

ポリヴィニール，アルコール皮膜の 可塑變形現象

平 林 清

高分子物質中に醋酸纖維素，ポリ鹽化一醋酸ヴィニール共重合物等の可塑變形に付いては，Blom (1937) (1940) 等の研究があるが，著者は實用的な高分子物質ポリヴィニールアルコールの皮膜について同様な可塑現象の二三を種々の條件との關聯に於いて明かにした．特に高濃度アルコール溶液中又は加熱處理(180°C 5分)等によつて皮膜の水分含有量を極めて少量(數パーセント以下)に保つた場合の延伸變形に於いて著しい現象が觀察された．(i) 98%アルコール中に於いては變形方向に垂直に無数のフィブル狀の rupture (破壊)が起り，(ii) 無水アルコール中に於いては典型的な光弾性効果が見られる．(iii) 熱處理皮膜に於いては金屬箔片の變形に於いて見られる結晶のスペリに類似のスペリ模様が觀察された．變形に際しての加えられた歪力，伸び等の關聯に付いては追つて報告する豫定である．

鹽化ヴィニールと醋酸ヴィニール及びアクリルニトリルの吹込式乳化共重合

岡村 誠三・大石 良季

1) 内徑 4cm, 高さ 60cm. の硝子圓筒に 1.0% $K_2S_2O_8$ 水溶液を充たし，70°C の恒溫槽に浸す．圓筒の底部には硝子フィルターを備えた鹽化ヴィニール(以下 V.Cl. と略記)瓦斯の吹込口を，また頂部には醋酸ヴィニール(以下 V.Ac. と略記)或はアクリルニトリル(以下 A.N. と略記)の滴下ピュレット及び未反應 V.Cl. 瓦斯の吹出口とを設ける．此處では V.Ac. 或は A.N. の滴下量と V.Cl. 瓦斯の吸収量，生成共重合エマルジョンの濃度，組成及び溶液粘度等に就て行つた豫備實驗結果を報告する．

2) V.Cl. と V.Ac. との共重合 先づ 1% $K_2S_2O_8$ 400cc を 70°C に加溫し，V.Ac. を 20分置きに約 0.5cc 宛滴下し乍ら V.Cl. 瓦斯を吹込む．吹込 3 時間で $K_2S_2O_8$ は共約 42~68% が分解するので定量して分解しただけの量を追加添加し，吹込を繼續して合計 1040 分の間に滴加 V.Ac. 計 15.43g に對し V.Cl. 瓦斯吸収量は 7.88 立即ち 21.95g であり，V.Cl.