

析出硬化型高Mnオーステナイト鋼の水素脆化挙動に関する研究

細田, 孝

<https://hdl.handle.net/2324/4784617>

出版情報 : Kyushu University, 2021, 博士 (工学), 課程博士
バージョン :
権利関係 :



| | | | | |
|--------|---------------------------------|------|----|-------|
| 氏 名 | 細田 孝 | | | |
| 論 文 名 | 析出硬化型高 Mn オーステナイト鋼の水素脆化挙動に関する研究 | | | |
| 論文調査委員 | 主 査 | 九州大学 | 教授 | 松永 久生 |
| | 副 査 | 九州大学 | 教授 | 濱田 繁 |
| | 副 査 | 九州大学 | 教授 | 土山 聡宏 |

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究は、析出硬化型高 Mn オーステナイト鋼に関して、水素チャージ材の引張試験、精緻な観察に基づく破壊プロセスの解明および水素脆化メカニズムに基づく化学成分と微視組織の改良を通して、より高強度で耐水素性の高い材料を開発するための指針を示したものであり、水素脆化の基礎研究としてだけでなく、高圧水素機器の低コスト化・高性能化を実現するための応用研究としても、重要な知見を得たものとして機械工学上価値ある業績であると認める。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）の学位論文に値するものと認める。