

明道謀勢
达天下



01

— 关于我们 —

董事长致辞 -05
集团简介 -06
鼎锐科技公司简介 -08
鼎锐科技资质荣誉 -09

02

— 产品服务 —

PCBN 超硬刀具 -12
PCBN 超硬刀具型号及应用范围 -13
鼎锐科技 PCBN 刀具产品结构形式 -14
整体 CBN 刀具产品结构形式 -16
可转位刀片型号表示规则 -17
PCD 刀片规格型号 -20
T 系列通焊 PCBN 刀片规格型号 -22
F 系列复合焊接 PCBN 刀片规格型号 -24
Z 系列整体聚晶 PCBN 刀片规格型号 -28
M 系列切槽 PCBN 刀片规格型号 -31
鼎锐科技数控刀杆 -33
鼎锐科技砂条系列 -34
鼎瑞科技金刚石 /CBN 砂条系列 -36
鼎瑞科技树脂砂条 / 软木砂条系列 -37
鼎锐科技珩磨磨头 -38



03

— 应用案例 —

PCBN 超硬刀具高效加工应用案例 -40

CBN 刀具高效加工改进案例 -45

目录

CONTENTS



关于我们

About us



董事长致辞

从上世纪五十年代一路走来，中原内配砥砺前行、勇创新高，历经十余年国际化发展的历练与考验，历经由“中国制造”到“中国创造”的峥嵘与锤炼，历经从“专业化”到“国际化、集团化”发展的成长与蜕变，始终用创新思维和创新产品，助力产业升级，服务客户发展。

中原内配今天的成功，无不凝聚着社会各界朋友的关爱、信任和支持，无不凝聚着全体干部员工的勤劳、智慧和汗水！

抚今追昔，半世纪栉风沐雨，八千众砥砺前行，成伟业传薪继火，奋翅羽百年可期。展望前程，中原内配“三大战略”旌旗高耸，近三十家子公司云集响应，朝着“百亿”集团目标，步履坚定，铿锵前行，合力把中原内配建设成为国际化、世界级的百亿企业集团，与社会各界共享发展成果！



中原内配集团简介

中原内配集团股份有限公司成立于1958年3月，目前已发展成为全球气缸套行业产销量、市场占有率最大的企业，全球领先的动力活塞组件系统供应商，世界级的端对端供应链管理服务商。企业于2010年7月在深交所上市，股票代码002448。目前拥有全资、控股、参股企业27家，其中国际合资合作公司3家，美国、德国、俄罗斯3家海外子公司；成为致力于发动机零部件、汽车电子、智能驾驶、智能装备、国际贸易、资本运营等多领域发展的跨国企业集团，入选中国制造业500强、中国民营企业500强。

与英国GKN集团、德国莱茵金属集团合资合作，为全球乘用车、商用车、工程机械、农业机械、船舶工业、园林机械、空气压缩机、军工等动力领域提供绿色、环保、节能气缸套及摩擦副模块化的全套解决方案，主导产品“河阳牌”气缸套国际市场占有率超过15%，国内市场占有率达到45%。

拥有世界500强级的战略合作伙伴。涵盖美国通用、福特、克莱斯勒、康明斯、卡特彼勒、纳威司达、约翰迪尔、德国奔驰、大众、大富、瑞典沃尔沃、意大利菲亚特、法国标致-雪铁龙及中国一汽集团、东风集团、上汽集团、潍柴集团、重汽集团、玉柴集团、长安集团、一拖集团等，建立了以客户管理为核心的大数据、物联网管理体系。为全球客户提供24小时全天候服务和最佳支持。连年获得“优秀供应商”、“钻石供应商”、“铂金奖”、“卓越供应商”、“最佳质量奖”、“同步研发奖”。

用自主知识产权创造行业世界标准。拥有5家国家高新技术企业、五大海外研发中心、院士工作站、博士后工作站、国家认可实验室和13家中国专业基础材料、零部件摩擦副、汽车电子、智能驾驶、智能装备研发中心。与国际汽车及发动机公司实现同步研发与设计。产品全部拥有自主知识产权，中国气缸套行业国家标准的制定者，制修订的行业标准占行业的65%，专利技术占据行业的70%；每年新技术、新工艺、新产品300余项实现产业化，满足欧VI排放标准和绿色制造要求，为客户创造新的价值，持续引领行业发展。

以质量“零缺陷”引领内控管理体系，达到国际先进水平。与欧美知名汽车及发动机公司同步实施ISO9002、ISO/TS16949、ISO14001、ISO45001、IATF16949:2016等质量、环境、健康等管理体系，精益生产、ERP、CRM、PLM等信息化、标准化管理，满足客户个性化审核要求。实现了与世界500强企业携手同行，与国际内燃机发展同步，荣获国家“工业质量标杆企业”、工业品牌培育示范企业、河南省省长质量奖等诸多殊荣。

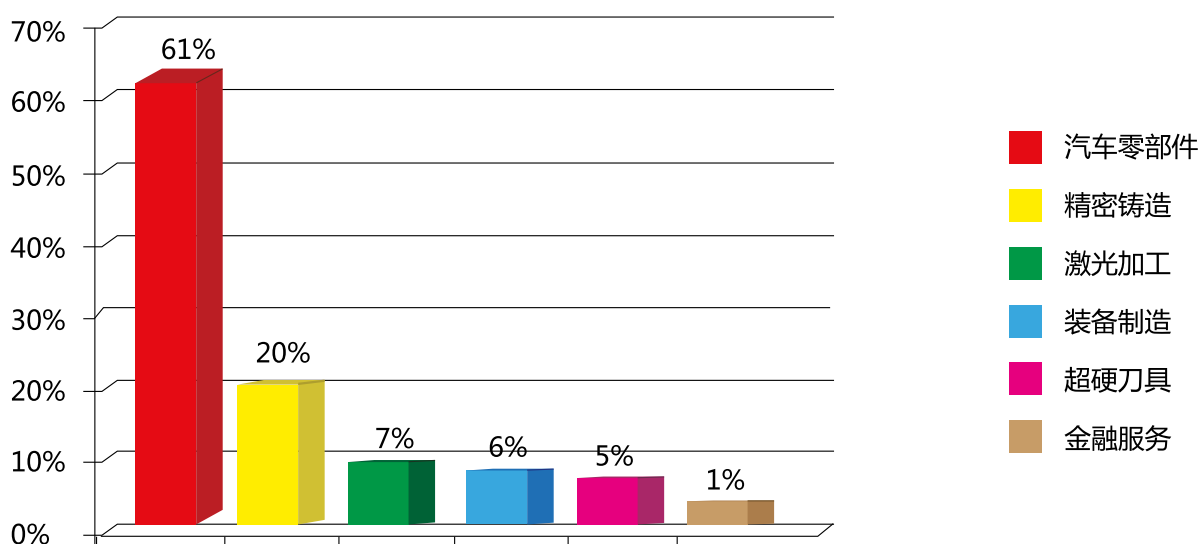
共享发展成果理念，员工幸福指数年年提高。行者有其车，居者有其房，与社会、员工、合作伙伴共享发展成果理念，把握国家“一带一路”倡议的国际化布局，实现可持续健康发展，赢得了中央电视台新闻联播、人民日报、美国ARD、中国日报网等主流媒体对集团发展的聚焦和肯定更得到了各级政府的高度评价，展示了中原内配强大的向心力、凝聚力和社会影响力。

志存高远，铿锵前行。把握国家“一带一路”倡议、供给侧改革、中国制造2025多重叠加发展机遇的中原内配，集团董事长薛德龙的“三大发展战略”，勾勒出中原内配“国际化、世界级”企业集团的新版图。上海汽车电子公司研制成功重量轻、体积小、集成度高的多款汽车电控执行器，赢得了汽车主机厂的青睐；中原智信公司自主开发的全过程无人化、人机交互系统智能生产线，得到捷豹路虎等高端客户连连点赞，担当起“中国制造2025”新使命，将智能化生产技术推向新高度；深圳灵动飞扬公司的智能驾驶系统，引领中国智能驾驶领域新科技；华元恒道公司等产业基金正悄悄培育着新能源、新材料的产业方向。中原内配与德国莱茵金属集团合作的“国VI发动机钢质活塞”项目成功运营，成为国内第一家满足欧六以上排放标准、为高端主机市场提供“气缸套、活塞、活塞环”全套摩擦副供货的企业；海外首例收购完成，丰富着北美、德国、俄罗斯的全球化运营平台，成为集团产业链上产品出海遨游、永远开启的港口。2017年中原内配集团发展工作会议，吹响了26家子公司在不同领域快速发展的冲锋号，全力冲刺“百亿集团”目标，倾力打造全球化、世界级的百年企业集团！

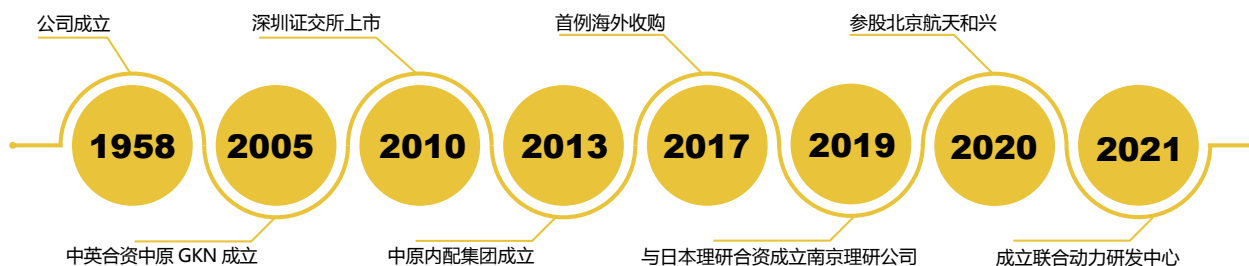


目前

拥有 27 家子公司 | 全球员工 1.1 万人 | 包括 3 家海外子公司



中原内配发展史



COMPANY PROFILE

鼎锐科技公司简介

中原内配集团鼎锐科技有限公司是中原内配集团股份有限公司的控股子公司，是一家具备自主设计、研发、生产、销售和技术服务能力的国家级高新技术企业。同时公司先后获得河南省超硬材料切削磨具与刀具工程技术研究中心、河南省科技小巨人培育企业称号；管理体系先后通过 ISO19001：2015 质量管理体系认证、GB/T29490-2013 知识产权管理体系认证、GB/T23001-2017 两化融合管理体系认证，并且“一种金刚石珩磨砂条及其制备工艺”被河南省科技厅认定为科学技术成果，并颁发科技成果证书，公司累计获得国家知识产权局授权的珩磨砂条、CBN 刀具等专利 30 余项，发明专利 3 项。

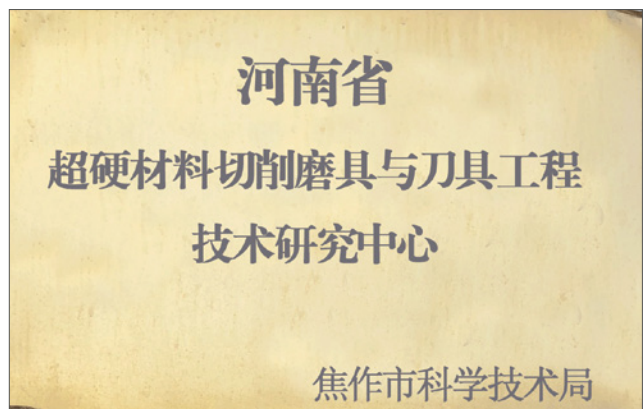
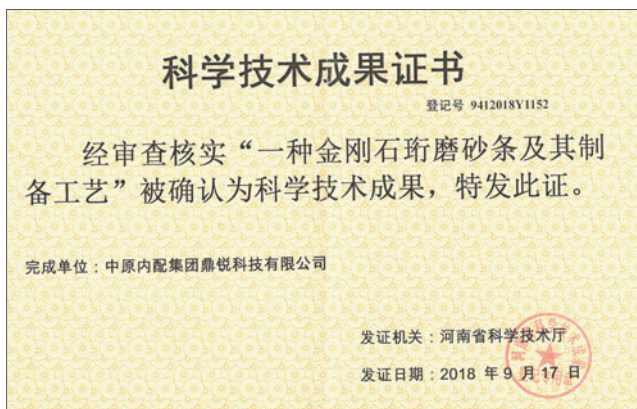
公司主要从事数控刀具（PCBN 刀具、PCD 刀具）、珩磨砂条（金刚石砂条、CBN 砂条、树脂砂条）、珩磨磨头、镗钻、数控刀杆等工具的设计、研发、制造。发动机气缸套及行业特殊珩磨砂条以金刚石及 CBN 磨粒磨料磨削为技术特色，涵盖发动机气缸套珩磨网纹最新前沿技术，提供珩磨网纹全面解决方案，成功应用于欧 VI 发动机气缸套珩磨、摩托车通机缸套、铝基缸体等领域，为 OEM 发动机公司提供珩磨网纹技术研发平台，推动国内发动机制造业的技术升级。

公司拥有一支研发能力强、技术水平高、实践经验丰富的研究开发团队，其中具有中高级以上职称的技术人员 20 余人。利用中原内配集团试验中心资源优势，具备刀具、珩磨砂条电镜试验、涂层检测等试验能力；与河南工业大学材料科学与工程学院共建“河南省高端刀具砂条研发中心”，围绕砂条研发、高端磨具刀具新材料、新技术进行技术革新，不断探索，为客户提供个性、专业、可靠的产品和技术服务。

公司致力于在高速切削、超硬刀具领域，做专铸强，成为国内刀具细分领域知名解决方案提供商；同时在超硬材料、硬质合金、成型刀具、刀柄配件、涂层处理等领域，形成特色刀具产业链；为客户量身定制全套工艺增值技术方案，帮助客户提高生产效率，降低刀具消耗成本，成为制造业加工技术整体解决方案的提供者。

COMPANY QUALIFICATIONS

鼎锐科技资质荣誉





产品服务

Product Services

PRODUCT SERVICES

产品服务



PCBN 超硬刀具

PCBN 刀具简介

是人造立方氮化硼刀具，在高温的时候还能保持高硬度的特性，是加工铁族金属以及合金的优异的刀具材料。立方氮化硼 CBN (Cubic Boron Nitride) 是 20 世纪 50 年代首先由美国通用电气 (GE) 公司利用人工方法在高温高压条件下合成的，其硬度仅次于金刚石而远远高于其它材料，是目前已知的第二高硬度的物质，因此它与金刚石统称为超硬材料。



PCBN 刀具优点

① 具有很高的硬度和耐磨性

CBN 单晶的显微硬度为 HV8000-9000，是目前已知的第二高硬度的物质，PCBN 复合片的硬度一般为 HV3000-5000。因此用于加工高硬度材料时具有比硬质合金及陶瓷更高的耐磨性，能减少大型零件加工中的尺寸偏差或尺寸分散性，尤其适用于自动化程度高的设备中，可以减少换刀调刀辅助时间，使其效能得到充分发挥。

② 具有很高的热稳定性和高温硬度

CBN 的耐热性可达 1400-1500°C，当切削温度较高时，会使被加工材料软化，与刀具间硬度差增大，有利于切削加工进行，而对刀具寿命影响不大。

③ 具有较高的化学稳定性

CBN 具有很高的抗氧化能力，在 1000°C 时也不产生氧化现象，与铁系材料在 1200-1300°C 时也不发生化学反应。

④ 具有良好的导热性

CBN 材料的导热系数大大高于硬质合金，并且随着切削温度的提高，PCBN 刀具的导热系数不断增大，因此可使刀尖处热量很快传出，有利于工件加工精度的提高。

⑤ 具有较低的摩擦系数

CBN 与不同材料的摩擦系数在 0.1-0.3 之间，大大低于硬质合金的摩擦系数 (0.4-0.6)。因此低的摩擦系数及优良的抗粘结能力，使 CBN 刀具切削时不易形成滞留层或积屑瘤，有利于加工表面质量的提高。

PCBN 超硬刀具牌号及应用范围

铸铁类

刀片系列	PCBN 牌号	加工方式	被加工材料	被加工材料
F 系列	B2007	连续精加工	灰铸铁、合金铸铁	气缸套、缸体等汽车配件
	B3005	连续、断续精加工	硬铸铁	刹车盘、阀座
	B3007	连续精加工	高合金硬铸铁	模具、轧辊
	B5000	连续精加工	球磨铸铁	气缸套、缸盖等发动机配件
	B9000	连续或断续加工软铸铁	铸铁	气缸套、刹车盘
T 系列	B100	连续粗加工、半精加工	高硬度合金铸铁、灰铸铁	气缸套、刹车盘、大型齿轮
	B925	连续粗加工、半精加工	高硬度合金铸铁、灰铸铁	轧辊、刹车盘、大型齿轮等
Z 系列	B905	连续、轻微断续精加工	各类铸铁	气缸套、刹车盘、缸盖、缸体等
	B906	连续、轻微断续精加工	各类铸铁	气缸套、刹车盘、缸盖、缸体等

淬火钢类

刀片系列	PCBN 牌号	加工方式	被加工材料	被加工材料
F 系列	B7000/B1007	可连续、中等断续、断续切削	淬火钢，阀座加工，CV 接头应用	轴承、齿轮
	B810/B1001	连续 轻断续切削	表面硬化钢 完全硬化钢	轴承、齿轮
	B6000/B1008	可连续、中等断续	淬火钢，渗碳钢	轴承、齿轮、阀座加工
	B5000/B1010	连续切削	淬火钢，渗碳钢	轴承、齿轮
	B5008	连续、轻断续精加工	淬火钢	轴承、齿轮
	B3002	连续、轻断续切削	硬度大于 HRC45 的淬火钢	轴承、齿轮
T 系列	B810/B620	连续、断续粗加工或半精加工	高速钢、工具钢、淬火钢	轧辊、齿轮、轴承、回转支撑
Z 系列	B604	连续精加工、轻微断续加工	淬火钢	齿轮、曲轴、传动轴等

粉末冶金类

刀片系列	PCBN 牌号	加工方式	被加工材料	被加工材料
F 系列	B1006	可连续、中等断续、断续切削	粉末冶金	齿轮、阀座
	B1003	连续、断续精加工	粉末冶金	齿轮、阀座
	B3005	连续、断续精加工	粉末冶金	齿轮、阀座

鼎锐科技 PCBN 刀具产品结构形式

F 系列复合焊 PCBN 刀具

- 用于精加工切削，加工表面精高
- 耐磨性能优越，定位精度高
- 高速切削，刀具寿命长



T 系列通焊 PCBN 刀具

- 用于精加工或半精加工切削
- 良好的抗崩刃性，性价比较高
- 高速或中速切削，刀具寿命长



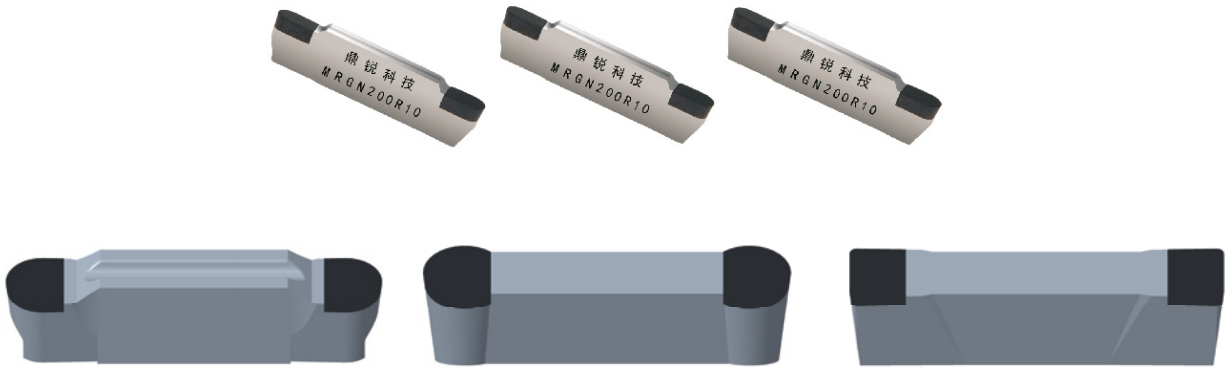
Z 系列整体聚晶 PCBN 刀具

- 用于粗加工或半精加工切削
- 抗冲击性能优越，大切削深度
- 中速或低速切削，刀具寿命超长



M 系列切槽 PCBN 刀具

- 用于精加工切削，加工表面精度高
- 通用性高，刀具寿命稳定
- 可以根据切槽形状尺寸非标定制



V 系列切槽 PCBN 刀具

- 用于粗、精切削，硬钢类及铸铁类，性能优越
- 耐磨性能优越，可用于断续切削及异形槽加工
- 可以根据切槽形状尺寸非标定制



整体 CBN 刀具产品结构形式

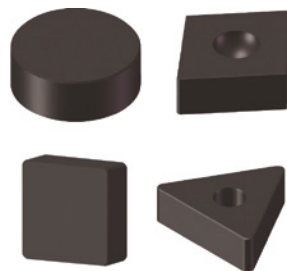
整体 CBN 刀具

①主要型号：

RNMN2010 系列、RNMN2008 系列、RNMN1204 系列、
SNMN1207 系列、CNMN1204 系列

②技术特点：

该系列刀具广泛应用于轧辊、制动盘、制动鼓、泵、气缸套等领域，
具有超硬、耐磨、抗崩刃性能好等特点。



V 型系列标准机夹可转位切槽 CBN 刀具

①主要型号：

VRGN300 系列、VRGN400 系列、VRGN500 系列、VRGN600 系列

②技术特点：

该系列刀具主要用于切槽，特别适用于硬钢类工件切槽，也可用于加工
异型工件外圆表面、车端面等。



M 型系列标准机夹可转位切槽 CBN 刀具

①主要型号：

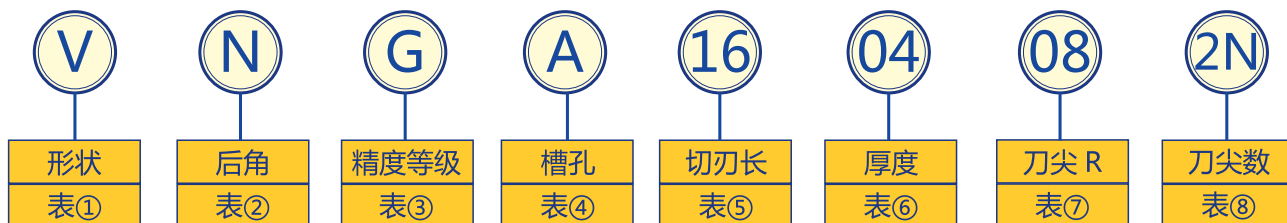
MGGN200 系列、MGGN300 系列、MGGN400 系列、
MGGN500 系列、MRGN200-500 系列

②技术特点：

该系列刀具主要用于切槽，也可用于加工工件外圆表面、车端面、
倒角。



可转位刀片 型号表示规则



表①形状			表②后角		表③精度等级			表④槽孔					
记号	刀片形状	顶角	记号	后角	记号	刀尖高度容许差 (mm)	内切圆容许差 (mm)	内切圆容许差 (mm)	记号	是否有孔	孔的形状	形状 (断面)	
C		80°	A	3°	A	±0.005	±0.025	±0.025	N	无	无		
D		菱形	B	5°	F	±0.005	±0.013	±0.025	W	有	圆柱 + 单侧倒角		
V			35°	C	7°	C	±0.013	±0.025	±0.025	A	有	圆柱状	
R			圆	-	D	15°	H	±0.013	±0.013	±0.025			
S		正方形	90°	E	20°	E	±0.025	±0.025	±0.025				
T		正三角形	60°	F	25°	G	±0.025	±0.025	±0.13				
W		等边不等角六边形	80°	G	30°	M	±0.08-±0.18	±0.05-±0.13	±0.13				
H		正六边形	120°	N	0°	N	±0.08-±0.18	±0.05-±0.13	±0.025				
Q		正八边形	135°	P	11°								
L		长方形	90°	O	其他								
M		菱形	86°										

表⑧刀尖数	
记号	刀尖数
N	1
2N	2
3N	3
4N	4
6N	6

表⑤切刃长												表⑥厚度		表⑦刀尖 R		
形状	记号	切刃长 (mm)	内切圆	形状	记号	切刃长 (mm)	内切圆	形状	记号	切刃长 (mm)	内切圆	记号	厚度 (mm)	记号	厚度 (mm)	
C 菱形 80° 	03	3.55	3.5	D 菱形 55° 	07	7.7	6.35	W 六角形 	03	3.8	5.56	01	1.59	005	0.05	
	04	4.97	4.3		09	9.7	7.94		04	4.3	6.35	02	2.38	01	0.1	
	06	6.4	6.35		11	11.6	9.525		05	5.4	7.94	03	3.18	015	0.15	
	08	8.0	7.94		15	15.5	12.7		06	6.5	9.525	T3	3.97	02	0.2	
	09	9.7	9.525		19	19.4	15.875		08	8.7	12.7	04	4.76	035	0.35	
	12	12.9	12.7		08	8.3	4.76		10	10.9	15.875	05	5.56	04	0.4	
	16	16.1	15.875		09	9.7	5.56					06	6.35	08	0.8	
	19	19.3	19.05		11	11.1	6.35		08	8	8	07	7.94	10	1.0	
S 正方形 	25	25.8	25.4	V 菱形 35° 	16	16.6	9.525	R 圆形 	10	10	10	12	12.7	12	1.2	
	06	6.35	6.35		22	22.1	12.7		12	12.7	12.7	15	15.875	15.875	16	1.6
	07	7.94	7.94		06	6.9	3.97		15	15.875	15.875	16	16	16	20	2.0
	09	9.525	9.525		08	8.2	4.76		16	16	16	19	19.02	19.05	24	2.4
	12	12.7	12.7		09	9.6	5.56		19	19.02	19.05	20	20	20	25	2.5
	15	15.875	15.875		11	11	6.35		20	20	20	24	24	24	25	2.5
	19	19.05	19.05		13	13.7	7.94		24	24	24	25	25	25		
	25	25.4	25.4		16	16.5	9.525		25	25.4	25.4	25	25.4	25.4		
			22	22	12.7											

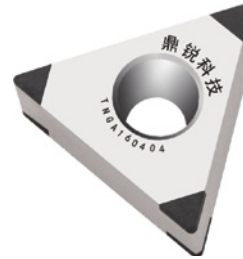
T 型系列标准机夹可转位 CBN 刀具

①主要型号：

TNGA160408、TNGA160408、TNGA160412、TNGA160416 等

②技术特点：

该系列刀具可用于加工工件外径表面、车端面、车止口，双面复合焊接（六个切削刃），性价比高。



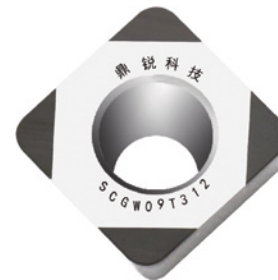
S 型系列标准机夹可转位 CBN 刀具

①主要型号：

SNGA120404、SNGA120408、SNGA120412、SCGW09T312 等

②技术特点：

该系列刀具可用于加工工件外圆表面、车端面、镗孔，刀具抗崩刃能力强，耐磨性能优越。



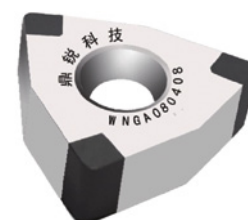
W 型系列标准机夹可转位 CBN 刀具

①主要型号：

WNGA080402、WNGA080404、WNGA080408、WNGA080412 等

②技术特点：

该系列刀具既可用于加工工件外圆表面、车端面，也可以用于加工工件退刀槽、倒角，在汽车零部件加工中可以实现高速切削、高稳定性加工、以车代磨，加工铸铁切削速度可以达到 1000m/min。



V 型系列标准机夹可转位 CBN 刀具

①主要型号：

VNGA160404、VNGA160408、VBGW160404、VCGW160408 等

②技术特点：

该系列刀具主要用于加工法兰盘工件退刀槽，车端面，在汽车零 部件加工中可以实现高速切削、高稳定性加工、以车代磨，加工铸铁切削速度可以达到 1000m/min。



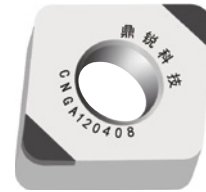
C 型系列标准机夹可转位 CBN 刀具

①主要型号：

CNGA120404、CNGA120408、CCGW120404、CCGW120408 等

②技术特点：

该系列刀具主要用于加工工件外圆表面，车端面，在汽车零 部件加工中可以实现高速切削、高稳定性加工、以车代磨，加工铸铁 切削速度可以达到 1000m/min。



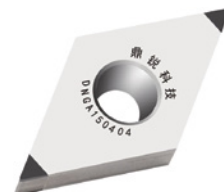
D 型系列标准机夹可转位 CBN 刀具

①主要型号：

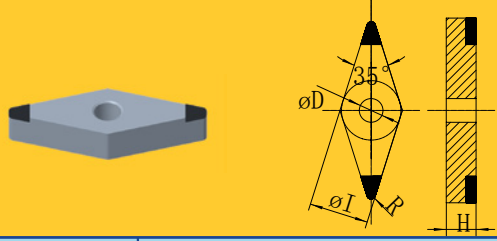
DNGA150404、DNGA150405、DNGA150408、DCGW150404、DCGW150408 等

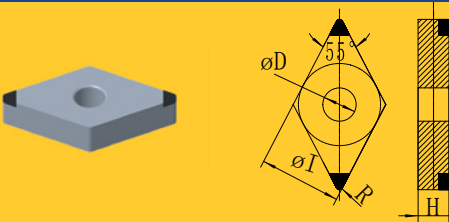
②技术特点：

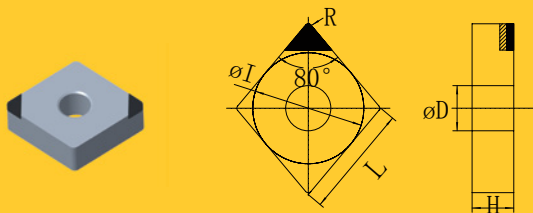
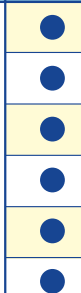
该系列刀具主要用于加工工件外圆表面，车端面，在汽车零 部件加工中可以实现高速切削、高稳定性加工、以车代磨，加工铸铁 切削速度可以达到 1000m/min。

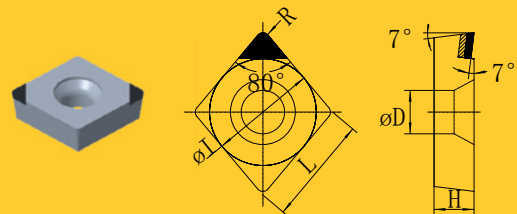



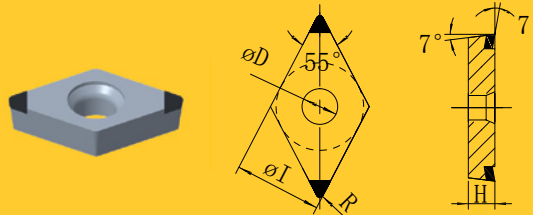
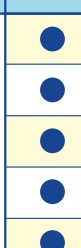
PCD刀片 规格型号

						刀尖样式					
						符号	刀尖状态	示例			
						E	钝圆	E001	E001 钝圆		
						T	倒棱	T01515	0.15mm × 15° 倒棱		
						S	倒棱 + 钝圆	S01515	0.15mm × 15° 倒棱 + 钝圆		
型号	尺寸 mm					标准刀口	牌号				
ISO	L	φI	H	R	φD		P2001	P2002	P3001	P3002	P7002
VNGA160404	16.6	9.525	4.76	0.4	3.81		●	●	●	●	●
VNGA160408	16.6	9.525	4.76	0.8	3.81		●	●	●	●	●
VNGA160412	16.6	9.525	4.76	1.2	3.81		●	●	●	●	●
VNGA160416	16.6	9.525	4.76	1.6	3.81		●	●	●	●	●
VNGA160404E	16.6	9.525	4.76	0.4	3.81		●	●	●	●	●
VNGA160408E	16.6	9.525	4.76	0.8	3.81		●	●	●	●	●
VNGA160412E	16.6	9.525	4.76	1.2	3.81		●	●	●	●	●
VNGA160416E	16.6	9.525	4.76	1.6	3.81		●	●	●	●	●


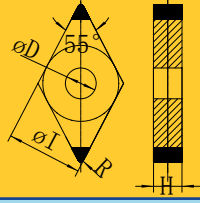
						刀尖样式					
						符号	刀尖状态	示例			
						E	钝圆	E001	E001 钝圆		
						T	倒棱	T01515	0.15mm × 15° 倒棱		
						S	倒棱 + 钝圆	S01515	0.15mm × 15° 倒棱 + 钝圆		
型号	尺寸 mm					标准刀口	牌号				
ISO	L	φI	H	R	φD		P2001	P2002	P3001	P3002	P7002
DNGA150404	15.5	12.7	4.76	0.4	5.16	S01020	●	●	●	●	●
DNGA150408	15.5	12.7	4.76	0.8	5.16		●	●	●	●	●
DNGA150408	15.5	12.7	4.76	0.8	5.16		●	●	●	●	●
DNGA150412	15.5	12.7	4.76	1.2	5.16		●	●	●	●	●
DNGA150416	15.5	12.7	4.76	1.6	5.16		●	●	●	●	●
DNGA150608	15.5	12.7	6.35	0.8	5.16		●	●	●	●	●
DNGA150612	15.5	12.7	6.35	1.2	5.16		●	●	●	●	●
DNGA150612	15.5	12.7	6.35	1.2	5.16		●	●	●	●	●


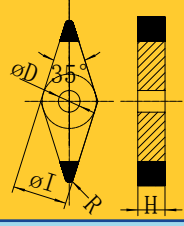
						刀尖样式					
						符号	刀尖状态	示例			
						E	钝圆	E001	E001 钝圆		
						T	倒棱	T01515	0.15mm × 15° 倒棱		
S	倒棱 + 钝圆	S01515	0.15mm × 15° 倒棱 + 钝圆								
型号	尺寸 mm					标准刀口	牌号				
ISO	L	φI	H	R	φD		P2001	P2002	P3001	P3002	P7002
CNGA090304	9.7	9.525	3.18	0.4	4.4		●	●	●	●	●
CNGA120404	12.9	12.7	4.76	0.4	5.16		●	●	●	●	●
CNGA120408	12.9	12.7	4.76	0.8	5.16		●	●	●	●	●
CNGA120408	12.9	12.7	4.76	0.8	5.16		●	●	●	●	●
CNGA120412	12.9	12.7	4.76	1.2	5.16		●	●	●	●	●
CNGA120416	12.9	12.7	4.76	1.6	5.16		●	●	●	●	●

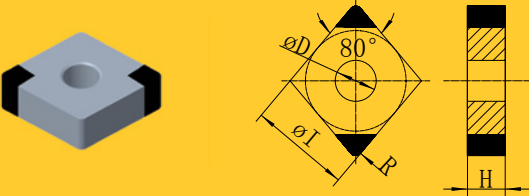
						刀尖样式					
						符号	刀尖状态	示例			
						E	钝圆	E001	E001 钝圆		
						T	倒棱	T01515	0.15mm × 15° 倒棱		
S	倒棱 + 钝圆	S01515	0.15mm × 15° 倒棱 + 钝圆								
型号	尺寸 mm					标准刀口	牌号				
ISO	L	φI	H	R	φD		P2001	P2002	P3001	P3002	P7002
CCGW09T304	9.7	9.525	3.97	0.4	4.4		●	●	●	●	●
CCGW09T308	9.7	9.525	3.97	0.8	4.4		●	●	●	●	●
CCGW120404	12.9	12.7	4.76	0.4	5.5		●	●	●	●	●
CCGW120408	12.9	12.7	4.76	0.8	5.5		●	●	●	●	●
CCGW120412	12.9	12.7	4.76	1.2	5.5		●	●	●	●	●
CCGW120412	12.9	12.7	4.76	1.2	5.5		●	●	●	●	●

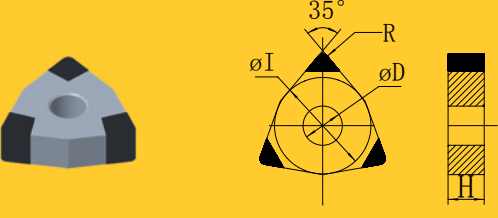
						刀尖样式					
						符号	刀尖状态	示例			
						E	钝圆	E001	E001 钝圆		
						T	倒棱	T01515	0.15mm × 15° 倒棱		
S	倒棱 + 钝圆	S01515	0.15mm × 15° 倒棱 + 钝圆								
型号	尺寸 mm					标准刀口	牌号				
ISO	L	φI	H	R	φD		P2001	P2002	P3001	P3002	B7002
DCGW110304	11.6	9.525	3.18	0.4	4.4		●	●	●	●	●
DCGW110308	11.6	9.525	3.18	0.8	4.4		●	●	●	●	●
DCGW11T304	11.6	9.525	3.97	0.4	4.4		●	●	●	●	●
DCGW11T308	11.6	9.525	3.97	0.8	4.4		●	●	●	●	●
DCGW11T312	11.6	9.525	3.97	1.2	4.4		●	●	●	●	●
DCGW11T312	11.6	9.525	3.97	1.2	4.4		●	●	●	●	●

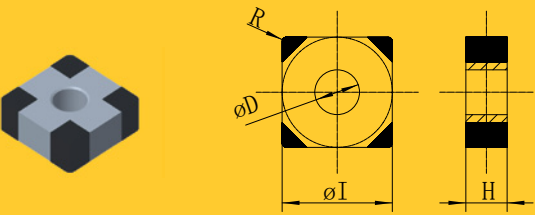
T 系列通焊 PCBN 刀片规格型号

 						刀尖样式					
						符号	刀尖状态		示例		
						E	钝圆		E001	E001 钝圆	
						T	倒棱		T01515	0.15mm × 15° 倒棱	
S	倒棱 + 钝圆		S01515	0.15mm × 15° 倒棱 + 钝圆							
型号	尺寸 mm					标准刀口	牌号				
ISO	L	φI	H	R	φD		B620	B604	B810	B905	B906
DNGA150404	15.5	12.7	4.76	0.4	5.16	S01020 S02020	●	●	●	●	●
DNGA150408	15.5	12.7	4.76	0.8	5.16		●	●	●	●	●
DNGA150408	15.5	12.7	4.76	0.8	5.16		●	●	●	●	●
DNGA150412	15.5	12.7	4.76	1.2	5.16		●	●	●	●	●
DNGA150416	15.5	12.7	4.76	1.6	5.16		●	●	●	●	●
DNGA150608	15.5	12.7	6.35	0.8	5.16		●	●	●	●	●
DNGA150612	15.5	12.7	6.35	1.2	5.16		●	●	●	●	●

 						刀尖样式					
						符号	刀尖状态		示例		
						E	钝圆		E001	E001 钝圆	
						T	倒棱		T01515	0.15mm × 15° 倒棱	
S	倒棱 + 钝圆		S01515	0.15mm × 15° 倒棱 + 钝圆							
型号	尺寸 mm					标准刀口	牌号				
ISO	L	φI	H	R	φD		B620	B604	B810	B905	B906
VNGA160404	16.6	9.525	4.76	0.4	3.81	S01020	●	●	●	●	●
VNGA160408	16.6	9.525	4.76	0.8	3.81		●	●	●	●	●
VNGA160412	16.6	9.525	4.76	1.2	3.81		●	●	●	●	●
VNGA160416	16.6	9.525	4.76	1.6	3.81		●	●	●	●	●
VNGA160404E	16.6	9.525	4.76	0.4	3.81		●	●	●	●	●
VNGA160408E	16.6	9.525	4.76	0.8	3.81		●	●	●	●	●
VNGA160412E	16.6	9.525	4.76	1.2	3.81		●	●	●	●	●

						刀尖样式					
						符号	刀尖状态	示例			
						E	钝圆	E001	E001 钝圆		
						T	倒棱	T01515	0.15mm × 15° 倒棱		
						S	倒棱 + 钝圆	S01515	0.15mm × 15° 倒棱 + 钝圆		
型号	尺寸 mm					标准刀口	牌号				
ISO	L	φI	H	R	φD		B620	B604	B810	B905	B906
CNGA090304	9.7	9.525	3.18	0.4	4.4	S01020 S02020	●	●	●	●	●
CNGA120404	12.9	12.7	4.76	0.4	5.16		●	●	●	●	●
CNGA120408	12.9	12.7	4.76	0.8	5.16		●	●	●	●	●
CNGA120408	12.9	12.7	4.76	0.8	5.16		●	●	●	●	●
CNGA120412	12.9	12.7	4.76	1.2	5.16		●	●	●	●	●
CNGA120416	12.9	12.7	4.76	1.6	5.16		●	●	●	●	●

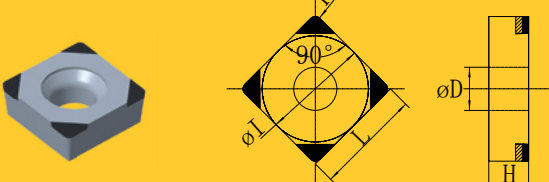
						刀尖样式					
						符号	刀尖状态	示例			
						E	钝圆	E001	E001 钝圆		
						T	倒棱	T01515	0.15mm × 15° 倒棱		
						S	倒棱 + 钝圆	S01515	0.15mm × 15° 倒棱 + 钝圆		
型号	尺寸 mm					标准刀口	牌号				
ISO	L	φI	H	R	φD		B620	B604	B810	B905	B906
WNGA080402	8.7	12.7	4.76	0.2	5.16	S01020	●	●	●	●	●
WNGA080404	8.7	12.7	4.76	0.4	5.16		●	●	●	●	●
WNGA080408	8.7	12.7	4.76	0.8	5.16		●	●	●	●	●
WNGA080412	8.7	12.7	4.76	1.2	5.16		●	●	●	●	●
WNGA080416	8.7	12.7	4.76	1.6	5.16		●	●	●	●	●

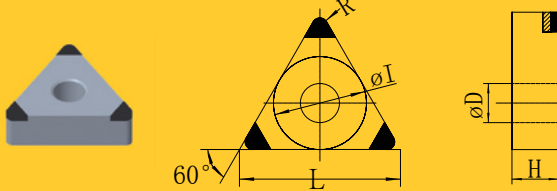
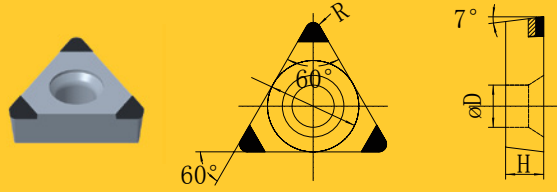
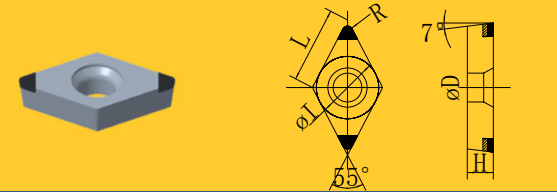
						刀尖样式					
						符号	刀尖状态	示例			
						E	钝圆	E001	E001 钝圆		
						T	倒棱	T01515	0.15mm × 15° 倒棱		
						S	倒棱 + 钝圆	S01515	0.15mm × 15° 倒棱 + 钝圆		
型号	尺寸 mm					标准刀口	牌号				
ISO	L	φI	H	R	φD		B620	B604	B810	B905	B906
SNGA120408	12.7	12.7	4.76	0.8	5.16	S01020 S02020	●	●	●	●	●
SNGA120412	12.7	12.7	4.76	1.2	5.16		●	●	●	●	●
SNGA120416	12.7	12.7	4.76	1.6	5.16		●	●	●	●	●
SNGA120616	12.7	12.7	6.35	1.6	5.16		●	●	●	●	●
SNGA150608	15.875	15.875	6.35	0.8	6.35		●	●	●	●	●

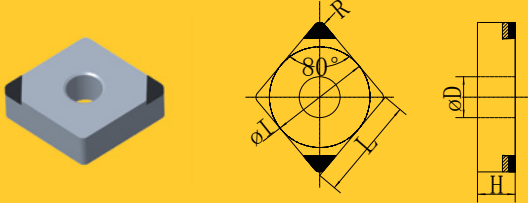
F 系列复合焊接 PCBN 刀片规格型号

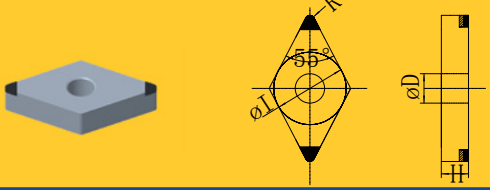
						刀尖样式					
						符号	刀尖状态	示例			
						E	钝圆	E001	E001 钝圆		
						T	倒棱	T01515	0.15mm × 15° 倒棱		
S	倒棱 + 钝圆	S01515	0.15mm × 15° 倒棱 + 钝圆								
型号	尺寸 (mm)					标准刀口	牌号				
ISO	L	φI	H	R	φD		B1007	B2007	B5000	B6000	B7000
RNGN09T3	9.525	9.525	3.97			S02020	●	●	●	●	●
RNGN10T3	10	10	3.97				●	●	●	●	●
RNGN12T3	12.7	12.7	3.97				●	●	●	●	●
RNGN1204	12.7	12.7	4.76				●	●	●	●	●
RNGN1504	15.857	15.857	4.76				●	●	●	●	●

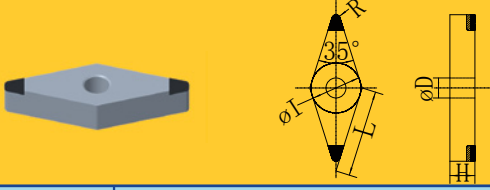
						刀尖样式					
						符号	刀尖状态	示例			
						E	钝圆	E001	E001 钝圆		
						T	倒棱	T01515	0.15mm × 15° 倒棱		
S	倒棱 + 钝圆	S01515	0.15mm × 15° 倒棱 + 钝圆								
型号	尺寸 mm					标准刀口	牌号				
ISO	L	φI	H	R	φD		B1007	B2007	B5000	B6000	B7000
SNGA120404	16	12.7	4.76	0.4	5.16	S01020 S02020	●	●	●	●	●
SNGA120408	16	12.7	4.76	0.8	5.16		●	●	●	●	●
SNGA120412	16	12.7	4.76	1.2	5.16		●	●	●	●	●
SNGA120416	16	12.7	4.76	1.6	5.16		●	●	●	●	●
SNGA120616	16	12.7	6.35	1.6	5.16		●	●	●	●	●
SNGA150608	15.857	15.857	6.35	0.8	6.35		●	●	●	●	●

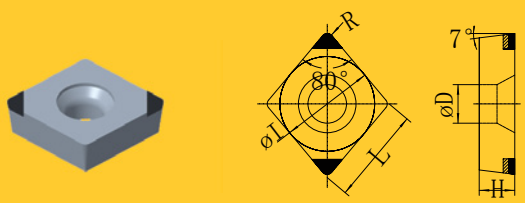
						刀尖样式					
						符号	刀尖状态	示例			
						E	钝圆	E001	E001 钝圆		
						T	倒棱	T01515	0.15mm × 15° 倒棱		
S	倒棱 + 钝圆	S01515	0.15mm × 15° 倒棱 + 钝圆								
型号	尺寸 (mm)					标准刀口	牌号				
ISO	L	φI	H	R	φD		B1007	B2007	B5000	B6000	B7000
SCGW090304	9.525	9.525	3.18	0.4	4.4	S01020	●	●	●	●	●
SCGW09T304	9.525	9.525	3.97	0.8	4.4		●	●	●	●	●
SCGW09T308	9.525	9.525	3.97	0.8	4.4		●	●	●	●	●
SCGW09T312	9.525	9.525	3.97	1.2	4.4		●	●	●	●	●

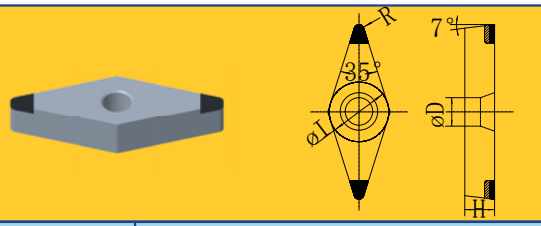
						刀尖样式					
						符号	刀尖状态	示例			
						E	钝圆	E001	E001 钝圆		
						T	倒棱	T01515	0.15mm × 15° 倒棱		
S	倒棱 + 钝圆	S01515	0.15mm × 15° 倒棱 + 钝圆								
型号	尺寸 (mm)					标准刀口	牌号				
ISO	L	φI	H	R	φD		B1007	B2007	B5000	B6000	B7000
TNGA160404	16.5	9.525	4.76	0.4	3.81	S01020	●	●	●	●	●
TNGA160408	16.5	9.525	4.76	0.8	3.81		●	●	●	●	●
TNGA160412	16.5	9.525	4.76	1.2	3.81		●	●	●	●	●
TNGA220412	22	12.7	4.76	1.2	5.16		●	●	●	●	●
						刀尖样式					
						符号	刀尖状态	示例			
						E	钝圆	E001	E001 钝圆		
						T	倒棱	T01515	0.15mm × 15° 倒棱		
S	倒棱 + 钝圆	S01515	0.15mm × 15° 倒棱 + 钝圆								
型号	尺寸 mm					标准刀口	牌号				
ISO	L	φI	H	R	φD		B1007	B2007	B5000	B6000	B7000
TCGW16T302	16.5	9.525	3.97	0.2	4.3	S01020	●	●	●	●	●
TCGW16T304	16.5	9.525	3.97	0.4	4.3		●	●	●	●	●
TCGW16T308	16.5	9.525	3.97	0.8	4.3		●	●	●	●	●
TCGW16T312	16.5	9.525	3.97	1.2	4.3		●	●	●	●	●
TCGW16T316	16.5	9.525	3.97	1.6	4.3		●	●	●	●	●
TCGW110302	11	6.35	3.18	0.2	2.8		●	●	●	●	●
TCGW110304	11	6.35	3.18	0.4	2.8		●	●	●	●	●
TCGW110308	11	6.35	3.18	0.8	2.8		●	●	●	●	●
TCGW090202	9.6	5.56	2.38	0.2	2.5		●	●	●	●	●
TCGW090204	9.6	5.56	2.38	0.4	2.5		●	●	●	●	●
						刀尖样式					
						符号	刀尖状态	示例			
						E	钝圆	E001	E001 钝圆		
						T	倒棱	T01515	0.15mm × 15° 倒棱		
S	倒棱 + 钝圆	S01515	0.15mm × 15° 倒棱 + 钝圆								
型号	尺寸 (mm)					标准刀口	牌号				
ISO	L	φI	H	R	φD		B1007	B2007	B5000	B6000	B7000
DCGW110304	11.6	9.525	3.18	0.4	4.4	S02020	●	●	●	●	●
DCGW110308	11.6	9.525	3.18	0.8	4.4		●	●	●	●	●
DCGW11T304	11.6	9.525	3.97	0.4	4.4		●	●	●	●	●
DCGW11T308	11.6	9.525	3.97	0.8	4.4		●	●	●	●	●
DCGW11T312	11.6	9.525	4.76	1.2	4.4		●	●	●	●	●

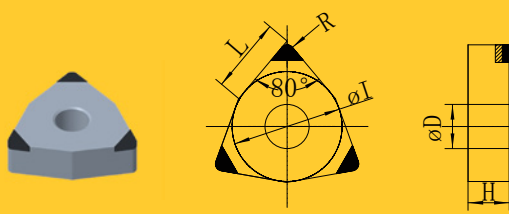
						刀尖样式					
						符号	刀尖状态	示例			
						E	钝圆	E001	E001 钝圆		
						T	倒棱	T01515	0.15mm × 15° 倒棱		
S	倒棱 + 钝圆	S01515	0.15mm × 15° 倒棱 + 钝圆								
型号	尺寸 mm					标准刀口	牌号				
ISO	L	φI	H	R	φD		B1007	B2007	B5000	B6000	B7000
CNGA090304	9.7	9.525	3.18	0.4	3.81	S01020 S02020	●	●	●	●	●
CNGA120404	12.9	12.7	4.76	0.4	5.16		●	●	●	●	●
CNGA120408	12.9	12.7	4.76	0.8	5.16		●	●	●	●	●
CNGA120412	12.9	12.7	4.76	1.2	5.16		●	●	●	●	●
CNGA150416	12.9	12.7	4.76	1.6	5.16		●	●	●	●	●

						刀尖样式					
						符号	刀尖状态	示例			
						E	钝圆	E001	E001 钝圆		
						T	倒棱	T01515	0.15mm × 15° 倒棱		
S	倒棱 + 钝圆	S01515	0.15mm × 15° 倒棱 + 钝圆								
型号	尺寸 mm					标准刀口	牌号				
ISO	L	φI	H	R	φD		B1007	B2007	B5000	B6000	B7000
DNGA150404	15.5	12.7	4.76	0.4	5.16	S01020 S02020	●	●	●	●	●
DNGA150408	15.5	12.7	4.76	0.8	5.16		●	●	●	●	●
DNGA150412	15.5	12.7	4.76	1.2	5.16		●	●	●	●	●
DNGA150416	15.5	12.7	4.76	1.6	5.16		●	●	●	●	●
DNGA150608	15.5	12.7	6.35	0.8	5.16		●	●	●	●	●
DNGA150612	15.5	12.7	6.35	1.2	5.16		●	●	●	●	●

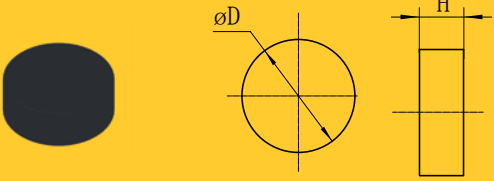
						刀尖样式					
						符号	刀尖状态	示例			
						E	钝圆	E001	E001 钝圆		
						T	倒棱	T01515	0.15mm × 15° 倒棱		
S	倒棱 + 钝圆	S01515	0.15mm × 15° 倒棱 + 钝圆								
型号	尺寸 mm					标准刀口	牌号				
ISO	L	φI	H	R	φD		B1007	B2007	B5000	B6000	B7000
VNGA160404	16.6	9.525	4.76	0.4	3.81	S01020	●	●	●	●	●
VNGA160408	16.6	9.525	4.76	0.8	3.81		●	●	●	●	●
VNGA160412	16.6	9.525	4.76	1.2	3.81		●	●	●	●	●
VNGA160416	16.6	9.525	4.76	1.6	3.81		●	●	●	●	●
VNGA160404E	16.6	9.525	4.76	0.4	3.81		●	●	●	●	●
VNGA160408E	16.6	9.525	4.76	0.8	3.81		●	●	●	●	●
VNGA160412E	16.6	9.525	4.76	1.2	3.81		●	●	●	●	●

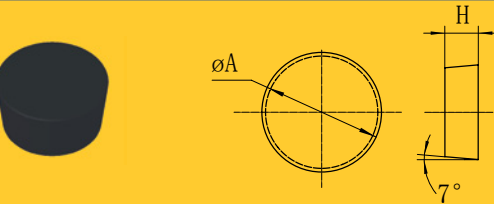
						刀尖样式					
						符号	刀尖状态	示例			
						E	钝圆	E001	E001 钝圆		
						T	倒棱	T01515	0.15mm × 15° 倒棱		
S	倒棱 + 钝圆	S01515	0.15mm × 15° 倒棱 + 钝圆								
型号	尺寸 mm					标准刀口	牌号				
ISO	L	φI	H	R	φD		B1007	B2007	B5000	B6000	B7000
CCGW09T304	9.7	9.525	3.97	0.4	4.4	S01020 S02020	●	●	●	●	●
CCGW09T308	9.7	9.525	3.97	0.8	4.4		●	●	●	●	●
CCGW120404	12.9	12.7	4.76	0.4	5.5		●	●	●	●	●
CCGW120408	12.9	12.7	4.76	0.8	5.5		●	●	●	●	●
CCGW120412	12.9	12.7	4.76	1.2	5.5		●	●	●	●	●

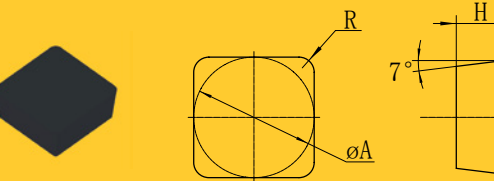
						刀尖样式					
						符号	刀尖状态	示例			
						E	钝圆	E001	E001 钝圆		
						T	倒棱	T01515	0.15mm × 15° 倒棱		
S	倒棱 + 钝圆	S01515	0.15mm × 15° 倒棱 + 钝圆								
型号	尺寸 mm					标准刀口	牌号				
ISO	L	φI	H	R	φD		B1007	B2007	B5000	B6000	B7000
VCGW160404	16.6	9.525	4.76	0.4	4.4	S01525	●	●	●	●	●
VCGW160408	16.6	9.525	4.76	0.8	4.4		●	●	●	●	●
VCGW160412	16.6	9.525	4.76	1.2	4.4		●	●	●	●	●
VCGW160416	16.6	9.525	4.76	1.6	4.4		●	●	●	●	●
VCGW160404E	16.6	9.525	4.76	0.4	4.4		●	●	●	●	●
VCGW160408E	16.6	9.525	4.76	0.8	4.4		●	●	●	●	●
VCGW160412E	16.6	9.525	4.76	1.2	4.4		●	●	●	●	●

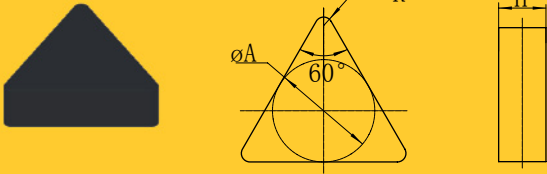
						刀尖样式					
						符号	刀尖状态	示例			
						E	钝圆	E001	E001 钝圆		
						T	倒棱	T01515	0.15mm × 15° 倒棱		
S	倒棱 + 钝圆	S01515	0.15mm × 15° 倒棱 + 钝圆								
型号	尺寸 mm					标准刀口	牌号				
ISO	L	φI	H	R	φD		B1007	B2007	B5000	B6000	B7000
WNGA080402	8.7	12.7	4.76	0.2	5.16	S01020 S02020	●	●	●	●	●
WNGA080404	8.7	12.7	4.76	0.4	5.16		●	●	●	●	●
WNGA080408	8.7	12.7	4.76	0.8	5.16		●	●	●	●	●
WNGA080412	8.7	12.7	4.76	1.2	5.16		●	●	●	●	●
WNGA080416	8.7	12.7	4.76	1.6	5.16		●	●	●	●	●

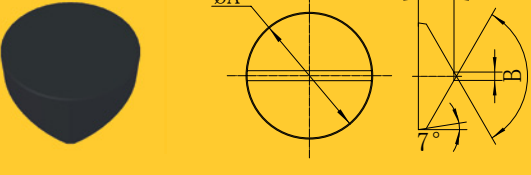
Z 系列整体聚晶 PCBN 刀片规格型号

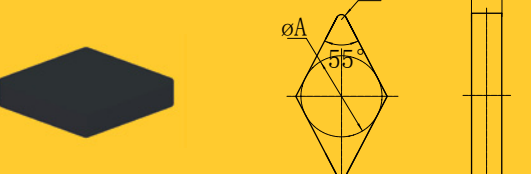
					刀尖样式					
					符号	刀尖状态	示例			
					E	钝圆	E001	E001 钝圆		
					T	倒棱	T01515	0.15mm × 15° 倒棱		
					S	倒棱 + 钝圆	S01515	0.15mm × 15° 倒棱 + 钝圆		
型号	尺寸 mm				标准刀口	牌号				
ISO	L	φI	H			B810	B604	B925	B906	B620
RNMN060400	6.35	6.35	4.76		S02020	●	●	●	●	●
RNMN090300	9.525	9.525	3.18			●	●	●	●	●
RNMN090400	9.525	9.525	4.76			●	●	●	●	●
RNMN120400	12.7	12.7	4.76			●	●	●	●	●
RNMN120700	12.7	12.7	7.94			●	●	●	●	●

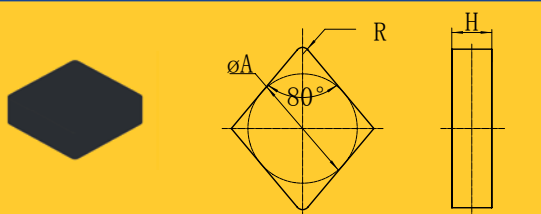
					刀尖样式					
					符号	刀尖状态	示例			
					E	钝圆	E001	E001 钝圆		
					T	倒棱	T01515	0.15mm × 15° 倒棱		
					S	倒棱 + 钝圆	S01515	0.15mm × 15° 倒棱 + 钝圆		
型号	尺寸 mm				标准刀口	牌号				
ISO	L	φI	H			B810	B604	B925	B906	B620
RCMN060400	6.35	6.35	4.76		S02020	●	●	●	●	●
RCMN090300	9.525	9.525	3.18			●	●	●	●	●
RCMN090400	9.525	9.525	4.76			●	●	●	●	●
RCMN090600	9.525	9.525	6.35			●	●	●	●	●
RCMN120400	12.7	12.7	4.76			●	●	●	●	●
RCMN120700	12.7	12.7	7.94			●	●	●	●	●

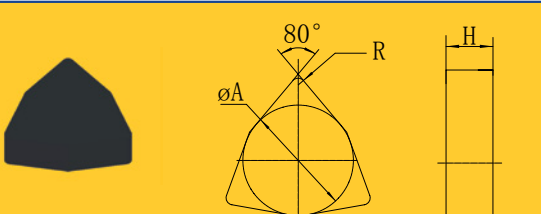
					刀尖样式					
					符号	刀尖状态	示例			
					E	钝圆	E001	E001 钝圆		
					T	倒棱	T01515	0.15mm × 15° 倒棱		
					S	倒棱 + 钝圆	S01515	0.15mm × 15° 倒棱 + 钝圆		
型号	尺寸 (mm)				标准刀口	牌号				
ISO	L	φI	H	R		B810	B604	B925	B906	B620
SCMN090304	9.525	9.525	3.18	0.4	S01020	●	●	●	●	●
SCMN09T304	9.525	9.525	3.97	0.4		●	●	●	●	●
SCMN09T308	9.525	9.525	3.97	0.8		●	●	●	●	●
SCMN09T312	9.525	9.525	3.97	1.2		●	●	●	●	●

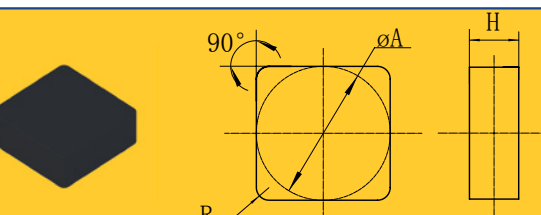
						刀尖样式					
						符号	刀尖状态	示例			
						E	钝圆	E001	E001 钝圆		
						T	倒棱	T01515	0.15mm × 15° 倒棱		
S	倒棱 + 钝圆	S01515	0.15mm × 15° 倒棱 + 钝圆								
型号	尺寸 (mm)					标准刀口	牌号				
ISO	L	φI	H	R	φD		B810	B604	B925	B906	B620
TNMN160404	16.5	9.525	4.76	0.4		S01020	●	●	●	●	●
TNMN160408	16.5	9.525	4.76	0.8			●	●	●	●	●
TNMN160412	16.5	9.525	4.76	1.2			●	●	●	●	●
TNMN160416	16.5	9.525	4.76	1.6			●	●	●	●	●

						刀尖样式					
						符号	刀尖状态	示例			
						E	钝圆	E001	E001 钝圆		
						T	倒棱	T01515	0.15mm × 15° 倒棱		
S	倒棱 + 钝圆	S01515	0.15mm × 15° 倒棱 + 钝圆								
型号	尺寸 mm					标准刀口	牌号				
ISO	L	φI	H				B810	B604	B925	B906	B620
RCMX060300V	6.35	6.35	3.18			S02020	●	●	●	●	●
RCMX060400V	6.35	6.35	4.76				●	●	●	●	●
RCMX090400V	9.525	9.525	4.76				●	●	●	●	●
RCMX090700V	9.525	9.525	7.94				●	●	●	●	●
RCMX120700V	12.7	12.7	7.94				●	●	●	●	●

						刀尖样式					
						符号	刀尖状态	示例			
						E	钝圆	E001	E001 钝圆		
						T	倒棱	T01515	0.15mm × 15° 倒棱		
S	倒棱 + 钝圆	S01515	0.15mm × 15° 倒棱 + 钝圆								
型号	尺寸 mm					标准刀口	牌号				
ISO	L	φI	H	R			B810	B604	B925	B906	B620
DNMN150404	15.5	12.7	4.76	0.4		S01020 S02020	●	●	●	●	●
DNMN150408	15.5	12.7	4.76	0.8			●	●	●	●	●
DNMN150412	15.5	12.7	4.76	1.2			●	●	●	●	●
DNMN150416	15.5	12.7	4.76	1.6			●	●	●	●	●
DNMN150608	15.5	12.7	6.35	0.8			●	●	●	●	●
DNMN150612	15.5	12.7	6.35	1.2			●	●	●	●	●

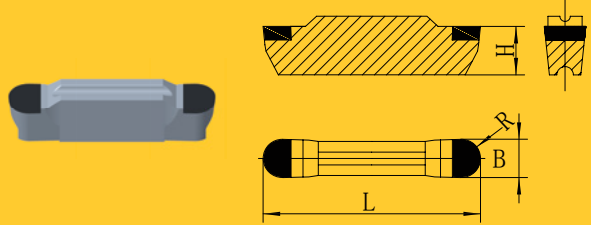
						刀尖样式					
						符号	刀尖状态	示例			
						E	钝圆	E001	E001 钝圆		
						T	倒棱	T01515	0.15mm × 15° 倒棱		
S	倒棱 + 钝圆	S01515	0.15mm × 15° 倒棱 + 钝圆								
型号	尺寸 mm					标准刀口	牌号				
ISO	L	φI	H	R			B810	B604	B925	B906	B620
CNMN090304	9.7	9.525	3.18	0.4		S01020 S02020	●	●	●	●	●
CNMN120404	12.9	12.7	4.76	0.4			●	●	●	●	●
CNMN120408	12.9	12.7	4.76	0.8			●	●	●	●	●
CNMN120412	12.9	12.7	4.76	1.2			●	●	●	●	●
CNMN120416	12.9	12.7	4.76	1.6			●	●	●	●	●

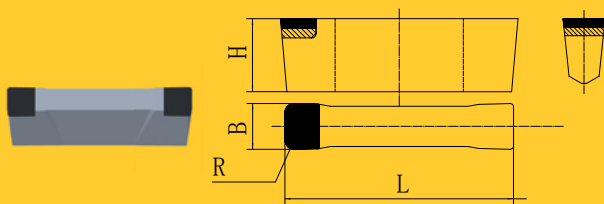
						刀尖样式					
						符号	刀尖状态	示例			
						E	钝圆	E001	E001 钝圆		
						T	倒棱	T01515	0.15mm × 15° 倒棱		
S	倒棱 + 钝圆	S01515	0.15mm × 15° 倒棱 + 钝圆								
型号	尺寸 mm					标准刀口	牌号				
ISO	L	φI	H	R			B810	B604	B925	B906	B620
WNMN080402	8.7	12.7	4.76	0.2		S02020	●	●	●	●	●
WNMN080404	8.7	12.7	4.76	0.4			●	●	●	●	●
WNMN080408	8.7	12.7	4.76	0.8			●	●	●	●	●
WNMN080412	8.7	12.7	4.76	1.2			●	●	●	●	●
WNMN080416	8.7	12.7	4.76	1.6			●	●	●	●	●

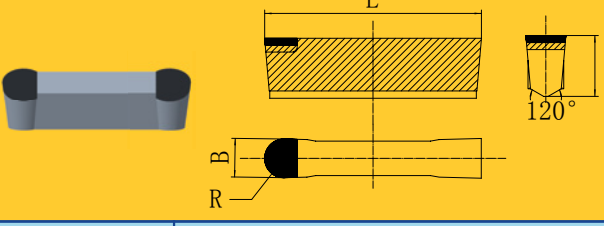
						刀尖样式					
						符号	刀尖状态	示例			
						E	钝圆	E001	E001 钝圆		
						T	倒棱	T01515	0.15mm × 15° 倒棱		
S	倒棱 + 钝圆	S01515	0.15mm × 15° 倒棱 + 钝圆								
型号	尺寸 mm					标准刀口	牌号				
ISO	L	φI	H	R			B810	B604	B925	B906	B620
SNMN120408	12.7	12.7	4.76	0.8		S01020 S02020	●	●	●	●	●
SNMN120412	12.7	12.7	4.76	1.2			●	●	●	●	●
SNMN120416	12.7	12.7	4.76	1.6			●	●	●	●	●
SNMN120616	12.7	12.7	6.35	1.6			●	●	●	●	●
SNMN150608	15.875	15.875	6.35	0.8			●	●	●	●	●

M 系列切槽 PCBN 刀片规格型号

						刀尖样式					
						符号	刀尖状态	示例			
						E	钝圆	E001	E001 钝圆		
						T	倒棱	T01515	0.15mm × 15° 倒棱		
S	倒棱 + 钝圆	S01515	0.15mm × 15° 倒棱 + 钝圆								
型号	尺寸 mm					标准刀口	牌号				
ISO	L	B	H	R	φD		B1007	B2007	B5000	B6000	B7000
MGGN200R02	16	2	3.5	0.2		E001	●	●	●	●	●
MGGN200R04	16	2	3.5	0.4			●	●	●	●	●
MGGN200R08	16	2	3.5	0.8			●	●	●	●	●
MGGN300R04	21	3	4.8	0.4			●	●	●	●	●
MGGN400R02	21	4	4.8	0.2			●	●	●	●	●
MGGN400R04	21	4	4.8	0.4			●	●	●	●	●
MGGN400R08	21	4	4.8	0.8			●	●	●	●	●
MGGN400R12	21	4	4.8	1.2			●	●	●	●	●
MGGN500R02	26	5	5.8	0.2			●	●	●	●	●
MGGN500R04	26	5	5.8	0.4			●	●	●	●	●
MGGN500R08	26	5	5.8	0.8			●	●	●	●	●
MGGN500R10	26	5	5.8	1.0			●	●	●	●	●
MGGN500R12	26	5	5.8	1.2			●	●	●	●	●

						刀尖样式					
						符号	刀尖状态	示例			
						E	钝圆	E001	E001 钝圆		
						T	倒棱	T01515	0.15mm × 15° 倒棱		
S	倒棱 + 钝圆	S01515	0.15mm × 15° 倒棱 + 钝圆								
型号	尺寸 (mm)					标准刀口	牌号				
ISO	L	B	H	R	φD		B1007	B2007	B5000	B6000	B7000
MRGN300	21	3	4.8	1.5		E001	●	●	●	●	●
MRGN350	21	3.5	4.8	1.75			●	●	●	●	●
MRGN400	21	4	4.8	2			●	●	●	●	●
MRGN450	26	4.5	5.8	2.25			●	●	●	●	●
MRGN500	26	5	5.8	2.5			●	●	●	●	●

						刀尖样式					
						符号	刀尖状态	示例			
						E	钝圆	E001	E001 钝圆		
						T	倒棱	T01515	0.15mm × 15° 倒棱		
S	倒棱 + 钝圆	S01515	0.15mm × 15° 倒棱 + 钝圆								
型号	尺寸 (mm)					标准刀口	牌号				
ISO	L	B	H	R			B1007	B2007	B5000	B6000	B7000
VGGN200R05	21	2	6	0.5		S01020	●	●	●	●	●
VGGN300R05	21	3	6	0.5			●	●	●	●	●
VGGN400R05	21	4	6	0.5			●	●	●	●	●

						刀尖样式					
						符号	刀尖状态	示例			
						E	钝圆	E001	E001 钝圆		
						T	倒棱	T01515	0.15mm × 15° 倒棱		
S	倒棱 + 钝圆	S01515	0.15mm × 15° 倒棱 + 钝圆								
型号	尺寸 (mm)					标准刀口	牌号				
ISO	L	B	H	R			B1007	B2007	B5000	B6000	B7000
VRGN300	21	3	6	1.5		S01020	●	●	●	●	●
VRGN400	21	4	6	2			●	●	●	●	●
VRGN500	25	5	7	2.5			●	●	●	●	●

鼎锐科技 数控刀杆

数控刀杆

①主要型号：

镗刀刀杆、车刀刀杆、切槽刀刀杆、非标刀杆等

②技术特点：

采用进口硬质钢材料，配合不同的刀型，具有超硬耐磨，抗腐蚀性强等特点，加工工艺严谨，高质量标准，高精度要求，整体美观大方。



鼎锐科技 砂条系列

金刚石系列砂条

①主要型号

D54、D64、D76、D91、D107、D126、D151 等

②技术特点

该系列珩磨砂条,是采用人造金刚石和金属结合剂,混合、压制、烧结而成。具有磨削效率高、磨耗小、使用方便、经济效益好等特点。

③用途

可以满足粗磨、平台网纹珩磨和滑珩等高精度珩磨技术的要求。

④特色服务

覆盖国四、国五、国六网纹砂条,以及国外欧四、欧五、欧六网纹砂条。在奔驰、卡特、约翰迪尔、国际卡车、菲亚特、爱科、重汽、玉柴、锡柴、朝柴等国内外发动机气缸套上应用。



CBN 系列砂条

①主要型号

80#、100#、140#、180#、350#、500# 等

②技术特点

该系列珩磨砂条,是采用 CBN 和金属结合剂,混合、压制、烧结而成,具有磨削效率高、磨耗小、使用方便、经济效益好。

③用途

主要用于钢质、铸铁淬火气缸套珩磨加工(硬度高, HRC65)。

④特色服务

可以满足高精度珩磨工艺和平台网纹珩磨技术的要求。



树脂系列砂条

①主要型号

400#、500#、600#、700#、800#、1000# 等

②技术特点

该系列珩磨砂条，是采用碳化硅或金刚石与树脂结合剂，混合、压制、烧结而成。

③用途

主要用于平顶珩磨，可以有效的降低 R p k、R k 等参数，常用于欧四以上网纹气缸套平顶珩磨使用。

④特色需求

可以满足高精度珩磨工艺和平台网纹珩磨技术的要求。



软木系列砂条

①主要型号

220#、240#、400#、700# 等

②技术特点

该系列珩磨砂条，是采用软木粉、碳化硅砂粒与树脂结合剂，混合、压制、烧结而成。

③用途

主要用于平顶珩磨，可以有效的降低 R a、R z、R p k 等参数，常用于普通珩磨网纹气缸套珩磨平顶使用。

④特色服务

价格低廉、平顶珩磨后内孔外观乌黑明亮、内孔表面不产生金属折叠。



温馨提示

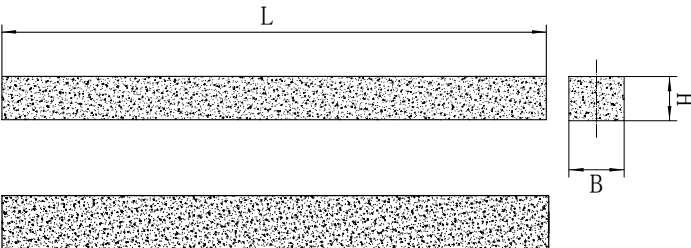
砂条规格可以根据实际珩磨头尺寸定制，砂条型号可根据珩磨技术要求参数定制，也提供配套的珩磨技术方案。



金刚石 / CBN 砂条 规格型号

砂条形状	型号	规格		
		长 L	宽 B	高 H
	D54	75	3	6
		75	4	6
	D64	100	3	6
	D76	100	4	6
	D91	100	5	6
	D107	100	8	8
	D126	120	3	6
	D151	120	4	6
	D181	120	6	6
		125	3	6
		125	4	6
		150	3	6
		150	4	6
		D54	75	6
		75	8	6
		75	10	6
D64		100	6	6
D76		100	8	6
D91		100	10	6
D107		100	10	8
D126		120	6	6
D151		120	8	6
D181		120	10	6
		125	6	6
		125	8	6
		150	6	6
		150	10	6

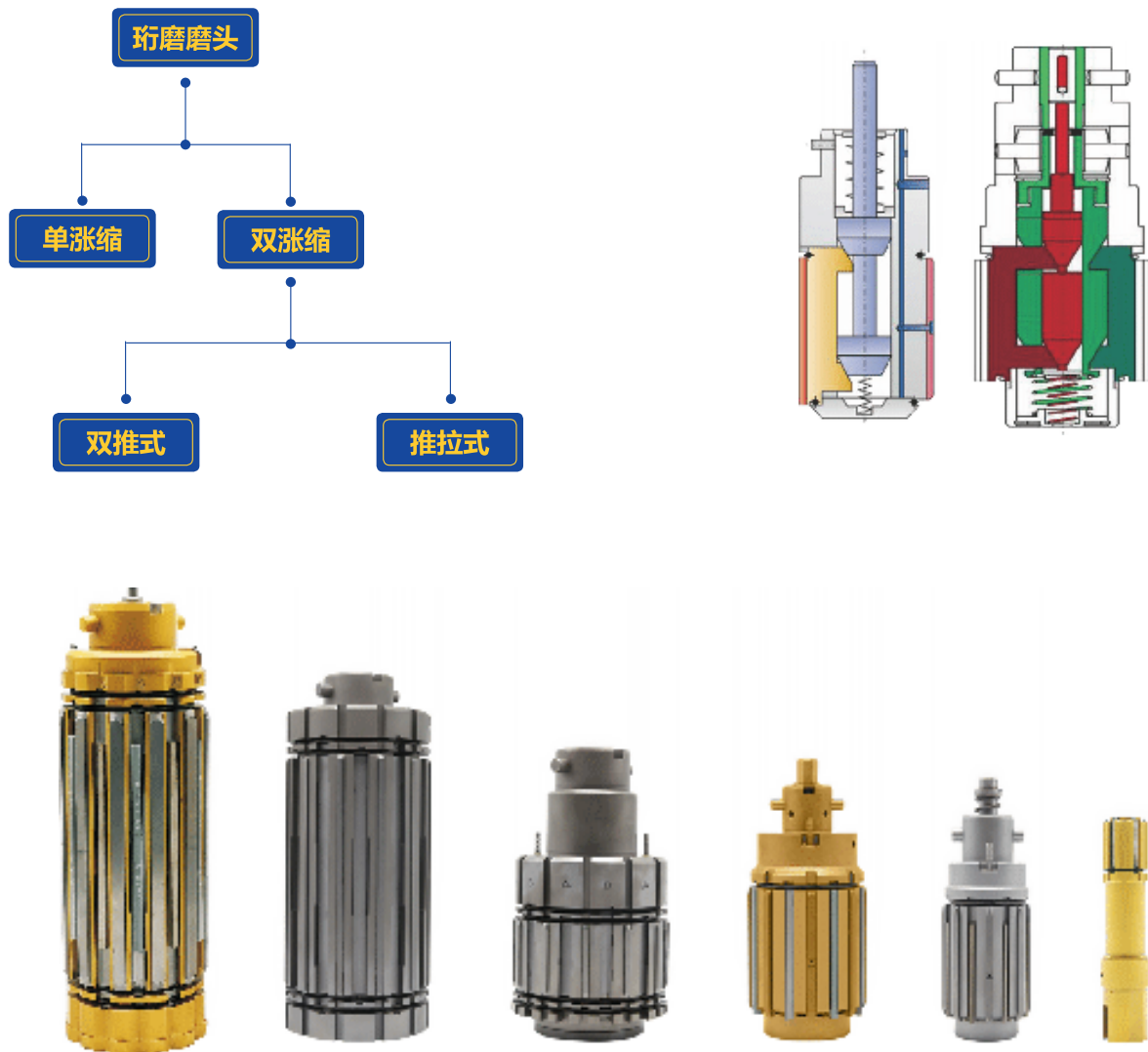
树脂砂条 / 软木砂条 规格型号

砂条形状	型号	规格			
		长 L	宽 B	高 H	
 <p>The diagram illustrates the dimensions of the sand strips. It shows two horizontal strips of different lengths. The top strip is labeled with 'L' for its length. To the right, a cross-sectional view shows the width 'B' and height 'H' of the strip.</p>	220#	75	4	6	
	240#	75	6	6	
	280#	75	6	8	
	320#	75	8	8	
	400#	100	6	6	
	500#	100	6	8	
	600#	100	8	8	
	700#	100	10	8	
	800#	120	6	6	
		320#	120	6	8
		400#	120	8	8
		500#	120	10	8
		600#	125	6	6
		700#	125	6	8
		800#	125	8	8
			125	10	8
			150	6	6
			150	6	8
			150	8	8
			150	10	8
		150	10	10	

鼎锐科技 珩磨磨头

珩磨磨头

适用于格林珩磨机，纳格尔珩磨机，大河珩磨机等国内外珩磨机配套使用，可根据需求提供整套珩磨方案，支持非标定做。



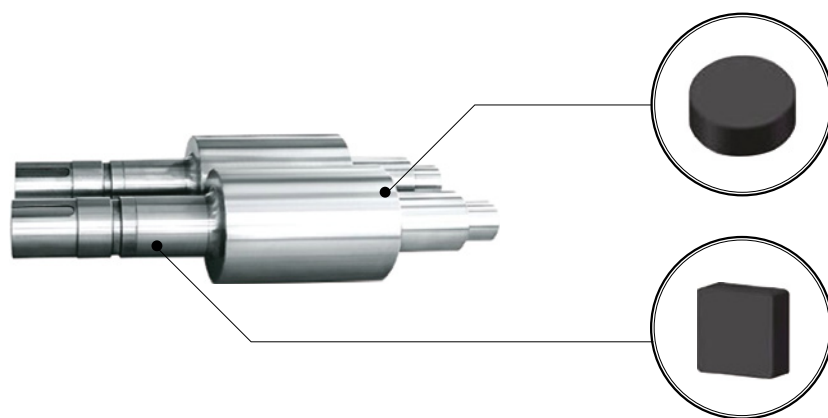


应用案例
Product Services

PCBN 超硬刀具 高效加工应用案例

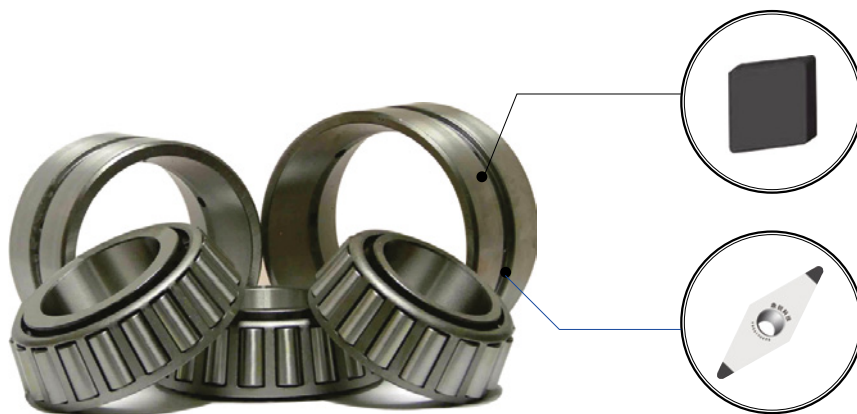
轧辊

- PCBN 整体烧结刀片
- 轧辊外圆
- 车削：粗加工（加工余量 8mm）、精加工具有极高耐磨性、极高毛坯去除率和极高抗冲击性，带来加工效率质的飞跃。



轴承

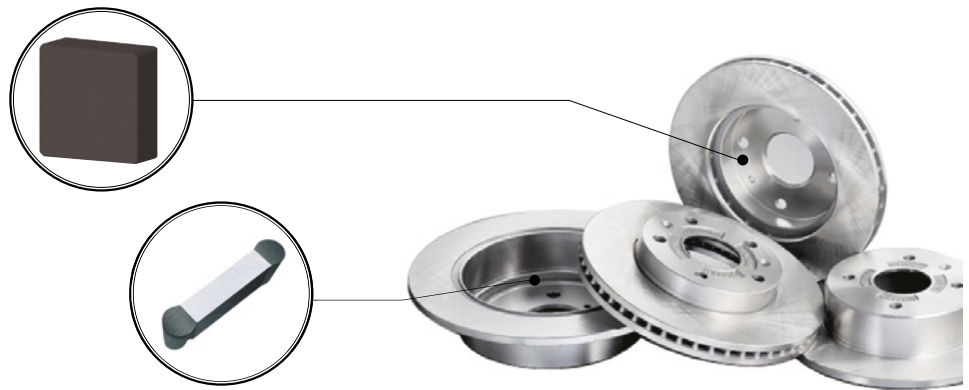
- PCBN 刀片
- 转盘轴承滚道
- 淬硬车削：精加工
- 实现了以车代磨（ $Ra < 0.8$ ），与磨削相比效率提高 5 倍以上。



铸铁制动盘

•PCBN 刀片

- 制动盘端面、外圆和内孔
- 车削：粗加工（加工余量：3mm）
- 将 PCBN 刀片用于粗加工，具有极高的抗冲击性、极高的耐磨性和极高的金属切除率，能胜任恶劣的加工工况。



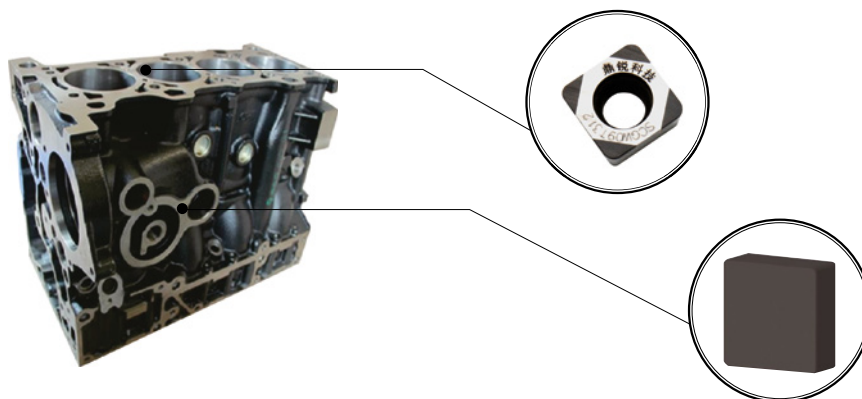
铸铁发动机缸体

•PCBN 刀片

- 缸体气缸孔
- 镗孔：半精加工、精加工
- 更多切削刃带来更高经济性；加工效率较层刀片提高 3 倍寿命提高 5 倍

•PCBN 刀片

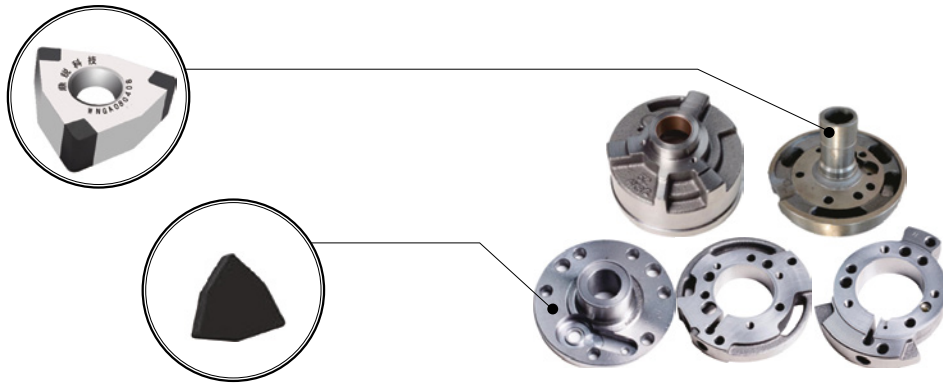
- 缸体装配面
- 面铣：半精、精加工
- 能获得无以伦比的工件表面质量和效率成倍提升



空调压缩机

•PCBN 刀片

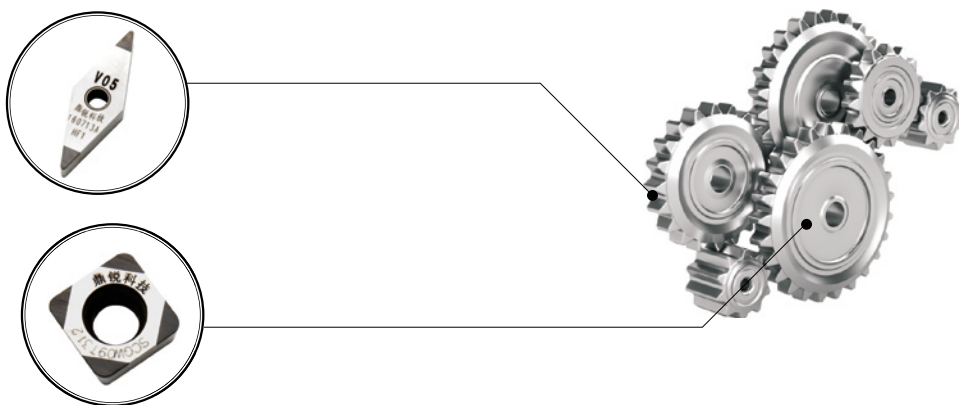
- 空调压缩机铸铁配件端面和外圆、粗、精车削、镗削加工
- 925A、960A 针对性强，切深较大，经济稳定相较同类刀具，效率提高 10%，寿命提高 15% 以上



齿轮

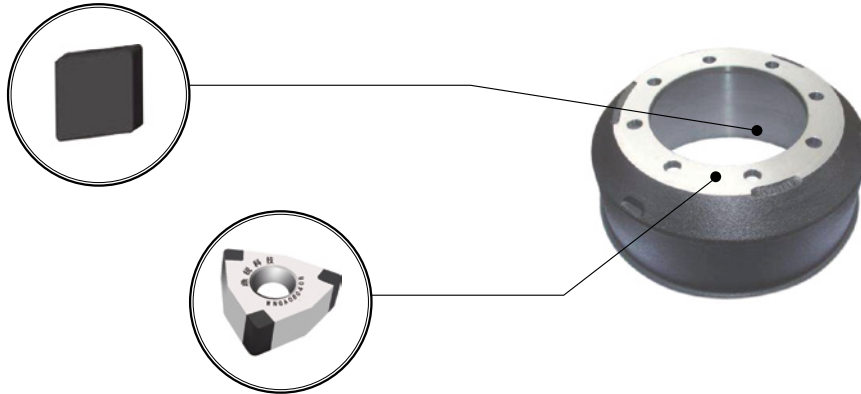
•PCBN 焊接刀片

- 齿轮件端面和外圆，轴承流滚道
- 合金钢、高速钢、淬硬钢
- 604C、1007/1008 专业应用、高速高效，综合性能优异



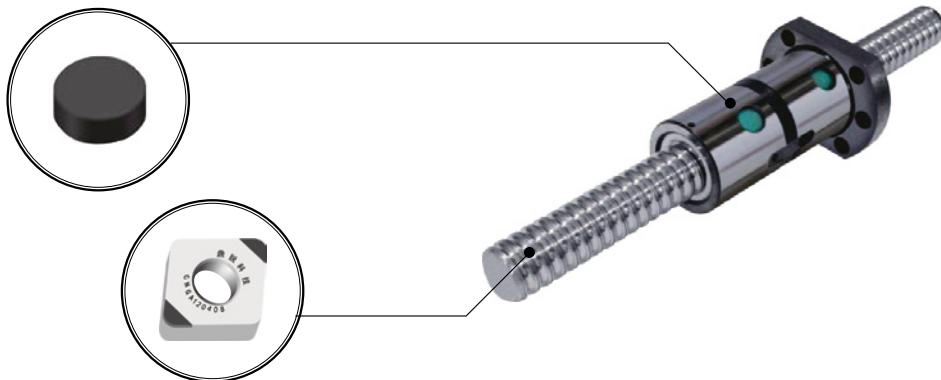
铸铁制动鼓

- PCBN 刀片
- 制动鼓内孔
- 车削：粗加工、精加工
- 一次装夹，粗、精加工全部完成，能获得更好的表面质量。



丝杠

- PCBN 刀片
- 丝杆螺纹槽。
- 车削：粗加工螺纹槽型。
- 中国首创将 PCBN 刀片用于螺纹槽型的粗加工，极大提高加工效率和降低生产成本。



发动机气缸套

•PCBN 刀片

- 外径水封槽、外径、内径、退刀槽
- 车削：切槽加工、精加工
- 镗削：精加工
- 更长刀具寿命、更高加工效率；加工效率较涂层刀片提高 3 倍，表面粗糙度显著降低；
- 切削力低、圆柱度好；
- 非标成型刀具精度高，效率高。



CBN 刀具 高效加工改进案例

齿轮端面

概况：

淬火钢强断续切削，精加工齿轮端面，工件材质 20CrMnTi，硬度 HRC58-62，粗糙度要求 Ra0.8um。

改善前：

采用代替欧美一线品牌 CBN 刀具，型号 CNGA120408-2N，单刃寿命 320-350 件，刀具成本高，客户要求降低刀具使用成本；

改进方案：

- 1、刀具结构改进，采用鼎锐科技 CBN 刀具，型号 WNGA080408-3N，刀尖数量由原来的 2 个改成 3 个；
- 2、为了提高抗冲击性能，及耐磨性，CBN 材料改为鼎锐科技牌号 B6000（细粒度 CBN，含量 60%），代替欧美一线品牌。

改善后：

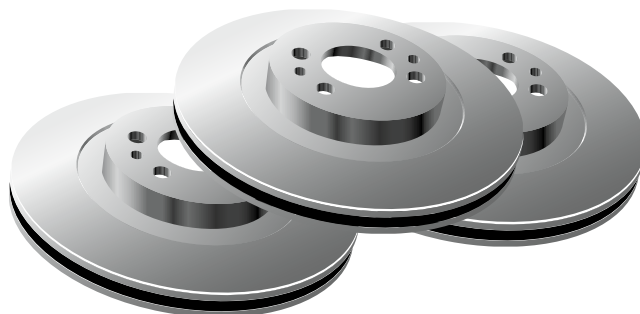
单刃寿命 350-400 件，性价比提高 3 倍以上。



刹车盘

概况：

刹车盘导热槽切削，工件材质 HT250，采用鼎锐科技 CBN 刀具，型号 VRGN500，牌号 B8003/B906，代替欧美一线品牌合金刀具，切削速度及生产效率提高 2-3 倍，性价比提高 2-3 倍。



法兰盘

概况：

热处理后高硬度粉末冶金结晶体，半径 140mm 断续断面抛光。

改进前：

加工 100 个工件，表面粗糙度达不到 Ra0.3um 要求，产品次品率达到 1% 左右；

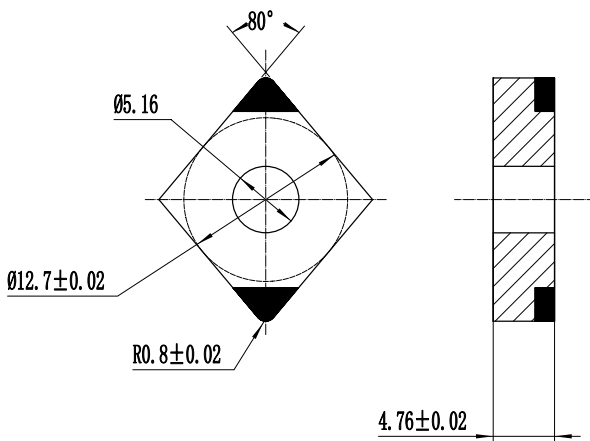
改进方案：

- 1、提高刀具的耐冲击性和耐磨性能：刀具 CBN 材料进行改进，CBN 牌号由原来的 B1010 改为 B1007S，B1007S 材料是 HYPERION 公司生产的，CBN 的含量较高，刀片更耐冲击和耐磨。
- 2、刀具结构改善，提高切削性能：原刀具规格为 CNGA120404，本刀具无后角，刀具不锋利，而加工对象材料是粉末冶金，切削性能本身偏差，需要提高切削条件，刀具型号改为 DCGW11T304RX，改善了切削条件，刀具更锋利；同时考虑到工件表面的粗糙度要求较高，又对刀具加了修光刃，提高工件表面加工质量。

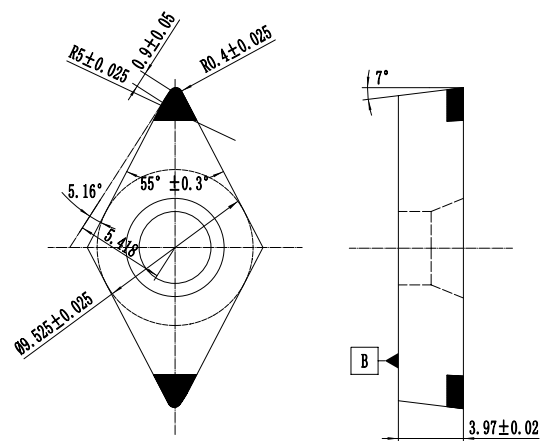
改进后：

加工数量 100 个后，依然保持结果：Ra0.3um 以下，Rz2.00um 以下，产品次品率 0.1% 以下
刀片改进前后对比示意图：

改进前图纸



改进后图纸



ZYNP 集团成立于 1958 年

业务覆盖六大领域

拥有 27 家子公司 全球员工 1.1 万人

全球领先内燃机摩擦副系统供应商

世界级端对端供应链管理服务商

