

Development of Oxygen Sensors and Their Application in Steel making Operations

By Tsuyoshi SAEKI, Tokuzo NISUGI, Katsuhiko ISHIKURA,

Yoshihiro IGAKI and Takeshi HIROMOTO

Technical Report

On the Formation of Internal Cracks in Continuously Cast Slabs

By Hiromu FUJII, Tetsuro OHASHI and Takeshi HIROMOTO

Abstracts from Tetsu-to-Hagané Vol. 64 (1978), No. 8 (July)

■ The Inaugural Message from the President

Officer of The Iron and Steel Institute of Japan

New Honorary Member

Institute Announcement and Reports —63rd General Assembly and 95th ISIJ Meeting—

Contents of Tetsu-to-Hagané Vol. 64 (1978), No. 8 (July)

~~~~~

会員には「鉄と鋼」あるいは「Trans. ISIJ」のいずれかを毎号無料で配布いたします。「鉄と鋼」と「Trans. ISIJ」の両誌希望の会員には特別料金 3,600 円の追加で両誌が配布されます。

~~~~~

書 評

~~~~~

## 2<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Cr-1Mo 鋼の高温低サイクル疲労特性に関する 共同研究報告書

### クリープ委員会高温熱疲労試験分科会編

高温機器の信頼性を高め、かつ設計への適用を合理化するためには、金属材料の高温材料特性が全般にわたり把握されなければなりません。関連データの不足とりわけ熱疲労および高温疲労データの不足によることが指摘されております。そこで当会クリープ委員会では昭和 49 年 11 月に前身の当会ジェットエンジン用耐熱合金研究委員会の成果を引継いで高温熱疲労試験分科会を発足せしめ、各種高温材料の熱疲労特性の文献調査、耐熱材料の熱疲労試験実施により実験データの蓄積を目的として共同研究が開始されました。

本報告書には、昭和 51 年 5 月よりの 2 年有余の共同研究の結果がまとめられており、供試材として高速増殖炉、化学プラントなどに使現されている 2<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Cr-1Mo 鋼に関し、試験技術のほぼ確立した高温低サイクル疲労試験によって歪速度、保持時間の影響について調べこのほか材料の基本データとして引張、クリープ、衝撃特性の調査、望ましい試験方法および報告書書式の検討、組織観察および破面解析が行われた結果が記されています。

したがって、高温機器、高温強さにたずさわる設計者、技術者および研究者の関係方面で広く活用されることを期待し本書をおすすめいたします。

## 記

1. 価 格      会 員 3,000 円    非会員 3,500 円
2. 申込方法    書名、部数、送付先を明記のうえ、代金を添えて現金書留にてお申し込み下さい。
3. 申 込 先    〒100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3 階  
日本鉄鋼協会技術部 小野富士子 (電話 03-279-6021)