



目次

新年のご挨拶—1992年—〔巻頭言〕……………森田善一郎… 1
 平成3年鉄鋼生産技術の歩み……………細木 繁郎… 3
 フェロアロイ分析はどうなっているか—日本フェロアロイ協会分析専門委員会の活動成果—〔技術資料〕
 ………………嶋貫 孝…20
 次世代の超耐熱金属間化合物の捜し方〔解説〕…………… P. B. CELIS・石崎 幸三…26
 相分離過程における界面ダイナミクス〔解説〕……………太田 隆夫…35

論文・技術報告

水溶液電解法による緻密な鉄およびニッケル触媒の表面積測定
 ………………沈 峰 満・佐藤史生・高橋礼二郎・八木順一郎…42
 高炉レースウェイ空間における微粉炭の燃焼挙動と多量吹込み技術
 ………………大野陽太郎・古川 武・松浦正博…50
 炉壁混合層の形成とガス流れに及ぼすシャフト上部プロフィール、装入物性状の影響
 ………………一田守政・田村健二・奥野嘉雄・山口一成・中山正章・中村 展…58
 底吹き円筒容器内水-空気系気泡噴流の有効粘度と気泡の有効拡散係数……………井口 学・森田善一郎…66
 熱起電力法による溶鋼中 Mn 迅速測定技術の開発
 ………………米澤公敏・原田俊哉・田淵 敏・高本 久・小倉敏弘・藤原龍次…74
 固体酸化物による溶鉄の低炭素濃度域における脱炭反応……………韓 業 韜・澤田 義・加藤将和・佐野正道…82
 真空吸引脱ガス法による溶鉄の低炭素濃度域における脱炭反応
 ………………韓 業 韜・加藤将和・坂本 滋・佐野正道…90
 減圧下における含クロム溶鉄の脱窒速度……………清瀬明人・原島和海・大貫一雄・有馬良士…97
 連続鑄造鑄型内における亜包晶炭素鋼の不均一凝固の制御
 ………………村上 洋・鈴木幹雄・北川 融・宮原 忍…105
 高速鑄造時の鑄型内伝熱と潤滑挙動におよぼす鑄型振動波形の影響
 ………………鈴木幹雄・宮原 忍・北川 融・内田繁孝・森 孝志・沖本一生…113
 亜鉛めっき鋼板における低濃度 CrO₃-重金属イオン-ハロゲン系浴による
 電解クロメート皮膜の特性……………小田島壽男…121
 Zn, Zn-Fe 合金めっき鋼板の塗膜下腐食におよぼすめっき付着量及び腐食環境の影響
 ………………林 公隆・伊藤陽一・三吉康彦…127
 TiAl 金属間化合物の低サイクル疲労強度特性……………山口弘二・下平益夫・西島 敏…134
 準安定オーステナイト系ステンレス鋼における加工誘起マルテンサイトの拡散型逆変態に
 及ぼす前加工の影響……………富村宏紀・上田精心・高木節雄・徳永洋一…141
 イオンスパッタリングによる酸化物の X 線光電子スペクトルの変化
 ………………橋本 哲・広川吉之助・福田安生・鈴木堅市・鈴木敏子・薄木智亮・源内規夫・
 吉田鎮男・甲田 満・瀬崎博史・堀江 浩・田中彰博・大坪孝至…149
 酸化物試料の X 線光電子分光法による定量分析
 ………………薄木智亮・広川吉之助・福田安生・鈴木堅市・橋本 哲・鈴木敏子・源内規夫・
 吉田鎮男・甲田 満・瀬崎博史・堀江 浩・田中彰博・大坪孝至…157
 オージェ電子分光法定量分析における装置補正因子……………源内規夫・広川吉之助・福田安生・鈴木堅市・
 橋本 哲・鈴木敏子・薄木智亮・吉田鎮男・甲田 満・瀬崎博史・堀江 浩・田中彰博・大坪孝至…165
 蛍光 X 線による溶融亜鉛めっき浴試料の Al の定量……………松本義朗…173
 X 線マイクロアナライザーによる Cr-Ni-Mo オーステナイト鋼における固溶窒素の定量分析
 ………………小野長門・田島 至・澤田 滋・梶原正憲・菊池 實…178
 X 線マイクロアナライザーによるクロム系窒化物中の窒素の定量分析
 ………………小野長門・澤田 滋・梶原正憲・菊池 實…186

現場技術報告…………… T1
 ISIJ 情報ネットワーク…………… N1
 編集後記…………… N30

「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。