

セラミック自動研磨装置

【丸本ストルアス株式会社、アブラミン・マルチドーザ】

【設備の特徴】

本装置は、セラミックスなどの高硬度材料を、研磨深さを制御しながら、短い作業時間で研磨する、研究室規模の加工装置です。剛性が大きく高負荷に耐える構造のため再現性が良好です。また、ダイヤモンド懸濁液や潤滑剤が、一定供給されるように制御が可能となっております。研磨時間、研磨圧力、回転数、研磨時の冷却水、琢磨時の潤滑液、ダイヤモンド懸濁液の粒子径などが選択できます。簡単な操作で、試料の研磨・琢磨が可能です。

【設備の仕様概要、技術内容】

■特長的な機能

- ・セラミックスなどの高硬度材料の研磨
- ・最適な再現性
- ・短い試料加工時間
- ・研磨深さの制御が可能
- ・ダイヤモンド懸濁液の供給制御

■仕様概要



試料寸法	直径20 mm～30 mm、高さ20 mm～40 mm
荷重範囲	3 kgf～40 kgf
研磨液	ダイヤモンド懸濁液 15～1 μm（自動供給）
研磨量自動設定	あり（マイクロメータ）
タイマー	あり
回転盤の回転速度	150 / 350 rpm

■効果が期待される利用分野

1. セラミックスなどの高硬度材料の、研磨・琢磨
2. 電子顕微鏡観察(SEM)用の鏡面サンプルの作製

【応用事例】

■効果的な利活用の例

- ・ $Hv2000$ 程の高硬度セラミックス（下図）の鏡面研磨が可能です。

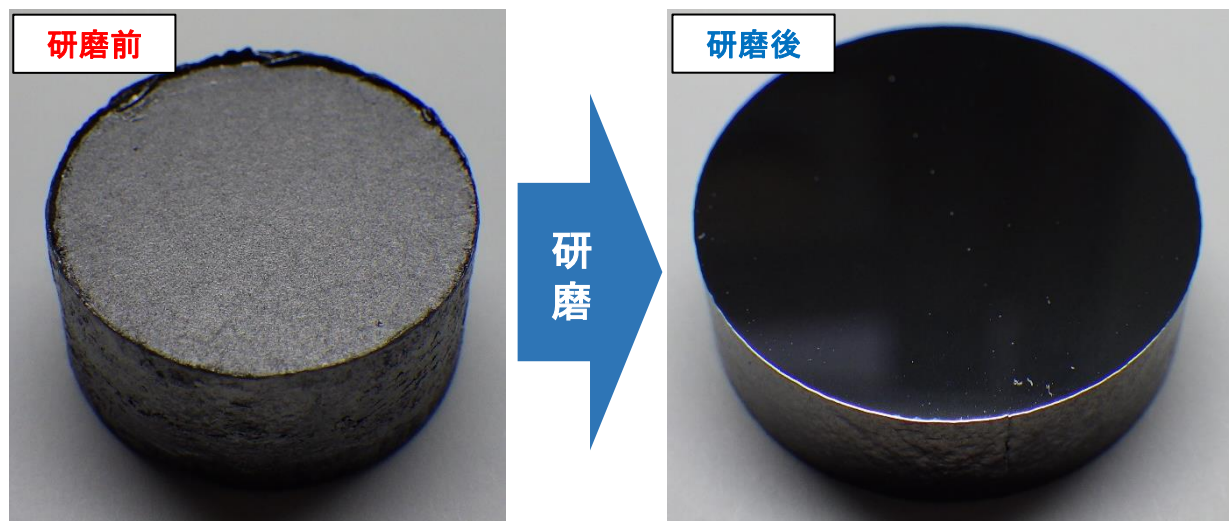


Fig. 1 高硬度セラミックスの研磨面の例.

- ・ SEM観察用のサンプルの鏡面研磨に適しております。

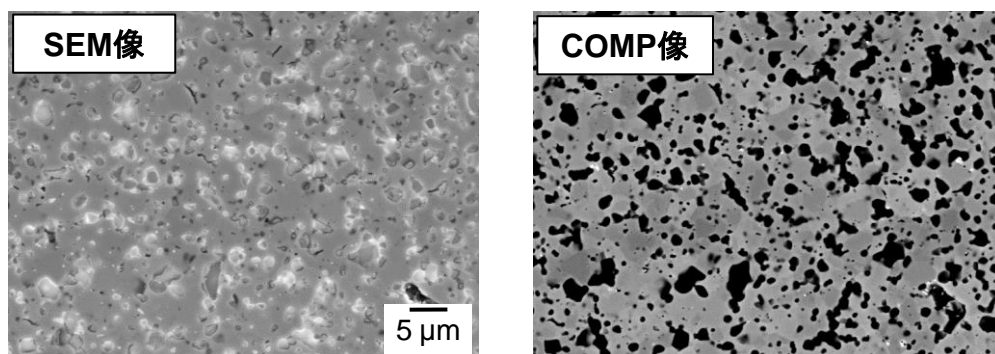


Fig. 2 鏡面研磨後の顕微鏡観察の例.

【設備の利用について】

詳細については当センターにご相談ください。

【お問い合わせ先】

秋田県産業技術センター

先端機能素子開発部 機能性材料グループ 関根 崇

TEL : 018-862-3414 / FAX : 018-865-3949

〒010-1623 秋田県秋田市新屋町字砂奴寄4-11 / <http://www.rdc.pref.akita.jp/>