



目 次

「融体精錬反応の物理化学とプロセス工学」シンポジウム報告〔技術資料〕……………森 一美… 347
 酸化鉄還元格子欠陥化学(1)〔解説〕……………岩瀬 正則・一瀬 英爾… 353
 高純度鉄の動向〔解説〕……………木村 宏… 361
 最近の低温プラズマ応用技術〔解説〕……………神沢 淳… 368
 拡散接合の現状と将来〔解説〕……………大橋 修… 373

論文・技術報告

回転炉による直接製鉄プロセスのモデル化……………肖 興 国・桑原 守・鞭 巖… 380
 固相内拡散を含めた三相界面モデルによる還元停滞の解析……………小林 一彦・相馬 胤和… 388
 合成鉄クロマイトペレットの水素還元速度……………片山 博… 396
 充填層内における微粉を伴った気体の流れの挙動……………山岡 秀行… 403
 高炉出鉄種材のスラグ-溶鉄界面における局部溶損におよぼす諸因子の影響
 ………………吉富 文記・原田 力・平櫛 敬資・向井 楠宏… 411
 溶鉄へのアルゴンガス吹き込みによる脱窒速度
 ………………高橋 正光・松田 廣・佐野 正道・森 一美… 419
 浸漬オリフィス出口近傍における吹き込みガスの挙動に及ぼすガス、液体の密度の影響
 ………………小沢 泰久・森 一美… 426
 予備処理溶鉄の転炉における脱炭技術の開発
 ………………中村 康久・梅沢 一誠・南 昭喜・松永 久・山本 里見… 434
 プレスロールピアサーせん孔におけるプラグ形状と素管の関係
 ………………大貫 輝・川並 高雄・中島 浩衛… 442
 継目無鋼管のせん孔圧延におけるプラグの温度と表層挙動
 ………………大貫 輝・浜渦 修一・川並 高雄・中島 浩衛… 450
 制御圧延-加速冷却鋼における Nb-B 複合添加の効果
 ………………為広 博・村田 正彦・土生 隆一・南雲 道彦… 458
 Nb-B 複合添加制御圧延-加速冷却鋼の特性におよぼす化学成分、プロセス条件の影響
 ………………為広 博・村田 正彦・土生 隆一・南雲 道彦… 466
 1Cr-1Mo-1/4V 鋼の高温における材質劣化に及ぼす応力の影響
 ………………木村 一弘・松尾 孝・菊池 実・田中 良平… 474
 V微量添加および無添加の低炭素鋼の高温ねじり変形における動的再結晶
 ………………植木 正憲・服部 昌隆・堀江 史郎・中村 正久… 482
 マルテンサイト系析出硬化型ステンレス鋼の時効硬化に及ぼす Ti, Si の影響
 ………………星野 和夫・廣津 貞雄… 489

第110回講演大会討論会報告…………… 497
 日本の科学技術史上最初に世界の一番手になった鉄鋼技術の将来について〔談話室〕……………佐野 幸吉… 506
 光ファイバシステムと教育〔談話室〕……………清水 康敬… 515
 良い英文を書くために一論文を英語で書くこつ(3) -〔随想〕……………氏家 信久… 519
 第3回鉄鋼圧延国際会議報告〔国際会議報告〕……………第3回鉄鋼圧延国際会議実行委員会… 522
 International Symposium on Microstructure and Mechanical Behaviour of
 Materials (IMMB XI'AN CHINA, 1985) 出席報告〔国際会議報告〕……………植木 正憲… 529