

# 鉄と鋼

Journal

Japan



## 主 要 目 次

微小重力環境下における半導体の結晶成長	643
最近の冷間鍛造と材料	649
金属粉末射出成形の動向	660
千葉第 4 焼結工場における高生産率操業	667
CO <sub>2</sub> との反応によるコークス強度低下の予測	675
4 成分系カルシウムフェライト組成の外殻粉層を有する ミニペレットを原料とした焼結鉍の品質	683
高炉レースウェイ周辺部の圧力、温度および炭材粉率に およぼす微粉炭吹込みの影響	691
底吹き円筒容器内水-空気系気泡噴流中の流れ場	699
低炭素鋼における大過冷却現出のための溶湯処理法の開発	707
炭素鋼の凝固過程における柱状オーステナイト粒の形成に 及ぼす炭素濃度と冷却速度の影響	714
鋼塊の初期凝固層における Cr と Ni の偏析	722
鋼の連続铸造における凝固遷移層の発達に関する 数値シミュレーション	728
プラズマ回転電極法による TiAl 合金粉末のホットプレスと その焼結体の機械的諸性質	735
Cu 被覆 W 複合粉末の焼結特性	743
容器回転型反応器を用いた鉄粒子による鉄めっき浴中 Fe <sup>3+</sup> イオンの Fe <sup>2+</sup> イオンへの還元速度および効率	751
Ti 添加極低炭素連続焼鈍鋼板の材料特性におよぼす Cu の 影響	759
Ni 基超合金の高温クリープにおける $\gamma'$ 相による粒界析出強化	767
Diercks の実験式を用いた Cr-Mo 鋼のクリープ疲労寿命予測法	775
Ni-Cr-Mo-V 鋼の再オーステナイト化処理による結晶粒微細化 と析出炭化物の役割	783
極低温用 12Cr-12Ni-10Mn-5Mo 鋼の強度と靱性	791

NO. 5  
VOL. 76  
MAY 1990

鉄 鋼 協 会

and Steel Institute of Japan  
n Kaikan, 9-4, Otemachi-1-Chome  
Chiyodaku, Tokyo, Japan