

加熱硬化型一液性エポキシ樹脂接着剤のゲルタイム

【測定試料】

加熱硬化型一液性エポキシ樹脂系接着剤
標準硬化条件: 120 °C × 30 min

【装置情報】

装置 : GT-300 PRODIG EH300
スピンドル : 使い捨てフック GERTIMER112
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
試料量 : 約40 mL
測定速度 : 5 rpm
測定時間 : 1800 s
設定温度 : 120 °C

【測定】

使い捨てカップを装置にセットし、温調システムの温度を120 °Cに設定した。使い捨てフックを適切な高さに調整し、温調システムの温度が安定したことを確認した後で。試料をシリンジで40 mL計量し、使い捨てカップに流し入れて測定を開始した。

【結果】

測定開始後、約22分経過時点から急激に粘度が上昇した。粘度の急激な上昇に伴い、試料が気泡を出しながら膨張し、急激に硬化する様子を目視で確認することができた。

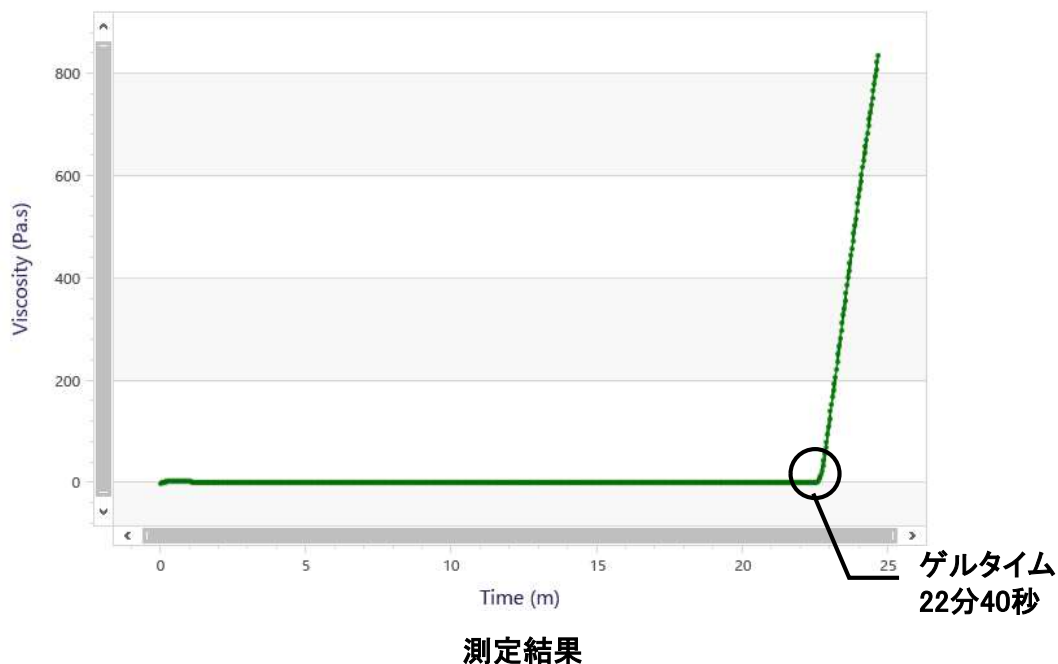
得られたグラフからゲルタイムを算出したところ、ゲルタイムは22分40秒という結果であった。



硬化前



硬化後



Keywords: ゲルタイマー, GT-300 PRODIG, RheoTex, エポキシ樹脂, 加熱硬化型, 一液性, ゲルタイム, 可使時間, 接着剤, 硬化条件, 硬化過程,