

## 目 次

## 隨 想

鉄鋼生産に憶う ..... 綾部 先 573

## 論 文

含銅低炭素鉄鋼の析出硬化性におよぼす焼準時の質量効果について

(含銅低炭素鋼に関する研究—I) ..... 田中良平, 伊藤六郎 575

鋼破面の電子顕微鏡的研究 (軟鋼の低温脆性に関する研究—IV) ..... 中西昭一, 武政明雄 581

Si-Mn 鋼および Si-Mn-Cr 鋼におよぼす B および Mo の影響

(構造用高抗張力鋼の研究—I) ..... 浅野栄一郎, 石田 徹 585

タービン軸車の加熱計測試験における撓みの成因に関する研究

特に A 型, C' 型および D 型撓みについて

..... 下田秀夫, 小野寺真作, 徳田 昭, 本間亮介, 吉田 宏 591

3% Cr 耐熱鋼の諸性質におよぼす C, Cr, Mo および V の影響 ..... 小柴定雄, 九重常男 599

耐熱鋼の高温特性におよぼす溶解法の影響 ..... 川畠正夫 604

塩基性鋼滓中の金属鉄の定量 (塩基性鋼滓の化学分析法の研究—V) ..... 若松茂雄 612

## 技 術 資 料

複合脱酸剤の応用とその製造について (I) ..... 田辺伊佐雄 617

金属材料の特殊溶解法 ..... 津谷 和男 634

## 委託調査報告

欧米における塑性加工研究の現状 (I) ..... 作井 誠太 647

## 鉄鋼技術共同研究会報告

調査部会報告 製鉄工場における工業用水事情の現況 ..... 658

抄録 ..... 673, 雜録: 一鉄鋼ニュース ..... 676, 国内外刊行誌参考記事目次 ..... 678

特許記事 ..... 680, 日本鉄鋼協会記事 ..... 682, 会告 ..... N15

“Tetsu-to-Hagané” Vol. 47, No. 4, April 1961

## Contents

## Foreword

Some Considerations on Production of Iron and Steel ..... Susumu AYABE 573

## Technical Papers

Mass Effect in Normalizing on the Precipitation-Hardening

Characteristics by Subsequent Tempering of Copper-Bearing Low-Carbon Cast Steels.

(Study on copper-bearing low-carbon steels—I) ..... R. TANAKA and R. ITŌ 575

Fractographic Study of Plain Carbon Steel with an Electron Microscope.

(Study of cold brittleness of plain carbon steel—IV) ..... S. NAKANISHI and A. TAKEMASA 581

Effect of Addition of B and Mo on Si-Mn and Si-Mn-Cr Steel.

(Study on high-strength structural steel—I) ..... E. ASANO and T. ISHIDA 585

On the Cause of Deflection of the Turbine Shaft during Heat-Indication Test. —On the Type A, C' and D deflections—

..... H. SHIMODA, S. ONODERA, A. TOKUDA, R. HOMMA and H. YOSHIDA 591

Effect of C, Cr, Mo and V on Properties of 3% Cr Heat-Resisting Steel. ..... S. KOSHIBA and T. KUNOU 599

The Influence of Different Melting Methods on High-Temperature Properties of Heat-Resisting Steels. ..... M. KAWAHATA 604

Determination of Metallic Iron in Basic Slag.

(Study on chemical analysis of basic slag—VI) ..... S. WAKAMATSU 612

## Technical Review

On the Application and the Production of Complex

Deoxidizers (I) ..... Isao TANABE 617

Modern Techniques in Melting of Metals. ..... Kazuo TSUYA 634

## Report of Committed Research

Tour of Inspection of Researches on Plastic Working of Metals in Europe and America. ..... Seita SAKUI 647

## Report of Steel Technology Joint Research Society

Report of Research Divisions: Present Situations of Industrial Water in Iron and Steel Plants. ..... 658

Abstracts ..... 673, Miscellaneous:—News ..... 676, Contents of the Recent Articles Published in Japan and Overseas ..... 678, Patent Section ..... 680, Proceedings of the Institute ..... 682, Notices to Members ..... N15

Overseas membership: Annual charge: \$ 6.00 (incl. postage) Entry fee: \$ 1.00