

Electroformed Bond Hub Blades

ZHZZ SERIES

超薄轮毂型切割刀片实现狭窄切割道晶圆的稳定加工

实现超薄 10 μm 轮毂型切割刀片

采用新开发的高强度H1结合剂,

以减少薄刃区域在切割时发生的破损及蛇行

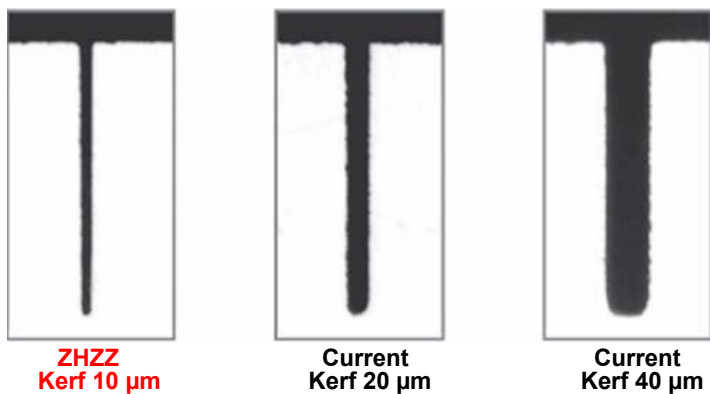
ZHZZ系列是针对狭窄切割道等使用薄刃切割刀片的加工所开发的轮毂型切割刀片。采用新开发的高强度的H1结合剂, 来减少薄刃区域在切割时发生的切割刀片破损及蛇行, 实现稳定加工。以超薄的 10 μm 切割刀片代表系列, 对今后更狭窄切割道晶圆的的应用做出贡献。

- 减少在薄切割道区域的切割刀片破损及蛇行
- 可实现狭窄切割道的稳定加工
- 实现10 μm 的超薄轮毂型切割刀片



■切割槽照片

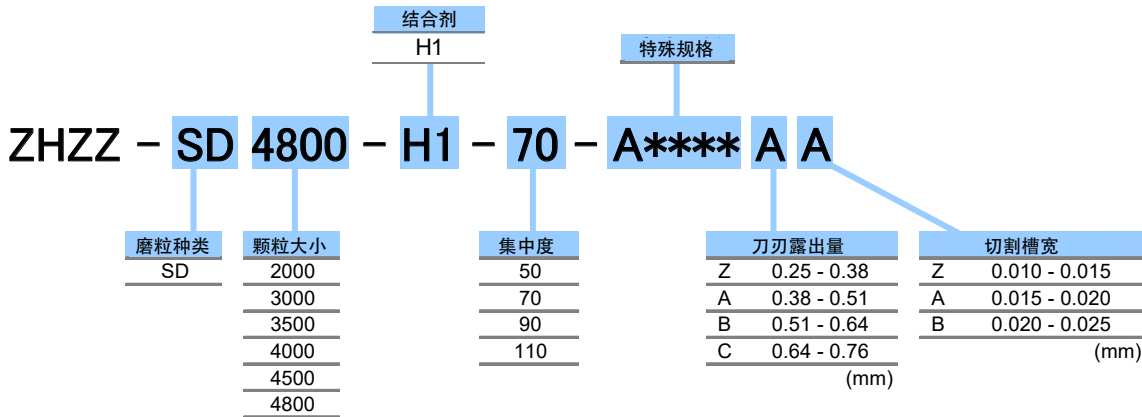
ZHZZ系列可实现10 μm 的切割槽宽度。相较于20 μm 及40 μm 切割刀片, 刀刃厚度虽然非常薄, 仍可加工出有漂亮直线的切割槽。



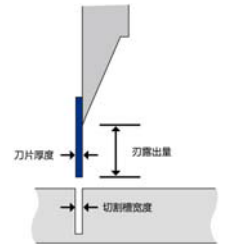
加工对象

矽晶圆、化合物半导体晶圆 (GaAs、GaP 等)、其他材料

技术规格



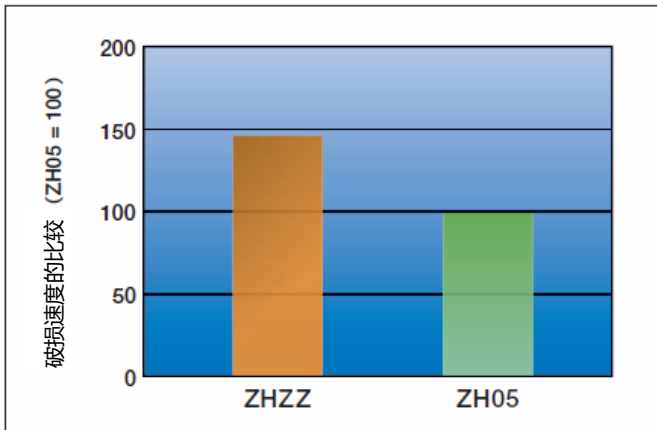
切割槽宽度与刀片厚度



实验结果

■ 蛇行转速的比较

ZHZZ系列与旧型系列相比，在较高的转速下才会发生蛇行，可见ZHZZ系列不易发生蛇行。

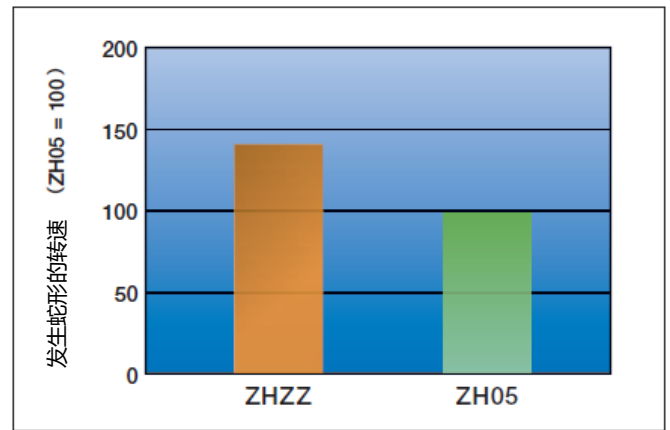


利用转速越高越容易发生蛇行的倾向来进行评价。慢慢增加转速，以判定发生蛇行时的转速。

Workpiece : Si $\phi 6''$
Depth : 400 μm (half cut)
Feed speed : 90 mm/s
Blade : ZHZZ-SD3500-H1-70
 ZH05-SD3500-N1-70

■ 破损速度的比较

ZHZZ系列与旧型系列相比，在较高的速度下才会发生破损，可见ZHZZ系列不易发生破损。



利用速度越高越容易发生破损的倾向来进行评价。慢慢增加速度，以判定发生破损时的速度。

Workpiece : Si $\phi 8''$
Depth : 680 μm
Spindle revolution : 35,000 min^{-1}
Blade : ZHZZ-SD3000-H1-50
 ZH05-SD3000-N1-50

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、研磨磨轮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)及其他相关加工条件等资料。
 · 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(以下通称精密加工工具)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速度的精密加工工具时，请不要超出其规定的旋转速度范围。
- 在安装精密加工工具时，请遵照设备(装置)使用说明书的规定，正确地进行安装。
- 请不要使精密加工工具掉落在地上，或发生碰撞。
- 在每次使用精密加工工具前必须先进行检查，如果有缺口或其他破损，请停止使用。
- 在开始使用前，请先仔细阅读相关设备(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工具。
- 除了研磨、切割及切削作业以外，请不要使用在其他用途。
- 在使用湿式研磨、切割用精密加工工具时，请使用冷却液。