

研 究 速 報

の妥当性の問題がある。

未発表のガス導入の実験において  $\mu_{V \max}$  として得られた値の最大のは 0.25 程度であった。したがって上の計算で求めた  $\mu_2=0.154$  という値は小さすぎると考えなければならない。  $\mu_2$  が低く評価された原因の一つは蒸発による清浄化速度を過大に評価していることによると考えられる。大気中での摩擦係数すなわち  $\mu_0$  が 0.3 ないし 0.4 であることを考えると、  $\mu_2$  は 0.5 ないし 0.7 といったきわめて、大きな値となることも予想される。

式 (8) (9) および (16) を比較すると、

$$\left. \begin{aligned} \frac{k_3}{k_3+k_4} \mu_2 &= A \\ k_3+k_4 &= B \end{aligned} \right\} \quad (18)$$

である。  $A$  および  $B$  は実験から直接求められ、既報の実験では  $A=0.052$ ,  $B=0.041$  であった。したがって  $\mu_2=0.154$  とした場合には

$$k_3=0.014 \text{ および } k_4=0.027 \text{ min}^{-1}$$

となり、  $\mu_2=0.5$  程度とすれば、

$$k_3=0.004 \text{ および } k_4=0.037 \text{ min}^{-1}$$

となる。ここで計算された  $k_4$  の値は  $k_1$  とほぼ同程度と考えられるのが合理的であり、したがって  $k_1=0.06 \text{ min}^{-1}$  という値はほぼ妥当なものと考えられる。

以上のようにいくつかの問題点はあるが、これらの説明は  $\text{MoS}_2$  における吸着・蒸発・拡散などの物性的諸問題の解決をまたなければならない。しかし、図 4 と図 5 とを比較して基本的な考え方は当を得ているものと考えられる。

7. 謝 辞

終りに臨み実験に協力された金沢大学工学部 内山吉隆講師ならびに種々ご討論賜った機械技術研究所 津谷裕子技官に深謝します。 (1972年8月1日受理)

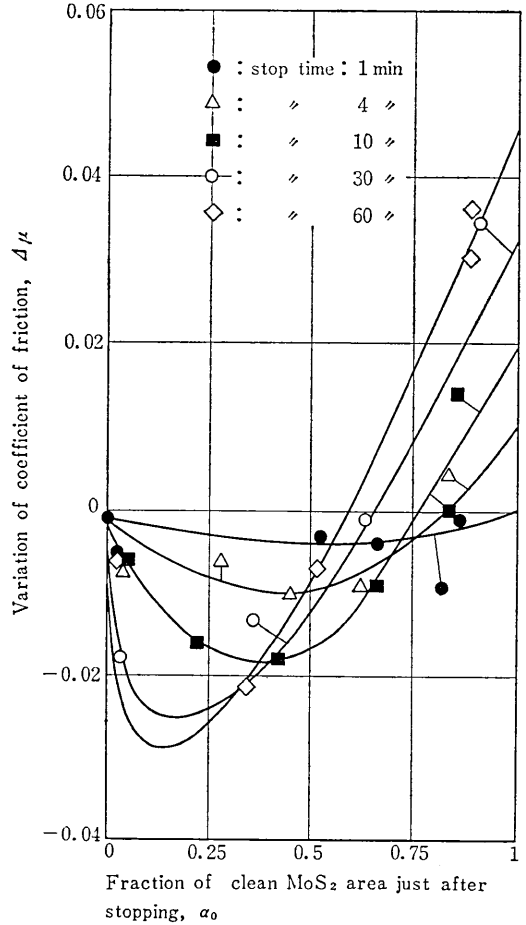


図 5 既報<sup>1)</sup>の実験結果に適用して求めた  $\alpha_0$  と実験による  $\Delta\mu$  の実測値との関係

文 献

- 1) 松永・星本・内山, 潤滑 16, 692 (1971)
- 2) A. J. Haltner, Wear 7, 102 (1964)

正 誤 表 (10月号)

| ページ | 段 | 行  | 種 別  | 正                         | 誤                        |
|-----|---|----|------|---------------------------|--------------------------|
| 5   | 右 | 34 | 参考文献 | (1966) The M. I. T.       | (1960) The M. I. T.      |
| 6   | 右 | 23 | "    | 6, No. 68, 13 pp          | 6, No. 68, 13            |
| 8   | 左 | 20 | 木 文  | 生成の可能性                    | 生成                       |
| 9   | 右 | 12 | "    | アニオン, カチオン                | アニオン・カチオン                |
| 10  | 左 | 37 | "    | 帰属される                     | 帰属する                     |
| 12  | 右 | 22 | "    | $i_d$                     | $i_d$                    |
| "   | " | 23 | "    | "                         | "                        |
| 14  | 左 | 7  | "    | Spectrum                  | Spectrum                 |
| 19  | 左 | 33 | "    | .....components exists in | .....components exist in |
| 26  | 右 | 13 | "    | oscillograph              | osoillograph             |