



# 鉄と鋼 第 69 年 第 10 号 昭和 58 年 8 月

## 目 次

チタンおよびチタン合金〔展望〕……………草道 英武・松本 年男…1215  
 耐熱コーティングを中心とした MCrAlX 合金の開発動向  
 ——特に合金組成について——〔技術資料〕……………霜鳥 一三・逢坂 達吉…1229  
 高炉の数学的モデル〔解説〕……………八木順一郎…1242  
 材料の劣化・損傷の検出と評価〔解説〕……………磯野 英二…1250  
 ガスタービン用耐熱材料の現状〔解説〕……………西山 幸夫…1257  
 製鉄所におけるロボットの実現性評価〔委員会報告〕……………石崎 常臣…1266

### 論 文・技 術 報 告

高圧水素による酸化第 2 鉄単一球の還元反応速度におよぼす圧力の影響  
 ……………佐藤 享司・西川 泰則・田村 勇…1272  
 マグネシア耐火物の溶鉄との反応および脱酸中の変質  
 ……………鱈部 吉基・下田 達也・伊藤 公允・坂尾 弘…1280  
 Fe-Si-O 合金の凝固過程における SiO<sub>2</sub> 介在物の生成機構……………坂上 六郎・笹井 興士…1288  
 機械構造用鋼線材の急速球状化処理法の開発……………井上 毅・十代田哲夫・金子 晃司・高田 寿…1296  
 冷延鋼板の深絞り性におよぼすリンの影響  
 ……………松藤 和雄・下村 隆良・大沢 紘一・小野 賢・酒匂 雅隆…1303  
 高 Mn 非磁性鋼の磁氣的性質におよぼす合金元素の影響  
 ……………佐伯 修・高田 寿・須藤 正俊・大木 継秋…1312  
 多量の析出物を含むオーステナイト耐熱鋼の高温クリープ変形におよぼす  
 結晶粒径の影響……………田中 学・藤田 春彦・藤代 大…1320  
 SCM420H 鋼の被削性に及ぼす脱硫の影響……………福永 秀春・赤澤 正久…1328  
 Central Atoms Model による多成分 Fe および Fe-C 基稀薄合金の α-γ 相境界の計算……………榎本 正人…1336  
 グロー放電分光分析法による鋼板極表面層の分析……………大橋 善治・古主 泰子・角山 浩三…1344  
 二強度法を用いるパルス分布測光-発光分光分析による鋼中アルミニウムの態別定量  
 ……………伊藤 六仁・柳田 稔・伏田 博・成田 正尚…1350

誌上討論……………1358  
 日本鋼管におけるトーマス法から LD 法への変遷の回顧 (2)〔随想〕……………土居 襄…1360  
 ナショナルスチール社の研究所生活〔随想〕……………高野 宏…1362

抄 録……………1364, コラム：鉄鋼業の発展と分析……………1359,  
 統 計：鉄鋼材料革命……………1366, 日本鉄鋼協会記事……………N144,  
 会 告……………N129, 編集後記……………1366  
 次号目次案内……………N148, 秋季大会懇親会・見学会・宿泊・航空券申込案内…N129, N130

「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。