

전기 주조 기술로부터 생긴
전도오루 알루미나-지르코니아 질 비즈

FINE-Bz[®] (파인 비즈)

Fused-beads of Alumina-Zirconia
for molding sand, blast media and mill media



용도

전도오루세라믹 구슬 FINE-Bz[®]는 다양한 용도로 확장 할 수 있습니다.

주물사

정밀 복잡한 주물

폭발

경도와 내구성을 살린 표면 마무리

밀

에너지 절약 분쇄·분산에

마모 입자

다양한 용도로

제품의 특징

1900 °C 이상으로 균일하게 세라믹 원료를 용해하여 제조되는 FINE-Bz[®]는 다음과 같은 특징이 있습니다.

- ① 높은 내화도
- ② 고열 전도율
- ③ 고경
- ④ 높은 백색도
- ⑤ 마이크로 비즈 (<0.1mm)도 제조 가능

제품의 특성 · 입경

1. 화학 성분

Al₂O₃ 80% , ZrO₂ 10% , SiO₂ 9%

2. 일반 물성

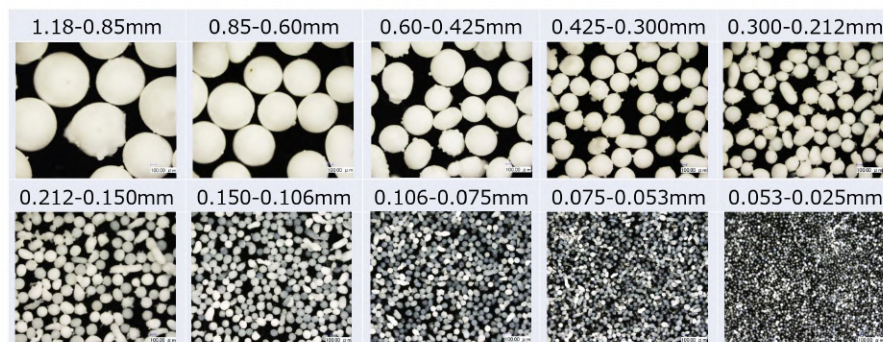
충전 밀도 2.1g/cc

충전 밀도 3.7

비커스 경도 HV1000

3. 입경 외관

구형을 갖춘 밀 미디어 비즈도 준비 할 수 있습니다.



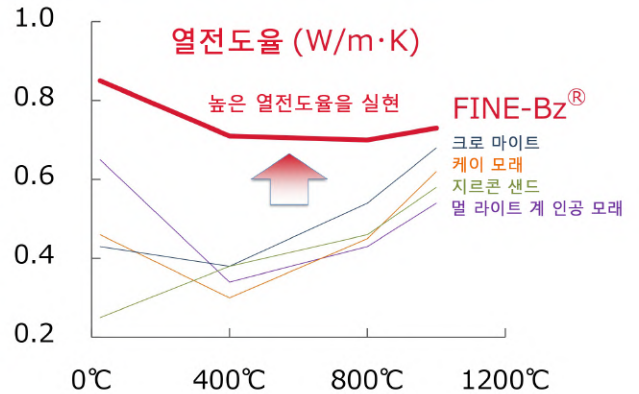
적용 예

(1) 주물사에 적용

FINE-Bz®는 내화도와 열전도율 (냉각성)이 높고, 참고 온도 온도가 높은 철강·특수강도 뛰어난 주조 품질을 기대할 수 있습니다.
3D 프린터 용 주형 골재에 최적입니다.

각종 주물 모래의 특성

	항목	FINE-Bz® (AFS60)	각종 천연 모래		
			크로 마이트	지르콘	석영 모래
물리적 특성	내화도 SK	41	37	37	37
	열전도율 W/m·K @400°C	0.71	0.38	0.38	0.30
	비열 J/kg·K	1,080	892	1,000	1,128
	열 확산율 J/m ² ·s ^{1/2} ·K	1,302	891	1,057	732
적용 결과 (주강)	내연성 결성·붕괴 가능성	◎	△	○	△
	삽입 방지	◎	◎	○	×
	냉각 기능·외관 품질	◎	△	○	×
	반복 사용의 안정성	◎	△	○	×



(2) 폭발 미디어에 적용

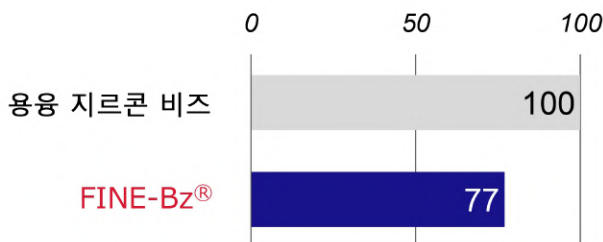
FINE-Bz®은 경도가 높고, 유리 구슬의 10 배 이상의 장수명 있습니다.
산업 폐기물 절감도 기대할 수 있습니다.

(3) 밀 미디어에 적용

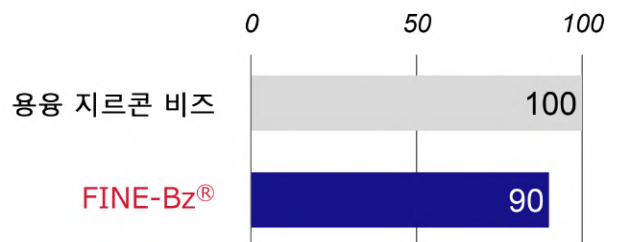
FINE-Bz®은 경도가 높고, 유리 구슬의 10 배 이상의 장수명 있습니다.
산업 폐기물 절감도 기대할 수 있습니다.

중질 탄산 칼슘의 습식 분쇄 평가

-평균 입자 직경 4.7μm에서 1.8μm까지 분쇄-



(a) 소비 전력



(b) 비즈 착용 무게