

目 次

巻 頭 言
 新長期鉄鋼計画の策定を要望する……………田畑新太郎… 531

論 文
 熔鉄中の元素の活動度係数
 (特に 2 種以上の元素が共存する場合について) ……堀川 映二… 533
 マンガンによる熔鉄の脱硫に関する研究 (I) (炭素飽和熔鉄中の
 Mn-S 平衡におよぼす Si, P の影響—その 2) ……佐野 幸吉・井上 道雄… 541
 鋼塊の凝固過程に関する研究 (II) (凝固過程における大型鋼塊の
 固相附近における熔鋼の化学的变化) ……前川 静弥・中川 義隆… 546
 高温度における鋼の変形能に関する研究 (I)
 (高温振り試験についての研究) ……森島 達明… 552
 混粒に関する研究 (I) (混粒の発生原因について—その 2) ……益子 美明… 559
 実用特殊鋼の炭化物の電解分離による研究 (V)
 (二, 三の冷間ダイス鋼の炭化について) ……佐藤知雄・西沢泰二・村井弘佑… 565

技 術 資 料
 モルガシヤーマ式圧延機……………葛蒲 正俊… 571
 最近の永久磁石 (I) ……牧野 昇… 583

特 別 講 演
 原子力発電について (I) ……山田太三郎… 597

鉄鋼技術共同研究会報告
 製鋼部会鑄型分科会報告……………鑄型分科会… 605

抄 録……611, 雑録:一鉄鋼ニュース…617, 内外最近刊行誌参考記事目次……618, 特許記事……623,
 日本鉄鋼協会記事……624, 会 告……1

“Tetsu-to-Hagané” Vol. 44, No. 5, May, 1958

Contents

Foreword
 Drafting of a New Long-Term Iron and Steel Program is Requested
 …… *Shintaro Tabata*… 531

Technical Papers
 Activity Coefficients and Chemical Potentials of Solute Elements in Molten Iron.
 …… *Eiji Horikawa*… 533
 Studies on the Desulphurization of Molten Pig Iron by Manganese (I)
 (Effect of Si, P on Mn-S equilibrium in C-saturated molten iron-Part 2)
 …… *Kokichi Sano & Michio Inouye*… 541
 Study on Solidification Process of Ingot (I)
 (Chemical variations of molten steel near the solid phase of a large ingot during solidification)
 …… *Shizuya Maekawa & Yoshitaka Nakagawa*… 546
 Study on the Hot-Ductility of Steels (I)
 (Study on the hot-twist test) …… *Tatsuaki Morishima*… 552
 Studies on Duplex-Grain Structures of Austenite (I)
 (Causes of formation of duplex grain structures in steels-Part 2) …… *Yoshiaki Masuko*… 559
 Study on Carbides in Commercial Special Steels by Electrolytic Isolation (V)
 (On carbides in several cold-working die steels)
 …… *Tomo-o Sato, Taiji Nishizawa & Kousuke Murai*… 565

Technical Review
 Morgårdshammars System Rolling Train …… *Masatoshi Shobu*… 571
 Permanent Magnets in Recent Years…………… *Noboru Makino*… 583

Special Lecture
 On the Atomic Power Generation (I) …… *Tasaburo Yamada*… 597
 Report of the Cooperative Society for Research of Iron and Steel Technique
 Report of the Ingot Mold Sub-Committee of Steel-Making Division …… 605

Abstracts……611, Miscellaneous: News……617, Contents of the Recent Articles
 Published in Japan and Overseas……618, Patent Section……623, Proceedings of the
 Institute……624, Notices for the Members……1