

シリコーンシーラントのゲルタイム測定

【測定試料】

シリコーンシーラント

【装置情報】

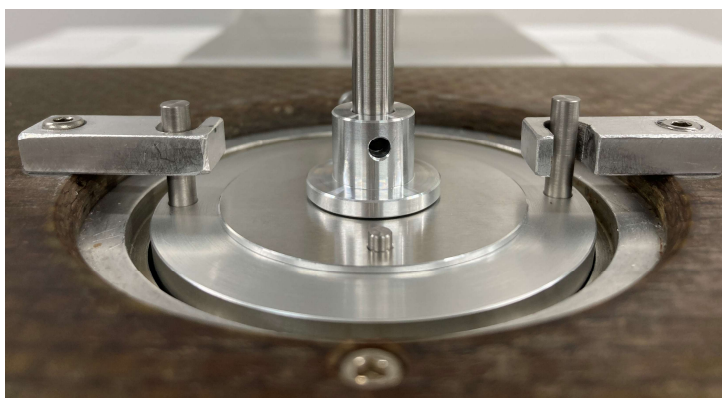
装置 : GT-300 PRODIG AP150
 治具 : 少量サンプルアダプター(特注)
 スピンドル : 使い捨てスピンドル
 測定容器 : 使い捨てアルミプレート
 制御 : RheoTex v2.55(PCソフトウェア)

【測定条件】

測定モード : ゲルタイム
 試料量 : 約0.1 mL
 ギャップ : 0.5 mm
 測定速度 : 0.5 rpm
 測定時間 : 30 h
 設定温度 : 23 °C

【測定】

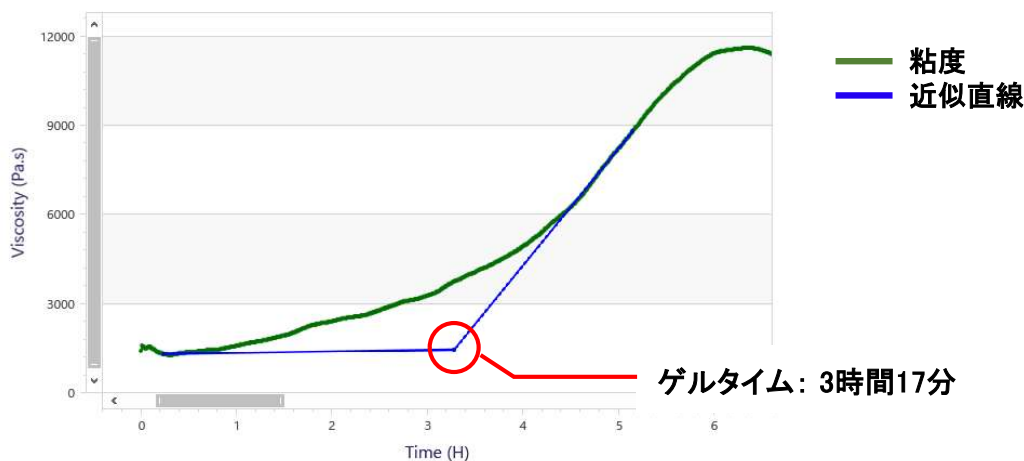
測定にはGT-300の少量サンプルアダプター(特注)を使用した。試料を薬さじの先に取り、使い捨てアルミプレートの中央にセットした。その後、プレート型の使い捨てスピンドルを上から下ろして試料を上下に挟み込んだ状態にし、測定を行った。



測定の様子

【結果】

測定で得られたグラフに2%のスムージング処理を実行した。また、測定開始から約6時間経過時点までのグラフ(線形的な硬化挙動を示していた範囲)を以下に示した。約1時間経過時点から徐々に粘度が上昇し、約6時間程度で粘度が最大値に到達した。グラフからゲルタイムを算出したところ、3時間17分との結果が得られた。



粘度測定結果

Keywords: ゲルタイマー, GT-300 PRODIG, RheoTex, シリコーンシーラント, 常温硬化型, ゲルタイム, 可使時間, コーキング, 指触乾燥時間, 硬化過程, 少量測定