

铣削新品

旋风FMD02铣刀系列



铣削新品

飓风FMA07铣刀系列

新一代高经济型面铣刀



B B

铣削

●可转位铣削刀具

可转位铣削刀具	B1-B208
可转位铣削刀片	B2-B177
可转位铣削部分技术信息	B178-B202
	B203-B208

●整体硬质合金立铣刀

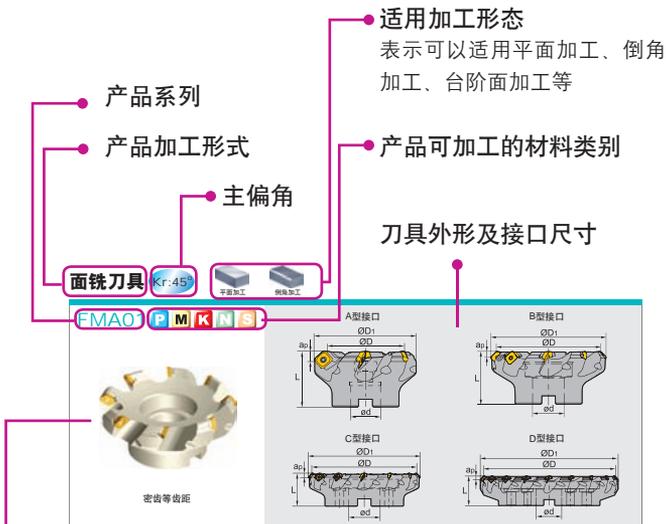
整体硬质合金立铣刀	B209-B432
整体硬质合金立铣刀技术信息	B209-B426
	B427-B432



可转位铣削刀具选用方法

■ 铣刀的分类方法

根据铣刀的加工方式分类



■ 刀具规格型号

型号	库存		基本尺寸(mm)						齿数 Z	接口形式	重量 (kg)
	R	L	ØD	ØD ₁	ed	L	apmax				
FMA01 -050-A22-SE12-04	▲	△	50	61	22	40	6	4	A	0.3	
-063-A22-SE12-05	▲	△	63	74	22	40	6	5	A	0.5	
-080-A27-SE12-06	▲	△	80	91	27	50	6	6	A	1.2	
-100-B32-SE12-07	▲	△	100	107	32	50	6	7	B	1.2	
-125-B40-SE12-08	▲	△	125	136	40	63	6	8	B	2.6	
-160-B40-SE12-10	▲	△	160	170	40	63	6	10	B	4.3	
-200-C60-SE12-12	▲	△	200	210	60	63	6	12	C	7.6	
-250-C60-SE12-14	▲	△	250	260	60	63	6	14	C	13.5	
-315-D60-SE12-18	▲	△	315	325	60	70	6	18	D	20.8	

▲ 常备库存 △ 按订单生产

■ 刀具配件

刀具直径 ØD	刀片压紧螺钉	刀垫	刀垫压紧螺钉	扳手	扳手
Ø50-Ø100	I60M3.5x10	--	--	WT1S1S	--
Ø125-Ø315	I60M3.5x12	S138S	SM5x7XA	WT1S1S	WH3GL



■ 刀具附件

刀具规格栏
表示刀具型号、尺寸、库存等

■ 刀具外形图

■ 刀具及附件的详细安装

适用刀柄、刀具型号编号规则
牌号选择参考、技术资料

■ 适用刀片规格栏

表示适用刀片外形、型号、尺寸、牌号、库存等

■ 刀片选择



刀片外形	型号	基本尺寸(mm)						CVD涂层				PVD涂层		金属陶瓷		硬质合金									
		L	ØL	C	S	ed	bs	R	YB6301	YB6251	YB6253	YB6351	YB6252	YB6102	YB6202	YB6206	YB6102	YB6252	YN6151	YN6151C	YD605	YD101	YD201		
SEET12T3-DF	SEET12T3-DF	13.4	13.4	3.97	4.1	2.55			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	SEET12T3-CF	13.4	13.4	3.97	4.1	2.55			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SEET12T3-EF	SEET12T3-EF	13.4	13.4	3.97	4.1	2.55			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	SEET12T3-DM	13.4	13.4	3.97	4.1	2.55			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SEET12T3-CM	SEET12T3-CM	13.4	13.4	3.97	4.1	2.55			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	SEET12T3-EM	13.4	13.4	3.97	4.1	2.55			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SEET12T3-DR	SEET12T3-DR	13.4	13.4	3.97	4.1	2.55			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	SEET12T3-CR	13.4	13.4	3.97	4.1	2.55			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SEET12T3-LH	SEET12T3-LH	13.4	13.4	3.97	4.1	2.55			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SEET12T3-W	SEET12T3-W	17.82	13.4	3.97	4.1	9.46	500		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

★ 主推牌号常库存 ● 可选牌号常库存 ○ 按订单生产

■ FMA01铣刀刀片断屑槽选择

材料分类	用途	精加工	半精加工	粗加工
P		-DF	-DM	-DR
M, S		-EF	-EM	
K		-CF	-CM	-CR
AL			-LH	

■ 刀片断屑槽选择

铣削

可转位铣削刀片规格选用方法

可转位铣削用刀片详细说明

按照刀片形状分别列出

按工件材料及工况选用刀片牌号
 标有适合工件材料的工况，作为选择刀片牌号的标准

☺ 良好工况：机床工装稳定，零件尺寸精度和表面质量要求高
 ☹ 一般工况：机床工装正常，零件尺寸精度和表面质量有一定要求
 ☹☹ 恶劣工况：机床工装稳定性差，要求金属切除率高

刀片外形尺寸图

刀片形状

AP□□

工件材料：P 钢, M 不锈钢, K 铸铁, N 有色金属, S 耐热合金、钛合金

良好工况 ☺, 一般工况 ☹, 恶劣工况 ☹☹

刀片外形	型号	基本尺寸(mm)					CVD涂层				PVD涂层		金属陶瓷	硬质合金											
		L	LW	S	ød	r	YBC301	YBM251	YBM253	YBM351	YBD152	YBD252	YBG102	YBG202	YBG205	YBG302	YBG152	YBC252	YNG151	YNG151C	YCS05	YD051	YD101	YD201	
	APKT11T304-PF	12.24	6.5	3.6	2.8	0.4	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	APKT11T308-PF	12.24	6.5	3.6	2.8	0.8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	APKT11T312-PF	12.24	6.5	3.6	2.8	1.2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	APKT11T316-PF	12.24	6.5	3.6	2.8	1.6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	APKT11T304-PM	12.24	6.5	3.6	2.8	0.4	●	●	●	●	●	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
	APKT11T308-PM	12.24	6.5	3.6	2.8	0.8	●	●	○	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
	APKT11T312-PM	12.24	6.5	3.6	2.8	1.2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	APKT11T316-PM	12.24	6.5	3.6	2.8	1.6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	APKT11T304-PR	12.24	6.5	3.6	2.8	0.4	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	APKT11T308-PR	12.24	6.5	3.6	2.8	0.8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	APKT11T312-PR	12.24	6.5	3.6	2.8	1.2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	APKT11T316-PR	12.24	6.5	3.6	2.8	1.6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	APKT11T304-LH	12.24	6.5	3.6	2.8	0.4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	APKT11T308-LH	12.24	6.5	3.6	2.8	0.8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	APKT11T312-LH	12.24	6.5	3.6	2.8	1.2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	APKT11T316-LH	12.24	6.5	3.6	2.8	1.6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

★ 主推牌号备库存 ● 可选牌号备库存 ○ 按订单生产

刀片牌号栏

刀片外形图

刀片尺寸栏

刀片型号栏

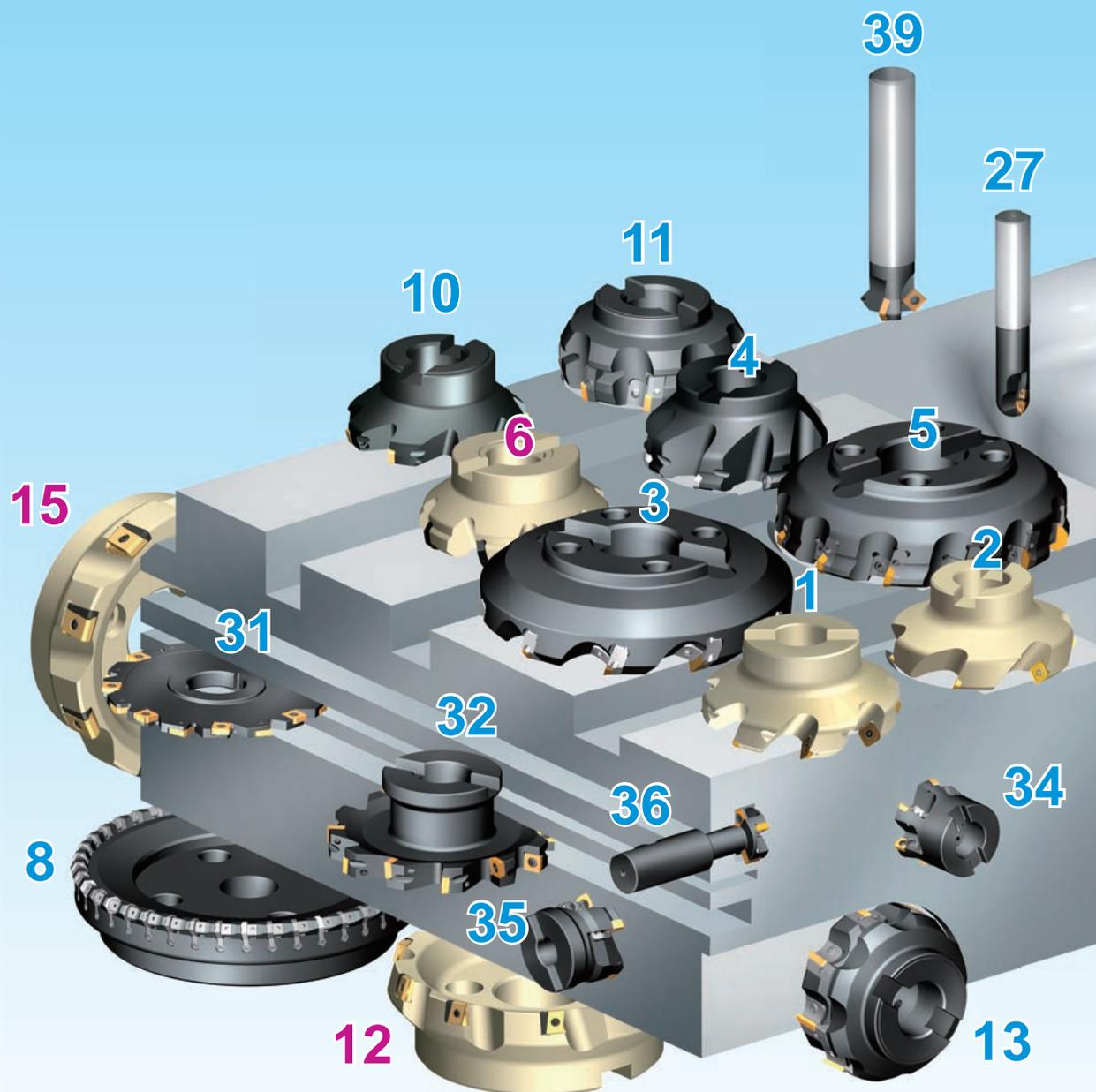
库存情况

铣削

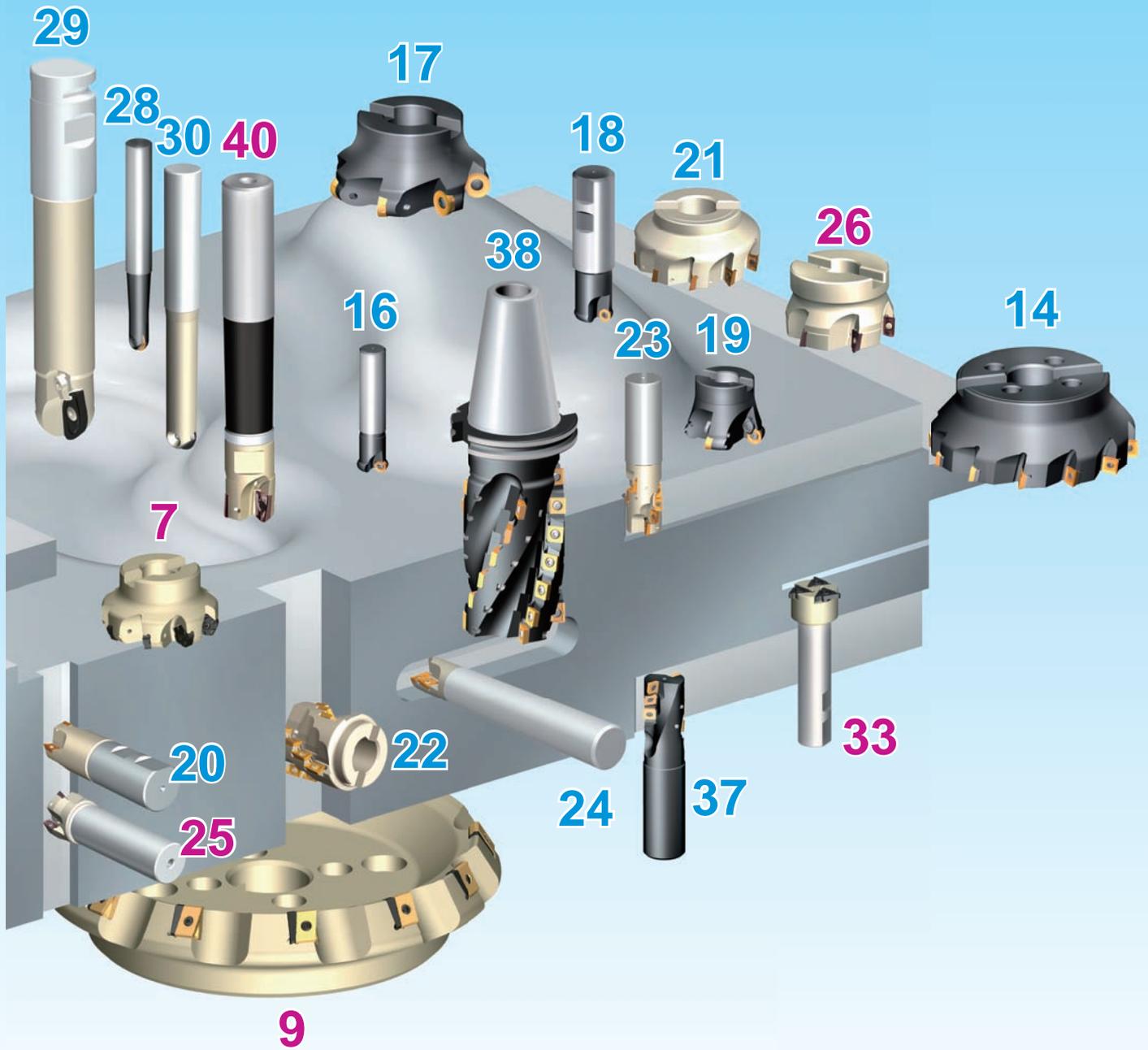
可转位铣削刀具

可转位铣削刀具功能示意图	B6-B7
可转位铣削刀具一览表	B9-B14
可转位铣削刀片牌号一览表	B16
可转位铣削刀片牌号分类说明	B18-B21
可转位铣削刀具命名规则	B24-B25
可转位铣削刀具系列	B26-B177
面铣刀系列	B26-B81
方肩台阶铣刀系列	B82-B104
仿形铣刀系列	B105-B127
三面刃铣刀系列	B128-B138
特殊铣刀（大进给）系列	B139-B146
T型槽铣刀系列	B147-B148
螺旋立铣刀系列	B149-B153
倒角铣刀系列	B154-B157
可换头铣刀系列	B158-B177
可转位铣削刀片一览表	B178-B179
可转位铣削刀片命名规则	B180-B181
可转位铣削刀片规格	B182-B202
可转位铣削技术信息	B203-B208

可转位铣削刀具功能示意图



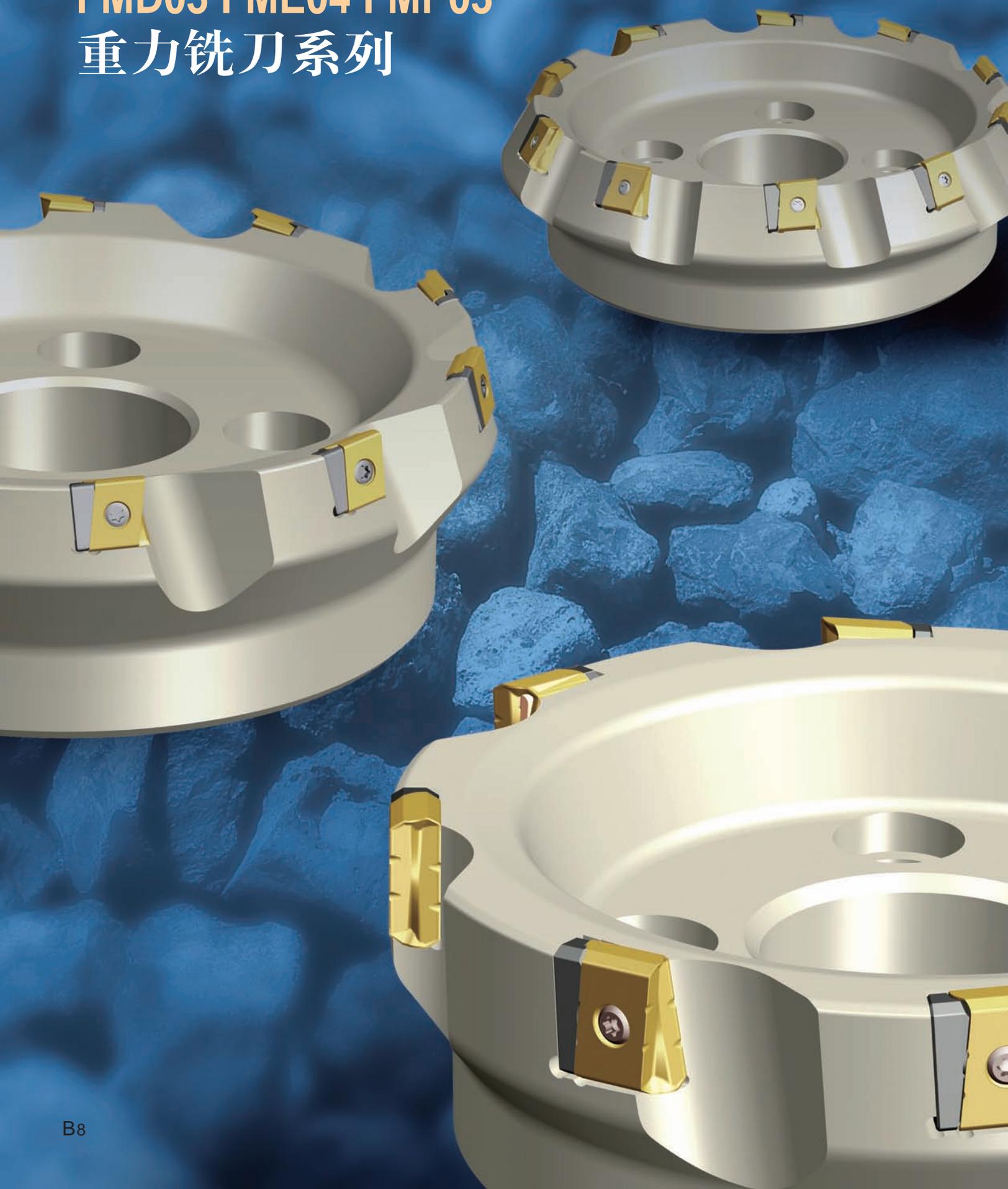
序号	刀具系列	页码	序号	刀具系列	页码	序号	刀具系列	页码
1	FMA01	B26	8	FMD02(HN09)	B49	15	FMP03	B70
2	FMA02	B27	9	FMD03	B51	16	FMR01	B72
3	FMA03	B31	10	FME02	B54	17	FMR02	B75
4	FMA04(OFKT05□□)	B34	11	FME03	B56	18	FMR03	B77
5	FMA04(OFKR07□□)	B38	12	FME04	B60	19	FMR04	B79
6	FMA07	B42	13	FMP01	B62	20	EMP01	B82
7	FMD02(PN11)	B45	14	FMP02	B64	21	EMP02	B89



序号	刀具系列	页码	序号	刀具系列	页码	序号	刀具系列	页码
22	EMP03	B92	29	BMR03	B109	36	TMP01	B147
23	EMP04	B93	30	BMR04	B121	37	HMP01(Ø40-Ø50)	B149
24	EMP05	B97	31	SMP01	B129	38	HMP01(Ø50-Ø80)	B150
25	EMP11	B100	32	SMP03	B132		HMP01 EC(Ø50-Ø80)	B151
26	EMP12	B102	33	SMP05	B136	39	CM□01	B154
27	BMR01	B105	34	XMR01(SDMT□□)	B139	40	可换头系列	B158
28	BMR02	B107	35	XMR01(WPGT□□)	B141			

铁削新品

FMD03 FME04 FMP03
重力铣刀系列



加工形态	系列/形状	主偏角和最大切深(mm)	适用刀片	用途概述	特 征
面 铣 刀	FMA01  B26页	$Kr=45^\circ$ $a_{pmax}=6.0$	SEET12T3-DF/DM/DR SEET12T3-CF/CM/CR SEET12T3-EF/EM SEET12T3-LH/W	钢、合金钢、不锈钢、铸铁、铝合金、高温合金的普通面铣	刀具直径 $\varnothing 50$ - $\varnothing 315$ 大前角设计, 切削更轻快 配合多种槽型刀片, 应用领域广 配合修光刀片, 可提高工件表面质量
	FMA02  B27页	$Kr=45^\circ$ $a_{pmax}=6.0$	SEET12T3-DF/DM/DR SEET12T3-CF/CM/CR SEET12T3-EF/EM SEET12T3-LH/W	钢、合金钢、不锈钢、铸铁、铝合金、高温合金的普通面铣	刀具直径 $\varnothing 50$ - $\varnothing 125$ 大前角设计, 切削更轻快 配合多种槽型刀片, 应用领域广 疏齿不等齿距设计, 减小振动
	FMA03  B31页	$Kr=45^\circ$ $a_{pmax}=5.5$	SE□N1203AF□□ SE□R1203AF□□	钢、不锈钢、铸铁普通面铣	刀具直径 $\varnothing 80$ - $\varnothing 315$ 大前角设计, 切削更轻快 压块压紧式结构, 抗振性好
		$Kr=45^\circ$ $a_{pmax}=7.5$	SE□N1504AF□□ SE□R1504AF□□		
	FMA04  B34页  B38页	$Kr=45^\circ$ $a_{pmax}=3.5$	OFKT05T3-DF/DM OFKT05T3-LH	钢、合金钢、铸铁、铝合金普通面铣	刀具直径 $\varnothing 50$ - $\varnothing 160$ 8刃口高经济型铣刀 螺钉压紧, 精度高
		$Kr=45^\circ$ $a_{pmax}=5.0$	OFKR0704-DF/DM	钢、合金钢、铸铁普通面铣	刀具直径 $\varnothing 125$ - $\varnothing 315$ 8刃口高经济型铣刀 压块压紧, 装卸刀片方便
	FMA07  B43页  B42页	$Kr=45^\circ$ $a_{pmax}=4.0$	ONHU060408-PF/PM/W	钢、铸铁普通面铣	刀具直径 $\varnothing 25$ - $\varnothing 50$ 16刃口高经济型铣刀
		$Kr=45^\circ$ $a_{pmax}=5.0$	ONHU08T508-PF/PM/W	钢、铸铁普通面铣	刀具直径 $\varnothing 50$ - $\varnothing 315$ 16刃口高经济型铣刀
	FMD02  B46-47页  B49页	$Kr=67^\circ$ $a_{pmax}=5.0$	PNEG110512R-CR PNEG110512R-CM	铸铁普通面铣	刀具直径 $\varnothing 50$ - $\varnothing 315$ 10刃口高经济型铣刀
		$Kr=55^\circ$ $a_{pmax}=6.0$	HNEX090512-DF/DM HNEX090512-DR	铸铁普通面铣	刀具直径 $\varnothing 80$ - $\varnothing 315$ 12刃口高经济型铣刀 压块压紧结构, 装卸刀片方便
	FMD03  B51页	$Kr=60^\circ$ $a_{pmax}=12.0$	LNKT2007DN-ZR	钢、合金钢重切面铣	刀具直径 $\varnothing 125$ - $\varnothing 400$ 双正前角设计, 能有效降低切削力 刀片立装, 适应大切深重载加工 装夹形式简单方便
		$Kr=60^\circ$ $a_{pmax}=17.0$	LNKT2510-ZR		
	FME02  B54页	$Kr=75^\circ$ $a_{pmax}=6.0$	SPKW1204EDFR SPKW1204EDSR SPKT1204EDR	钢、合金钢、铸铁普通面铣	刀具直径 $\varnothing 50$ - $\varnothing 125$ 75度主偏角通用型面铣刀 配用不同槽型刀片, 适用范围广

加工形态	系列/形状	主偏角和最大切深 (mm)	适用刀片	用途概述	特征
面铣刀	 B56页	Kr=75° a _p max=6.0	SP□N1203(1504)ED□□ SP□R1203(1504)ED□□	钢、合金钢、铸铁普通面铣	刀具直径Ø80-Ø315 75度主偏角通用型面铣刀 压块压紧结构，装卸刀片方便
		Kr=75° a _p max=8.0	SP□N1504ED□□ SP□R1504ED□□		
	 B60页	Kr=75° a _p max=8.0	LNKT1506EN-ZR	钢、合金钢重力面铣	刀具直径Ø125-Ø315 双正前角设计，能有效降低切削力 刀片立装，适应大切深重载加工 装夹形式简单方便
	 B62页	Kr=90° a _p max=18.0	TP□N2204PD□□ TPKN2204PDF□□ TPKN2204PDT□□	钢、合金钢、铸铁面铣加工	刀具直径Ø80-Ø315 90度主偏角，可用于方肩铣 压块式结构，装卸刀片更快捷
	 B64页	Kr=90° a _p max=6.7	SEET09T308PER-PF/PM SEET09T308PER-PR	钢、合金钢、不锈钢、铸铁面铣加工	刀具直径Ø50-Ø315 90度主偏角，可用于方肩铣 疏齿、密齿、超密齿设计 周刃精磨刀片，工件表面质量高 正确的槽型牌号配合，适用于精加工、半精加工和粗加工
		Kr=90° a _p max=10.8	SEET120308PER-PF/PM SEET120308PER-PR		
	 B70页	Kr=90° a _p max=8.0	LNKT1506EN-ZR	钢、合金钢重力面铣	刀具直径Ø125-Ø315 双正前角设计，能有效降低切削力 刀片立装，适应大切深重载加工 装夹形式简单方便
		Kr=90° a _p max=12.0	LNKT2007DN-ZR		
		Kr=90° a _p max=15.0	LNKT2510-ZR		
	 B72页	a _p max=5.0	RCKT10T3MO-DM	钢、合金钢、不锈钢、铸铁型腔仿形铣	刀具直径Ø25-Ø50 R型刀片具有极强的切削刃口 适用于模具的曲面加工 螺钉压紧的经济型铣刀
		a _p max=6.0	RCKT1204MO-DM/DR		
	 B75页	a _p max=6.0	RCKT1204MO-DM/DR	钢、合金钢、不锈钢、铸铁型腔仿形铣、面铣	刀具直径Ø63-Ø200 R型刀片具有极强的切削刃口 适用于模具的曲面加工 螺钉压紧的经济型铣刀
		a _p max=8.0	RCKT1606MO-DM/DR		
		a _p max=10.0	RCKT2006MO-DR		
	 B77页	a _p max=4.0	RDKW0803MO	钢、合金钢、不锈钢、铸铁型腔仿形铣	刀具直径Ø25-Ø50 R型刀片具有极强的切削刃口 适用于模具的曲面加工 螺钉压紧的经济型铣刀
		a _p max=5.0	RDKW10T3MO		
a _p max=6.0		RDKW1204MO			
 B79页	a _p max=6.0	RDKW1204MO	钢、合金钢、不锈钢、铸铁型腔仿形铣、面铣	刀具直径Ø50-Ø160 R型刀片具有极强的切削刃口 适用于模具的曲面加工	
	a _p max=8.0	RDKW1605MO			
	a _p max=10.0	RDKW2006MO			

加工形态	系列/形状	主偏角和最大切深(mm)	适用刀片	用途概述	特征
方肩台阶铣刀	EMP01  B82页	Kr=90° a _{pmax} =10.5	APKT11T3□□-PF/PM/PR APKT11T3□□-LH	钢、合金钢、不锈钢、铸铁、铝合金 多功能铣削	直柄、削平柄两种接口形式,刀具直径Ø12-Ø63 90度主偏角,可用于方肩铣、槽铣、坡走铣等加工。 带修光刃刀片,亦适合平面铣削 刀片为三维螺旋刃,切削阻力小
		Kr=90° a _{pmax} =15.5	APKT160408- PF/PM/PR APKT160408-LH		
	EMP02  B89页	Kr=90° a _{pmax} =10.5	APKT11T3□□- PF/PM/PR APKT11T3□□-LH	钢、合金钢、不锈钢、铸铁、铝合金 面铣加工	刀具直径Ø50-Ø160 90度主偏角,可用于方肩铣 带修光刃刀片,亦适合平面铣削 刀片为三维螺旋刃,切削阻力小
		Kr=90° a _{pmax} =15.5	APKT160408- PF/PM/PR APKT160408-LH		
	EMP03  B92页	Kr=90° a _{pmax} =39.0	APKT11T3□□-PF/PM/PR APKT11T3□□-LH	钢、合金钢、不锈钢、铸铁、铝合金 大切深铣削加工	刀具直径Ø50-Ø100 正螺旋角的螺旋立铣刀,排屑好 用于侧面铣削和开槽加工 密齿型结构,加工效率高
	EMP04  B93页	Kr=90° a _{pmax} =58.0	APKT11T3□□-PF/PM/PR APKT11T3□□-LH	钢、合金钢、不锈钢、铸铁、铝合金 大切深铣削加工	刀具直径Ø20-Ø40 正螺旋角的螺旋立铣刀,排屑好 用于侧面铣削和开槽加工 密齿型结构,加工效率高
	EMP05  B97页	Kr=90° a _{pmax} =40.0	APMT1135PDR APMT160408PDER	钢、合金钢、不锈钢、铸铁 多功能钻头铣加工	刀具直径Ø25-Ø40 底刃过中心设计,可直接钻孔加工
	EMP11  B100页	Kr=90° a _{pmax} =10.5	AZGT1135□□PDER-PF	钢、合金钢、不锈钢、铸铁、铝合金 多功能铣削	刀具直径Ø12-Ø63 直柄、削平柄两种接口形式 90度主偏角,可用于方肩铣、槽铣、坡走铣等加工,可铣削出真正的90°方肩,并带修光刃
		Kr=90° a _{pmax} =15.5	AZGT1604□□PDER-PF		
	EMP12  B102页	切深参考刀具规格明细确定	AZGT□□PDER-PF	钢、合金钢、不锈钢、铸铁、铝合金 面铣加工	刀具直径Ø50-Ø200 90度主偏角,可用于方肩铣,刀片自带修光刃,螺旋刃线,切削轻快

B

可转位
铣削

可转位铣削刀具一览表

加工形态	系列/形状	主偏角和最大切深 (mm)	适用刀片	用途概述	特征
仿形铣刀	BMR01  B105页	切深参考 刀具规格 明细确定	ZDET□□CYR□□ ZPNT2204CYR□□ SPMT060304 SDMT□□	钢、合金钢、不锈钢、 铸铁仿形加工	刀具直径 $\varnothing 20\text{-}\varnothing 63$ 最适合大型模具的粗加工 圆弧刃采用三刃口刀片，经济性好
	BMR02  B107页		ROHX□□	钢、合金钢、不锈钢、 铸铁仿形加工	刀具直径 $\varnothing 12\text{-}\varnothing 20$ 用于仿形精加工 高精度的安装稳定性 双头刀片，经济性好
	BMR03  B109页  B110页  B111页  B112页		XPHT□□R□□- GM	钢、合金钢、不锈钢、 铸铁仿形加工	刀具直径 $\varnothing 16\text{-}\varnothing 50$ 最适合模具的粗加工 采用三维复杂槽型刀片，圆弧精度高 高刚性刀体
	BMR04  B121页  B122页		ZOHX□□	钢、合金钢、不锈钢、 铸铁仿形加工	刀具直径 $\varnothing 10\text{-}\varnothing 40$ 刀具精度高，用于仿形精加工 两种槽型，适合不同工况 安装精度高、稳定性好

加工形态	系列/形状	主偏角和最大切深(mm)	适用刀片	用途概述	特 征
三面刃铣刀	SMP01  B129页  B130页	切深参考刀具规格明细确定	XSEQ12□□	钢、合金钢、不锈钢、铸铁槽铣加工	刀具直径 $\varnothing 100\text{-}\varnothing 250$ 键连接和芯轴连接两种形式 切槽宽度系列为4、5、6、7、8mm
	SMP03  B132页  B133页		MPHT□□	钢、合金钢、不锈钢、铸铁槽铣加工	刀具直径 $\varnothing 80\text{-}\varnothing 250$ 键连接和芯轴连接两种形式 切槽宽度系列为8、10、12、16、18、20mm
	SMP05  B136页		QC16L□□ QC22L□□	钢、合金钢、不锈钢、铸铁沟槽加工	刀具直径 $\varnothing 25\text{-}\varnothing 44$
特殊铣刀(大进给铣刀)	XMR01  B139页  B139页  B141页  B142页	切深参考刀具规格明细确定	SDMT□□-DM	钢、合金钢、不锈钢、铸铁型腔仿形铣、面铣	刀具直径 $\varnothing 25\text{-}\varnothing 100$ 直柄和套式两种接口形式 有效分解径向切削力, 实现大进给切削 可用于插铣加工 双重压紧, 牢固可靠
			WPGT□□ZSR	钢、合金钢、不锈钢、铸铁型腔仿形铣、面铣	刀具直径 $\varnothing 20\text{-}\varnothing 100$ 直柄和套式两种接口形式 有效分解径向切削力, 实现大进给切削 双重压紧, 牢固可靠
T型槽铣刀	TMP01  B147页	Kr=90°	MPHT□□	铸铁工作台的T型槽加工	刀具直径 $\varnothing 21\text{-}\varnothing 60$ 加工公称尺寸12、14、18、22、28、36的T型槽 使用86度菱形正角刀片

B

可转位
铣削

可转位铣削刀具一览表

加工形态	系列/形状	主偏角和最大切深 (mm)	适用刀片	用途概述	特 征
螺旋立铣刀	HMP01  B149页	Kr=90° a _p max=55	APKT150412-PM/KM SPMT120408-PM/KM	钢、合金钢、铸铁 大切深铣削加工	刀具直径Ø40、Ø80 疏齿不等齿距结构, 振动更小 整体式结构钢性好;可换头式结构经济性好
	 B150页	Kr=90° a _p max=144			
	HMP01 EC  B151页	Kr=90° a _p max=144			
倒角铣刀	CMZ01  B154页	Kr=30°	SPMT120408	钢、合金钢、不锈钢、铸铁的倒角加工	刀具直径Ø12、Ø25、Ø32、Ø36 兼有小平面铣削加工功能
	CMA01  B155页	Kr=45°			
	CMD01  B156页	Kr=60°			
可换式刀头系列	QCH-XPHT  B161页	切深参考刀具规格明细确定	XPHT□□	钢、合金钢、不锈钢、铸铁仿形加工	刀具直径Ø16-Ø32 最适合模具的粗加工 采用三维复杂槽型刀片, 圆弧精度高 高刚性刀体
	QCH-SDMT  B164页		SDMT□□	钢、合金钢、不锈钢、铸铁型腔仿形铣、面铣	刀具直径Ø25-Ø35 有效分解径向切削力, 实现大进给切削 可用于插铣加工 双重压紧, 牢固可靠
	QCH-WPGT  B165页		WPGT□□	钢、合金钢、不锈钢、铸铁型腔仿形铣、面铣	刀具直径Ø20-Ø35 有效分解径向切削力, 实现大进给切削 双重压紧, 牢固可靠
	QCH-AZGT  B168页		AZGT□□	钢、合金钢、不锈钢、铸铁、铝合金多功能铣削	刀具直径Ø16-Ø30 90度主偏角, 可用于方肩铣、槽铣、坡走铣等加工。 带修光刃刀片, 亦适合平面铣削 刀片为三维螺旋刃, 切削阻力小
	QCH-RD  B171页		RDKW□□	钢、合金钢、不锈钢、铸铁型腔仿形加工	刀具直径Ø16-Ø32 R型刀片具有极强的切削刃口 适用于模具的曲面加工 螺钉压紧的经济型铣刀
	QCH-ZOHX  B173页		ZOHX□□	钢、合金钢、不锈钢、铸铁仿形加工	刀具直径Ø16-Ø32 刀具精度高, 用于仿形精加工 两种槽型, 适合不同工况 安装精度高、稳定性好



铣削新品

AZGT铣刀片



可转位铣削刀片牌号一览表

工件材料	ISO 使用代号	涂层		金属陶瓷	硬质合金	超硬材料
		CVD	PVD			
P 钢	P01					
	P10			YNG151	YNG151C	
	P20	YBC301				
	P30	YBM251		YBG202		
	P40	YBM351		YBG252		
M 不锈钢	M01					
	M10	YBM251		YNG151	YNG151C	
	M20	YBM351				
	M30	YBM253		YBG202		
	M40			YBG205		
K 铸铁	K01					YCB011
	K10	YBD152		YNG151	YNG151C	
	K20	YBD252		YBG102		YD051
	K30			YBG152		YD201
	K40			YBG252		
N 有色金属	N01					
	N10					YCD011
	N20				YD101	
	N30				YD201	
S 耐热优质合金钢	S01					
	S10					
	S20		YBG202			
	S30					
H 淬硬材料	H01					YCB012
	H10					
	H20					
	H30					

B

可转位
铣削

可转位铣削刀片牌号一览表

涂层硬质合金



材质	涂层组织	结构图片	ISO应用范围	应用领域
YBC301	高韧性和高强度的基体与TiCN、薄Al ₂ O ₃ 、TiN涂层的组合		P15~35	适用于P类材料的半精铣及粗铣。
YBM251	高韧性和高强度的基体与TiCN、薄Al ₂ O ₃ 、TiN涂层的组合		P15~40 M10~30	适用于P类和M类材料的半精铣及粗铣。
YBM253	高韧性梯度合金基体与TiCN、超细Al ₂ O ₃ 涂层组合		M10~30	适用于M类材料的粗铣。
YBM351	高韧性的基体与TiCN、薄Al ₂ O ₃ 、TiN涂层的组合		P25~40 M20~35	适用于P类及M类材料的粗铣。
YBD152	高耐磨性基体与TiCN、厚Al ₂ O ₃ 涂层的很好结合。		K05~25	适用于K类材料的半精铣及精铣。
YBD252	高韧性的基体与TiCN、厚Al ₂ O ₃ 涂层的很好结合。		K15~35	适用于K类材料的粗铣及半精铣。

B

可转位
铣削

可转位铣削刀片牌号分类说明

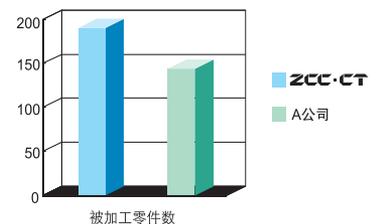
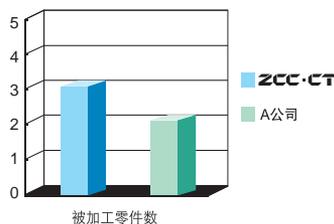
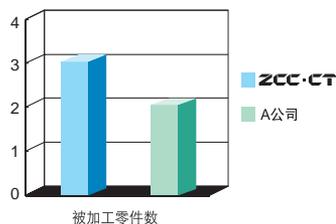
加工案例

零件外形



机床及冷却	数控龙门铣床, 湿式加工	立式加工中心, 干式加工	卧式加工中心 干式加工
被加工材料及硬度	铸造不锈钢 HB220-260	45号锻钢 HB240-270	HT250 HB220
加工类别	铣平面	铣平面	铣平面
使用刀具	FMA04-200-C60-OF07-12	FMA01-125-B40-SE12-08	FMP02-100-B32-SE12-07
使用刀片	YBM251/OFKR0704-DM	YBM351/SEET12T3-DR	YBD252/SEET120308PER-PM
加工参数	Vc=120m/min, fz=0.15mm/z, ap=2mm	Vc=212m/min, fz=0.2mm/z, ap=3mm	Vc=160m/min, fz=0.2mm/z, ap=1.5mm

应用效果



涂层硬质合金 PVD

材质	涂层组织	ISO应用范围	应用领域
YBG102	细颗粒合金基体+纳米涂层	K05-K20	适用于K类材料精铣及半精铣。
YBG202	抗变形能力极好的基体材料+纳米涂层	P10~30	通用性很强的PVD牌号，广泛适用于P, M, S类材料的半精铣削。
		M10~30	
		S05~20	
YBG205	超细硬质合金基体+纳米涂层	M10~30	适用于M类材料的精铣、半精铣削。
YBG302	韧性和强度好的基体+纳米涂层	P25~40	适用于P类及M类材料的粗铣。
		M25~40	
YBG152	强度和硬度适中的基体+纳米涂层	K20~35	适用于K类材料的半精铣及粗铣。

B

可转位
铣削

可转位铣削刀片牌号分类说明

加工案例

零件外形



机床及冷却

加工中心 干式切削

龙门铣床 干式切削

被加工材料及硬度

球墨铸铁 HB 220

7CrSiMoV HRC25

加工类别

铣平面

铣型腔

使用刀具

EMP02-050-A22-AP11-06

BMR03-050-MT5-M

使用刀片

YBG102/APKT11T308-PM

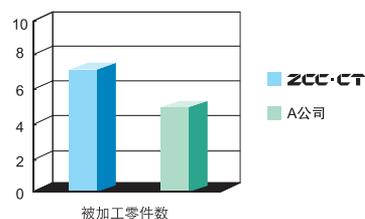
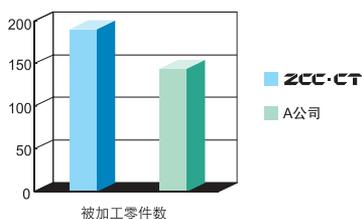
YBG302/XPHT50R2507- GM

加工参数

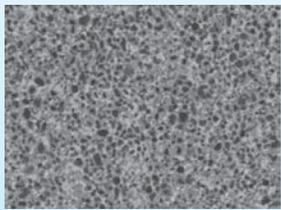
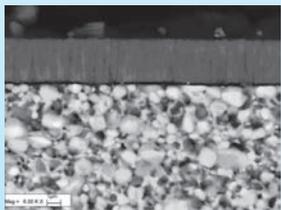
$V_c=235\text{m/min}$, $f_z=0.15\text{mm/z}$, $a_p=1\sim3\text{mm}$

$V_c=120\text{m/min}$, $f_z=0.25\text{mm/z}$, $a_p=8\text{mm}$

应用效果



金属陶瓷

材质	金相结构	ISO应用范围	应用领域
YNG151		P05~20	广泛应用于P, M, K类材料的精铣加工。
		M05~20	
		K05~20	
YNG151C		P01~20	广泛应用于P, M, K类材料的精铣加工。
		M01~20	
		K01~20	

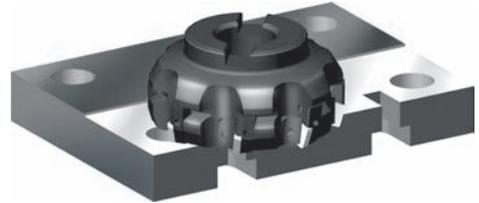
B

可转位
铣削

可转位铣削刀片牌号分类说明

加工案例

零件外形



机床及冷却

加工中心 干式切削

加工中心 干式切削

被加工材料及硬度

45号钢 HB 170~220

NAK80 HRC42~48

加工类别

精铣平面

精铣平面

使用刀具

FMA03-160-B40-SE12-08

FME03-160-B40-SP12-10

使用刀片

YNG151/SEEN1203AFTN

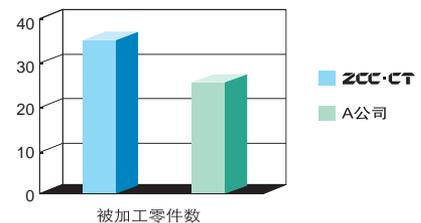
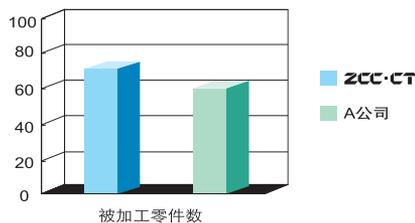
YNG151C/SPEN1203EDER

加工参数

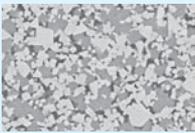
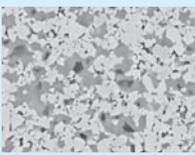
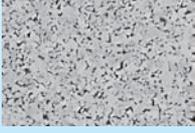
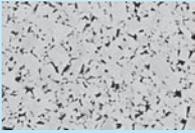
$V_c=400\text{m/min}$, $f_z=0.1\text{mm/z}$, $a_p=0.3\text{mm}$

$V_c=420\text{m/min}$, $f_z=0.12\text{mm/z}$, $a_p=0.35\text{mm}$

应用效果



硬质合金

材质	金相结构	ISO应用范围	应用领域
YC30S		P25~40	适用于P类和M类材料的粗铣。
		M25~40	
YD051		K05~20	适用于K类材料的精铣。
YD101		N05~25	适用于N类材料的精铣及半精铣。
YD201		K15~35	适用于K类材料的半精铣及粗铣，N类材料的粗铣。
		N15~30	

B

可转位
铣削

可转位铣削刀片牌号分类说明

加工案例

零件外形



机床及冷却

立式加工中心 湿式加工

龙门铣床 湿式加工

龙门铣床 干式切削

被加工材料及硬度

铝合金 HB100

40CrMnMo HB240

HT250 HB220

加工类别

铣平面

铣平面

铣平面

使用刀具

FMA01-100-B32-SE12-07

FMP01-100-B32-TP22-06

FME03-160-B40-SP15-10

使用刀片

YD101/SEET12T3-LH

YC30S/TPKN2204PDR

YD201/SPKN1504EDTR

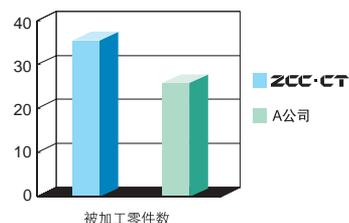
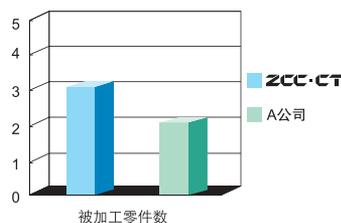
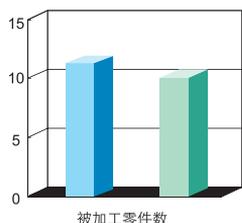
加工参数

$V_c=300-350\text{m/min}$, $a_p=1-2\text{mm}$,
 $f_z=0.2\text{mm/z}$

$V_c=170\text{m/min}$, $a_p=5-7\text{mm}$,
 $f_z=0.3\text{mm/z}$

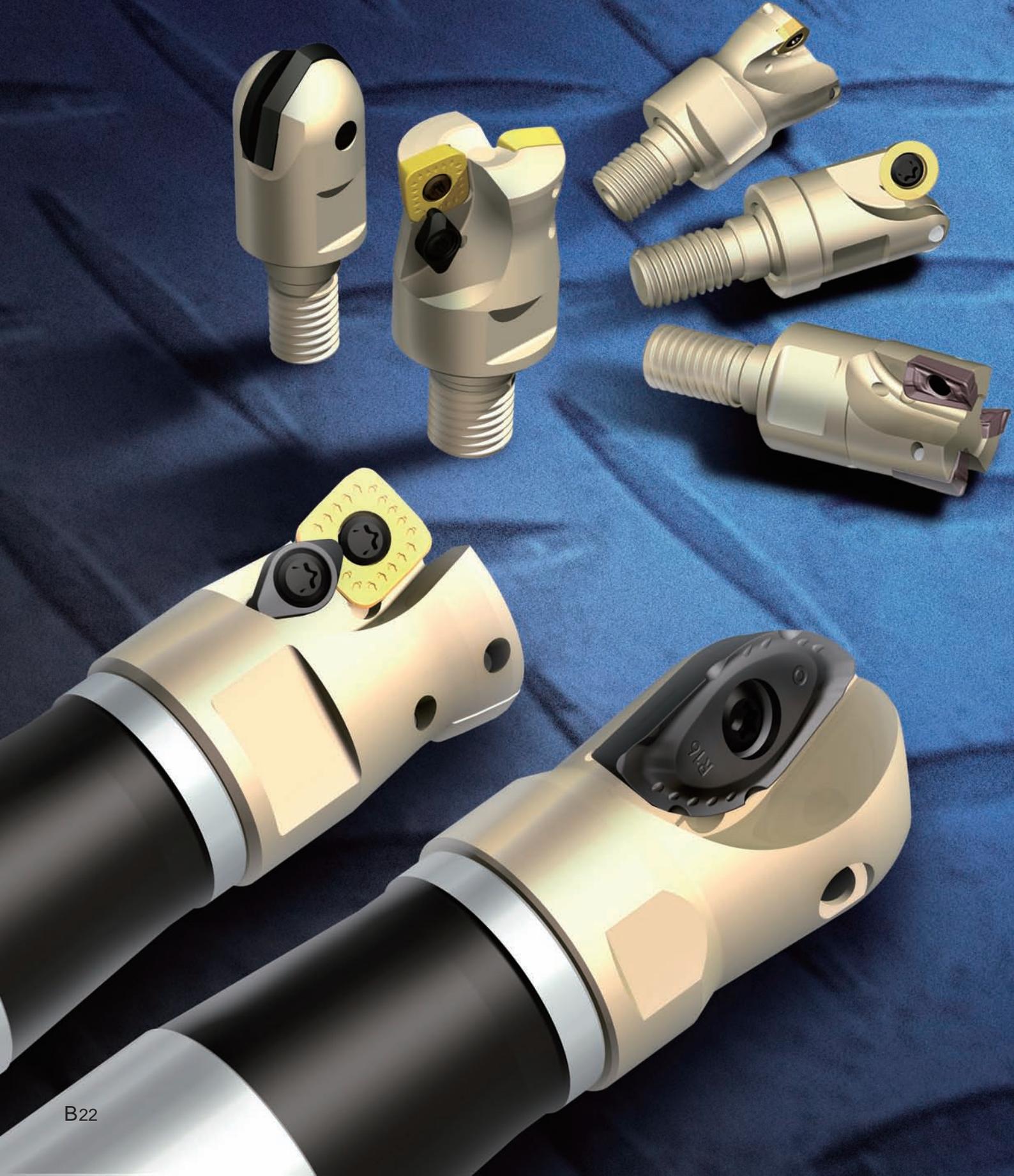
$V_c=100-130\text{m/min}$, $a_p=7\text{mm}$,
 $f_z=0.35\text{mm/z}$

应用效果



铣削新品

可换头铣刀系列



铣削新品

SMP05沟槽铣刀

