



目次

航空機機体材料の開発動向〔展望〕……………好二…137
 セラミックスの強度と靱性〔解説〕……………小林 俊郎…149
 チタン系金属間化合物—結晶構造と機械的性質をどう理解するか—〔解説〕……………古林 栄一…158
 鉄鉱石の全鉄分析および蛍光 X 線分析
 —ISO/TC102 (鉄鉱石)/SC2 (化学分析) 日本委員会での検討—〔委員会報告〕……………大坪 孝至…172

論文・技術報告

Fe₂O-(CaO+MgO)-(SiO₂+P₂O₅) 系りん酸塩スラグと溶鉄間の硫黄分配平衡
 ……………長林 烈・日野光元・萬谷志郎…183
 酸化亜鉛および酸化ニッケルを含有する熔融 CaO-SiO₂ 系酸化物中の酸素の輸送現象
 ……………雀部 実・北村真一…191
 酸素ガス上吹きによる溶銑脱炭時のスプラッシュ発生挙動……………北村信也・大河平和男…199
 取鍋内溶鋼の酸素上吹き昇熱時の Al, Si, Mn の酸化反応モデル
 ……………樋口善彦・城田良康・黒川伸洋・戸崎泰之・藤原清人…207
 連続铸造スラブの内部割れ発生限界歪みの推定……………長田修次・松宮 徹・小澤浩作・大橋徹郎…214
 微量すず被覆を施したクロムめっき鋼板の特性……………清水信義・国繁文男・藤本輝則・乾 恒夫…222
 低圧タービンローター用鋼の過熱脆化に及ぼす成分元素及び製造条件の影響
 ……………勝亦正昭・高木 勇・梶 晴男…230
 過熱脆化した Ni-Cr-Mo-V 鋼の延性粒界破壊と MnS の関係……………勝亦正昭・高木 勇・梶 晴男…238
 高 Cr 高 Ni 鋼の高温クリープにおいて形成される転位下部組織に及ぼす固溶元素の効果
 ……………近藤義宏・稲積 透・竹山雅夫・松尾 孝・田中良平…246
 圧延ステンレスクラッド鋼の接合強度特性と界面性状……………福田 隆…254
 Ti-6Al-4V 合金の大気中におけるフレッチング疲労強度の解析……………丸山典夫・角田方衛・中沢興三…262
 SUS304/SUS316L 複合材の 35% MgCl₂ 水溶液中における応力腐食割れ伝播挙動
 ……………沼田英夫・富塚 功・山崎道夫・星野明彦…270
 B/Al 複合材料の引張強度に及ぼす製造条件の影響……………篠原嘉一・本田紘一・大蔵明光…278

鉄鋼技術とセラミックス技術〔随想〕……………岡部依児…286
 「Fifth U. S.-Japan Science Policy Seminar」に参加して〔談話室〕……………手塚 誠…288
 私が体験した米国の技術の動向〔海外だより〕……………青木 至…290
 アーヘン工科大学金属物理研究所留学後記〔海外だより〕……………水井直光…292
 「第6回アジア-太平洋防食会議」に出席して〔国際会議報告〕……………安藤 繁…294
 第118回講演大会討論会報告……………296

コラム：ダンテ (1265~1321) の天国と親鸞 (1173~1262) の極楽浄土が示唆する研究……………306
 施設と生産現場との人材構成の違い……………306
 編集後記……………306
 会告……………N17
 鉄鋼技術情報センターだより……………N26
 日本鉄鋼協会記事……………N28
 次号目次案内……………N30
 ISIJ International 掲載記事概要……………N30
 鉄鋼標準試料委員会ニュース……………N33

「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。