

MPT

精密模块刀具

特固克的精密模块式刀具是一个镗,铰,钻,攻的完整解决方案.
这种结构已经广泛应用于车削中心,铣削中心和其它辅助生产系统上.

这种结构有使用方便,调整灵活的特点.

它以夹持刚性好,精密度高而著称.

值得一提的是,MPT连接机构能为加工过程中的刚性和同心度提供保证.

这归功于装配面是圆锥体配合以及膨胀螺钉夹紧的高夹持力.

所有的标准MPT结构都带有内冷.



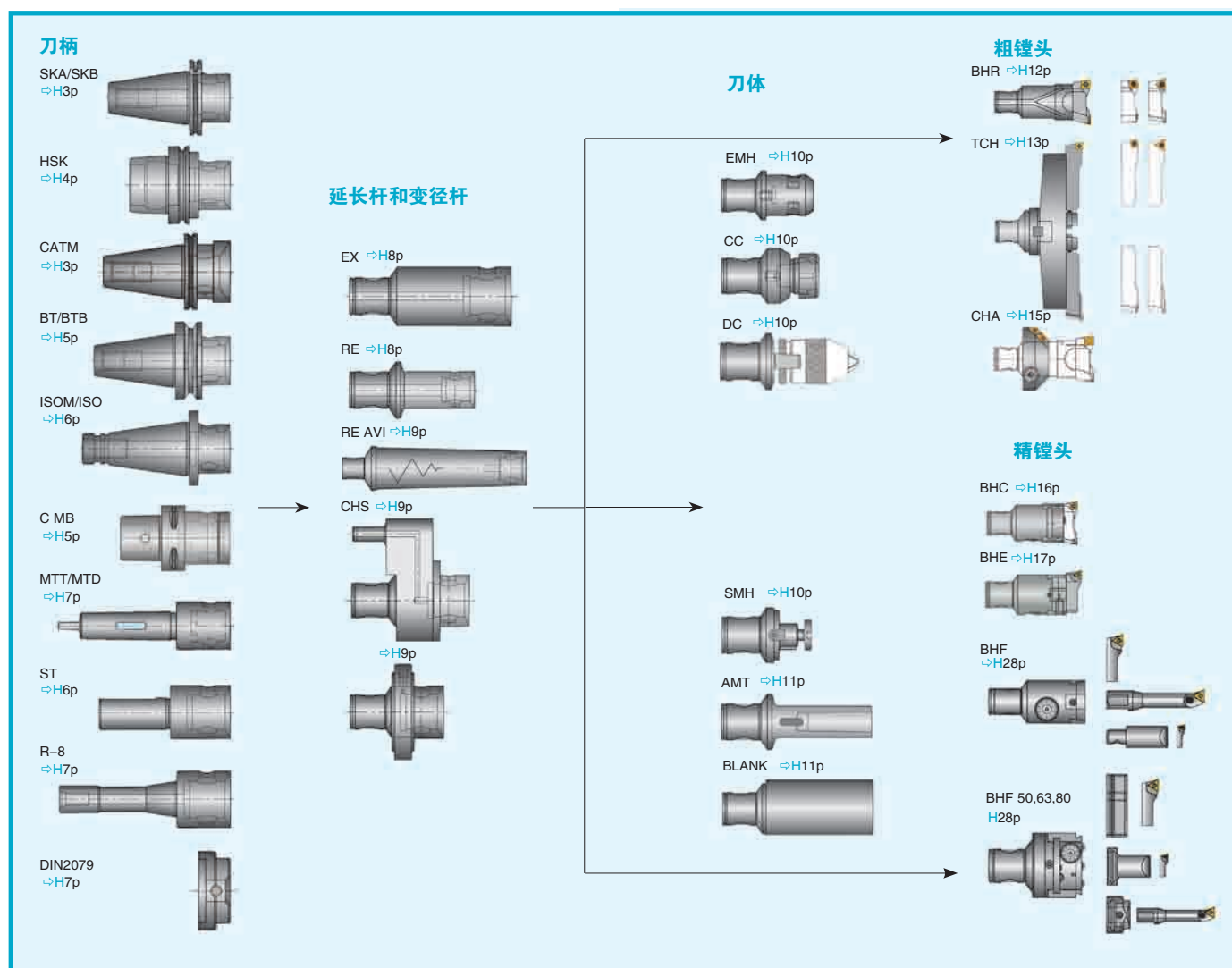
H 目录



页码

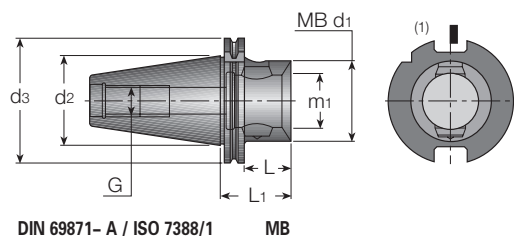
系统概述	H2
刀柄	H3 – H7
延长杆和变径杆	H8 – H9
刀体	H10 – H11
粗镗头	H12 – H15
精镗头	H18 – H33
套装	H33 – H39
镗刀片	H40 – H42
备件	H43 – H45
应用指南和切削条件	H46 – H52

MPT系列



刀柄

SKA-MB SKA锥柄的MB连接刀柄



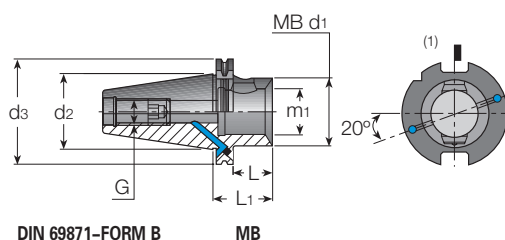
DIN 69871- A / ISO 7388/1

MB

型号	尺寸 (mm)							
	MB d ₁	m ₁	L	L ₁	d ₂	d ₃	G	kg
SKA 30-MB32	32	20	10.5	30	31.75	50.0	M12	0.4
SKA 30-MB50	50	32	-	60	31.75	50.0	M12	0.8
SKA 40-MB40	40	25	26	45	44.45	63.55	M16	0.5
SKA 40-MB50	50	32	29	48	44.45	63.55	M16	0.9
SKA 40-MB63	63	42	-	80	44.45	63.55	M16	1.5
SKA 45-MB50	50	32	29	48	57.15	82.55	M20	1.7
SKA 45-MB63	63	42	41	60	57.15	82.55	M20	1.9
SKA 45-MB80	80	42	-	66	57.15	82.55	M20	2.2
SKA 50-MB50	50	32	29	48	69.85	97.5	M24	2.7
SKA 50-MB63	63	42	37	56	69.85	97.5	M24	2.8
SKA 50-MB80	80	42	43	62	69.85	97.5	M24	3.4

(1) 切削刃位置

SKB-MB SKB锥柄的MB连接刀柄



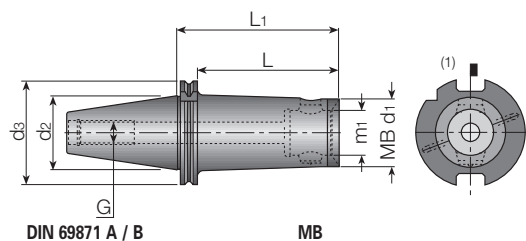
DIN 69871-FORM B

MB

型号	尺寸 (mm)							
	MB d ₁	m ₁	L	L ₁	d ₂	d ₃	G	kg
SKB 40-MB50	50	32	29	48	44.45	63.55	M16	0.9
SKB 40-MB63	63	42	-	80	44.45	63.55	M16	1.5
SKB 45-MB50	50	32	29	48	57.15	82.55	M20	1.7
SKB 45-MB63	63	42	41	60	57.15	82.55	M20	1.9
SKB 45-MB80	80	42	-	66	57.15	82.55	M20	2.2
SKB 50-MB50	50	32	29	48	69.85	97.5	M24	2.7
SKB 50-MB63	63	42	37	56	69.85	97.5	M24	2.8
SKB 50-MB80	80	42	43	62	69.85	97.5	M24	3.4

(1) 切削刃位置

SKA MB SKA形式A/B型锥柄的MB加长刀柄



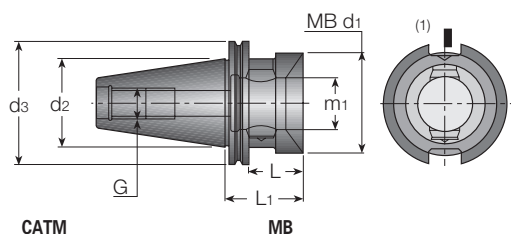
DIN 69871 A / B

MB

型号	尺寸 (mm)							
	MB d ₁	m ₁	L ₁	L	d ₂	d ₃	G	kg
SKA 40 MB40X120 A/B	40	25	120	101	44.45	63.55	M16	1.7
SKA 40 MB50X120 A/B	50	32	120	101	44.45	63.55	M16	1.7
SKA 50 MB50X120 A/B	50	32	120	101	69.85	97.50	M24	3.5
SKA 50 MB63X150 A/B	63	42	150	131	69.85	97.50	M24	5
SKA 50 MB80X180 A/B	80	42	180	161	69.85	97.50	M24	6.9

(1) 切削刃位置

CATM-MB CATM锥柄的MB连接刀柄



CATM

MB

型号	尺寸 (mm)							
	MB d ₁	m ₁	L	L ₁	d ₂	d ₃	G	kg
CATM 40-MB50	50	32	47	66	44.45	63.55	M16	1.1
CATM 40-MB63	63	42	-	100	44.45	63.55	M16	1.9
CATM 45-MB50	50	32	29	48	57.15	82.55	M20	1.7
CATM 45-MB63	63	42	56	75	57.15	82.55	M20	2.1
CATM 45-MB80	80	42	-	80	57.15	82.55	M20	2.7
CATM 50-MB50	50	32	29	48	69.85	98.4	M24	2.9
CATM 50-MB63	63	42	37	56	69.85	98.4	M24	2.9
CATM 50-MB80	80	42	43	62	69.85	98.4	M24	3.2

(1) 切削刃位置

刀柄

HSK A-MB HSK带有MB连接的刀柄

型号	尺寸 (mm)						
	MB d1	m1	L	L1	d2	d3	kg
HSK A 50-MB50	50	32	-	66	50	38	0.6
HSK A 63-MB50	50	32	40	66	63	48	0.9
HSK A 63-MB63	63	42	-	75	63	48	1.1
HSK A 80-MB50	50	32	44	70	80	60	1.5
HSK A 80-MB63	63	42	54	80	80	60	1.8
HSK A 80-MB80	80	42	-	86	80	60	2.1
HSK A 100-MB50	50	32	43	72	100	75	2.0
HSK A 100-MB63	63	42	53	82	100	75	2.7
HSK A 100-MB80	80	42	59	88	100	75	3.0

(1) 切削刃位置

HSK A-MB HSK锥柄 MB加长刀柄

型号	尺寸 (mm)						
	MB d1	m1	L	L1	d2	d3	kg
HSK A 63 MB50X120	50	32	120	94	63	48	1.7
HSK A 100 MB50X120	50	32	120	91	100	75	3.2
HSK A 100 MB63X150	63	42	150	121	100	75	4.5
HSK A 100 MB80X180	80	42	180	151	100	75	6.5

(1) 切削刃位置

HSK E-MB HSK锥柄 MB连接刀柄

型号	尺寸 (mm)						
	MB d1	m1	L	L1	d2	d3	kg
HSK E 40 MB32	32	20	22	42	40	30	0.5
HSK E 50 MB50	50	32	-	66	50	38	0.6

(1) 切削刃位置

HSK F-MB HSK锥柄 MB连接刀柄

型号	尺寸 (mm)						
	MB d1	m1	L	L1	d2	d3	kg
HSK F 63 MB50	50	32	40	66	38	63	0.8

(1) 切削刃位置

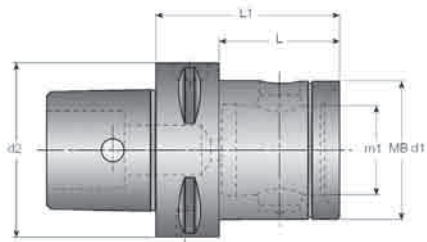
KM XMZ MB MB连接方式的KM XMZ锥形刀柄

型号	尺寸 (mm)						
	MB d1	m1	d2	d3	L1	L	kg
KM 63 XMZ MB50	50	32	50	63	50	32	1.7
KM 63 XMZ MB63	63	42	50	63	70	-	1.9

(1) 参照KM系统制造.KM是KENNAMETAL的商标

刀柄

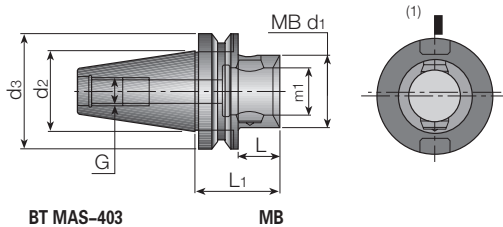
C MB MB连接方式的Capto锥形刀柄



型号	尺寸 (mm)					
	MB d ₁	m ₁	d ₂	L ₁	L	kg
C6 MB50	50	32	63	67	45	1.9
C6 MB63	63	42	63	77	—	2.4
C8 MB63	63	42	80	70	39	2.9

(2) 可乐满Capto是SANDVIK的商标。

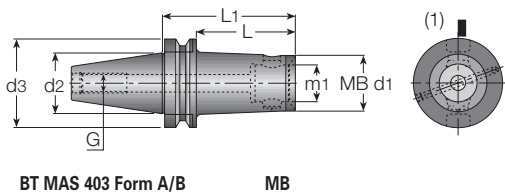
BT-MB MB连接的BT锥形刀柄



型号	尺寸 (mm)							
	MB d ₁	m ₁	L	L ₁	d ₂	d ₃	G	kg
BT30-MB32	32	20	10.6	32	31.75	46	M12	0.5
BT30-MB50	50	32	—	60	31.75	46	M12	0.7
BT35-MB50	50	32	36	60	38.1	53	M12	0.8
BT40-MB40	40	25	18	45	44.45	63	M16	0.6
BT40-MB50	50	32	21	48	44.45	63	M16	0.9
BT40-MB63	63	42	—	66	44.45	63	M16	1.2
BT45-MB50	50	32	29	62	57.15	85	M20	1.7
BT45-MB63	63	42	37	70	57.15	85	M20	2.3
BT45-MB80	80	42	37	70	57.15	85	M20	2.7
BT50-MB50	50	32	28	66	69.85	100	M24	3.5
BT50-MB63	63	42	37	75	69.85	100	M24	3.7
BT50-MB80	80	42	37	75	69.85	100	M24	4.0

(1) 切削刃位置

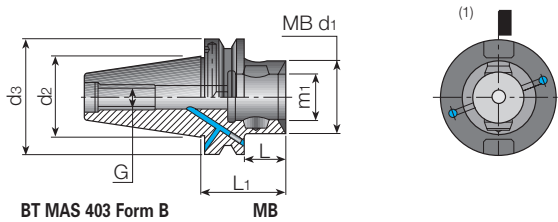
BT-MB BT形式的A/B型锥柄 MB加长刀柄



型号	尺寸 (mm)							
	MB d ₁	m ₁	L	L ₁	d ₂	d ₃	G	kg
BT40 MB40X120 A/B	40	25	120	93	44.45	63	M16	0.9
BT40 MB50X120 A/B	50	32	120	93	44.45	63	M16	1.9
BT50 MB50X120 A/B	50	32	120	82	69.85	100	M24	4.2
BT50 MB63X150 A/B	63	42	150	112	69.85	100	M24	5.8
BT50 MB80X180 A/B	80	42	180	142	69.85	100	M24	7.5

(1) 切削刃位置

BTB-MB MB连接的BTB锥形刀柄

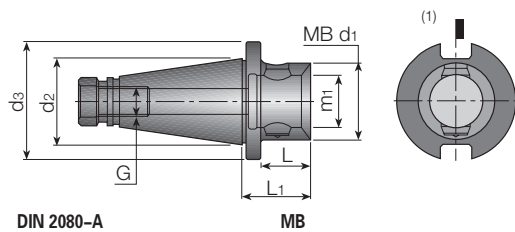


型号	尺寸 (mm)							
	MB d ₁	m ₁	L	L ₁	d ₂	d ₃	G	kg
BTB 40-MB50	50	32	21	48	44.5	63	M16	0.9
BTB 40-MB63	63	42	—	66	44.5	63	M16	1.2
BTB 50-MB50	50	32	28	66	69.85	100	M24	3.5
BTB 50-MB63	63	42	37	75	69.85	100	M24	3.7
BTB 50-MB80	80	42	37	75	69.85	100	M24	4.0

(1) 切削刃位置

刀柄

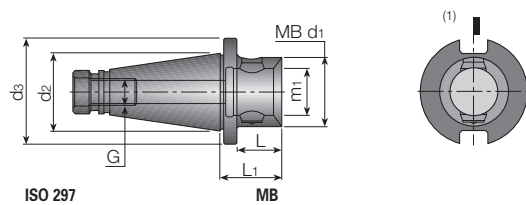
ISOM-MB MB连接的ISOM锥形刀柄



型号	尺寸 (mm)							
	MB d1	m1	L	L1	d2	d3	G	kg
ISOM 30-MB50	50	32	-	58	31.75	50	M12	0.6
ISOM 40-MB50	50	32	36.5	48	44.45	63	M16	0.9
ISOM 40-MB63	63	42	-	60	44.45	63	M16	1.2
ISOM 45-MB50	50	32	33	48	57.15	80	M20	1.6
ISOM 45-MB63	63	42	45	60	57.15	80	M20	1.9
ISOM 45-MB80	80	42	-	66	57.15	80	M20	2.2
ISOM 50-MB50	50	32	33	48	69.85	97.5	M24	2.6
ISOM 50-MB63	63	42	41	56	69.85	97.5	M24	2.7
ISOM 50-MB80	80	42	45	60	69.85	97.5	M24	3.2

(1) 切削刃位置

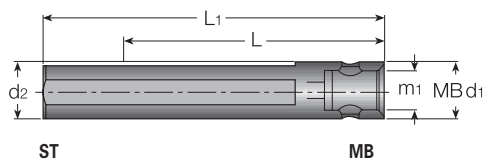
ISO-MB MB连接的ISO锥形刀柄



型号	尺寸 (mm)							
	MB d1	m1	L	L1	d2	d3	G	kg
ISO 40-MB50	50	32	21	48	44.5	63	UNC 5/8" -11	0.9
ISO 40-MB63	63	42	-	60	44.5	63	UNC 5/8" -11	1.2
ISO 50-MB50	50	32	31	48	69.85	97.5	UNC 1" -8	2.6
ISO 50-MB63	63	42	41	56	69.85	97.5	UNC 1" -8	2.7
ISO 50-MB80	80	42	45	60	69.85	97.5	UNC 1" -8	3.2

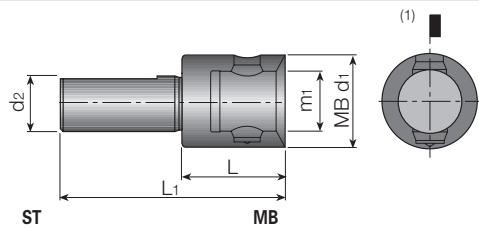
(1) 切削刃位置

ST-MB MB连接的直柄刀杆



型号	尺寸 (mm)					
	MB d1	m1	L1	L	d2	kg
ST 16-MB16	16	10	100	66	16	0.15
ST 20-MB20	20	13	125	85	20	0.30

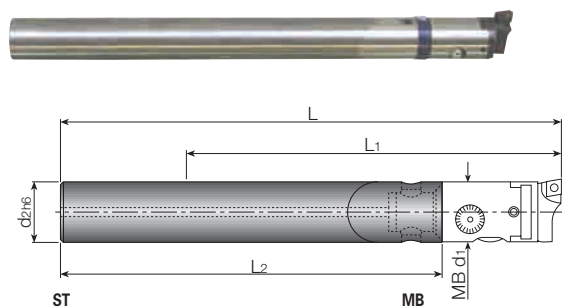
ST-MB MB连接的直柄刀杆



型号	尺寸 (mm)					
	MB d1	m1	L1	L	d2	kg
ST 25-MB32	32	20	100	35	25	0.7
ST 32-MB50	50	32	140	60	32	1.0

(1) 切削刃位置

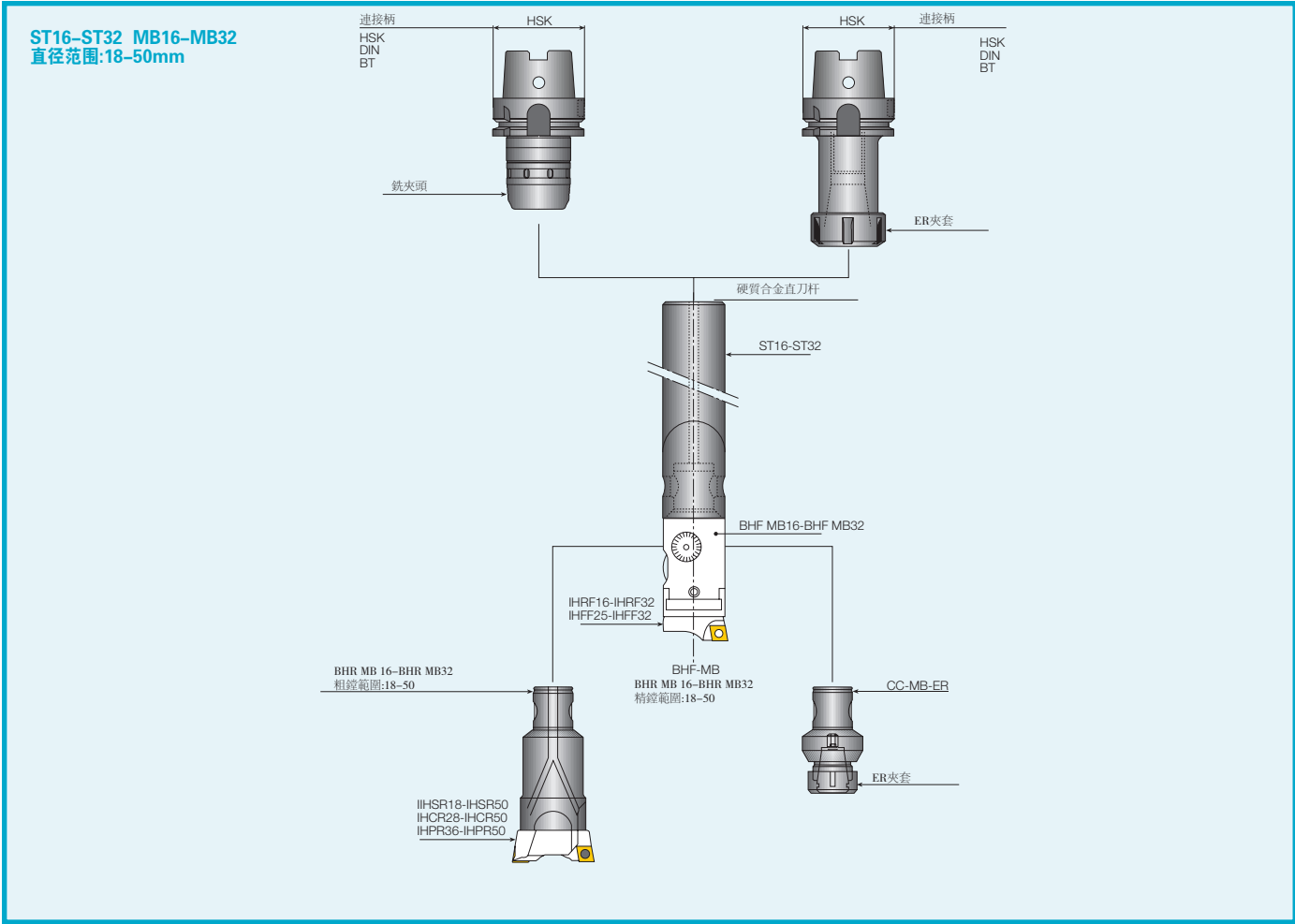
ST-MB MB连接的整体硬质合金直柄刀杆



型号	尺寸 (mm)					
	MB d1	d2	L	L1	L2	kg
ST16 MB16X110E	16	16	144	100	110	0.3
ST16 MB16X140E	16	16	174	125	140	0.4
ST16 MB16X170E	16	16	204	160	170	0.5
ST20 MB20X135E	20	20	175	125	135	0.6
ST20 MB20X170E	20	20	210	160	170	0.75
ST20 MB20X210E	20	20	250	200	210	0.9
ST25 MB25X160E	25	25	210	160	160	1.0
ST25 MB25X205E	25	25	255	200	205	1.3
ST25 MB25X255E	25	25	305	250	255	1.6
ST32 MB32X195E	32	32	258	200	195	2.1
ST32 MB32X250E	32	32	313	250	250	2.8
ST32 MB32X315E	32	32	378	320	315	3.5

刀柄

MB连接方式的硬质合金直刀杆的装配示意



R8-MB MB连接方式的桥式刀杆

型号	尺寸 (mm)					
	MB d ₁	m ₁	L ₁	d ₂	d ₃ inch	kg
R8 MB50	50	32	50	31.75	UNF 7/16-20	0.8

(1) 切削刃位置

MTT-MB MB连接方式的莫式刀杆

型号	尺寸 (mm)					
	MB d ₁	m ₁	L ₁	d ₂	d ₃ inch	kg
MTT 5-MB63	63	42	65	44.399	1.5	0.8

(1) 切削刃位置

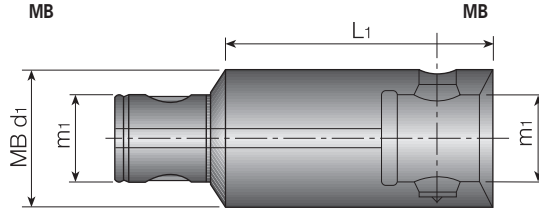
DIN 2079 MB 连接盘

型号	尺寸 (mm)										
	MB d ₁	m ₁	L	L ₁	L ₂	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	M	kg
DIN2079 MB50 40	50	32	35	10	21	90	110	88.89	66.7	M12	1.8
DIN2079 MB63 40	63	42	45	10	31	90	110	88.89	66.7	M12	2.0
DIN2079 MB63 50	63	42	45	12	31	135	150	128.57	101.6	M16	5.4
DIN2079 MB80 50	80	42	45	12	31	135	150	128.57	101.6	M16	5.3

一个标准的连接盘能容易的装配到大多数的DIN 2079接口的CNC机床主轴上。
这种连接盘使任何带有4个螺纹的标准刀柄使用MB连接系统成为可能。
它能直接装到机床主轴上。

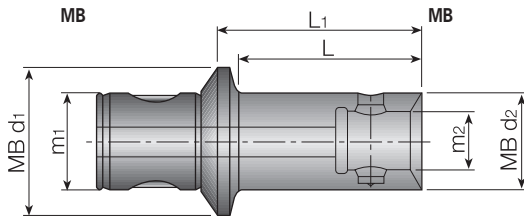
延长杆和变径套

EX-MB 用于MB连接的延长杆



型号	尺寸 (mm)			
	MB d1	m1	L1	kg
EX 14X25-MB14	14	10	25	0.2
EX 16X25-MB16	16	10	25	0.4
EX 20X32-MB20	20	13	32	0.7
EX 25X25-MB25	25	16	25	0.9
EX 25X40-MB25	25	16	40	0.15
EX 32X32-MB32	32	20	32	0.2
EX 32X50-MB32	32	20	50	0.3
EX 40X40-MB40	40	25	40	0.4
EX 40X63-MB40	40	25	63	0.6
EX 50X50-MB50	50	32	50	0.7
EX 50X80-MB50	50	32	80	1.1
EX 50X100-MB50	50	32	100	1.5
EX 63X63-MB63	63	42	63	1.4
EX 63X100-MB63	63	42	100	2.2
EX 63X125-MB63	63	42	125	2.9
EX 80X80-MB80	80	42	80	3.0
EX 80X125-MB80	80	42	125	4.6
EX 80X160-MB80	80	42	160	6.1

RE-MB 用于MB连接的变径套



型号	尺寸 (mm)						
	MB d1	m1	MB d2	m2	L	L1	kg
RE MB16-MB14X24	16	10	14	10	19.5	24	0.02
RE MB20-MB14X19	20	13	14	10	13.5	19	0.03
RE MB20-MB16X20	20	13	16	10	16	20	0.05
RE MB25-MB14X19	25	16	14	10	13.5	19	0.06
RE MB25-MB16X20	25	16	16	10	15	20	0.07
RE MB25-MB20X25	25	16	20	13	20	25	0.08
RE MB32-MB14X23	32	20	14	10	17	23	0.08
RE MB32-MB16X24	32	20	16	10	18	24	0.15
RE MB32-MB20X25	32	20	20	13	20	25	0.15
RE MB32-MB25X28	32	20	25	16	23	28	0.15
RE MB40-MB14X24	40	25	14	10	16	23	0.10
RE MB40-MB16X24	40	25	16	10	17	24	0.18
RE MB40-MB20X26	40	25	20	13	20	26	0.20
RE MB40-MB25X28	40	25	25	16	22	28	0.25
RE MB40-MB32X32	40	25	32	20	27	32	0.30
RE MB50-MB14X23	50	32	14	10	14.5	23	0.25
RE MB50-MB14X39	50	32	14	10	30.5	39	0.10
RE MB50-MB16X24	50	32	16	10	15	24	0.40
RE MB50-MB16X40	50	32	16	10	31	40	0.20
RE MB50-MB16X74	50	32	16	10	65	74	0.25
RE MB50-MB20X26	50	32	20	13	18	26	0.40
RE MB50-MB20X70	50	32	20	13	62	70	0.30
RE MB50-MB20X93	50	32	20	13	85	93	0.35
RE MB50-MB25X28	50	32	25	16	21	28	0.40
RE MB50-MB25X87	50	32	25	16	80	87	0.60
RE MB50-MB25X117	50	32	25	16	110	117	0.65
RE MB50-MB32X32	50	32	32	20	25	32	0.45
RE MB50-MB32X87	50	32	32	20	80	87	0.75
RE MB50-MB32X144	50	32	32	20	137	144	1.00
RE MB50-MB40X36	50	32	40	25	30	36	0.50
RE MB50-MB40X87	50	32	40	25	80	87	0.90
RE MB50-MB40X176	50	32	40	25	170	176	1.80
RE MB63-MB50X40	63	42	50	32	34	40	0.90
RE MB80-MB50X45	80	42	50	32	36	45	1.20
RE MB80-MB63X60	80	42	63	42	52	60	1.70

延长杆和变径套

RE-AVI 防震变径套

型号	尺寸 (mm)							
	MB d1	m1	MB d2	m2	d3	L	L1	kg
RE MB50-MB16x74-AVI	50	32	16	10	17.5	65	74	0.4
RE MB50-MB20x93-AVI	50	32	20	13	21.5	85	93	0.5
RE MB50-MB25x117-AVI	50	32	25	16	27.0	110	117	0.8
RE MB50-MB32x144-AVI	50	32	32	20	35.0	138	144	1.4
RE MB50-MB40x176-AVI	50	32	40	25	47.0	170	176	2.5
RE MB63-MB50x220-AVI	63	42	50	32	60.0	214	220	5.6
RE MB80-MB63x280-AVI(1)	80	42	63	42	77.0	272	280	10.6

CHS MB 用于MB连接的外冷转内冷刀体

Technical drawing of a CHS MB tool body. The drawing shows a side view of the tool with various dimensions labeled. The main body is cylindrical with a central bore. The dimensions are as follows:

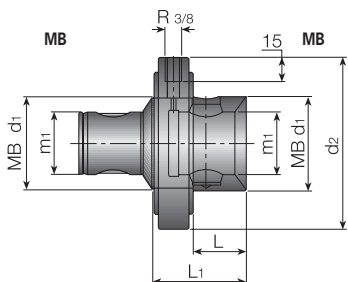
- MB d1**: Main body diameter.
- m1**: Main body bore diameter.
- R**: Main body radius.
- d2**: Tool tip diameter.
- L**: Tool tip length.
- L1**: Main body length.
- L2**: Main body bore length.
- RPM max**: Maximum recommended speed.
- Bar**: Maximum recommended pressure.
- kg**: Maximum recommended weight.

The drawing also shows a detail view of the tool tip with dimensions **18^{+0.03}_{-0.05}** and **5**.

型号	尺寸 (mm)									
	MB d1	m1	R	d2	L	L1	L2	RPM max	Bar	kg
CHS MB50-R65	50	32	65	80	28.5	72	43	7000	5-10	1.9
CHS MB50-R80	50	32	80	80	28.5	72	43	7000	5-10	2.5
CHS MB63-R80	63	42	80	100	37.0	88	51	5600	5-10	5.0

注意:启动冷却液之前要转动主轴以避免损坏O型圈.

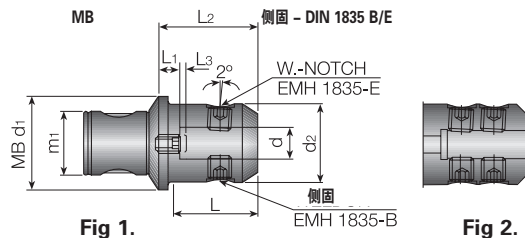
CHR-MB 用于MB连接方式的带冷却的延长杆

	型号	尺寸 (mm)									
		MB d1	m1	R	d2	L	L1	L2	RPM max	Bar	kg
	CHR MB63	63	42	115	35	63	3500	5	2.	5-10	5.0

注意:启动冷却液之前要转动主轴以避免损坏O型圈.

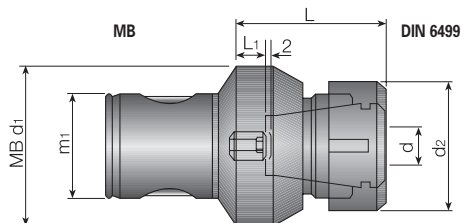
刀体

EMH-MB 用于MB连接方式的侧压刀体



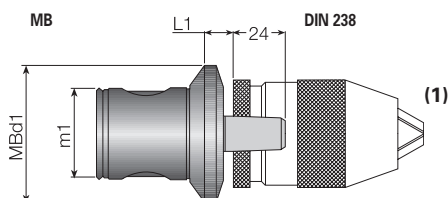
型号	尺寸 (mm)									
	MB d1	m1	d (H5)	d2	L	L1	L2	L3	Fig.	kg
EMH MB 50-8	50	32	8	28	33	7	44	2	1	0.5
EMH MB 50-10	50	32	10	35	42	11	52	3	1	0.7
EMH MB 50-12	50	32	12	42	48	11	57	3	1	0.8
EMH MB 50-14	50	32	14	42	48	11	57	3	1	0.8
EMH MB 50-16	50	32	16	48	61	17	67	4	1	1.1
EMH MB 50-20	50	32	20	51	—	16	67	4	1	1.2
EMH MB 63-16	63	42	16	48	53	14	64	4	1	1.4
EMH MB 63-20	63	42	20	52	56	14	66	4	1	1.5
EMH MB 63-25	63	42	25	64	—	16	74	4	2	2.1
EMH MB 63-32	63	42	32	72	—	14	76	4	2	2.5
EMH MB 80-40	80	42	40	80	—	12	83	4	2	3.2

CC-MB-ER 用于MB连接方式的ER夹套刀体



型号	尺寸 (mm)						
	MB d ₁	m ₁	d	d ₂	L	L ₁	kg
CC MB16 ER11M	16	10	0.5 - 7	16	25	2.5	0.03
CC MB20 ER16M	20	13	0.5 - 10	22	32	1.0	0.06
CC MB25 ER20M	25	16	1 - 13	28	40	2.5	0.15
CC MB32 ER25M	32	20	1 - 16	35	42	1.5	0.25
CC MB40 ER25	40	25	1 - 16	42	45	5.0	0.25
CC MB50 ER25	50	32	1 - 16	42	48	7.0	0.70
CC MB50 ER32	50	32	2 - 20	50	59	7.0	1.00
CC MB63 ER32	63	42	2 - 20	50	59	12	1.30
CC MB63 ER40	63	42	3 - 26	63	64	12	1.50

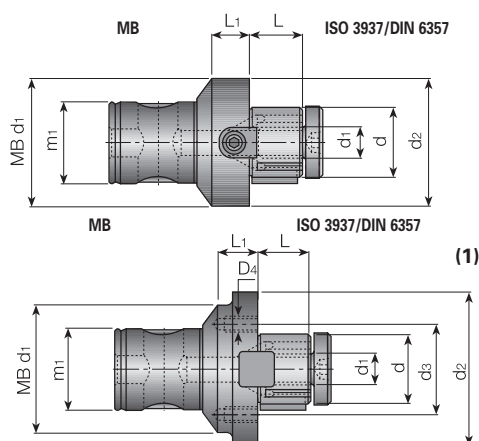
DC MB 用于MB连接方式的钻夹头刀体



型号	尺寸 (mm)			
	MB d ₁	m ₁	d	kg
DC MB50 B16	50	32	10.0	0.4
DC MB63 B16	63	42	13.5	0.8

(1)没有钻夹头

SMH-MB 用于MB连接方式的面铣刀刀体



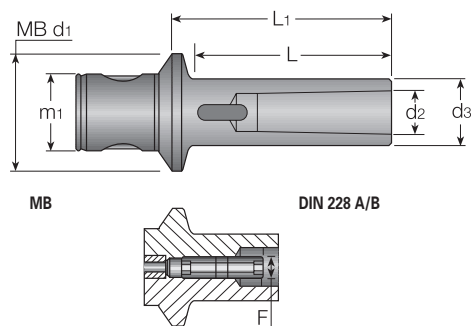
型号	尺寸 (mm)									
	MB d ₁	m ₁	d	d ₂	d ₃	d ₄	d ₁	L	L ₁	kg
SMH MB40-16	40	25	16	32	-	-	M8	17	15	0.48
SMH MB40-22	40	25	22	40	-	-	M10	19	13	0.4
SMH MB50-16	50	32	16	32	-	-	M8	17	15	0.5
SMH MB50-22	50	32	22	40	-	-	M10	19	15	0.5
SMH MB50-27	50	32	27	50	-	-	M12	21	15	0.6
SMH MB50-32	50	32	32	70	-	-	M16	24	15	0.7
SMH MB63-27	63	42	27	60	-	-	M12	21	15	1.1
SMH MB63-32	63	42	32	70	-	-	M16	24	15	1.2
SMH MB80-32	80	42	32	70	-	-	M16	24	15	1.9
SMH MB80-40(1)	80	42	40	88	66.7	M12	M20	27	24	2.1
SMH MB80-60(1)	80	42	60	128.5	101.6	M16	M30	40	31.5	3.5



Spare Parts
⇨ H43-45p

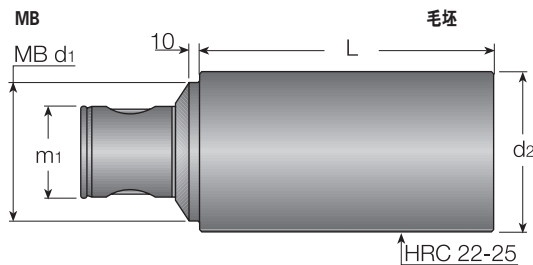
刀体

AMT-MB 用于MB连接方式的莫式刀体



型号	尺寸 (mm)								
	MB d1	m1	Morse	d2	d3	F	L	L1	kg
AMT MB50-MT1	50	32	1	12.065	20	M6	68	80	0.6
AMT MB50-MT2	50	32	2	17.780	30	M10	86	100	0.7
AMT MB50-MT3	50	32	3	23.825	36	M12	110	120	1.0
AMT MB63-MT3	63	42	3	23.825	36	M12	108	120	1.3
AMT MB63-MT4	63	42	4	31.267	48	M16	133	150	2.0

BLANK-MB 用于MB连接的半成品

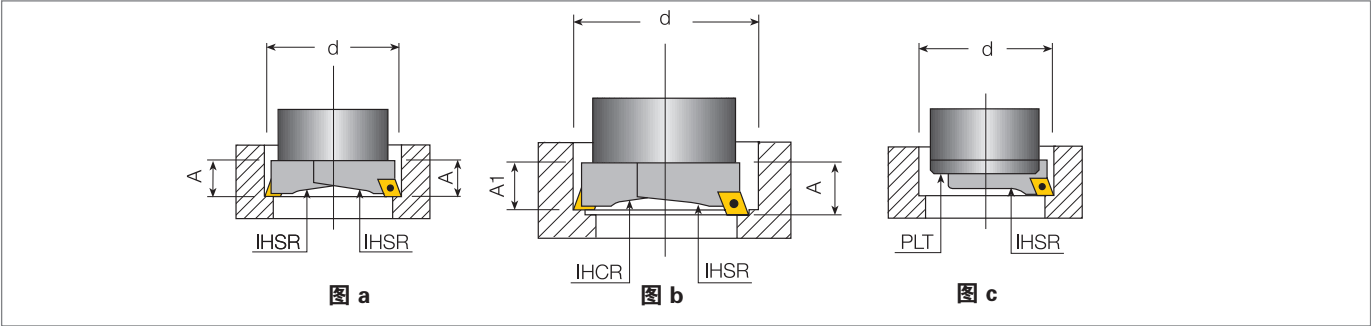


型号	尺寸 (mm)				
	MB d1	m1	d2	L	kg
BLANK MB50-63X60	50	32	63	60	4.2
BLANK MB50-63X120	50	32	63	210	8.7
BLANK MB50-63X150	50	32	63	150	16.0
BLANK MB50-80X150	50	32	80	150	-
BLANK MB50-100X150	50	32	100	150	-
BLANK MB63-80X100	63	42	80	100	-
BLANK MB63-80X150	63	42	80	150	-
BLANK MB63-100X100	63	42	100	100	-
BLANK MB63-100X150	63	42	100	150	-
BLANK MB63-120X100	63	42	120	100	-
BLANK MB63-120X200	63	42	120	200	-
BLANK MB80-100X100	80	42	100	100	-
BLANK MB80-80X100	80	42	80	100	-
BLANK MB80-80X150	80	42	80	150	-
BLANK MB80-100X150	80	42	100	150	-
BLANK MB80-120X100	80	42	120	100	-
BLANK MB80-120X200	80	42	120	200	-
BLANK MB80-100X150	80	42	100	150	-
BLANK MB80-120X100	80	42	120	100	-
BLANK MB80-120X200	80	42	120	200	-



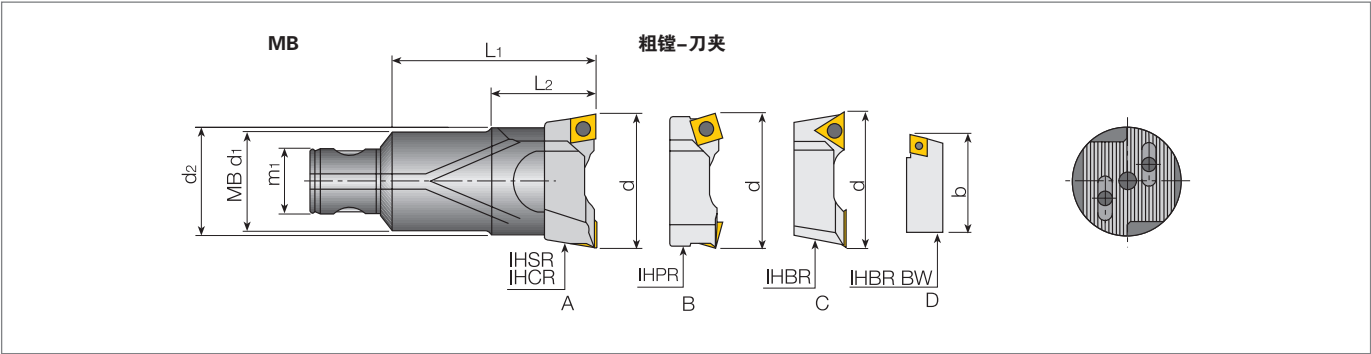
配件
⇒ H43-45p

粗镗刀的选择



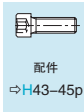
当使用MPT时,强烈建议用户使用刀具预调仪来设定
径向切削刃.镗刀杆装配有2个刀夹做粗加工和重切削.

当2个IHSR刀夹在同一平面上时,2个切削刃在同一直径上做高进给粗加工.
当1个IHSR和1个IHCR刀夹不在同一平面上时,2个切削刃在不同直径上做大余量粗加工.
如果用单刃镗刀做粗,精通用加工,这种情况强烈建议使用齿形面防护板 (PLT)

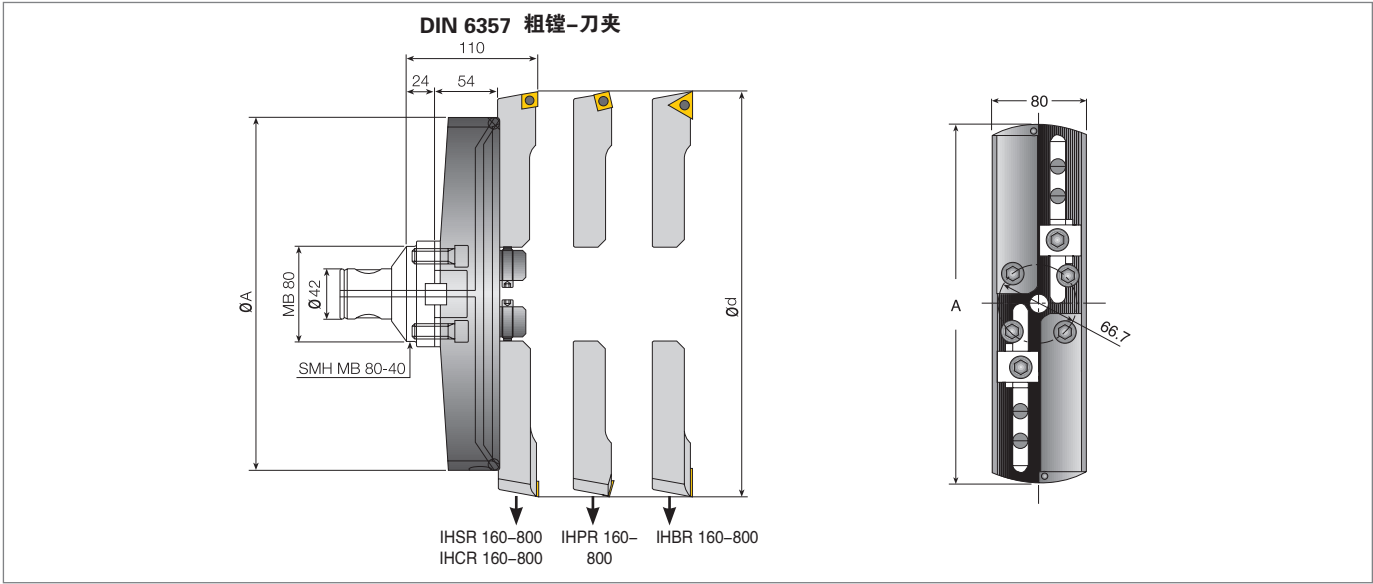


BHR-MB 用于MB连接方式的范围18-200的粗镗头

型号	镗削范围	MB d1	m1	d2	L1	L2	刀片 刀杆	刀片 刀杆				kg
								A	B	C	D	
BHR MB16-16X34	18-22	16	10	16	34	—	IH...18-22	O			O	0.05
BHR MB20-20X40	22-28	20	13	20	40	—	IH...22-28	O			O	0.09
BHR MB25-25X50	28-38	25	16	25	50	—	IH...28-38	O			O	0.20
BHR MB32-32X63	36-50	32	20	32	63	—	IH...36-50	O	O		O	0.35
BHR MB40-40X80	50-68	40	25	40	80	—	IH...50-68	O	O		O	0.70
BHR MB50-50X100	68-90	50	32	55	100	50	IH...68-90	O	O		O	1.50
BHR MB50-63X80	90-120	50	32	72	80	60	IH...90-120	O	O	O	O	2.00
BHR MB63-63X125	90-120	63	42	72	125	63	IH...90-120	O	O	O	O	3.00
BHR MB80-80X140	120-160	80	42	95	140	75	IH...120-160	O	O	O	O	5.30
BHR MB80-80X140	160-200	80	42	95	140	75	IH...160-800	O	O	O	O	5.30

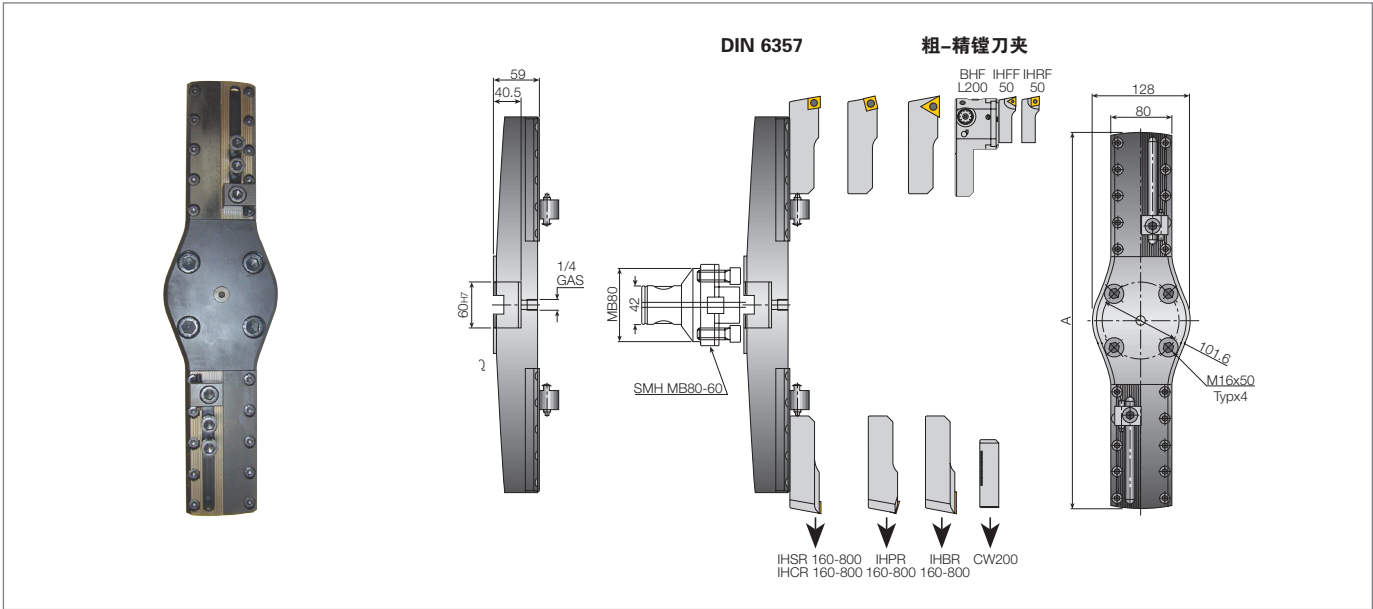


粗镗头



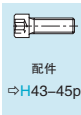
TCH-MB 用于MB连接方式，加工范围200-500mm的铝合金粗镗头

型号	d 镗削范围	A	IH...160-800	Kg
TCH 200	200-300	198	IHSR 160-800 IHCR 160-800	2.6
TCH 300	300-400	298	IHPR 160-800	3.5
TCH 400	400-500	398	IHBR 160-800	4.1



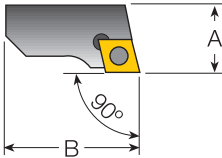
TCH A.L 用于MB连接方式，加工范围500-800mm的铝合金双镗头粗精加工

型号	d 镗削范围	A	Kg
TCH A.L 500	500-600	494	7.5
TCH A.L 600	600-700	594	9
TCH A.L 700	700-800	694	10.5



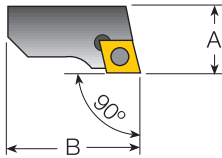
粗镗 刀夹

IHSR



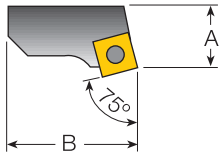
型号	镗孔范围	A	B	刀片锁紧 螺丝	扳手	刀片
IHSR 18-22	18-22	8.0	15.0	SR 14-548	T7/5	CCMT 0602...
IHSR 22-28	22-28	9.5	19.0	SR 14-548	T7/5	CCMT 0602...
IHSR 28-38	28-38	12.5	23.0	SR 14-548	T7/5	CCMT 0602...
IHSR 36-50	36-50	15.0	32.0	SR 14-548	T7/5	CCMT 0602...
IHSR 50-68	50-68	19.0	40.0	SR 16-236	T15/5	CCMT 09T3...
IHSR 50-68-12	50-68	19.0	40.0	SR 16-212	T20/5	CCMT 1204..
IHSR 68-90	68-90	22.0	54.0	SR 16-212	T20/5	CCMT 1204..
IHSR 90-120	90-120	27.0	70.5	SR 16-212	T20/5	CCMT 1204...
IHSR 120-160	120-160	32.0	94.5	SR 16-212	T20/5	CCMT 1204..
IHSR 160-800	160-180	32.0	130.0	SR 16-212	T20/5	CCMT 1204..

IHCR



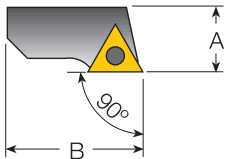
型号	镗孔范围	A	B	刀片锁紧 螺丝	扳手	刀片
IHCR 28-38	28-38	12.3	23.0	SR 14-548	T7/5	CCMT 0602..
IHCR 36-50	36-50	14.8	32.0	SR 14-548	T7/5	CCMT 0602...
IHCR 36-50-09	36-50	14.8	32.0	SR 16-236	T15/5	CCMT 09T3..
IHCR 50-68	50-68	18.7	40.0	SR 16-236	T15/5	CCMT 09T3..
IHCR 50-68-12	50-68	18.7	40.0	SR 16-212	T20/5	CCMT 1204..
IHCR 68-90	68-90	21.7	54.0	SR 16-212	T20/5	CCMT 1204..
IHCR 90-120	90-120	26.7	70.5	SR 16-212	T20/5	CCMT 1204..
IHCR 120-160	120-160	31.7	94.5	SR 16-212	T20/5	CCMT 1204..
IHCR 160-800	160-800	31.7	130.0	SR 16-212	T20/5	CCMT 1204..

IHPR

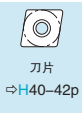


型号	镗孔范围	A	B	刀片锁紧 螺丝	扳手	刀片
IHPR 36-50	36-50	15	32.0	SR 16-236	T15/5	SCMT 09T3..
IHPR 50-68	50-68	19	40.0	SR 16-236	T15/5	SCMT 09T3...
IHPR 68-90	68-90	22	54.0	SR 16-212	T20/5	SCMT 1204..
IHPR 90-120	90-120	27	70.5	SR 16-212	T20/5	SCMT 1204..
IHPR 120-160	120-160	32	94.5	SR 16-212	T20/5	SCMT 1204..
IHPR 160-800	160-800	32	130.0	SR 16-212	T20/5	SCMT 1204..

IHBR

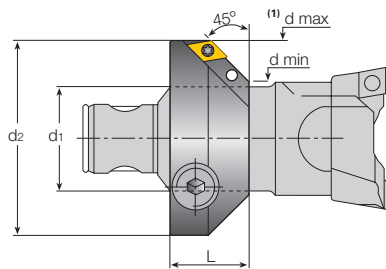


型号	镗孔范围	A	B	刀片锁紧 螺丝	扳手	刀片
IHBR 90-120	90-120	27	70.5	SR 16-212	T20/5	TCMT 2205..
IHBR 120-160	120-160	32	94.5	SR 16-212	T20/5	TCMT 2205..
IHBR 160-800	160-800	32	130.0	SR 16-212	T20/5	TCMT 2205..



粗镗 刀夹

45° 倒角 倒角环

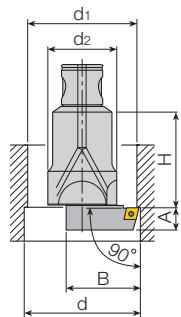


型号	d	d1	d2	L	刀片	刀片锁紧螺丝	扳手	重量
CHA 16-45	18-28	16	28	13	DCMT 0702..	SR 14-548	T7/5	0.035
CHA 20-45	22-32	20	32	15	DCMT 0702..	SR 14-548	T7/5	0.045
CHA 25-45	28-43	25	43	18	DCMT 0702..	SR 14-548	T7/5	0.10
CHA 32-45	35-54	32	54	22	DCMT 0702..	SR 14-548	T7/5	0.20
CHA 40-45	46-72	40	72	30	DCMT 11T3..	SR 16-236P	T15/5	0.50
CHA 50-45	56-95	50	95	38	DCMT 11T3..	SR 16-236P	T15/5	1.10

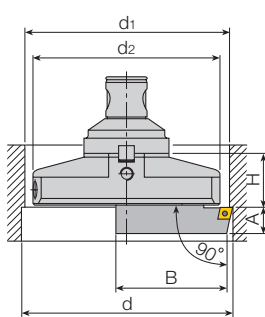
刀片径向误差最小0.2mm
(1) 只有一个刀片可以装于两个位置的任意一个位置上

IHSR-BW 用BHR和TCH粗镗头做反镗加工

BHR 20-162/IHSR...BW



TCH 200-800/IHSR...BW



型号	BHR/TCH	d1	d2	H	A	B
IHSR 16 20-24 BW	BHR16-16	20-24	16	27.5	8.0	16.0
IHSR 20 23.5-30 BW	BHR20-20	23.5-30	20	32.5	9.5	19.5
IHSR 25 29.5-40 BW	BHR25-20	29.5-40	25	39.0	12.0	24.0
IHSR 33 39-52 BW	BHR32-32	39-52	32	50.0	14.0	32.0
IHSR 41 51-70 BW	BHR40-40	51-70	40	63.5	17.5	42.0
IHSR 50 69-92 BW	BHR50-50	69-92	55	80.5	21.0	57.0
IHSR 91-122 BW	BHR63-63	91-122	72	100.5	25.0	76.0
IHSR 90 121-162 BW	BHR80-80	121-162	95	110.5	28.0	101.0
IHSR 90 161-802 BW	BHR80-08	161-802	95	110.5	28.0	122.0
IHSR 90 161-802 BW	TCH200	202-302	198	56.5	28.0	122.0
IHSR 90 161-802 BW	TCH300	302-402	298	56.5	28.0	122.0
IHSR 90 161-802 BW	TCH400	402-502	398	61.5	28.0	122.0
IHSR 90 161-802 BW	TCH500	502-602	494	61.5	28.0	122.0
IHSR 90 161-802 BW	TCH600	602-702	594	61.5	28.0	122.0
IHSR 90 161-802 BW	TCH700	702-802	694	61.5	28.0	122.0

d2= 镗刀头的使用尺寸
d1= (最小孔径)= (d+d2+1):2

配件

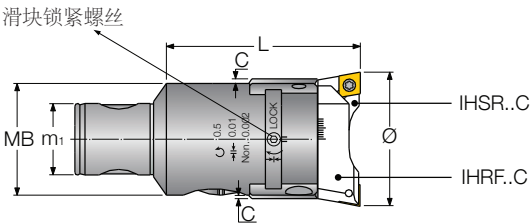
型号	锁紧螺丝	扳手	刀片
IHSR 16 20-24 BW	SR 14-548	T7/5	CCMT 0602..
IHSR 20 23.5-30 BW	SR 14-548	T7/5	CCMT 0602..
IHSR 25 29.5-40 BW	SR 14-548	T7/5	CCMT 0602..
IHSR 33 39-52 BW	SR 16-236	T15/5	CCMT 09T3..
IHSR 41 51-70 BW	SR 16-212	T20/5	CCMT 1204..
IHSR 50 69-92 BW	SR 16-212	T20/5	CCMT 1204..
IHSR 91-122 BW	SR 16-212	T20/5	CCMT 1204..
IHSR 90 121-162 BW	SR 16-212	T20/5	CCMT 1204..
IHSR 90 161-802 BW	SR 16-212	T20/5	CCMT 1204..



精镗头

BHC-MB 直接调整10 μm的径向直径以2 μm刻度

10 μm
2 μm



BHC-MB 粗，精组合镗头

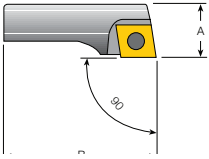
型号	镗孔范围	MB	L	C	刀夹	重量
BHC MB25-25X57	28-36	25	56.5	± 0.5	IH.. C	0.20
BHC MB32-32X71	36-46	32	71.0	± 0.5	IH.. C	0.35
BHC MB40-40X90	46-60	40	90.0	± 1.0	IH.. C	0.70
BHC MB50-50X87	60-75	50	87.0	± 1.0	IH.. C	1.50
BHC MB63-63X109	75-95	63	109.0	± 2.0	IH.. C	2.70
BHC MB80-80X130	95-120	80	130.0	± 2.0	IH.. C	4.80

粗镗刀头高于精镗刀头0.2mm. 每一个刀头都可以单独进行调整.
精镗的内部夹头可以在5微米内进行径向调整.

备注:

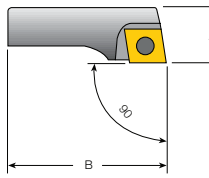
- 粗精组合镗的刀片圆角必须一致.
- 在做任何滑块调整前要先松开滑块锁紧螺丝.

IHRF-C 配合BHC组合镗刀头用的80° 菱形刀片的精镗刀夹



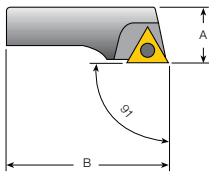
型号	镗孔范围	A	B	刀片锁紧螺钉	扳手	刀片
IHRF 28-36 C	28-36	9.8	24.0	SR 14-548	T7/5	CCGT 0602..
IHRF 36-46 C	36-46	11.3	30.0	SR 14-548	T7/5	CCGT 0602..
IHRF 46-60 C	46-60	13.8	40.0	R 16-236	T15/5	CCGT 09T3...
IHRF 60-75 C	60-75	18.8	54.0	R 16-236	T15/5	CCGT 09T3...
IHRF 75-95 C	75-95	24.3	68.0	R 16-236	T15/5	CCGT 09T3...
IHRF 95-120 C	95-120	29.5	87.0	R 16-236	T15/5	CCGT 09T3...

IHSR-C 配合BHC组合镗刀头用的80° 菱形刀片的粗镗刀夹



型号	镗孔范围	A	B	刀片锁紧螺钉	扳手	刀片
IHSR 28-36 C	28-36	10	24.0	SR 14-548	T7/5	CCMT 0602..
IHSR 36-46 C	36-46	11.5	30.0	SR 14-548	T7/5	CCMT 0602..
IHSR 46-60 C	46-60	14	40.0	SR 16-236	T15/5	CCMT 09T3...
IHSR 60-75 C	60-75	19	54.0	SR 16-236	T15/5	CCMT 09T3...
IHSR 75-95 C	75-95	24.5	68.0	SR 16-236	T15/5	CCMT 09T3...
IHSR 95-120 C	95-120	29.5	87.0	SR 16-236	T15/5	CCMT 09T3...

IHFF-C 配合BHC镗刀头用的精镗刀夹

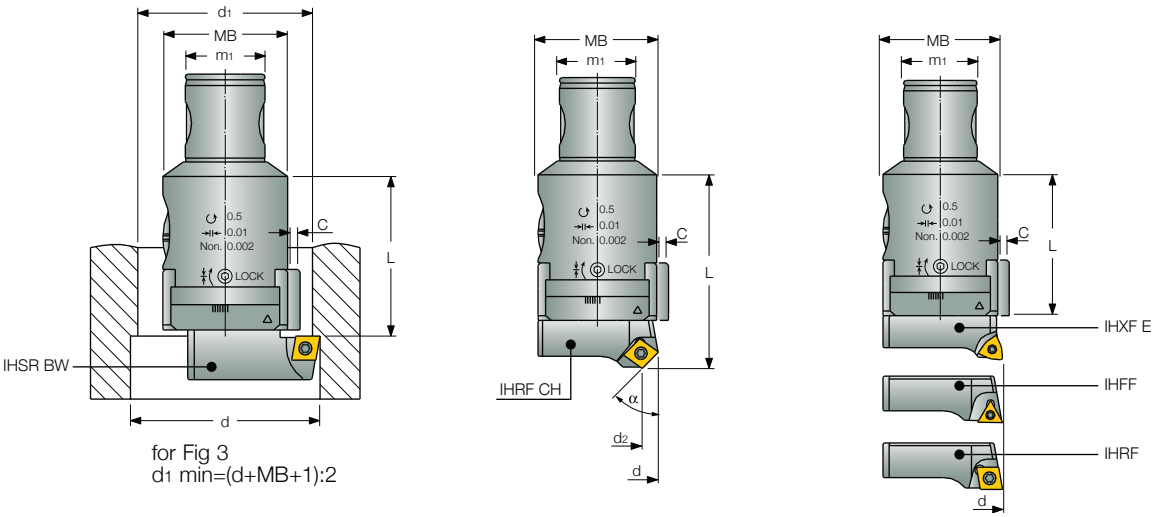


型号	镗孔范围	A	B	刀片锁紧螺钉	扳手	刀片
IHFF 28-36 C	28-36	9.8	24.0	SR 14-298	T8/5	TPGX 0902...
IHFF 36-46 C	36-46	11.3	30.0	SR 14-298	T8/5	TPGX 0902...
IHFF 46-60 C	46-60	13.8	40.0	SR 14-300	T8/5	TPGX 1103...
IHFF 60-75 C	60-75	18.8	54.0	SR 14-300	T8/5	TPGX 1103...
IHFF 75-95 C	75-95	24.3	68.0	SR 14-300	T8/5	TPGX 1103...
IHFF 95-120 C	95-120	29.3	87.0	SR 14-300	T8/5	TPGX 1103...



BHE-MB 以2 μm刻度直接调整10 μm的径向直径

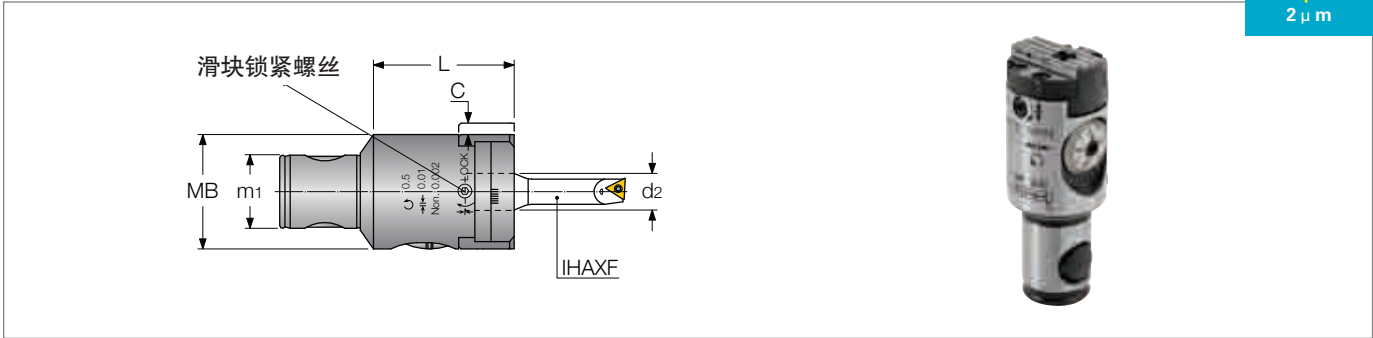
10 μm
2 μm



型号	d	d1	MB	m1	L	α	C	IH				重量	图
BHE MB14-14X30	14.5-18	-	14	10	30.0	-	1	IH..14	●	-	-	0.02	1
BHE MB16-16X34	18-24	-	16	10	34.0	-	2	IH..16	-	-	●	0.05	1
	20-26	16	16	10	27.5	-	2	IH..16	-	-	●	0.05	3
BHE MB20-20X40	22-30	-	20	13	40.0	-	3	IH..20	-	-	●	0.10	1
	24.5-33	20	20	13	33.5	-	3	IH..20	-	-	●	0.10	3
BHE MB25X25-50	28-40	-	25	16	50.0	-	3	IH..25	-	●	●	0.20	1
	28-40	25-37	25	16	50.0	15.0	3	IH..25	-	-	●	0.20	2
	28-40	21.5-33.5	25	16	50.0	30.0	3	IH..25	-	-	●	0.20	2
	28-40	19-31	25	16	50.0	45.0	3	IH..25	-	-	●	0.20	2
	31.5-42	25	25	16	41.5	-	3	IH..25	-	-	●	0.20	3
BHE MB32-32X63	35-53	-	32	20	63.0	-	4	IH..32	-	●	●	0.35	1
	35-53	31.5-49.5	32	20	63.0	15.0	4	IH..32	-	-	●	0.35	2
	35-53	28.5-46.5	32	20	63.0	30.0	4	IH..32	-	-	●	0.35	2
	35-53	26-43	32	20	63.0	45.0	4	IH..32	-	-	●	0.35	2
	39-55	32	32	20	53.0	-	4	IH..32	-	-	●	0.35	3
BHE MB40-40X80	48-66	-	40	25	80.0	-	5	IH..40	-	●	●	0.70	1
	48-66	43-61	40	25	80.0	15.0	5	IH..40	-	-	●	0.70	2
	48-66	38.5-56.5	40	25	80.0	30.0	5	IH..40	-	-	●	0.70	2
	48-66	34.5-52.5	40	25	80.0	45.0	5	IH..40	-	-	●	0.70	2
	51-68	40	40	25	68.0	-	5	IH..40	-	-	●	0.70	3
BHE MB50-50X80	54-86	-	50	32	80.0	-	5	IH..50	-	●	●	1.0	1
	54-86	49-81	50	32	80.0	15.0	5	IH..50	-	-	●	1.0	2
	54-86	44.5-76.5	50	32	80.0	30.0	5	IH..50	-	-	●	1.0	2
	54-86	40.5-72.5	50	32	80.0	45.0	5	IH..50	-	-	●	1.0	2
	56-88	50	50	32	63.0	-	5	IH..50	-	-	●	1.0	3
BHE MB63-63X100	75-125	-	63	42	100.0	-	10	IH..50	-	●	●	2.6	1
BHE MB80-80X120	92-160	-	80	42	120.0	-	12	IH..50	-	●	●	4.2	1

BHE-MB 以2 μ m刻度直接调整10 μ m的径向直径

10 μ m
2 μ m



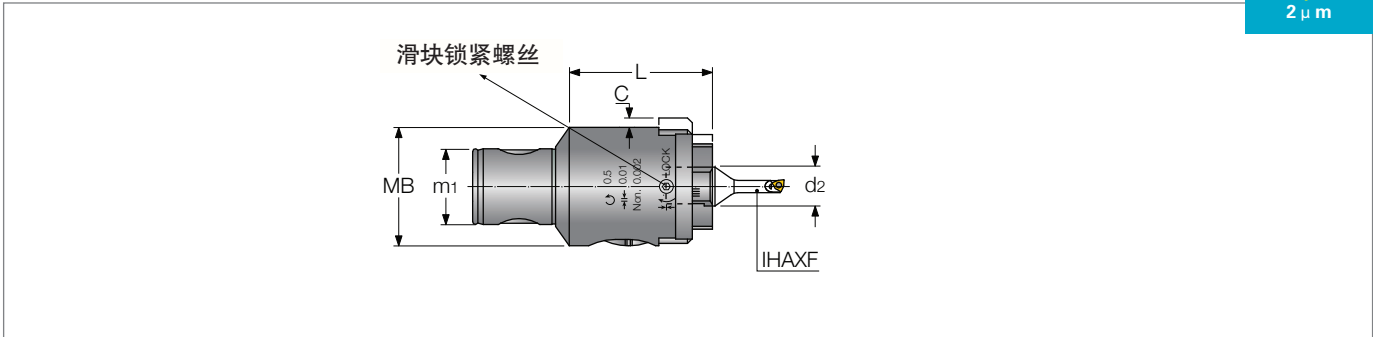
BHE-MB 精镗头

型号	镗孔范围	MB	m1	d2 H6	L	C	重量
BHE MB50-50X80	2.5-30	50	32	16	61	5	1.0

备注：
• 在做任何滑块调整前要先松开滑块锁紧螺丝

BHE-MB-H 以2 μ m刻度直接调整10 μ m的径向直径

10 μ m
2 μ m



BHE-MB-H 高转速加工用的精镗头

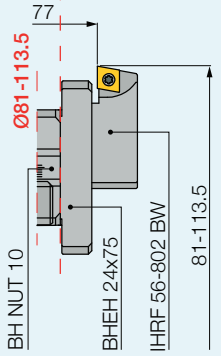
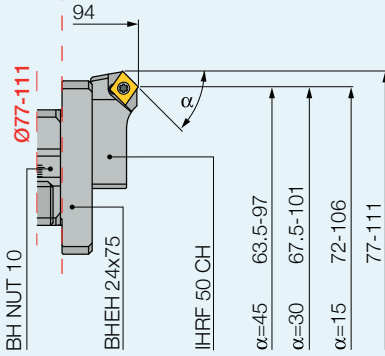
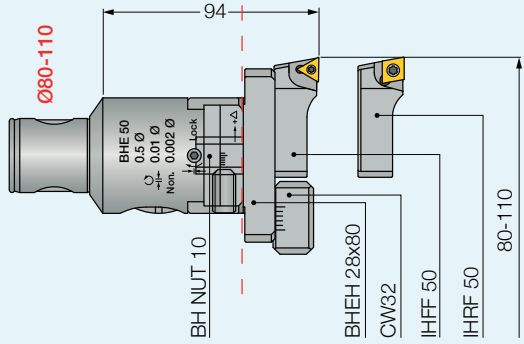
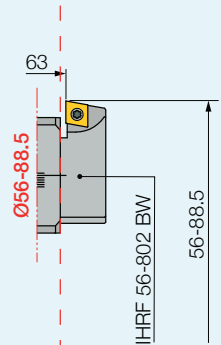
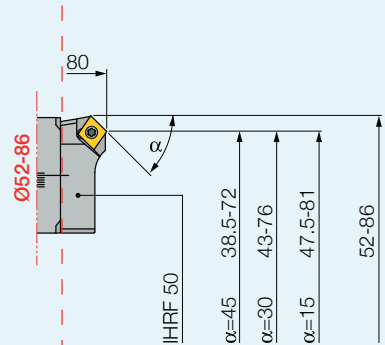
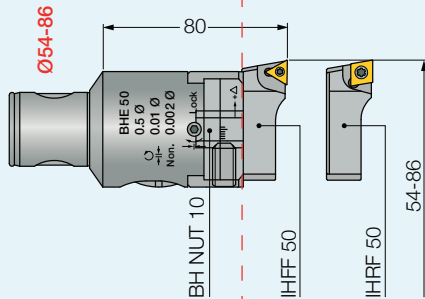
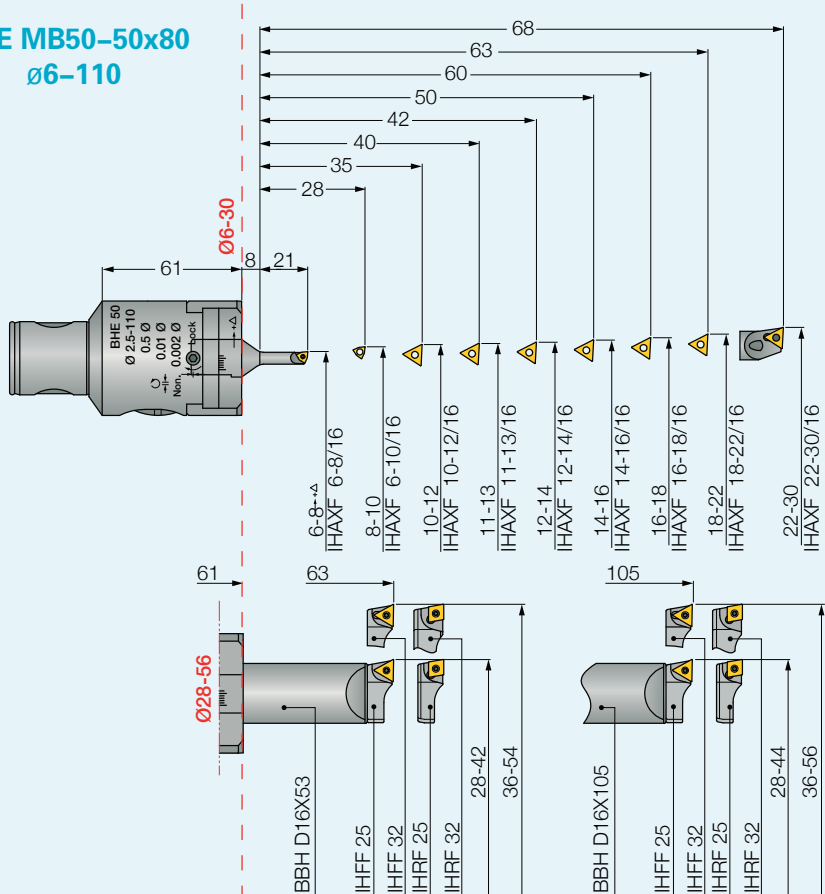
型号	镗孔范围	MB	m1	d2 H6	L	C	重量	最大转速
BHE MB32-32X53 H	2.5-18	32	20	8	53	3	0.35	12.000
BHE MB50-50x60 H	2.5-22	50	32	16	60	4	1.00	12.000

备注：
• 在做任何滑块调整前要先松开滑块锁紧螺丝.

精镗头范围 以2 μm刻度直接调整10 μm的径向直径

BHE MB50-50x80
Ø6-110

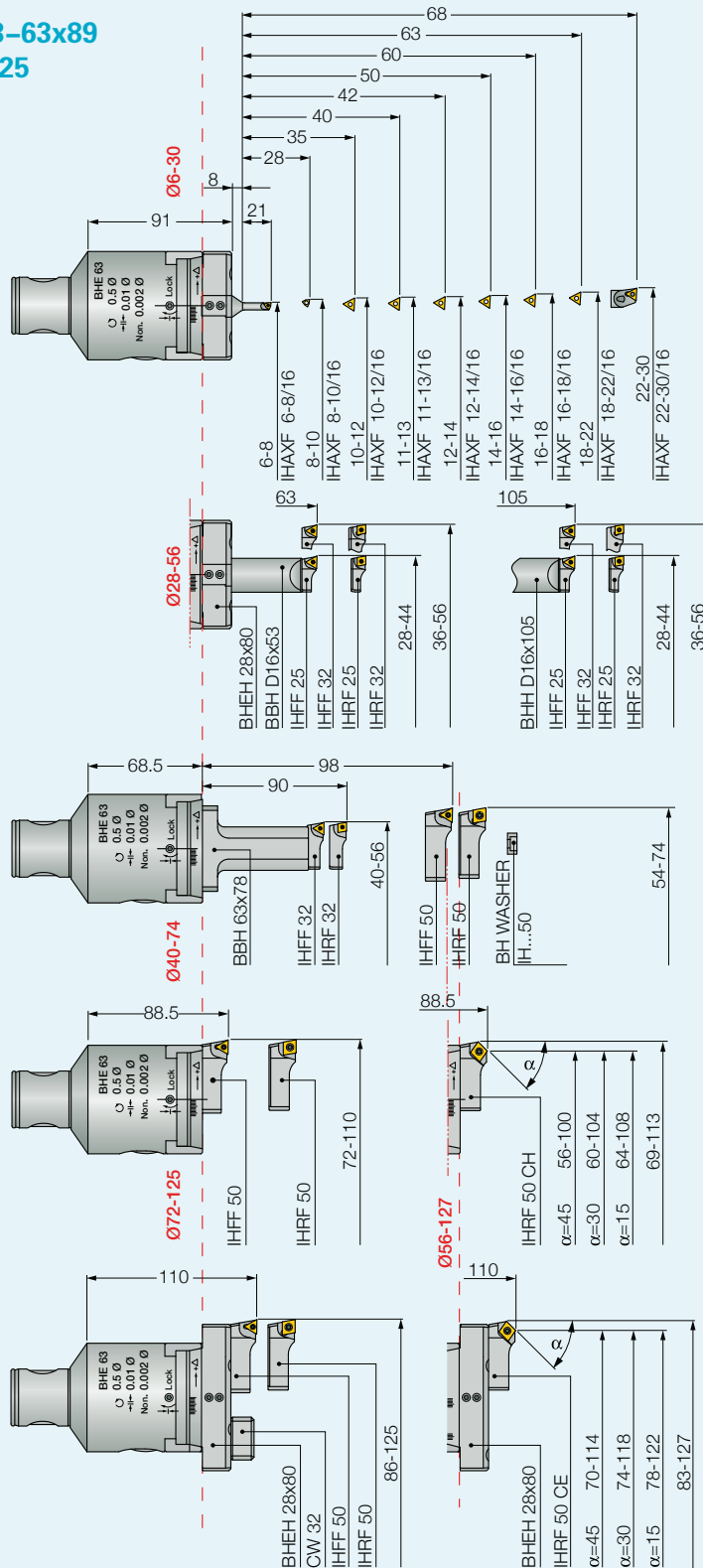
10 μm
2 μm



精镗头范围 2 μ m 刻度直接调整 10 μ m 的径向直径

BHE MB63-63x89 ø6-125

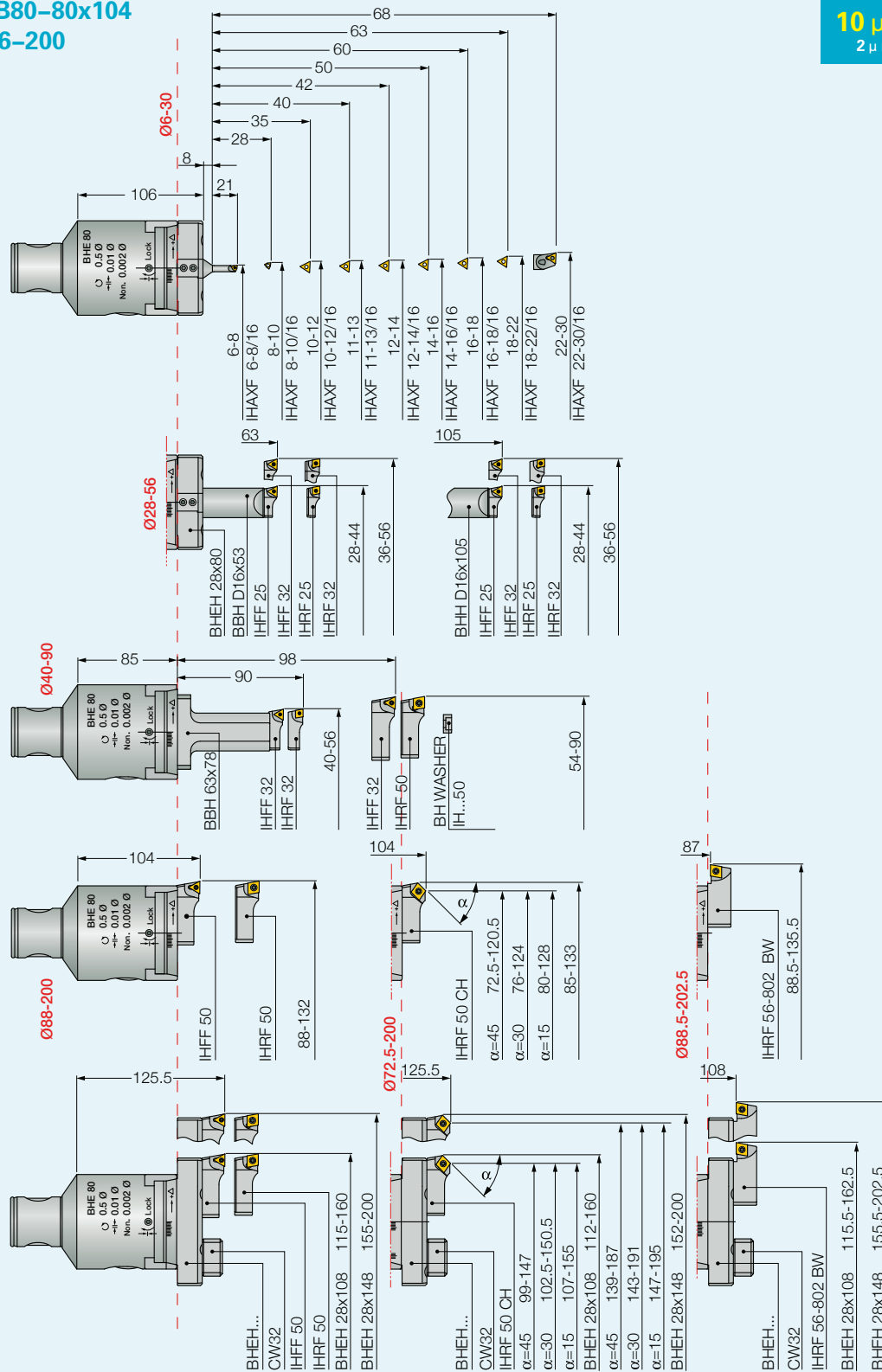
10 μ m
2 μ m



精镗头范围 2 μm 刻度直接调整 10 μm 的径向直径

BHE MB80-80x104
Ø6-200

10 μm
2 μm



BHF精镗头

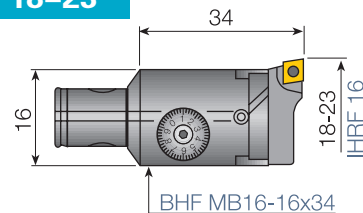
这些复杂的镗刀头在径向调整最小能达到0.002mm，同时实现高精度机床的精确公差和极好的表面粗糙度



BHF MB16-MB40
直径范围：18-63

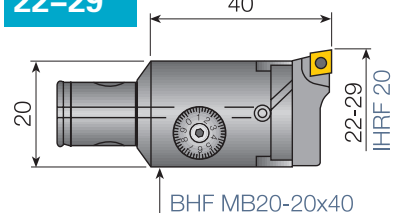
BHF MB16-16x34

18-23



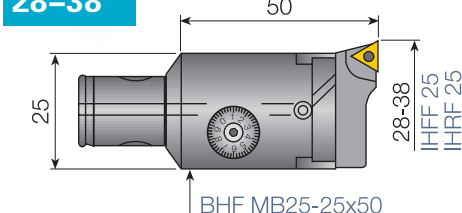
BHF MB20-20x40

22-29



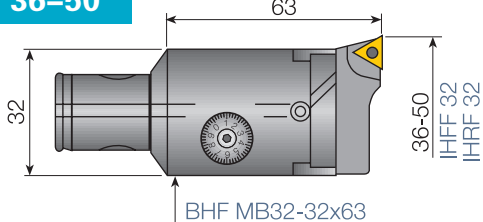
BHF MB25-25x50

28-38



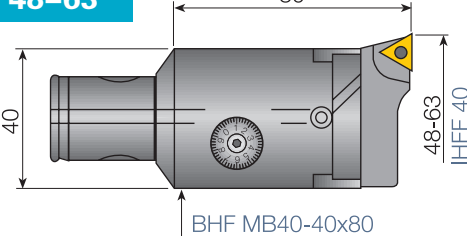
BHF MB32-32x63

36-50



BHF MB40-40x80

48-63



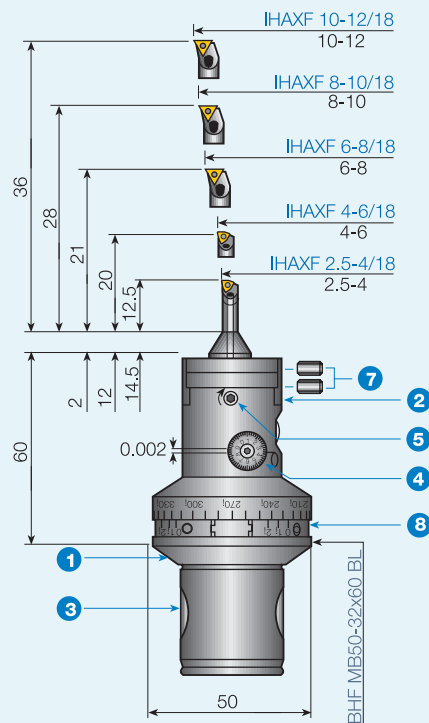
精镗头直径范围

	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	150	180	280	400	600	700	800
BHF MB50-32x60 BL			2.5-12																		
BHF MB50-50x68 BL			2.5-20																		
BHF MB50-50x60										2.5-84											
BHF MB50-63x87																					
BHF MB80-80x94																2.5-220					
BHF MB16-16x34				18-23																	
BHF MB20-20x40				22-29																	
BHF MB25-25x50																					
BHF MB32-32x63						36-50															
BHF MB40-40x80							48-63														
BHF MB80-125x114																		36-500			
TCH 200																	200-300				
TCH 300																		300-400			
TCH 400																			400-500		
TCH A.L 500																				500-600	
TCH A.L 600																					600-700
TCH A.L 700																					700-800

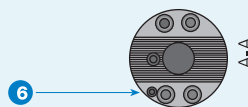
带有动平衡环的精镗头

BHF MB50-32x60 BL
直径范围：2.5-12

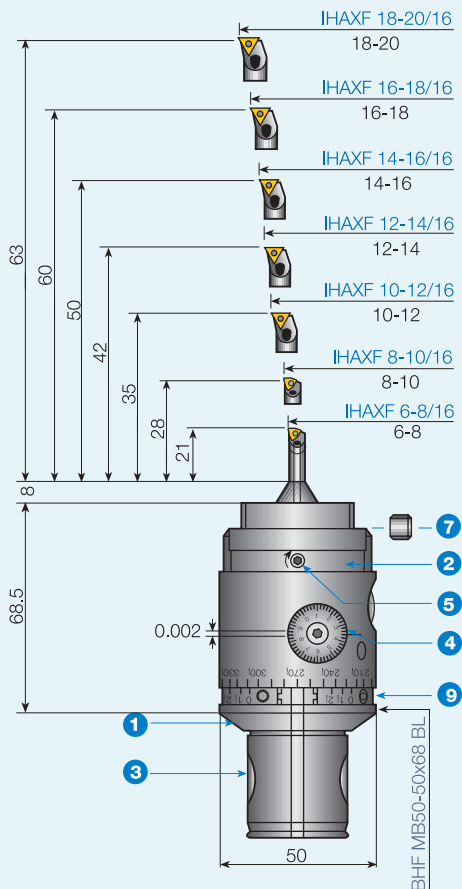
2 μ m



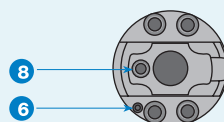
- ① 刀体
- ② 镗刀滑块
- ③ 膨胀销
- ④ 刻度盘
- ⑤ 滑块锁紧螺丝
- ⑥ 冷却液喷嘴
- ⑦ 镗刀杆固定螺丝
- ⑧ 动平衡环



BHF MB50-50x68 BL
直径范围：6-12



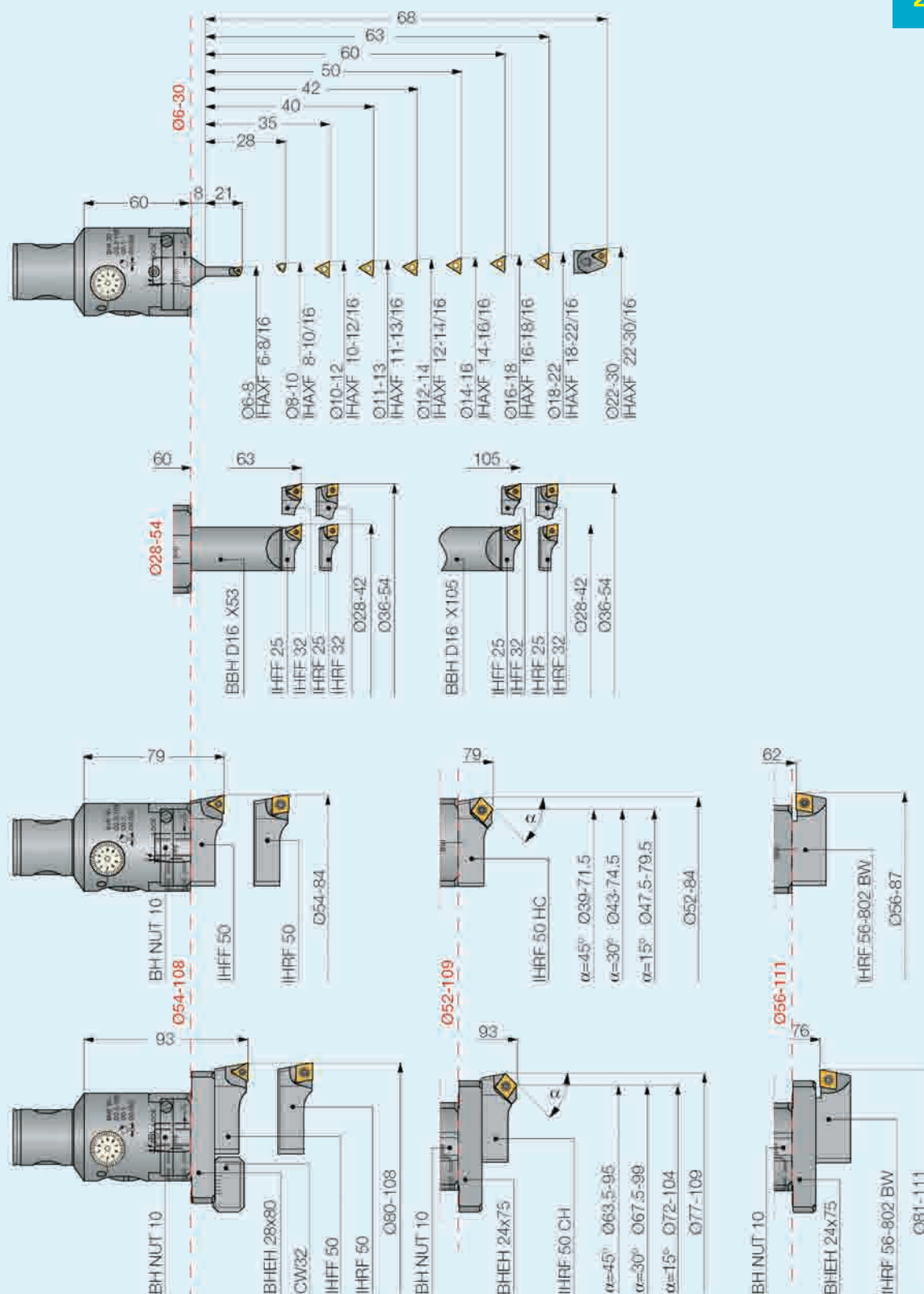
- ① 刀体
- ② 镗刀滑块
- ③ 膨胀销
- ④ 刻度盘
- ⑤ 滑块锁紧螺丝
- ⑥ 冷却液喷嘴
- ⑦ 镗刀杆固定螺丝
- ⑧ 润滑油嘴
- ⑨ 动平衡环



精镗头范围 2 μm 的径向调节

BHF MB50-50x80
直径范围：6-108

2 μm

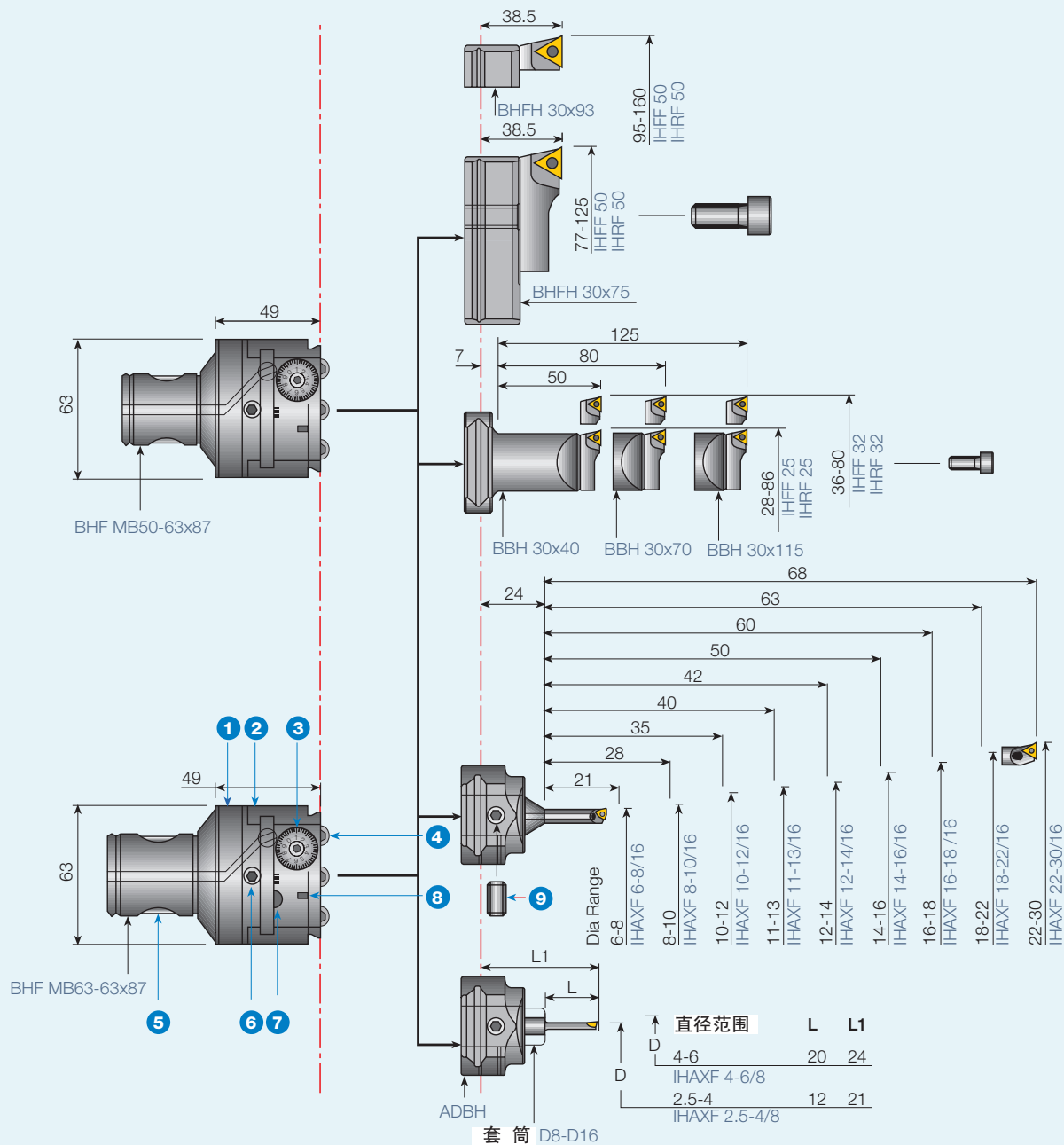


精镗范围

精镗头范围 $2\mu\text{m}$ 的径向调节

BHF MB50-63x87
BHF MB63-63x87
直径范围：2.5-160

2 μ m



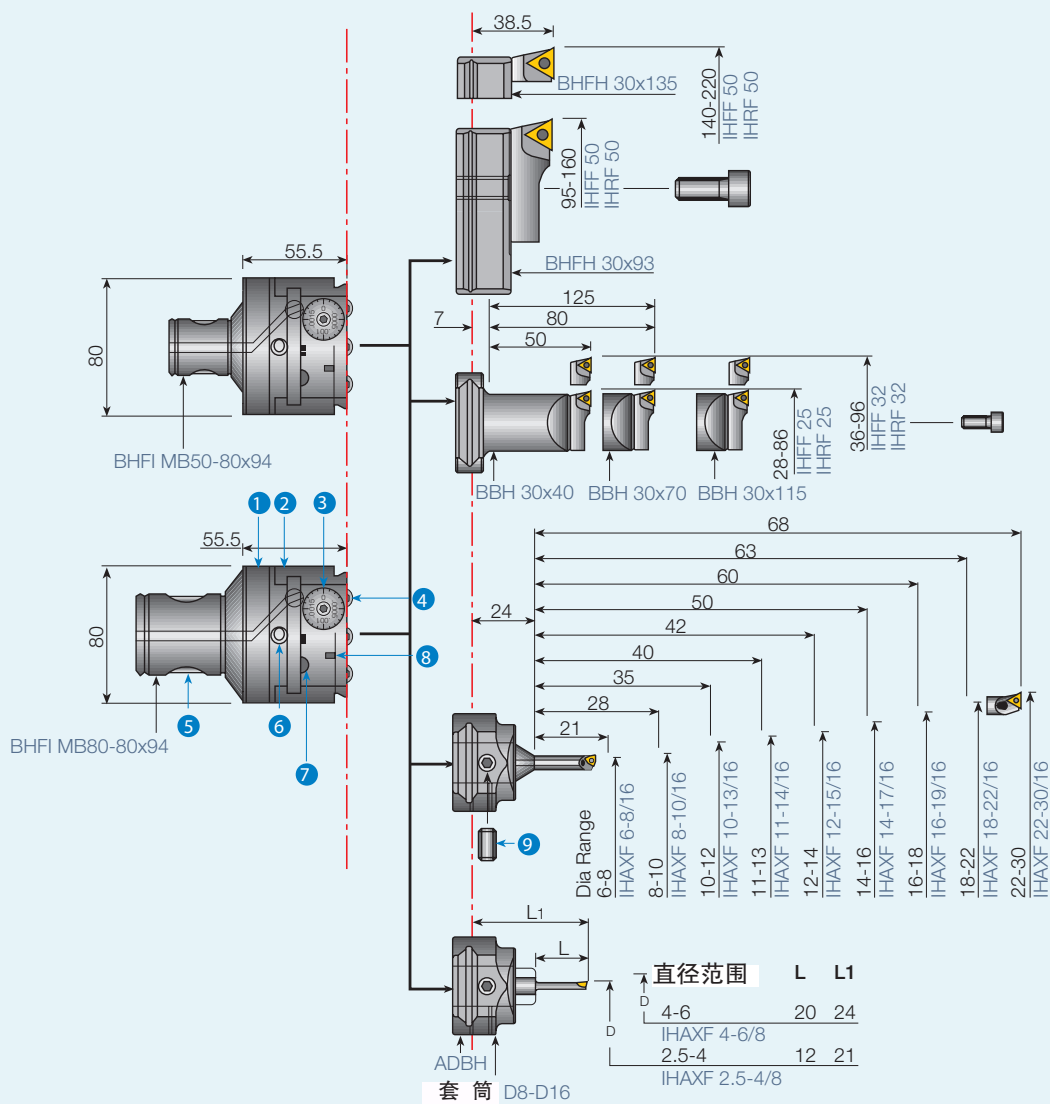
- 1 刀体
- 2 镗刀滑块
- 3 刻度盘
- 4 刀杆锁紧螺钉
- 5 膨胀销
- 6 滑块锁紧螺丝
- 7 冷却液喷嘴
- 8 油嘴
- 9 刀杆锁紧螺钉

精镗范围

精镗头范围 2 μ m 的径向调节

BHF MB50-80x94
BHF MB80-80x94
直径范围: 2.5-220

2 μ m



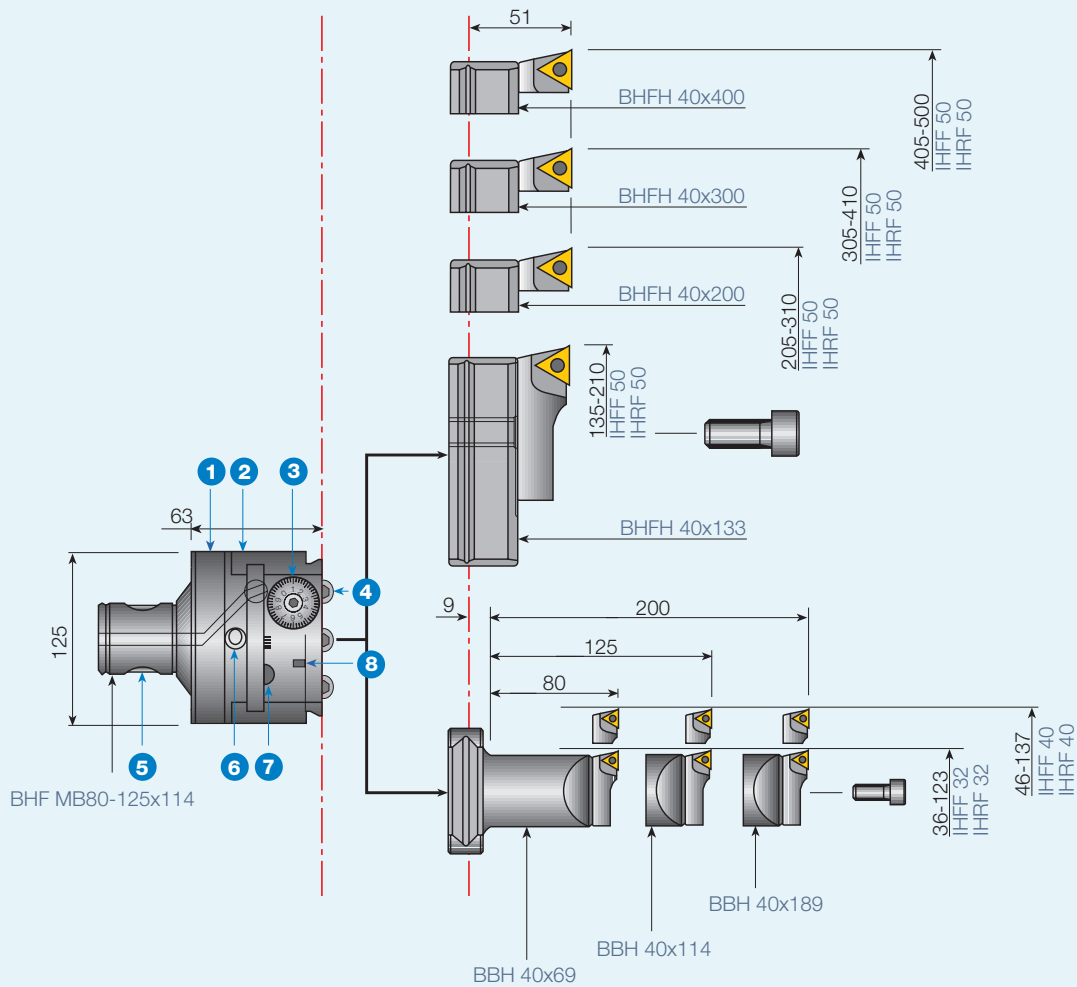
- ① 刀体
- ② 镗刀滑块
- ③ 刻度盘
- ④ 刀杆锁紧螺钉
- ⑤ 膨胀销
- ⑥ 滑块锁紧螺丝
- ⑦ 冷却液喷嘴
- ⑧ 润滑油嘴
- ⑨ 刀杆锁紧螺钉

精镗范围

精镗头范围 2 μ m 的径向调节

BHF MB80-125x114
直径范围：36-500

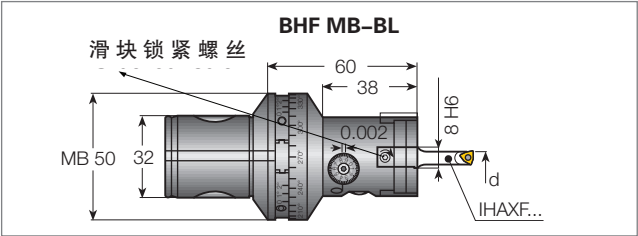
2 μ m



- ① 刀体
- ② 镗刀滑块
- ③ 刻度盘
- ④ 刀杆锁紧螺钉
- ⑤ 膨胀销
- ⑥ 滑块锁紧螺丝
- ⑦ 冷却液喷嘴
- ⑧ 润滑油嘴

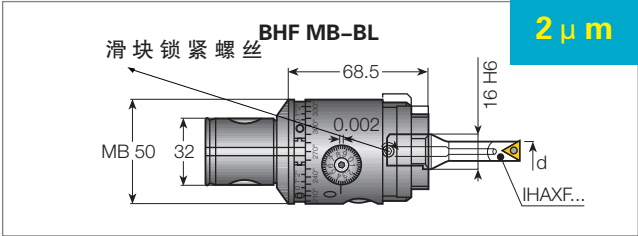
精镗头

带动平衡环的精镗头



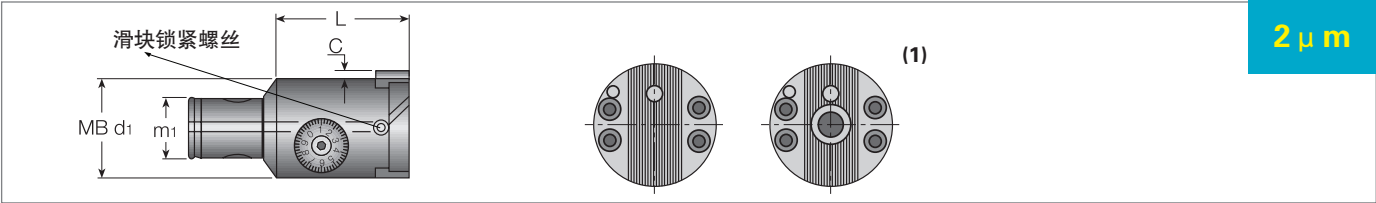
BHF MB-BL

型号	d 镗孔范围	镗刀杆	重量
BHF MB50-32x60 BL	2.5-12	IHAXF...	0.8



BHF MB-BL

型号	d 镗孔范围	镗刀杆	重量
BHF MB50-50x68 BL	2.5-20	IHAXF...	1.4



BHF MB 精镗头范围：18-63mm

型号	镗孔范围	MB d1	m1	L	C	刀夹	重量
BHF MB16-16X34	18-23	16	10	26.0	1	IH..16	0.05
BHF MB20-20X40	22-29	20	13	32.5	2	IH..20	0.1
BHF MB25-25X50	28-38	25	16	40.0	2	IH..25	0.2
BHF MB32-32X63	36-50	32	20	51.5	3	IH..32	0.35
BHF MB40-40X80	48-63	40	25	66.0	4	IH..40	0.7

BHF MB 精镗头范围：2.5-84mm

型号	镗孔范围	MB d1	m1	L	C	刀夹	重量
BHF MB50-50X60 (1)	2.5-84	50	32	60	4	IH..50	1.0

备注：

- 在做任何滑块调整前要先松开滑块锁紧螺丝。

BHF MB 精镗头范围：77-160mm

型号	镗孔范围	MB d1	m1	d2	L	滑块	重量
BHF MB50-63X87	77-100	50	32	63	49	BHFH 30X75	1.7
BHF MB50-63X87	95-125	50	32	63	49	BHFH 30X93	1.8
BHF MB63-63X87	77-100	63	42	63	49	BHFH 30X75	2.0
BHF MB63-63X87	95-125	63	42	63	49	BHFH 30X93	2.1
BHF MB50-80X94	95-140	50	32	80	55.5	BHFH 30X93	2.6
BHF MB50-80X94	140-160	50	32	80	55.5	BHFH 30X135	2.8
BHF MB80-80X94	95-140	80	42	80	55.5	BHFH 30X93	3.1
BHF MB80-80X94	140-160	80	42	80	55.5	BHFH 30X135	3.3

BHF MB 精镗头范围：135-500mm

型号	镗孔范围	MB	滑块	重量
BHF MB80-125X114	135-210	80	BHFH 40X133	7.2
BHF MB80-125X114	205-310	80	BHFH 40X200	8.1
BHF MB80-125X114	305-410	80	BHFH 40X300	9.2
BHF MB80-125X114	405-500	80	BHFH 40X400	10.3

备注：

- 在做任何滑块调整前要先松开滑块锁紧螺丝。



配件
⇒H43-45p



滑块
⇒H30p

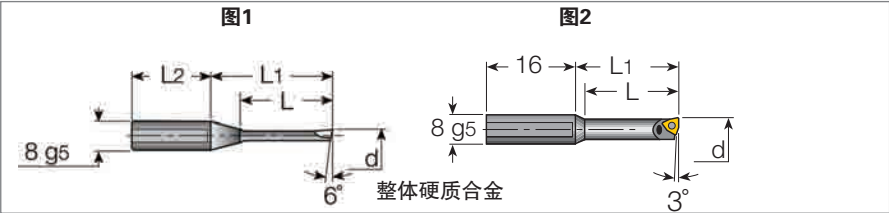


用户指南
⇒H46-52p



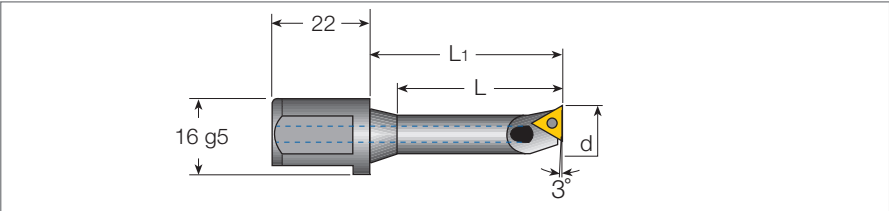
刀夹
⇒H30p

精镗刀杆



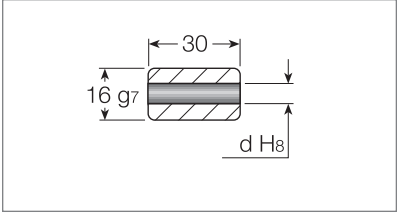
IHAXF 配合2.5–18mm精镗头用的8mm的镗刀杆

型号	镗孔直径范围	L	L1	L2	螺丝	扳手	刀片	图
IHAXF 2.5–4/8	2.5–4	12.5	21	22	—	—	Solid	1
IHAXF 4–6/8	4–6	20.0	24	24	—	—	Solid	1
IHAXF 6–8/8	6–8	21.0	21	—	SR 14–299	T–6/5	WCGT 0201	2
IHAXF 8–10/8	8–10	—	28	—	SR 14–299	T–6/5	WCGT 0201	2
IHAXF 10–12/8	10–12	—	36	—	SR 14–299	T–6/5	TPGX 0902	2



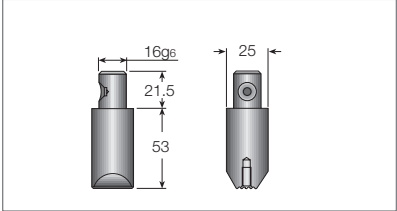
IHAXF 配合6–30mm精镗头用的16mm的镗刀杆

型号	镗孔直径范围	L	L1	螺丝	扳手	刀片
IHAXF 6–8/16	6–8	21.0	29	SR 14–299	T–6/5	WCGT 0201
IHAXF 8–10/16	8–10	28.0	36	—	—	Solid
IHAXF 10–12/16	10–12	35.0	43	SR 14–299	T–6/5	WCGT 0201
IHAXF 11–13/16	11–13	40.0	48	SR 14–299	T–6/5	WCGT 0201
IHAXF 12–14/16	12–14	42.0	48	—	—	—
IHAXF 14–16/16	14–16	50.0	52	SR 14–298	T–8/5	TPGX 0902
IHAXF 16–18/16	16–18	50.0	58	—	—	—
IHAXF 18–22/16	18–22	60.0	63	—	—	—
IHAXF 22–30/16	22–30	60.0	68	SR 14–299	T–6/5	TPGX 0902



套筒 精镗头的变径套

型号	图
套筒 D8–D16	8



BHF 50X50X63的扩展

型号	图
BBH D16X53	0.3

IHAXF–AVI 防震精镗刀杆–重金属刀杆

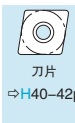
型号	镗孔直径范围	L1	刀片	螺丝	扳手
IHAXF 6–9–AVI	6–9	36	WCGT 0201..	SR 14–299	T–6/5
IHAXF 8–10–AVI	8–10	48	WCGT 0201..	SR 14–299	T–6/5
IHAXF 10–12–AVI	10–12	60	TPGX 0902..	SR 14–298	T–8/5
IHAXF 12–14–AVI	12–14	72	TPGX 0902..	SR 14–298	T–8/5
IHAXF 14–16–AVI	14–16	84	TPGX 0902..	SR 14–298	T–8/5
IHAXF 16–18–AVI	16–18	96	TPGX 0902..	SR 14–298	T–8/5

注意：在平衡方面不推荐使用BHF–BL的精镗头。

IHAXF–E 防震精镗刀杆–硬质合金刀杆

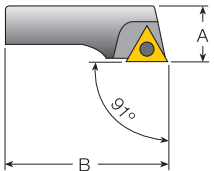
型号	镗孔直径范围	L1	刀片	螺丝	扳手
IHAXF 6–8–E	6–8	45	WCGT 0201..	SR 14–299	T–6/5
IHAXF 8–10–E	8–10	60	WCGT 0201..	SR 14–299	T–6/5
IHAXF 10–12–E	10–12	75	TPGX 0902..	SR 14–298	T–8/5
IHAXF 12–14–E	12–14	90	TPGX 0902..	SR 14–298	T–8/5
IHAXF 14–16–E	14–16	105	TPGX 0902..	SR 14–298	T–8/5
IHAXF 16–18–E	16–18	120	TPGX 0902..	SR 14–298	T–8/5

注意：在平衡的BHF–BL的精镗头上不推荐使用。

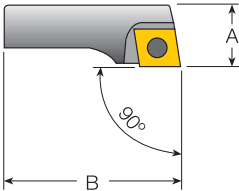


精镗 刀夹&滑块

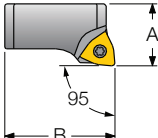
IHFF

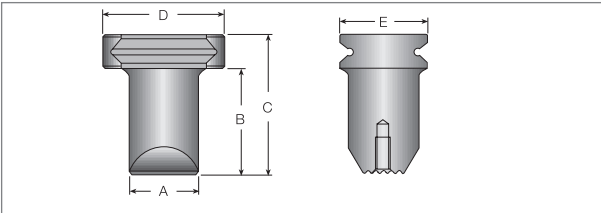
	型号	A	B	刀片锁紧 螺丝	扳手	刀片
	IHFF 25	10.0	26.5	SR 14-298	T8/5	TPGX 0902...
	IHFF 32	11.5	34.5	SR 14-298	T8/5	TPGX 0902...
	IHFF 40	14.0	44.0	SR 14-300	T8/5	TPGX 1103...
	IHFF 50	19.0	52.0	SR 14-300	T8/5	TPGX 1103...

IHRF

	型号	A	B	刀片锁紧 螺丝	扳手	刀片
	IHRF 16	8.0	17.0	SR 14-548	T-7/5	CCGT 0602..
	IHRF 20	8.5	21.0	SR 14-548	T-7/5	CCGT 0602..
	IHRF 25	10.0	26.5	SR 14-548	T-7/5	CCGT 0602..
	IHRF 32	11.5	34.5	SR 16-236	T-7/5	CCGT 0602..
	IHRF 40	14.0	44.0	SR 16-236	T-15/5	CCGT 09T3...
	IHRF 50	19.0	52.0	SR 16-236	T-15/5	CCGT 09T3...

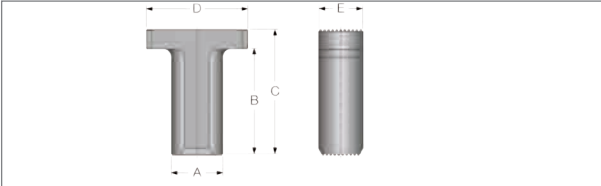
IHWF

	型号	镗孔范围	A	B	刀片锁紧 螺丝	扳手	刀片
	IHWF 14E	14.5-18	8.0	14.0	SR 14-299	T6/5	WCGT 0201...



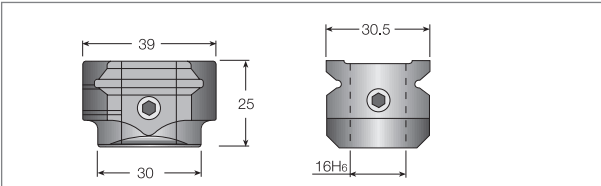
BBH 精镗刀杆上的加长滑块

型号	A	B	C	D	E	重量
BBH 30X40	25	40	52.5	43	30.5	0.3
BBH 30X70	25	70	82.5	43	30.5	0.4
BBH 30X115	27	115	127.5	43	30.5	0.7
BBH 40X69	32	69	86	56	40	0.7
BBH 40X114	32	114	131	56	40	1.0
BBH 40X189	38	189	206	56	40	2.0



BBH BHE精镗刀杆上的加长滑块

型号	A	B	C	D	E	重量
BBH 63X78	32	66	78	63	28	0.7

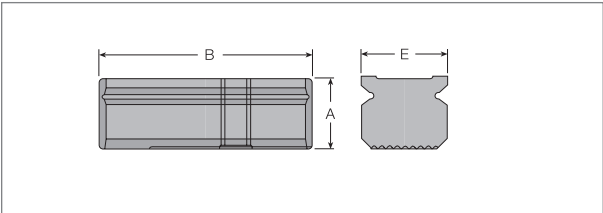


ADBH 精镗刀杆上的套筒

型号	重量
ADBH 30XD16	0.2

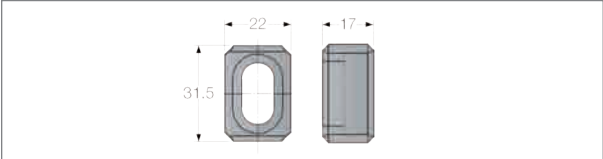


刀片
⇒H40-42p



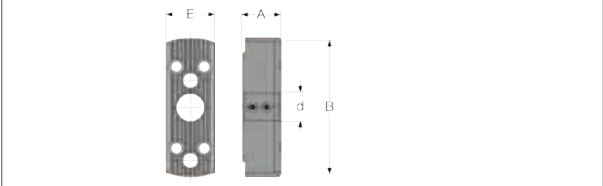
BHFH 精镗刀杆上的滑块

型号	A	B	E	重量
BHFH 30X75	25	75	30.5	0.4
BHFH 30X93	25	93	30.5	0.5
BHFH 30X135	25	135	30.5	0.7
BHFH 40X133	40	133	40	1.5
BHFH 40X200	40	200	40	2.4
BHFH 40X300	40	300	40	3.5
BHFH 40X400	40	400	40	4.6



CW32 配重块

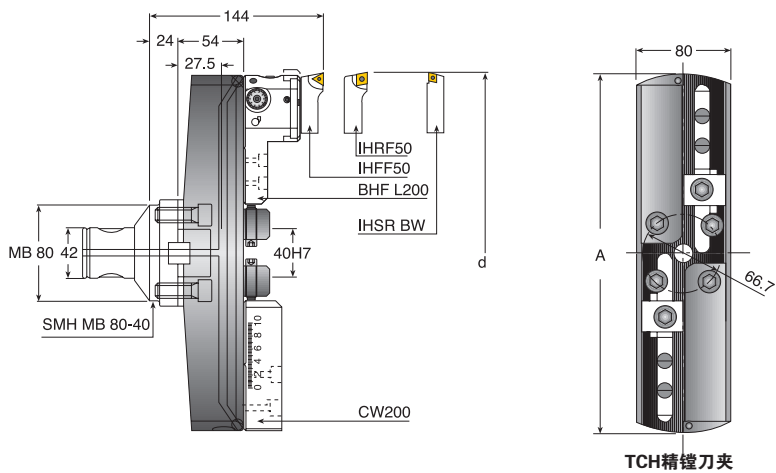
型号	重量
CW32	0.5



BHEH BHE精镗刀杆上的滑块

型号	A	B	D	E	重量
BHEH 24X75	14.5	75	-	24	0.2
BHEH 28X80	22.5	80	16	28	0.3
BHEH 28X108	22.5	108	-	28	0.5
BHEH 28X148	22.5	148	-	28	0.6

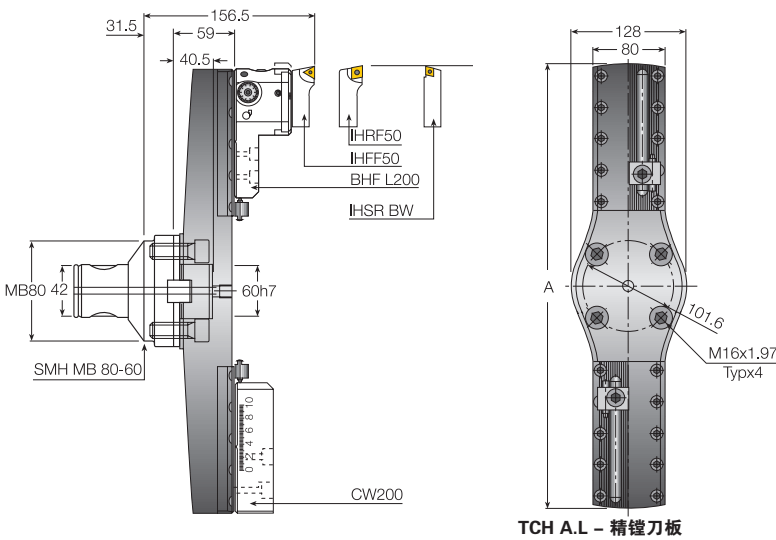
精镗头



TCH-MB 用于MB连接方式，加工范围200–500mm的铝合金精镗头

型号	d	A	重量
TCH 200	200–300	198	2.6
TCH 300	300–400	298	3.5
TCH 400	400–500	398	4.1

配重块的0位置对应的是BHF镗头镗直径200 mm的位置。镗孔直径每变化10mm，配重块就移动1小格。



TCH A.L 用于MB连接方式，粗精加工,加工范围500–800mm的铝合金双镗头

型号	d	A	重量
TCH A.L 500	500–600	494	7.5
TCH A.L 600	600–700	594	9.0
TCH A.L 700	700–800	694	10.5

配重块的0位置对应的是BHF镗头镗直径200 mm的位置。镗孔直径每变化10mm，配重块就移动1小格。



精镗头&刀夹

BHF L200 (200-800) 精镗头

	型号	镗孔范围	重量
	BHF L200	200-800	1.3

CW200 TCH型号用的配重块

	型号	重量
	CW200	1.3

备注:

- 在做任何滑块调整前要先松开滑块锁紧螺丝。

IHSR-BW 用BHR和TCH粗镗头做反镗加工

		型号	BHR/TCH	d 镗孔直径	d ₂	H	A	B
		IHRF 20-26 BW	BHF MB16-16X34	20-26	16	27.5	8.0	18.0
		IHRF 24.5-33 BW	BHF MB20-20X40	24.5-33	20	33.5	8.5	22.5
		IHRF 31.5-42 BW	BHF MB25-25X50	31.5-42	25	41.5	9.5	28.5
		IHRF 39-55 BW	BHF MB32-32X63	39-55	32	53.0	11.0	35.5
		IHRF 51-68 BW	BHF40-40	51-65	40	68.0	13.5	46.0
		IHRF 56-802 BW	BHF50-50	56-86	50	62.0	17.5	53.0
			BHF63+BHFH30X75	82-120	75	70.2		
			BHF80+BHFH30X93	100-142	93	79.5		
			BHF125+BHFH40X133	140-240	135	98.0		
			TCH200+BHF L200	202-302	198	103.0		
			TCH300+BHF L200	302-402	298	103.0		
			TCH400+BHF L200	402-502	398	103.0		
			TCH500+BHF L200	502-602	494	108.0		
			TCH600+BHF L200	602-702	594	108.0		
			TCH700+BHF L200	702-802	694	108.0		

d₂= 镗刀头的使用尺寸.

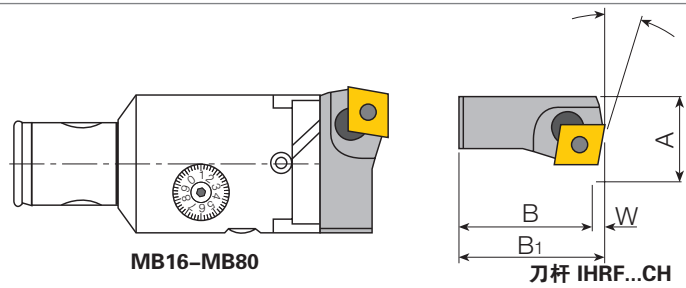
d₁=(最小孔径)=(d+d₂+1):2

配件

型号	夹紧螺丝	扳手	刀片
IHRF 16 20-25 BW	SR 14-548	T7/5	CCGT 0602..
IHRF 20 24.5-32 BW	SR 14-548	T7/5	CCGT 0602..
IHRF 25 31.5-40 BW	SR 14-548	T7/5	CCGT 0602..
IHRF 32 39-52 BW	SR 14-548	T7/5	CCGT 0602..
IHRF 40 51-65 BW	SR 16-236	T15/5	CCGT 09T3..
IHRF 50 56-802 BW	SR 16-236	T15/5	CCGT 09T3..

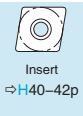


精镗刀杆



IHRF-BW 配合BHF镗头用的侧角刀

型号	镗孔范围	α°	B	B1	A	W	夹紧螺丝	扳手	刀片
IHRF 25 CH15	28-38	15°	28.0	29.6	13.0	1.6	SR14-548	T7/5	CCGT 0602...
IHRF 32 CH15	36-50	15°	33.1	34.7	13.0	1.6	SR14-548	T7/5	CCGT 0602...
IHRF 40 CH15	48-63	15°	44.9	47.4	17.5	2.5	SR16-236	T15/5	CCGT 09T3...
IHRF 50 CH15	54-160	15°	52.9	55.4	17.5	2.5	SR16-236	T15/5	CCGT 09T3...
IHRF 25 CH30	28-38	30°	25.4	29.6	11.0	3.2	SR14-548	T7/5	CCGT 0602...
IHRF 32 CH30	36-50	30°	31.5	34.7	11.0	3.2	SR14-548	T7/5	CCGT 0602...
IHRF 40 CH30	48-63	30°	42.6	47.4	15.4	4.8	SR16-236	T15/5	CCGT 09T3...
IHRF 50 CH30	54-160	30°	50.6	55.4	15.4	4.8	SR16-236	T15/5	CCGT 09T3...
IHRF 25 CH45	28-38	45°	25.1	29.6	11.5	4.5	SR14-548	T7/5	CCGT 0602...
IHRF 32 CH45	36-50	45°	30.2	34.7	11.5	4.5	SR14-548	T7/5	CCGT 0602...
IHRF 40 CH45	48-63	45°	40.6	47.4	16.0	6.8	SR16-236	T15/5	CCGT 09T3...
IHRF 50 CH45	54-160	45°	48.6	55.4	16.0	6.8	SR16-236	T15/5	CCGT 09T3...



套装

BHE MB50-50 (ø6-110mm)的精镗头套装 2 μm刻度直接调整10 μm的径向直径

ø6-30
BHE 50 Ø 2.5-110
0.5 Ø
H=0.01 Ø
Non. 0.002 Ø
IHRF 25
IHRF 32
IHRF 40
IHRF 50
IHRF 6-8/16
IHRF 8-10/16
IHRF 11-13/16
IHRF 16-18/16
IHRF 22-30/16

ø28-56
BHE 50 Ø 2.5-110
0.5 Ø
H=0.01 Ø
Non. 0.002 Ø
IHRF 25
IHRF 32
IHRF 40
IHRF 50
IHRF 6-8/16
IHRF 8-10/16
IHRF 11-13/16
IHRF 16-18/16
IHRF 22-30/16

ø54-86
BHE 50 Ø 2.5-110
0.5 Ø
H=0.01 Ø
Non. 0.002 Ø
IHRF 25
IHRF 32
IHRF 40
IHRF 50
IHRF 6-8/16
IHRF 8-10/16
IHRF 11-13/16
IHRF 16-18/16
IHRF 22-30/16

ø80-110
BHE 50 Ø 2.5-110
0.5 Ø
H=0.01 Ø
Non. 0.002 Ø
IHRF 25
IHRF 32
IHRF 40
IHRF 50
IHRF 6-8/16
IHRF 8-10/16
IHRF 11-13/16
IHRF 16-18/16
IHRF 22-30/16

ø92-110
BHE 50 Ø 2.5-110
0.5 Ø
H=0.01 Ø
Non. 0.002 Ø
IHRF 25
IHRF 32
IHRF 40
IHRF 50
IHRF 6-8/16
IHRF 8-10/16
IHRF 11-13/16
IHRF 16-18/16
IHRF 22-30/16

1 BHE MB50-50x80
1 IHRF 25
1 IHRF 32
1 IHRF 50
1 IHRF 6-8/16
1 IHRF 8-10/16
1 IHRF 11-13/16

1 IHAXF 16-18/16
1 IHAXF 22-30/16
1 BBH D16x53
1 BHEH 24x75
1 BH NUT 10
1 CW 32

型号	MB d1	镗孔范围
KIT BHE MB50-50X80	50	6-110

* 2 μm刻度直接调整10 μm的径向直径

BHE MB63-63 (ø6-125mm)的精镗头套装
2 μ m刻度直接调整10 μ m的径向直径

10 μ m
2 μ m

Ø6-30

Ø40-74

Ø72-110

Ø86-125

1 BHE MB63-63x89
1 IHFF 32
1 IHFF 50
1 IHFF 6-8/16
1 IHAXF 8-10/16
1 IHAXF 11-13/16

1 IHAXF 16-18/16
1 IHAXF 22-30/16
1 BBH 63x78
1 BHEH 28x80
1 BH WASHER IH..50
1 CW 32

型号	MB d1	镗孔范围
KIT BHE MB63-63X89	63	6-125

BHE MB80-80 (ø6-200mm)的精镗头套装
2 μ m刻度直接调整10 μ m的径向直径

10 μ m
2 μ m

Ø6-30

Ø40-90

Ø88-132

Ø115-200

1 BHE MB80-80x104
1 IHFF 32
1 IHFF 50
1 IHFF 6-8/16
1 IHAXF 8-10/16
1 IHAXF 11-13/16
1 IHAXF 16-18/16

1 IHAXF 22-30/16
1 BBH 63x78
1 BHEH 28x80
1 BHEH 28x108
1 BHEH 28x148
1 BH WASHER IH..50
1 CW 32

型号	MB d1	镗孔范围
BHE MB80-80X104	80	6-200

套装

BHE MB32-32x53 H(Ø2.5-12mm)的精镗头套装

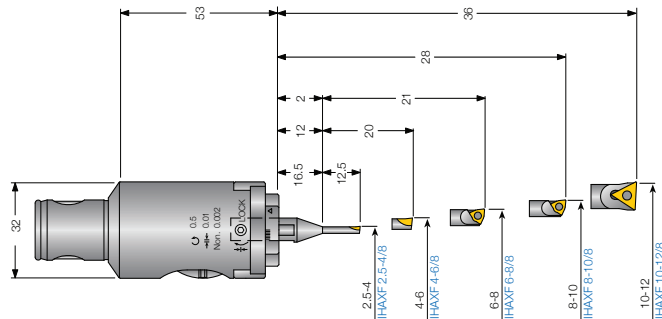
2 µm刻度直接调整10 µm的径向直径

G2.5

12,000 RPM

10 µm

2 µm



- 镗刀:**
- 1 BHE MB32-32X53 H
 - 1 IHAXF 2.5-4/8
 - 1 IHAXF 4-6/8
 - 1 IHAXF 6-8/8
 - 1 IHAXF 8-10/8
 - 1 IHAXF 10-12/8
- 刀片:**
- 5 TPGX 090202L
 - 2 WCGT 020102L

型号	MB d1	镗孔范围
KIT BHE MB32-32X53 H	32	2.5-12

BHE MB-50x60 H(Ø6-22mm)的精镗头套装

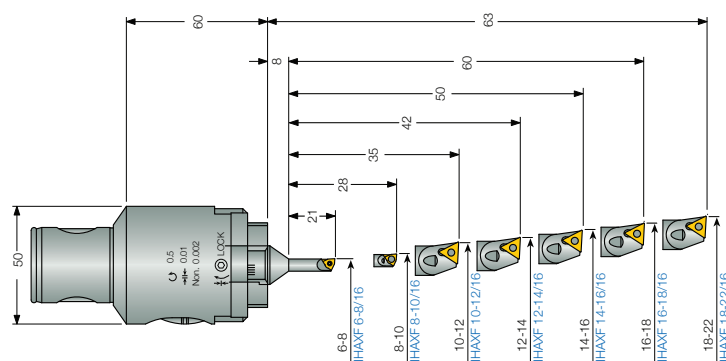
2 µm刻度直接调整10 µm的径向直径

G2.5

12,000 RPM

10 µm

2 µm



- 镗刀:**
- 1 BHE MB50-50X60 H
 - 1 IHAXF 6-8/16
 - 1 IHAXF 8-10/16
 - 1 IHAXF 10-12/16
 - 1 IHAXF 12-14/16
 - 1 IHAXF 14-16/16
 - 1 IHAXF 16-18/16
 - 1 IHAXF 18-22/16
- 刀片:**
- 5 TPGX 090202L
 - 2 WCGT 020102L

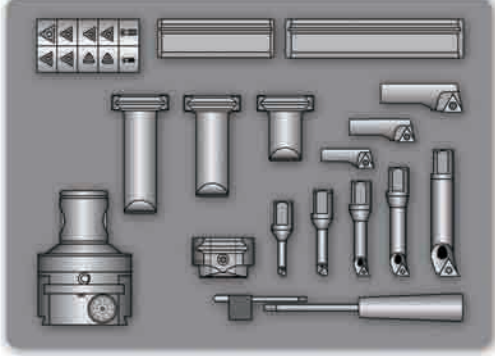
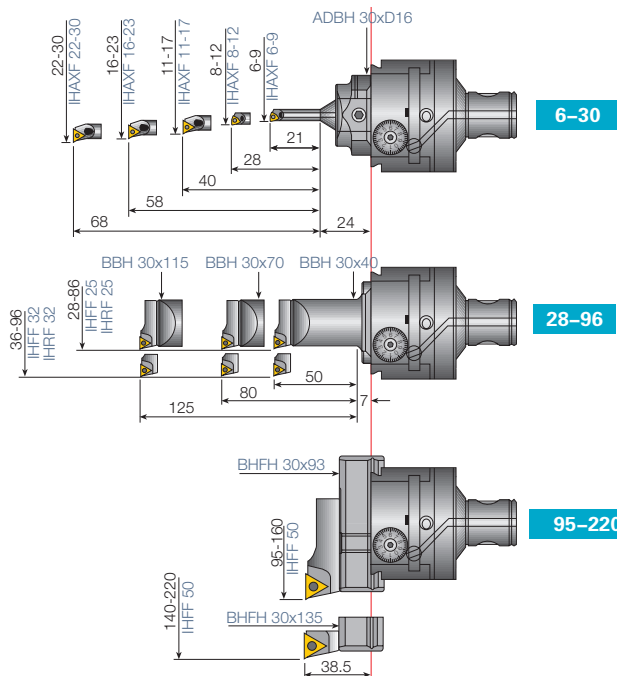
型号	MB d1	镗孔范围
KIT BHE MB50-50X60 H	50	6-22

2 µm刻度直接调整10 µm的径向直径

套装

BHF MB50-80套装/BHF MB80-80套装 6-220mm直径范围

2 μm

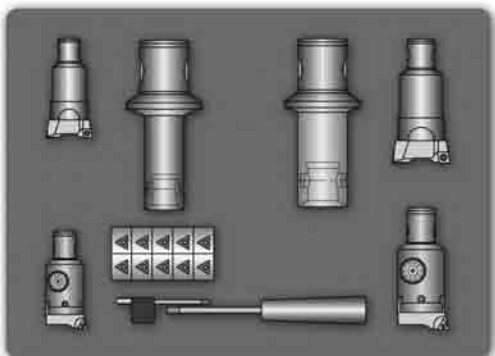
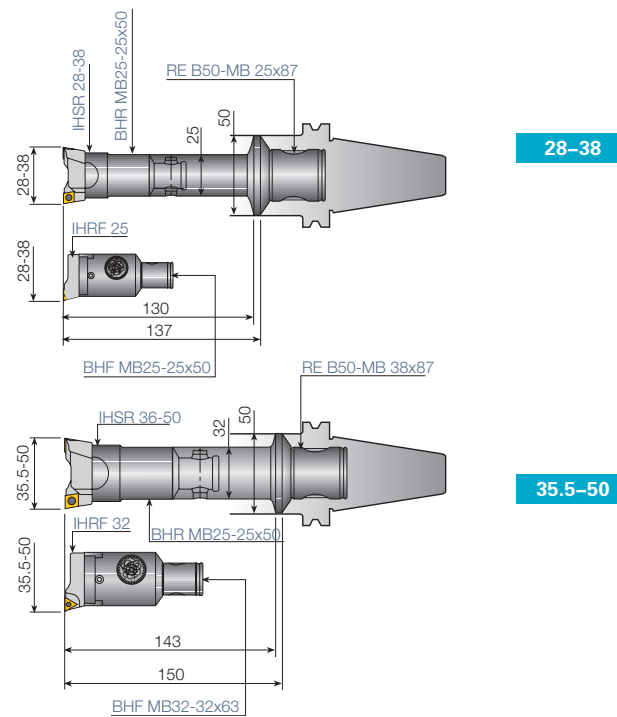


- 1 BHF MB..-80x94
- 1 IHAxF 6-8/16
- 1 IHAxF 8-10/16
- 1 IHAxF 11-13/16
- 1 IHAxF 16-18/16
- 1 IHAxF 22-30/16
- 1 ADBH 30xD16
- 1 BBH 30x40
- 1 BBH 30x70
- 1 BBH 30x115
- 1 BHFH 30x93
- 1 BHFH 30x135
- 1 IHRF 25
- 1 IHRF 32
- 1 IHRF 50
- 5 TPGX 090202L
- 1 TPGX 110302L
- 2 WCGT 020102L
- T-8/5
- T-6/5

型号	MB D1	直径范围
KIT BHF MB50-80	50	6-220
KIT BHF MB80-80	80	6-220

直径范围28-50mm的MB25-32套装 精镗头和粗镗头组成的工具箱

2 μm



- 1 RE MB50-MB25X87
- 1 RE MB50-MB32X87
- 1 BHF MB25-25X50
- 1 BHF MB32-32X63
- 1 IHRF 25
- 1 IHRF 32
- 1 BHR MB25-25X50
- 1 BHR MB32-32X63
- 2 IHSR 28-38
- 2 IHSR 36-50
- 10 INSERTS
- TPGX 090202L
- T-8/5

型号	MB D1	直径范围
KIT MOLD BH F/R 28-50	25, 32	28-50

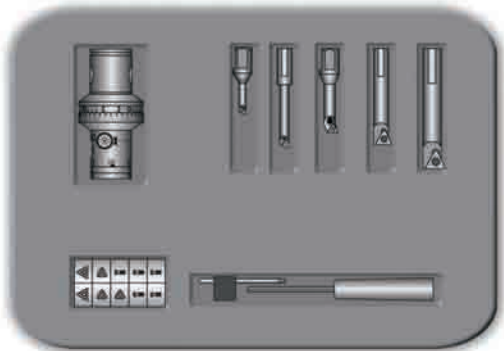
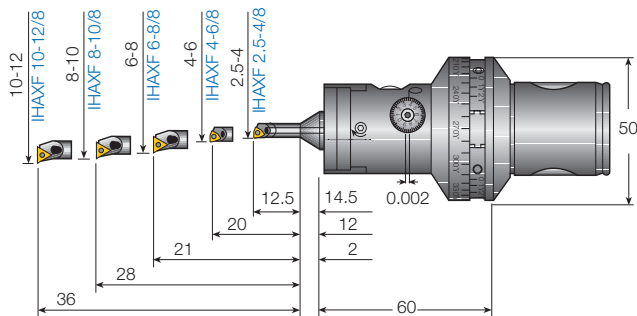
套装

使用BHF动平衡精镗头来镗直径范围2.5–12mm的套装

G2.5
20,000 RPM



2 μ m

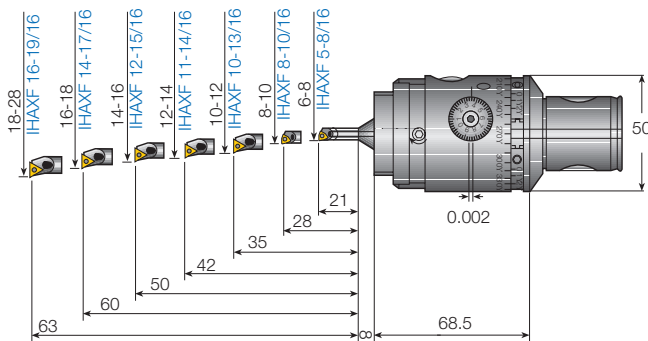


- 1 BHF MB50–50X60 BL
- 1 IHAXF 2.5–4/8
- 1 IHAXF 4–6/8
- 1 IHAXF 6–8/8
- 1 IHAXF 8–10/8
- 1 IHAXF 10–12/8
- 5 TPGX 090202L
- 2 WCGT 020102L

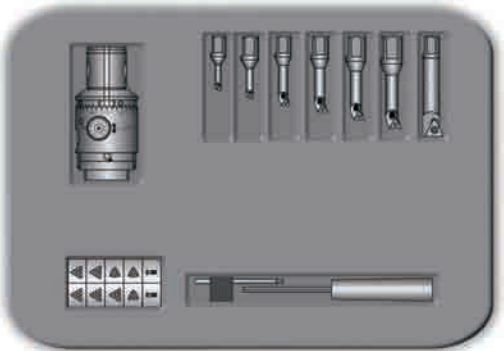
型号	MB D ₁	直径范围
KIT BL BHF MB50–32	50	2.5–12

使用BHF BL动平衡精镗头来镗直径范围6–20mm的套装

2 μ m



(1) BHF BL最大平衡直径是20mm.



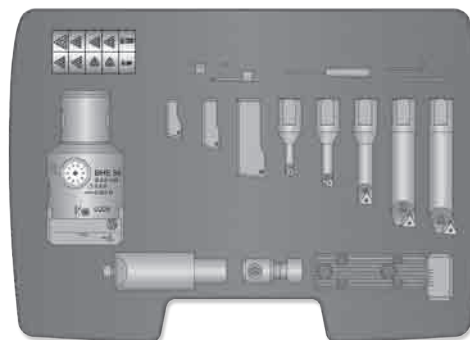
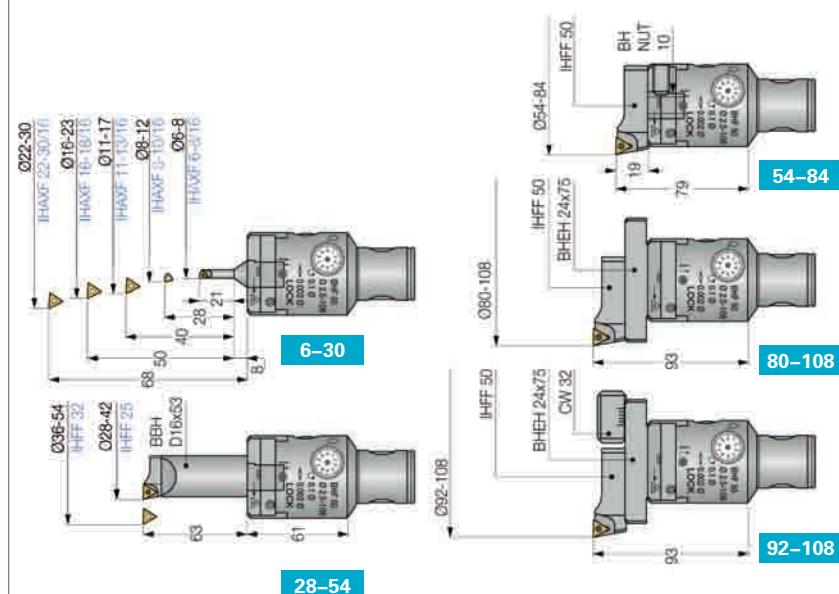
- 1 BHF MB50–50X68 BL
- 1 IHAXF 6–8/16
- 1 IHAXF 8–10/16
- 1 IHAXF 10–12/16
- 1 IHAXF 12–14/16
- 1 IHAXF 14–16/16
- 1 IHAXF 16–18/16
- 1 IHAXF 18–22/16
- 5 TPGX 090202L
- 2 WCGT 020102L

型号	MB D ₁	直径范围
KIT BHF MB50–50 BL	50	6–20

套装

BHF MB50-50套装 直径范围6-108mm

2 μm

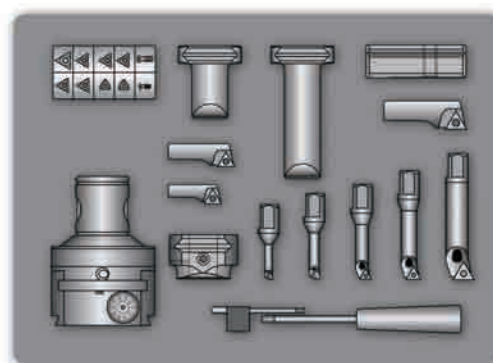
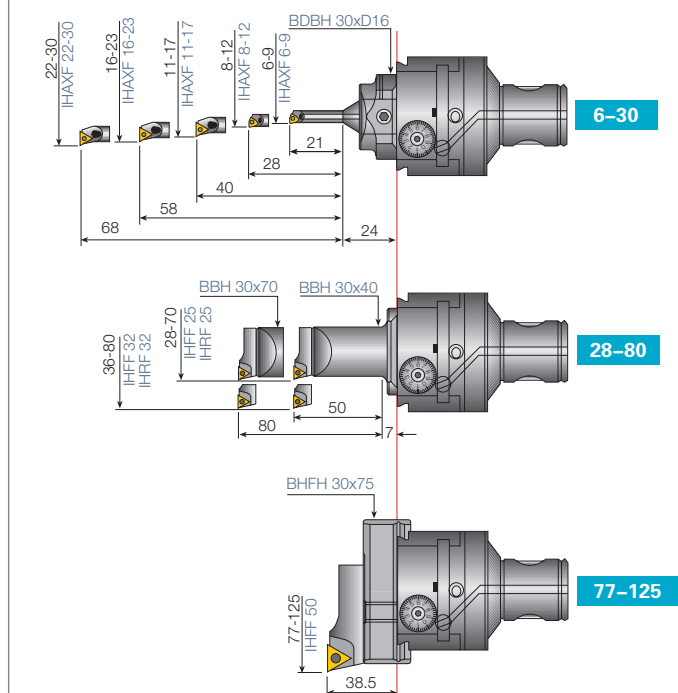


- 1 BHF MB50-50x60
- 1 IHFF 25
- 1 IHFF 32
- 1 IHFF 50
- 1 IHAXF 6-8/16
- 1 IHAXF 8-10/16
- 1 IHAXF 11-13/16
- 1 IHAXF 16-18/16
- 1 IHAXF 22-30/16
- 1 BBH D 16x53
- 1 BHEH 24x75
- 1 BH NUT 10
- 1 CW 32
- 5 TPGX 090202L
- 1 TPGX 110302L
- 2 WCGT 020102L

型号	MB D1	直径范围
KIT BHF MB50-50 6-108	50	6-108

BHF MB50-63套装/BHF MB63-63套装 直径范围6-125mm

2 μm



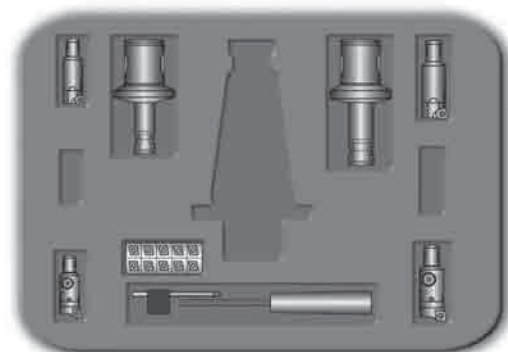
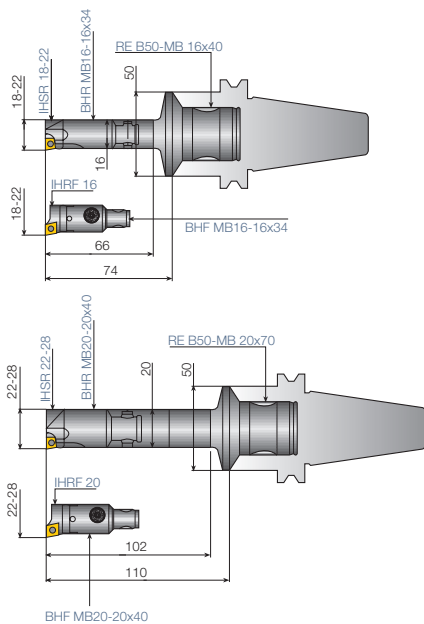
- 1 BHF MB...-63x87
- 1 IHAXF 6-8/16
- 1 IHAXF 8-10/16
- 1 IHAXF 11-13/16
- 1 IHAXF 16-18/16
- 1 IHAXF 22-30/16
- 1 ADBH 30xD16
- 1 BBH 30x40
- 1 BBH 30x70
- 1 BHFH 30x75
- 1 IHFF 25
- 1 IHFF 32
- 1 IHFF 50
- 5 TPGX 090202L
- 1 TPGX 110302L
- 2 WCGT 020102L
- T-8/5
- T-6/5

型号	MB D1	直径范围
KIT BHF MB50-63	50	6-125
KIT BHF MB63-63	63	6-125

套装

直径范围18-28mm的MB16,20套装
精镗头和粗镗头组成的工具箱

2 μm

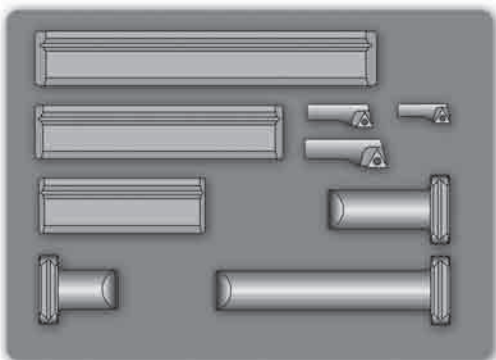
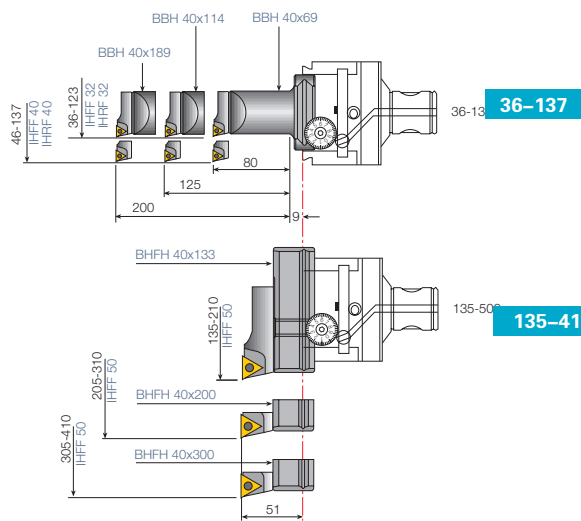


- 1 RE MB50-MB16x40
- 1 RE MB50-MB20x70
- 1 BHF MB16-16x34
- 1 BHF MB20-20x40
- 1 IHRF 16
- 1 IHRF 20
- 1 BHR MB16-16x34
- 1 BHR MB20-20x40
- 2 IHSR 18-22
- 2 IHSR 22-28
- 10 CCGT 060202L
- T-8/5
- T-6/5

型号	MB d1	直径范围
KIT MOLD BH F/R 18-28	16,20	18-28

配合BHF MB80-125x114用的BHFH MB80-125套装,
直径范围36-410mm

2 μm



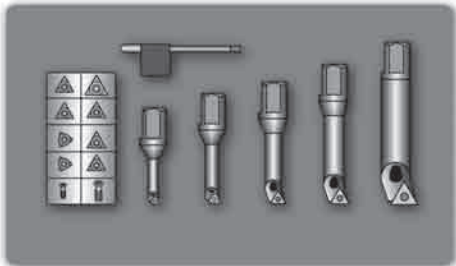
- 1 BBH 40x69
- 1 BBH 40x114
- 1 BBH 40x189
- 1 BHFH 40x133
- 1 BHFH 40x200
- 1 BHFH 40x300
- 1 IHFF 25
- 1 IHFF 40
- 1 IHFF 50

型号	MB D1	直径范围
KIT BHFH MB80-125	80	36-410

IHAXF 6-30套装,直径范围6-30mm

2 μm

- 1 IHAXF 6-8/16
- 1 IHAXF 8-10/16
- 1 IHAXF 11-13/16
- 1 IHAXF 16-18/16
- 1 IHAXF 22-30/16
- 5 TPGX 090202L
- 3 WCGT 020102L
- T-8/5
- T-6/5

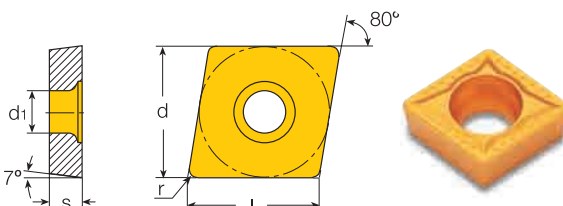


型号	d
KIT IHAXF 6-30	6-30

镗刀片

7° 后角80° 菱形刀片

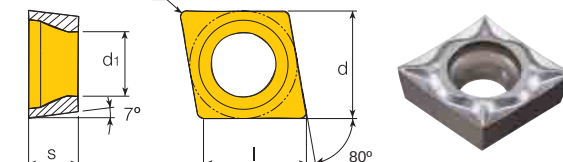
CCMT-MT槽型



公差
d ± .003 for CCGT
d = 6.35, 9.52 ± 0.05
d = 12.7 ± 0.08
s ± 0.13

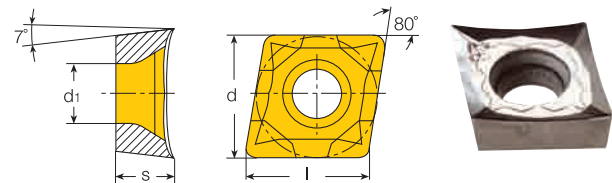
型号	直径 (mm)					牌号								
	l	d	s	r	d1	K10	PV3010	CT3000	TT1300	TT8115	TT8125	TT5030	TT5100	TT8020
CCMT 060204 MT	6.0	6.35	2.38	0.4	2.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●
CCMT 060208 MT	5.6	6.35	2.38	0.8	2.8		●	●	●	●	●		●	
CCMT 09T304 MT	9.2	9.52	3.97	0.4	4.4		●	●	●	●	●	●	●	●
CCMT 09T308 MT	8.8	9.52	3.97	0.8	4.4			●	●	●	●	●	●	●
CCMT 120404 MT	12.4	12.7	4.76	0.4	5.5		●	●	●	●	●		●	●
CCMT 120408 MT	12.0	12.7	4.76	0.8	5.5			●	●	●	●	●	●	●
CCMT 120412 MT	11.6	12.7	4.76	1.2	5.5				●	●	●			

CCGT-SA 槽型



型号	直径 (mm)					牌号								
	l	d	s	r	d1	TT9020								
CCGT 060202 SA	6.2	6.35	2.38	0.2	2.8						●			
CCGT 060204 SA	6	6.35	2.38	0.4	2.8						●			
CCGT 09T302 SA	9.4	9.52	3.97	0.2							●			
CCGT 09T304 SA	9.2	9.52	3.97	0.4							●			

CCGT-FL 铝合金加工用的FL槽型



型号	直径 (mm)					牌号	
	l	d	s	r	d1	K10	
CCGT 060202 FL	6.2	6.35	2.38	0.2	2.8	●	
CCGT 060204 FL	6.0	6.35	2.38	0.4	2.8	●	
CCGT 09T302 FL	9.4	9.52	3.97	0.2	4.4	●	
CCGT 09T304 FL	9.2	9.52	3.97	0.4	4.4	●	
CCGT 09T308 FL	8.8	9.52	3.97	0.8	4.4	●	
CCGT 120402 FL	12.6	12.7	4.76	0.2	5.5	●	
CCGT 120404 FL	12.4	12.7	4.76	0.4	5.5	●	
CCGT 120408 FL	12.0	12.7	4.76	0.8	5.5	●	



用户指南
H46-52p

镗刀片

7° 后角90° 方形刀片

SCMT MT,FG槽型

公差

$d = 9.52 \pm 0.05$

$d = 12.7 \pm 0.08$

$s \pm 0.13$

型号	直径 (mm)					牌号								
	l	d	s	r	d ₁	K10	PV3010	CT3000	TT1300	TT8120	TT8115	TT5030	TT5100	TT8020
SCMT 09T308 FG	8.7	9.52	3.97	0.8	4.4						●	●	●	●
SCMT 09T304 MT	9.1	9.52	3.97	0.4	4.4		●	●	●	●	●		●	●
SCMT 09T308 MT	8.7	9.52	3.97	0.8	4.4			●	●	●	●	●	●	●
SCMT 120404 MT	12.3	12.7	4.76	0.4	5.5			●	●	●	●		●	
SCMT 120408 MT	11.9	12.7	4.76	0.8	5.5			●	●	●	●	●	●	●
SCMT 120412 MT	11.5	12.7	4.76	1.2	5.5				●		●			●

AS 铝合金加工用的FL槽型

型号	直径 (mm)					牌号
	l	d	s	r	d ₁	K10
SCGT 09T308 FL	8.7	9.53	3.97	0.8	4.4	●
SCGT 120402 FL	12.5	12.7	4.76	0.2	5.5	●
SCGT 120404 FL	12.3	12.7	4.76	0.4	5.5	●
SCGT 120408 FL	11.9	12.7	4.76	0.8	5.5	●

7° 后角的正形三角形刀片

TCMT 19槽型

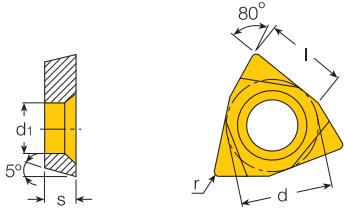
型号	直径 (mm)					牌号
	l	d	s	r	d ₁	P30
TCMT 220508-19	22	12.7	5.0	0.8	5.5	●



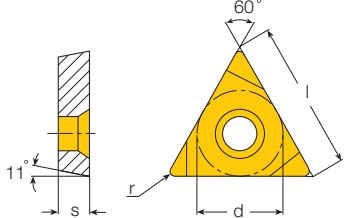
用户指南
H46-52p

镗刀片

WCGT：精镗用的7° 后角80° 三角形刀片

	型号	直径 (mm)					牌号	
		l	d	s	r	d1	TT9030	
公差 d ± 0.025 s ± 0.13	WCGT 020102L	2.18	3.97	1.59	0.2	2.3	●	
	WCGT 020104L	2.18	3.97	1.59	0.4	2.3	●	

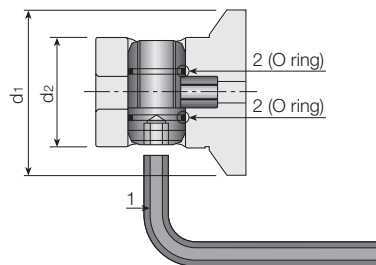
TPGX：精镗用的11° 后角三角形正形刀片

	型号	直径 (mm)					牌号			
		l	d	s	r	d1	P30	K10	CT3000	TT9030
公差 d ± 0.025 s ± 0.13	TPGX 090202L	9.52	5.56	2.38	0.2	2.5			●	●
	TPGX 090204L	9.52	5.56	2.38	0.4	2.5	●	●	●	
	TPGX 110302L	11.00	6.35	3.18	0.2	3.5			●	●
	TPGX 110304L	11.00	6.35	3.18	0.4	3.5		●	●	



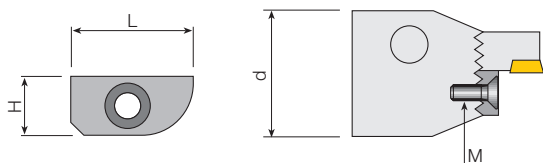
配件

MB系统夹紧设置：MB夹紧



型号	直径 (mm)			
	d1	d2	1	2
MB CLAMP 16	16	10	2.5	—
MB CLAMP 20	20	13	3	—
MB CLAMP 25	25	16	3	—
MB CLAMP 32	32	20	4	—
MB CLAMP 40	40	25	5	ORM 0100-10
MB CLAMP 50	50	32	6	ORM 0130-10
MB CLAMP 50	50	32	6	ORM 0140-10
MB CLAMP 63-80	63-80	42	8	OR 2075

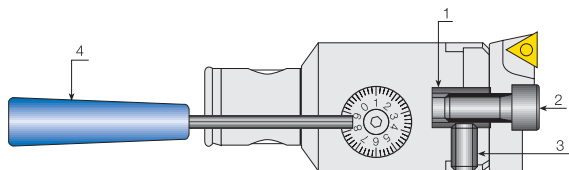
盖片：PLT



型号	直径 (mm)			
	d	H	L	M
PLT16	16	7	14	M 3X8
PLT20	20	8.5	17	M 4X10
PLT25	25	10.2	21	M 4X16
PLT32	32	13.9	28	M 5X20
PLT40	40	17.4	35	M 6X25
PLT50	50	21.4	47.5	M 8X25
PLT63	63	26.4	62	M 10X30
PLT80	80	33.9	82.5	M 12X35

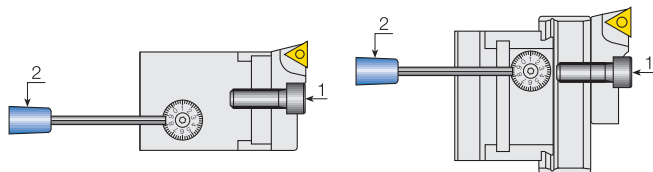
当使用独立刀夹的时候能保护锯齿面。

BHF MB50用的组件



型号	1	2	3	4
BHF MB50-50	BH NUT 10	BH NUT 10 SCREW M10x25	BH TOOL LOCK SR M10x16-50	HW 2.5 HANDLE

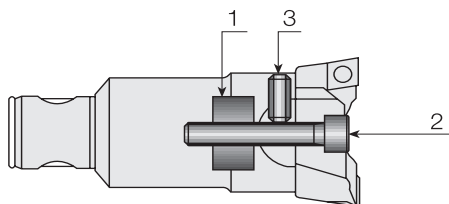
BHF用的螺丝



型号	1	2
BHF MB16	BH LOCK SCREW M3x6	HW 1.5 HANDLE
BHF MB20	BH LOCK SCREW M4x8	HW 1.5 HANDLE
BHF MB25	BH LOCK SCREW M5x10	HW 2 HANDLE
BHF MB32	BH LOCK SCREW M6x12	HW 2 HANDLE
BHF MB40	BH LOCK SCREW M8x14	HW 2.5 HANDLE
BHF MB63-80-125	SR M10x25 DIN912	HW 3 HANDLE

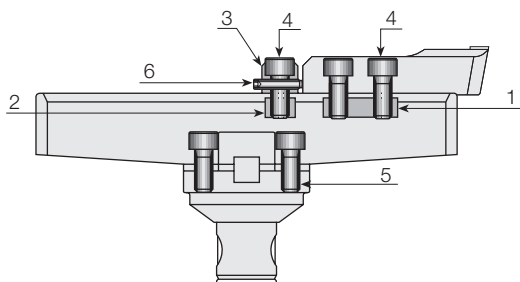
配件

BHR用的螺钉



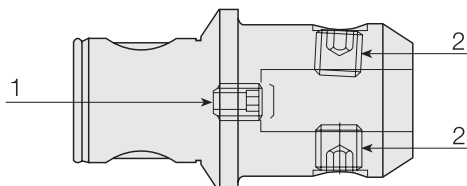
型号	1	2	3
BHR MB16...	BH NUT-BHR MB16	BH M3x14 UNI 5931 12.9	BH FLAT SR M3X4 16/20
BHR MB20...	BH NUT-BHR MB20	BH M4x15 UNI 5931 12.9	BH SLIDE LOCK SR M3X5
BHR MB25...	BH NUT-BHR MB25	BH M4x20 UNI 5931 12.9	BH M3x8 UNI 5923 12.9
BHR MB32...	BH NUT-BHR MB32	BH M5x25 UNI 5931 12.9	BH M4x12 UNI 5923 12.9
BHR MB40...	BH NUT-BHR MB40	BH M6x30 UNI 5931 12.9	BH M5x14 UNI 5923 12.9
BHR MB50...	BH NUT-BHR MB50	BH M8x35 UNI 5931 12.9	BH M5x12 UNI 5923 12.9
BHR MB63...	BH NUT-BHR MB63	BH M10x40 UNI 5931 12.9	BH M6x16 UNI 5923 12.9
BHR MB80...	BH NUT-BHR MB80	BH M12x45 UNI 5931 12.9	BH M8x25 UNI 5923 12.9

TCH用的螺钉



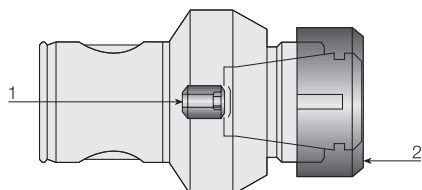
型号	1	2	3
TCH 200-300-400	BH TCH NUT-A	BH TCH NUT-B	BH TCH NUT-C
型号	4	5	6
TCH 200-300-400	BH M12x40 UNI 5931-12.9	BH M12x35 UNI 5931-12.9	BH M8x40 UNI 5925-12.9

EMH用的螺钉



型号	螺丝 #1	螺丝 #2
EMH MB 50-6	EMH 50-6 SCREW	M6x10 EM SCREW
EMH MB 50-8	EMH 50-8 SCREW	M8x10 EM SCREW
EMH MB 50-10	EMH 50-10 SCREW	M10x12 EM SCREW
EMH MB 50-12	EMH 50-12 SCREW	M12x16 EM SCREW
EMH MB 50-14	EMH 50-14 SCREW	M14x16 EM SCREW
EMH MB 50-16	EMH 50-16 SCREW	M14x16 EM SCREW
EMH MB 50-20	EMH 50-20 SCREW	M16x16 EM SCREW
EMH MB 63-16	EMH 63-16 SCREW	M14x16 EM SCREW
EMH MB 63-20	EMH 63-20 SCREW	M16x16 EM SCREW
EMH MB 63-25	EMH 63-25 SCREW	M18x20 EM SCREW
EMH MB 63-32	EME 63-32 SCREW	M18x20 EM SCREW
EMH MB 80-40	EMH 80-40 SCREW	M20x20 EM SCREW

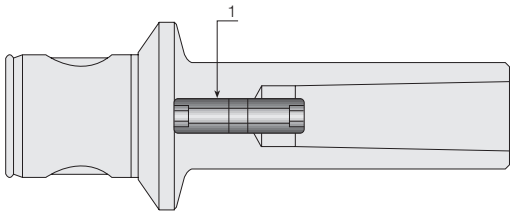
CC用的组件



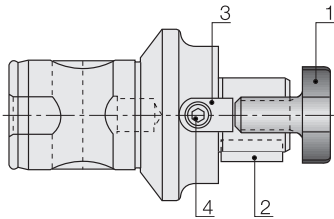
型号	1	2	扳手
CC MB16-ER11M	CC MB16 SCREW	NUT ER11 MINI	WRENCH ER11 MINI
CC MB20-ER16M	CC MB20 SCREW	NUT ER16 MINI	WRENCH ER16 MINI
CC MB25-ER20M	CC MB25 SCREW	NUT ER20 MINI	WRENCH ER20 MINI
CC MB32-ER25M	CC MB32 SCREW	NUT ER25 MINI	WRENCH ER25 MINI
CC MB40-ER25	CC MB40 SCREW	NUT ER25 TOP	WRENCH ER25
CC MB50-ER25	CC MB50 SCREW	NUT ER25 TOP	WRENCH ER25
CC MB50-ER32	CC MB50 SCREW	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32
CC MB63-ER32	CC MB63 SCREW	NUT ER32 TOP	WRENCH ER32
CC MB63-ER40	CC MB63 SCREW	NUT ER40 TOP	WRENCH ER40

配件

镗刀柄螺钉-莫氏锥度特征的AMT螺钉

	型号	1
	AMT MB50-MT2	AMT MT2-SCREW
	AMT MB50-MT3	AMT MT3-SCREW
	AMT MB63-MT3	AMT MT3-SCREW
	AMT MB63-MT4	AMT MT4-SCREW

用于SMH型号的铣刀螺钉

	型号	1	2	3	4
	SMH MB40-22	M 10 CLAMP SCREW SEM 22	DOG DRIVE SMH 22	KEY SMH 22	M4x10 SMH KEY SCREW
	SMH MB50-16	M 8 CLAMP SCREW SEM 16	DOG DRIVE SMH 16	KEY SMH 16	M3x8 SMH KEY SCREW
	SMH MB50-22	M 10 CLAMP SCREW SEM 22	DOG DRIVE SMH 22	KEY SMH 22	M4x10 SMH KEY SCREW
	SMH MB50-27	M 12 CLAMP SCREW SEM 27	DOG DRIVE SMH 27	KEY SMH 27	M5x12 SMH KEY SCREW
	SMH MB50-32	M 16 CLAMP SCREW SEM 32	DOG DRIVE SMH 32	KEY SMH 32	M6x16 SMH KEY SCREW
	SMH MB63-27	M 12 CLAMP SCREW SEM 27	DOG DRIVE SMH 27	KEY SMH 27	M5x12 SMH KEY SCREW
	SMH MB63-32	M 16 CLAMP SCREW SEM 32	DOG DRIVE SMH 32	KEY SMH 32	M6x16 SMH KEY SCREW
	SMH MB80-32	M 16 CLAMP SCREW SEM 32	DOG DRIVE SMH 32	KEY SMH 32	M6x16 SMH KEY SCREW
	SMH MB80-40	M 20 CLAMP SCREW SEM 40	DOG DRIVE SMH 40	KEY SMH 40	M6x18 SMH KEY SCREW

ER – Top™ 夹紧螺帽

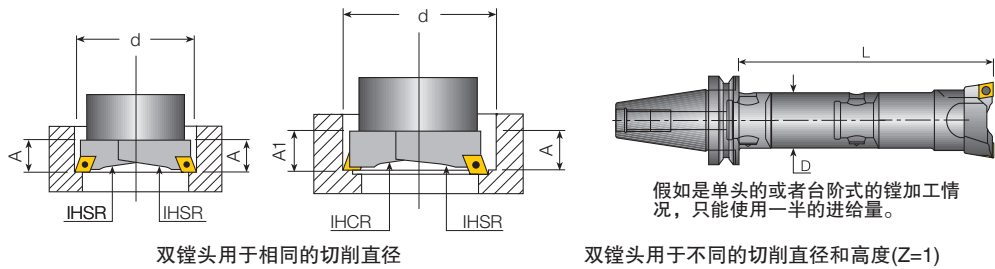
DIN 6499

型号	直径 (mm)		
	D	L	J
NUT ER 16 TOP MINI	22	18	M19 X1.0
NUT ER 16 TOP	28	17	M22 X1.5
NUT ER 20 TOP	34	19	M25 X1.5
NUT ER 25 TOP	42	20	M32 X1.5
NUT ER 32 TOP	50	22	M40 X1.5
NUT ER 40 TOP	63	25	M50 X1.5

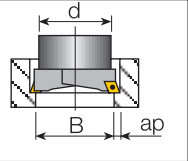
ER 夹紧螺帽

型号	直径 (mm)		
	D	L	J
NUT ER 11 MINI	16	10.8	M13 X0.75
NUT UM ER 11	19	11.3	M14 X0.75
NUT ER 16 MINI	22	18	M19 X1.0
NUT UM ER 16	28	17	M22 X1.5
NUT ER 20 MINI	28	19	M24 X1.0
NUT UM ER 20	34	19	M25 X1.5
NUT ER 25 MINI	35	20	M30 X1.5
NUT UM ER 25	42	20	M32 X1.5
NUT UM ER 32	50	22	M40 X1.5
NUT UM ER 40	63	25	M50 X1.5
NUT UM ER 50	78	55	M64 X2.0

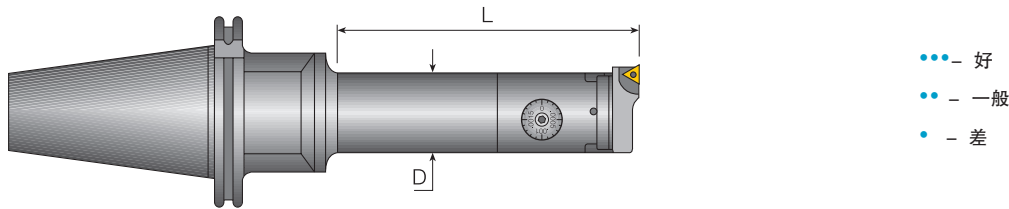
BHR粗镗头的切削条件

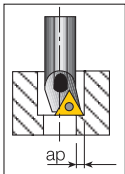


切削深度

B 加工范围	钢	铸铁, 铝合金	r
 初始孔直径B必须大于等于镗杆直径d才可以	18-28	ap - 1.5-2	ap - 2-2.5
	28-50	ap - 2-3	ap - 2.5-3.5
	50-68	ap - 3-4	ap - 3.5-5
	68-200	ap - 4-5	ap - 5-7
	200-500	ap - 5-6	ap - 6-8

BHR精镗头的切削条件



材料	L/D	稳定性	切削速度 Vc=m/min	进给 f=mm/rev		切削深度 ap
				刀片圆角		
				R=0.2	R=0.4	
Carbon Steel HB≤200	L/D=2.5	...	200-300	0.05-0.08	0.08-0.10	 合金钢(1) 0.1-0.25
	L/D=4	..	160-250	0.05-0.08	0.08-0.10	
	L/D=6.3	.	70-100	0.05-0.08	-	
Carbon Steel HB>200	L/D=2.5	...	160-250	0.05-0.08	0.08-0.10	
	L/D=4	..	150-200	0.05-0.08	0.08-0.10	
	L/D=6.3	.	70-100	0.05-0.08	-	
Stainless Steel	L/D=2.5	...	150-200	0.05-0.08	0.08-0.10	
	L/D=4	..	0.05-0.08	0.08-0.10	0.08-0.10	
	L/D=6.3	.	70- 80	0.05-0.08	0.08-0.10	
HB 480-550	L/D=2.5	...	120-160	0.05-0.08	0.08-0.10	
	L/D=4	..	100-140	0.05-0.08	0.08-0.10	
	L/D=6.3	.	70-100	0.05-0.08	-	
Cast Iron	L/D=2.5	...	120-160	0.05-0.08	0.08-0.10	
	L/D=4	..	100-140	0.05-0.08	0.08-0.10	
	L/D=6.3	.	70-100	0.05-0.08	-	
Aluminum	L/D=2.5	...	300-400	0.05-0.08	0.08-0.10	
	L/D=4	..	250-350	0.05-0.08	0.08-0.10	
	L/D=6.3	.	100-150	0.05-0.08	-	

(1) ap=0.1 min

BHF 16-50精镗头的操作说明

安装

- 当安装BHF镗头时，膨胀销应该保持紧固在圆柱形刀体内。
- 把BHF装在镗刀柄里面
- 顺时针旋转来拧紧销(2)

推荐的拧紧力矩指导方针如下：

推荐的扭矩	(N · m)
BHF MB16 – 16 x 34	2.0 – 2.5
BHF MB20 – 20 x 40	4.0 – 4.5
BHF MB25 – 25 x 50	6.5 – 7.5
BHF MB32 – 32 x 63	7.0 – 8.0
BHF MB40 – 40 x 80	16.0 – 18.0
BHF MB50 – 50 x 60	30.0 – 35.0

- 拧紧螺丝(5)直到螺丝完全进入到套筒螺帽或者镗刀杆的凹槽里

拆卸

逆时针方向旋转松开销钉(2)

定位

- 逆时针方向旋转刻度盘(3),可以在4mm范围内设置刀具滑块(7)的修正值。
- 用螺丝(4)锁紧刀具滑块到理想的位置。
- 每次要调整滑块时，要先松开螺丝(4)。

每周养护：

- 通过润滑油嘴(8)，使用ISO UN G220的润滑油达到润滑作用。

定期保养：

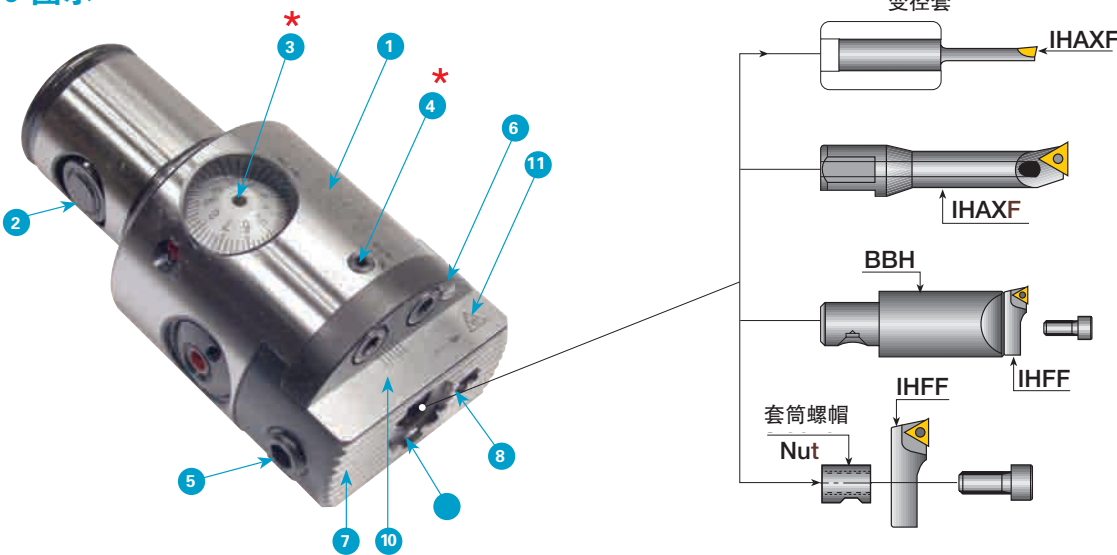
- 清洁锥形圆柱面，然后涂上润滑油
- 给膨胀销(2)涂上抗摩擦的润滑剂
- 清洁和润滑刀具滑块导轨。

重要提示：

刀夹应该始终紧固在滑块上。

保养

BHF 50 图示



- | | | | |
|------------|----------|-----------|-------------------------|
| 1 刀体 | 5 刀夹锁紧螺丝 | 7 滑块座 | 10 滑块调整范围
不能超过标记范围!! |
| 2 膨胀销 | 6 冷却液喷嘴 | 8 润滑油嘴 | 11 切削刃位置标记 |
| * 3 刻度盘 | | 9 刀镗63H7v | |
| * 4 滑块锁紧螺丝 | | | |

BHF 63-125精镗头的操作说明

安装

- 当安装BHF镗头时，膨胀销应该保持紧固在圆柱形刀体内。
- 把BHF装在镗刀柄里面
- 顺时针旋转来拧紧销(2)

推荐的拧紧力矩指导方针如下：

推荐的扭矩	(N · m)
BHF MB50 – 63 x 87	30 – 35
BHF MB50 – 80 x 94	30 – 35
BHF MB63 – 63 x 87	80 – 90
BHF MB80 – 80 x 94	80 – 90
BHF MB80 – 125 x 94	80 – 90
BHF MB50 – 50 x 60	30.0 – 35.0

- 拧紧螺丝(5)直到螺丝完全进入到套筒螺帽或者镗刀杆的凹槽里。

拆卸

- 逆时针方向旋转松开销钉(2)。

定位

- 逆时针方向旋转刻度盘(3),可以在5mm范围内设置刀具滑块(7)的修正值。
- 用螺丝(4)锁紧刀具滑块到理想的位置。
- 每次要调整滑块时，要先松开螺丝(4)。

保养

每周保养：

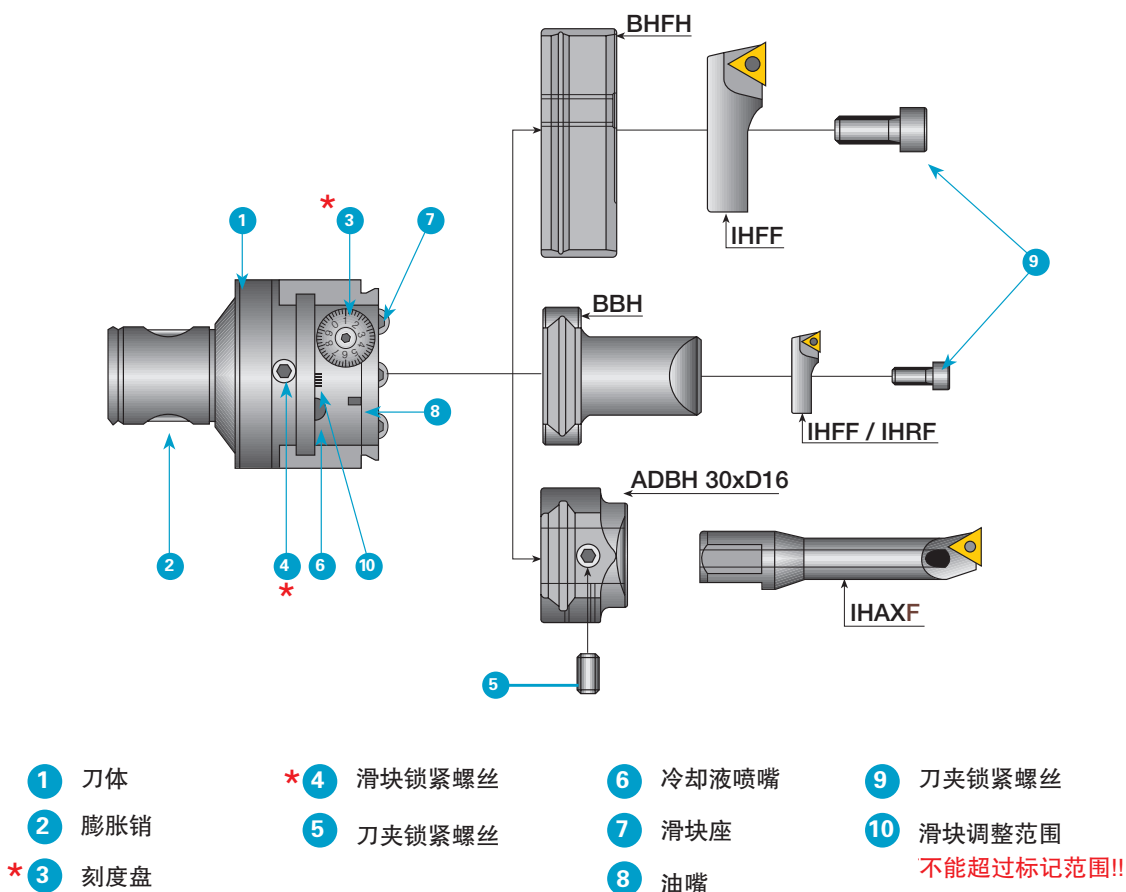
- 通过润滑油嘴(8)，使用ISO UN G220的润滑油达到润滑作用。

定期保养：

- 清洁锥形圆柱面，然后涂上润滑油
- 给膨胀销(2)涂上抗摩擦的润滑剂
- 清洁和润滑刀具滑块导轨。

重要提示：

刀夹应该始终紧固在滑块上..



用户指南

稳定性
 ... - 好
 .. - 一般
 . - 差

BHR粗镗切削数据

ISO	工件材料	硬度 HB	悬深 L/D	ap (mm) R (径向)	镗孔范围 D18-28		镗孔范围 D28-50		镗孔范围 D50-68	
					0.5-1.2 0.2	1.2-2.5 0.4	0.8-1.5 0.2-0.4	1.5-2.5 0.4	0.8-1.5 0.2-0.4	1.5-3.0 0.4-0.8
P	碳钢	HB<200	2.5	(m/min)	150-180	120-150	160-200	140-170	160-200	140-180
			...	(mm/rev)	0.1-0.2	0.08-0.2	0.15-0.2	0.1-0.175	0.15-0.25	0.08-0.2
			4	(m/min)	140-160	100-140	160-180	120-150	160-180	120-150
			...	(mm/rev)	0.1-0.18	0.08-0.15	0.1-0.12	0.08-0.1	0.1-0.12	0.08-0.1
			6.3	(m/min)	60-80	40-60	60-90	50-60	70-90	50-70
			...	(mm/rev)	0.06-0.12	0.06-0.1	0.06-0.12	0.06-0.1	0.06-0.1	0.06-0.1
	碳钢	HB>200	2.5	(m/min)	130-160	100-130	140-180	120-160	140-180	120-160
			...	(mm/rev)	0.08-0.15	0.08-0.12	0.08-0.2	0.06-0.12	0.08-0.25	0.08-0.18
			4	(m/min)	110-140	80-110	100-140	80-120	100-140	80-120
			...	(mm/rev)	0.08-0.12	0.08-0.1	0.08-0.15	0.06-0.15	0.08-0.2	0.06-0.15
			6.3	(m/min)	70-90	60-70	80-100	60-80	80-100	60-80
			...	(mm/rev)	0.08-0.1	0.06-0.08	0.06-0.1	0.06-0.08	0.08-0.15	0.06-0.1

ISO	工件材料	硬度 HB	悬深 L/D	ap (mm) R (径向)	镗孔范围 D18-28		镗孔范围 D28-50		镗孔范围 D50-68	
					0.8-1.5 0.2-0.4	1.5-3.5 0.4-0.8	0.8-2.0 0.2-0.4	2.0-3.5 R=0.4-0.8	0.8-1.5 R=0.2-0.4	2.0-4.0 R=0.4-0.8
P	合金钢	HB<200	2.5	Vc (m/min)	160-220	150-180	180-250	160-200	220-280	200-220
			...	f (mm/rev)	0.15-0.25	0.08-0.2	0.15-0.3	0.1-0.2	0.15-0.3	0.1-0.15
			4	Vc (m/min)	140-180	120-150	160-200	140-180	N.R.	N.R.
			...	f (mm/rev)	0.08-0.2	0.08-0.15	0.1-0.2	0.08-0.15		
			6.3	Vc (m/min)	70-100	50-70	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
			...	f (mm/rev)	0.06-0.1	0.06-0.1				
	碳钢	HB>200	2.5	Vc (m/min)	140-180	120-160	150-170	100-140	100-140	80-120
			...	f (mm/rev)	0.15-0.3	0.12-0.2	0.15-0.25	0.1-0.2	0.15-0.3	0.1-0.2
			4	Vc (m/min)	120-150	100-140	100-130	80-110	N.R.	N.R.
			...	f (mm/rev)	0.1-0.2	0.1-0.18	0.08-0.2	0.08-0.12		
			6.3	Vc (m/min)	80-100	60-80	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
			...	f (mm/rev)	0.08-0.12	0.08-0.12				

ISO	工件材料	硬度 HB	悬深 L/D	ap (mm) R (径向)	镗孔范围 D18-28		镗孔范围 D28-50		镗孔范围 D50-68	
					0.5-1.0 0.2	1.0-1.8 0.4	0.5-1.0 0.2-0.4	1.0-1.8 0.4	0.5-1.2 0.2-0.4	1.2-2.0 0.4-0.8
P	合金钢	HB<200	2.5	Vc (m/min)	140-160	90-120	150-180	100-130	160-200	140-180
			...	f (mm/rev)	0.08-0.18	0.08-0.15	0.08-0.2	0.08-0.18	0.1-0.25	0.1-0.15
			4	Vc (m/min)	100-130	70-100	110-150	90-120	140-180	100-130
			..	f (mm/rev)	0.08-0.15	0.06-0.12	0.08-0.18	0.08-0.15	0.8-0.18	0.08-0.12
			6.3	Vc (m/min)	80-100	60-90	80-100	70-90	100-140	80-120
			.	f (mm/rev)	0.08-0.15	0.06-0.1	0.06-0.12	0.06-0.12	0.6-0.15	0.08-0.1
	碳钢	HB>200	2.5	Vc (m/min)	130-150	120-140	130-150	120-140	140-170	120-150
			...	f (mm/rev)	0.08-0.18	0.06-0.15	0.08-0.18	0.06-0.15	0.08-0.2	0.08-0.18
			4	Vc (m/min)	100-130	100-120	100-130	100-120	120-150	100-120
			..	f (mm/rev)	0.08-0.15	0.06-0.13	0.08-0.15	0.06-0.13	0.08-0.18	0.08-0.15
			6.3	Vc (m/min)	80-100	70-90	80-100	70-90	100-120	70-90
			.	f (mm/rev)	0.08-0.12	0.06-0.11	0.08-0.12	0.06-0.11	0.08-0.12	0.06-0.11

ISO	工件材料	硬度 HB	悬深 L/D	ap (mm) R (径向)	镗孔范围 D18-28		镗孔范围 D28-50		镗孔范围 D50-68	
					0.8 0.2-0.4	2.5 0.4-0.8	0.8-2.0 0.2-0.4	2.0-3.5 0.4-0.8	0.8-2.0 0.2-0.4	2.0-4.0 0.4-0.8
P	合金钢	HB<200	2.5	Vc (m/min)	160-220	140-180	160-220	140-180	160-220	140-180
			...	f (mm/rev)	0.1-0.3	0.1-0.25	0.1-0.3	0.1-0.25	0.1-0.35	0.1-0.3
			4	Vc (m/min)	150-200	120-160	120-160	120-160	N.R.	N.R.
			..	f (mm/rev)	0.1-0.2	0.08-0.18	0.1-0.2	0.08-0.18		
			6.3	Vc (m/min)	100-140	100-140	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
			.	f (mm/rev)	0.08-0.18	0.08-0.15				
	碳钢	HB>200	2.5	Vc (m/min)	160-200	140-180	140-200	140-180	140-200	140-180
			...	f (mm/rev)	0.1-0.3	0.01-0.25	0.01-0.35	0.01-0.3	0.01-0.35	0.01-0.3
			4	Vc (m/min)	140-160	120-140	150-180	120-140	N.R.	N.R.
			..	f (mm/rev)	0.08-0.2	0.08-0.15	0.08-0.12	0.08-0.12		
			6.3	Vc (m/min)	100-120	70-90	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
			.	f (mm/rev)	0.08-0.16	0.08-0.12				

N.R. = 不推荐使用

用户指南

稳定性
 ... - 好
 .. - 一般
 . - 差

BHR粗镗切削数据

ISO	工件材料	硬度 HB	悬深 L/D	ap (mm) R (径向)	镗孔范围 D18-28		镗孔范围 D28-50		镗孔范围 D50-68	
					0.5-1.0 0.2	1.0-1.8 0.4	0.5-1.0 0.2-0.4	1.0-1.8 0.4	0.5-1.2 0.2-0.4	1.2-2.0 0.4-0.8
M	不锈钢	铁素体&马氏体	2.5	Vc (m/min)	100-150	110-130	120-160	100-150	120-160	110-160
			...	f (mm/rev)	0.08-0.15	0.06-0.12	0.08-0.18	0.06-0.12	0.08-0.25	0.08-0.18
			4	Vc (m/min)	90-130	90-120	100-140	90-140	100-150	80-120
			..	f (mm/rev)	0.08-0.12	0.06-0.1	0.08-0.12	0.06-0.1	0.08-0.18	0.08-0.12
			6.3	Vc (m/min)	60-90	50-70	60-90	50-70	70-100	50-70
			.	f (mm/rev)	0.06-0.1	0.06-0.1	0.06-0.12	0.06-0.1	0.06-0.15	0.08-0.1
	不锈钢	奥氏体	2.5	Vc (m/min)	110-130	100-130	120-150	110-140	110-160	100-150
			...	f (mm/rev)	0.08-0.15	0.06-0.12	0.08-0.18	0.06-0.12	0.08-0.25	0.06-0.12
			4	Vc (m/min)	80-110	80-110	90-130	90-120	100-150	90-130
			..	f (mm/rev)	0.08-0.12	0.06-0.1	0.08-0.12	0.06-0.1	0.08-0.18	0.06-0.1
			6.3	Vc (m/min)	60-90	50-70	60-90	50-70	70-100	50-70
			.	f (mm/rev)	0.06-0.1	0.06-0.1	0.06-0.12	0.06-0.1	0.06-0.15	0.06-0.1
	铸造不锈钢	铁素体&马氏体	2.5	Vc (m/min)	90-130	100-130	120-150	110-140	120-160	100-150
			...	f (mm/rev)	0.08-0.15	0.06-0.12	0.08-0.18	0.06-0.12	0.08-0.25	0.06-0.12
			4	Vc (m/min)	70-110	80-110	90-130	90-120	100-150	90-130
			..	f (mm/rev)	0.08-0.12	0.06-0.1	0.08-0.12	0.06-0.1	0.08-0.18	0.06-0.1
			6.3	Vc (m/min)	60-90	50-70	60-90	50-70	70-100	50-70
			.	f (mm/rev)	0.06-0.1	0.06-0.1	0.06-0.12	0.06-0.1	0.06-0.15	0.06-0.1
	铸造不锈钢	奥氏体	2.5	Vc (m/min)	80-120	70-110	100-150	90-140	110-150	100-150
			...	f (mm/rev)	0.08-0.15	0.06-0.12	0.08-0.18	0.06-0.12	0.08-0.25	0.06-0.12
			4	Vc (m/min)	70-100	70-100	80-130	70-120	90-140	90-130
			..	f (mm/rev)	0.08-0.12	0.06-0.1	0.08-0.12	0.06-0.1	0.08-0.18	0.06-0.1
			6.3	Vc (m/min)	60-90	50-70	60-90	50-70	70-100	50-70
			.	f (mm/rev)	0.06-0.1	0.06-0.1	0.06-0.12	0.06-0.1	0.06-0.15	0.06-0.1

ISO	工件材料	硬度 HB	悬深 L/D	ap (mm) R (径向)	镗孔范围 D68-120		镗孔范围 D120-200		镗孔范围 D200-500	
					0.8-1.8 0.2-0.4	1.8-2.5 0.4-0.8	0.8-2.0 0.2-0.4	2.0-3.0 0.4-0.8	0.8-2.0 0.2-0.4	2.0-3.5 0.4-0.8
M	不锈钢	铁素体&马氏体	2.5	Vc (m/min)	130-220	120-200	140-220	120-180	150-220	120-200
			...	f (mm/rev)	0.08-0.3	0.08-0.25	0.08-0.3	0.08-0.25	0.08-0.3	0.08-0.25
			4	Vc (m/min)	100-160	90-140	120-180	90-140	N.R.	N.R.
			..	f (mm/rev)	0.08-0.25	0.08-0.18	0.08-0.25	0.08-0.18		
			6.3	Vc (m/min)	70-100	50-70	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
			.	f (mm/rev)	0.08-0.2	0.08-0.15				
	不锈钢	奥氏体	2.5	Vc (m/min)	120-200	100-160	120-200	100-160	120-200	100-180
			...	f (mm/rev)	0.08-0.3	0.08-0.25	0.08-0.3	0.08-0.25	0.08-0.3	0.08-0.25
			4	Vc (m/min)	100-150	90-140	100-160	90-140	N.R.	N.R.
			..	f (mm/rev)	0.08-0.25	0.08-0.18	0.08-0.25	0.08-0.18	0.08-0.18	0.06-0.1
			6.3	Vc (m/min)	70-100	50-70	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
			.	f (mm/rev)	0.08-0.2	0.08-0.15				
	铸造不锈钢	铁素体&马氏体	2.5	Vc (m/min)	130-200	120-180	140-200	120-160	140-200	120-180
			...	f (mm/rev)	0.08-0.3	0.08-0.25	0.08-0.3	0.08-0.25	0.08-0.3	0.08-0.25
			4	Vc (m/min)	110-150	90-150	100-160	90-140	N.R.	N.R.
			..	f (mm/rev)	0.08-0.25	0.08-0.18	0.08-0.25	0.08-0.18		
			6.3	Vc (m/min)	70-100	50-70	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
			.	f (mm/rev)	0.08-0.2	0.08-0.15				
	铸造不锈钢	奥氏体	2.5	Vc (m/min)	130-180	120-180	120-200	100-160	120-200	100-180
			...	f (mm/rev)	0.08-0.3	0.08-0.25	0.08-0.3	0.08-0.25	0.08-0.3	0.08-0.25
			4	Vc (m/min)	100-140	90-140	100-160	90-140	N.R.	N.R.
			..	f (mm/rev)	0.08-0.25	0.08-0.18	0.08-0.25	0.08-0.18		
			6.3	Vc (m/min)	70-190	50-70	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
			.	f (mm/rev)	0.08-0.2	0.08-0.15				

N.R. = 不推荐使用

稳定性
 ... - 好
 .. - 一般
 . - 差

BHR粗镗切削数据

ISO	工件材料	硬度 HB	悬深 L/D	ap (mm) R (径向)	镗孔范围 D18-28		镗孔范围 D28-50		镗孔范围 D50-68	
					0.5-1.0 0.2-0.4	1.0-1.8 0.4	0.5-1.0 0.2-0.4	1.0-1.8 0.4	0.5-1.2 0.2-0.4	1.2-2.0 0.4-0.8
					Vc (m/min)	f (mm/rev)	Vc (m/min)	f (mm/rev)	Vc (m/min)	f (mm/rev)
K	灰铸铁 GG 10-25	HB<200	2.5	Vc (m/min)	120-160	100-140	120-180	110-150	120-180	110-150
			...	f (mm/rev)	0.06-0.15	0.06-0.18	0.06-0.15	0.06-0.12	0.08-0.2	0.08-0.12
			4	Vc (m/min)	100-140	80-120	100-150	80-120	100-150	80-120
			..	f (mm/rev)	0.06-0.12	0.06-0.1	0.06-0.12	0.06-0.1	0.08-0.12	0.08-0.1
			6.3	Vc (m/min)	70-100	60-90	70-100	60-90	70-100	60-90
			.	f (mm/rev)	0.06-0.1	0.06-0.1	0.06-0.1	0.06-0.1	0.08-0.1	0.08-0.1
	灰铸铁 GG 25-40		2.5	Vc (m/min)	140-200	140-200	140-220	160-250	180-220	200-280
			...	f (mm/rev)	0.06-0.15	0.06-0.18	0.06-0.15	0.06-0.18	0.08-0.2	0.1-0.25
			4	Vc (m/min)	120-160	120-160	120-180	140-200	140-180	180-220
			..	f (mm/rev)	0.06-0.12	0.06-0.14	0.06-0.12	0.06-0.14	0.08-0.12	0.08-0.2
			6.3	Vc (m/min)	70-100	60-90	70-100	60-90	60-100	60-120
			.	f (mm/rev)	0.06-0.1	0.06-0.1	0.06-0.1	0.06-0.1	0.08-0.1	0.08-0.1
	铸铁 GGG	球墨铸铁 &石墨铸铁	2.5	Vc (m/min)	120-180	120-180	120-200	140-220	180-220	180-240
			...	f (mm/rev)	0.06-0.15	0.06-0.18	0.06-0.15	0.06-0.18	0.08-0.18	0.1-0.2
			4	Vc (m/min)	120-160	120-160	120-180	140-200	140-200	160-220
			..	f (mm/rev)	0.06-0.12	0.06-0.14	0.06-0.12	0.06-0.14	0.08-0.12	0.08-0.18
			6.3	Vc (m/min)	60-100	60-90	60-100	60-90	60-90	60-100
			.	f (mm/rev)	0.06-0.1	0.06-0.1	0.06-0.1	0.06-0.1	0.08-0.1	0.08-0.1

ISO	工件材料	Hardness HB	悬深 L/D	ap (mm) R (径向)	镗孔范围 D18-28		镗孔范围 D28-50		镗孔范围 D50-68	
					0.8-1.8 0.2-0.4	1.8-2.5 0.4-0.8	0.8-2.0 0.2-0.4	2.0-3.0 0.4-0.8	0.8-2.0 0.2-0.4	2.0-3.5 0.4-0.8
					Vc (m/min)	f (mm/rev)	Vc (m/min)	f (mm/rev)	Vc (m/min)	f (mm/rev)
K	灰铸铁 GG 10-25	HB<200	2.5	Vc (m/min)	120-200	110-150	150-250	180-280	150-250	180-280
			...	f (mm/rev)	0.08-0.25	0.08-0.3	0.08-0.25	0.08-0.35	0.08-0.25	0.08-0.35
			4	Vc (m/min)	100-150	80-120	120-170	120-170	N.R.	N.R.
			..	f (mm/rev)	0.08-0.18	0.08-0.2	0.08-0.18	0.08-0.25	N.R.	N.R.
			6.3	Vc (m/min)	70-100	60-90	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
			.	f (mm/rev)	0.08-0.15	0.08-0.12	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
	灰铸铁 GG 25-40	4	2.5	Vc (m/min)	50-300	250-350	250-350	250-350	250-350	250-350
			...	f (mm/rev)	0.12-0.35	0.12-0.35	0.15-0.3	0.15-0.4	0.15-0.3	0.15-0.4
			4	Vc (m/min)	200-270	230-300	200-300	200-270	N.R.	N.R.
			..	f (mm/rev)	0.1-0.25	0.12-0.3	0.15-0.3	0.15-0.35	N.R.	N.R.
			6.3	Vc (m/min)	70-150	60-120	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
			.	f (mm/rev)	0.1-0.15	0.12-0.25	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
	铸铁 GGG	球墨铸铁 &石墨铸铁	2.5	Vc (m/min)	200-240	200-280	200-280	220-300	220-300	220-300
			...	f (mm/rev)	0.12-0.3	0.12-0.3	0.15-0.3	0.15-0.35	0.15-0.3	0.15-0.35
			4	Vc (m/min)	160-220	180-240	180-250	200-270	N.R.	N.R.
			..	f (mm/rev)	0.1-0.2	0.12-0.25	0.15-0.25	0.15-0.35	N.R.	N.R.
			6.3	Vc (m/min)	60-100	60-100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
			.	f (mm/rev)	0.1-0.15	0.12-0.2	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.

N.R. = 不推荐使用

稳定性

- ... - 好
- .. - 一般
- - 差

BHR粗镗切削数据

ISO	工件材料	硬度 HB	悬深 L/D	ap (mm) R (径向)	镗孔范围 D18-28		镗孔范围 D28-50		镗孔范围 D50-68	
					0.5-1.5 0.2-0.4	1.5-2.5 0.4	0.5-1.5 0.2-0.4	1.5-2.5 0.4	0.5-2.0 0.2-0.4	1.2-3.0 0.4-0.8
N	铝合金/ 未经处理	>12si	2.5	Vc (m/min)	200-300	240-350	200-300	240-350	200-300	240-350
			...	f (mm/rev)	0.06-0.2	0.06-0.25	0.06-0.2	0.06-0.25	0.06-0.25	0.06-0.3
			4	Vc (m/min)	150-220	150-220	150-220	150-220	150-220	150-220
			..	f (mm/rev)	0.06-0.2	0.06-0.2	0.06-0.2	0.06-0.2	0.06-0.2	0.06-0.2
			6.3	Vc (m/min)	60-100	60-100	60-100	60-100	60-100	60-100
			·	f (mm/rev)	0.06-0.1	0.06-0.1	0.06-0.1	0.06-0.1	0.06-0.1	0.06-0.1
	铝合金/ 浇铸	<12si	2.5	Vc (m/min)	180-250	220-280	180-250	220-280	180-250	220-280
			...	f (mm/rev)	0.06-0.2	0.06-0.25	0.06-0.25	0.06-0.25	0.06-0.25	0.06-0.3
			4	Vc (m/min)	120-220	120-220	120-220	120-220	120-220	120-220
			..	f (mm/rev)	0.06-0.2	0.06-0.2	0.06-0.2	0.06-0.2	0.06-0.2	0.06-0.25
			6.3	Vc (m/min)	60-100	60-100	60-100	60-100	60-100	60-100
			·	f (mm/rev)	0.06-0.1	0.06-0.1	0.06-0.1	0.06-0.1	0.06-0.1	0.06-0.1

ISO	工件材料	硬度 HB	悬深 L/D	ap (mm) R (径向)	镗孔范围 D68-120		镗孔范围 D120-200		镗孔范围 D200-500	
					0.8-3.0 0.2-0.4	1.8-4.0 0.4-0.8	0.8-3.0 0.2-0.4	2.0-4.0 0.4-0.8	0.8-3.0 0.2-0.4	2.0-4.5 0.4-0.8
N	铝合金/ 未经处理	>12si	2.5	Vc (m/min)	200-300	240-350	200-300	240-350	200-300	240-350
			...	f (mm/rev)	0.06-0.25	0.06-0.3	0.06-0.25	0.06-0.4	0.06-0.25	0.06-0.4
			4	Vc (m/min)	150-220	150-220	150-220	150-220	N.R.	N.R.
			..	f (mm/rev)	0.06-0.2	0.06-0.2	0.06-0.2	0.06-0.2		
			6.3	Vc (m/min)	60-100	60-100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
			·	f (mm/rev)	0.06-0.1	0.06-0.1				
	铝合金/ 浇铸	<12si	2.5	Vc (m/min)	180-250	220-280	180-250	220-280	180-250	220-280
			...	f (mm/rev)	0.06-0.25	0.06-0.3	0.06-0.3	0.06-0.4	0.06-0.3	0.06-0.4
			4	Vc (m/min)	120-220	120-220	120-220	120-220	N.R.	N.R.
			..	f (mm/rev)	0.06-0.2	0.06-0.25	0.06-0.2	0.06-0.25		
			6.3	Vc (m/min)	60-100	60-100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
			·	f (mm/rev)	0.06-0.1	0.06-0.1				

N.R. = 不推荐使用