



# 鉄と鋼 第78年 第5号 平成4年5月

## 目 次

長大橋への挑戦〔特別講演〕	田島 二郎	689
二酸化炭素問題対策とエネルギー利用〔展望〕	小島 紀徳	697
高温設備の損傷と表面改質の適用〔解説〕	安斉 利男・柴田 啓一	706

## 論 文

CaO-FeCl <sub>2</sub> 系フラックスによる炭素飽和溶鉄の脱りん	松尾 亨・池田 隆果・多賀 雅之	714
石灰系スラグからの復りん防止による溶銑脱りんの促進	金子 敏行・松崎 孝文・田淵 敏	722
焼成ドロマイトの水和性とFeO-SiO <sub>2</sub> 系スラグによる滓化性におよぼす 焼成条件の影響	小塚 敏之・満尾 利晴・砂山 寛之・覚道 茂雄	730
水-空気系底吹き気泡噴流により攪拌される円筒容器内流れの画像計測	植村 知正・井口 学・山本富士夫・森田善一郎・水越 渉	738
水モデルにおける超音波振動ノズルによる気泡微細化と気-液間反応促進のメカニズム	川上 正博・堂脇 正市・広江 俊勝・伊藤 公允	745
電磁シールド方式による高周波誘導炉内の溶鉄の攪拌制御	谷口 尚司・菊池 淳	753
水モデル実験による連鑄パウダー巻込み現象の解析	田中 宏幸・鍛取 英宏・西原 良治	761
急速凝固18Cr-8Niステンレス鋼の初期凝固過程の解析	水上 英夫・鈴木 俊夫・梅田 高照	767
不活性ガス融解法による高純度鉄中の極微量酸素の定量	高張 友夫・安彦 兼次・小鹿原猪一・今北 毅・針間矢宣一 猪熊 康夫・猪股 吉晴・石橋 耀一・田中 清之・富山 茂樹 森本 行俊・伴 弘一・菊地 正・大河内春乃・古谷 圭一	774
サーマルクラウン抑止冷却ロールの開発とストリップの均一冷却	総田 良之・益居 健・野 哲夫	782
極低碳素鋼におけるNb炭窒化物の析出機構とそのモデル化	赤松 聡・瀬沼 武秀・長谷部光弘	790
3Cr-Mo-W系高温・高圧極厚圧力容器用鋼の機械的性質に及ぼす合金元素の影響	池 秉河・下村 順一・藤田 利夫・柴田 浩司	798
18Mn-5Cr系非磁性鋼の高硬度化および透磁率に及ぼす合金元素および熱処理の影響	池 秉河・柴田 浩司	806
ニッケル基単結晶超合金の凝固・析出反応温度とクリープ破断寿命および製造性との関係	松木 一弘・村田 純教・森永 正彦・湯川 夏夫	814
Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> -NaCl混合塩塗布試験におけるニッケル基単結晶超合金の高温腐食におよぼす CrおよびReの効果	松木 一弘・川上 正博・村田 純教・森永 正彦・湯川 夏夫・高柳 猛	821
Ar-H <sub>2</sub> O雰囲気における純チタンの高温酸化挙動	草開 清志・杉原 俊英・大岡 耕之	829
Ti-6Al-4V合金の遅れ破壊挙動に及ぼす金属組織の影響	高取 英男・千葉 喜寛・小倉 次夫	837

現場技術報告	T81
ISIJ情報ネットワーク	N225
編集後記	N263

「鉄と鋼」投稿規程は毎年12月号巻末に掲載いたしております。