

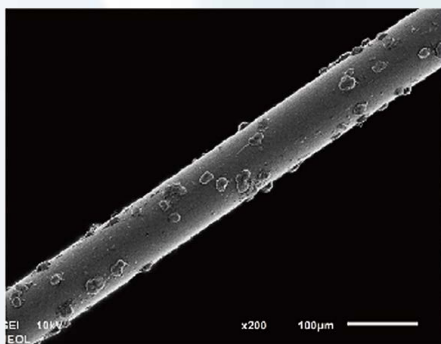
有助改善地球环境的切割工具

(专利号: ZL200810156440.0)

持续改进中的固着金刚石砥粒的钢丝线锯

金刚石线锯的特点

- 高精度、高切削能力 (具有很强的砥粒牢固度, 从而保证加工效率是砂浆线的2-10倍)
- 改善作业环境 (可以使用水溶性的加工液)
- 可以做到有效回收 (容易做到碎屑分离、回收)
- 可根据用途、需求的要求选择合适的式样



用途

- 蓝宝石、玻璃、陶瓷、石英等硬脆非金属材料的切割
- 钹铁硼和铁素体等磁性材料的切割
- 半导体及太阳能电池用硅材料的切割
- SIC其它难切割的材料及各种基板的切割

金刚线产品规格表

可按客户具体要求制作

产品型号	制品直径(mm)	基线直径(mm)	金刚石规格(um)	破断张力(N)	用途
0.06	0.075	0.06	5-10/6-12	≥ 14.0	硅切片
0.065	0.080	0.065	5-10/6-12	≥ 15.5	
0.07	0.085	0.07	6-12/8-12	≥ 17.0	
0.08	0.095	0.08	6-12/8-12	≥ 20.5	
0.145	0.145	0.12	8-12/8-16	≥ 40.0	磁性材料切片
0.180	0.180	0.13	25-35	≥ 50.0	
0.195	0.195	0.13	30-40	≥ 50.0	
0.21	0.21	0.15	23-35/30-40	≥ 60.0	
0.23	0.23	0.16	30-40	≥ 70.0	蓝宝石切片
0.24	0.24	0.17	30-40	≥ 78.0	
0.25	0.25	0.170/175	30-40	≥ 80.0	
0.26	0.26	0.18	30-40/35-45	≥ 83.0	
0.32	0.32	0.25	40-50	≥ 150.0	硅开方、截断
0.35	0.35	0.30	40-50	≥ 200.0	
0.37	0.37	0.30	40-50	≥ 200.0	
0.42	0.42	0.35	40-50	≥ 280.0	硅锭、蓝宝石开方
0.45	0.45	0.35	45-55	≥ 280.0	

化学机械研磨抛光垫用金刚石修整器 (CMP-DISK)



一、产品应用

应用于半导体化学机械研磨制程中，对抛光垫进行在线修整。

二、产品特点

- 1、采用特殊的电着工艺，保证对每一颗金刚石进行强力把持，不掉粒。
- 2、采用特殊的电着工艺，保证每一粒金刚石的出刃高度一致。
- 3、采用特殊的电着液配方，镀层耐酸碱能力强。

三、产品规格

- 1、结合剂种类：电着
- 2、砂轮外径：Φ100-360

四、适用机床

可按图加工，适用于各种机床与工艺。

传统砂轮

产品种类

产品按结合剂种类分有：金属结合剂、树脂结合剂、电镀结合剂、陶瓷结合剂四大类。

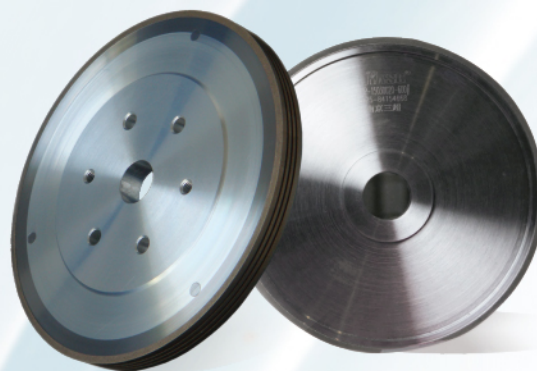
产品应用

产品广泛应用于半导体、石英、磁性材料、陶瓷、玻璃、液晶玻璃、硬质合金、石材、机械加工等硬脆材料的钻孔、切割、磨削与精密抛光。



接受特殊定制

倒角、倒边砂轮



产品应用

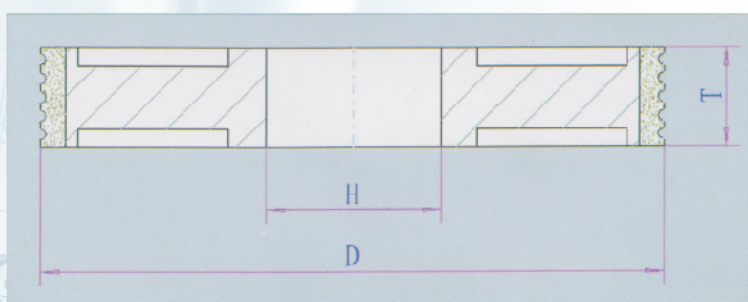
应用于硅片以及蓝宝石、FPD、PDP、TFT-LED玻璃的边缘磨削。

产品特点

- 1、切削锋利，磨削质量优良、无破边及烧伤现象。
- 2、有好的耐磨 (Wear-resistance) 性，可以持久保持沟槽形状。
- 3、适应性广，可以磨削多种材料。

产品规格

D	H	T	结合剂	粒度	槽数
Φ 50~250	根据要求	3~20	金属或树脂	325~800	1~10



接受特殊定制

硅片背面减薄砂轮



产品应用

应用于硅片的背面减薄和正面精密加工

产品特点

- 1、多种配方的设计，可以保证高的切削效率和较长的使用寿命。
- 2、稳定的制造工艺，可以保证得到极小粗糙度的硅片表面。

产品规格

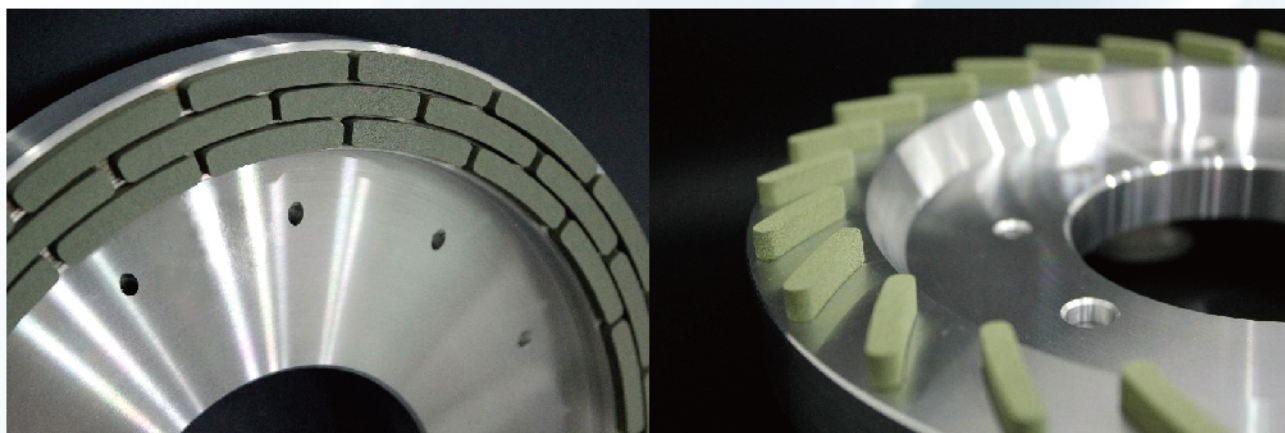
- 1、结合剂种类：陶瓷、树脂
- 2、砂轮外径： $\Phi 175$ 、 $\Phi 195$ 、 $\Phi 209$ 、 $\Phi 305$ 、 $\Phi 355$
- 3、金刚石粒度：100#~3000#（8000#正在开发中）

适用机床

产品可与DISCO、OKAMOTO、TSK、STRASBAUGH等公司出产的机床相配套。

接受特殊定制

硅片蓝宝石减薄砂轮



产品应用

应用于硅片以及蓝宝石的背面减薄和正面精密加工。

产品特点

- 1、多种配方的设计，可以保证高的切削效率和较长的使用寿命。
- 2、稳定的制造工艺，可以保证得到极小粗糙度的硅片表面。

产品规格

- 1、结合剂种类：陶瓷、树脂
- 2、砂轮外径： $\Phi 175$ 、 $\Phi 195$ 、 $\Phi 209$ 、 $\Phi 305$ 、 $\Phi 335$
- 3、金刚石粒度：100#~3000#（8000#正在开发中）

适用机床

产品可与DISCO、OKAMOTO、TSK、STRASBAUGH等公司出产的机床相配套。



接受特殊定制

金刚线切割液

本产品是源自德国的配方，有十多年的历史，高效环保。广泛应用于硬脆材料的切割、磨削工序中，能对机床起到很好的冷却、润滑、防锈、去屑作用。

技术参数：

产品指标	XM-1	XM-2
外观	淡黄色透明液体	棕黄色透明液体
比重	1.02-1.15	1.02-1.15
PH值	8.0-9.2	8.0-9.2
水溶性	100%	100%
消泡性	≤2ml	≤2ml
表面张力	≤30dyn/cm	≤30dyn/cm
保质期	二年	二年
应用	蓝宝石、硅等	玻璃、玛瑙等



产品特性：

由多种表面活性剂、润滑剂、防锈剂及其它助剂经高科技化工合成的水溶性化学成型润滑冷却液。

产品特点：

具有使用方便、渗透性强、切削力好、润滑性好等显著特点，尤其是配合金刚石磨具有良好的自锐性，可保持磨具的锋利性，使生产效率更高，且不损害皮肤、无毒无味、环保无污染、对机床无锈蚀，是新一代理想的蓝宝石、硅材料、光学玻璃，玛瑙等硬脆材料的切割、粗磨、精磨加工之优质高效环保型润滑冷却液。

适用范围：

用金刚石线锯切割的蓝宝石、硅片、多晶硅的切割；透镜、棱镜、平面镜的粗磨、精磨。

使用方法：

按1：20比例加水稀释、搅拌均匀即可。因加工条件有所不同，如在使用过程中有流失或损耗，应按比例补充冷却液水溶液，以保证其加工效果。

产品外观：

棕黄色透明液体或无色无味透明液体。

接受特殊定制