

No.669

Thermal Conductivity Tester LS-1

熱伝導率測定装置

型式 LS-1



TOYOSEIKI

熱伝導率測定装置 型式 LS-1

(特許出願中)

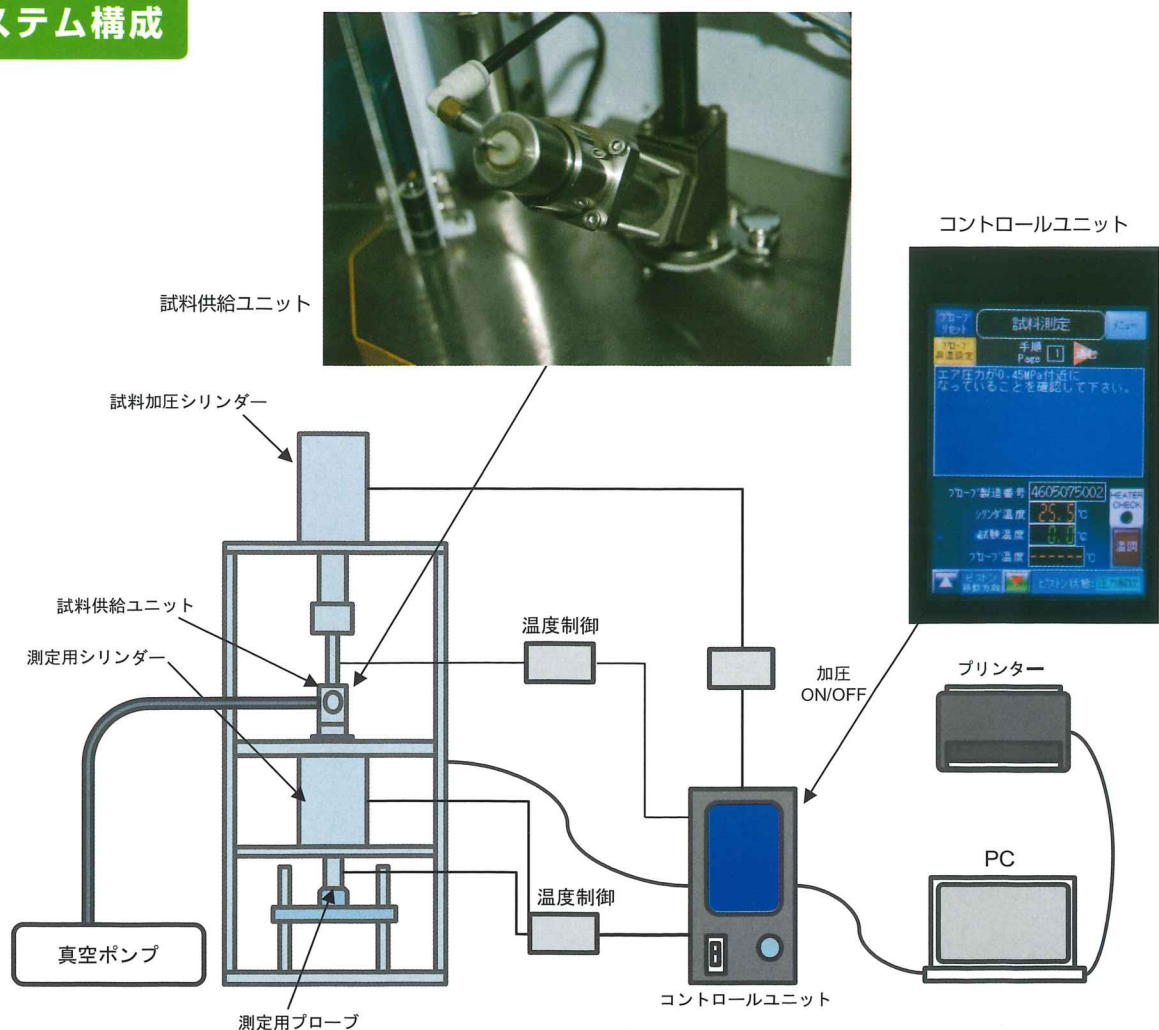
用途

コンピューターシステム (CAE) によるプラスチックの成形加工技術の進展に伴い、それぞれのプラスチックの成形条件下における、熱伝導率、比熱、密度のデータを予め収集しておくことは、成形品の品質を左右させる直接の要因として非常に重要なことです。この熱伝導率測定装置 型式 LS-1 は、プラスチック材料が熔融状態から固体状態に自然放熱で変化するまでの熱伝導率を、最大 50 水準の温度で測定することが出来る装置です。また固体から熔融状態に至るまでの熱伝導率も同様に、50 水準で測定することも可能です。

特徴

- 試料をセットすれば最大 50 水準の温度に対する自動測定が可能
- プロブの熱容量を限界まで落とし、測定精度の向上
- ピストンヒーターにより試料の熱収縮に追従し連続試験可能
- 試料投入前に、シリンダー内を真空にすることで試料の気泡混入の懸念を改善
- ピストン加圧シリンダーを掃除用シリンダーとして供用し掃除が容易
- ピストンヒーター、シリンダーヒーターの過昇温防止機能
- コンパクトで軽量

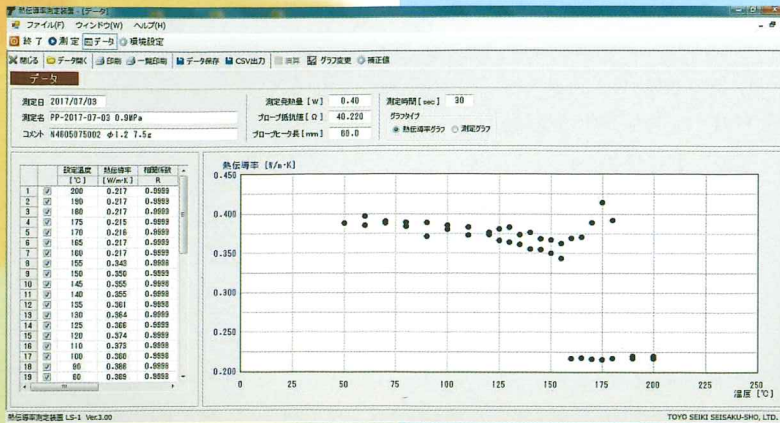
システム構成



Thermal Conductivity Tester

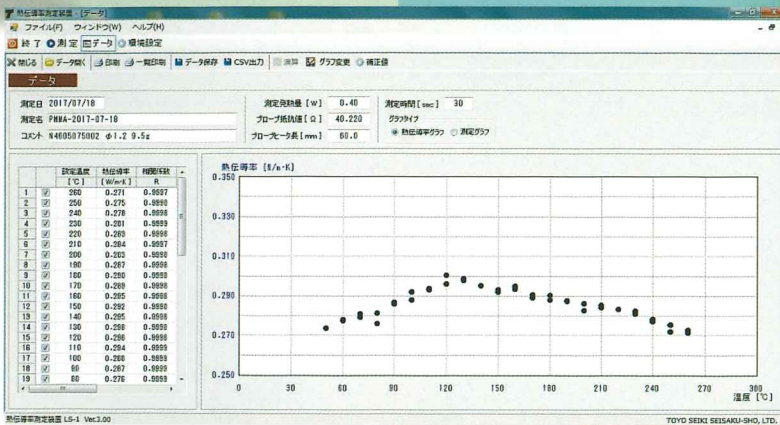
測定例

PPの測定例



結晶性樹脂の場合の測定例

PMMAの測定例

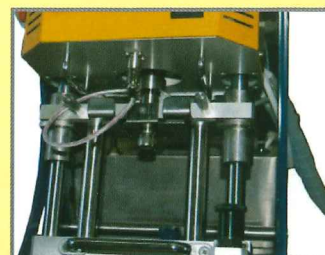
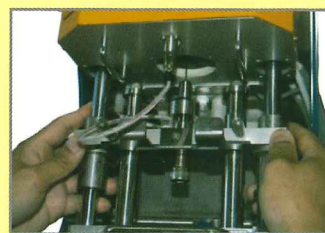


非晶性樹脂の場合の測定例

測定 シリンダーをあらかじめ真空にする為、
測定に影響する気泡などの懸念がありません。



本体を斜め 45° に傾ける



測定用プローブを取り付ける

仕様

測定シリンダー	シリンダー径・・・φ 12.5mm
	電気ヒーター加熱 400W
	温度センサー・・・Pt100 分解能 0.1℃
プローブ	プローブ径・・・φ 1.2mm プローブ長・・・50mm
	温度センサー・・・Pt100 分解能 0.01℃
	ヒーター出力・・・電圧 0～16V 電流 0～400mA
	*但し 最大出力 5W 精度 0.1% (試験室 25℃時)
加圧方法	φ 63mm エアーシリンダー式 (max 2800N)
測定温度範囲	最大 350℃
測定可能範囲	0～1.5W/m・K
掃除駆動	エアースリンダー式 (max 2800N)
試料供給方法	手動による供給
P C	OS Windows
通信方法	RS-232C
電源	単相 AC100V 10A 50/60Hz
エアース源	0.5MPa
機体寸法	W310 × D495 × H690mm
質量	約 30kg
制御ユニット質量	約 6kg



No.583 キャピログラフ 1D



No.633 P-V-T テストシステム A2

 株式会社 **東洋精機** 製作所

本社・東京支店 〒114-8557 東京都北区滝野川 5-15-4 TEL 03-3916-8181 (代表) FAX 03-3916-8173
 大阪支店 〒564-0052 大阪府吹田市広芝町 5-3 (豊田ビル) TEL 06-6386-2851 (代表) FAX 06-6330-7438
 名古屋支店 〒461-0004 名古屋市東区葵 3-15-31 (千種ビル) TEL 052-933-0491 (代表) FAX 052-933-0591

● <http://www.toyoseiki.co.jp/>