

目 次

耐熱セラミックの設計〔解説〕……………山下 肇…1865  
 溶融亜鉛めつき時における鋼の液体金属ぜい化〔解説〕……………菊池 昌利…1870

論 文・技 術 報 告

炭素還元剤による鉄鉱石の溶融還元……………月橋 文孝・天辰 正義・相馬 胤和…1880  
 セメントによる鉄鉱石コールドペレットの軟化溶融性状……………呉 平男・館 充…1889  
 炭酸ソーダによる溶銑精錬時のりん・硫黄・マンガン分配比……………山本 里見・藤掛 陽蔵・坂口 庄一…1896  
 アルゴンガス加圧下におけるカルシウム添加による溶鉄の脱りん  
 ………………草川 隆次・大堀 学・近藤 広一・吉岡 敬二…1905  
 Al-Ce, Al-Y 系複合脱酸剤による溶鉄の脱酸特性と脱酸生成物の形態……………檀 武弘・郡司 好喜…1915  
 溶鋼注入流のガス巻き込みのモデル実験……………岩田 勝吉・長 隆郎・井上 道雄…1922  
 噴流水による固体円板の冷却に関する実験的研究  
 ………………菊池 淳・玉井 豊・谷口 尚司・只木 楨力・前田 四郎…1932  
 噴流水-固体円板間の定常対流伝熱……………谷口 尚司・沢田 勝実・菊池 淳・只木 楨力…1938  
 上底吹き転炉の冶金反応特性に対する鋼浴攪拌強さの影響  
 ………………甲斐 幹・大河平和男・平居 正純・村上 昌三・佐藤 宜雄…1946  
 製鋼工程での溶鋼の吸窒防止条件……………阿部 泰久・西村 光彦・片山 裕之・高橋 利徳…1955  
 コールドモデルによる底吹きガスの吹き抜け臨界条件の検討  
 ………………甲斐 幹・大河平和男・樋口 満雄・平居 正純…1964  
 高温における溶融鉄合金・溶融スラグ中のカップリング現象……………右京 良雄・後藤 和弘…1971  
 溶融スラグ中の各種酸化物の擬二元相互拡散係数の測定……………右京 良雄・後藤 和弘…1981  
 ラマン分光法による珪酸塩スラグの構造解析  
 ………………檜尾 茂樹・井口 泰孝・不破 祐・仁科雄一郎・後藤 武生…1987  
 ロールによるスラブの熱間縦切断法の開発  
 ………………藤田 米章・岡戸 克・平地 実・若狭 浩・若松 郁夫・服部 弘志…1994  
 冷延 Dual Phase 鋼板の製造工程要因に関する実験的研究  
 ………………古川 敬・森川 博文・遠藤 道雄・武智 弘・小山 一夫・秋末 治・山田 輝昭…2001  
 液体窒素および液体酸素中の摩擦……………須藤 一・千 炳 善…2010  
 すきま腐食-SCC 発生の AE 法による検知とその解析法……………湯山 茂徳・岸 輝雄・久松 敬弘…2019  
 クロム含有高マンガンオーステナイト鋼の応力腐食割れ……………幸 英昭・諸石 大司…2029  
 ころがり軌跡上の酸化物系介在物とはく離の関係……………坪田 一…2037  
 Na<sub>2</sub>O, K<sub>2</sub>O を固溶した Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 単結晶の還元試験〔寄書〕  
 ………………植田 芳信・佐山 惣吾・西川 泰則・鈴木 良和・信岡聡一郎…2046

誌上討論……………2049  
 高炉操業の一局面〔随想〕……………桜井 昭二…2050  
 粒界を親て想うこと〔随想〕……………石田 洋一…2052  
 古代金属をたずねて—太安萬侶墓誌など—〔随想〕……………久野雄一郎…2054  
 わが大学の思い出—室蘭工業大学—〔談話室〕……………山下 良一…2056  
 インペリアル・カレッジ—鉄の歴史の中で—〔海外だより〕……………大口 滋…2057  
 カーネギーメロン大学における相変態の研究〔海外だより〕……………榎本 正人…2059

抄録.....	2061, 鉄鋼標準資料委員会ニュース.....	N170,
コラム：大きな装置, 小さな装置.....	1914, 会告.....	N159,
日本鉄鋼協会記事.....	N165, 次号目次案内.....	N167,

**“Tetsu-to-Hagané” Vol. 68 No. 14, October, 1982**

**Contents**

**Commentaries**

Technical Design of Endurable Ceramic.....	<i>H. YAMASHITA</i> ...	1865
Liquid Metal Embrittlement of Steels during Hot Dip Zinc Galvanizing.....	<i>M. KIKUCHI</i> ...	1870

**Technical Papers and Technical Reports**

Reduction of Molten Iron Ore with Carbon .....	<i>F. TSUKIHASHI, M. AMATATSU, and T. SÔMA</i> ...	1880
Softening and Melting Behavior of Cold Bond Pellets of Iron Ores with the Use of Portland Cement as Binder.....	<i>H. GO and M. TATE</i> ...	1889
Distribution Ratios of Phosphorous, Sulphur and Manganese between Hot Metal and Sodium Carbonate Slag .....	<i>S. YAMAMOTO, Y. FUJIKAKE, and S. SAKAGUCHI</i> ...	1896
Dephosphorization of Molten Iron by Addition of Calcium under Low Argon Gas Pressure.....	<i>T. KUSAKAWA, M. OHORI, K. KONDO, and K. YOSHIOKA</i> ...	1905
Deoxidation Characteristics and Shape Modification of Deoxidation Products with Al-Ce and Al-Y Complex Deoxidizers .....	<i>T. DAN and K. GUNJI</i> ...	1915
A Model Experiment on the Gas Entrainment with Liquid Steel Pouring Stream .....	<i>K. IWATA, T. CHOH, and M. INOUE</i> ...	1922
Experimental Study on Cooling of a Disk by Impinging Jet of Water .....	<i>A. KIKUCHI, Y. TAMAI, S. TANIGUCHI, T. TADAKI, and S. MAEDA</i> ...	1932
Steady Heat Transfer by Convection between an Impinging Jet of Water and a Disk .....	<i>S. TANIGUCHI, K. SAWADA, A. KIKUCHI, and T. TADAKI</i> ...	1938
Influence of Bath Agitation Intensity on Metallurgical Characteristics in Top and Bottom Blown Converter .....	<i>T. KAI, K. OKOHIRA, M. HIRAI, S. MURAKAMI, and N. SATO</i> ...	1946
On the Protection of Molten Steel from Nitrogen Absorption in Steelmaking Process.....	<i>Y. ABE, M. NISHIMURA, H. KATAYAMA, and T. TAKAHASHI</i> ...	1955
Cold Model Study to Evaluate the Critical Condition for Channelling Phenomena in Bottom Blowing .....	<i>T. KAI, K. OKOHIRA, M. HIGUCHI, and M. HIRAI</i> ...	1964
Coupling Phenomena in Molten Iron Alloys and Slags at High Temperature, .....	<i>Y. UKYO and K. S. GOTO</i> ...	1971
Measurement of Quasi-binary Interdiffusivities of Various Oxides in Liquid Slags.....	<i>Y. UKYO and K. S. GOTO</i> ...	1981
Raman Spectroscopic Study on the Structure of Silicate Slags .....	<i>S. KASHIO, Y. IGUCHI, T. FUWA, Y. NISHINA, and T. GOTO</i> ...	1987
Development of Roll Slitting of Hot Slabs .....	<i>Y. FUJITA, M. OKADO, M. HIRACHI, H. WAKASA, I. WAKAMATSU, and H. HATTORI</i> ...	1994
A Laboratory Study on the Processing Factors for Cold-rolled Dual Phase Sheet Steels .....	<i>T. FURUKAWA, H. MORIKAWA, M. ENDO, H. TAKECHI, K. KOYAMA, O. AKISUE, and T. YAMADA</i> ...	2001