

大気中の腐蝕 1 in φ × 1/8 in に 1/8 in φ の孔を有する試片を乾濕試験した。Sb 0.2 以下の試料は普通の軟鋼より腐蝕され易く、其他の試料は何れも短時間に耐蝕被膜が出来、Sb 2.0 以上になると特に耐蝕性が増加する。セメンテーションせるものも耐蝕性良好である。尙 Sb は酸化には役立たぬ。

耐蝕性 試片は前と同様で各酸の温度は 25°C で耐硫酸性は Sb < 0.24 の低 Sb 鋼は軟鋼より遙かに少く高 Sb 鋼では Sb 量と共に次第に増加し Sb 10% で最高値に達し 5% 及び 25% の硫酸に 4h 後 0.1~0.2 mg/cm² 24h 後 2.5~4.8 mg/cm² で Sb セメンテーションせるものはこれ以上に強く 24h 後 0.6~0.8 mg/cm² である。耐鹽酸性は同一濃度の硫酸に對するよりも強く Sb 0.14 だけは軟鋼より悪いが他は何れも Sb 量と共に増加し 5% 及び 25% 鹽酸に對し Sb 10% で 24h 後 1.6 及び 120 mg/cm² になるがセメンテーションせるものは極めて強く 4h 後は殆ど侵されず 24h 後で 0.7~1.0 mg/cm² である。耐硝酸性は各試料共不良であるが低 Sb より高 Sb 鋼の方が良好で 5% 硝酸に Sb 10% で 4h 後 124 mg/cm² であるがセメンテーションせるものは矢張極めて強く 4.7 mg/cm² で 25% HNO₃ に對しても相當の耐蝕性を有する。

(根 守)

鑄鐵及び鉛の研磨車を用ひ顕微鏡試験片を自動的 に研磨する方法

Jarrett, T. C.: Trans. A. S. M. 27 (1939) 758~766) 研磨紙

並に研磨布で顕微鏡試験片を仕上げる方法は F. F. Lucas (Trans. A. S. M. 24, 1936) 及び J. R. Vilella (Trans. A. S. M., 1938) が詳細に研究してゐる。この方法は特に注意すれば金屬の流れを起さないが、軟金屬では往々にして流れが起り、又非金屬介在物が脱落し易い。著者の方法はかかる不都合を全く生じないものである。從來使用されてゐる水簸アルミナは粒度が稍大きいから、之をボールミルで約 2 週間磨碎し、之を水簸して使用する。各粒度に分離されたものを順次研磨に使用する。研磨に掛けるときは研磨車の潤滑が問題である。普通の石油製品、植物油等も宜いが、之には硫黄不含有のものを選ぶ必要がある。最も良好なのは純鑛油を水銀で脱硫したものが最良である。之と M 303~M 305 級のコランダムを用ひれば粗研磨に、之とアルミナを併用すれば精研磨に適當する。研磨車の回轉數は 90 回/mn が適當である。試験の取付はベークライト中に埋藏するがよい。通常試験片 6 個を仕上げるのに 2~6h である。中位硬度の鋼試料の研磨には次の如く行ふ。

試験片をベークライトに埋藏し、把持器に取付ける。試験片の凹凸が大なるときは鑄鐵車に鑛油と M 303 コランダム (American Optical Co. の製品) の糊状のものを用ひる。回轉中は鑛油とコランダムの混合物を毎秒 2 滴の割合に滴加する。5 mn で粗研磨を終り、次に M 305 を以て 5 mn 研磨、次に鉛車を用ひ、アルミナと鑛油で同様に研磨する。著者は多くの顯微寫眞を以て、この方法の優秀なことを示してゐる。

(前 田)

(800 頁よりつづく)

映 畫 南方 5000 道裡外最近ニュース數卷 (50 分間)

出席者 175 名

5. 編輯委員會 (昭和 17 年度第 4 回)

日 時 昭和 17 年 6 月 17 日 (水) 自午後 5 時至午後 7 時

場 所 協會々議室

出席者 一色貞文君 菊池浩介君 齋藤彌平君 鹽澤正一君
志村清次郎君 田中清治君 俵信次君 横山均次君

協 議 事 項

- (1) 會誌第 28 年第 8 號論說原稿選定
- (2) 同 上 第 7 號翻譯原稿選定
- (3) 同 上 第 7 號抄錄原稿選定
- (4) 同 上 第 8 號抄錄分擔委囑
- (5) 秋季大會のとき依頼すべき見學工場の選擇
- (6) 鐵鋼要覽原稿査閲並に索引製作擔當者委囑

6. 日本耐火物協會聯合「トリベ」用耐火煉瓦標準規格統一研究會

(第 10 回)

日 時 昭和 17 年 6 月 20 日 (土) 自午後 1 時 30 分至午後 5 時 20 分

場 所 電氣俱樂部

出席者 (鐵鋼協會側)

藤村哲之君 井村竹市君代理今井克巳君 堀江 實君 松下長久君代理 郷 義二郎君 石原善雄君代理佐々木吉備三郎君 鈴木淳友君

(耐火物協會側)

黒田泰造君 永井彰一郎君 高田安雄君 毛利定男君
笹井熊之助君 稻垣豊吉君 若林 滋君

協 議 事 項

- (1) 「ノツヅル」寸法原案修正の件
- (2) 「トリベ」側煉瓦割付寸法案作製の件 (本件は鐵鋼協會側委員に附託)