



目 次

高温ガス炉の研究開発動向〔展望〕	安野 忠志	917
IISI 報告からみた日本と欧米の鉄鋼用耐火物技術の比較〔技術資料〕	森本 忠志	923
マイクロ波を用いた溶融法〔解説〕	柴田長吉郎・木佐貫郁朗	931
海水を使う機器における最近の生物汚損対策〔解説〕	川辺 允志	936
シリコン結晶中の酸素の挙動〔解説〕	井上 直久・和田 一実	947

論 文 ・ 技 術 報 告

鉄鉱石焼結鉱の鉱物形成とその構成予測モデル	佐藤 駿・川口尊三・一伊達稔・吉永眞弓	956
鉄鉱石焼結鉱の強度支配要因と強度予測モデル	佐藤 駿・川口尊三・一伊達稔・吉永眞弓	964
ウスタイトペレットの CO-H ₂ 混合ガスによる還元速度	趙 鍾 敏・前田敬之・村山武昭・小野陽一	972
高炉内融着層の還元挙動	高谷幸司・岩永祐治	980
MgO 飽和 Na ₂ O-Fe ₂ O ₃ -SiO ₂ -P ₂ O ₅ 系および CaO 飽和 Fe ₂ O ₃ -SiO ₂ -P ₂ O ₅ 系スラグ-溶鉄間のりんの分配平衡	関野一人・佐野信雄	988
ホットストリップミルにおける鋼板の膜状ラミナ冷却特性	大友朗紀・安永繁信・石田隆一	996
電着塗装における鋼板の耐クレタリング性能に及ぼすりん酸塩処理皮膜の影響	佐藤 登	1004
Ti-B 系大入熱溶接用鋼の HAZ 微視組織の特徴	大野恭秀・岡村義弘・松田昭一・山本広一・向井俊夫	1010
薄鋼板のフラッシュ溶接部継手靱性におよぼす各種冶金因子の影響	橋本俊一・須藤正俊	1018
低炭素普通鋼の冷却中の変態進行の定式化	末広正芳・瀬沼武秀・矢田 浩・松村義一・有吉敏彦	1026
高強度 9Cr 耐熱鋼の機械的性質及び微細組織に及ぼす W の影響	劉 興陽・藤田利夫	1034
鉄複ほう化物系硬質合金の組織におよぼす表面仕上げ条件ならびに合金成分の影響	高木研一・駒井正雄・福森正仁・渡辺忠雄・近藤嘉一	1041
りん添加極低炭素高強度冷延鋼板の耐二次加工脆性におよぼす Nb, Ti 複合添加の効果	山田正人・徳永良邦・山本満治	1049
めつき浴中成分の蛍光 X 線分析における d _i 補正法の適用	西坂孝一・大坪孝至	1057

酸化鉄表面に CaO が偏析—最近の研究から—〔談話室〕	井口義章	1061
臨時協会事業検討委員会報告	白松爾郎	1062
第 4 回日本・ノルディック諸国シンポジウム報告〔国際会議報告〕	第 4 回日本ノルディック諸国シンポジウム実行委員会	1070
JOM-3 (3rd International Conf. on Joining of Metals) 出席報告〔国際会議報告〕	香名宗春	1075

書 評: 材料技術者のための弾塑性力学	1074,	日本鉄鋼協会記事	N128
編集後記	1076,	次号目次案内	N129
会 告	N111	Trans. ISIJ 掲載記事概要	N129

「鉄と鋼」投稿規程が一部改訂されました。改訂された投稿規程は第 73 年第 3 号 (3 月号) 会告末に掲載
いたしております。