

先端研究施設共用促進事業  
利用成果報告書

無償トライアル利用  
課題番号：100608-02

利用課題名：鉄系材料の加工表面粗さ観察

利用者名：(株)メイトクツールズ

利用施設： 名古屋工業大学 大型設備基盤センター  
利用期間： 平成 22 年 6 月 8 日～平成 22 年 6 月 29 日

背景と利用目的：

硬さの高い鉄系材料表面の研磨において、その加工手法の探索のため、加工表面の粗さをまず定性的に知る必要がある。

そこで、まず機械装置による研磨表面の定性的な評価をSEMによって測定する。

実験・解析方法：

SEMを用いて市販の研磨装置による研磨面の観察を行った。研磨装置は近年新たに開発され市販されたもので、当社が製品として使用する材料での使用可能範囲等を明確にするため目視によって評価した。

成果の概要：

SEM観察（図1参照）から鉄系で硬い材料の研磨では、最終的に他の研磨手法との組み合わせが必要との結論を得た。

社会、経済への波及効果の見通し：

鉄系材料の加工を通して、当社製品を提供している自動車関連産業、今後さらには航空機産業への展開を予定しており、低コスト化、高精度化を向上させることが出来る。

論文発表状況・特許出願：

現状なし

参考文献：

なし

利用成果の公表：

2年間公表延期希望

成果公開延期の希望の有無：

有

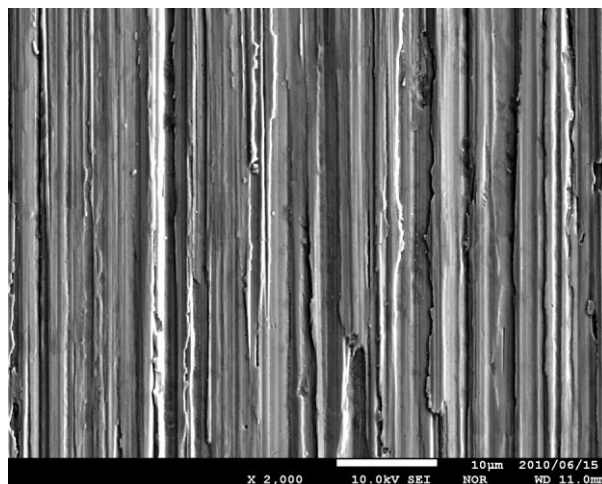


図1 研磨面の2次電子像