

## Hydrogen embrittlement of twinning-induced plasticity (TWIP) steel in a viewpoint of practical issues

アバス, モハマディ

<https://doi.org/10.15017/2534451>

---

出版情報 : Kyushu University, 2019, 博士 (工学), 課程博士  
バージョン :  
権利関係 :

氏 名	アバス モハマディ			
論 文 名	Hydrogen embrittlement of twinning-induced plasticity (TWIP) steel in a viewpoint of practical issues (実問題の観点からの TWIP 鋼の水素脆性)			
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、局所のひずみ計測、破面解析、き裂長さのその場計測、有限要素解析などの結果により導かれた、き裂発生とき裂伝ばのメカニズムの検討を通して、引張強度と破断伸びの両特性に優れた双晶誘起塑性(TWIP)鋼を多様な形状で水素環境下で使用する場合に考慮すべき力学因子、材料因子、水素環境因子についての基盤を与えるものである。著者が示した成果は、機械工学上寄与するところが多い。よって本論文は博士(工学)に値するものと認める。