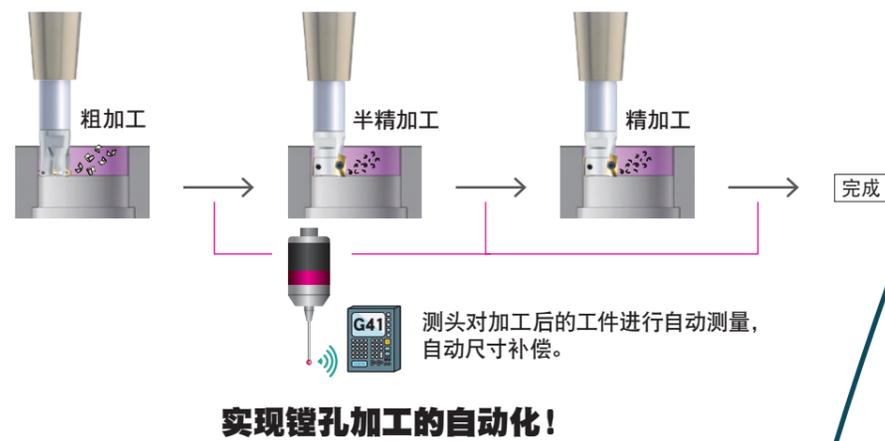


无需技术和经验：自动测量·补偿！

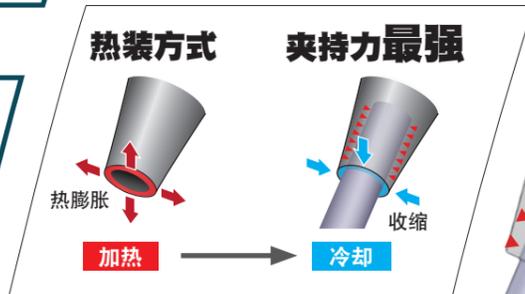
螺旋铣削实现镗孔加工。对加工后的圆孔进行在线测量，自动尺寸补偿并进行精加工。也就是说，从【粗加工】到【测量】【补偿】【精加工】，1次按键全部完成。



镗孔加工的进化！

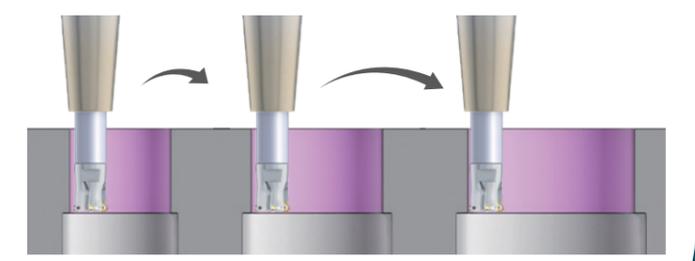
铣镗刀柄是使用可换式铣刀头进行螺旋铣削，实现高精度镗孔的刀柄。

NEW CONCEPT



1支刀柄和刀具就可实现全部加工

加工不同直径的孔，仅需1支刀柄，实现降本增效。



旧机床也可以实现稳定加工

多刃刀具加工，切削抵抗小。不受机床新旧的影响，实现稳定的加工。



基干刀柄

热装式刀柄 SLIMLINE



BT ...30/40/50 HSK ...A50/63/100

丰富的系列 **4000** 种

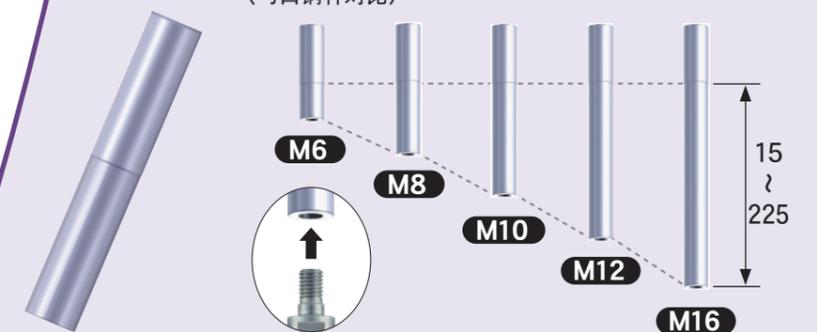
根据工件搭配最合适的形状

延长杆

硬质合金杆

抗震 刚性 3 倍

(与白钢杆对比)

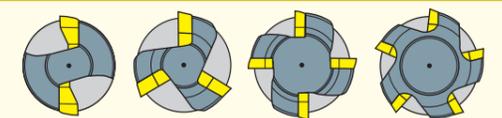


有效分断 铁屑

铣刀头

可交换式刀具

多刃刀具



各大刀具厂商都可以提供铣刀头。可根据加工需要，选择最合适的刀片材质、涂层、刀片形状。



•MOLDINO •黛杰工业 •三菱综合材料 •欧士机 •泰珂洛 •住友电气工业
•京瓷 •伊斯卡 •山高刀具 •特固克 ...



铣镗刀柄的选型流程

为实现高效率镗孔加工，根据工件形状选择合适的基干刀柄（热装刀柄 SLIMLINE）和延长杆（硬质合金杆）的最合适组合，非常重要。

提供 MILL BORE 选型软件。选择最合适的组合。

铣镗刀柄 MILL BORE 选型软件

https://www.mst-corp.co.jp/zh/millbore_calculate/

※使用该软件需要专用登录码。请从URL上进行申请。



铣镗刀柄选型软件的操作方法

1 输入工件形状

2 输入刀具、基干刀柄、延长杆的形状

3 最适合的铣镗刀柄，将按照刚性的高低排列显示

所显示的刀柄，是以进行钢件、铸件材料的切削为基准进行设定和显示。根据工件材料，也可对应其他组合排列。详情请向敝司咨询。

铣镗刀柄型号	干涉尖头显示	CLR	查曲值
BT40-SLSB16-90 cv-MB25	<input type="checkbox"/>		0.79
BT40-SLSB16-90 cv-MB35	<input type="checkbox"/>		1.13
BT40-SLSB16-90 cv-MB50	<input type="checkbox"/>		1.79
BT40-SLSB16-90 cv-MB60	<input type="checkbox"/>		2.37
BT40-SLSB16-90 cv-MB75	<input type="checkbox"/>		3.44
BT40-SLSB16-90 cv-MB90	<input type="checkbox"/>		4.81
BT40-SLSB16-90 cv-MB105	<input type="checkbox"/>		6.50

※展示画面为开发中的界面。实际显示界面有可能不同。

4 请确认铣镗刀柄的型号

型号体系

BT40-SLSB16-90 cv

基干刀柄 (热装式刀柄 SLIMLINE)

-

MB25

延长杆

基干刀柄的形状、尺寸，请通过热装刀柄 SLIMLINE 目录进行确认。

延长杆的形状、尺寸，请参考 P7 页

型号范例: ST16C-G8-70-MB25

铣镗刀柄的加工测试

即使机床种类、稼动年数、工件材料都不相同,也可以达到镗孔的常规公差范围。

切削条件

φ20 精加工可换式刀具

16

φ46

fz : 0.1mm/t
ae : 0.1mm
P : 1.0mm

镗孔加工的常规公差

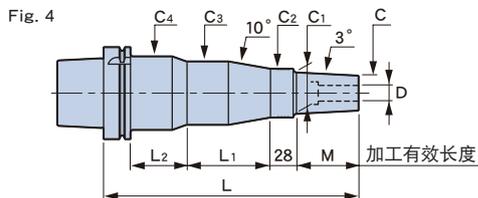
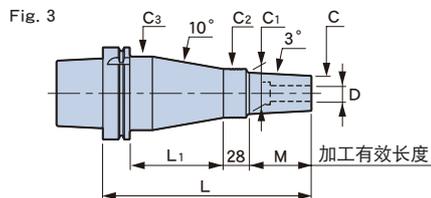
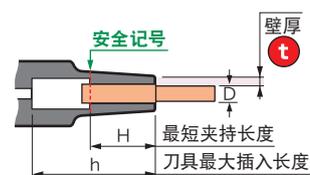
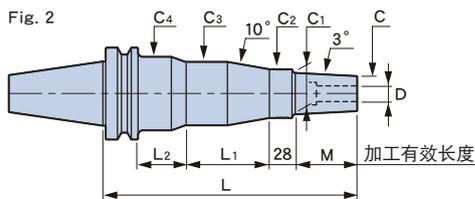
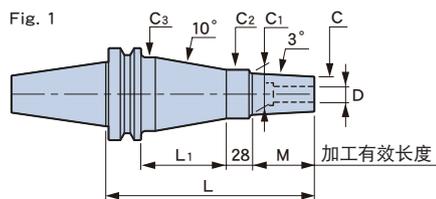
真圆度 (μm)	10~20 以下
圆筒度 (μm)	10~20 以下
表面粗糙度 Rz (μm)	6.3 以下

不同机床的加工案例 (工件材质: FC250)

机床	主轴	稼动年数	刀柄	Vc (m/min)
	BT30	2	BT30-SLRA20-65-M22-MB50	
	BT50	15	BT50-SLRB20-110-M42-MB50	350
	HSK-A63	6	A63-SLRB20-95-M42-MB50	
加工后尺寸 (mm)	φ46.001	φ45.999	φ46.000	
真圆度 (μm)	4.5	6.1	3.9	
圆筒度 (μm)	5.1	7.0	4.5	
表面粗糙度 Rz (μm)	1.2	2.8	1.3	

不同材料的加工案例 (BT50主轴, 稼动年数10年)

工件材质	FC250	S50C	A5052
Vc (m/min)	350	300	600
切削时间 (秒)	76	88	44
加工后尺寸 (mm)	φ45.996	φ46.001	φ45.998
真圆度 (μm)	5.5	4.0	3.7
圆筒度 (μm)	6.2	4.5	5.7
表面粗糙度 Rz (μm)	2.4	2.2	0.3
加工面			



壁厚

型号	Fig.	φD	φC	t	L	M	L1	L2	φC1	φC2	φC3	φC4	H	h	kg	S										
BT50-SLRB16-200-M22	1	16	32	8	200	22	112	-	34.3	42	63	-	32	255	5.7	0.6										
-220-M42					220	42			36.4					275	5.8	0.8										
-245-M67					245	67			39					300	6.0	1.1										
BT50 -250-M22					2	25	45	10	250					22	162	-	34.3	53	80	-	45	305	6.7	0.8		
-270-M42									270					42			36.4					325	6.8	1		
-295-M67									295					67			39					350	7	1.4		
BT50-SLRB20-200-M42									1					20			38					9	200	42	92	-
-225-M67	225	67	45	280	6.4	0.6																				
-250-M42	2	25	45	10	250	42	90	52		42.4	69	80	-		40	305		7.4	0.6							
-275-M67					275	67				45						330		7.6	0.8							
-300-M42					300	42				130						62		42.4	355	8.6	0.8					
-325-M67					325	67				45						380		8.8	1							
BT50-SLRB25-200-M42	1	25	45	10	200	42	92	-	49.4	53	80	-	45	255	6.3	0.5										
-250-M42					2	250			90					52	69	80	305	7.5	0.6							
-300-M42						300	130	62	42.4					355	8.7	0.8										
BT50-SLRB32-200-M42	2	32	54	11	200	42	50	42	58.4	63	69	100	50	255	7	0.4										
-250-M42					250	90			52					305	8.3	0.5										
-300-M42					300	130	62	58.4	63					69	100	50	355	9.6	0.7							
A100-SLRB16-200-M22	3	16	32	8	200	22	121	-	34.3	42	63	-	32	167	4.5	0.6										
-220-M42					220	42			36.4					187	4.6	0.8										
-245-M67					245	67			39					212	4.8	1.1										
A100 -250-M22					4	25	45	10	250					22	171	-	34.3	53	80	-	45	217	5.5	0.8		
-270-M42									270					42			36.4					237	5.6	1		
-295-M67									295					67			39					262	5.8	1.4		
A100-SLRB20-200-M42									3					20			38					9	200	42	92	-
-225-M67	225	67	45	192	5.2	0.6																				
-250-M42	4	25	45	10	250	42	90	61		42.4	69	80	-		40	217		6.2	0.6							
-275-M67					275	67				45						242		6.4	0.8							
-300-M42					300	42				130						71		42.4	267	7.3	0.8					
-325-M67					325	67				45						292		7.6	1							
A100-SLRB25-200-M42	3	25	45	10	200	42	101	-	49.4	53	80	-	45	167	5.1	0.5										
-250-M42					4	250			90					61	69	80	217	6.3	0.6							
-300-M42						300	130	71	42.4					267	7.5	0.8										
A100-SLRB32-205-M42	4	32	54	11	205	42	50	56	58.4	63	69	100	50	172	6	0.4										
-255-M42					255	90			66					222	7.3	0.5										
-305-M42					305	130	76	58.4	63					69	100	50	272	8.6	0.7							

■选购品

- 拉钉(BT50)

■标准附属品

- 冷却液导管(A100)(固定式)

■备考

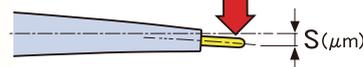
- 可对应可动式冷却液导管

■注意事项

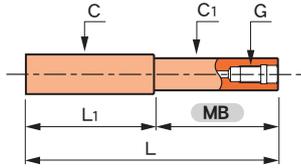
- 刀具安装…插入刀具时,请务必将刀具插入比安全记号更深的位置

S 刚性值

在可交换式刀具前端施加1kgf·m(9.8N)弯曲负荷力时, 1kgf(9.8N)刀柄和刀具整体的弯曲量数值。此数值越小,代表刀柄刚性更好,可以更稳定的进行加工。



延长杆



M6 φ10 铣刀头用

型号	L	L1	φC	φC1	MB	G
ST10C-G 6 - 61-MB 15	61	46	10	9.7	15	M6
- 76-MB 30	76				30	
- 91-MB 45	91				45	
-106-MB 60	106				60	
-121-MB 75	121				75	

M6 φ12 铣刀头用

型号	L	L1	φC	φC1	MB	G
ST12C-G 6 - 64-MB 15	64	49	12	11.5	15	M6
- 79-MB 30	79				30	
- 94-MB 45	94				45	
-109-MB 60	109				60	
-124-MB 75	124				75	
-139-MB 90	139				90	

M8 φ16 铣刀头用

型号	L	L1	φC	φC1	MB	G
ST16C-G 8 - 70-MB 25	70	45	16	15	25	M8
- 80-MB 35	80				35	
- 95-MB 50	95				50	
-105-MB 60	105				60	
-120-MB 75	120				75	
-135-MB 90	135				90	
-150-MB105	150				105	

M10 φ20 铣刀头用

型号	L	L1	φC	φC1	MB	G
ST20C-G10 - 75-MB 25	75	50	20	19	25	M10
- 85-MB 35	85				35	
-100-MB 50	100				50	
-110-MB 60	110				60	
-125-MB 75	125				75	
-150-MB100	150				100	
-170-MB120	170				120	
-190-MB140	190				140	

M12 φ25 铣刀头用

型号	L	L1	φC	φC1	MB	G
ST25C-G12 - 80-MB 25	80	55	25	24	25	M12
-105-MB 50	105				50	
-130-MB 75	130				75	
-155-MB100	155				100	
-180-MB125	180				125	
-205-MB150	205				150	
-230-MB175	230				175	

M16 φ32 铣刀头用

型号	L	L1	φC	φC1	MB	G
ST32C-G16 - 85-MB 25	85	60	32	29	25	M16
-110-MB 50	110				50	
-135-MB 75	135				75	
-160-MB100	160				100	
-185-MB125	185				125	
-210-MB150	210				150	
-235-MB175	235				175	
-260-MB200	260				200	
-285-MB225	285				225	

可自由组合

延长杆可以单独销售。
持有MST加热装置的客户,可自行进行组合使用。



热装置 HEAT ROBO

下载CAD数据(2D和3D)

您可以在MST的网络上下载CAD的数据。
www.mst-corp.co.jp/zh/

※下载CAD数据时需要进行用户注册。



