



目次

電磁鑄造法の現状と将来〔解説〕	吉田 政博	403
チタン合金の最近の進歩の材料学的諸問題〔解説〕	和泉 修	411
チタン合金の相変態と熱処理〔解説〕	村上陽太郎	420
銜詰の内面腐食〔解説〕	宮崎 俊三	427
共同研究会鉄鋼分析部会表面分析小委員会 金属の表面分析の現状と課題(2)〔委員会報告〕	大坪 孝至・広川吉之助・福田 安生・大橋 善治・薄木 智亮 源内 規夫・石田 英明・吉田 鎮雄・関本 靖裕・鈴木 堅市	437

論文・技術報告

WICKE-KALLENBACH 法による高温でのコークスおよび黒鉛のガス有効拡散係数の測定	重野 芳人・小林 三郎・大森 康男	453
製鉄統合プロセス計算機システムの開発	加藤 明・富田 貞雄・運崎 秀明・秋山 守・崎村 博	461
B ₂ O ₃ 基 2 成分酸化物融体の粘度ならびに溶融塩の粘性特性	飯田 孝道・川本 正幸・奥田 博文・森田善一郎	469
正則溶液モデルによる Fe ₂ O ₃ -(CaO+MgO)-(SiO ₂ +P ₂ O ₅) 系スラグの成分の活量算出	萬谷 志郎・日野 光元	476
Al ₂ O ₃ -SiO ₂ 系れんがへの溶融 FeO-SiO ₂ スラグの濡れ挙動	横山 誠二・鰐部 吉基・坂尾 弘	484
Al ₂ O ₃ -SiO ₂ 系れんがにおける気孔内への溶融 FeO-SiO ₂ スラグによる滓化反応を伴う浸透	鰐部 吉基・横山 誠二・伊藤 孝至・藤澤 敏治・坂尾 弘	491
スラブ連鑄の凝固殻形成におよぼす鑄型緩冷却化の影響	中井 健・坂下 勉・橋尾 守規・川崎 守夫・中島 敬治・杉谷 泰夫	498
Ti 安定化ステンレス鋼連鑄鑄片の表面疵生成機構	長谷川守弘・丸橋 茂昭・村中 裕・星 記男	505
転炉-連続鑄造による高炭素クロム軸受鋼の製造	大西 稔泰・塩飽 潔・川崎 正蔵・奥島 敢・鈴木 康夫・土井 健司	513
チタン合金スクラップの一括溶解法	岡 勉・前 義治	520
鋼板の冷間圧延におけるロールの粗度低下に関する検討	木原 諄二・栴田 俊緑・萬羽 昭夫	528
高温ガス炉用 Ni 基耐熱合金の低サイクル疲労特性に及ぼす試験温度の影響	服部 博・北川 正樹・大友 暁	536
使用中圧力容器における 1/2Mo 鋼の靱性評価	岡田 八郎・村上 賀國	544
2 1/4Cr-1Mo 鋼の水素侵食におよぼす応力の影響	酒井 忠迪・浅見 清	551
フラッシュ溶接部のシャルピー衝撃値におよぼす軟化層の影響	鈴木 信一・征矢 勇夫	558
グロー放電発光分光法によるめつき層およびクロメート皮膜の定量分析	鈴木 堅市・山崎 修一・森 隆・大坪 孝至	565

第5回材料の熱処理に関する国際会議・印象記〔国際会議報告〕	友田 陽	573
IRSID〔海外だより〕	加藤 嘉英	574
第112回講演大会討論会報告		576

コラム: 科学の即時性	575,	会 告	N47
コラム: 小さな文化摩擦	584,	日本鉄鋼協会記事	N59
編集後記	583,	次号目次案内	N62
第13回鉄鋼工学セミナー申込案内	N68,	Trans. ISIJ 掲載記事概要	N62

「鉄と鋼」投稿規程が一部改訂されました。規程は本誌巻末に掲載いたしております。