

BBT30 Tooling System

BIG-PLUS系统为大昭和精机的特许产品。

刀柄不会下沉，提高了Z方向的尺寸稳定性及加工面精度



防止高速旋转时的Z尺寸变化

提高安装于主轴时的重复精度

与法兰端面紧密接触，可实现稳定的高精度安装。

通过双面定位提高弯曲刚性

通过双面定位增强防振效果

由于锥形部始终与端面紧密接触，可减少微动磨损。

以高速、高进给提高加工效率

高速旋转时即使主轴膨胀，锥形部也可与端面紧密接触。另外，通过双面定位的支承平衡可提高加工效率。

可延长刀具的使用寿命

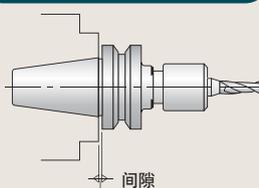
与传统产品的不同之处!

〈采用BIG-PLUS系统的好处〉

由于锥形部与法兰端面双面接触，提高了弯曲刚性，可实现高速、高进给加工。另外，法兰端面与机床主轴端面相接触，高速旋转及重切削时，刀柄不会下沉，Z方向的尺寸稳定性优异。

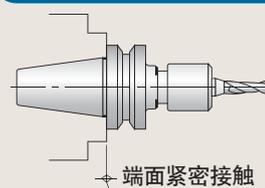
BIG-PLUS系统为大昭和精机的特许产品。

传统的BT刀柄方式



间隙

BBT双面定位刀柄方式



端面紧密接触

BBT30超级G1刀柄

高精度

可在筒夹安装于本体的状态下确保综合中心跳动精度 $5\mu\text{m}$ 。

高刚性、高夹持力

可在使用立铣刀进行的横引加工中发挥威力。

高平衡

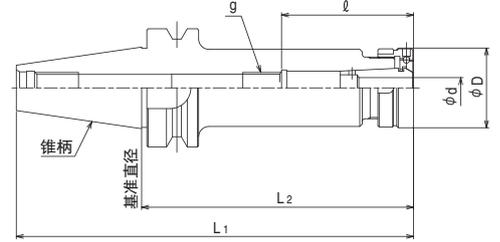
适用于高速切削。标准产品最大可在 $25,000\text{min}^{-1}$ 下使用。

安全性

锁紧螺母、安全护罩 (PAT.) 在高速切削时也可确保安全。



●尺寸图



单位: mm

型号	筒夹夹持范围d	螺母外径D	全长L ₁	自基准直径的长度L ₂	长度调节螺钉		锥柄	适用筒夹(另售)	适用锁紧螺母	适用扳手(另售)	长度调节螺钉(另售)	冷却液密封螺钉(另售)	质量(kg)
					g	最大φ							
BBT30-SGC6-45	1.0~6.0	20	93.4	45	M8×0.75	47	BBT30 7/24	SG6	SGN6	FS20	APM6	CSH6	0.5
BBT30-SGC6-75			123.4	75		52							0.6
BBT30-SGC6-105			153.4	105		—							0.7
BBT30-SGC8-45	1.0~8.0	26	93.4	45	M10×1.5	46		SG8	SGN8	FS26	APM8-2	CSH8	0.5
BBT30-SGC8-75			123.4	75		—							0.6
BBT30-SGC8-105			153.4	105		—							0.7
BBT30-SGC10-45	2.0~10.0	31	93.4	45	M12×1.5	51		SG10	SGN10	FS33	APM10-2	CSH10	0.5
BBT30-SGC10-75			123.4	75		—							0.6
BBT30-SGC10-105			153.4	105		—							0.8
BBT30-SGC12-45	3.0~12.5	36	93.4	45	M14×1.5	38		SG12	SGN12	FS36	APM12-2	CSH12	0.5
BBT30-SGC12-75			123.4	75		62							0.7
BBT30-SGC12-105			153.4	105		—							0.9
BBT30-SGC16-45	3.0~16.0	42	93.4	45	—	—	SG16	SGN16	FS42	—	CSH16	0.5	
BBT30-SGC16-75			123.4	75	68	—				0.8			
BBT30-SGC20-60	3.0~20.0	50	108.4	60	—	—	SG20	SGN20	FS50	—	CSH20	0.7	
BBT30-SGC20-90			138.4	90	73	—				1.0			

- ◆最大 l 尺寸为使用长度调节螺钉<APM型>时的尺寸。
- ◆ATC用螺栓夹锥柄形状按BIG PLUS主轴标准制作。
- ◆筒夹、扳手、冷却液密封螺钉、长度调节螺钉、拉钉请另行订购。
- ※筒夹、扳手请参见P43。

BBT30新型钻铣刀柄

使用范围广

可夹持钻头、丝锥、铰刀、立铣刀等多种刀具。

夹持力大

双锥度筒夹的优点。

对应高压冷却液

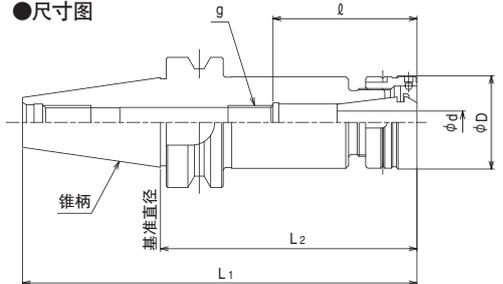
可对应7.0MPa的高压冷却液。

高平衡

外径部经磨削加工，平衡性优异。



●尺寸图



单位: mm

型号	筒夹夹持范围d	螺母外径D	全长L ₁	自基准直径的长度L ₂	长度调节螺钉		锥柄	适用筒夹(另售)	适用锁紧螺母	适用扳手(另售)	长度调节螺钉(另售)	冷却液密封螺钉(另售)	质量(kg)
					g	最大φ							
BBT30-NDC7S-60	0.5~7.0	22	108.4	60	M8×0.75	55	BBT30 7/24	YCC7	NDN7S	FS22	APM7-2	CSH7	0.5
BBT30-NDC7S-90			138.4	90									0.6
BBT30-NDC7S-120			168.4	120									0.7
BBT30-NDC7-60	0.5~10.0	25	108.4	60	M8×0.75	52		YCC7	NDN7	FS26	APM7-2	CSH7	0.5
BBT30-NDC7-90			138.4	90									0.6
BBT30-NDC7-120			168.4	120									0.7
BBT30-NDC10-60	0.5~10.0	33	108.4	60	M12×1.5	50		YCC10	NDN10	FS33	APM10-2	CSH10	0.5
BBT30-NDC10-90			138.4	90									0.7
BBT30-NDC10-120			168.4	120									0.9
BBT30-NDC13-60	0.5~13.0	36	108.4	60	M15×1.5	62		YCC13	NDN13	FS36	APM13-2	CSH13	0.5
BBT30-NDC13-90			138.4	90									0.7
BBT30-NDC13-120			168.4	120									0.9
BBT30-NDC16-75	2.5~16.0	42	123.4	75	M18×1.5	68	YCC16	NDN16	FS42	APM16-2	CSH16	0.7	
BBT30-NDC16-105			153.4	105								0.9	
BBT30-NDC16-120			168.4	120								1.1	
BBT30-NDC20-75	3.5~20.0	52	123.4	75	M15×1.5	60	YCC20	NDN20	FS52	APM13-1	—	0.7	
BBT30-NDC20-105			153.4	105						—	1.0		
BBT30-NDC20-120			168.4	120						—	1.2		
BBT30-NDC25-90	5.0~25.0	62	138.4	90	M15×1.5	80	YCC25	NDN25	FS62	APM13-2	—	1.0	
BBT30-NDC25-120			168.4	120						—	1.7		

- ※不可安装冷却液密封螺钉。◆ATC用螺栓夹锥柄形状按BIG PLUS主轴标准制作。
- ◆最大 l 尺寸为使用长度调节螺钉<APM型>时的尺寸。◆筒夹、扳手、拉钉、冷却液密封螺钉、长度调节螺钉请另行订购。
- ※筒夹、扳手请参见P45。

BBT30强力钻铣刀柄

高夹持力

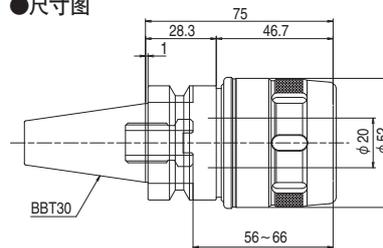
可防止“颤振”的高刚性刀柄。

高刚性、高精度

夹持力大、跳动精度高, 适用于立铣刀加工。



●尺寸图



单位: mm

型号	夹持直径 d	螺母外径 D	全长 L ₁	自基准直径的长度 L ₂	最大 ϕ	锥柄	适用筒夹 (另售)	适用扳手 (另售)	质量 (kg)
BBT30 -PMC20-75	20	52	123.4	75	75	BBT30 7/24	SCR20 SCA20 SCC20	FS55	0.96

※刀柄直径请使用h7公差。

◆ATC用螺栓夹锥柄形状按BIG PLUS主轴标准制作。

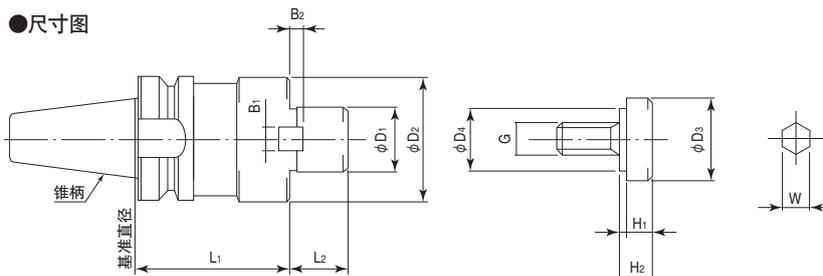
◆直筒夹、扳手请另行订购。

◆筒夹、扳手请参见P46。

BBT30面铣刀柄



●尺寸图



单位: mm

型号	锥柄	D ₁	L ₁	D ₂	L ₂	B ₁	B ₂	G	D ₃	D ₄	H ₁	H ₂	W	质量 (kg)
BBT30 -FMA22-40	BBT30 7/24	22.0	40	45	18	φ 10	5	M10	(内六角螺栓M10×35 ϕ)					0.70
-FMA22-60			60											0.90
BBT30 -FMA22.225-40		22.225	40	45	18	8	3.5	M8	13	—	8	—	6	0.70
-FMA22.225-60			60											0.90
-FMA22.225-90			90											1.30
BBT30 -FMA25.4-60		25.4	60	50	22	9.5	5	M12	33	23	10	12	10	1.00
-FMA25.4-90	90		1.50											

◆也可制作上述标准尺寸以外的特殊尺寸。

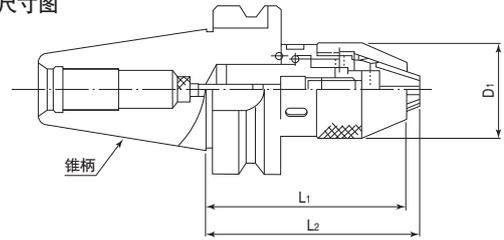
◆拉钉请另行订购。

BBT30 CNC自紧式钻夹刀柄

- 刀柄与夹头实现了一体化，紧凑、安全。
- 采用钩形扳手进行紧固，主轴突然停止时套筒也不会松动。
- 跳动精度0.05mm以内。



●尺寸图



单位: mm

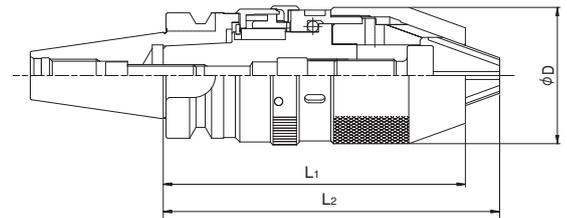
型号	夹持范围	D	L ₁	L ₂	锥柄	适用扳手	质量 (kg)
BBT30-LC6.5F-70	0.5~6.5	34	70	76	BBT30	FS6.5LC	0.60
BBT30-LC13F-90	0.5~13	50	90	102	BBT30	FS13LC	1.15

BBT30超级自紧式钻夹刀柄

- 采用套筒锁定机构，可进行反转加工。
- 可进行最大M16的攻丝加工。
- 跳动精度0.05mm以内。



●尺寸图



单位: mm

型号	夹持范围	D	L ₁	L ₂	锥柄	适用扳手	质量 (kg)
BBT30-SLC13-110	0.5~13	51	110	122.5	BBT30	FS13LC	1.40