มุมอย่างเดียว จึงต้องดูมุมให้ตรงกับเครื่อง

1. MAS 403 สำหรับก้าน BT (แบบ I, II, III ขนาดเท่ากัน)

ก้าน	เกลียว	d1	d2	d3	D	l1	l2	L	s	รูน้ำ
BT30	M12×1.75	11	7	12.5	16.5	23	18	43	13	—*
BT40	M16×2	15	10	17	23	35	28	60	19	—*
BT45	M20×2.5	19	14	21	31	40	31	70	24	7
BT50	M24×3	23	17	25	38	45	35	85	30	8.5
BT60	M30×3.5	32	24	31	56	65	53	115	46	12

ตาม ISO 7388-3:2016 ตารางที่ 5 (แบบ JD/JF) · มุม 45° หรือ 60° ± 15′ · * มาตรฐานไม่มีรูน้ำที่ขนาด 30 และ 40 สลักแบบมีรูใช้ขนาดรูตามผู้ผลิต

2. ISO 7388-3 แบบ AD/AF (DIN 69872) สำหรับก้าน SK · 15°

ก้าน	เกลียว	d1	d2	d3	D	l1	l2	L	s	รูน้ำ
30*	M12×1.75	13	9	13	17	24	19	44	14	—
40	M16×2	19	14	17	23	26	20	54	19	7
45	M20×2.5	23	17	21	30	30	23	65	24	9.5
50	M24×3	28	21	25	36	34	25	74	30	11.5
60	M30×3.5	40	30	32	52	40	30	90	46	14

ตาม ISO 7388-3:2016 ตารางที่ 1 · * ขนาด 30 มีเฉพาะแบบ AF (ไม่มีรูน้ำ) · d1 และ d3 พิกัด f7

3. สลักสำหรับก้าน CAT (นิ้ว)

ก้าน	แบบหัว	มุม	เกลียว	d1	d2	l1	l2
CAT30	ANSI	45°	1/2-13	0.520	0.385	0.460	0.320
CAT40	ANSI	45°	5/8-11	0.740	0.490	0.640	0.440
CAT40	MAS	45/60/90°	5/8-11	0.590	0.394	1.266	0.990
CAT40	DIN	15°	5/8-11	0.750	0.550	1.024	0.787
CAT45	ANSI	45°	3/4-10	0.940	0.605	0.820	0.580
CAT50	ANSI	45°	1-8	1.140	0.820	1.000	0.700
CAT50	MAS	45/60/90°	1-8	0.906	0.669	1.772	1.378
CAT50	DIN	15°	1-8	1.101	0.825	1.338	0.984
CAT60	ANSI	45°	1 1/4-7	1.460	1.045	1.500	1.080

แถว ANSI ตาม ASME B5.50-2015 ตารางที่ 2 · พิตช์ UNC = 25.4 ÷ เกลียว/นิ้ว: 1/2-13 = 1.954 · 5/8-11 = 2.309 · 3/4-10 = 2.540 · 1-8 = 3.175 · 1 1/4-7 = 3.629 มม. · แถว MAS และ DIN จากแคตตาล็อกผู้ผลิตสลัก · สลัก BT40 ใส่แทน CAT40 แบบ MAS ไม่ได้: เกลียวต่างกัน และ l1 ต่างกัน (35 กับ 32.16 มม.)

ก่อนใช้สลัก

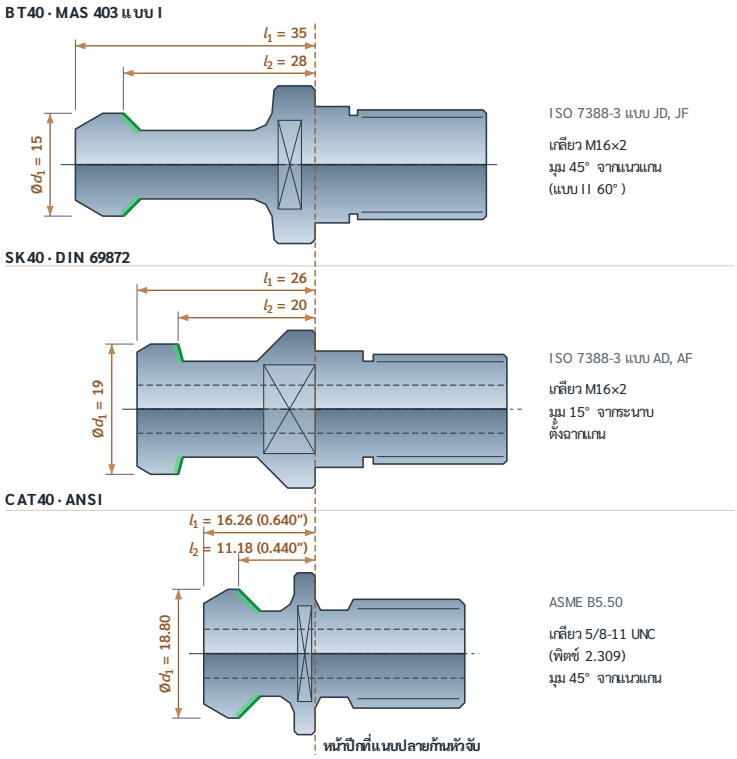
- วัด d1 และ l1 ให้ตรงกับแบบที่เครื่องกำหนด l1 ที่ต่างไปไม่ถึง 1 มม. ก็ทำให้ก้ามปูจับผิดตำแหน่ง
- เปลี่ยนสลักที่ผิวใต้หัวมีรอยกดหรือสึก มีรอยร้าวที่คอหรือโคนเกลียว หรือแหวนยางแตก
- ขันด้วยประแจปอนด์ตามค่าของผู้ผลิตหัวจับหรือสลัก จับหัวจับไว้ในแท่นจับ ห้ามใช้บล็อกลม ASME B5.50 ให้ค่าโดยประมาณของสลัก ANSI: เบอร์ 30 / 40 / 45 / 50 / 60 = 11 / 41 / 68 / 102 / 163 N·m (8 / 30 / 50 / 75 / 120 ft-lb)

4. สลักแบบ P ตาม JIS B 6339:1992 สำหรับหัวจับ BT · หัว 15° แบบ DIN

สลัก	หัวจับ	เกลียว	d1	d2	d3	D	l1	l2	L	s	รูน้ำ
30P	BT30	M12×1.75	12	8	12.5	16.5	23.4	18.4	43	13	4
35P	BT35	M12×1.75	15	11	12.5	20	24	19	44	17	5
40P	BT40	M16×2	19	14	17	23	29	23	54	19	7
45P	BT45	M20×2.5	23	17	21	31	30	23	60	24	8.5
50P	BT50	M24×3	28	21	25	38	34	25	74	30	10
55P	BT55, BT60	M30×3.5	36	27	31	48	48	36	98	41	12

ตาม JIS B 6339:1992 ตารางที่ 2 · ฉบับ 2011 แยกเป็น JIS B 6339-1, -2, -3 ตาม ISO 7388 จึงไม่มีสลักแบบ P แล้ว แต่เครื่องรุ่นเก่ายังระบุให้ใช้ · **40P ไม่ใช่สลัก SK40:** หัว 19 มม. เท่ากัน แต่ l2 = 23 ไม่ใช่ 20 และ l1 = 29 ไม่ใช่ 26

สลักเบอร์ 40 สามแบบ วางตรงกันที่หน้าปีก (มาตราส่วนเดียวกัน)



เกลียวเข้ากับก้านได้ไม่ได้แปลว่าใช้ได้: ก้มปูดึงผิวสีเขียว ซึ่งห่างหน้าปีกไม่เท่ากันทั้ง 3 แบบ

5. MAS 403 เทียบกับ ISO 7388-3 แบบ JD/JF

	MAS 403	ISO 7388-3
ชื่อ	P40T-I, -II, -III	JD (มีรูน้ำ), JF (ไม่มี)
มุมหัว	45°, 60°, 90°	45° หรือ 60° ± 15′
เบอร์	30, 40, 50	30, 40, 45, 50, 60
รูน้ำ	ทุกเบอร์ ตามผู้ผลิต	30, 40 ไม่มี · 45: 7 · 50: 8.5 · 60: 12
ขนาด	เท่ากัน	เท่ากัน

คอลัมน์ MAS 403 จากแคตตาล็อกผู้ผลิตสลัก

6. หน้าตาเหมือนกัน แต่ใส่แทนกันไม่ได้

- **เกลียวตามหัวจับ ไม่ตามแบบหัว:** สลักหัว MAS หรือ DIN สำหรับหัวจับ CAT ยังเป็นเกลียวนิ้ว (5/8-11, 1-8 UNC)
- **ISO 7388-1 แบบ U:** ปีกและรู Ø9.52 เหมือน CAT แต่เกลียวเมตริก ใช้สลัก ISO แบบ UD/UF หัว 45° เบอร์ 40: หัว 18.95, l2 = 11.15 (ANSI 18.80, 11.18) แต่เกลียว M16×2 แทน 5/8-11 ดูจากคู่มือหรือวัดพิตช์ (2 กับ 2.309 มม.)
- **เครื่องที่ใช้ทั้ง CAT 50 และ SK50:** ดรอว์บาร์ชุดเดียว หัวสลักจึงเป็นหัว DIN เหมือนกัน (หัว 27.97 กับ 28, l1 33.99 กับ 34) ต่างกันที่เกลียว 1"-8 UNC กับ M24×3 แยกเก็บคนละกล่อง ตรวจพิตช์ (3.175 กับ 3 มม.) ก่อนขัน และทำสีบนหัวจับ CAT

© ตารางช่าง สงวนลิขสิทธิ์