

MODELING OF CASTING AND WELDING PROCESS IV

長岡技術科学大学機械系

助手 佐久田 博司

(昭和63年度国際会議等参加助成 AF-88035)

Modeling of Casting and Welding Process IV

(1988. 4. 17~22, フロリダ・アメリカ合衆国)

表記研究集会に於いて、ポスターセッションの部門で次の研究成果の発表を行った。

発表題目

[Thermal Deformation Analysis of Casting by General Purpose Finite
Element Code]

金属の凝固プロセスにおける変形状態、応力ひずみ分布を、弾塑性有限要素法によって解析し、プロセスの評価及び制御における適用性を検討した。

具体的には、汎用有限要素プログラム "MARC K2" により、軸対象の溶湯から固相への凝固プロセスを、鋳型も含めて解析した。

その結果、全過程を通して、弾性変形が支配的であることがわかった。