

Creep Properties of SUS304 in Hydrogen and Consideration of the Creep Deformation Mechanism in the Presence of Hydrogen

高崎, 大裕

<https://hdl.handle.net/2324/4475119>

出版情報 : Kyushu University, 2020, 博士 (工学), 課程博士
バージョン :
権利関係 :

氏 名	高崎 大裕		
論 文 名	Creep Properties of SUS304 in Hydrogen and Consideration of the Creep Deformation Mechanism in the Presence of Hydrogen (SUS304のクリープ特性に及ぼす水素の影響および水素の存在下におけるクリープ変形メカニズムの考察)		
論文調査委員	主 査	九州大学	教授 久保田 祐信
	副 査	九州大学	教授 土山 聡 宏
	副 査	九州大学	准教授 濱 田 繁

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究は、SUS304 鋼のクリープ特性に及ぼす水素の影響に関して、水素による顕著な寿命低下・破断延性の増加・破壊形態の遷移の遅れなどを見出し、水素が SUS304 鋼のクリープ寿命を低下させる機構を明らかにしたものである。これらは、高温燃料電池などの高温の水素を利用する機器の安全性を確保するために重要な知見を得たものとして価値ある業績であると認める。