

以上、分散系のレオロジーに対する筆者の研究を中心として述べたが、今後に残された問題が、数限りなく生れてくる感を深くする。例えば、従来しばしば取り扱われてきたティキソトロピーの測定法すら、確立していない。印刷インキ、塗料の実用特性を問題にすると、その要因を整理することさえ、容易でない。しかし道遠しといえども、そのための着実な歩みは、常に続けられている。

本稿では、高分子物質のレオロジーについてはふれなかったが、その進歩は実に目覚ましいものがある。これらについては、多くの成書⁸⁾を参照されたい。

(1958. 12. 24)

文 献

1) 岡小天, “高分子の粘弾性” 岩波講座, 現代物理学 (1955)
 2) 日本化学会編, 実験化学講座, 高分子化学(下), 丸善 (1956)

高分子学会編, 高分子実験学講座, 高分子の物性 I, III, 共立出版 (1958)

3) T. Nakagawa and M. Senō, Bull. Chem. Soc. Japan **29** 471 (1956)
 4) 妹尾, 日化 **78** 66, 70, 1374 (1957), 一部は未発表.
 5) K. Weissenberg, Nature, **159** 310 (1947)
 6) A. Einstein, Ann. Phys. **19** 289 (1906), **34** 591 (1911)
 7) R. Simha, J. Phys. Chem. **44** 25 (1940)
 8) R. Houwink, “Elasticity, Plasticity and Structure of Matter”, Cambridge Univ. Press, (1937); T. Alfrey, Jr, “Mechanical Behavior of High Polymers”, Interscience. N. Y. (1948); H. Green, “Industrial Rheology and Rheological Structures”, John Wiley & Sons. N. Y. (1949); M. Reiner, “Deformation and Flow” H. K. Lewis & Co. London, (1949) P. J. Flory, “Principles of Polymer Chemistry” Cornell Univ. Press, N. Y. (1953)

表 紙 写 真

水銀スルホサリチル酸の水溶液は、ゲル状で、著るしい粘弾性、ワイセンベルグ効果を示す。これは、写真にみられるように、分子が網目構造を形成しているためと思われる。

正 誤 表 (1月号)

頁	段	行	種 別	正	誤
4	左	1	本 文	…来, したがって…	…来したがって…
”	”	9	”	いわゆる巨視的の現象で……	いわゆる微視的の現象で……
”	右	34	”	…固体論とか……	…個体論とか……
7	右	29	”	…お互いにインターラクション……	…お互いにインターラクション……
20	左	22	”	カメラの場合は値段だつてドイツのものより……	カメラだけ非常に値段もね、ドイツのものより……
23	右	下11	”	ということでした……	ということをして……
24		下4	表紙写真の説明	…16 カウントを…	66 カウントを……

次 号 予 告 (3月号)

研 究 解 説

亜音速における補助翼振動について……………玉木 章夫
 基礎地盤調査に用いる各種のサウンディング方法について……………三木五三郎
 研究所付属工場の工程管理について……………鈴木 正吾

海 外 事 情

欧州に於いて……………金森 九郎

研 究 速 報

Ni80-Cr20 合金の抵抗焼結……………原 善四郎・島崎 俊治
 セン継によって体積が変化する土の力学理論……………星 埜 和
 イオン交換における総括物質移動係数について……………山本 寛・丸山 隆・有吉 繁樹