



目次

固相エレクトロトランスポート法による希土類金属の高純度化〔解説〕……………山内 隆文…1237
 鉄基合金および鉄鋼材料の超塑性〔解説〕……………前原 泰裕…1247
 超塑性高強度アルミニウム合金の開発とその応用〔解説〕……………松木 賢司…1258
 疲労強度に及ぼす微小欠陥や非金属介在物の影響とその定量的評価法〔解説〕……………村上 敬宜…1267

論文・技術報告

シャフト上部への予熱ガス吹込みを併用した酸素高炉プロセスの開発
 ……………大野陽太郎・堀田裕久・松浦正博・光藤浩之・斉藤 汎…1278
 高炉レースウェイ計測に基づく Si 移行挙動の考察
 ……………九島行正・内藤誠章・柴田 清・佐藤裕二・吉田 均…1286
 電磁気力による熔融金属の微粒化……………佐々健介・安形直人・小塚敏之・浅井滋生…1294
 転炉の冶金反応特性に及ぼす底吹きガスの CO 分圧と攪拌力の影響
 ……………岸本康夫・加藤嘉英・桜谷敏和・藤井徹也…1300
 ステンレス鋼塊の初期凝固組織に及ぼす界面活性元素の影響……………水上英夫・永倉 豊・草川隆次…1308
 加工熱処理厚鋼板の残留応力と条切りキャンパー……………吉原直武・神尾 寛…1316
 無方向性電磁鋼板の絶縁皮膜特性に及ぼすポリアクリロニトリル及びアクリルの添加効果
 ……………前田靖治・若林耕二・増原憲一・片山喜一郎…1324
 低合金チタンのすきま腐食臨界条件に及ぼす Ni, Mo 添加の影響……………貴堂高德・辻川茂男…1332
 高温水中静荷重下におけるマルテンサイト系ステンレス鋼の応力腐食割れ挙動
 ……………尾崎敏範・石川雄一…1338
 長時間クリーブ破断強度を窒素添加により改善した高速増殖炉用 SUS 316 の開発
 ……………中澤崇徳・安保秀雄・谷野 満・小松 肇・田下正宜・西田 隆…1346
 ニッケル基合金に析出した γ' 相の成長
 ……………草開清志・長浜秀信・王 理・大岡耕之…1354
 高周波焼入れした中炭素鋼材の疲れ強さにおよぼす残留応力の影響……………米谷 茂・磯田繁雄…1362
 中心孔を有する大型バックアップロールの破壊事故品の応力解析と材料強度評価による検討
 ……………宮沢賢二…1370
 高炭素鋼の熱水焼入れ方法と機械的性質の関係……………譚 玉 華・唐 明 俊・袁 明…1378
 熱水焼入れ鋼線の顕微鏡組織および機械的性質におよぼすオーステナイト化温度の影響
 ……………譚 玉 華・董 希 淳…1386
 [誌上討論]「Mo を含む Ni 基単結晶超耐熱合金の合金設計」(論文)(Vol. 74 pp. 2193~2200) について
 ……………1394

第9回中日工程技術研究会に出席して〔談話室〕……………原 富啓…1396
 西独みてある記—溶融還元事情と基礎研究雑感〔国際会議報告〕……………徳田 昌則…1399
 ケンブリッジ大学留学報告〔海外だより〕……………佐藤 馨…1401
 第117回講演大会討論会報告……………1403

コラム：技術の脆弱化を回避しよう……………1414 次号目次案内…………… N 265
 編集後記……………1414 ISIJ International 掲載記事概要…………… N 266
 会告…………… N 249 秋季講演大会航空機・宿泊案内…………… N 270
 鉄鋼技術情報センターだより…………… N 261 “ 見学会、懇親会案内…………… N 271
 日本鉄鋼協会記事…………… N 263

「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。