

導入年度	R 4 年度	設備名	自動研磨機		
メーカー	(株)ストルアス	型式	テグラミン 30	設置室	試料準備室

《 概 要 》

材料の組織観察を行う場合、前処理として観察面を平らで滑らかな鏡面状態にすることが必要です。本装置では、試料を複数個ホルダーに取り付け、琢磨板などに押し当てながら運動させることで高速に研磨し、鏡面状態にすることができます。また、材質ごとに異なる研磨剤、研磨時間、研磨圧力等の研磨条件をパターン化して記憶することができ、再現性が高い試料準備が行えます。

建設機械や産業機械、工作機械などの金属部品の金属組織、電子基板の断面観察、炭素繊維複合材料の複合組織、めっきや塗装などの厚み評価など、多岐にわたる部品の試料準備に用います。

《 装置の外観 》



《 仕 様 》

- ・同時研磨数：最大 6 個
- ・試料サイズ：φ25.4mm(1 インチ)
φ31.75mm(1.25 インチ)
φ38.1mm (1.5 インチ)
- ・荷重範囲： 30~400N
- ・研磨剤の自動供給機能付き
- ・個別荷重/全体荷重の切り替え機能付き

《 研磨後試料の外観 》



《 用 途 例 》

① 産業機械部品の金属組織観察

図1は自動研磨機を用いて試料を鏡面研磨後、エッチング処理を施し、組織観察した事例です。

手作業では時間がかかる研磨作業が、自動研磨機では 1/10 程度の時間で再現性良く行えます。

②建設機械の塗膜の厚み評価

図2は、塗装された部材の断面を研磨した例です。

塗膜を剥離させることなく研磨でき、均一な厚さで塗布されていることが確認できます。

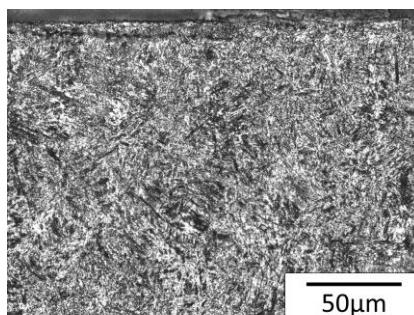


図1 焼入部品の金属組織
熱処理条件の異なる試料
を同時に素早く研磨

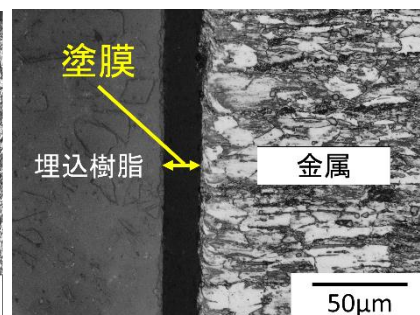


図2 建機部品の塗膜の厚み
塗膜を剥離させることなく、
試料を研磨