



目次

溶鋼のガス吸収に関する二、三の展望〔特別講演〕……………佐藤 享司・西川 泰則・植田 芳信…1362  
 画像処理技術の鉄鋼への適用〔展望〕……………高島 啓行・鈴木 豊・上仲 基文・橋本 勝彦・橋川 久司…1370  
 還元鉄の溶鉄への溶解〔技術資料〕……………小野 昭敏・山口 直治…1377  
 エンジニアリングプラスチックの現状と課題〔解説〕……………佐々 健介・長 隆郎…1385  
 レールの最近の溶接技術とその信頼性〔解説〕……………滝本 正…1348  
 研究委員会調査研究小委員会報告 製鋼の将来技術〔委員会報告〕……………川上 公成…1357

論文・技術報告

高圧流動層による鉄鉱石の水素還元解析……………佐藤 享司・西川 泰則・植田 芳信…1362  
 焼結機の点火炉における微粉炭燃焼法の開発  
 ……………高島 啓行・鈴木 豊・上仲 基文・橋本 勝彦・橋川 久司…1370  
 高炉スラグ中単体硫黄の吸光度分析法……………小野 昭敏・山口 直治…1377  
 CO<sub>2</sub> ガスによる黒鉛およびコークスのガス化反応におよぼすりん蒸気の影響  
 ……………佐々 健介・長 隆郎…1385  
 連続熱間加工工程中の冶金現象を考慮した変形抵抗式の開発  
 ……………瀬沼 武秀・矢田 浩・松村 義一・浜渦 修一・中島 浩衛…1392  
 ラジアルセル方式の電気亜鉛めつき設備の操業  
 ……………松田 明・吉原 敬久・宮地 一明・広岡 靖博・薦田 章・木村 肇…1400  
 厚鋼板の直接焼入製造技術  
 ……………別所 清・善永 悠・渡辺 征一・中村 昌明・鈴木 秀一…1407  
 1Cr-1Mo-0.25V 鋼の機械的特性におよぼす Nb, Ni 添加および熱処理の影響  
 ……………川口 寛二・河合 光雄・宮崎 松生・渡辺 修…1414  
 圧力容器用 Cr-Mo 鋼溶接熱影響部のクリープ延性と金属組織  
 ……………石黒 徹・村上 賀国・附田 之欣・大西 敬三…1421  
 極低炭素変態強化鋼の変態組織と強靱性……………新倉 正和・山本 定弘・大内 千秋・小指 軍夫…1429  
 13Cr-3.8Ni 鋳鋼の靱性劣化におよぼす焼もどし条件の影響……………岩淵 義孝…1437  
 耐溶融亜鉛ぜい化特性に優れた送電向け鋼管鉄塔用 60 kgf/mm<sup>2</sup> 鋼材の開発  
 ……………生駒 勉・小島 修・畠山耕太郎・金沢 正午・広木 光雄・家沢 徹…1445  
 熱延用高クロム鋳鉄ロール材の高温摩耗特性とその使用成績  
 ……………野口 紘・田中 智夫・川元 孝一・梅本 純生…1452  
 低・中炭素鋼の疲労特性と静的強化機構との関連  
 ……………阿部 隆・三瓶 哲也・大鈴 弘忠・小指 軍夫…1459  
 電鍍鋼管溶接部の白色層の生成機構……………鈴木 征治・高村登志博…1467  
 〔誌上討論〕論文「Fe-N合金の再結晶集合組織におよぼす圧延温度の影響」(Vol. 70 pp. 96~103) ……  
 について……………1474

製品と商品〔随想〕……………宮川 松男…1478  
 代替試験法の一傑作—耐火救命艇の場合—〔随想〕……………鈴木 一彦…1479  
 日本・中国鉄鋼学会—第2回製鋼学会—報告〔国際会議報告〕……………松下 幸雄…1482

抄録……………1493, 統計：米国乗用車材料の予備……………1500  
 情報センターだより……………1496, 編集後記……………1496  
 コラム：講演大会での発表からみた製鉄研究……………会告……………N123  
 の推移……………1495, 日本鉄鋼協会記事……………N136  
 統計：鉄鋼蓄積量の国際比較……………1500, 次号目次案内……………N139

「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。