

島根大学研究見本市

研究テーマ名

局所結晶方位解析技術を活用した複雑組織の定量評価  
Quantitative analyses for complex morphologies using SEM/EBSD.

研究者紹介

氏名：森戸 茂一 Shigekazu MORITO  
所属：総合理工学研究科 Dep. Mater. Sci.  
職名：准教授 Associate Professor

概要

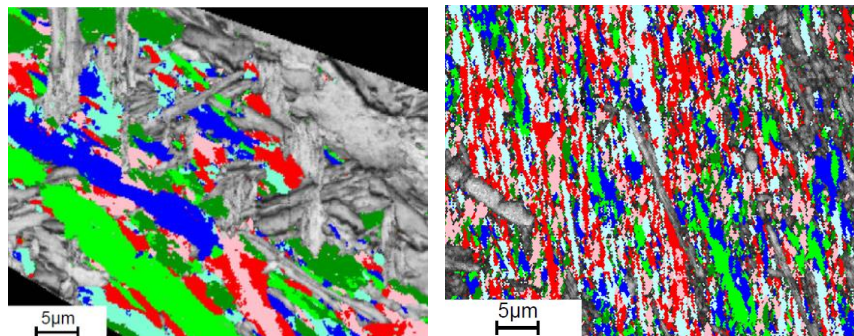
走査型電子顕微鏡法と電子線後方散乱回折法を使って鉄鋼材料に含まれる複雑な組織の分類と計量を容易に行うシステムを開発しています。

Industrial steels contain fine and complex morphologies, which are difficult to identify them. However the identification is necessary to control mechanical properties of the steels. Now, we are developing the quantitative analysis system for the complex morphologies using scanning electron microscopy and electron backscatter diffraction pattern analysis method.

特色  
研究成果  
今後の展望

光学顕微鏡では見分けがつかず、硬度の全く異なる試料の識別が可能となっています。この手法は観察者の経験に依存せず誰にでも同じ結果が得られるため、定量的な組織評価に適当です。

This system assists the technicians to identify and measure the fine and complex morphologies in the steels. They can get quantitative results, easily.



局所方位解析の結果。左の試料よりも右の試料の方が硬い。

キーワード

SEM, Crystallography, Morphology, Steel, EBSD

リンク

[http://www.phys.shimane-u.ac.jp/ohba\\_lab/](http://www.phys.shimane-u.ac.jp/ohba_lab/)