天創粉末

製品カタログ

PRODUCT CATALOG



ボールミル用粉砕メディア

ジルコニア研磨ボール

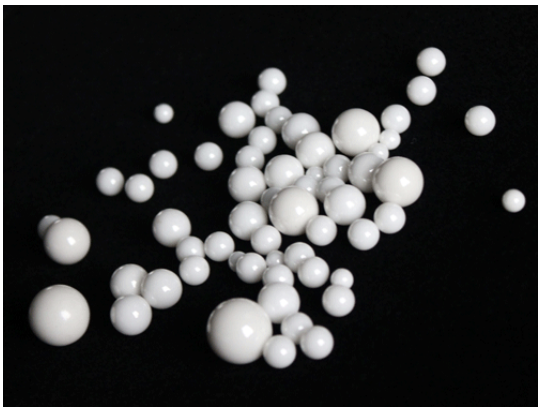
ジルコニア研磨ボールは、真珠のような光沢と滑らかな表面を持つ高硬度の超微粉砕メディアです。セラミックスや電子材料の湿式分散・粉砕に最適で、耐摩耗性に優れ、高純度な環境での使用に適しています。

https://jp.lab-mills.com/products/grinding-series/ball-mill-media/zirconia-grinding-ball.html

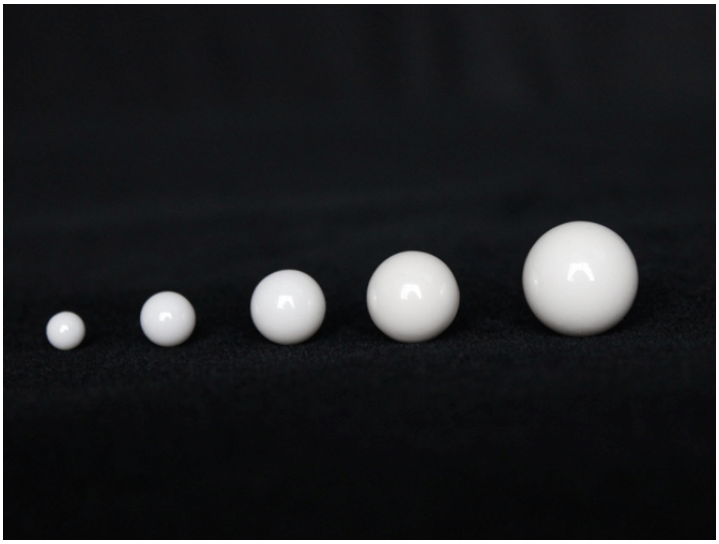
作成日時 2026-10-14 16:50:40

製品概要

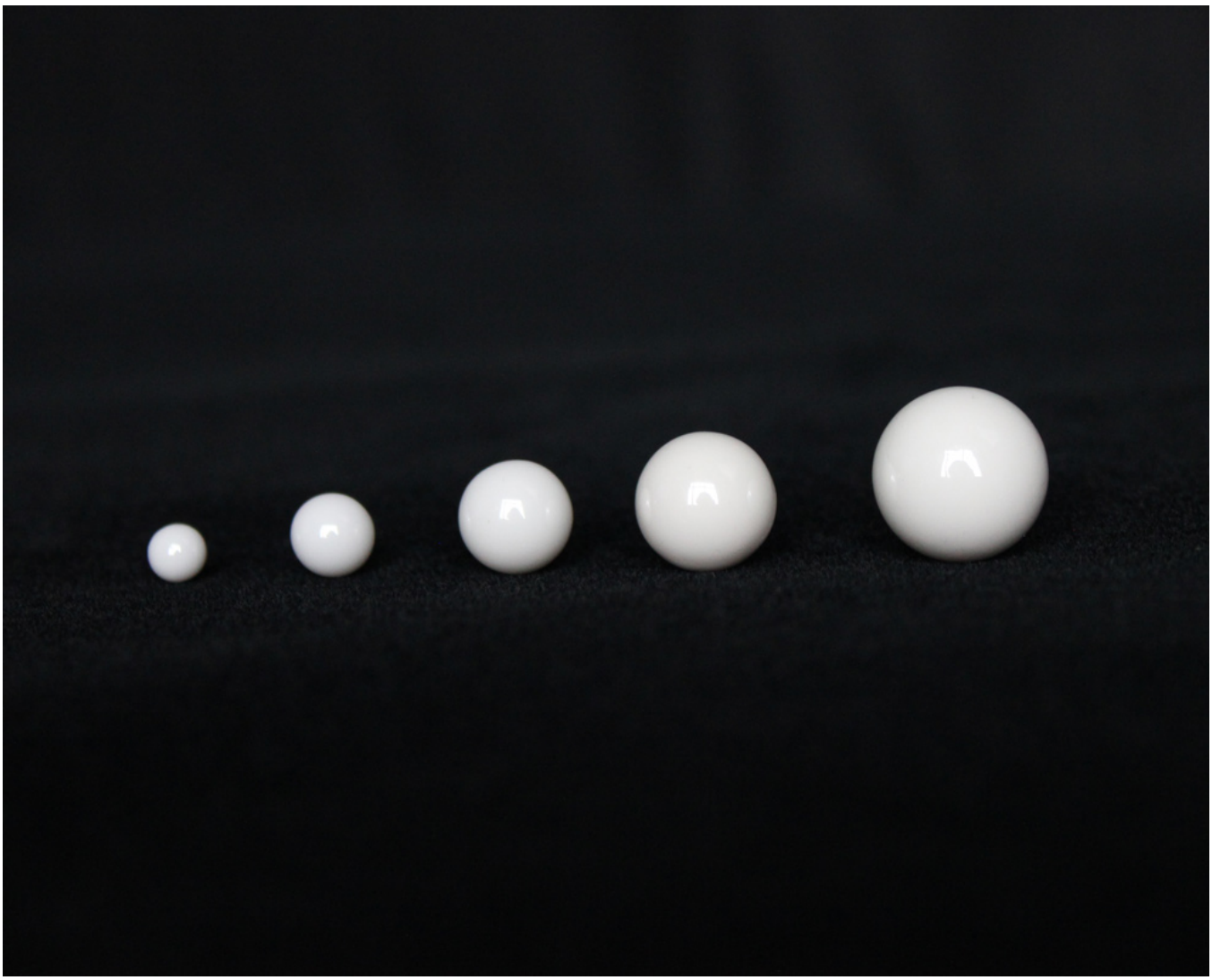
ジルコニア研磨ボールは、真珠のような光沢と滑らかな表面を持つ高硬度の超微粉砕メディアです。セラミックスや電子材料の湿式分散・粉砕に最適で、耐摩耗性に優れ、高純度な環境での使用に適しています。



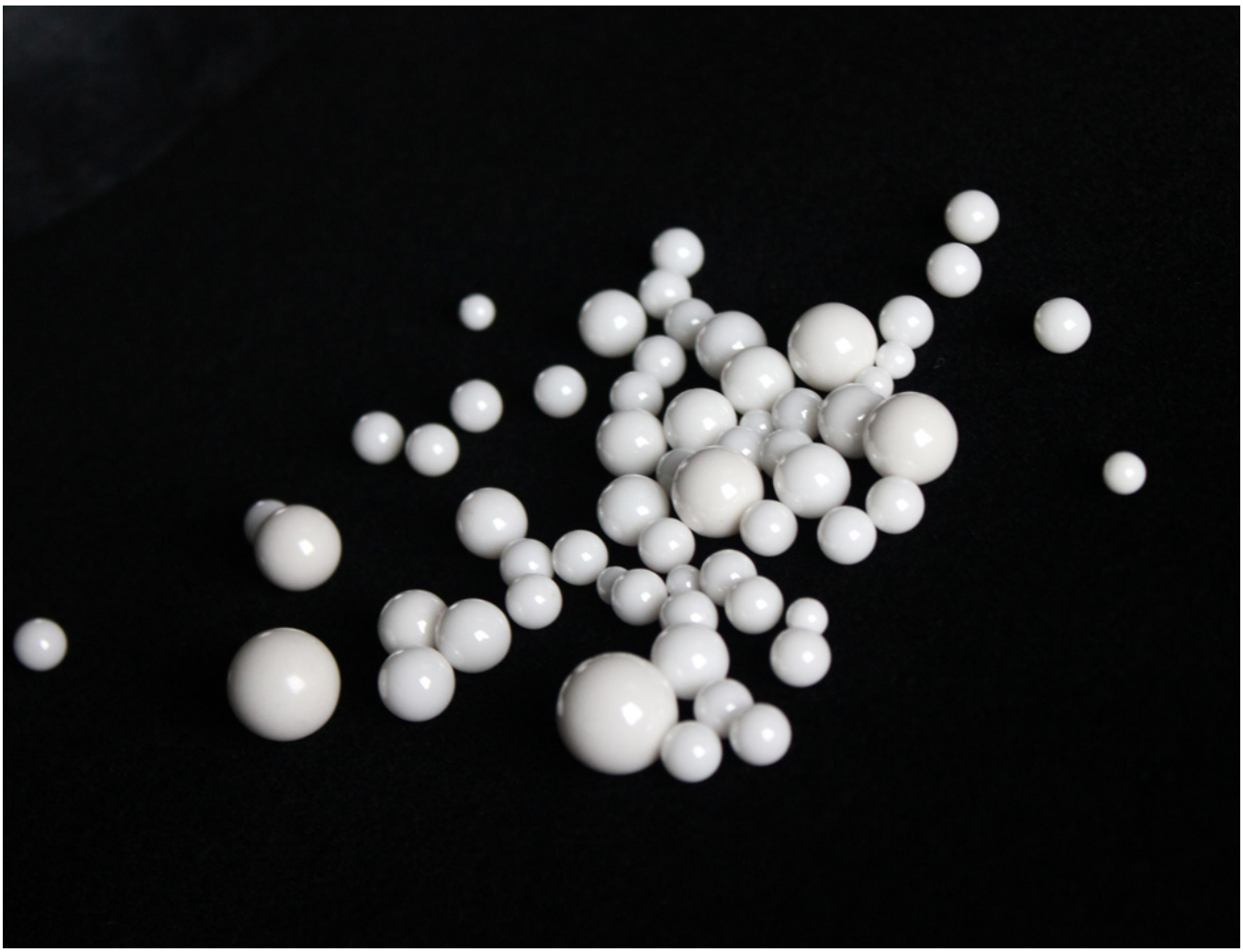




ジルコニアボールは、ジルコニア粉砕ボール、ジルコニアセラミックボール、ジルコニアビーズ、超微粉砕メディア、ジルコニアビーズ、ジルコニア粉砕ボールとも呼ばれ、真珠のような光沢と滑らかな作業球面を備えており、粉砕メディアに広く使用されています。







技術仕様

直径： Φ1mm～Φ30mm

主な成分： ZrO_2 (≥95%)、Y_2O_3 安定

密度 (g/cm3): 6.0

硬度： 高、モース ~8.5、HV ~1250

耐摩耗性（摩耗率）： 優れています、約 10^{-7} g/h

汚染リスク： 極めて低い、不活性、金属汚染なし

主な応用分野： リチウム電池材料、電子セラミックス、医薬品、高級顔料などの高純度・高効率粉砕。

＊ 上記のパラメータは参考用です。特定のパラメータは実際の条件に依存するか、特別な要件に応じてカスタマイズされたパラメータをカスタマイズできます。；

高強度と靭性、高密度、良好な耐摩耗性、高温耐性と耐食性、高剛性、非磁性導電性、電気絶縁性を有し、常温での熱膨張係数は鋼に近い。
利点: 600°C では、ジルコニア セラミック ボールの強度と硬度は以前と同じです。

1. 高い粉砕効率:イットリウム安定化TZPジルコニアセラミックビーズの比重は通常のジルコニアビーズの1.6倍であり、同一条件下での粉砕効率が高くなります。
2. 流動性が良い:真円度が良く、表面が滑らかで、他の粉砕媒体に比べて装置の摩耗が少ないです。
3. 耐衝撃性と低摩耗性: TZP ジルコニア セラミック ビーズは優れた靭性を備えており、高速、高濃度の機械でも亀裂や剥離が発生しません。摩耗はケイ酸ジルコニウムビーズのわずか1/2です。
4. 低い使用コスト: この製品を選択すると、メディアの消耗、消費電力、人件費、設備などの総合的なコストが確実に削減され、製品の品質が大幅に向上します。

関連アクセサリー・仕様のご相談

付属品や仕様の選択肢は、製品の型式と用途に応じてご案内します。

関連アクセサリー
対応する付属品や消耗品は製品・仕様によって異なります。適合する組み合わせをご案内します。

仕様のご相談
電源、処理容量、材質などのご希望をお知らせください。対応可否と選択可能な構成を製品ごとに確認します。