

# Electroformed Bond Blades

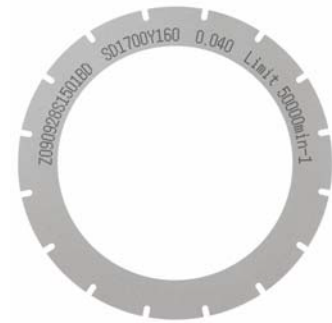
# Z09SERIES

## 高强度、集中度选择范围更广的电铸切割刀片

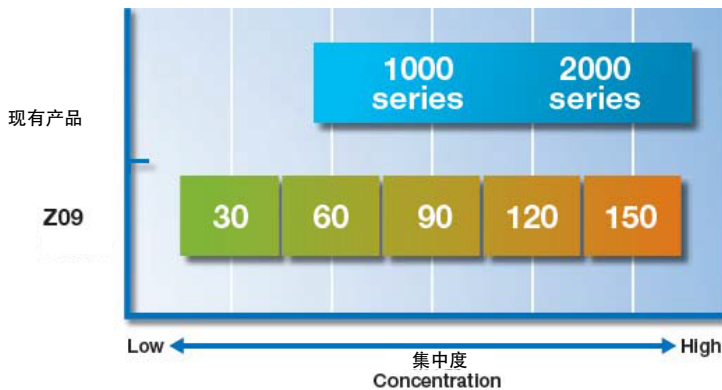
Z09系列切割刀片采用新开发的高强度结合剂，应用高精度的集中度调整技术，满足客户的多种需求

Z09系列是一种电铸结合剂切割刀片，非常适合于要求高质量加工的细小颗粒的应用。集中度有5档可选，同时确保了切割刀片的加工质量和使用寿命。此外，还采用新开发的高强度结合剂，有望实现高进刀直度的加工，提高加工速度。

- 对集中度进行5档细分，充实了切割刀片的选择范围
- 选择低集中度切割刀片，可减少间歇修轮
- 采用高强度结合剂，实现高进刀直度的加工，提高加工速度



### 集中度范围



在切割加工中，集中度※会影响到磨粒层的消耗速度（使用寿命）及工作物的加工质量（崩缺-chipping尺寸），运用高精度集中度控制技术，能够使切割刀片消耗量及工作物加工质量更趋向稳定。

※集中度是指在切割刀片磨粒层中，金刚石（钻石）磨粒所占有的体积比例值。例如，集中度100就是表示在切割刀片磨粒层中，金刚石（钻石）磨粒所占有的体积为25%。

加工对象

PZT、iTaO<sub>3</sub>、陶瓷、矽晶圆、其他材料

技术规格

**Z09 - SD 1700 - Y1 - 60 51 × 0.1 A2 × 40 × 45 E - L - S3**

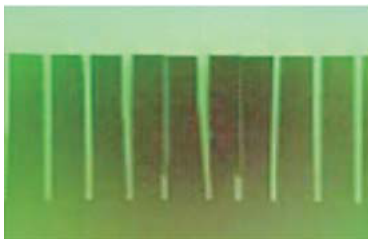
<b>磨粒种类</b>		<b>颗粒大小</b>		<b>集中度</b>	<b>厚度精度</b>		<b>刀刃形状<sup>※1</sup></b>	<b>切口<sup>※2</sup></b>	
SD 人造金刚石 (钻石)	1700 #1700	2000 #2000	3000 #3000	30	A1 ±0.002	A2 ±0.005	E	S1	切口数量 4
	3500 #3500	4000 #4000	4500 #4500	60	A3 ±0.010	A4 ±0.015	N	S2	深度 1mm
	4800 #4800	5000 #5000		90	AS 特殊规格	(mm)	M	S3	切口数量 16
				120			V	S4	深度 1mm
				150				S5	切口数量 60
								深切口	深度 1mm
								短切口	切口数量 12
									深度 2mm
									切口数量 40
									深度 1mm
								S	特殊规格
								SS	特殊规格

※1 刀片厚度大于0.1 mm时方可使用。  
※2 切口宽度均为0.5 mm (SS型除外)。  
刀片厚度大于0.04 mm时方可使用。

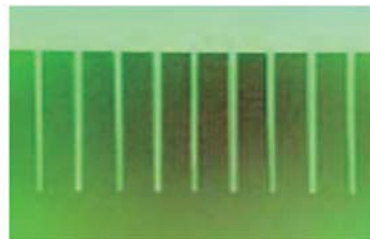
实验结果

**PZT**的加工

对于现有NBC-Z切割刀片难以实现的深槽加工，Z09系列能够高进刀直度地完成。



NBC-Z



Z09

**Workpiece** : PZT  
**Blade** : NBC-ZB 1060-V 52 x 0.03 x 40  
 Z09-SD1700-Y1-30 52 x 0.03A1 x 40-V  
**Blade exposure** : 1.3 mm  
**Speed** : 4 mm/s  
**Spindle revolution** : 30,000 min<sup>-1</sup>  
**Depth** : Half Cut (1 mm depth)

**氧化铝陶瓷**的加工

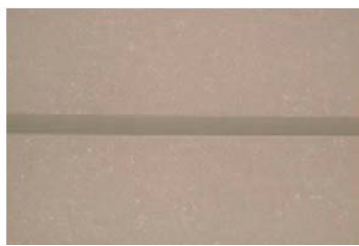
在陶瓷加工中，Z09系列能够以现有NBC-Z切割刀片难以实现的速度进行加工。



产生大裂缝，无法加工

NBC-Z

Speed: 4 mm/s



Z09

Speed: 8 mm/s

**Workpiece** : Alumina ceramics 96%  
**Work size** : 70 x 60 x 0.28 mm  
**Blade** : NBC-ZB 1060-V 52 x 0.03 x 40  
 Z09-SD1700-Y1-30 52 x 0.03A1 x 40-V  
**Blade exposure** : 1.3 mm  
**Spindle revolution** : 20,000 min<sup>-1</sup>

本公司的所有产品都已加入产品赔偿责任保险。

下订单时

在下订单时，请用户将产品的名称、外径、研磨磨粒直径及数量通知本公司，另外在初次订购时，本公司销售窗口会根据不同加工要求，协助用户选择适合的产品，届时请一并提供研磨材料、尺寸、形状、所用设备(装置)及其它相关加工条件等数据。  
 为了改进产品，本公司可能在未通知用户的情况下，就对产品规格进行变更，因此请仔细核对规格后再下订单。



为了安全使用本公司的各种产品

为了预防发生因研磨磨轮、切割刀片(以下通称精密加工刀具)的破损而造成的各种事故和人身伤害，请严格遵守下列各注意事项。

- 请使用安全挡板(包括喷嘴外壳或外盖)。
- 在使用注有限制旋转数的精密加工刀具时，请不要超出其规定的旋转数范围。
- 在安装精密加工刀具时，请遵照设备(装置)使用说明书的规定，正确地进行安装。
- 请不要使精密加工刀具掉落在地上，或发生碰撞。
- 在每次使用精密加工刀具前必须先进行检查，如果有缺口或其它破损，请停止使用。
- 在开始使用前，请仔细阅读相关设备(装置)的使用说明书。
- 请不要使用经过改装的设备(装置)。
- 请不要使用不符合设备(装置)指定尺寸的精密加工刀具。
- 除了研磨、切割及切削作业以外，请不要使用在其它用途。
- 在使用湿式研磨、切割用精密加工刀具时，请使用冷却液。