

南京三超新材料股份有限公司

Nanjing Sanchao Advanced Materials Co.,Ltd.

 **DIASC**[®]
SCD ツール

COMPANY PROFILE

公司简介

南京三超新材料股份有限公司（Nanjing Sanchao Advanced Materials Co., Ltd.），深交所创业板上市公司，股票简称：三超新材，股票代码：300554。公司成立于 1999 年 1 月，注册资本 **9360** 万元，地址位于南京市江宁区淳化街道泽诚路 77 号，主要业务是各类超硬材料砂轮的研
发、制造与销售。

公司设有两家全资子公司：

江苏三超金刚石工具有限公司

江苏三超金刚石工具有限公司成立于 2014 年 3 月，注册资本 24000 万元，位于句容市经济开发区致远路 66 号，占地面积约为 73000 平方米，主要业务是金刚石线锯及砂轮的研发、制造与销售。

株式会社 SCD

株式会社 SCD 成立于 2016 年 6 月，注册资本 10000 万日元，位于日本国广岛县三原市下北方一丁目 10 番 15 号，主要业务为超硬材料工具的设计和研发，高端原材料的采购等，系公司驻日研发中心。



日本研发中心：株式会社 SCD



公司主要产品及服务领域

公司现拥有金刚线和金刚石砂轮两大类相互协同的产品系列，主要应用于硬质合金、PCD、PCBN、硅、蓝宝石、铁氧体、钎铁硼、石英、陶瓷、玻璃、等硬脆材料的精密切割、磨削与抛光，广泛应用于精密刀具、消费电子、半导体、汽车制造等领域。

公司研发与创新

公司自设立以来始终专注超硬材料行业，在日本设有研发中心，目前公司已获得近 100 项授权专利，并多次获得国家及省市级科技奖励，属国家高新技术企业。

近 100 项授权专利

公司通过了 SGS 的三体系认证

- ISO9001:2015 质量体系
- ISO14001:2015 环境体系
- ISO45001:2018 职业健康与安全体系

管理方针

管理围绕顾客要求
投入服从技术进步

遵纪守法
以人为本
关爱生命
保护环境

持续改进
不断提升服务顾客
贡献社会的能力

企业文化

企业使命

超越国际先进技术
振兴中国超硬行业

企业愿景

打造独具特色
技术领先的创新型
百年企业

企业精神

变革 创新
专注 坚韧

企业价值观

正直 诚信
多赢 亲情

人才理念

成长

成就

共享

担当





旋转刀具用砂轮

Grinding wheel for rotating tool



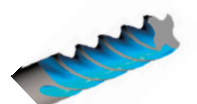
无心磨削
Centreless grinding



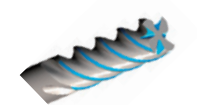
段差加工
Segment difference grinding



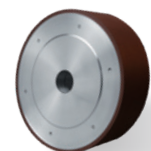
开槽磨削
notched



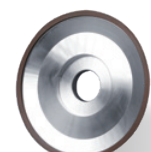
清边分齿加工
Clear and tooth separate



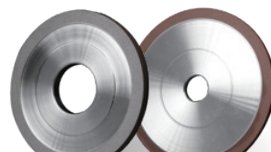
端面后角加工
End relief



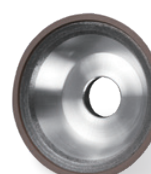
无心磨砂轮
Centreless grinding wheel



外圆段差砂轮
Cylindrical segment difference grinding wheel



开槽砂轮
Notched grinding wheel



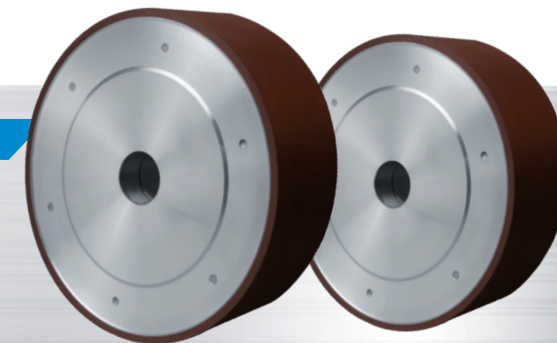
清边分齿砂轮
Clearance and tooth separate grinding wheel



端面后角砂轮
End relief grinding wheel

无心磨砂轮

Centreless grinding wheel



应用介绍

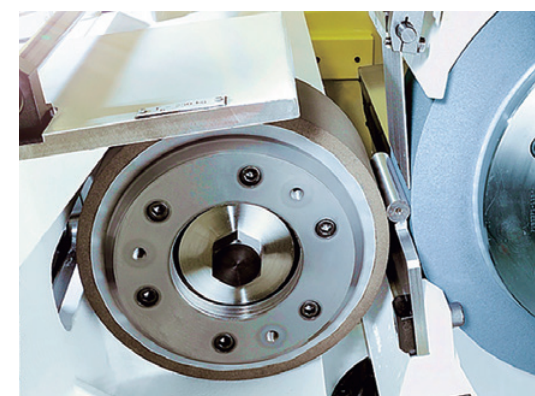
主要用于加工硬质合金，高速钢等棒料的外圆粗磨、半精磨、抛光磨削。

主要特点

- ① 采用改良树脂结合剂，实现了砂轮的更高进给速率，更快研磨速度。
- ② 砂轮的磨损减小是该型砂轮的另一特色，这保证了砂轮的使用寿命，提高了经济效益。

应用磨床

瑞士阿格顿、日本光洋、荣光、大光长荣、无锡机床厂、兴富祥、豪特曼等机床。



Application

Mainly used for the rough grinding, semi-fine grinding and fine grinding of cemented carbide, magnetic material, ceramic, stainless steel bar, PCD/PCBN etc.

Features

- ① Higher feed rate and faster grinding speed of grinding wheel are realized by using improved resin bond.
- ② The wear reduce is another feature of the wheel, which not only guarantees the life of the grinding wheel, but also greatly improves the economic benefits.

Matched grinding machine

AGATHON, KOYO, PARAGON, PALMARY, WUXI MACHINE TOOLS, HENFUX, HOTMAN.

常用规格 size

工位	型号	砂轮尺寸				规格选择		
		外径 D	总厚度 T	孔径 H	宽度 X	粒度	结合剂	集中度
无心磨外圆加工		200		75		140	B(树脂)	75
		300	50	120		200		
		305	125	127	5	325		
		350	150	203	8	400		
		400	205	228.6	10	800		
		455	255	254		1000		
		500	305	304.5				
		510		305				
		610						

可接受特殊规格定制

Grinding wheel for rotating tool



应用介绍

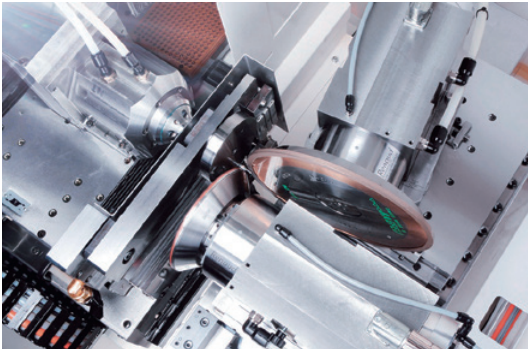
主要用于加工硬质合金、高速钢等材质钻头的段差粗磨、精磨。

主要特点

- ① 粗磨选用金属结合剂砂轮，材料磨除效率更高，使用寿命更长。
- ② 精磨选用树脂结合剂砂轮，可保持完美的表面纹路和一致的尺寸精度。

应用磨床

瑞士罗曼蒂克、北平、鼎维 TP-4F、六轴联动精密工具磨床。



Application

Mainly used for the rough and fine segment difference grinding of HSS, cemented carbide and so on.

Features

- ① The rough grinding adopts metal bond, which makes the material grinding more efficient and longer service life.
- ② The fine grinding adopts resin bond, which can maintain perfect surface texture and consistent dimensional accuracy.

Matched grinding machine

ROLLOMATIC, BP8, TOP, TP-4F.

常用规格 size

工位	型号	砂轮尺寸					规格选择		
		外径 D	总厚度 T	孔径 H	宽度 X	厚度 U	粒度	结合剂	集中度
段差加工	3A1	125	25	31.75	5	3	140	B(树脂) M(金属)	75
		150			8	5	200		
		200			10	8	270		
	12BT9	250	30	50	10	10	325		100
						15	400		
							600		
							800		125
							1000		150

可接受特殊规格定制



应用介绍

主要应用于各种微型钻头、铣刀的开槽和开刃加工。
金刚石砂轮应用于硬质合金材质的微钻，CBN 砂轮应用于高速钢材质的微钻加工。

主要特点

选用超耐热树脂，使砂轮在粒度细化时，具有优良的形状保持能力和良好的锋利性。

应用磨床

瑞士罗曼蒂克、瓦尔特、瑞士等数控精密工具磨床。



Application

Mainly used for grooves and edges of various micro drills and milling cutters.

Diamond wheel is mainly for cemented carbide micro drill, and CBN is for HSS micro drill.

Features

Super heat resistant resin is selected to make the grinding wheel have excellent shape holding ability and good sharpness when the particle size is refined.

Matched grinding machine

ROLLOMATIC, WALTER HELITRONIC MICRO, TTB EVOLUTION ECT.

常用规格 size

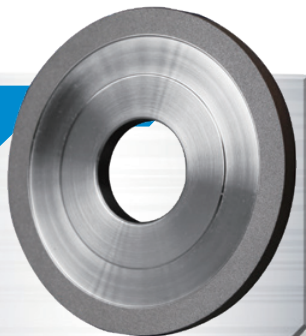
工位	型号	砂轮尺寸					规格选择		
		外径 D	总厚度 T	孔径 H	宽度 X	厚度 U	粒度	结合剂	集中度
开槽加工	3A1	75	6	20	5	1	600	B(树脂)	50
		100			8	2	800		75
		125			10	3	1000		100
	14A1	150	15	31.75	10	5	1500		125
							2000		150
							3000		

可接受特殊规格定制

Grinding wheel for rotating tool

强力开槽用金刚石、CBN 砂轮

Powerful grooving of diamond and CBN wheel



应用介绍

开槽磨削是旋转类刀具加工中最耗时间的工序，它对砂轮有很高的要求。公司驻日研发中心（株式会社 SCD）通过多年研发，开发出了创新型的金属结合剂，实现了砂轮的自锐性和形状保持性的完美结合，能大幅度提高材料去除率，使强力开槽磨削更快、更高效。

主要特点

- ① 选用金属结合剂，以及特种添加剂，使砂轮拥有优异的切削力和形状保持能力。
- ② 切深大、进给快，加工效率高。
- ③ 减少更换砂轮的频次，为客户进一步提高生产效率。



应用磨床

德国瓦尔特、澳大利亚安卡、瑞士罗曼蒂克、日本牧野、北平等五轴或者五轴以上联动的数控工具磨床。

Application

Through cooperation with our SCD Japan company, the innovative metal bonded grinding wheel perfectly combines the sharpness and particle retention, which can greatly improve the material removal rate and make the powerful grooving grinding faster and more efficient.

Features

- ① Metal bond which makes the excellent cutting force and shape retention.
- ② Suitable for large cutting depth, fast feeding and high processing efficiency.
- ③ Reduce the frequency of grinding wheel replacement to further improve production efficiency for customers.

Matched grinding machine

WALTER, ANCA, ROLLOMATIC, MAKINO, etc.

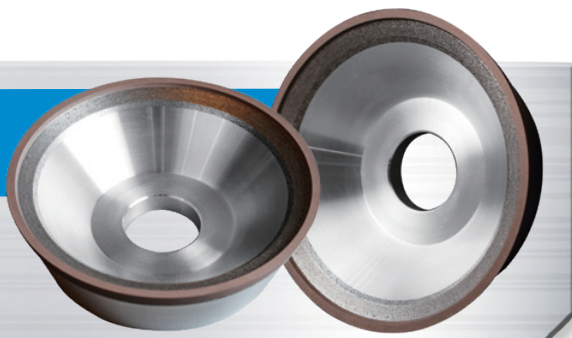
常用规格 size

工位	型号	砂轮尺寸				规格选择		
		外径 D	总厚度 T	孔径 H	宽度 X	粒度	结合剂	集中度
开槽加工		100	5	20	5	140	M(金属)	50
			8	25.4	8	170		75
			10	31.75	10	200		100
			12	38.1	12	230		125
			15	50.8	15	325		150

可接受特殊规格定制

清边分齿用砂轮

Grinding wheel for clearance and tooth separate.



应用介绍

清边、分齿和后角磨削等工序，是刀具成型的关键步骤，公司驻日研发中心（株式会社 SCD）针对清边、分齿磨削的加工特点，研发完善了创新型的树脂结合剂，使得砂轮在具有优异的加工质量的同时，还表现出杰出的边角保持性。

主要特点

- ① 砂轮形状保持性更佳，修整间隔时间更长。
- ② 砂轮进给速度更快，材料磨除效率更高。
- ③ 表面加工质量优异。

应用磨床

德国瓦尔特、澳大利亚安卡、瑞士罗曼蒂克、日本牧野、北平等五轴或者五轴以上联动的数控工具磨床。

Application

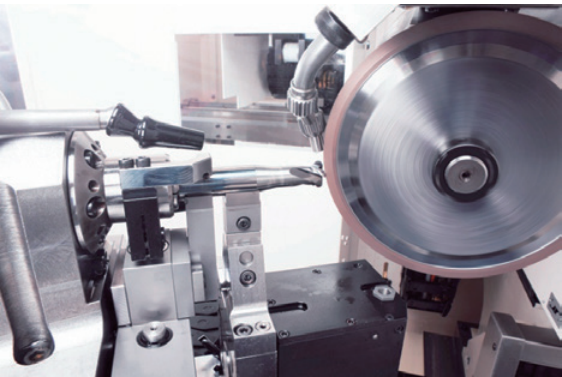
This is the key step. SCD improves the resin bond wheel which makes the excellent edge retention and wear resistance of the clearance and tooth.

Features

- ① The shape is more stable and the dressing interval is longer.
- ② Feeding speed is faster and the material grinding efficiency is higher.
- ③ Excellent surface finish quality.

Matched grinding machine

WALTER, ANCA, ROLLOMATIC, MAKINO.



常用规格 size

工位	型号	砂轮尺寸				规格选择		
		外径 D	孔径 H	宽度 X	厚度 U	粒度	结合剂	集中度
清边分齿加工		75	20	3	5	230	B(树脂)	50
						270		
		100	25.4	5	6	325		
						400		
						600		
						800		
		150	35	10	10	1000		
						125		
						150		
						150		

可接受特殊规格定制



可替换刀片用砂轮

Grinding wheels for blade



双端面磨砂轮

Double grinding disc



应用介绍

主要用于硬质合金、金属陶瓷、陶瓷、PCD、PCBN 等材质刀片的端面加工。

主要特点

- ① 树脂结合剂砂轮锋利性好、加工效率高、工件表面光洁度好。
- ② 陶瓷结合剂砂轮修整频率低、砂轮寿命长。

应用磨床

瑞士斯达利、韩国 AM、德国皮特沃尔特斯、新乡日升等数控双端面磨床。

Application

Mainly used for end face machining of cemented carbide, cermet, ceramic, PCD, PCBN and so on.

Features

- ① Resin bond: Good sharpness, high processing efficiency, good surface finish.
- ② Vitrified bond: Low dressing frequency, and long lifetime.

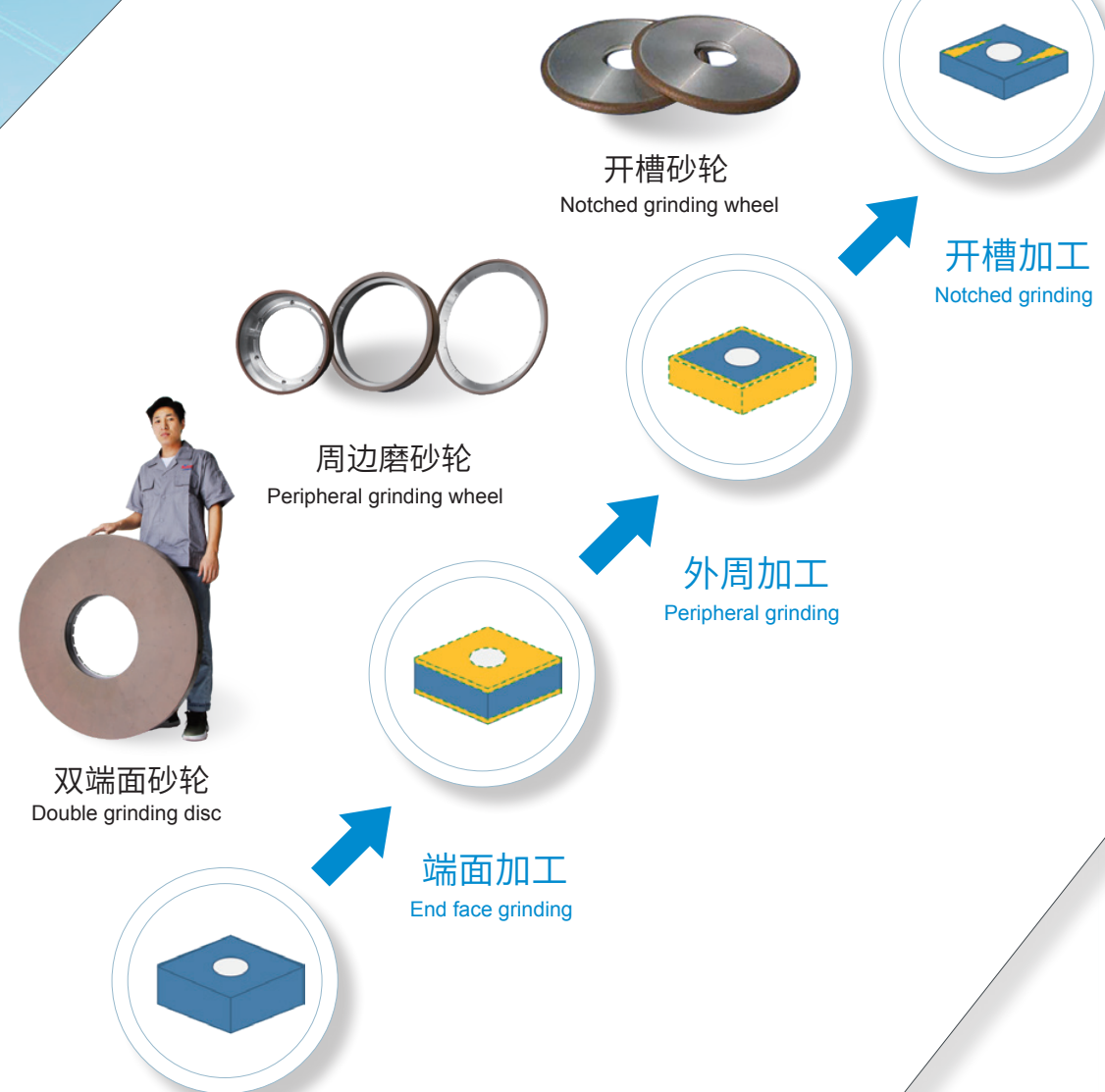
Matched grinding machine

STAHLI, AM, PETER WOLTERS, XINXIANG SUNRISE.

常用规格 size

工位	型号	砂轮尺寸					规格选择		
		外径 D	总厚度 T	孔径 H	宽度 W	厚度 X	粒度	结合剂	集中度
双端面加工	1A2	305	36	80	30	3	140	B(树脂) V(陶瓷)	50
		350	40	100	50	5	170		
		450	42	145	60	6	200		75
		455	42	160	90	6	200		
		534	50	234	100	8	230		100
	6A2	700	60	300	150	10	270		125
		720	70	320	200	12	325		
		720	70	320	200	12	325		
		1020	75	405	300	15	400		150
		1020	75	405	300	15	400		

可接受特殊规格定制





可替换刀片用砂轮

Grinding wheels for blade



可替换刀头用周边磨砂轮

Peripheral grinding wheel



应用介绍

主要用于硬质合金、金属陶瓷等材质的可转位刀片的周边精密磨削加工，也可用于 PCD、PCBN 刀具的周边加工。

主要特点

使用耐热性树脂和特殊添加剂的结合剂，拥有良好的切削性、自锐性、保持性，磨削效率高，耐磨性好，可实现加工过程中，进刀速度和修整频次的优化。

应用磨床

瑞士阿格顿、日本和井田、德国万特、瑞士伊瓦格、天通吉成、北京海宝精机、东莞程工精机等周边磨床。



Application

Mainly used for precision grinding of the periphery of indexable insert of hard alloy, cermet, etc. Also can be used for PCBN tool peripheral processing.

Features

The use of heat resistant resin and special binder, which can have good cutting, sharpness, high grinding efficiency and good wear resistance. The feed speed and dressing frequency can be optimized.

Matched grinding machine

AGATHON, WAIDA, WENDT, EWAG, TDG-MT, Dongguan Chenggong Automation, etc.

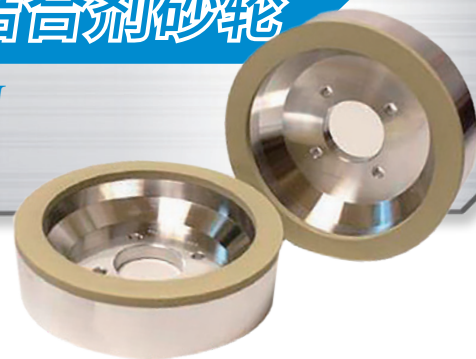
常用规格 size

工位	型号	砂轮尺寸					规格选择		
		外径 D	总厚度 T	孔径 H	宽度 W	厚度 X	粒度	结合剂	集中度
外周加工	6A2		250	27	215	6	140	B(树脂)	50
			300	30	260	8	170		
			350	50	300	10	200		
			400	90	340	13	230		
	12A2		400	108	353	15	270		75
							325		100
							400		125
							600		150
							800		
							1000		

可接受特殊规格定制

PCD/PCBN 刀具用陶瓷结合剂砂轮

Vitrified bond wheel for PCD/PCBN



应用介绍

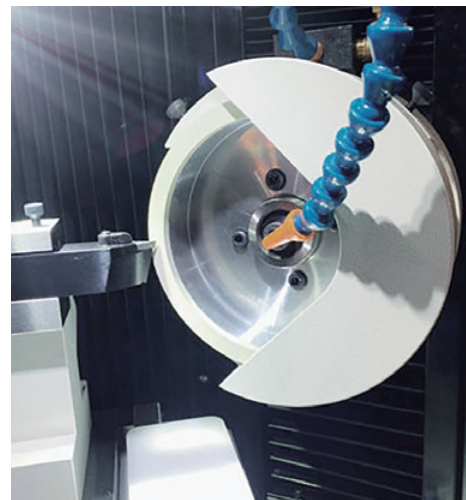
陶瓷结合剂金刚石砂轮适用于 PCD/PCBN 的外圆和平面磨加工，以及开刃和倒角加工。

主要特点

① 磨削效率高 ② 锋利自锐性好 ③ 使用寿命长

应用磨床

伊瓦格、远山 FC-200、科本 RG9 和井田北京中拓。



Application

Suitable for the outer circle and surface grinding, as well as cutting edge and chamfering.

Features

① High efficiency ② Good sharpness ③ Long lifetime.

Matched grinding machine

EWAG, FARMAN, WAIDA, COBORN.

常用规格 size

工位	型号	砂轮尺寸					规格选择		
		外径 D	总厚度 T	孔径 H	宽度 W	厚度 X	粒度	结合剂	集中度
PCD/PCBN 刀具加工	6A2		100	20	20	5	200	V(陶瓷)	100
			125	30	32	10	240		125
			150	40	40	15	300		150
						20			175
						12			

可接受特殊规格定制

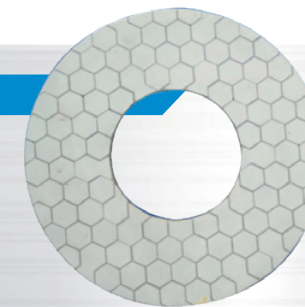


轴承行业/汽配件行业用CBN砂轮

CBN wheel for bearing industry, auto parts industry

轴承加工用砂轮

Grinding wheel for bearing



应用介绍

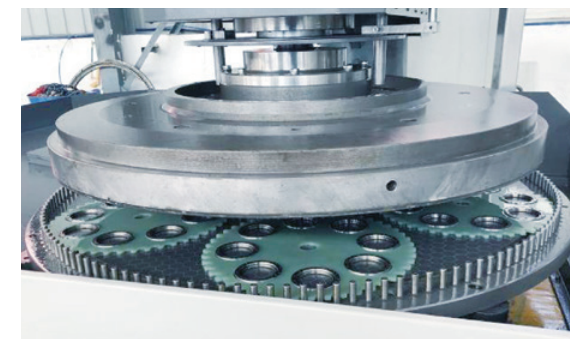
适用于轴承行业的轴承端面加工；汽配行业的活塞环、垫圈、齿轮等部件的端面加工；叶片泵定子、转子等部件的双端面加工。

主要特点

- ① 树脂结合剂砂轮：锋利性好，加工效率高，工件表面光洁度好。
- ② 陶瓷结合剂砂轮：修整频率低，砂轮寿命长。

应用磨床

瑞士斯达利、韩国 AM、德国皮特沃尔特斯、新乡日升等数控双端面磨床。



Application

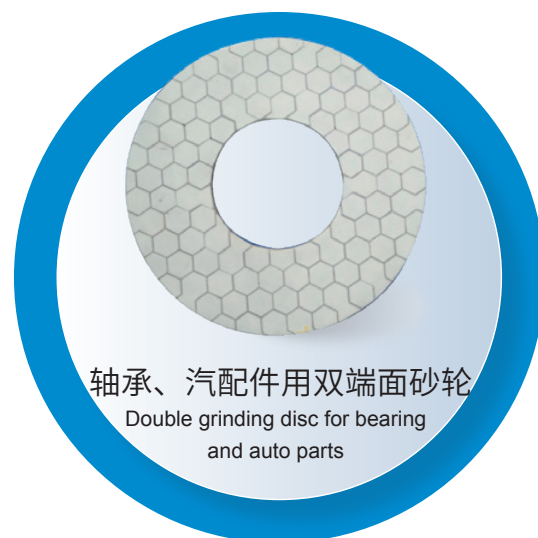
Suitable for bearing end face machining. Auto parts industry piston ring, gasket, gear end face processing. Blade pump stator, rotor and other double end face machining.

Features

- ① Resin bond: Good sharpness, high processing efficiency, good surface finish.
- ② Vitriy bond: Low dressing frequency and long lifetime.

Matched grinding machine

Stahl, AM, Peter Wolters, Xinxiang sunrise, etc.



轴承、汽配件用双端面砂轮
Double grinding disc for bearing and auto parts



内孔磨削用砂轮
Grinding wheel for inner hole



曲轴、凸轮轴加工用砂轮
Grinding wheel for crankshaft and camshaft

常用规格 size

工位	型号		砂轮尺寸				厚度 X	规格选择		
			外径 D	总厚度 T	孔径 H	宽度 W		粒度	结合剂	集中度
端面加工	1A2		350	40	260	60	5	140	B(树脂) V(陶瓷)	50
			450			80	8	170		75
			500			100	10	200		100
			600			120	12	230		125
	6A2		700	70	340	300	15	270		150
			1020					325		
								400		

可接受特殊规格定制

CBN wheel for bearing industry, auto parts industry

内孔加工用砂轮

Grinding wheel for inner hole machining



- 应用介绍

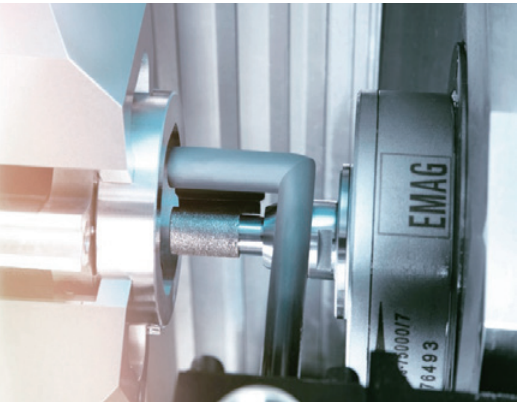
适用于轴承行业的轴承内环、内外球道等部件的磨削；汽配件行业的转向泵、压缩机定子、机缸等部件的内孔磨削；齿轮的内孔磨削等。

配套高精密进口及国产数控内圆磨床。
- 主要特点

① 加工精度高，工件表面光洁度好，修整频率低。

② 根据加工对象的不同，可以分别多种陶瓷结合剂砂轮，达到最优加工效率。
- 应用磨床

日本 KOYO、日本 TOYO、德国 MIKROSA、勇克 JUNKER 等磨床。



- Application

Suitable for grinding inner ring, inner and outer fairway of bearing, and inner hole of steering pump, compressor stator, cylinder and other components in auto parts industry, as well as grinding the inner bore of gear.

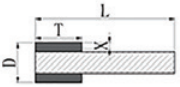
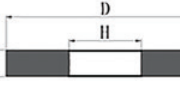
Supporting the high precision import and domestic CNC internal grinder.
- Features

① High machining precision, good finish, low correction frequency.

② According to the different processing objects, it can be divided into a variety of vitrify bond grinding wheels.
- Matched grinding machine

KOYO, TOYO, MIKROSA, JUNKER, etc.

常用规格 size

工位	型号	砂轮尺寸					规格选择		
		外径 D	厚度 T	孔径 H	宽度 W	厚度 X	粒度	结合剂	集中度
轴承加工	1A1V		10	-	6	6	140	V(陶瓷)	75
			20		8	8	170		
			30		10	10	200		
			45		15	15	230		
			60		20	20	270		
	1A8		10		6	-	325		125
			20		10	-	400		150
			30		15	-	600		
			45		20	-	800		
			60		20	-	1000		

可接受特殊规格定制

曲轴、凸轮轴加工用砂轮

Grinding wheel for crankshaft and camshaft

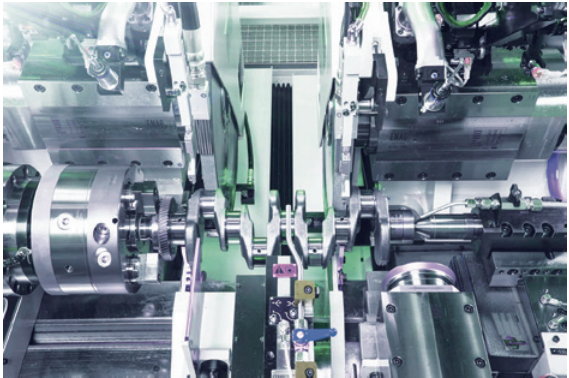


- 应用介绍

应用于发动机曲轴连杆径及轴径面和凸轮轴桃形面及主轴径面的高效强力磨削。
- 主要特点

我公司开发的高气孔率陶瓷结合剂配方，具有加工效率高、精度高的特点，且加工过程中不产生烧伤及表面退火现象，使用寿命长，易于修整，极大地提高了曲轴和凸轮轴的加工效率。
- 应用磨床

兰迪斯、勇克、丰田工机、纳克索斯、肖特、海捷、恒博等。



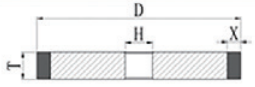
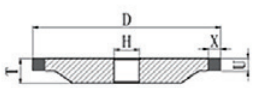
- Application

Used for crankshaft connecting rod diameter, camshaft peach surface, main axis diameter surface grinding.
- Features

The grinding wheel has the characteristics of high processing efficiency and high precision. No burn or surface annealing occurs in the process, long service life and easy to repair.
- Matched grinding machine

Landis, Junker, Toyoda, Naxos, Schaudt, etc.

常用规格 size

工位	型号	砂轮尺寸					规格选择		
		外径 D	总厚度 T	孔径 H	宽度 X	厚度 U	粒度	结合剂	集中度
曲轴加工	1A1		8	32	5	3	140	V(陶瓷)	75
			10			5	170		
			15			8	200		
			20			10	230		
			25			15	270		
	3A1		30			10	325		125
			30			15	400		150
			30			15	400		
			30			15	400		
			30			15	400		

可接受特殊规格定制



南京三超新材料股份有限公司

Nanjing Sanchao Advanced Materials Co.,Ltd.

地 址：南京市江宁区淳化街道泽诚路 77 号

电 话：+86-25-84154668 84154777 84154778

传 真：+86-25-84154558

网 址：www.diasc.com.cn

E-Mail: sanchao@diasc.com.cn