

Table 2. Analysis of precipitates.

Sample	Electrolysis time (%)	Yield (%)	C (%)	N (%)
C 10h	50	3.52	8.7	0.01
N 11h	50	3.56	8.3	0.56

これによると、試料 C 10h と N 11h とは、析出物の収率および析出相中の C% は等しいが、析出物中の N% のみはいちじるしくことなる。

(5) 析出相の電子線廻折

150°C においてそれぞれ 12h 処理した C 12h ならびに N 12h を、31h 電解して採取した析出物を電子線廻折によつて解析した結果、両試料とも ϵ -炭化物の存在を確認した。試料 N 12h の析出相においては、 Fe_4N の存在をもみとめた。

III. 考察ならびに結言

以上の結果より考察すると、作業ロール鋼種を焼入れ

てマルテンサイト組織とした後、150°C に焼戻すと、まずマルテンサイトの subgrain に ϵ -炭化物が析出をはじめ、種々の拡散、析出過程を経て約 10h 後に終局の安定状態となる。この間、パーム油中での低炭素鋼に対する摩擦係数も変動する。N を多く含有する鋼種では、 Fe_4N も析出し、摩擦係数の変動は小となり、終局の安定摩擦係数も低くなる。これらの諸特性は、冷間圧延用作業ロールの熱処理にあたり、考慮を要する点であると考えられる。

文 献

- 1) 安藤, 後閑, 有賀: 鉄と鋼 42 (1956) p. 306
- 2) 佐伯: 日本機械学会誌 58 (1955) 432, p. 61
- 3) R. M. Fisher: A. S. T. M. Special Technical Publication No. 155 (1953) p. 49
- 4) 佐藤, 金子, 西沢: 日本金属学会誌 20 (1956) p. 460

会誌英文版 (Tetsu-to-Hagané Abstracts) の発行について

昭和 28 年 1 月号会長の“年頭の辞”で御披露致しました通り会誌鉄と鋼の英文版はわが国鉄鋼技術の現状を海外に紹介し、併せて世界鉄鋼技術界との交流に資する目的で、昭和 26 年 (1951 年) 分を第 1 号とし、爾来毎年 1 回発行することとなり、すでに昨年 12 月に、その第 5 号 (1955 年分) を発行しました。各号とも海外の関係筋から好評を受けていますので、今後も引き続き発行致しますが、1956 年の分から別記 (本誌 239 頁) のジャパン、サイエンス・レビュー誌採録・冶金工学編と一部重複することになりますので、同年から内容を改善し、面目を改めて発行する予定であります。第 1 号から第 5 号

までの内容は、(I) その年におけるわが国鉄鋼技術の展望。(II) 掲載年における俵賞受領者の論文の全訳。(III) 各論文のアブストラクト。(IV) 春秋 2 回の講演大会講演題目。(V) 維持会員各社の主要生産品乃至取扱品。(VI) 各社の主要生産設備乃至各研究所の主な研究設備を選んだ口絵から成つています。

第 1 号から第 5 号まで、なお余部がありますので、御希望の方には下記頒価でお頒ち致します、協会宛に申し込み下さい。

各号とも 200 円 (B 5 判 80 頁)