



目次

チタン合金の合金設計と高温特性〔解説〕…………… 小野寺秀博・山崎 道夫…307
 チタン及びチタン合金に適用される応力腐食割れ試験法の現状〔解説〕…………… 武子 康平…314
 流れにおける渦の生成〔解説〕…………… 亀本 喬司…320
 ファジィ制御とその適用動向〔解説〕…………… 菅野 道夫…329

論文・技術報告

高炉の炉芯、レースウェイ領域における溶銑、スラグおよびコークスの挙動調査
 …………… 丹羽康夫・炭竈隆志・牧 章・長野誠規・酒井 敦・桜井雅昭…337
 薄鋼板の無酸化加熱の生起条件と最適温度の予測…………… 石橋一弘・柘植俊一…345
 含クロム炭素飽和溶鉄と BaO-BaF₂ 系フラックス間のりんの分配平衡および同系フラックス中
 の BaO の活量…………… 原 徹・月橋文孝・佐野信雄…352
 黒鉛による酸化鉄系溶融スラグの還元反応…………… 原 茂太・荻野和巳…360
 CaS 飽和 CaO-Al₂O₃-CaS 系スラグと溶鉄との平衡…………… 藤澤敏治・山内陸文・坂尾 弘…368
 鋼の高温延性におよぼす鋼中 S および Mn の影響…………… 中田 等・安中弘行…376
 コバルト塩水溶液噴霧による溶融 Zn-Al 系合金めっき鋼板の黒変化抑制機構
 …………… 甲田 満・内田幸夫・鈴木 勝・出口武典・広瀬祐輔…383
 PCS 系 SiC 繊維/Al 系プリフォームワイヤを中間素材とするホットプレスによる
 コンポジット化…………… 今井義一・田中義和・市川 宏・石川敏功…391
 プラズマ溶融法により作製した炭化物コバルト系合金複合材料の特性とそれによる立体物の創製
 …………… 安斎正博・中川威雄…399
 サイアロンセラミックロールの特性と冷間圧延性能…………… 中川師夫・祖父江昌久・田口三夫…406
 良成形性 600 MPa 級熱延高強度薄鋼板の疲労損傷に及ぼす強化機構の影響
 …………… 水井正也・武智 弘・関根知雄…414
 極低炭素 Ti 添加冷延鋼板の再結晶集合組織に及ぼす Mn と P の影響…………… 岡本篤樹・水井直光…422
 Ni-Cr-Mo-V 鋼の過熱脆化と旧オーステナイト粒界に析出した MnS 量の関係
 …………… 勝亦正昭・高木 勇・梶 晴男…430
 低合金鋼の包晶反応温度におよぼす合金元素の影響…………… 山田人久・桜井 隆・竹之内朋夫…438
 660 MPa 高張力鋼の疲労き裂伝播速度におよぼす環境因子の影響…………… 大内博史・小林順一…446
 粉末冶金法で作製したニッケル基耐熱合金の高温強度に及ぼす炭素およびボロン量の影響
 …………… 小泉 裕・冨塚 功・原田広史・前田達之・中沢静夫・山崎道夫…454
 SUS304 ステンレス鋼の冷間据込み加工における加工誘起変態
 …………… 品川一成・西川裕之・石川孝司・細井祐三…462
 高炭素鋼の引張剪断接着強度に及ぼす接着剤硬化条件および試験温度の影響
 …………… 澤井 巖・奥野嘉雄・泉 博之・三沢俊平…469

日本鉄鋼業の印象〔随想〕…………… 宋 小芳…475
 講演者が学会発表で気を付けて欲しいこと〔談話室〕…………… 大谷正康…478
 第5回塊成化に関する国際会議に出席して〔国際会議報告〕…………… 葛西栄輝・重野芳人…479
 1989CEC/ICMC (低温工学会議/国際低温材料会議) に参加して〔国際会議報告〕…………… 緒形俊夫…480

コラム：製造業離れと工学部離れは阻止できるか？…………… 鉄鋼技術情報センターだより…………… N93
 …………… 482…………… 日本鉄鋼協会記事…………… N94
 編集後記…………… 481…………… 次号目次案内…………… N95
 会告…………… N35…………… ISIJ International 掲載記事概要…………… N95
 春季講演大会講演プログラム…………… N42…………… 第16回鉄鋼工学セミナー案内…………… N98

「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。