DORMER PRAMET

整体硬质合金旋转锉

2020

DORMER

硬质合金旋转锉

2020年产品扩展

我们的硬质合金旋转锉系列提供高品质的全面解决方案，设计和形状多样化，能够满足所有主要工业领域的大多数应用需求。

NEW 我们在产品类别中新增了一个旋转锉系列，用于高温合金以及螺栓切除。

特点 & 优势

- 刀柄和刀头均选用高级材料设计，同时采用精密产品工艺，其结果是保证必要的一致性
- 根据材料特性进行专门设计，与标准硬质合金旋转锉相比，具有更佳的性能，金属切削率最多可提高50%。

NEW

- 我们的合金专用系列针对高科技领域（如航空航天及发电）的镍钛部件，能够满足极其严苛的金属加工需求。

刀柄

- 淬硬和强化处理刀柄
- 淬硬和强化处理刀柄
- 防止弯曲并减少振动
- 提高刀具寿命
- h6(硬质合金）和h7（钢）用于改善刀柄

铜焊

- 非标铜焊草料可提供出色的强度
- 出色的抗冲击强度可提供高切削力
- 能够在不失效的情况下承受更高温度

切削类型

ST 铣刀

提供更高性能的钢加工的首选

- 材料特定断屑槽设计用于更高加工输出在钢备件
- 正角槽型，保证光滑表面精加工
- 创建较低的稳定帮助增加刀具寿命

VA 铣刀

高性能不锈钢加工的首选

- 锋利的切削槽型，减少加工硬化
- 增加金属去除率

AL 铣刀

切削铝合金 有色金属材料和塑性变形材料的首选

- 大螺旋角和大排屑槽可实现快速金属去除

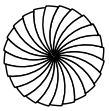
硬质合金旋转锉

2020年产品扩展

球头槽型

- 跳跃式螺旋槽磨削成型
- 提高芯部强度
- 降低切屑堵塞的风险
- 提高芯部附近的切削力

跳过



正常

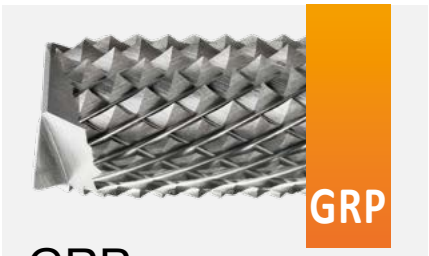
TiALN涂层

- 提高难加工工况下的刀具寿命
- 降低摩擦力和提高切削排出率
- 帮助抵抗积屑瘤的产生

AS 铣刀

高温合金的首选

- 符合人机工程学
- 高质量表面精加工
- 快速且平顺的切削动作



GRP 铣刀

加工纤维玻璃和复合材料的首选

- 可用于钻尖和立铣刀方式
- 设计用于减少破裂和改进进入和退出表面质量

DC 铣刀

通用加工的首选

- 增强控制性
- 提高金属去除率

硬质合金旋转锉

用于螺栓切除

NEW

一组专门设计的旋转锉，可以在不损坏螺纹孔和部件的情况下切除损坏的螺栓。

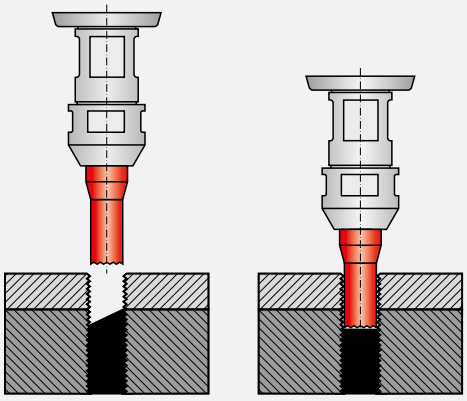
特点和优势

- 特定的直径和切削长度，适用于各种螺纹直径
- 长可达性和锥形柄设计，易于接近加工位
- 成熟的切削形状设计，可对表面硬化螺纹进行研磨
- 减少对现有螺纹孔的损坏
- 充分发挥中央钻具螺纹的潜力
- 减少对现有螺纹孔的损坏
- 为螺纹和部件提供可靠保护
- 高度一致的出色质量

加工过程

切削型式

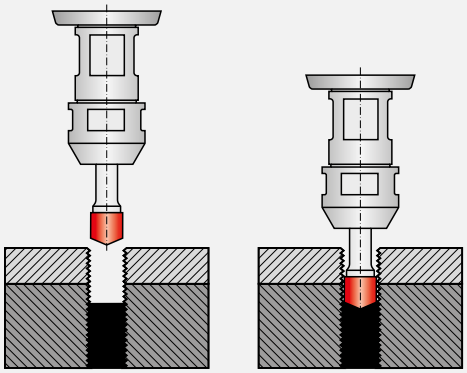
①



NEW

带端切的平面圆柱铣刀

②



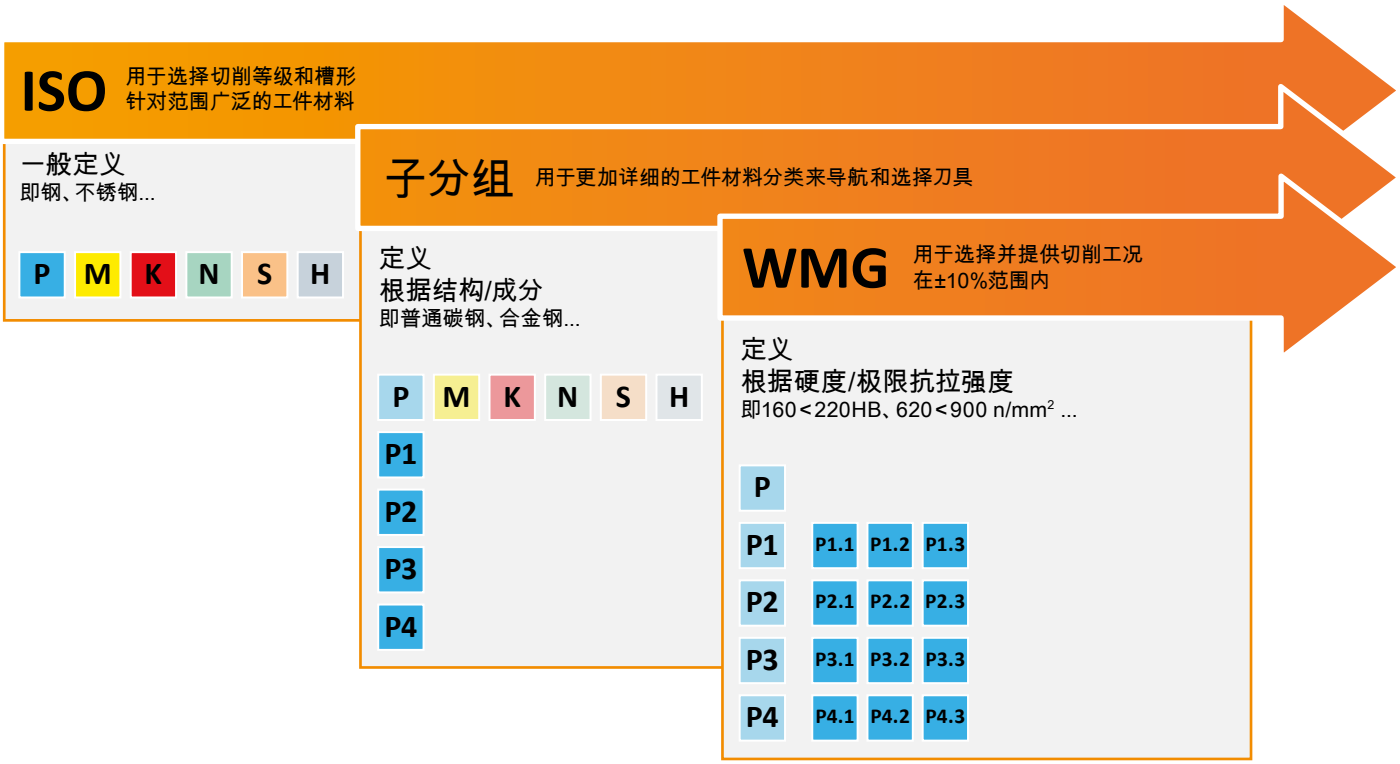
NEW

150°锪孔钻

如何使用刀具

- 针对损坏的螺栓，选择正确尺寸的旋转锉
- 使用右旋刻磨机
- 确保旋转锉与损坏的螺栓保持垂直
- 磨平损坏的表面 – 加工过程①
- 打磨削平的表面，在螺栓中心点形成一个锪孔位置 – 加工过程②

工件材料分组 (WMG)



关于DORMER PRAMET的工件材料分类

工件材料分组 (WMG) 用于支持简单和可靠地选择正确的切削刀具以及适合特定应用加工工况的初始值。
Dormer Pramet将工件材料分为六个不同的颜色组 ;

- 蓝色 : 钢和铸钢 (P组)
- 黄色 : 不锈钢 (M组)
- 红色 : 铸铁 (K组)
- 绿色 : 有色金属 (N组)
- 橙色 : 高温合金 (S组)
- 灰色 : 硬化材料 (H组)

上述各组再根据其结构和/或成分分为几个子组。例如 , P组钢和铸钢分成四个子组 , 即 :

- P1 – 易切削钢
- P2 – 普通碳钢
- P3 – 合金钢
- P4 – 工具钢

最后 , 根据材料属性 (例如硬度和极限抗拉强度) 进行进一步分类。通过这种分类方式 , 可以为我们的客户提供一套完整的刀具推荐方案 , 包括切削速度和进给量等初始值。
下页的表格中包含对每个工件材料分组的描述 , 以及适用于该分组的常用名称示例 。

ISO			WMG (工件材料分组)	极限抗拉强度 Mpa [N/mm²]	原Dormer AMG	原Pramet ISO
P	P1	P1.1	易切削的硫化碳钢 , 硬度< 220HB	≤ 760	1.1	P1
		P1.2	易切削的硫化和磷化碳钢 , 硬度< 180HB	≤ 620	1.1	P1
		P1.3	易切削的硫化/磷化和含铅碳钢 , 硬度< 160HB	≤ 550	1.1	P1
	P2	P2.1	普通低碳钢 , 含< 0.25%C , 硬度< 180HB	≤ 620	1.2	P2
		P2.2	普通中碳钢 , 含< 0.55%C , 硬度< 240HB	≤ 830	1.3	P2
		P2.3	普通高碳钢 , 含> 0.55%C , 硬度< 300HB	≤ 1030	1.5	P3
	P3	P3.1	合金钢 , 硬度< 180HB	≤ 620	1.4	P3
		P3.2	合金钢 , 硬度180–260HB	> 620 ≤ 900	1.4	P3
		P3.3	合金钢 , 硬度260–360HB	> 900 ≤ 1240	1.5	P4
	P4	P4.1	工具钢 , 硬度< 26HRC	≤ 900	1.4	P3
		P4.2	工具钢 , 硬度26–39HRC	> 900 ≤ 1240	1.5	P4
		P4.3	工具钢 , 硬度39–45HRC	> 1250 ≤ 1450	1.6	H1
M	M1	M1.1	铁素体不锈钢 , 硬度< 160HB	≤ 520	2.1	M1
		M1.2	铁素体不锈钢 , 硬度160–220HB	> 520 ≤ 700	2.1	M1
	M2	M2.1	马氏体不锈钢 , 硬度< 200HB	≤ 670	2.3	M2
		M2.2	马氏体不锈钢 , 硬度200–280HB	> 670 ≤ 950	2.3	M2
		M2.3	马氏体不锈钢 , 硬度280–380HB	> 950 ≤ 1300	2.4	M2
	M3	M3.1	奥氏体不锈钢 , 硬度< 200HB	≤ 750	2.2	M3
		M3.2	奥氏体不锈钢 , 硬度200–260HB	>750 ≤ 870	2.2	M3
		M3.3	奥氏体不锈钢 , 硬度260–300HB	> 870 ≤ 1040	2.2	M3
	M4	M4.1	奥氏体-铁素体或超奥氏体不锈钢 , 硬度< 300HB	≤ 990	2.3	M4
		M4.2	沉淀硬化奥氏体不锈钢 , 硬度300–380HB	≤ 1320	2.4	M4
K	K1	K1.1	铁素体或铁素体-珠光体灰口铸铁 , 硬度< 180HB	≤ 190	3.1	K1
		K1.2	铁素体-珠光体或珠光体灰口铸铁 , 硬度< 180–240HB	> 190 ≤ 310	3.2	K1
		K1.3	珠光体灰口铸铁 , 硬度240–280HB	>310 ≤ 390	3.2	K1
	K2	K2.1	铁素体可锻铸铁 , 硬度< 160HB	≤ 400	3.3	K2
		K2.2	铁素体或珠光体可锻铸铁 , 硬度160–200HB	> 400 ≤ 550	3.3	K2
		K2.3	珠光体可锻铸铁 , 硬度200–240HB	> 550 ≤ 660	3.4	K2
	K3	K3.1	铁素体球墨铸铁 , 硬度< 180HB	≤ 560	3.3	K3
		K3.2	铁素体或珠光体延性球墨铸铁 , 硬度180–220HB	> 560 ≤ 680	3.3	K4
		K3.3	珠光体延性球墨铸铁 , 硬度220–260HB	> 680 ≤ 800	3.4	K4
	K4	K4.1	奥氏体铸铁 , 硬度< 180HB	≤ 610		
		K4.2	奥氏体铸铁 , 硬度180–240HB	> 610 ≤ 840		
		K4.3	等温淬火延性铸铁 , 硬度240–280HB	> 840 ≤ 980		
		K4.4	等温淬火延性铸铁 , 硬度280–320HB	> 980 ≤ 1130		
		K4.5	等温淬火延性铸铁 , 硬度320–360HB	> 1130 ≤ 1280		
	K5	K5.1	蠕墨铸铁 , 硬度< 180HB			
		K5.2	蠕墨铸铁 , 硬度180–220HB			
		K5.3	蠕墨铸铁 , 硬度220–260HB			
N	N1	N1.1	纯铝和锻铝合金 , 硬度< 60HB	≤ 240	7.1	N1
		N1.2	铝塑合金 , 硬度60–100HB	> 240 ≤ 400	7.1	N1
		N1.3	铝塑合金 , 硬度100–150HB	> 400 ≤ 590	7.2	N2
	N2	N2.1	铸铝合金 , 硬度< 75HB	≤ 240	7.3	N1
		N2.2	铸铝合金 , 硬度75–90HB	> 240 ≤ 270	7.3	N1
		N2.3	铸铝合金 , 硬度90 < 140HB	> 270 ≤ 440	7.3	N2
	N3	N3.1	易切削的铜合金材料 , 具有出色机械加工性能		6.3	N3
		N3.2	短切屑铜合金 , 具有良好至中等的机械加工性能		6.2	N3
		N3.3	电解铜和长切屑铜合金 , 具有中等至较差的机械加工性能		6.1	N4
	N4	N4.1	热塑性塑料		8.1	
		N4.2	热固性聚合物		8.2	
		N4.3	增强型塑料或复合材料		8.3	
S	S1	S1.1	钛或钛合金 , 硬度< 200HB	≤ 660	4.1	S1
		S1.2	钛合金 , 硬度200–280HB	> 660 ≤ 950	4.2	S1
		S1.3	钛合金 , 硬度280–360HB	> 950 ≤ 1200	4.3	S1
	S2	S2.1	高温铁基合金 , 硬度< 200HB	≤ 690		S2
		S2.2	高温铁基合金 , 硬度200-280HB	> 690 ≤ 970		S2
	S3	S3.1	高温镍基合金 , 硬度< 280HB	≤ 940	5.2	S3
		S3.2	高温镍基合金 , 硬度280–360HB	> 940 ≤ 1200	5.3	S3
	S4	S4.1	高温钴基合金 , 硬度< 240HB	≤ 800		S4
		S4.2	高温钴基合金 , 硬度240–320HB	> 800 ≤ 1070		S4
H	H1	H1.1	冷硬铸铁 , 硬度< 400HB			
	H2	H2.1	硬化铸铁 , 硬度< 55HRC			H2
		H2.2	硬化铸铁 , 硬度> 55HRC			H2
	H3	H3.1	淬火钢 , 硬度<51HRC		1.7	H3
		H3.2	淬火钢 , 硬度51–55HRC		1.7	H3
	H4	H4.1	淬火钢 , 硬度55–59HRC		1.8	H4
		H4.2	淬火钢 , 硬度> 59HRC		1.8	H4

		P801	P801C	P701	P601	P831	P501	P803	P803C	P703	P833	P805	P805C	P705	P605	P835	P505
		HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM
		A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	C	C	C	C	C	C
			TiAlN						TiAlN				TiAlN				
		DC	DC	ST	VA	AL	AS	DC	DC	ST	AL	DC	DC	ST	VA	AL	AS
		DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER
		3.00 – 16.00	3.00 – 12.70	6.00 – 12.70	3.00 – 12.70	6.00 – 12.70	3.00	3.00 – 16.00	3.00 – 12.70	6.00 – 12.70	6.00 – 12.70	3.00 – 16.00	3.00 – 12.70	6.00 – 12.70	3.00 – 12.70	6.00 – 12.70	3.00
							NEW										NEW
ISO 513		13	13	14	14	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	18	18
P	P1	■	■	■				■	■	■		■	■	■			
	P2	■	■	■				■	■	■		■	■	■			
	P3	■	■	■				■	■	■		■	■	■			
	P4	■	■	■				■	■	■		■	■	■			
M	M1	■	■		■	◪		■	■		◪	■	■		■	◪	
	M2	■	■		■	◪		■	■		◪	■	■		■	◪	
	M3	■	■		■			■	■			■	■		■		
	M4	■	■		■			■	■			■	■		■		
K	K1	■	■					■	■			■	■				
	K2	■	■					■	■			■	■				
	K3	■	■					■	■			■	■				
	K4	■	■					■	■			■	■				
	K5	■	■					■	■			■	■				
N	N1					■					■					■	
	N2					■					■					■	
	N3					◪					◪					◪	
	N4					■					■					■	
S	S1	■	■			◪	■	■	■		◪	■	■			◪	■
	S2	■	■				■	■	■			■	■				■
	S3	■	■				■	■	■			■	■				■
	S4	■	■				■	■	■			■	■				■
H	H1	■	■					■	■			■	■				
	H2	■	■					■	■			■	■				
	H3	■	■					■	■			■	■				
	H4	■	■					■	■			■	■				

■ 主要应用　◪ 次要工序

		P807	P807C	P707	P607	P837	P507	P809	P709	P609	P509	P811	P811C	P711	P611	P841	P511
		HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM
		D	D	D	D	D	D	E	E	E	E	F	F	F	F	F	F
			TiAlN										TiAlN				
		DC	DC	ST	VA	AL	AS	DC	ST	VA	AS	DC	DC	ST	VA	AL	AS
		DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER
		3.00 – 16.00	3.00 – 12.70	6.00 – 12.70	3.00 – 12.70	6.00 – 12.70	3.00	3.00 – 16.00	12.70	8.00 – 12.70	3.00	3.00 – 16.00	3.00 – 12.70	6.00 – 12.70	3.00 – 12.70	6.00 – 12.70	3.00
							NEW				NEW						NEW
ISO 513		19	19	20	20	20	20	21	22	22	22	23	23	24	24	24	24
P	P1	■	■	■				■	■			■	■	■			
	P2	■	■	■				■	■			■	■	■			
	P3	■	■	■				■	■			■	■	■			
	P4	■	■	■				■	■			■	■	■			
M	M1	■	■		■	◪		■		■		■	■		■	◪	
	M2	■	■		■	◪		■		■		■	■		■	◪	
	M3	■	■		■			■		■		■	■		■		
	M4	■	■		■			■		■		■	■		■		
K	K1	■	■					■				■	■				
	K2	■	■					■				■	■				
	K3	■	■					■				■	■				
	K4	■	■					■				■	■				
	K5	■	■					■				■	■				
N	N1					■										■	
	N2					■										■	
	N3					◪										◪	
	N4					■										■	
S	S1	■	■			◪	■	■			■	■	■			◪	■
	S2	■	■				■	■			■	■	■				■
	S3	■	■				■	■			■	■	■				■
	S4	■	■				■	■			■	■	■				■
H	H1	■	■					■				■	■				
	H2	■	■					■				■	■				
	H3	■	■					■				■	■				
	H4	■	■					■				■	■				

■ 主要应用　　◪ 次要工序

		P813	P813C	P713	P613	P513	P815	P815C	P715	P615	P515	P817	P819	P821	P821C	P721	P621C
		HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM
		G	G	G	G	G	H	H	H	H	H	J	K	L	L	L	L
			TiAlN					TiAlN				60°	90°		TiAlN		
		DC	DC	ST	VA	AS	DC	DC	ST	VA	AS	DC	DC	DC	DC	ST	VA
		3.00 – 16.00	3.00 – 12.70	6.00 – 12.70	6.00 – 12.70	3.00	3.00 – 16.00	8.00 – 12.70	8.00 – 12.70	8.00 – 12.70	3.00	3.00 – 16.00	3.00 – 16.00	3.00 – 16.00	3.00 – 12.70	10.00 – 12.70	8.00 – 12.70
						NEW					NEW						
ISO 513		25	25	26	26	26	27	27	28	28	28	29	30	31	31	32	32
P	P1	■	■	■			■	■	■			■	■	■	■	■	
	P2	■	■	■			■	■	■			■	■	■	■	■	
	P3	■	■	■			■	■	■			■	■	■	■	■	
	P4	■	■	■			■	■	■			■	■	■	■	■	
M	M1	■	■		■		■	■		■		■	■	■	■		■
	M2	■	■		■		■	■		■		■	■	■	■		■
	M3	■	■		■		■	■		■		■	■	■	■		■
	M4	■	■		■		■	■		■		■	■	■	■		■
K	K1	■	■				■	■				■	■	■	■		
	K2	■	■				■	■				■	■	■	■		
	K3	■	■				■	■				■	■	■	■		
	K4	■	■				■	■				■	■	■	■		
	K5	■	■				■	■				■	■	■	■		
N	N1																
	N2																
	N3																
	N4																
S	S1	■	■			■	■	■			■	■	■	■	■		
	S2	■	■			■	■	■			■	■	■	■	■		
	S3	■	■			■	■	■			■	■	■	■	■		
	S4	■	■			■	■	■			■	■	■	■	■		
H	H1	■	■				■	■				■	■	■	■		
	H2	■	■				■	■				■	■	■	■		
	H3	■	■				■	■				■	■	■	■		
	H4	■	■				■	■				■	■	■	■		

■ 主要应用　◪ 次要工序

		P842	P521	P823	P523	P825	P843	P844	P100	P101	P880	P890
		HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM		
		L	L	M	M	N						
							135°	180°		150°		
		AL	AS	DC	AS	DC	GRP	GRP	BR	BR		
		DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER		
		6.00 – 12.70	3.00	3.00 – 16.00	3.00	3.00 – 16.00	3.00 – 8.00	3.00 – 8.00	4.90 – 10.70	4.90 – 10.70	Set	Set
			NEW		NEW				NEW	NEW	NEW	
ISO 513		32	32	33	34	35	36	37	38	39	40	40
P	P1			■		■			■	■		
	P2			■		■			■	■		
	P3			■		■			■	■		
	P4			■		■			■	■		
M	M1	◩		■		■			■	■		
	M2	◩		■		■			■	■		
	M3			■		■			■	■		
	M4			■		■						
K	K1			■		■						
	K2			■		■						
	K3			■		■						
	K4			■		■						
	K5			■		■						
N	N1	■										
	N2	■										
	N3	◩										
	N4	■					■	■				
S	S1	◩	■	■	■	■						
	S2		■	■	■	■						
	S3		■	■	■	■						
	S4		■	■	■	■						
H	H1			■		■						
	H2			■		■						
	H3			■		■						
	H4			■		■						

■ 主要应用　　◩ 次要工序

AL DC

ISO		RPM						
		DC [mm]						
		3	6	8	10	12	16	20
P	min	64 000	32 000	24 000	20 000	16 000	12 000	10 000
	max	83 000	42 000	32 000	25 000	21 000	16 000	13 000
M	min	45 000	23 000	17 000	14 000	12 000	9 000	7 000
	max	64 000	32 000	24 000	20 000	16 000	12 000	10 000
K	min	58 000	29 000	22 000	19 000	15 000	11 000	9 000
	max	77 000	39 000	29 000	23 000	20 000	15 000	12 000
N	min	64 000	32 000	24 000	20 000	16 000	12 000	10 000
	max	96 000	48 000	36 000	29 000	24 000	18 000	15 000
S	min	45 000	23 000	17 000	14 000	12 000	9 000	7 000
	max	58 000	29 000	22 000	18 000	15 000	11 000	9 000
H	min	51 000	26 000	20 000	16 000	13 000	10 000	8 000
	max	71 000	36 000	27 000	22 000	18 000	14 000	11 000

ST BR

ISO		RPM				
		DC [mm]				
		3	6	8	10	12
P	min	100 000	65 000	60 000	55 000	35 000
	max	60 000	45 000	35 000	30 000	20 000

VA BR

ISO		RPM				
		DC [mm]				
		3	6	8	10	12
M	min	100 000	65 000	60 000	55 000	35 000
	max	60 000	30 000	25 000	20 000	15 000

GRP

ISO		RPM		
		DC [mm]		
		3	6	8
N4	min	25 000	20 000	18 000
	max	30 000	25 000	22 000

AS

ISO		RPM
		DC [mm]
		3
S	min	60 000
	max	80 000

P801
P801C

整体硬质合金旋转锉- 圆柱直柄没有端切. 铜焊达到6.00mm

P801 P801C	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
	■	■	■	■	■	■	■	◪	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2	H4.1	H4.2										
	■	■	■	■	■	■	■										

P801	HM	A					DC	DORMER
P801C	HM	A			TiAlN		DC	DORMER

DORMER

P801	P801C
3.00 – 16.00	3.00 – 12.70

DC [mm]	DCON MS h7 [mm]	APMX [mm]	OAL [mm]	P801	P801C
3.00	3	14	38	P8013.0X3.0 [1]	P801C3.0X3.0 [1]
6.30	3	12.7	45	P8016.3X3.0	
6.00	6	18	50	P8016.0X6.0 [1]	P801C6.0X6.0 [1]
8.00	6	19	64	P8018.0X6.0	P801C8.0X6.0
9.60	6	19	64	P8019.6X6.0	P801C9.6X6.0
12.70	6	25	70	P80112.7X6.0	P801C12.7X6.0
16.00	6	25	70	P80116.0X6.0	

[1] DCON MS 公差 h6

P701
P601
P831
P501

整体硬质合金旋转锉- 圆柱直柄没有端切. 铜焊达到6.00mm.

整体硬质合金旋转锉- 圆柱直柄没有端切.

P701	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3					
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
P601	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2							
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
P831	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.2	N4.1	N4.2	N4.3	S1.1		
	◪	◪	◪	◪	■	■	■	■	■	■	◪	■	■	■	◪		
P501	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2								
	■	■	■	■	■	■	■	■	■								

P701	HM	A					ST	DORMER	
P601	HM	A					VA	DORMER	40 P880
P831	HM	A					AL	DORMER	
P501	HM	A					AS	DORMER	40 P880

DORMER

P701	P601	P831	P501
			NEW
6.00 – 12.70	3.00 – 12.70	6.00 – 12.70	3.00

DC [mm]	DCON MS h7 [mm]	APMX [mm]	OAL [mm]	P701	P601	P831	P501
3.00	3	12	38				P5013.0X3.0 [1]
3.00	3	14	38		P6013.0X3.0 [1]		
6.30	3	12.7	45		P6016.3X3.0 [1]		
6.00	6	18	50	P7016.0X6.0 [1]	P6016.0X6.0	P8316.0X6.0 [1]	
8.00	6	19	64	P7018.0X6.0	P6018.0X6.0		
9.60	6	19	64	P7019.6X6.0	P6019.6X6.0	P8319.6X6.0	
12.70	6	25	70	P70112.7X6.0	P60112.7X6.0	P83112.7X6.0	

[1] DCON MS 公差 h6

P803
P803C

整体硬质合金旋转锉- 圆柱直柄有端切. 铜焊达到6.00mm

P803 P803C	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
	■	■	■	■	■	■	■	◪	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2	H4.1	H4.2										
	■	■	■	■	■	■	■										

P803	HM	B					DC	DORMER	40 P880	40 P890
P803C	HM	B			TiAlN		DC	DORMER	40 P880	

DORMER

P803	P803C
3.00 – 16.00	3.00 – 12.70

DC [mm]	DCON MS h7 [mm]	APMX [mm]	OAL [mm]	P803	P803C
3.00	3	14	38	P8033.0X3.0 [1]	P803C3.0X3.0 [1]
6.30	3	12.7	45	P8036.3X3.0	
6.00	6	18	50	P8036.0X6.0 [1]	P803C6.0X6.0 [1]
8.00	6	19	64	P8038.0X6.0	P803C8.0X6.0
9.60	6	19	64	P8039.6X6.0	P803C9.6X6.0
12.70	6	25	70	P80312.7X6.0	P803C12.7X6.0
16.00	6	25	70	P80316.0X6.0	

[1] DCON MS 公差 h6

P703
P833

整体硬质合金旋转锉- 圆柱直柄有端切. 铜焊达到6.00mm.

P703	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3					
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
P833	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.2	N4.1	N4.2	N4.3	S1.1		
	◪	◪	◪	◪	■	■	■	■	■	■	◪	■	■	■	◪		

P703	HM	B					ST	DORMER	40 P880		
P833	HM	B					AL	DORMER			

DORMER

P703	P833
6.00 – 12.70	6.00 – 12.70

DC [mm]	DCON MS h7 [mm]	APMX [mm]	OAL [mm]	P703	P833
6.00	6	18	50	**P7036.0X6.0** [1]	**P8336.0X6.0** [1]
8.00	6	19	64	**P7038.0X6.0**	
9.60	6	19	64	**P7039.6X6.0**	**P8339.6X6.0**
12.70	6	25	70	**P70312.7X6.0**	**P83312.7X6.0**

[1] DCON MS 公差 h6

P805
P805C

整体硬质合金旋转锉- 圆柱直柄球头. 铜焊达到6.00mm

P805 P805C	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
	■	■	■	■	■	■	■	◪	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2	H4.1	H4.2										
	■	■	■	■	■	■	■										

P805	HM	C					DC	DORMER	40 P880	40 P890
P805C	HM	C			TiAlN		DC	DORMER	40 P880	

DORMER

P805	P805C
3.00 – 16.00	3.00 – 12.70

DC [mm]	DCON MS h7 [mm]	APMX [mm]	OAL [mm]	P805	P805C
3.00	3	14	38	P8053.0X3.0 [1]	P805C3.0X3.0 [1]
6.30	3	12.7	45	P8056.3X3.0	
6.00	6	18	50	P8056.0X6.0 [1]	P805C6.0X6.0 [1]
8.00	6	19	64	P8058.0X6.0	P805C8.0X6.0
9.60	6	19	64	P8059.6X6.0	P805C9.6X6.0
12.70	6	25	70	P80512.7X6.0	P805C12.7X6.0
16.00	6	25	70	P80516.0X6.0	

[1] DCON MS 公差 h6

P705
P605

整体硬质合金旋转锉- 圆柱直柄球头. 铜焊达到6.00mm.

P835
P505

整体硬质合金旋转锉- 圆柱直柄球头.

P705	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3					
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
P605	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2							
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
P835	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.2	N4.1	N4.2	N4.3	S1.1		
	◪	◪	◪	◪	■	■	■	■	■	■	◪	■	■	■	◪		
P505	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2								
	■	■	■	■	■	■	■	■	■								

P705	HM	C					ST	DORMER	40 P880
P605	HM	C					VA	DORMER	40 P880
P835	HM	C					AL	DORMER	
P505	HM	C					AS	DORMER	40 P880

DORMER

P705	P605	P835	P505
			NEW
6.00 – 12.70	3.00 – 12.70	6.00 – 12.70	3.00

DC [mm]	DCON MS h7 [mm]	APMX [mm]	OAL [mm]	P705	P605	P835	P505
3.00	3	14	38		P6053.0X3.0 [1]		P5053.0X3.0 [1]
6.30	3	12.7	45		P6056.3X3.0		
6.00	6	18	50	P7056.0X6.0 [1]	P6056.0X6.0 [1]	P8356.0X6.0 [1]	
8.00	6	19	64	P7058.0X6.0	P6058.0X6.0		
9.60	6	19	64	P7059.6X6.0	P6059.6X6.0	P8359.6X6.0	
12.70	6	25	70	P70512.7X6.0	P60512.7X6.0	P83512.7X6.0	

[1] DCON MS 公差 h6

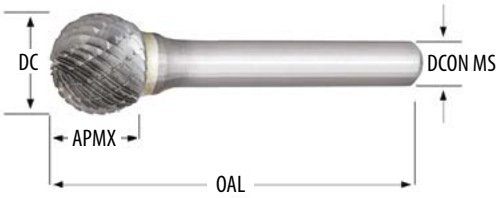
P807
P807C

整体硬质合金旋转锉- 球头. 铜焊达到6.00mm

P807 P807C	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
	■	■	■	■	■	■	■	◪	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2	H4.1	H4.2										
	■	■	■	■	■	■	■										

P807	HM	D					DC	DORMER	40 P880
P807C	HM	D			TiAlN		DC	DORMER	40 P880

DORMER



P807	P807C
3.00 – 16.00	3.00 – 12.70

DC [mm]	DCON MS h7 [mm]	APMX [mm]	OAL [mm]	P807	P807C
3.00	3	2.5	38	P8073.0X3.0 [1]	P807C3.0X3.0 [1]
4.00	3	3.4	38	P8074.0X3.0 [1]	
6.30	3	5	38	P8076.3X3.0	
6.00	6	4.7	50	P8076.0X6.0 [1]	P807C6.0X6.0 [1]
8.00	6	6	52	P8078.0X6.0	P807C8.0X6.0
9.60	6	8	54	P8079.6X6.0	P807C9.6X6.0
12.70	6	11	56	P80712.7X6.0	P807C12.7X6.0
16.00	6	14	59	P80716.0X6.0	

[1] DCON MS 公差 h6

P707
P607
P837
P507

整体硬质合金旋转锉- 球头. 铜焊达到6.00mm.

整体硬质合金旋转锉- 球头.

P707	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3					
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
P607	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2							
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
P837	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.2	N4.1	N4.2	N4.3	S1.1		
	◪	◪	◪	◪	■	■	■	■	■	■	◪	■	■	■	◪		
P507	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2								
	■	■	■	■	■	■	■	■	■								

P707	HM	D					ST	DORMER	40 P880
P607	HM	D					VA	DORMER	40 P880
P837	HM	D					AL	DORMER	
P507	HM	D					AS	DORMER	40 P880

DORMER

P707	P607	P837	P507
			NEW
6.00 – 12.70	3.00 – 12.70	6.00 – 12.70	3.00

DC [mm]	DCON MS h7 [mm]	APMX [mm]	OAL [mm]	P707	P607	P837	P507
3.00	3	2.5	38		P6073.0X3.0 [1]		P5073.0X3.0 [1]
6.30	3	5	38		P6076.3X3.0		
6.00	6	4.7	50	P7076.0X6.0 [1]	P6076.0X6.0 [1]	P8376.0X6.0 [1]	
8.00	6	6	52	P7078.0X6.0	P6078.0X6.0		
9.60	6	8	54	P7079.6X6.0	P6079.6X6.0	P8379.6X6.0	
12.70	6	11	56	P70712.7X6.0	P60712.7X6.0	P83712.7X6.0	

[1] DCON MS 公差 h6

P809

整体硬质合金旋转锉- 椭圆 . 铜焊达到6.00mm

P809	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
	■	■	■	■	■	■	■	◪	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2	H4.1	H4.2										
	■	■	■	■	■	■	■										

P809 HM E DC DORMER 40 P880

DORMER

P809

3.00 – 16.00

DC [mm]	DCON MS h7 [mm]	APMX [mm]	OAL [mm]	P809
3.00	3	6	38	**P8093.0X3.0** [1]
6.30	3	9.5	42	**P8096.3X3.0**
6.00	6	10	50	**P8096.0X6.0** [1]
8.00	6	15	60	**P8098.0X6.0**
9.60	6	16	60	**P8099.6X6.0**
12.70	6	22	67	**P80912.7X6.0**
16.00	6	25	70	**P80916.0X6.0**

[1] DCON MS 公差 h6

P709
P609
P509

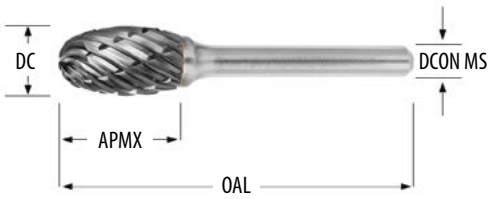
整体硬质合金旋转锉- 椭圆 . 铜焊.

整体硬质合金旋转锉- 椭圆 .

P709	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3					
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
P609	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2							
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
P509	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2								
	■	■	■	■	■	■	■	■	■								

P709	HM	E					ST	DORMER
P609	HM	E					VA	DORMER
P509	HM	E			AS	DORMER	40 P880	

DORMER



P709	P609	P509
		NEW
12.70	8.00 – 12.70	3.00

DC [mm]	DCON MS h7 [mm]	APMX [mm]	OAL [mm]	P709	P609	P509
3.00	3	6	38			**P5093.0X3.0** [1]
8.00	6	15	60		**P6098.0X6.0**	
9.60	6	16	60		**P6099.6X6.0**	
12.70	6	22	67	**P70912.7X6.0**	**P60912.7X6.0**	

[1] DCON MS 公差 h6

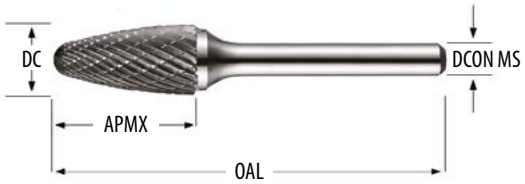
P811
P811C

整体硬质合金旋转锉- 球头树状. 铜焊达到6.00mm

P811 P811C	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
	■	■	■	■	■	■	■	◪	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2	H4.1	H4.2										
	■	■	■	■	■	■	■										

P811	HM	F					DC	DORMER	40 P890
P811C	HM	F			TiAlN		DC	DORMER	40 P880

DORMER



P811	P811C
3.00 – 16.00	3.00 – 12.70

DC [mm]	DCON MS h7 [mm]	APMX [mm]	OAL [mm]	P811	P811C
3.00	3	14	38	P8113.0X3.0 [1]	P811C3.0X3.0 [1]
6.30	3	12.7	45	P8116.3X3.0	
6.00	6	18	50	P8116.0X6.0 [1]	P811C6.0X6.0 [1]
8.00	6	20	65	P8118.0X6.0	
9.60	6	19	64	P8119.6X6.0	P811C9.6X6.0
12.70	6	25	70	P81112.7X6.0	P811C12.7X6.0
16.00	6	25	70	P81116.0X6.0	

[1] DCON MS 公差 h6

P711
P611

整体硬质合金旋转锉- 球头树状. 铜焊达到6.00mm.

P841
P511

整体硬质合金旋转锉- 球头树状.

P711	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3					
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
P611	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2							
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
P841	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.2	N4.1	N4.2	N4.3	S1.1		
	◪	◪	◪	◪	■	■	■	■	■	■	◪	■	■	■	◪		
P511	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2								
	■	■	■	■	■	■	■	■	■								

P711	HM	F					ST	DORMER	40 P880
P611	HM	F					VA	DORMER	40 P880
P841	HM	F					AL	DORMER	
P511	HM	F					AS	DORMER	40 P880

DORMER

P711	P611	P841	P511
			NEW
6.00 – 12.70	3.00 – 12.70	6.00 – 12.70	3.00

DC [mm]	DCON MS h7 [mm]	APMX [mm]	OAL [mm]	P711	P611	P841	P511
3.00	3	14	38		P6113.0X3.0 [1]		P5113.0X3.0 [1]
6.30	3	12.7	45		P6116.3X3.0		
6.00	6	18	50	P7116.0X6.0 [1]	P6116.0X6.0 [1]	P8416.0X6.0 [1]	
8.00	6	20	65	P7118.0X6.0	P6118.0X6.0		
9.60	6	19	64	P7119.6X6.0	P6119.6X6.0	P8419.6X6.0	
12.70	6	25	70	P71112.7X6.0	P61112.7X6.0	P84112.7X6.0	

[1] DCON MS 公差 h6

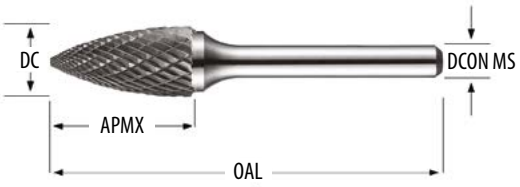
P813
P813C

整体硬质合金旋转锉- 镶尖树状. 铜焊达到6.00mm

P813 P813C	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
	■	■	■	■	■	■	■	◪	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2	H4.1	H4.2										
	■	■	■	■	■	■	■										

P813	HM	G					DC	DORMER	40 P880	40 P890
P813C	HM	G			TiAlN		DC	DORMER	40 P880	

DORMER



P813	P813C
3.00 – 16.00	3.00 – 12.70

DC [mm]	DCON MS h7 [mm]	APMX [mm]	OAL [mm]	P813	P813C
3.00	3	14	38	P8133.0X3.0 [1]	P813C3.0X3.0 [1]
6.30	3	12.7	45	P8136.3X3.0	
6.00	6	18	50	P8136.0X6.0 [1]	P813C6.0X6.0 [1]
8.00	6	19	64	P8138.0X6.0	
9.60	6	19	64	P8139.6X6.0	P813C9.6X6.0
12.70	6	25	70	P81312.7X6.0	P813C12.7X6.0
16.00	6	25	70	P81316.0X6.0	

[1] DCON MS 公差 h6

P713
P613
P513

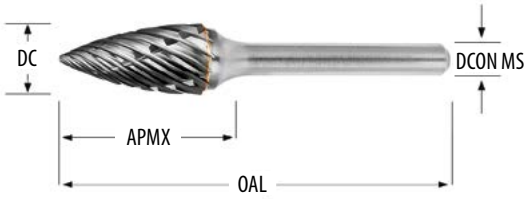
整体硬质合金旋转锉- 镶尖树状. 铜焊达到6.00mm.

整体硬质合金旋转锉- 镶尖树状.

P713	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3					
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
P613	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2							
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
P513	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2								
	■	■	■	■	■	■	■	■	■								

P713	HM	G					ST	DORMER	
P613	HM	G					VA	DORMER	
P513	HM	G					AS	DORMER	40 P880

DORMER



P713	P613	P513
		NEW
6.00 – 12.70	6.00 – 12.70	3.00

DC [mm]	DCON MS h7 [mm]	APMX [mm]	OAL [mm]	P713	P613	P513
3.00	3	8	38			P5133.0X3.0X8.0 [1]
3.00	3	14	38			P5133.0X3.0X14.0 [1]
6.00	6	18	50	P7136.0X6.0 [1]	P6136.0X6.0 [1]	
8.00	6	19	64	P7138.0X6.0	P6138.0X6.0	
9.60	6	19	64	P7139.6X6.0	P6139.6X6.0	
12.70	6	25	70	P71312.7X6.0	P61312.7X6.0	

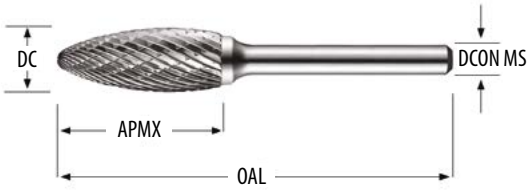
[1] DCON MS 公差 h6

P815 整体硬质合金旋转锉- 发散 .铜焊达到6.00mm
P815C 整体硬质合金旋转锉- 发散. 铜焊.

P815 P815C	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
	■	■	■	■	■	■	■	◪	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2	H4.1	H4.2										
	■	■	■	■	■	■	■										

P815	HM	H					DC	DORMER
P815C	HM	H			TiAlN		DC	DORMER

DORMER



P815	P815C
3.00 – 16.00	8.00 – 12.70

DC [mm]	DCON MS h7 [mm]	APMX [mm]	OAL [mm]	P815	P815C
3.00	3	6	38	P8153.0X3.0 [1]	
6.00	6	14	50	P8156.0X6.0 [1]	
8.00	6	19	64	P8158.0X6.0	P815C8.0X6.0
9.60	6	19	65	P8159.6X6.0	
12.70	6	32	77	P81512.7X6.0	P815C12.7X6.0
16.00	6	36	81	P81516.0X6.0	

[1] DCON MS 公差 h6

P715
P615
P515

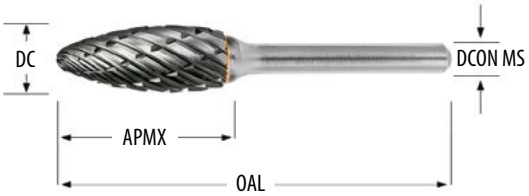
整体硬质合金旋转锉-发散. 铜焊.

整体硬质合金旋转锉-发散.

P715	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3					
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
P615	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2							
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
P515	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2								
	■	■	■	■	■	■	■	■	■								

P715	HM	H					ST	DORMER	
P615	HM	H					VA	DORMER	
P515	HM	H					AS	DORMER	40 P880

DORMER



P715	P615	P515
		NEW
8.00 – 12.70	8.00 – 12.70	3.00

DC [mm]	DCON MS h7 [mm]	APMX [mm]	OAL [mm]	P715	P615	P515
3.00	3	6	38			P5153.0X3.0 [1]
8.00	6	19	64	P7158.0X6.0	P6158.0X6.0	
9.60	6	19	65		P6159.6X6.0	
12.70	6	32	77	P71512.7X6.0	P61512.7X6.0	

[1] DCON MS 公差 h6

P817

整体硬质合金旋转锉- 60°沉孔. 铜焊达到6.00mm

P817	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
	■	■	■	■	■	■	■	◪	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2	H4.1	H4.2										
	■	■	■	■	■	■	■										

P817 HM J 60° DC DORMER

DORMER

P817

3.00 – 16.00

DC [mm]	DCON MS h7 [mm]	APMX [mm]	OAL [mm]	P817
3.00	3	2.5	38	**P8173.0X3.0** [1]
6.00	6	4	50	**P8176.0X6.0** [1]
9.60	6	8	56	**P8179.6X6.0**
12.70	6	11	59	**P81712.7X6.0**
16.00	6	14.5	63	**P81716.0X6.0**

[1] DCON MS 公差 h6

P819

整体硬质合金旋转锉- 90°沉孔. 铜焊达到6.00mm.

P819	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
	■	■	■	■	■	■	■	◪	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2	H4.1	H4.2										
	■	■	■	■	■	■	■										

P819 HM K 90° DC DORMER

DORMER

P819

3.00 – 16.00

DC [mm]	DCON MS h7 [mm]	APMX [mm]	OAL [mm]	P819
3.00	3	1.5	38	**P8193.0X3.0** [1]
6.00	6	3	50	**P8196.0X6.0** [1]
9.60	6	4.7	53	**P8199.6X6.0**
12.70	6	6.3	55	**P81912.7X6.0**
16.00	6	8	57	**P81916.0X6.0**

[1] DCON MS 公差 h6

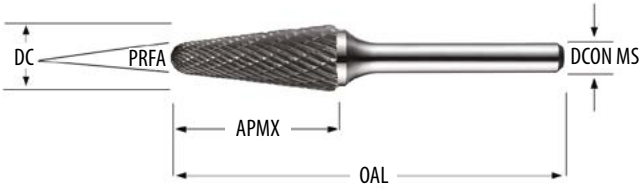
P821
P821C

整体硬质合金旋转锉- 球头锥形. 铜焊达到6.00mm.

P821 P821C	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
	■	■	■	■	■	■	■	◪	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2	H4.1	H4.2										
	■	■	■	■	■	■	■										

P821	HM	L					DC	DORMER	40 P890
P821C	HM	L			TiAlN		DC	DORMER	

DORMER



P821	P821C
3.00 – 16.00	3.00 – 12.70

DC [mm]	DCON MS h7 [mm]	APMX [mm]	OAL [mm]	PRFA [°]	P821	P821C
3.00	3	14	38	8	**P8213.0X3.0** [1]	**P821C3.0X3.0** [1]
6.00	6	18	50	14	**P8216.0X6.0** [1]	
8.00	6	25.4	70	14	**P8218.0X6.0**	
9.60	6	30	76	14	**P8219.6X6.0**	
12.70	6	32	77	14	**P82112.7X6.0**	**P821C12.7X6.0**
16.00	6	33	78	14	**P82116.0X6.0**	

[1] DCON MS 公差 h6

P721
P621
P842
P521

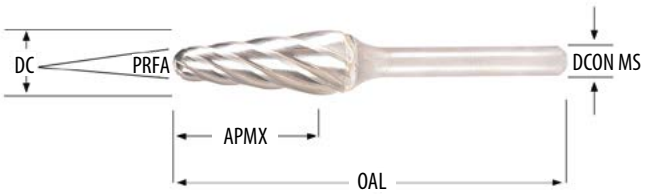
整体硬质合金旋转锉-球头锥形. 铜焊达到6.00mm.

整体硬质合金旋转锉-球头锥形.

P721	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3					
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
P621	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2							
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
P842	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.2	N4.1	N4.2	N4.3	S1.1		
	◪	◪	◪	◪	■	■	■	■	■	■	◪	■	■	■	◪		
P521	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2								
	■	■	■	■	■	■	■	■	■								

P721	HM	L					ST	DORMER	40 P880
P621	HM	L					VA	DORMER	40 P880
P842	HM	L					AL	DORMER	
P521	HM	L					AS	DORMER	40 P880

DORMER



P721	P621	P842	P521
			NEW
10.00 – 12.70	8.00 – 12.70	6.00 – 12.70	3.00

DC [mm]	DCON MS h7 [mm]	APMX [mm]	OAL [mm]	PRFA [°]	P721	P621	P842	P521
3.00	3	14	38	8°				P5213.0X3.0 [1]
6.00	6	18	50	14°			P8426.0X6.0 [1]	
8.00	6	25.4	70	14°		P6218.0X6.0		
10.00	6	20	65	14°	P72110.0X6.0	P62110.0X6.0		
9.60	6	30	76	14°	P7219.6X6.0		P8429.6X6.0	
12.70	6	32	77	14°	P72112.7X6.0	P62112.7X6.0	P84212.7X6.0	

[1] DCON MS 公差 h6

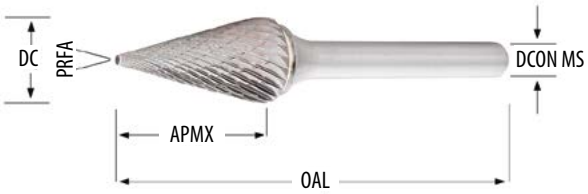
P823

整体硬质合金旋转锉- 锥形. 铜焊达到6.00mm.

P823	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
	■	■	■	■	■	■	■	◪	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2	H4.1	H4.2										
	■	■	■	■	■	■	■										

P823	HM	M					DC	DORMER

DORMER



P823

3.00 – 16.00

DC [mm]	DCON MS h7 [mm]	APMX [mm]	OAL [mm]	PRFA [°]	P823
3.00	3	11	38	14	**P8233.0X3.0** [1]
6.30	3	12.7	49	22	**P8236.3X3.0**
6.00	6	20	50	14	**P8236.0X6.0** [1]
9.60	6	16	64	28	**P8239.6X6.0**
12.70	6	22	71	28	**P82312.7X6.0**
16.00	6	25	71	31	**P82316.0X6.0**

[1] DCON MS 公差 h6

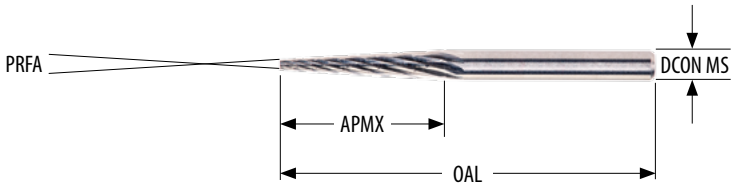
P523

Rotary Burr – Cone.

P523	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
	■	■	■	■	■	■	■	■	■

P523	HM	M					AS	DORMER	40 P880

DORMER



P523

NEW

3.00

DC [mm]	DCON MS [mm]	APMX [mm]	OAL [mm]	PRFA [°]	P523
3.00	3	15	38	7	**P5233.0X3.0** [1]

[1] DCON MS 公差 h6

P825

整体硬质合金旋转锉- 倒锥形. 铜焊达到6.00mm.

P825	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
	■	■	■	■	■	■	■	◪	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2	H4.1	H4.2										
	■	■	■	■	■	■	■										

P825	HM	N					DC	DORMER

DORMER

P825

3.00 – 16.00

DC [mm]	DCON MS h7 [mm]	APMX [mm]	OAL [mm]	PRFA [°]	P825
3.00	3	4	38	10°	**P8253.0X3.0** [1]
6.30	3	6	39	12°	**P8256.3X3.0**
6.00	6	8	50	10°	**P8256.0X6.0** [1]
9.60	6	9.5	55	16°	**P8259.6X6.0**
12.70	6	12.7	58	28°	**P82512.7X6.0**
16.00	6	19	64	18°	**P82516.0X6.0**

[1] DCON MS 公差 h6

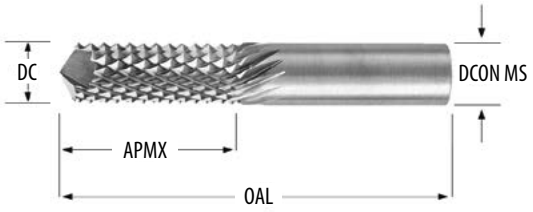
P843

切割钻石及复合材料 – 135°钻尖.

P843	N4.1	N4.2	N4.3														
	■	■	■														

P843

DORMER



P843

3.00 – 8.00

DC [mm]	DCON MS h7 [mm]	APMX [mm]	OAL [mm]	P843
3.00	3	13	45	**P8433.0X3.0**
6.00	6	19	63	**P8436.0X6.0**
8.00	8	25	63	**P8438.0X8.0**

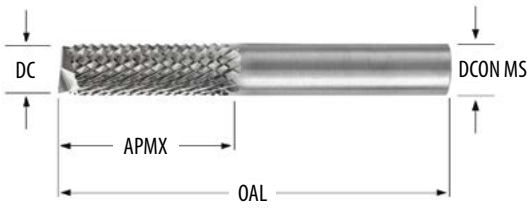
P844

切割钻石及复合材料 – 立切

P844	N4.1	N4.2	N4.3														
	■	■	■														

P844

DORMER



P844

3.00 – 8.00

DC [mm]	DCON MS h7 [mm]	APMX [mm]	OAL [mm]	P844
3.00	3	13	45	**P8443.0X3.0**
6.00	6	19	63	**P8446.0X6.0**
8.00	8	25	63	**P8448.0X8.0**

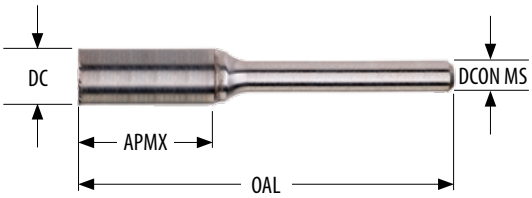
P100

Bolt Remover – Plain Cylinder with End-Cut only.

	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3
P100	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M3.1	M3.2	M3.3														
	■	■	■														

P100 HM BR DORMER

DORMER



P100

NEW

4.90 – 10.70

DC [mm]	DCON MS [mm]	APMX [mm]	OAL [mm]		P100
4.90	6	20	50	1/4-20, 24, 28, M6	**P1004.9**
6.40	6	5	50	5/16-18, 24, 32, M8	**P1006.4**
7.80	6	19	65	3/8-16, 24, M10	**P1007.8**
9.30	6	19	65	7/16-14, 20, M12	**P1009.3**
10.70	6	25	70	1/2-13, 20, M14	**P10010.7**

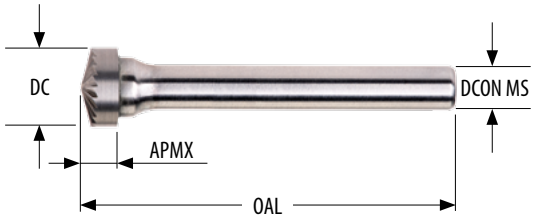
P101

Bolt Remover – Countersink 150°.

	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3
P101	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M3.1	M3.2	M3.3														
	■	■	■														

P101

DORMER



P101

NEW

4.90 – 10.70

DC [mm]	DCON MS [mm]	APMX [mm]	OAL [mm]		P101
4.90	6	20	50	1/4-20, 24, 28, M6	**P1014.9**
6.40	6	5	50	5/16-18, 24, 32, M8	**P1016.4**
7.80	6	5	50	3/8-16, 24, M10	**P1017.8**
9.30	6	5	50	7/16-14, 20, M12	**P1019.3**
10.70	6	5	50	1/2-13, 20, M14	**P10110.7**

P880

整体硬质合金旋转锉- 套装. A=套件中的型号, B=套件中的数量, C=套件中的直径.

DORMER

P880

Set

Set number	A	B	C	P880
01	P803 + P805 + P807 + P809 + P813	5	P8039.6×6.0, P8059.6×6.0, P8079.6×6.0, P8099.6×6.0, P8139.6×6.0	**P88001**
02	P803C + P805C + P807C + P811C + P813C	5	P803C9.6×6.0, P805C9.6×6.0, P807C9.6×6.0, P811C9.6×6.0, P813C9.6×6.0	**P88002**
03	P601 + P605 + P607 + P611 + P621	5	P6019.6×6.0, P6059.6×6.0, P6079.6×6.0, P6119.6×6.0, P62110.0×6.0	**P88003**
04	P703 + P705 + P707 + P711 + P721	5	P7039.6×6.0, P7059.6×6.0, P7079.6×6.0, P7119.6×6.0, P72110.0×6.0	**P88004**
06	P501 + P505 + P507 + P509 + P511 + P513 + P515 + P521 + P523	10	P5013.0×3.0, P5053.0×3.0, P5073.0×3.0, P5093.0×3.0, P5113.0×3.0, P5133.0×3.0×8.0, P5133.0×3.0×14.0, P5153.0×3.0, P5213.0×3.0, P5233.0×3.0	**P88006**

P890

整体硬质合金旋转锉架子. A=套件中的型号, B=套件中的数量, C=套件中的直径.

DORMER

P890

Box

Set number	A	B	C	P890
01	P803 + P805 + P811 + P813 + P821	40	P803(6.0×6.0, 8.0×6.0, 9.6×6.0, 12.7×6.0) × 2, P805(6.0×6.0, 8.0×6.0, 9.6×6.0, 12.7×6.0) × 2, P811(6.0×6.0, 8.0×6.0, 9.6×6.0, 12.7×6.0) × 2, P813(6.0×6.0, 8.0×6.0, 9.6×6.0, 12.7×6.0) × 2, P821(6.0×6.0, 8.0×6.0, 9.6×6.0, 12.7×6.0) × 2	**P89001**

图标说明

材料	HM 硬质合金				
涂层	光亮	TiAlN 氮化钛铝			
锪孔度数	60°	90°	150°	135°	180°
应用	A 圆柱直柄没有端切	B 圆柱直柄有端切	C 圆柱直柄球头	D 球头	E 椭圆
	F 球头树状	G 镶尖树状	H 发散	J 60°沉孔	K 90°沉孔
	L 球头锥形	M 锥形	N 倒锥形	玻璃纤维路线	
	螺栓拆卸准备 –操作1	螺栓拆卸准备 –操作2			
类型	ST 钢加工高金属去除率	VA 不锈钢加工高金属去除率	AL 用于有色金属包括塑料的铝合金切削用刀具	GRP 玻璃纤维及复合材料	DC 通用目的双切用
	BR 螺栓拆卸准备	AS 小型超级合金零部件的高质量精加工			
End Cut	标准	钻尖	立铣刀		

警告

这些推荐用于标准最大13mm悬伸长度下的铁屑，当超过最大悬伸13mm时，通常推荐使用最低的安全速度；不要在最大转速下去除毛刺，这样会引起过早磨损；不要太慢的去除铁屑，这样会引起崩口.

切削时切深不要超过直径的1/3，不要包裹；对于铜焊旋转毛刺铣刀：不要让毛刺变成太热，这样会引起铜太软并引起头和柄分离.

个人保护设备一直会磨损!

SIMPLY RELIABLE

作为你可以通过切屑判断工件质量的专业公司。该切屑是清洁和简单的形状这本身就在讲述了一个故事。这是一个清晰和一致的信号，这就是为什么我们使用它作为简洁可靠的符号。

Argentina
T: 54 (11) 6777-6777
F: 54 (11) 4441-4467
info.ar@dormerpramet.com

Austria
T: +31 10 2080 240
info.at@dormerpramet.com

Belgium & Luxembourg
T: +32 3 440 59 01
info.be@dormerpramet.com

Brazil
T: +55 11 5660 3000
info.br@dormerpramet.com

Canada
T: (888) 336 7637
En Français: (888) 368 8457
F: (905) 542 7000
cs.canada@dormerpramet.com

China
T: +86 21 2416 0508
info.cn@dormerpramet.com

Croatia
T: +385 98 407 489
info.hr@dormerpramet.com

Czech Republic
T: +420 583 381 111
F: +420 583 215 401
info.cz@dormerpramet.com

Denmark
T: 808 82106
info.se@dormerpramet.com

Finland
T: 0205 44 7003
info.fi@dormerpramet.com

France
T: +33 (0)2 47 62 57 01
F: +33 (0)2 47 62 52 00
info.fr@dormerpramet.com

Germany
T: +49 9131 933 08 70
F: +49 9131 933 08 742
info.de@dormerpramet.com

Hungary
T: +36-96 / 522-846
F: +36-96 / 522-847
info.hu@dormerpramet.com

India
T: +91 11 4601 5686
info.in@dormerpramet.com

Italy
T: +39 02 30 70 54 44
info.it@dormerpramet.com

Kazakhstan
T: +7 771 305 11 45
info.kz@dormerpramet.com

Mexico
T: +52 (555) 7293981
F: +52 (555) 7293981
cs.mexico@dormerpramet.com

Netherlands
T: +31 10 2080 240
info.nl@dormerpramet.com

Norway
T: 800 10 113
info.se@dormerpramet.com

Poland
T: +48 32 78-15-890
F: +48 32 78-60-406
info.pl@dormerpramet.com

Portugal
T: +351 21 424 54 21
info.pt@dormerpramet.com

Romania
T: +4(0)730 015 885
info.ro@dormerpramet.com

Russia
T: +7 (495) 775 10 28
Ф: +7 (499) 763 38 90
info.ru@dormerpramet.com

Slovakia
T: +421 (41) 764 54 60
F: +421 (41) 763 74 49
info.sk@dormerpramet.com

Slovenia
T: +385 98 407 489
info.si@dormerpramet.com

Spain
T: +34 935717722
info.es@dormerpramet.com

Sweden
responsible for **Iceland**
T: +46 35 16 52 96
info.se@dormerpramet.com

Switzerland
T: +31 10 2080 240
info.ch@dormerpramet.com

Turkey
T: +90 533 212 45 47
info.tr@dormerpramet.com

Ukraine
T: +38 056 736 30 21
F: +38 067 220 97 48
info.ua@dormerpramet.com

United Kingdom
responsible for **Ireland**
T: 0870 850 4466
F: 0870 850 8866
info.uk@dormerpramet.com

United States of America
T: (800) 877-3745
F: (847) 783-5760
cs@dormerpramet.com

Other countries

South America
T: +55 11 5660 3000
info.br@dormerpramet.com

Adria
T: +420 583 381 527
F: +420 583 381 401
info.rcee@dormerpramet.com

Rest of the World
Dormer Pramet International UK
T: +44 1246 571338
F: +44 1246 571339
info.int@dormerpramet.com

Dormer Pramet International CZ
T: +420 583 381 520
F: +420 583 215 401
info.int.cz@dormerpramet.com

DOR-BRO-BURRS-2020-CN

www.dormerpramet.com
youtube.com/dormerpramet
facebook.com/dormerprametsocial
linkedin.com/company/dormerpramet
twitter.com/dormerpramet
instagram.com/dormerprametsocial

DORMER PRAMET