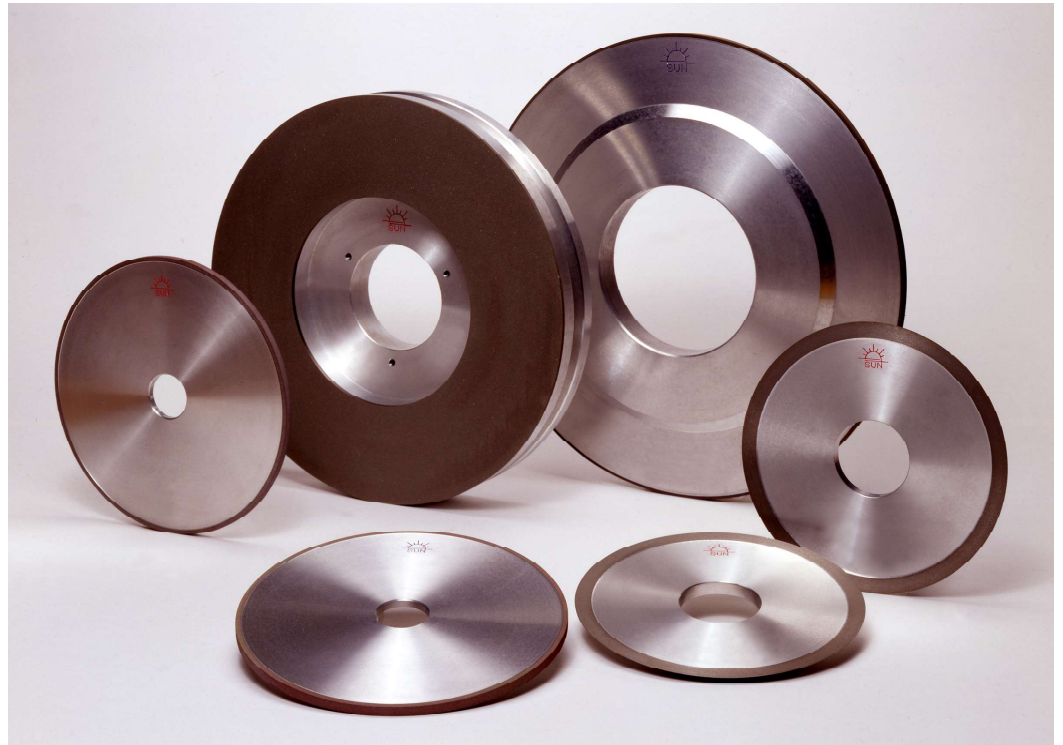


エアロメタル®

Porous structure metal bond
砥粒均一分散メタル砥石

AeroMetal®



製品の特長 Product Profile

- 優れた切れ味
Excellent free cutting performance.
- 高い耐摩耗性・冷却性
Higher wear-resistance and Good cooling effect.

SiC、超硬、セラミックスや鉄系材料の高効率研削を実現 Excellent performance for grinding SiC, WC, Ceramics and Ferrous material



製品特長 Feature

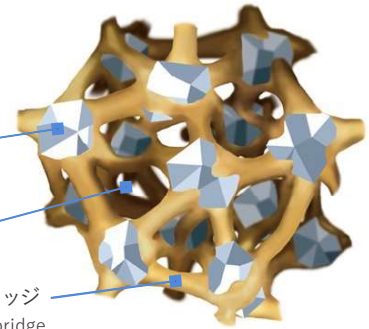
① 優れた切れ味 Excellent free cutting performance.

- ・有気孔構造により研削液の浸透性に優れる
Good assist coolant transport.
- ・切り屑の排出が良好
Good assist grinding chip evacuation.
- ・効果的な自生作用
Excellent self-sharpening characteristic.

ダイヤモンド・CBN
Diamond CBN

気孔
porous

AeroMetal®のブリッジ
Bond bridge



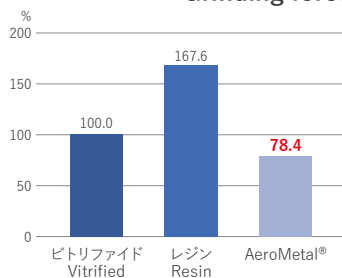
② 高い耐摩耗性・冷却性 Higher wear-resistance and Good cooling effect.

- ・ビトリファイドボンドと比較し砥粒の保持力が高い
Abrasive retention is superior to vitrified bond.
- ・ボンドの熱伝導性が高く冷却効果に優れ、熱的ダメージを低減
AeroMetal bond matrix has higher thermal conductivity and good cooling effect. Those can help reduce the heat damage.

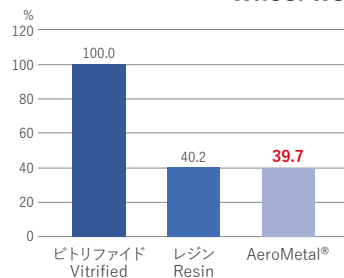


SiC(多)の平面研削における性能 Performance in SiC(Poly) surface grinding

研削抵抗の比較 Grinding force



ホイール摩耗量の比較 Wheel wear



- ・ AeroMetal®は研削抵抗が低く良好な切れ味を持続して高効率加工が可能

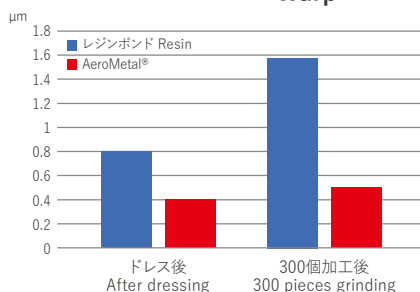
AeroMetal® has low-grinding force and keep excellent free cutting.
(High efficiency grinding is available)

- ・ 摩耗はビトリファイドに対し約40%低減、長寿命で工具交換の頻度を削減
AeroMetal® can reduce wheel wear 40% in comparison with vitrified wheel. Frequency of tool exchanges can be reduced by longer life.

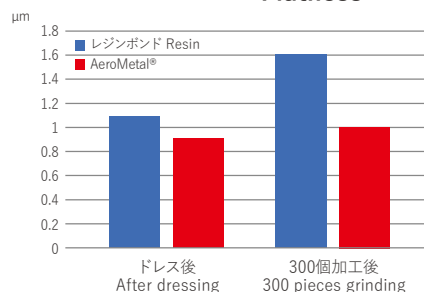


軸受け鋼の平面研削における性能 Performance in bearing steel face grinding

ソリ量の比較 Warp



平面度の比較 Flatness



- ・ AeroMetal®は鉄系材料の加工においても、研削抵抗が低く良好な切れ味を有し高効率加工が可能

AeroMetal® also has low-grinding force and excellent free-cutting in ferrous material grinding.

- ・ レジンボンドと比較して、加工後のソリ量を大幅に低減、同時に平面度も良好に維持することができる

In comparison with resin bond wheel, AeroMetal® can reduce the amount of warp and maintain good flatness.



適応事例 Applications

- ・ 各種セラミックス (SiC・Si₃N₄・Al₂O₃・ZrO₂・サイアロン etc.) / ダイス鋼/焼結金属 / 鋳鉄 / ハイス/超硬合金 / ネオジウム磁石 / インサートチップ 等
Ceramics (SiC・Si₃N₄・Al₂O₃・ZrO₂・sialon, etc.) / Die steel/Sintered metal / Ferrous / High speed steel/Tungsten carbide/ Neodymium magnet/ Insert chip, etc.

2024.09