



目 次

相変態・析出におよぼす応力の影響〔技術資料〕……………佐藤 彰一・加藤 雅浩…1531
 オーステナイト系ステンレス鋼の機械的性質に及ぼす中性子照射効果〔技術資料〕……………白石 春樹…1540
 高温機器の余寿命予測システムの開発
 ——主に蒸気タービンロータを例にして——〔解説〕……………大南 正瑛…1549
 鉄鋼業における溶媒抽出法の利用〔解説〕……………西村 山治…1556
 鋼材の表面物性とその評価技術
 ——(II) 分析技術——〔委員会報告〕……………久松 敬弘…1567

論 文・技 術 報 告

焼結鉱粒度別装入法によるオールコークス操業の改善
 ……………奥野 嘉雄・入田 俊幸・磯山 正・今井 徹・原 義明・須沢 昭和…1578
 鍾型炉でのソーダ灰による溶銑連続精錬と溶銑，スラグの混合特性
 ……………山本 里見・石川 英毅・藤掛 陽蔵・吉井 正孝・坂口 庄一・梶岡 博幸…1585
 $\text{Na}_2\text{O}-\text{SiO}_2$ 系スラグによる溶鉄の脱りん ……………国定 京治・岩井 彦哉…1591
 鉄凝固時の気孔生成と抑制に関するモデル解析…竹内 栄一・藤井 博務・大橋 徹郎・四本松雅彦…1599
 連続铸々片における CO 気孔の生成と抑制
 ……………竹内 栄一・藤井 博務・宮坂 直樹・大橋 徹郎・平岡 照祥・山広 実留…1607
 铸型内電磁攪拌によるリムド相当鋼の連続铸造
 ……………竹内 栄一・藤井 博務・大橋 徹郎・円野 仁・高尾 滋良・古垣 一成・喜多村治雄…1615
 圧延H形鋼の残留応力の軽減……………吉田 博・佐々木 徹・近藤 信行・田中 智夫・奥村 寛…1623
 ラインパイプ用鋼の応力腐食割れに及ぼす陰極防食条件の影響……………笠原 晃明・足立 晴彦…1630
 耐火粉-SiO₂-MnO₂-コロイダルシリカ-粘結剤系酸化防止剤の特性
 ……………小田島壽男・北山 実・前田 重義…1638
 耐火粉-SiO₂-Al-合成雲母-コロイダルシリカ-粘結剤系酸化防止剤の特性
 ……………小田島壽男・北山 実・前田 重義…1645
 高 Ni-Cr 鋼および Ni 基合金の熱間変形能におよぼす硫化物生成元素の影響……………間瀬 俊朗…1652
 CaSO_4 と C との共存下における軟鋼，16 Cr 鋼，Ni および Ni-20
 Cr 合金の高温腐食……………森本 一史・大林 幹男…1660
 SUS 304 ステンレス鋼の長時間クリープ破断性質とクリープ破壊
 機構領域図……………新谷 紀雄・京野 純郎・田中 秀雄・村田 正治・横井 信…1668
 0.35 C-3 Cr-3 Mo-V 熱間工具鋼のマイクロ組織，靱性におよぼす焼入冷却速度の影響……………奥野 利夫…1676

連続精錬プロセスへのアプローチ—金属材料技術研究所における基礎的開発研究—〔技術トピックス〕
 ……………田中 稔・吉松 史朗…1684
 日本における工学教育および工業教育のあり方〔随想〕……………佐野 幸吉…1690

抄 録……………1693 コラム：状態図の研究……………1696
 会 告……………N169 日本鉄鋼協会記事……………N176
 次号目次案内……………N177 鉄鋼標準試料委員会ニュース……………N180
 編集後記……………1696

「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。