

## 2液型造形用軟質シリコーンゲルのゲルタイム測定

### 【測定試料】

2液シリコーンゲル(A剤:B剤=1:1)

### 【装置情報】

装置 : GT-300 PRODIG AP150  
 スピンドル : 使い捨てフック GELTIMER112  
 測定容器 : 使い捨てカップ  
 制御 : RheoTex v2.55(PCソフトウェア)

### 【測定条件】

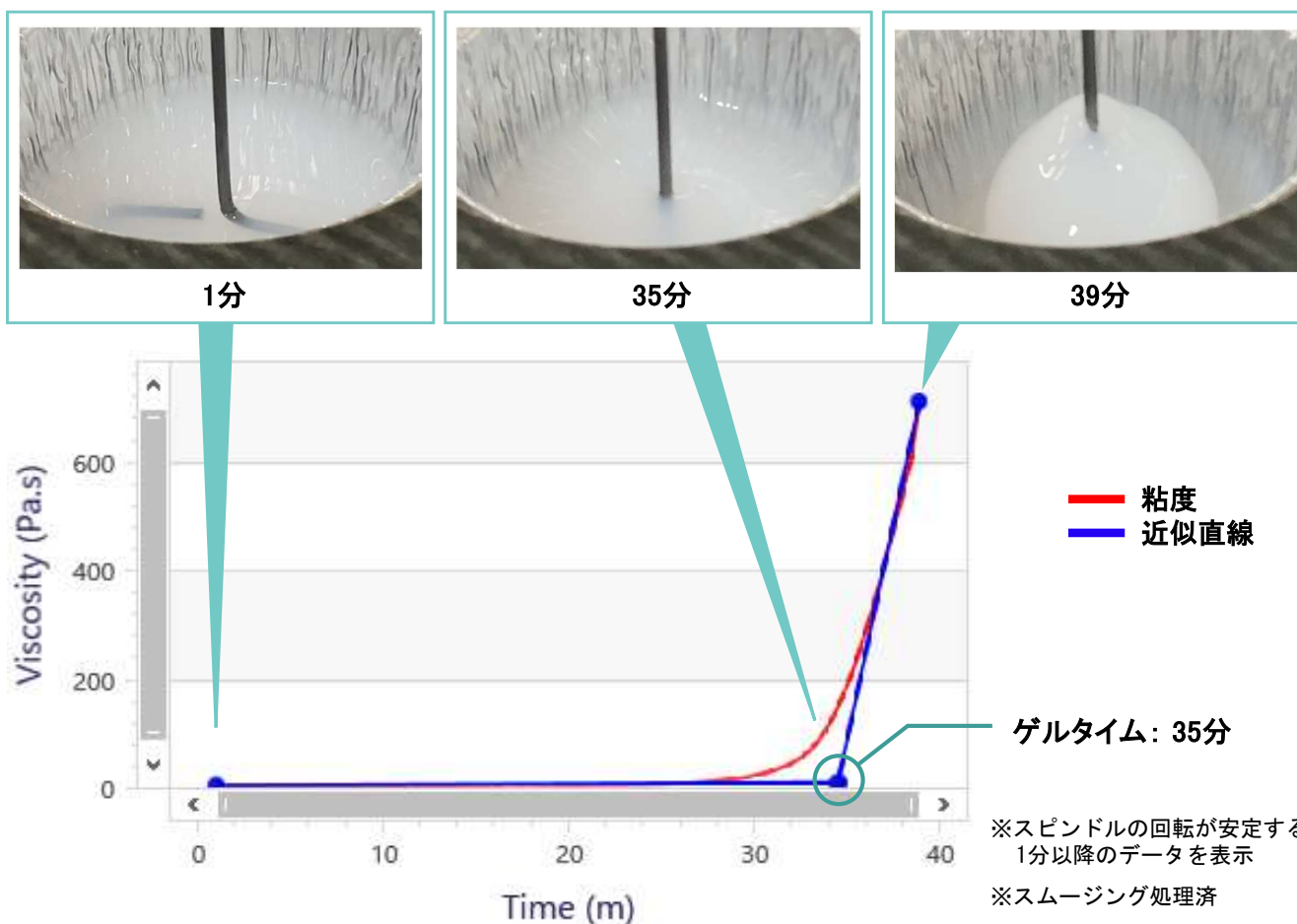
測定モード : 粘度測定  
 測定速度 : 1 rpm  
 測定時間 : 3600 s  
 設定温度 : 25 °C

### 【測定】

ステンレスボウルにA剤とB剤を順に20 gずつ計量し、シリコーンヘラで静かに攪拌し混合した。25 °Cに温調した使い捨てカップに試料を注ぎ入れ、測定を開始した。

### 【結果】

測定開始から約30分経過時に粘度上昇が始まり、その後急激に上昇した。試料の様子を目視で確認したところ、35分頃に使い捨てフックの周囲にゲルが形成され始め、40分頃には試料全体がゲル化し流動性が無くなった。PCソフトウェアのRheoTexを用い、1分から39分までのデータを使用してゲルタイムを算出したところ約35分との結果が得られた。



Keywords: ゲルタイマー, シリコーンゴム, シリコーンゲル, 2液, スクイズ玩具, ゲル化, 硬化過程, ゲルタイム, 軟質, 低硬度, 造形用