

液状不飽和ポリエステル樹脂の揺変度(TI)の測定

【測定試料】

液状不飽和ポリエステル樹脂(主剤)

【装置情報】

装置 : B-ONE PLUS HR

スピンドル : MS-RV2

その他 : ペルチェ式温調システム EVA LR PLUS
スピンドルガード

装置制御 : 装置本体

【測定条件】

測定モード : 粘度測定

回転速度1 : 20 rpm

回転速度2 : 2 rpm

測定時間 : 180 s

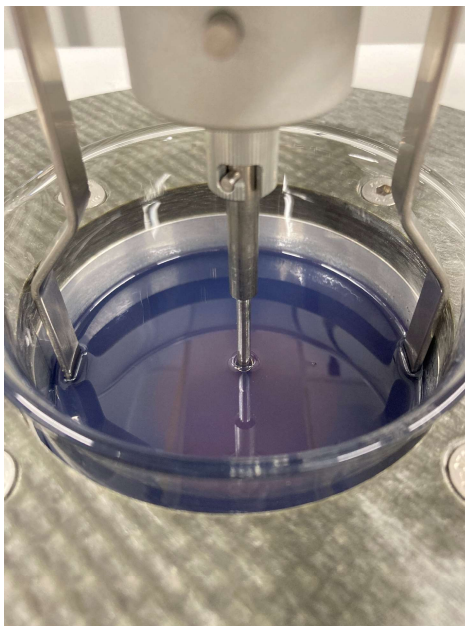
設定温度 : 20 °C

【測定】

600 mLビーカーに約500 mLの試料を静かに注ぎ、ペルチェ式温調システムEVA LR PLUSにセットした。EVA LR PLUSの温度を20 °Cに設定し、試料温度が安定するまで静置した。

揺変度の測定方法はJIS K 6901に準拠した。

攪拌棒を用いて試料を10秒間よく攪拌し、5分間静置した後、回転速度20 rpmで3分間測定した。次に、測定終了から5分間静置した後、回転速度2 rpmで3分間測定した。



【結果】

粘度は繰り返し3回測定し、その平均値を有効数字2桁で示した。また、揺変度(TI)を下記の計算式で算出した。

$TI = 2 \text{ rpm測定時の粘度} / 20 \text{ rpm測定時の粘度}$

	測定1回目	測定2回目	測定3回目	平均
2 rpm	2119	2096	2071	2100
20 rpm	942	930	927	930

揺変度 (TI)	2.3
-------------	-----

Keywords: 樹脂, ポリエステル, FRP, 主剤, 硬化剤, 粘度, 揺変度, チクソトロピー, チクソ性, TI値, JIS K 6901, 回転スプリングレス粘度計, B-ONE PLUS, 単一円筒形回転粘度計, B型粘度計, ペルチェ式温調システム, EVA LR PLUS