



目 次

わが国鉄鋼業のめざす技術課題〔特別講演〕	八木 靖浩	1613
ヒューゲニンによる高炉の叙述と釜石鉄鉱山大橋高炉〔特別講演〕	岡田 廣吉	1622
最近の建設機械と鋼材の動向〔技術資料〕	池田 宏	1631
機械の疲労寿命と安全性〔解説〕	中村 宏	1643
軽水炉压力容器鋼材の進歩〔解説〕	古平 恒夫	1656

論 文 ・ 技 術 報 告

酸化鉄ペレットの水素還元に伴う異常ふくれに及ぼすガス状硫黄と石灰の影響	林 昭二・井口義章	1668
Fe-Cr-Ni 系鉄高濃度領域における液相面及び固相面の測定	山田 朗・梅田高照・鈴木 真・荒金吾郎・木原 宏・木村康夫	1676
カルシアるつば中溶鉄の Al 及び Al 合金添加による脱硫挙動	出川 通・音谷登平	1684
高純度 Ni 基超合金のカルシア耐火材を用いた溶製技術	出川 通・音谷登平	1691
鋳塊におけるマクロ偏析のコンピューターシミュレーション	大中逸雄・松本雅充	1698
鋼塊軸心部ザク欠陥の発生条件の推定	山田人久・桜井 隆・竹之内朋夫・岩波義幸	1706
強圧下圧延技術の開発と氷海域用厚手 50 kgf/mm ² 級高張力鋼の製造への適用	山場良太・都築岳史・富田幸男・大山 登・伊藤亀太郎	1714
δ/γ 二相ステンレス鋼における超塑性変形機構	前原泰裕	1722
Zn-Co, Zn-Fe, Zn-Ni 合金めつき皮膜の腐食過程	羽木秀樹・井口孝介・林 安德・東 敬	1730
低合金鋼における凝固・冷却中のオーステナイト粒成長に及ぼす合金元素と冷却速度の影響	安元邦夫・長道常昭・前原泰裕・郡司好喜	1738
Fe-3%Si 合金の 2 次再結晶に及ぼす AlN 析出の影響	原勢二郎・高嶋邦秀・清水 亮・渡辺忠雄	1746
2.25Cr-1Mo 鋼のトンネル化したクリープき裂に対する電気ポテンシャル法の適用	富士彰夫・山谷 勇・北川正樹・大友 暁	1754
低炭素 10Cr-Mo-V-Nb 耐熱鋼のクリープ破断強度と靱性におよぼす Mo 量の影響	朝倉健太郎・藤田利夫・乙黒靖男	1762
A286 合金溶接材の 4 K および 300 K における機械的性質と低サイクル疲労強度	平賀啓二郎・緒形俊夫・長井 寿・由利哲美・石川圭介・吉岡純夫・井上彰夫・高柳貞敏	1770
Cr-Mo 鋼再現熱影響部の水素侵食に及ぼす Al, Ti, B 及び N の影響	櫛田隆弘・古澤 遵・志田善明・工藤越夫・富士川尚男	1778

鉄鋼協会の過去、現状と未来〔随想〕	安藤卓雄	1786
小たたら製鉄への挑戦—生徒とともに鉄の再認識を求めて—〔随想〕	天野武弘	1789
第 7 回日独セミナー報告〔国際会議報告〕	萬谷志郎	1791
オハイオ州立大学留学雑感〔海外だより〕	戸塚信夫	1800

コラム：生産加工システムの知能化へ向けて	1788,	日本鉄鋼協会記事	N 211
コラム：「不易」研究と「流行」研究	1802,	次号目次案内	N 213
編集後記	1802,	Trans. ISIJ 掲載記事概要	N 214
会 告	N 203,	学術会議報告	N 216

「鉄と鋼」投稿規程が一部改訂されました。改訂された投稿規程は第 73 年第 3 号（3 月号）会告末に掲載いたしております。