



目次

会長就任にあたって〔巻頭言〕..... 森田善一郎... i  
 製鉄所における燃焼技術〔技術資料〕..... 鈴木 富雄...807  
 流動層工学における最近の進歩〔解説〕..... 森 滋勝...817

論文・技術報告

焼結層内幅方向ヒートパターン制御システムの開発  
 ..... 中島龍一・黒沢信一・福与 寛・和田 隆・木村亮介・山岡洋次郎...825  
 羽口からのフラックス吹込みによる高炉低 Si 操業  
 ..... 中島龍一・岸本純幸・堀田裕久・下村昭夫・石井邦彦・山岡洋次郎...832  
 底吹き円筒容器内水-空気系気泡噴流の運動量支配領域における気泡特性  
 ..... 井口 学・川端弘俊・岩崎敏勝・野沢健太郎・森田善一郎...840  
 向流式移動層における粒子流体間伝熱速度の測定..... 秋山友宏・高橋礼二郎・八木順一郎...848  
 水モデルにおける超音波振動ノズルによる液中気泡の微細化と気-液間反応の促進  
 ..... 川上正博・戸野直之・堂脇正市・伊藤公允...856  
 熔融金属の電磁微粒化法における粒径制御とエネルギー効率  
 ..... 蜷川伸吾・佐々健介・小塚敏之・浅井滋生...863  
 電磁気力により浮揚された熔融金属自由表面の安定性の解析  
 ..... 竹内秀次・Jacqueline ETAY・Marcel GARNIER...870  
 FeO と Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> を含むスラグと高炭素濃度溶鉄間のりん反応  
 ..... 潘 偉・佐野正道・平沢政広・森 一美...878  
 厚鋼板のオンライン制御冷却時の座屈解析..... 吉原直武...886  
 Cr-Ni オーステナイト鋼の機械的性質および磁氣的性質に及ぼす合金元素と加工熱処理の影響  
 ..... 武本敏彦・村田 康・田中照夫...894  
 高温金属をサブクール水中に急冷した時の冷却曲線に及ぼす表面粗さおよび微細形状の影響  
 ..... 奈良崎道治・淵澤定克・稲葉正光...902  
 Ti-15V-3Cr-3Sn-3Al 系 β 型チタン合金の熱処理特性に及ぼす合金組成の影響  
 ..... 丹羽直毅・出村泰三・伊藤邦夫...910  
 高張力鋼の海水中フレッティング疲労における損傷飽和..... 中沢興三・角田方衛・丸山典夫...917  
 Ti-6Al-4V 合金の極低温高サイクル疲労における内部き裂の発生..... 梅澤 修・長井 寿・石川圭介...924  
 Ti-15V-3Cr-3Sn-3Al 合金の破壊靱性に及ぼす微視組織の影響..... 堀谷貴雄・鈴木洋夫・岸 輝雄...932  
 最新ニッケル基超合金の単結晶化とその高温強度特性..... 太田芳雄・中川幸也・大浜信一...940  
 SUS304L の粒界腐食に及ぼす P, Si の粒界偏析の影響  
 ..... 細井紀舟・横須賀常信・吉田寿美・正岡 功・佐々田泰宏...948  
 低カロリー石炭ガス化発電用ガスタービン材料の評価..... 小林敏治・新井 隆・板垣孟彦・山崎道夫...956  
 α 粒子照射した 316 ステンレス鋼の微細組織, 強度及び破壊挙動〔寄書〕  
 ..... 宮原一哉・坂本康裕・茅野秀夫・細井祐三...964

表面処理関連技術用語〔談話室〕..... 三吉 康彦...967  
 第4回日独耐火物技術交流会に参加して〔報告〕..... 森本 忠志...971  
 第75回通常総会・創立75周年記念行事・第119回講演大会記事..... 973

コラム：“夢”再募集 ..... 977 日本鉄鋼協会記事..... N191  
 編集後記.....1040 次号目次案内..... N192  
 会告..... N171 ISIJ International 掲載記事概要 ..... N192  
 鉄鋼技術情報センターだより..... N190 第120回(秋季)講演大会講演募集..... N171

「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。