

イオンミリング装置

■機器の概要

イオンミリング装置は、アルゴンイオンビームによって試料をスパッタリングすることにより、試料表面の研磨加工および微小部の切断加工を行う装置です。

■活用事例

機械研磨の難しい複合材料をイオンミリング装置を用いて研磨することにより、組織観察および組成分析が可能となります。

●使用例 カードエッジの切断面の観察



図1 カードエッジ

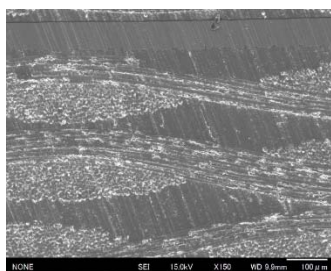


図2 機械研磨加工による断面のSEM写真

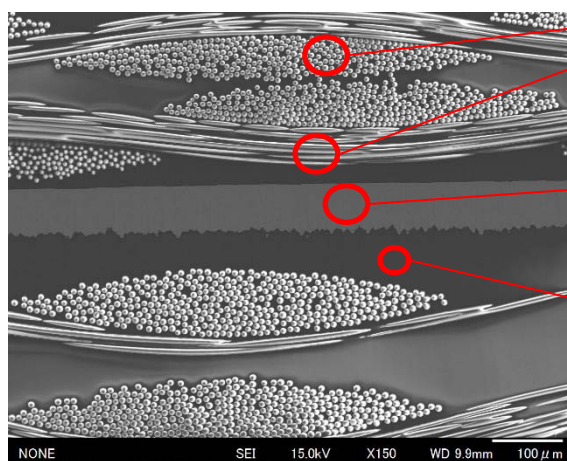
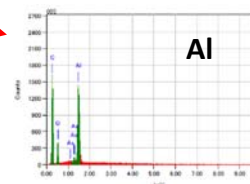
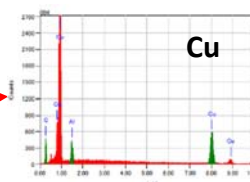
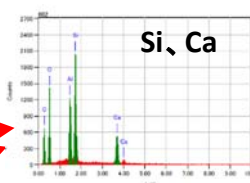


図3 研磨加工面のSEM写真および組成分析



■仕様・留意事項

イオンミリング装置

- ・イオン加速電圧：2 ~ 8 kV
- ・イオンビーム径：500 μm 以上（加工箇所のサイズ）
- ・ミリングスピード：約100 $\mu\text{m}/\text{H}$ （加速電圧6kV時、シリコン基準）

●切断・研磨の場合

試料サイズ

最大 11 mm×10 mm×2 mm（厚み）

●回転研磨の場合

試料サイズ

最大 25mm Φ ×3mm（厚み）

※真空中で蒸発が起こらないこと

