

# 鉄 と 鋼

第 64 年 第 2 号 昭和 53 年 2 月

## 目 次

|                                                                       |                                     |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 随 想                                                                   |                                     |
| 日本の将来と技術.....                                                         | 藤原 達雄... 185                        |
| 論 文                                                                   |                                     |
| ソリューションロス反応における炭酸ガスの有効拡散係数.....                                       | 小林 三郎・大森 康男... 187                  |
| 固液平衡温度における $\delta$ -鉄中の Mn および Si の活量                                |                                     |
| .....                                                                 | 藤澤 敏治・今岡 和也・坂尾 弘... 196             |
| 溶融 Fe-Mn 合金の 1833K における熱力学的活量.....                                    | 有田 稔・ジョージ・セントピエール... 206            |
| Fe 移行時の溶鉄-スラグ間の界面張力に関する一考察                                            |                                     |
| .....                                                                 | 向井 楠宏・古河 洋文・土川 孝... 215             |
| 交流 4 端子法によるフッ化物を含む ESR 用フラックスの電導度の測定                                  |                                     |
| .....                                                                 | 荻野 和巳・橋本 英弘・原 茂太... 225             |
| エレクトロスラグ溶解用フラックスの電導機構に関する研究                                           |                                     |
| .....                                                                 | 荻野 和巳・原 茂太・橋本 英弘... 232             |
| 部分炭酸化による生石灰の吸湿抑制について                                                  |                                     |
| .....                                                                 | 木村 重廣・古屋 光雄・片山 裕之・梶岡 博幸・田中 新... 240 |
| 角-ダイヤ、角-オーバルおよび丸-オーバル圧延方法における変形・負荷特性と                                 |                                     |
| その計算法.....                                                            | 斎藤 好弘・高橋 洋一・加藤 健三... 250            |
| 単純せん断による鉄単結晶の塑性変形.....                                                | 松田 明教... 260                        |
| 種々の熱処理組織を有する炭素鋼 (0.13~0.41% C 含) の疲労特性                                |                                     |
| .....                                                                 | 堀部 進・佐川 龍平・藤田 利夫・荒木 透... 268        |
| 準安定および安定オーステナイト鋼の疲労挙動                                                 |                                     |
| .....                                                                 | 堀部 進・関 勇一・藤田 利夫・荒木 透... 278         |
| オーステナイト・ステンレス鋼の水素損傷におよぼす金属組織の影響                                       |                                     |
| .....                                                                 | 野村 茂雄・長谷川正義... 288                  |
| 改良フェノールジスルホン酸法による排ガス中の低濃度窒素酸化物の定量                                     |                                     |
| .....                                                                 | 畑 俊彦・河野 吉久・阪野 洋子... 297             |
| 技 術 報 告                                                               |                                     |
| ボイラ主蒸気管用 1Cr-1Mo-1/4V 鋼の高温強度の改善.....                                  | 田野崎和夫... 303                        |
| 1Cr-1Mo-1/4V-B 耐熱鋼の高温特性と溶接性.....                                      | 田野崎和夫... 310                        |
| 技 術 資 料                                                               |                                     |
| 冷間圧延における潤滑の最近の理論と進歩.....                                              | 小豆島 明... 317                        |
| 解 説                                                                   |                                     |
| 最近の設計コードに係わる高温強度の問題点 ―クリープと疲労との相互作用について―                              |                                     |
| .....                                                                 | 大南 正瑛・坂根 政男... 331                  |
| 委 員 会 報 告                                                             |                                     |
| 第 5 回および第 6 回共通高温引張試験結果について.....                                      | 田村 今男... 338                        |
| 報 告                                                                   |                                     |
| Injection Metallurgy に関する国際会議—SCANINJECT に出席して.....                   | 森 一美... 348                         |
| Sheffield International Conference on Solidification and Casting..... | 高橋 忠義... 350                        |
| 第 95 回講演大会討論会概要.....                                                  | 巻末                                  |
| 抄 録.....                                                              | 353, 資料室だより... 360, 会 告... N19      |
| 日本鉄鋼協会記事.....                                                         | N27, 次号目次案内... N34                  |

## 日 本 鉄 鋼 協 会 編 集 委 員 会

|         |       |       |       |       |       |  |  |  |  |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|
| 委 員 長   | 長島 晋一 |       |       |       |       |  |  |  |  |
| 運営委員会   |       |       |       |       |       |  |  |  |  |
| 委 員     | 青山 芳正 | 荒木 透  | 安藤 卓雄 | 井上 道雄 | 岡部 俠児 |  |  |  |  |
|         | 川合 保治 | 木村 康夫 | 草川 隆次 | 郡司 好喜 | 佐藤 忠雄 |  |  |  |  |
|         | 鈴木 正敏 | 中村 正久 | 橋口 隆吉 | 藤元 克己 | 松原 嘉市 |  |  |  |  |
| 和文会誌分科会 |       |       |       |       |       |  |  |  |  |
| 主 査     | 長島 晋一 |       |       |       |       |  |  |  |  |
| 委 員     | 伊藤 武  | 井上 正文 | 井上 道雄 | 内山 郁  | 大西 敬三 |  |  |  |  |
|         | 大橋 延夫 | 加藤 健三 | 門 智   | 川合 保治 | 川和 高穂 |  |  |  |  |
|         | 木下 修司 | 木原 諄二 | 木村 忠雄 | 国岡 計夫 | 久保寺治朗 |  |  |  |  |
|         | 郡司 好喜 | 近藤 真一 | 佐藤 秀之 | 佐野 信雄 | 神馬 敬  |  |  |  |  |
|         | 鈴木 正敏 | 相馬 胤和 | 田中 良平 | 田村 今男 | 中倉 正雄 |  |  |  |  |
|         | 中西 恭二 | 中村 泰  | 新山 英輔 | 西田礼次郎 | 長谷部茂雄 |  |  |  |  |
|         | 針間矢宣一 | 樋口 正昭 | 松原 嘉市 | 宮川 大海 |       |  |  |  |  |