



目 次

正則溶液モデルを基礎とした2乗形式による製鋼過程でのスラグ-メタル間平衡反応式の

定式化〔解説〕	萬谷 志郎・日野	1712
表示材料の最近の開発状況〔解説〕	馬場 宣良	1712
アモルファス鉄心変圧器の実用化〔解説〕	八木澤 猛	1721
米国における複合材料の現状と動向〔解説〕	田谷 稔	1727

論 文 ・ 技 術 報 告

高炉内装入物の運動に関する理論解析と冷間模型実験	桑原 守・磯部浩一・三尾圭右・鞭 巖	1734
高炉へのオイルコークス・重油スラリーの均等吹込み	出口幹郎・森 利治・宇野孝二・田中孝三・田村節夫	1742
高炉レースウェイ内におけるオイルコークス・重油スラリーの燃焼性	出口幹郎・笹原茂樹・葛西丈次・田中孝三・田村節夫	1750
剛体球模型および Pseudopotential による鉄合金溶液の相互作用パラメーターの推算	早稲田嘉夫・上埜修司	1758
MgO 飽和 $Fe_2O_3-SiO_2-NbO_x-MnO$ 系スラグ-溶鉄間の Nb, P, Mn の分配	井上 亮・張 顕鵬・李 宏・水渡英昭	1765
$Fe_2O_3-(CaO+MgO)-(SiO_2+P_2O_5)$ 系りん酸塩スラグと溶鉄間のりん分配平衡	長林 烈・日野光元・萬谷志郎	1770
ソーダ系フラックスによる高マンガン溶鉄の脱りん	国定京治・岩井彦哉	1778
底吹き円筒浴内の水噴流および水-空気系気泡噴流の流動特性	井口 学・谷 潤一・植村知正・川端弘俊・竹内博明	1785
水平式薄板電磁铸造とその安定性の解析	小塚敏之・浅井滋生・鞭 巖	1793
製鋼用酸素センサーの使用実績から見た製鋼技術の変遷	永田和宏・後藤和弘	1801
TFP (Trimming Free Plate) 製造技術の開発	井上正敏・大森和郎・折田朝之・岡村 勇・磯山 茂・樽井正昭	1809
熱間圧延用平坦度計の実用化	松井健一・山本章生・橘 秀文	1817
レール鋼の繰返し打撃による塑性変形挙動	赤間 誠・松山晋作	1824
Ti と炭素鋼の接合性と界面反応	小溝裕一・村山順一郎・大谷泰夫	1832
低炭素鋼のオーステナイト粒界に生成する初析フェライトの形態	飴山 恵・皆川昌紀・牧 正志・田村今男	1839
13Cr-4Ni 鋳鋼のオーステナイト域等温保持による脆化に及ぼす P 量の影響	岩淵義孝・畔越喜代治・波多野隆司	1846
Ti-6 Al-4 V の低 ΔK 域における人工海水中疲れき裂伝播特性	角田方衛・丸山典夫	1854

溶鉄中への吹込みによるダストの再利用の可能性〔寄書〕	川上正博・北島要春・伊藤公允	1862
バラ平衡とオルソ平衡〔寄書〕	榎本 正人	1865
1987年度ブラジル金属学会年次総会に出席して〔国際会議報告〕	武智 弘	1868
第7回PTD-ISS「新製鉄法に関する会議」に出席して〔国際会議報告〕	徳田 昌則	1870
カナダ留学雑感〔海外だより〕	中島 英雅	1872
第115回講演大会討論会報告		1874

統 計：日本鉄鋼協会講演大会における	鉄鋼技術情報センターだより	N 238
製鉄分野の発表件数	日本鉄鋼協会記事	N 237
コラム：“夢”を募集します	次号目次案内	N 239
編集後記	Trans. ISIJ 掲載記事概要	N 239
会 告	秋季講演大会宿泊、新幹線案内	N 243

「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。