

分子動力学法を用いた鉄中での刃状転位-炭素・窒素 間相互作用の解析

兵頭, 克敏

<https://hdl.handle.net/2324/4475070>

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	兵頭 克敏 (ひょうどう かつとし)				
論 文 名	分子動力学法を用いた鉄中での刃状転位・炭素・窒素間相互作用の解析				
論文調査委員	主 査	九州大学	教授	氏名	土山 聡宏
	副 査	九州大学	教授	氏名	田中 将己
	副 査	九州大学	教授	氏名	宗藤 伸治

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究は、鉄中での刃状転位-CおよびN原子間の相互作用について、分子動力学法を用いた原子シミュレーションで明確にし、これまで不明確であったフェライト鋼の強化機構について新たな知見を与えている。得られた成果は、フェライト鋼の強度や成形性の理解はもちろんのこと、今後の材料開発にも重要な指針を示すものであり、材料工学の分野において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と認める。