

油壓刀把



油壓刀把使用說明

工藝特點

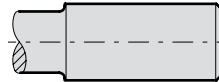
油壓刀把夾緊符合 **DIN 6535** 標準的刀具柄型

可以直接加緊
偏擺 ≤ 0.003 mm

Form HA Ø 6 ... 20 mm



Form HA Ø 25 ... 32 mm

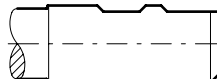


Form HB Ø 6 ... 20 mm

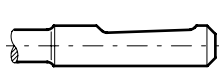


必須使用減徑套筒
與刀具一起夾緊
偏擺 ≤ 0.005 mm

Form HB Ø 25 ... 32 mm



Form HE Ø 6 ... 20 mm



Form HE Ø 25 ... 32 mm



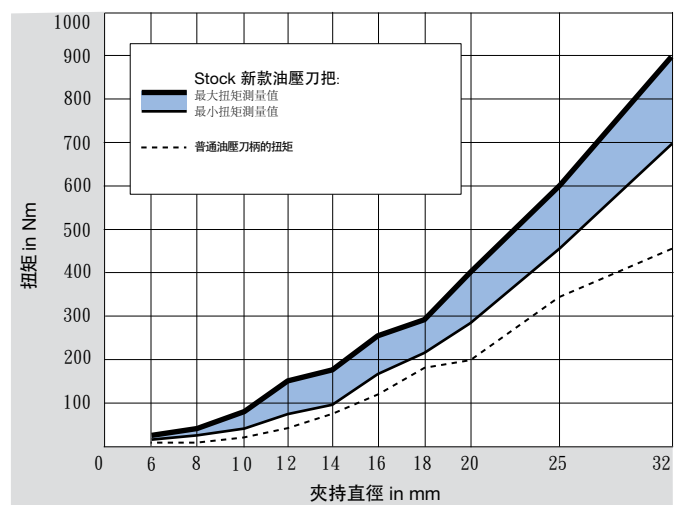
一般注意事項：

我們的油壓刀把不得使用電動工具（脈衝螺絲刀或類似工具）操作。
六角鍵在其整個長度上不應超過原廠搭配的鍵的標準尺寸，以免扭矩傳遞過大。
我們推薦使用六角鍵。不得超過 10 Nm 的擰緊力矩。

Stock 油壓刀柄適合裝夾對稱的旋轉刀具或工件。不帶側壓平面的圓柱柄最大夾持直徑可達 Ø 32 mm，但依照標準 DIN 6535 HA 和 HB 型的柄徑不超過 Ø 20 mm 的可以直接用油壓刀柄而不用通過減徑套筒。下表所給參數為最佳值，大於或小於此值均不合適。若刀柄插入的長度小於所給值的最小值或其它數值超過給定值時，刀的裝夾精度就會降低，極宜引起崩刃或斷刀。

最重要的是高速切削對刀把的要求極高。這樣，油壓刀把就顯得非常具有意義了。Stock 就有安全可靠的油壓刀把。

具有極高的同心度（最大 $3\mu\text{m}$ ），刀具拆裝方便簡單，具有減振作用，新款油壓刀把適合大部分加工任務。並能使刀具發揮最佳的壽命，實現最高的加工精度和表面光潔度。



極高：
Stock 新款 HSK-A 油壓刀把和普通油壓刀柄的的夾緊力比較。

油壓刀把

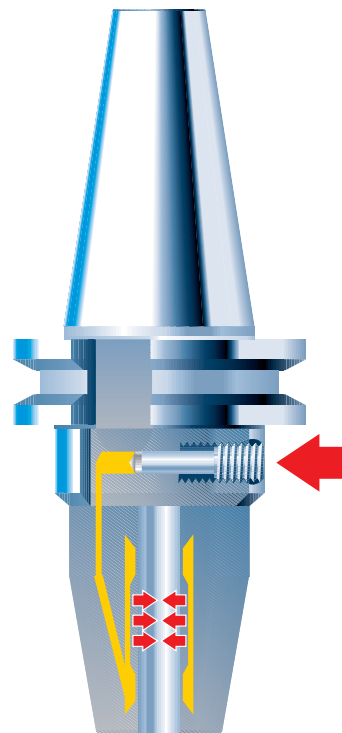
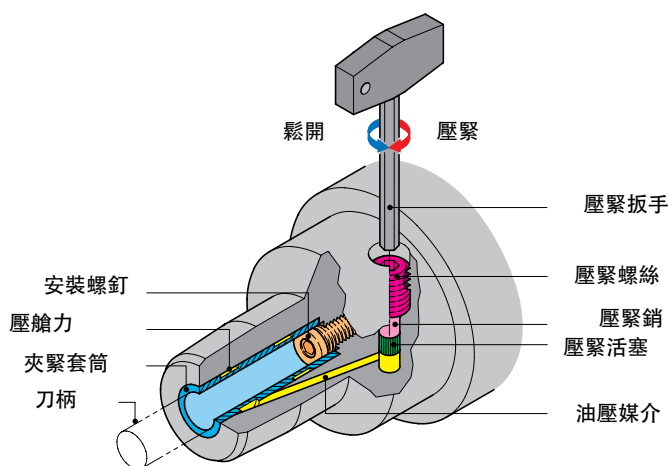
工藝特點

現代加工過程要求刀具具有穩固可靠的夾持方式。油壓刀把具有極好的夾持性能和精度。此外，也具有快速換刀特性。

通過擰緊壓緊螺絲，在密閉油壓倉內產生及高的壓力，使刀把內圈產生彈性變形，從而實現高精度的安全可靠的強力夾持。若採用減徑套筒，那麼幾乎所有刀具柄徑都可夾。若不採用減徑套筒，則必須考慮最小夾持長度。

特點：

- 高精度夾持，偏擺 $3\ \mu\text{m}$ 以內
- 通過優化型夾套系統可傳遞極大扭矩
- 高速兼容 (無夾緊引力)
- 高精度的同心度，確保工件的高表面品質和孔加工的尺寸高精度
- 快速換刀的實現得益於簡捷的拉緊機構
- 理想的刀具壽命
- 油壓的緩沖起到了吸振的作用



操作原理：油壓介質通過壓緊螺絲被壓縮，從而實現安全可靠的夾持。

柄徑-Ø in mm	max. r.p.m. in 1/min	max. 扭矩傳遞 in Nm	min. 夾持深度 in mm	max. 調節長度 螺絲範圍 l_3 mm	刀把可承受的徑向力 F 如刀具從刀把端面伸出 50 mm 的時候, in N	理想使用 溫度範圍 in °C	max. 冷卻壓力 in bar
6 h ₆	50 000	20	27	10	225	20 - 50	80
8 h ₆	50 000	45	27	10	370	20 - 50	80
10 h ₆	50 000	90	31	10	540	20 - 50	80
12 h ₆	50 000	150	36	10	650	20 - 50	80
14 h ₆	50 000	185	36	10	900	20 - 50	80
16 h ₆	50 000	260	39	10	1410	20 - 50	80
18 h ₆	50 000	300	39	10	1580	20 - 50	80
20 h ₆	50 000	400	41	10	1860	20 - 50	80
25 h ₆	25 000	600	47	10	4400	20 - 50	80
32 h ₆	25 000	900	51	10	6500	20 - 50	80

ISO taper DIN 69871/ISO 7388-1 和 MAS-BT JIS B 6339/ISO 7388-2 刀把系列

核心技術優勢

Stock 已大幅擴展其 ISO 與 MAS-BT 的刀把量產計畫。理所當然地，刀把依然保有 STOCK 一如既往的高品質，而這代表著：ISO 和 MAS-BT 刀把是由表面硬化熱處理過的特殊合金鋼製成，芯面最小抗拉強度為 900 N/mm^2 ，以 0.8 至 1.0 mm 的表面厚度在低變形淬硬工藝中硬化至 HRC 58，且為了延長使用壽命，刀把表面皆經過噴砂處理以防止腐蝕。

品質源於精準

Stock 對最高精度的要求同樣也適用於刀把。因此，ISO 和 MAS-BT 刀把皆經過高精密磨削：在 ISO 錐面之 $Ra \leq 0.2$ ，在柄部之 $Ra \leq 0.4$ 。錐度公差優於 AT 3，測量精度 $\leq 1 \mu\text{m}$ 。有關每款刀把型式和各部位公差的詳細信息可在目錄上的相應頁面找到。刀柄內孔和軸頸的公差約為 DIN 公差的 2/3。

動平衡精度

用於高轉速加工的刀把通常是預先做過平衡的。為此，我們會將待平衡區域與刀柄內孔的不平衡量設計於圖紙。這在很大程度上消除了不平衡，並且能在約 8000 轉/分鐘的內達到精確平衡。對於更高的轉速，預先平衡之刀把必須分別精確平衡校正至 G 6.3 或 G 2.5 的精密平衡等級。

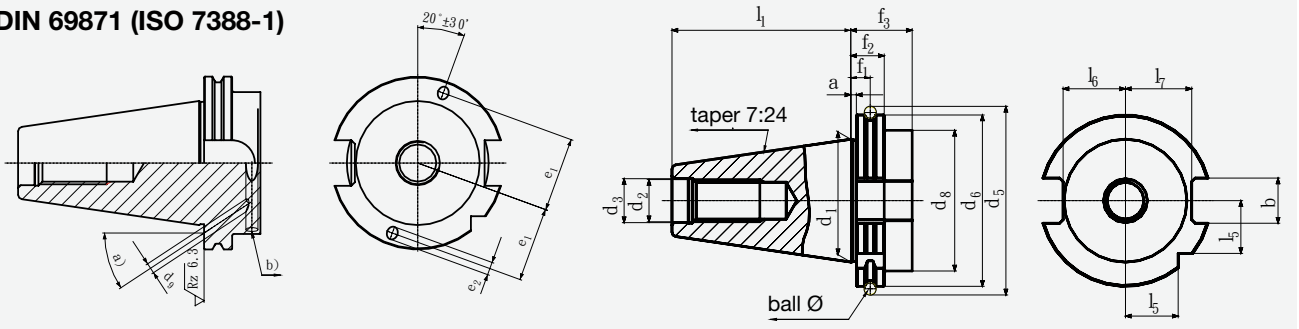
Form AD/B (ISO AD/AF & JD/JF)

ISO 錐形刀把通常生產的為 AD/B 型。我們所提供的是 AD 型，其在凸緣的內冷預留孔以螺釘密封。

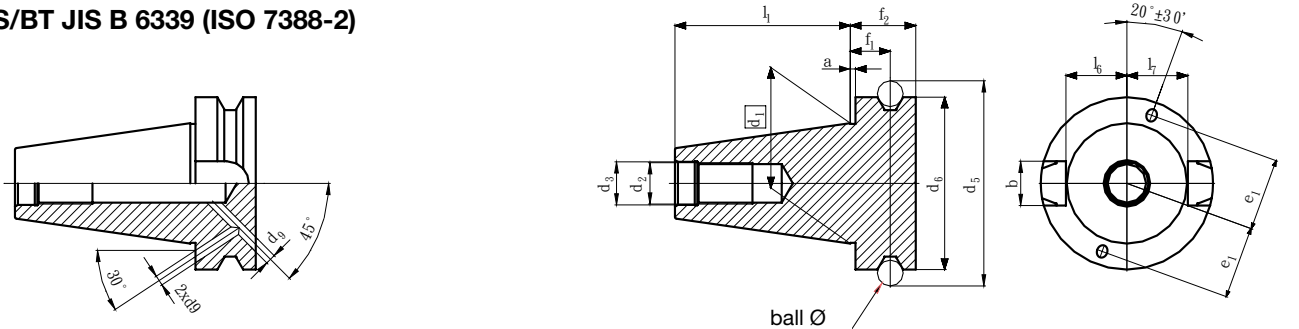
標準尺寸與公差

以下尺寸適用於我們的 ISO 和 MAS-BT 刀把：

SK DIN 69871 (ISO 7388-1)



MAS/BT JIS B 6339 (ISO 7388-2)



ISO taper	a mm	ball-Ø mm	b mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	d ₅ mm	d ₆ mm	d ₈ mm	d ₉ mm	e ₁ mm	f ₁ mm	f ₂ mm	f ₃ mm	l ₁ mm	l ₅ mm	l ₆ mm	l ₇ mm
SK30	3.2	7	16.1	31.75	M12	13	59.3	50.00	45	4	21	11.1	19.1	35	47.80	15.00	16.4	19.0
SK40	3.2	7	16.1	44.45	M16	17	72.3	63.55	50	4	27	11.1	19.1	35	68.40	18.5	22.8	25.0
SK50	3.2	7	25.7	69.85	M24	25	107.25	97.50	80	6	42	11.1	19.1	35	101.75	30.0	35.5	37.7
BT30	2.0	8	16.1	31.75	M12	12.5	56.03	46.00	—	—	—	13.6	22.0	—	48.40	—	16.3	16.3
BT40	2.0	10	16.1	44.45	M16	17	75.56	63.00	—	4	27	16.6	27.0	—	65.4	—	22.6	22.6
BT50	3.0	15	25.7	69.85	M24	25	118.89	100.00	—	5.4	42	23.2	38.0	—	101.8	—	35.4	35.4

油壓刀把

MAS-BT 油壓刀把

貨號 78221

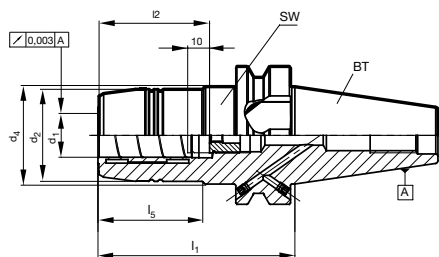
產品說明

- 動平衡品質: G2.5 / 25,000 rev./min
- 刀具軸向調節
- 刀具柄徑公差需小於 h6
- 適合夾持帶內冷刀具
- MAS-BT 符合 DIN ISO 7388-2 型式 JD/JF (AD/B) 的標準

交付設備

- 刀具長度調節螺絲
- 夾緊扳手

Standard	Stock std.
Shank	MAS-BT
Discount group	147



BT	Form	Ø d1 mm	d2 mm	d4 mm	l1 mm	l2 mm	l5 mm	SW	kg	訂購代碼
40	JD/JF	6.000	26.000	44.500	90.00	37.00	43.00	5.00	1.50	6.040
40	JD/JF	8.000	28.000	44.500	90.00	37.00	44.50	5.00	1.50	8.040
40	JD/JF	10.000	30.000	44.500	90.00	41.00	44.50	5.00	1.50	10.040
40	JD/JF	12.000	32.000	44.500	90.00	46.00	44.50	5.00	1.50	12.040
40	JD/JF	14.000	34.000	44.500	90.00	46.00	44.50	5.00	1.50	14.040
40	JD/JF	16.000	38.000	44.500	90.00	49.00	47.50	5.00	1.50	16.040
40	JD/JF	18.000	40.000	44.500	90.00	49.00	47.50	5.00	1.50	18.040
40	JD/JF	20.000	49.500	49.500	72.50	51.00		5.00	1.50	20.040
40	JD/JF	20.000	42.000	44.500	90.00	51.00	47.50	6.00	1.50	20.140
50	JD/JF	12.000	32.000	44.500	90.00	46.00	34.00	5.00	4.00	12.050
50	JD/JF	20.000	42.000	44.500	90.00	51.00	34.00	5.00	4.00	20.050
50	JD/JF	32.000	72.000	72.000	90.00	61.00		6.00	4.00	32.050

油壓刀把

油壓刀把用止水型減徑套筒

貨號 78368

產品說明

- 透過減徑套筒可夾持各種尺寸的刀具
- 刀具柄徑公差需小於 h6
- 止水功能至 80 bar
- 同心度 $\leq 2 \mu\text{m}$

交付設備

- 刀具長度調節螺絲

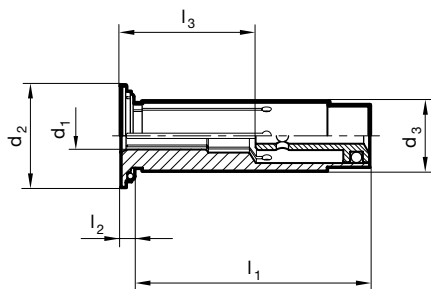
Standard

Stock std.

Shank

Discount group

114



Ø d1 mm	d3 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	訂購代碼
3.000	12.000	16.500	45.00	2.00	26.50	3.012
3.000	20.000	24.000	50.50	2.00	28.50	3.020
4.000	12.000	16.500	45.00	2.00	26.50	4.012
4.000	20.000	24.000	50.50	2.00	28.50	4.020
6.000	12.000	16.500	45.00	2.00	34.50	6.012
6.000	20.000	24.000	50.50	2.00	37.50	6.020
6.000	32.000	35.500	60.50	3.00	35.50	6.032
8.000	12.000	16.500	45.00	2.00	34.50	8.012
8.000	20.000	24.000	50.50	2.00	37.50	8.020
8.000	32.000	35.500	60.50	3.00	35.50	8.032
10.000	20.000	24.000	50.50	2.00	42.50	10.020
10.000	32.000	35.500	60.50	3.00	40.50	10.032
12.000	20.000	24.000	50.50	2.00	47.50	12.020
12.000	32.000	35.500	60.50	3.00	42.50	12.032
14.000	20.000	24.000	50.50	2.00	47.50	14.020
14.000	32.000	35.500	60.50	3.00	42.50	14.032
16.000	20.000	24.100	50.50	2.00	47.50	16.020
16.000	32.000	35.500	60.50	3.00	50.50	16.032
18.000	32.000	35.500	60.50	3.00	50.50	18.032
20.000	32.000	35.500	60.50	3.00	50.50	20.032
25.000	32.000	35.500	60.50	3.00	58.50	25.032

油壓刀把

油壓刀把用止水型減徑套筒帶噴射油孔

貨號 78369

產品說明

- 透過減徑套筒可夾持各種尺寸的刀具
- 刀具柄徑公差需小於 h6
- 帶噴射油孔，
冷卻從套筒端面直接噴射達刀具刃尖
- 同心度 $\leq 2 \mu\text{m}$

交付設備

- 刀具長度調節螺絲

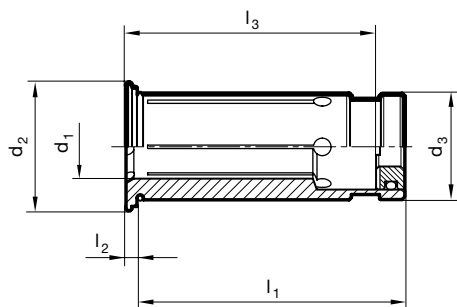
Standard

Stock std.

Shank

Discount group

114



Ø d1 mm	d3 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	訂購代碼
3.000	12.000	16.500	45.00	2.00	26.50	3.012
3.000	20.000	24.000	50.50	2.00	28.50	3.020
4.000	12.000	16.500	45.00	2.00	26.50	4.012
4.000	20.000	24.000	50.50	2.00	28.50	4.020
6.000	12.000	16.500	45.00	2.00	34.50	6.012
6.000	20.000	24.000	50.50	2.00	37.50	6.020
6.000	32.000	35.500	60.50	3.00	35.50	6.032
8.000	12.000	16.500	45.00	2.00	34.50	8.012
8.000	20.000	24.000	50.50	2.00	37.50	8.020
8.000	32.000	35.500	60.50	3.00	35.50	8.032
10.000	20.000	24.000	50.50	2.00	42.50	10.020
10.000	32.000	35.500	60.50	3.00	40.50	10.032
12.000	20.000	24.000	50.50	2.00	47.50	12.020
12.000	32.000	35.500	60.50	3.00	42.50	12.032
14.000	20.000	24.000	50.50	2.00	47.50	14.020
14.000	32.000	35.500	60.50	3.00	42.50	14.032
16.000	20.000	24.100	50.50	2.00	47.50	16.020
16.000	32.000	35.500	60.50	3.00	50.50	16.032
18.000	32.000	35.500	60.50	3.00	50.50	18.032
20.000	32.000	35.500	60.50	3.00	50.50	20.032
25.000	32.000	35.500	60.50	3.00	58.50	25.032