



目次

新年のご挨拶—1990年—〔巻頭言〕……………八木 博……………3
 平成元年鉄鋼生産技術の歩み……………細木 繁郎……………3
 溶鉄の Si, Al による脱酸の平衡値〔特別講演〕……………坂尾 弘……………17
 自動車用塗料の最近の進歩〔解説〕……………増淵洋一・宮本祐三・大住元 博……………25

論文・技術報告

レーザーラマン分光法による高炉内コークスの熱履歴推定法
 ……………千野 淳・石橋耀一・郡司直樹・岩田英夫・鈴木喜夫・板垣省三・三谷成康……………34
 含クロム溶鋼の減圧下における脱窒の動力学……………長谷川守弘……………42
 極低炭素冷延鋼板の r 値におよぼす冷延条件の影響 ……………橋本俊一・葉師寺輝敏・前田恭志……………50
 プラズマパウダーメルティング法による Fe-炭化物複合材料の作製とその特性 ……安斎正博・中川威雄……………57
 溶融金属浸透法による PCS 系 SiC 繊維強化プリフォームワイヤの強度に与える
 マトリックス Al 合金の影響 ……………今井義一・田中義和・市川 宏・石川敏功……………65
 制御圧延, 制御冷却による中炭素鋼のフェライト・パーライト組織微細化と球状化促進効果の関係
 ……………金築 裕・勝亦正昭・井上 毅……………73
 無方向性電磁鋼板の集合組織に基づく磁化の異方性……………立野一郎……………81
 厚肉高張力鋼の降伏挙動に及ぼす組織の影響……………鹿内伸夫・香川裕之・栗原正好・田川寿俊……………89
 ニオブ添加鋼の高温延性に及ぼす熱履歴の影響……………鎌田芳彦・大谷泰夫……………97
 焼入れ焼もどした軸受鋼の被削性に及ぼす硬さの影響……………山本重男・中島宏興……………105
 コバルト基鍛造合金のクリープ破断特性におよぼす粒界のジグザグ化の影響
 ……………田中 學・飯塚 博・葦原文夫……………113
 Co 添加による過共析鋼線の伸線性の改善 ……………金築 裕……………120

炭焼きの記〔随想〕……………高橋礼二郎……………128
 おみやげ〔随想〕……………白 瀾……………131
 第48回 AIME Ironmaking Conference に出席して〔国際会議報告〕……………芦村敏克……………132
 ERC 留学雑感〔海外だより〕……………宇田川辰郎……………134

書評 …………… 136, N13 次号目次案内…………… N10
 編集後記…………… 136 ISIJ International 掲載記事概要 …………… N10
 会告…………… N1 日本学術会議だより…………… N14
 日本鉄鋼協会記事…………… N8

「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。