

硬度の異なる積層膜をイオンミリング加工することにより、境界面のボイドやクラックを発生させることなく試料作成でき、高倍率観察が可能となります。
エッチング効果により、金属の結晶状態観察試料の作成が行えます。

By ion milling a multilayer specimen consisting of different hardness layers, preparation of specimen and high-resolution observations are enabled without generating voids or cracks in the layer boundary. Also, specimen for observing the metal crystal condition can be prepared owing to etching effect.

イオンミリング加工で積層膜素材の高倍率観察が可能に

日立 IM4000



断面ミリング

断面幅: 最大2mm

試料サイズ: 最大20 × 12 × 7mmt

試料の加工

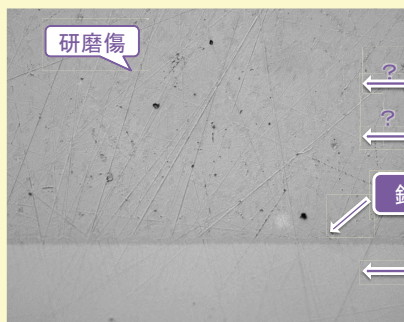
アルゴンイオンビームを試料に照射し、試料表面の原子を弾き飛ばし、試料に機械的応力を加えることなく、表面を加工します。

ビームの照射角度により、断面や平面を加工することが可能です。

素材の硬さが違う積層膜境界のずれ、結晶の変形や微細な研磨傷等の問題を発生させることなく、**高倍率観察が実現**されました。

銅板上のハンダの光学観察事例

ミリング前



ミリング後



鉛
スズ
銅・スズ合金
銅

ミリング加工により境界面をはっきり確認できます。

弊社では、イオンミリングによる試料加工から高倍率観察まで受託しております。