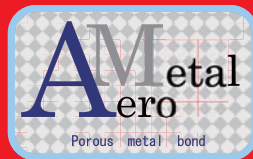
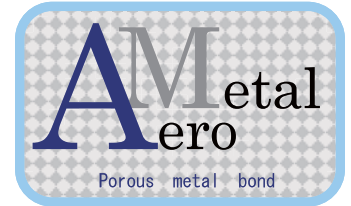


エアロメタル



ASAHI DIAMOND



エアロメタル 技術資料

特長

- 切粉の排出性が良好
- 安定した研削性を持つ
- 耐摩耗性に優れ、長寿命
- 電着ツルアでのツルイーイングが可能（CBNに限る）



用途

ダイヤモンドエアロメタル

超硬、セラミックス (SiC、アルミナなど)、サファイア、石英ガラスなど硬脆材料の加工

CBN エアロメタル

生材、鋳鉄など鉄系材料の加工

スペック

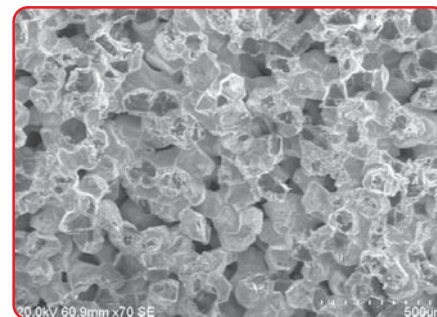
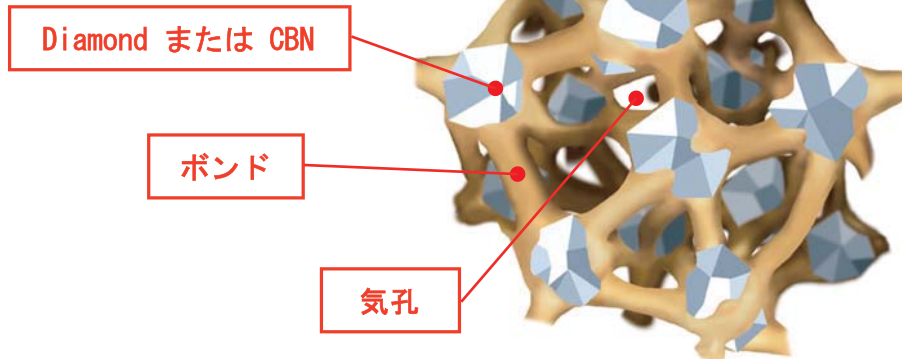
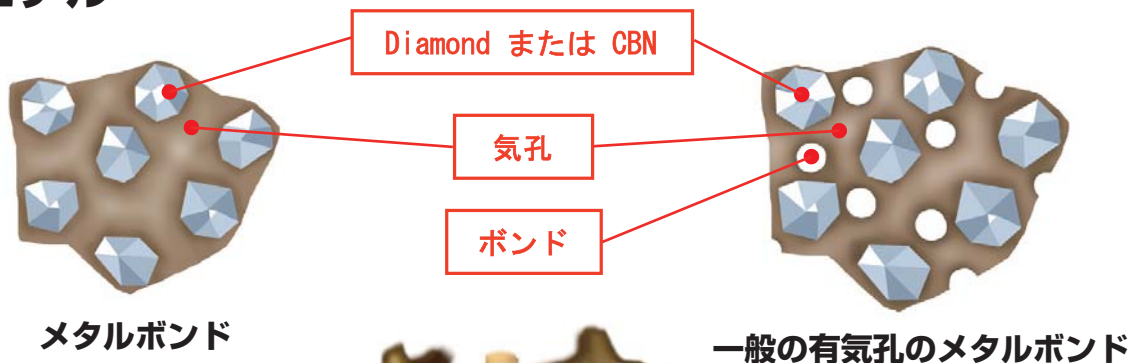
砥 粒 : Diamond または CBN

砥粒サイズ : #40~#1000

ボ ン ド : 切れ味指向から長寿命指向まで対応可能

気 孔 率 : コントロール可能

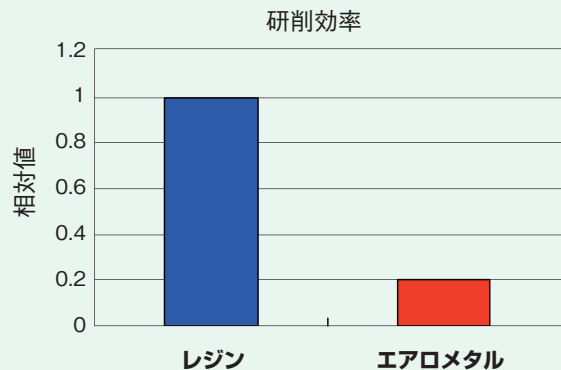
構造モデル



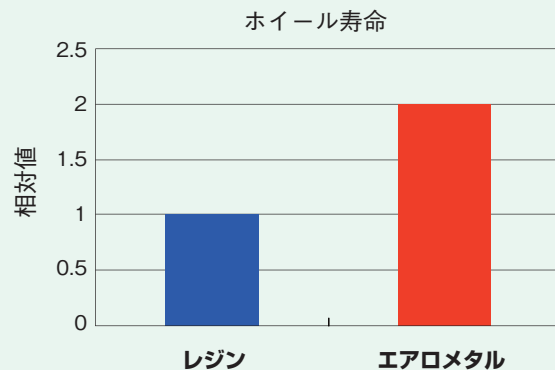
Aerometal

- 両頭研削
- ワーク:超硬

レジンの1/5のサイクルタイム



寿命がレジンの2倍



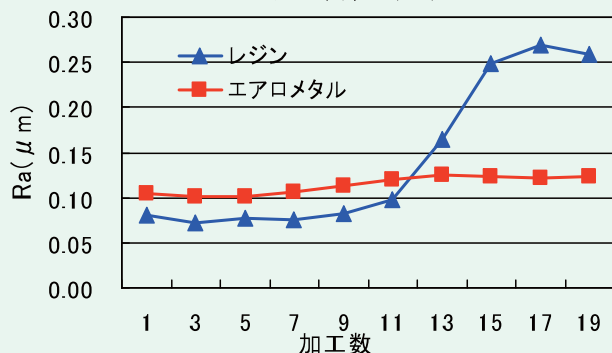
ボンド	スペック	サイズ
エアロメタル	SD140N60AM260	ベレットタイプ
レジン	他社#100	720D-200W-320H

■ 外周研削

■ ワーク:超硬インサート(K10) SNMA120408

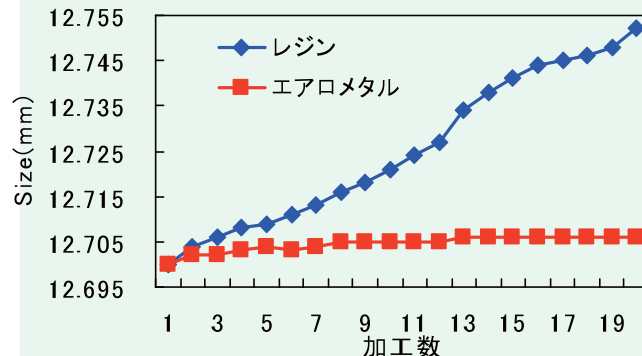
■ 面粗さが安定している

加工面粗さ(Ra)



■ 摩耗量が少ない

内接円の直径(mm)



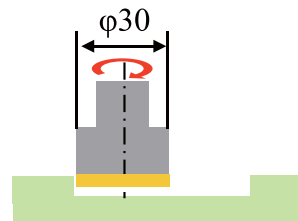
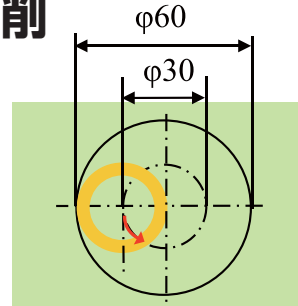
ボンド	スペック	サイズ
エアロメタル	SD500N100AM360	350D-10W-260H-90T
レジン	SDC325	

加工条件	
回転速度	1500min ⁻¹
送り速度	20mm/min
切り込み深さ	0.2mm

■ マシニングセンターによるザグリ研削

■ ワーク:多結晶SiC

ホイール	
スペック	エアロメタル SD80N75AM250
サイズ	30D-3W-5X-80L-5S
ワーク	
材質	多結晶SiC
加工寸法	φ60mm × 深さ0.7mm
加工条件	
加工機	森精機 縦型マシニングセンター SV400 (BT40)
加工寸法	ヘリカル加工 (中心φ28)
ホイール回転速度	2500 min ⁻¹ (周速236m/min)
送り速度	600mm/min
切り込み	0.01 or 0.03mm/1周
クーラント	外部, 内部給水 (1.1MPa) 水溶性エマルジョン10倍希釈



加工概略図



ホイール写真

加工結果		
送り速度	600mm/min	600mm/min
切り込み	0.01mm/1周	0.03mm/1周
工具摩耗	0.06 mm	0.08 mm
面粗さRa	1.4μm	2.2μm