

熱流動評価装置(フローテスタ)

株式会社島津製作所製 CFT-500D(PC)



熱流動評価装置(フローテスタ)

熱流動評価装置(フローテスタ)は、樹脂などの流動性材料について、温度・圧力・流れ速度の関係から流動特性を評価する装置です。材料の流れ特性を把握した上で、射出成形の条件設定を行うことができ、品質向上に役立ちます。

- 試験圧力範囲が広く、実際の成形条件に近い圧力範囲で測定することができます。
- 本装置には一定温度試験の他に、サンプルを一定の割合で昇温しながら試験する昇温法があります。樹脂の軟化温度や流出開始温度が測定できます。
- 分銅による定試験力負荷システムにより正確な試験力精度が得られます。そのため、熱可塑性樹脂はもとより、熱硬化性樹脂の評価も可能です。
- 温度範囲は40~400℃と広く、樹脂(熱可塑性、熱硬化性)・ゴム・トナーをはじめ、食品や薬品などの幅広い材料の評価が可能です。

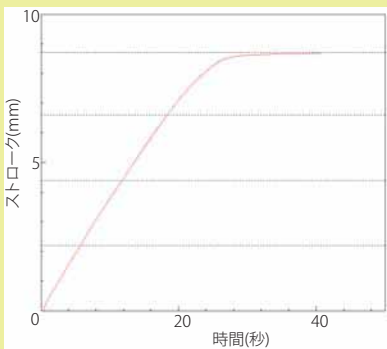
ポリスチレンの測定例

定温試験

[試験条件]

- 試験温度 220℃ ●ダイ穴径 φ1mm ●ダイ長さ 1mm
- 試験圧力 1.961MPa

[試験結果]



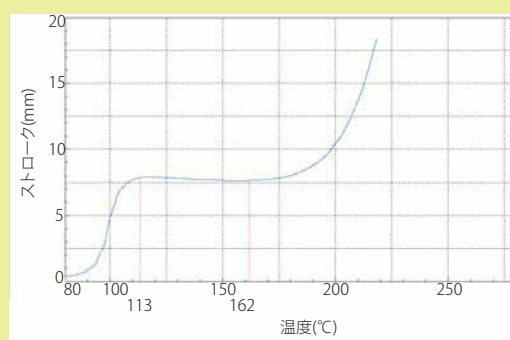
- フローレート 0.034451 cm³/s
- せん断速度 350 s⁻¹
- せん断応力 490333 Pa
- 粘度 1397 Pa·s

昇温試験

[試験条件]

- 試験温度 80~280℃ ●ダイ穴径 φ1mm ●ダイ長さ 1mm
- 昇度速度 5℃/min ●試験圧力 0.9807 MPa

[試験結果]



- 軟化温度 113℃
- 流出開始温度 162℃
- 溶融温度(1/2オフセット) 189℃
- 測定終了温度 219℃
- せん断応力 245166 Pa

仕様

- 試験圧力 0.4903~49.03MPa (5~500kgf/cm²)
- 試験温度 (室温+20)℃~400℃
- 試験種類 定温試験、等速昇温試験
- 評価対象 プラスチック(熱可塑性樹脂、熱硬化性樹脂)、ゴム材料、セラミックス材料、プリント基板材料、電子部品材料、トナー、繊維
- 適合規格 JIS K 7210、JIS K 7311

使用料・手数料

熱流動評価装置(フローテスタ)

- 設備利用:1時間 960円
(依頼試験の設定はありません)

www.pref.yamanashi.jp/kougyo-fj/

YAMANASHI PREF. FUJI INDUSTRIAL TECHNOLOGY CENTER

〒403-0004 山梨県富士吉田市下吉田6-16-2 TEL:0555-22-2100 FAX:0555-23-6671 Dial-in 総機部:0555-22-2101 機械電子部:0555-22-0944



山梨県富士工業技術センター