



目 次

気液二相流のモデリングとシミュレーション〔解説〕……………赤川 浩爾…571
 セラミックスの繰返し疲労〔解説〕……………堀部 進…578
 レーザー分光法によるガスの温度および濃度測定〔解説〕……………大竹 一友…587

論 文 ・ 技 術 報 告

冶金用コークスの CO₂, H₂O によるガス化反応の速度解析……………高谷幸司・岩永祐治…594
 フェロマンガンの型製煉炉の炉内反応解析
 ………………国分春生・稲谷稔宏・野崎 努・藤森寛敏・増川匡伸・大森康明…602
 排ガス分析情報による底吹き転炉の脱炭反応速度の推定とその吹錬終点制御, ガス回収技術への適用
 ………………別所永康・竹内秀次・藤井徹也・中西恭二・馬田 一・森 淳…610
 垂直一方向凝固における熱溶質対流の理論解析と模型実験
 ………………奥村圭二・桑原 守・佐々健介・鞭 巖…618
 冷延鋼板の残留オーステナイト形成および機械的性質に及ぼす熱延組織の影響
 ………………陳 煌淥・友清憲治・恵良秀則・清水峯男…626
 高温金属をサブクール水中に急冷した時の特性温度に及ぼす試片形状の影響
 ………………奈良崎道治・淵澤定克・薄羽正明…634
 低炭素鋼線材のひずみ時効におよぼす Ti 添加の影響……………落合征雄・大羽 浩…642
 SS 41 鋼の延性および脆性破壊靱性特性に及ぼすマイクロ組織因子の影響
 ………………梶野利彦・林 敏弘・小林俊郎…650
 サイクル熱処理した SUJ 2 鋼における微細組織と機械的性質……………酒井久裕・落合鍾一・上野 學…657
 長時間クリープ試験に使用した PR 熱電対の劣化原因とばらつき要因
 ………………門馬義雄・伊藤 弘・江頭 満・馬場栄次・宮崎秀子・田中千秋…665
 海水中における 17-4 PH ステンレス鋼の環境脆化割れ破壊とその防止対策……………尾崎敏範・石川雄一…673
 低カロリー石炭ガス化プラントにおける各種金属材料の耐高温腐食性
 ………………板垣孟彦・小林敏治・石 栄煒・新井 隆・山崎道夫…681
 ステンレス鋼着色液の劣化挙動……………高張友夫・大塚 進…689

高温腐食環境下石油生産技術の開発—高機能表面鋼管—〔談話室〕……………榎本 弘毅…696
 MADYLAM 研究所に留学して〔随想〕……………竹内 秀次…699
 IUTAM Symposium on “Liquid Metal MHD” に参加して〔国際会議報告〕……………竹内 栄一…701
 「沖合および海洋構造物の腐食と腐食抑制に関する国際会議」出席報告〔国際会議報告〕…篠原 正…703
 「第 6 回国際超合金シンポジウム」印象記〔国際会議報告〕……………土井 稔…704

コラム: PL 旋風……………706 日本鉄鋼協会記事……………N 141
 編集後記……………706 次号目次案内……………N 142
 会告……………N 129 ISIJ International 掲載記事概要……………N 142
 鉄鋼技術情報センターだより……………N 140 第 15 回鉄鋼工学セミナー申込案内……………N 147

「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。



目 次

気液二相流のモデリングとシミュレーション〔解説〕……………赤川 浩爾…571
 セラミックスの繰返し疲労〔解説〕……………堀部 進…578
 レーザー分光法によるガスの温度および濃度測定〔解説〕……………大竹 一友…587

論 文 ・ 技 術 報 告

冶金用コークスの CO₂, H₂O によるガス化反応の速度解析……………高谷幸司・岩永祐治…594
 フェロマンガンの型製煉炉の炉内反応解析
 ………………国分春生・稲谷稔宏・野崎 努・藤森寛敏・増川匡伸・大森康明…602
 排ガス分析情報による底吹き転炉の脱炭反応速度の推定とその吹錬終点制御, ガス回収技術への適用
 ………………別所永康・竹内秀次・藤井徹也・中西恭二・馬田 一・森 淳…610
 垂直一方向凝固における熱溶質対流の理論解析と模型実験
 ………………奥村圭二・桑原 守・佐々健介・鞭 巖…618
 冷延鋼板の残留オーステナイト形成および機械的性質に及ぼす熱延組織の影響
 ………………陳 煌淙・友清憲治・恵良秀則・清水峯男…626
 高温金属をサブクール水中に急冷した時の特性温度に及ぼす試片形状の影響
 ………………奈良崎道治・淵澤定克・薄羽正明…634
 低炭素鋼線材のひずみ時効におよぼす Ti 添加の影響……………落合征雄・大羽 浩…642
 SS 41 鋼の延性および脆性破壊靱性特性に及ぼすマイクロ組織因子の影響
 ………………梶野利彦・林 敏弘・小林俊郎…650
 サイクル熱処理した SUJ 2 鋼における微細組織と機械的性質……………酒井久裕・落合鍾一・上野 學…657
 長時間クリープ試験に使用した PR 熱電対の劣化原因とばらつき要因
 ………………門馬義雄・伊藤 弘・江頭 満・馬場栄次・宮崎秀子・田中千秋…665
 海水中における 17-4 PH ステンレス鋼の環境脆化割れ破壊とその防止対策……………尾崎敏範・石川雄一…673
 低カロリー石炭ガス化プラントにおける各種金属材料の耐高温腐食性
 ………………板垣孟彦・小林敏治・石 栄輝・新井 隆・山崎道夫…681
 ステンレス鋼着色液の劣化挙動……………高張友夫・大塚 進…689

高温腐食環境下石油生産技術の開発—高機能表面鋼管—〔談話室〕……………榎本 弘毅…696
 MADYLAM 研究所に留学して〔随想〕……………竹内 秀次…699
 IUTAM Symposium on “Liquid Metal MHD” に参加して〔国際会議報告〕……………竹内 栄一…701
 「沖合および海洋構造物の腐食と腐食抑制に関する国際会議」出席報告〔国際会議報告〕……………篠原 正…703
 「第 6 回国際超合金シンポジウム」印象記〔国際会議報告〕……………土井 稔…704

コラム: PL 旋風……………706 日本鉄鋼協会記事……………N141
 編集後記……………706 次号目次案内……………N142
 会告……………N129 ISIJ International 掲載記事概要……………N142
 鉄鋼技術情報センターだより……………N140 第 15 回鉄鋼工学セミナー申込案内……………N147

「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。