

次号目次案内

鉄と鋼 第68年 第10号(8月号) 目次

展 望

プラズマ・アーク溶解プロセスの現状と将来性……………大澤 秀雄・小野 清雄

技 術 資 料

鉄中の格子拡散……………及川 洪

解 説

高周波プラズマによる超微粒子の作製……………吉田 豊信・明石 和夫

論文・技術報告

ヘマタイトペレットの水素還元速度に及ぼす各種因子の影響……………近江 宗一・内藤 誠章・碓井 建夫

焼成鉄の還元粉化機構の検討……………志垣 一郎・沢田 峰男・前川 昌大・成田 貴一

実物大模型実験に基づく高炉の装入物およびガス分布の改善……………西尾 浩明・有山 達郎・脇元 一政・山口 篤

MgO 飽和 CaO-FeO_x-SiO₂ 系スラグ-溶鉄間のバナジウムの分配……………井上 亮・水渡 英昭

MgO 飽和 CaO-MgO-FeO_x-SiO₂ 系スラグ-溶鉄間のりん分配におよぼす CaF₂ の影響……………水渡 英昭・井上 亮

溶鉄の窒素溶解度におよぼす C, Al, Si, P, Mn, Ni の影響……………石井不二夫・不破 祐・萬谷 志郎

溶鉄の窒素溶解度におよぼす Ti, V, Cr, Mo および W の影響……………石井不二夫・不破 祐

低炭素鋼における MnS 系介在物の形成過程……………伊藤 洋一・米澤 襄・松原 嘉市

還元鉄の酸化挙動に及ぼす CaO, Al₂O₃ の影響……………井口 義章・井上 道雄

噴流式攪拌による取鍋精錬法のモデル解析……………藤井 徹也・小口 征男・住田 則夫・江見 俊彦

噴流式攪拌による取鍋精錬法の実機実験……………藤井 徹也・小口 征男・住田 則夫・江見 俊彦・石坂 邦彦

底吹き転炉内の鋼浴振動……………加藤 嘉英・中西 恭二・野崎 努・鈴木健一郎・江見 俊彦

連続製造における粒状等軸晶の生成と沈降堆積……………Klaus Wünnenberg・Hatto Jacobi

フェイス法による画像組織の定量解析に関する一提案……………鳥阪 泰憲・容貝 昌幸・島村 昭治・宮川 松男

Ni 基耐熱合金のヘリウム中の高温酸化におよぼす Mn, Si の影響……………新藤 雅美・近藤 達男

0.2C-3Cr-W-Mo-V-Co 析出硬化形熱間工具鋼の靱性におよぼす

ミクロ組織の影響……………奥野 利夫

高圧ガスラインパイプ用厚肉・高靱性鋼管の脆性破壊伝播停止能と DWT T 法……………小笠原昌雄

Transactions of the Iron and Steel Institute of Japan, Vol. 22 (1982), No. 8

Research Articles

Structural Analysis of Molten Fe-Si Alloys by X-ray Diffraction

By *Yoshifumi KITA, Masafumi ZEZE and Zen-ichiro MORITA*

Tensile and Impact Properties of 25Mn-5Cr-1Ni Austenitic Steel at Liquid Helium Temperature

By *Hirofumi YOSHIMURA, Takaharu SHIMIZU and Kazunori KITAJIMA*

Influence of Electrochemical Potential on Crack Growth Rate by

Corrosion Fatigue in Synthetic Sea Water

By *Tetsuya SAITO and Iku UCHIYAMA*

Theory of Mass Transfer from a Sphere and a Circular Cylinder in Pulsating Flow

By *Munekazu OHMI and Tateo USUI*

Experimental Study of Mass Transfer from a Sphere in Pulsating Flow

By *Munekazu OHMI, Tateo USUI, Yoshiro MATSUMOTO and Yoshikazu MASUYAMA*

Effects of Interrupted Accelerated Cooling after Controlled Rolling on the

Mechanical Properties of Low Alloy Steels

By *Chiaki OUCHI, Tomoyoshi OKITA and Sadahiro YAMAMOTO*

Study on the Propagating Shear Fracture of Line Pipes by the Partial-gas Burst Test

By *Yoshiaki KAWAGUCHI, Masatoshi TSUKAMOTO, Yoshio SUMITOMO,*

Izumi TAKEUCHI, Akira YAMASHITA and Yoshihiro NARA