



DISCO

Kiru · Kezuru · Migaku Technologies



樹脂結合劑切割刀片

R07系列 Resin Bond Blades

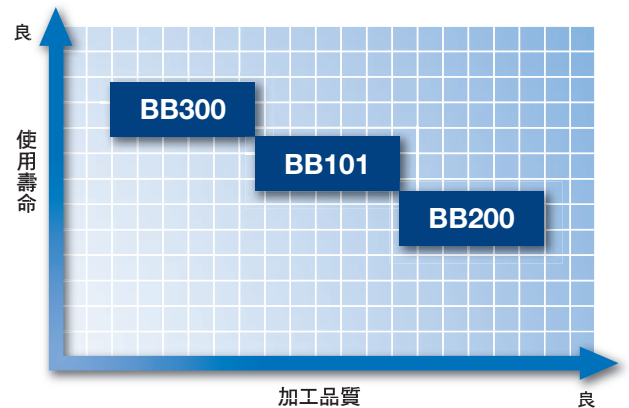
結合劑種類豐富，可實現各種硬脆材料的高品質加工



R07系列種類更齊全，可滿足各種需求，實現玻璃、石英、陶瓷等硬脆材料的高品質加工

- 為了更配合加工材料的特性，在樹脂結合劑切割刀片R07系列中，開發了新型結合劑。新開發的結合劑能夠應對各種需求，兼顧高品質與高速度加工。
- 提高硬脆材料的切割加工品質
- 實現硬脆材料的高速加工

■ 結合劑比較



■ 各種結合劑的特徵和用途

結合劑名稱	特徵	主要用途
BB101	標準	玻璃(硼矽酸玻璃、無鹼玻璃等)、水晶等
BB200	重視品質	石英等
BB300	重視使用壽命	陶瓷(氧化鋁、LTCC等)、氮化鋁等



R07-SDC 600 - BB101 - 75 54 x 0.2 A2 x 40 - L

磨粒種類 ^{※1}	顆粒大小	結合劑 ^{※1}	集中度	厚度精度	表面處理 ^{※2}
SD	180 #180 400 #400	BB101 ^{※3}	50	A1 ±0.002	L 研磨成形
SDC	220 #220 500 #500	BB200	75	A2 ±0.005	
	240 #240 600 #600	BB300		A3 ±0.010	
	280 #280 700 #700			A4 ±0.015	
	320 #320 800 #800			AS 特殊規格	
	340 #340 1200 #1200			(mm)	
	360 #360				

※2 標準類型時不實施研磨處理，因此不標註記號(L)。

※3 BB101 是 BB100 的改良型結合劑。目前，迪斯科公司推薦使用 BB101。

※1 關於組合

結合劑	磨粒種類
BB101	SDC
BB200	SD, SDC
BB300	SDC

註) SDC 僅對應 #180~700。



標準適用範圍

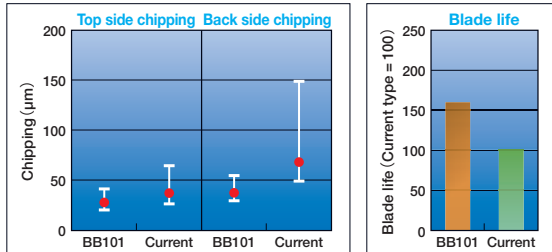
結合劑: BB101, BB200, BB300 (mm)

厚度	0.100 - 0.149	0.150 - 0.199	0.200 - 0.299	0.300 - 0.500
外徑	顆粒大小			
	#340 - #1200	#320 - #1200	#240 - #1200	#180 - #1200
50.0 - 88.8				

實驗結果

■ 硼矽酸玻璃的切割加工 (BB101 結合劑)

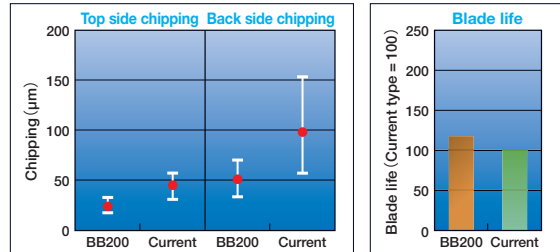
與現有產品相比，能有效减小工作物表面及背面的崩缺 (Chipping)，切割刀片的使用壽命更長。



Workpiece : Borosilicate glass 0.7 mm t
Blade : New R07-SDC600-BB101-75
Current P1A851 SD600R10MB01
Spindle revolution : 20000 min⁻¹
Feed speed : 10 mm/s
Size : 54 x 0.1 x 40 mm

■ 石英的切割加工 (BB200 結合劑)

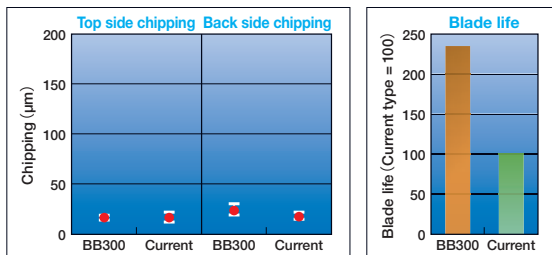
與現有產品相比，能有效减小工作物表面及背面的崩缺 (Chipping)，切割刀片的使用壽命更長。



Workpiece : Quartz 1.1mm t
Blade : New R07-SD400-BB200-75
Current P1A851 SD400R10MB01
Spindle revolution : 20000 min⁻¹
Feed speed : 5 mm/s
Size : 54 x 0.2 x 40 mm

■ 氧化鋁陶瓷的切割加工 (BB300 結合劑)

工作物表面及背面的崩缺 (chipping) 程度與現有產品相同，但切割刀片的使用壽命比現有產品長。



Workpiece : 96% Al₂O₃ 0.5 mm t
Blade : New R07-SDC600-BB300-75
Current P1A851 SDC600R10MB01
Spindle revolution : 20000 min⁻¹
Feed speed : 2 mm/s
Size : 54 x 0.1 x 40 mm

本公司的所有產品都已加入產品賠償責任保險。

下訂單時

在下訂單時，請用戶將產品的類型名稱、外徑、厚度、內徑及數量通知本公司，另外在初次訂購時，本公司銷售窗口會根據不同加工要求，協助用戶選擇最適合的產品，屆時請一併提供研削材料、尺寸、形狀、所用設備 (裝置) 及其他相關加工條件等資料。

為了改進產品，本公司可能在未通知用戶的情況下，就對產品規格進行變更，因此請仔細核對規格後再下訂單。



為了安全使用本公司的各種產品

為了預防發生因研削磨輪、切割刀片 (以下通稱精密加工工具) 的破損而造成的各種事故和人身傷害，請嚴格遵守下列各注意事項。

- 請使用安全擋板 (包括噴嘴外殼或外蓋)。
- 在使用注有限制旋轉數的精密加工工具時，請不要超出其規定的旋轉數範圍。
- 在安裝精密加工工具時，請遵照設備 (裝置) 使用說明書的規定，正確地進行安裝。
- 請不要使精密加工工具掉落在地上，或發生碰撞。
- 在每次使用精密加工工具前必須先進行檢查，如果有缺口或其他破損，請停止使用。
- 在開始使用前，請仔細閱讀相關設備 (裝置) 的使用說明書。
- 請不要使用經過改裝的設備 (裝置)。
- 請不要使用不符合設備 (裝置) 指定尺寸的精密加工工具。
- 除了研削、切割及切削作業以外，請不要使用在其他用途。
- 在使用濕式研削、切割用精密加工工具時，請使用冷卻液。



DISCO CORPORATION

東京都大田區大森北2-13-11 〒143-8580

Phone: 03-4590-1100 Fax: 03-4590-1075 www.disco.co.jp