

目 次

昭和 32 年を迎えて.....会長 角野 尙徳... 1

論 文

熔鉱炉の理論的操業限界.....末松 一... 3
 熔鉄の改良研究 (Ⅳ) —キユポラ熔湯への O₂ 吹込の利用—.....鳥取友治郎・西久保道夫...12
 高圧冷コークス炉ガスによる平炉の操業について.....村田 巖・前田 正義・熊井 浩...17
 冷間圧延用ロールの実際的研究.....桑原 康長・三輪 保彦・有賀 慶司...24
 冷間圧縮アームコ鉄中の蓄積エネルギーにおよぼす加工速度の影響.....美馬源次郎・山根 寿己...28
 鋼中に含有される非金属介在物に関する熱力学的研究 (Ⅰ)
 —Ti, Zr, V の窒素化合物および炭化物の挙動とそれらのオーステナイト結晶粒度
 におよぼす影響—.....沢村 宏・盛 利貞...31
 軸受鋼の研究 (Ⅴ) —炭化物のオーステナイトへの固溶について—...上野 学・中野 泰...39
 異方性MK磁石の研究 (Ⅱ) —磁気的特性および工業的応用—.....三島 徳七・牧野 昇...43
 高炭素鋼の炭化物亀裂による欠陥について (Ⅰ)上杉 年一...48
 ガス滲炭に関する研究—市販耐熱鋼および電熱線材の各種雰囲気に対する
 耐侵蝕性について—.....河上 益夫・小室 登・結成 晋...54
 焼入油の老化について (Ⅱ) —老化防止剤に関する 2, 3 の実験—
多賀谷正義・田村 今男・杉本 孝...61

技 術 資 料

ワイヤーロープにおける最近の進歩 (Ⅰ)西岡多三郎...67
 鉄鋼生産技術の展望—昭和 31 年の歩み—.....山岡 武...77

抄 録.....81, 雑録:一鉄鋼ニュース.....86, 内外最近刊行誌参考記事目次.....87
 特許記事.....92, 日本鉄鋼協会記事.....93, 統 計.....94

“Tetsu-to-Hagané” Vol. 43, No. 1, 1957

Contents

New Year Address Naonori Sumino, President... 1

Technical Papers

The Theoretical Limitations of the Blast Furnace Operation.....H. Suematsu... 3
 The Improvement in Properties of Molten Iron (Ⅳ)T. Tottori, et alius...12
 Open Hearth Furnace Operation by the Cold Coke Oven Gas Under High Pressure.
 I. Murata, et alii...17
 Practical Investigation on Work Rolls for Cold Rolling. Y. Kuwabara, et alii...24
 On the Effect of Working Velocity on the Stored Energy of Cold Worked
 Armco Iron.G. Mima, et alius...28
 Thermodynamic Investigation of Non-Metallic Inclusions in Steel (Ⅰ)
H. Sawamura, et alius...31
 Studies on Ball Bearing Steels (Ⅴ)M. Ueno, et alius...39
 Studies on Anisotropic MK Permanent Magnet (Ⅱ)T. Mishima, et alius...43
 Studies on Cementite Cracks of High Carbon Steel (Ⅱ)T. Uesugi...48
 Studies on the Gas Carburization.M. Kawakami, et alii...54
 On the Deterioration of Quenching Oils (Ⅲ)M. Tagaya, et alii...61

Technical Review

Recent Developments in Wire Rope (Ⅰ).....T. Nishioka...67

1956 Perspective of Production and Technique of Iron and Steel in Japan,77

Abstract.....81, Miscellaneous: News.....86, Contents of the Recent Articles
 Published in Japan and Overseas.....87, Patent Section.....92, Proceeding of
 the Institute.....93, Iron and Steel Statistics of Japan.....94