



# Electroformed Bond Hub Blades ZHCR SERIES

## 抑制刀刃变形， 以实现更稳定的加工质量

迪思科公司运用独立开发的技术，  
制造出特殊结构的ZHCR系列切割刀片，  
可抑制刀刃变形， 提供稳定的加工质量

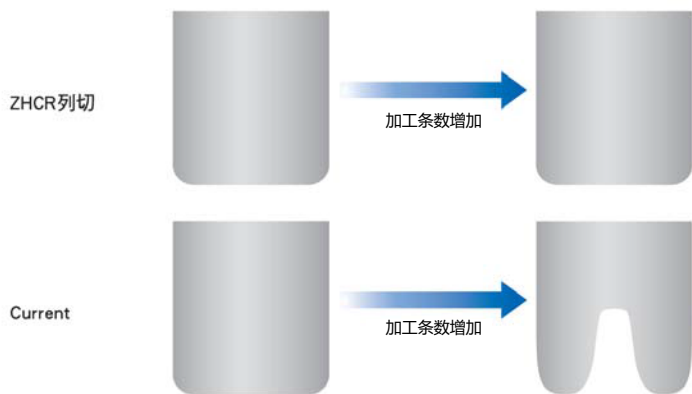
如果切割刀片厚度超过60 μm，随着加工条数的增加，有可能发生刀刃中央部位磨耗的现象。刀刃的这种变形会导致切割槽变宽，工作物出现突发性崩缺 (Chipping) 等，降低加工质量。运用敝司的技术，制造出特殊的刀片结构，ZHCR系列产品可有效抑制刀刃变形，使加工质量稳定。ZHCR系列在下列易发生刀刃变形的加工中有效的发挥。

- 使用厚度超过60 μm的切割刀片进行的加工
- 切割道上TEG较多的晶圆加工
- 雷射开槽后的刀片切割



### ■切割刀片刀刃形状图像

在仅刀刃中央部位易磨耗的加工中，ZHCR具有能够维持刀刃正常形状的特性。



加工对象	矽晶圆、其他材料
------	----------

技术规格

构造标识      特殊规格

**ZHCR - SD 2000 - N1 - 50 BB - A\*\*\*\* G H**

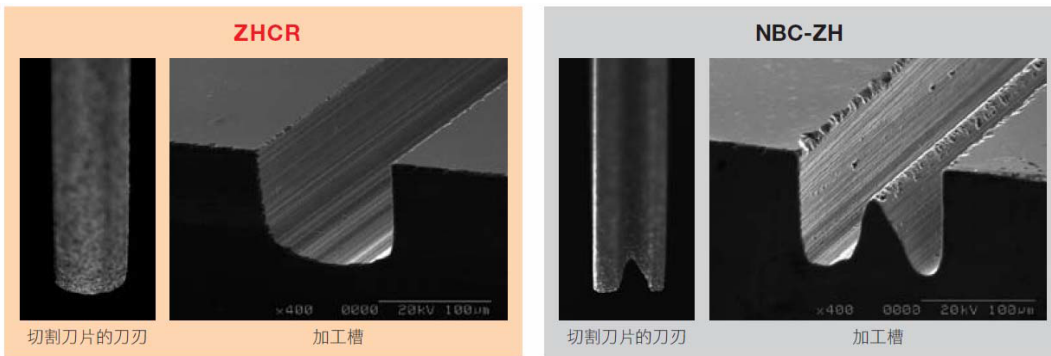
磨粒种类	颗粒大小	结合剂	集中度	刃露出量	切割槽宽度 <sup>※1</sup>
	2000 #2000	N1	50	C 0.64 - 0.76	F 0.040 - 0.050
	3000 #3000		70	D 0.76 - 0.89	G 0.050 - 0.060
	3500 #3500		90	E 0.89 - 1.02	H 0.060 - 0.070
			110	F 1.02 - 1.15	I 0.070 - 0.080
				G 1.15 - 1.28	J 0.080 - 0.090
				(mm)	K 0.090 - 0.100
					(mm)

※1 切割槽宽度  
最大可达0.2 mm

实验结果

■ 切割刀片及加工槽比较 (SEM照片)

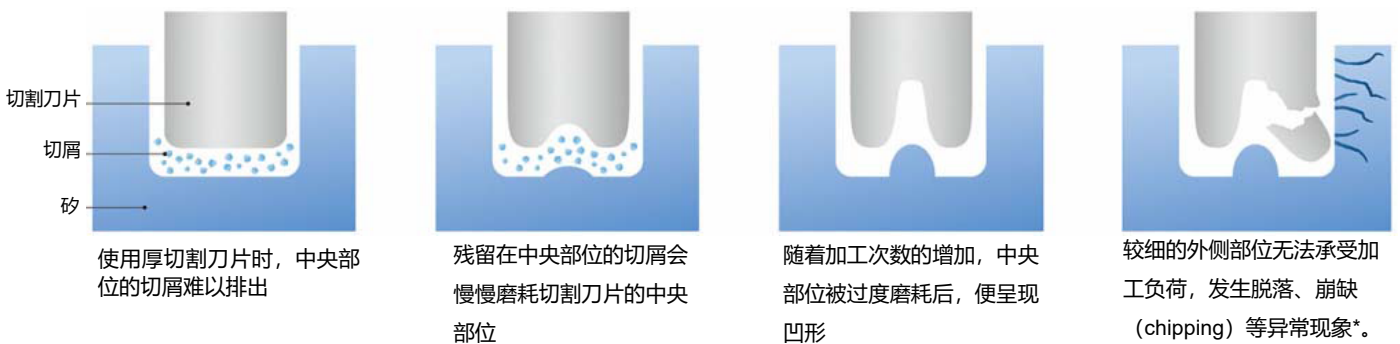
由照片可以看出，随着加工的进行，普通切割刀片会发生中央部位凹陷，导致加工槽异常的现象，而ZHCR则能够维持为正常状态。



**Blade :**  
ZHCR-SD2000-N1-50BD FN  
NBC-ZH205F-SE 27HEFN

【参考】切割刀片刀刃形状崩坏的变化图像

本图像显示厚切割刀片的刀刃发生变形，造成品质降低的状况。ZHCR系列具有维持正常形状的特性。



※刀刃变形造成工作物各方面的质量降低，包括切割槽变宽、突发性崩缺(Chipping)、阶梯试切割时加工槽弯曲及工作物破损等。

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，请用户将产品的类型名称、外径、研削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。届时请一并提供研削材料、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

为了预防发生因研削磨轮、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)。
- 在开始使用前，请先仔细阅读相关设备(装置)的使用说明书。
- 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。
- 请不要使用经过改装的设备(装置)。
- 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。
- 请不要使用不符合设备(装置)指定尺寸的精密加工刀具。
- 请不要使精密加工刀具掉落在地上，或发生碰撞。
- 除了研削、切割及切削作业以外，请不要使用在其他用途。
- 在每次使用精密加工刀具前必须先进行检查，如果有缺口或其他破损，请停止使用。
- 在使用湿式研削、切割用精密加工刀具时，请使用冷却液。