



目 次

西ドイツにおける連鑄研究の動向〔展望〕…………… 343
 薄鋼板圧延における各種の形状・クラウン制御法の発展〔技術資料〕……………川並 高雄・松本 紘美… 348
 微小部分分析(1)〔解説〕……………白岩 俊男… 357

論 文・技 術 報 告

多孔質へマタイトペレットの水素還元に対する固相内拡散を考慮した
 多段反応帯モデル……………近江 宗一・内藤 誠章・碓井 建夫… 363
 高炉スラグ中のガスの挙動……………不破 祐・萬谷 志郎・井口 泰孝・石井不二夫… 371
 Na₂O-Na₂CO₃-SiO₂-FeO-FeO_{1.5}系スラグの酸化鉄の活量……………佐野 信雄… 378
 溶融スラグ中酸化鉄の溶鉄中炭素による還元速度
 ………………佐藤 彰・荒金 吾郎・広瀬 文雄・中川 龍一・吉松 史朗… 384
 粉体吹き込み精錬法における粉体の侵入・分散挙動ならびに
 混合攪拌挙動に関する基礎的検討……………成田 貴一・牧野 武久・松本 洋・小川 兼広… 392
 プラズマアーク溶解炉を用いた鉍石の溶融還元によるステンレス粗鋼の製造
 ………………金子恭二郎・佐野 信雄… 401
 鉄凝固時のCOマクロ気孔消滅の臨界酸素濃度…橋浦 正史・野村 宏之・福井 康二・森 一美… 407
 圧延H形鋼の残留応力解析……………吉田 博・佐々木 徹・近藤 信行・田中 智夫・橋本 隆文… 412
 100 kgf/mm²級高張力鋼の海水中における疲れき裂伝播速度への
 応力比の影響……………角田 方衛・丸山 典夫・内山 郁… 420
 種々の水環境下における高張力鋼の疲れき裂伝播挙動……………角田 方衛・丸山 典夫・内山 郁… 428
 Fe-Ni-Al系マルエージ鋼の引張性質……………添野 浩・土屋 正利・田口 和夫… 437
 ほう化处理を施した引き抜きダイスの耐摩耗性……………渋谷 佳男… 443
 低合金肌焼鋼の焼入性と変態挙動へおよぼすAlとNの影響
 ………………吉村 誠恒・小林 弘昌・福住 達夫… 452
 5.5%Ni系鋼における焼もどし温度からの徐冷による脆化
 ………………長井 寿・柴田 浩司・村上 雅人・藤田 利夫… 462
 フェライト・マルテンサイト複合組織鋼の初期降伏におよぼす内部応力の影響
 ………………坂木 庸晃・杉本 公一・福里 俊郎… 470
 NaOH-NaClによる固体高炭素フェロマンガンの脱りん〔寄書〕……………金子恭二郎・佐野 信雄… 480

鉍石輸送船の発達〔技術トピックス〕……………小山 健夫… 483
 ISO 鉄鉍石物理試験専門委員会の近況〔寄書〕……………前田 一徳… 488
 第二次世界大戦中における製鋼技術の開発研究〔随想〕……………堀川 一男… 489
 わが大学の思い出—東京大学—〔談話室〕……………間淵 秀里… 492
 第6回金属及び合金の強度に関する国際会議(ICSMA-6)出席報告〔国際会議報告〕……………田村 今男… 493
 第104回講演大会討論会報告…………… 495
 抄録…………… 503, 鉄鋼標準試料委員会ニュース…………… N46
 統計：主要資源の対外依存度と各国の世界輸入に対するシェア(1980)…………… 383, コラム：東欧での雑感…………… 391
 統計：21世紀にかけての人口と資源の見通し…………… 400, コラム：製管の歴史(7)—リン酸塩被膜潤滑
 法の発展—…………… 506, 会告…………… N35, 日本鉄鋼協会記事…………… N42
 次号目次案内…………… N44, 編集後記…………… 506

「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。