

クリープフィード研削 乾式工具研削用ホイール  
ポラスレジンボンドシリーズ

# ZBクール

超高能率加工ができる!!

- 用途 / サーメット、超硬
- 特長 / ①切味抜群で研削焼がない。  
②深切込みで高能率加工が出来る。  
③高寿命で高精度加工が出来る。



# Development

妥協を許さない、徹底した製品開発。

## ① ZBクールの特長

### ● 研削熱の抑制

ポーラス部がワークとの接触抵抗を低減、研削熱を抑制。

### ● 冷却と洗浄効果

ポーラスポケットが確実に研削液を研削点に運びます。

### ● 高耐熱ボンドシステム

高耐熱ボンドを採用。

### ● 高剛性ボンドシステム

ボンド材の高い弾性率によりワークの寸法精度が良好。

<ボンド組織図>

## ② ボンド種類と用途



# 加工例

## ③ サーメットの乾式研削

形状 寸法 11V9 100D/38T/7U/2X/31.75H

仕様 従来 ASD230-R75B  
ZBcool A2D230-75ZK007

被削材 Tin系サーメント 5.4×5.2mm

研削条件 機械 マキノC40 工具研削盤  
ホイール周速 1000m/min  
切り込み 0.02mm  
テーブルスピード 1m/min

### 効果

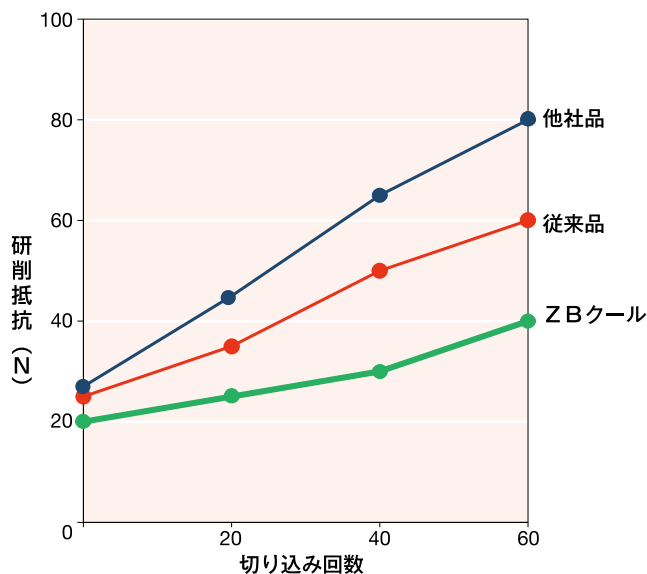
ポーラスボンドを採用することで、研削中の加工熱が低減し、良好な切れ味の継続と良好な加工面品位が持続できます。

	ZBクール	従来品	他社品
切れ味	◎	○	△
面焼け	◎	○	△
研削熱	◎	△	△

●凡例 ◎良い ○普通 △劣る



### 切れ味比較



## ④ エンドミル・ドリル溝加工

形状 寸法 1V1 125D/16T/5X/50.8H

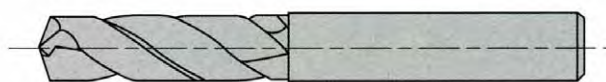
仕様 ZBcool ASD230-100ZK008  
従来 ASD230-R75B

被削材 ドリル素材用超硬 φ20mm

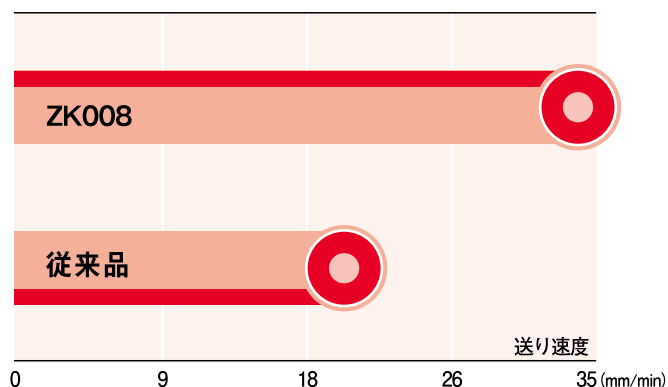
研削条件 機械 マキノCNV/NC工具研削盤  
ホイール周速 1500m/min  
切り込み 4mm  
送りスピード 35mm/min  
研削液 油性

### 効果

ポーラスボンドを採用することで、切り込み4mmの一発切り込みが高い送りスピードが実現しています。

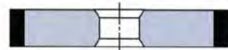


### 可能最高送り速度



白煙の発生、振動大等の有無により判断

## ⑤ ZBクールのホイールタイプ



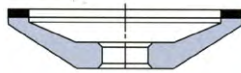
1A1  
ストレート



3A1  
片ボス付ストレート



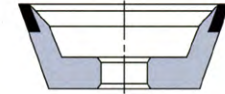
14A1  
両ボス付ストレート



12A2  
ディッシュ



6A2  
プレーンカップ



11V9  
角度付カップ

## ⑥ 台金材質について

ボンド種類により、台金材種に一部制約があります。営業担当者に、ご相談下さい。

### ■ボンドと台金材質適用表

		アルミ	スチール	樹脂
ボ ン ド	ZT007	○	○	○ (注2)
	ZK007	△ (注1)	○	○ (注2)
	ZK008			
	ZK018			

(注1)

スチール又は樹脂合金をベースとしてアルミを組込むタイプとなります。

(注2)

形状により製造できない場合があります。

### 本 社 Head office

〒224-0054 神奈川県横浜市都筑区佐江戸町 686-1  
686-1, Saedo-cho, Tsuzuki-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 224-0054, Japan  
TEL:045-939-3000 FAX:045-939-3009 E-mail nd-info@nippondiamond.co.jp

### いわき営業所 Iwaki Office

〒971-8184 福島県いわき市泉町黒須野字江越 246-1  
246-1, Egoshi, Kurosuno, Izumi-machi, Iwaki-shi, Fukushima 971-8184, Japan  
TEL:0246-56-7770 FAX:0246-56-7856

### 横浜営業所 Yokohama Office

〒224-0054 神奈川県横浜市都筑区佐江戸町 686-1  
686-1, Saedo-cho, Tsuzuki-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 224-0054, Japan  
TEL:045-939-3001 FAX:045-939-3003

### 大阪営業所 Osaka Office

〒550-0015 大阪府大阪市西区南堀江 4-17-18 原田ビル 3F  
Harada Building 3F, 17-18, Minamihorie 4-chome, Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0015, Japan  
TEL:06-6536-3134 FAX:06-6536-3105

### 福岡営業所 Fukuoka Office

〒812-0871 福岡県福岡市博多区東雲町 3-3-1 第5入江ビル 6F  
The 5th Irie Building 6F, 3-1, Shinonome-cho 3-chome, Hakata-ku, Fukuoka-shi, Fukuoka 812-0871, Japan  
TEL:092-576-9141 FAX:092-576-9166

### いわき工場 Iwaki plant

〒971-8184 福島県いわき市泉町黒須野字江越 246-1  
246-1, Egoshi, Kurosuno, Izumi-machi, Iwaki-shi, Fukushima 971-8184, Japan  
TEL:0246-56-7775 FAX:0246-56-7856

### 代 理 店