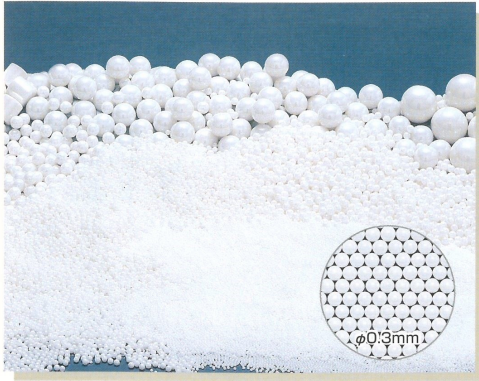


YTZ® 볼



YTZ® 볼은 고밀도, 고강도, 고인성 및 미세구조에 의한 내마모성, 내구성이 뛰어난 지르코니아로 만든 분쇄·분산용 볼입니다. YTZ® 볼은 위의 고특성에 높은 분쇄·분산효율을 가지고 있어서, 고기능 재료에 요구되는 분쇄 특성이 있습니다.

- Submicron Order의 입자경
- 예리한 입자경 분포
- 혼입에 의한 유해 불순물이 없음
- 품질의 안정성이 뛰어나

이미 세라믹스, 전자부품재료, 잉크, 페인트 분야에서는 높은 품질과 높은 생산성을 얻을 수 있다는 등 높은 평가를 받고 있습니다.

장점

1. 마모손실이 매우 적고, 수명이 길어서 비용 절감이 가능합니다.
2. 높은 분쇄 효율을 얻을 수 있으므로, 열처리 시간이 단축되고, 생산성이 향상됩니다.
3. 높은 내마모특성으로, 피분쇄물에 불순물의 혼입을 최소한으로 억제할 수 있습니다.
4. 높은 진구도와 매끈한 표면, 정교한 사이즈 분포를 가지고 있기 때문에 높은 정확도의 분쇄·분산이 가능합니다.
5. 고강도, 고인성이기 때문에 충격 등에 부서짐, 깨짐 현상이 적고, 매체교반 및 등 각종 분쇄기에 대응할 수 있습니다.
6. 높은 점성을 가져서 혼식 분쇄, 분산에도 위력을 발휘합니다.

주요 용도

- 각종 재료의 분쇄·분산용
- 유전체, 압전체, 자성체 등의 전자부품재료
 - 형광체, 전지용 전극재료
 - 연마 미분, CMP용 지립 등
 - 안료, 페인트 등
 - 의약, 농약, 분말식품
 - 파인세라믹스 재료

블라스트(분출, 분사), 쇼트용 매체, 열처리 부분용

※슬러리의 온도가 높아지면, 마모특성이 변하는 경우가 있습니다.

특성(대표값)

항목	YTZ®	YTZ®-S
조성	% (ZrO ₂ +HfO ₂)	94.7
부피비중	g/cm ³	6.0
굽힘강도	MPa	1200
경도	HVID	1250
탄성률	GPa	210
파괴인성	MPa√m	6.0

사이즈

■구형

사이즈 (φ, mm)	허용차 (mm)	총전밀도 (kg/ℓ)
0.03	+0.02 -0.015	3.50
0.05	+0.03 -0.02	3.55
0.1	+0.03 -0.02	3.7
0.2	+0.07 -0.03	3.9
0.3	+0.07 -0.01	
0.4	+0.1 -0.05	
0.5	+0.15 -0.1	
0.65	±0.3	3.8
0.8		

사이즈 (φ, mm)	허용차 (mm)	총전밀도 (kg/ℓ)
1.0	±0.15	3.8
1.25		
1.5		
1.75		
2.0	±0.2	3.7
2.3		
3		
4	±0.3	3.6
5		

사이즈 (φ, mm)	허용차 (mm)	총전밀도 (kg/ℓ)
10	±1.0	3.5
15		3.4
20		3.3
25		3.2

■실린더형

사이즈 (inch)	허용차 (mm)	총전밀도 (kg/ℓ)
3/8	φ: ±0.3 H: ±0.5	3.6
1/2	φ: ±0.5 H: ±0.7	

●표기된 사이즈 이위는 문의하여 주십시오.

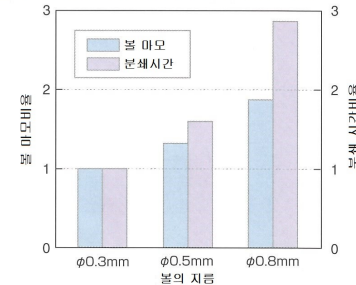
기술 데이터

■내마모특성

재질기호	조성	내마모특성				
		마찰	SiO ₂ 분쇄	Al ₂ O ₃ 분쇄	지르코분쇄	BaTiO ₃ 분쇄
YTZ®	Y ₂ O ₃ -ZrO ₂	S	S	A	S	S
YTZ®-S	Y ₂ O ₃ -ZrO ₂	S	S	A	S	S
SSA-999W	99.9% Al ₂ O ₃	S	S	S	A	S
HD	93% Al ₂ O ₃	C	B	A	B	B

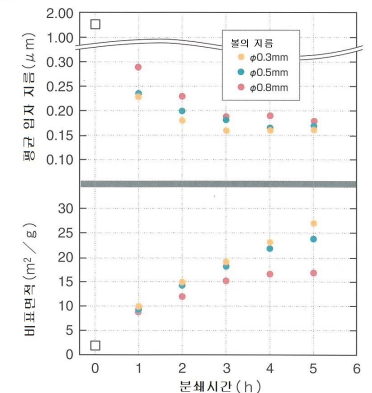
S: 매우 뛰어나
A: 뛰어남
B: 좋음
C: 다소 부족함
(습식 볼 밀에 의한 마찰 및 분쇄마모 테스트)

■볼 마모 및 분쇄시간 (동일 입도까지 분쇄)



●테스트조건 - 밀 타입 : 가로형 매체교반 밀 · 디스크 회전수 : 2980rpm
- 라이닝 : 우레탄 · 디스크 속도 : 10m/s
- 내부 용적 : 600cc · 피분쇄분쇄 : BaTiO₃
- 볼 충전량 : 480cc · 슬러리 농도 : 30%
- 디스크 재료 : 우레탄 · 분쇄 시간 : 5h

■분쇄효율



※본 카탈로그의 내용은 품질 개선 등의 이유로 예고없이 변경 될 수 있습니다.