

FORMATION MECHANISM OF CASTING DEFECTS AND MACROSEGREGATION GENERATED BY BRIDGING DURING SOLIDIFICATION

馬, 聚懷

<https://hdl.handle.net/2324/7157333>

出版情報 : Kyushu University, 2023, 博士 (工学) , 課程博士
バージョン :
権利関係 :



氏 名	馬 聚 懷 (マ シュウ カイ)			
論 文 名	FORMATION MECHANISM OF CASTING DEFECTS AND MACROSEGREGATION GENERATED BY BRIDGING DURING SOLIDIFICATION (凝固時のブリッジングにより発生 する鑄造欠陥とマクロ偏析の形成機構)			
論文調査委員	主 査	九州大学	教授	宮原 広郁
	副 査	九州大学	教授	中野 博昭
	副 査	九州大学	教授	後藤 浩二

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本論文は、鋼の凝固において、チルによりブリッジングを意図的に生成させることにより、小型鑄物でもマクロ偏析を解析できることを、一般鋼試料による実験、数値解析による圧力分布解析、水モデルによるその場観察実験の多方面から明らかにすると共に、デンドライト形態と温度変化を応用して等軸晶化及びマクロ組織低減の指針を示したもので、物質プロセス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。