

Deformation-induced  $\varepsilon$ -martensitic transformation effect and fatigue crack growth mechanism on the low cycle fatigue in high-Mn austenitic alloys

ジュ, ユンバン

<https://doi.org/10.15017/1866294>

---

出版情報 : Kyushu University, 2017, 博士 (工学), 課程博士  
バージョン :  
権利関係 :

氏名	朱 倫範			
論文名	Deformation-induced $\epsilon$ -martensitic transformation effect and fatigue crack growth mechanism on the low cycle fatigue in high-Mn austenitic alloys(高Mnオーステナイト系合金の低サイクル疲労における変形誘起 $\epsilon$ -マルテンサイト変態効果と疲労き裂進展機構)			
論文調査委員	主査	九州大学	教授	野口 博司
	副査	九州大学	教授	津崎 兼彰
	副査	九州大学	教授	戸田 裕之

### 論文審査の結果の要旨

本研究は、疲労き裂挙動のその場観察、破面のフラクトグラフィ観察および破面下の塑性変形解析から、 $\epsilon$ -マルテンサイト変態変形と双晶変形によって従来の疲労き裂伝ばメカニズムが変化する可能性を示したものである。著者が示した成果は、機械工学上寄与するところが大きい。よって本論文は博士（工学）に値するものと認める。