

No.633

P-V-T Test System A2

P-V-T テストシステム 型式 A2



TOYOSEIKI

P-V-T Test System A2

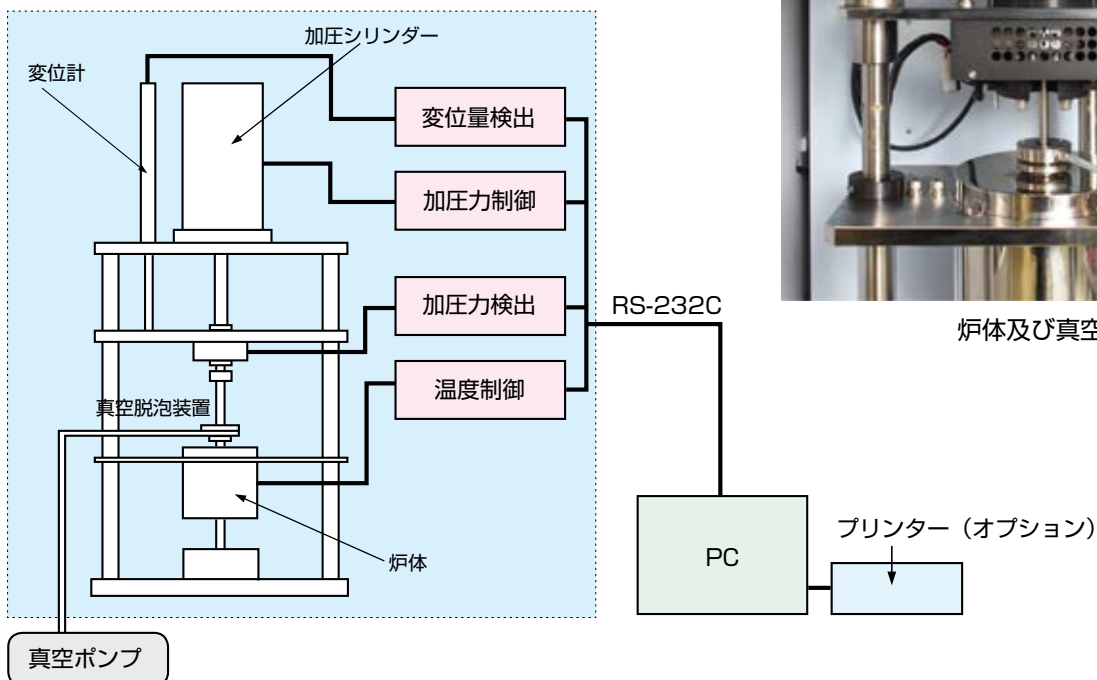
● 目的

射出成形などによる樹脂の熔融及び凝固時の圧力 (P) — 比容積 (V) — 温度 (T) の関係は、成形加工上、収縮、ヒケ、変形などに影響する重要なファクターとなり、その特性の把握は、CAE のデータベースとして必要不可欠なものになっています。この装置は、最高 400℃ までの熔融状態の樹脂を加圧することによってその樹脂の P-V-T 特性を連続的に測定でき、データの解析は、PC によって行うことができます。

● 特長

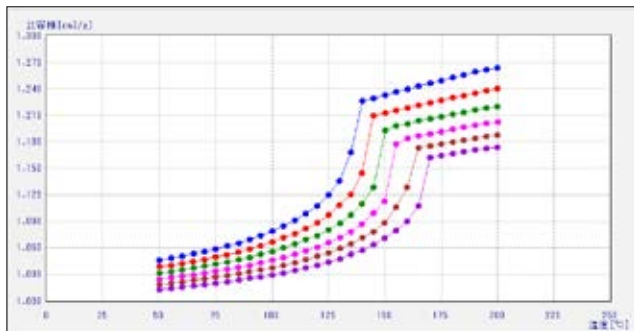
- 少量サンプル (約 1.5ml) で測定が可能！
- 加圧システムにエア方式を採用しているので、高速負荷が可能で、取り扱いが容易！
- 真空脱泡装置によりサンプルセット時に空気の巻き込みを防止！
- サンプル注入、掃除などの機構の標準化！
- サンプルセット後は、測定終了まで完全自動化測定 (最大 10 試験の自動測定)！
- 熱硬化樹脂用の専用ソフトウェアも付属！
- 電子メールによるお知らせ機能を完備 (測定終了時、エラー発生時)！

システム構成

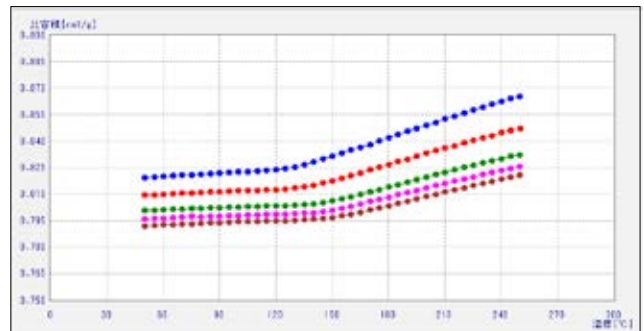


炉体及び真空脱泡装置

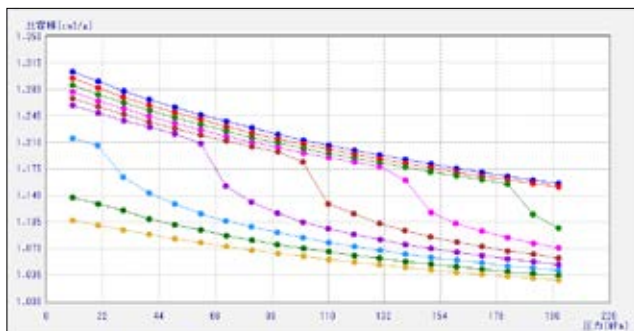
● 代表的なデータパターン



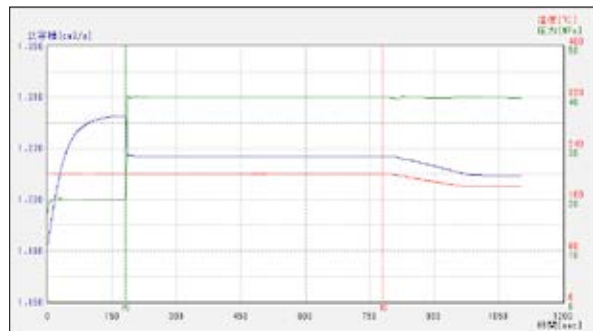
例1. 定圧温度変化モード (HDPE)



例2. 定圧温度変化モード (PMMA)



例3. 定温圧力変化モード (HDPE)



例4. 熱硬化測定モード

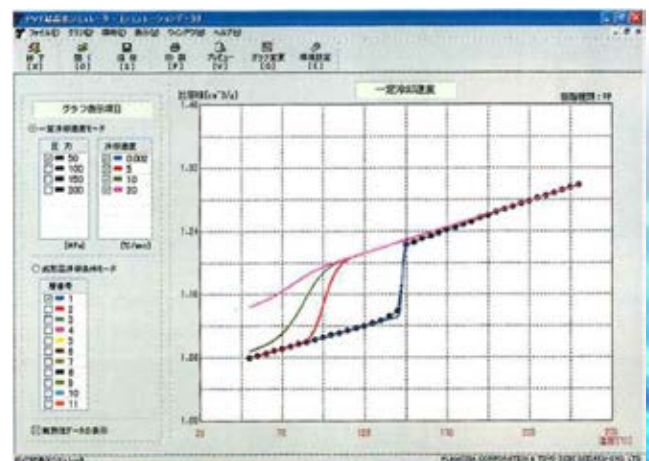
OPTION オプション

PVT 結晶化シミュレータ 型式 SIM

- ① PVT データを元にして、結晶化シミュレーションを行う事で、低冷却速度から高冷却速度まで冷却速度を変えての PVT 特性を評価することができます。
- ② 実成形過程の温度変化データ（非定常冷却）を元にして結晶化シミュレーションを行う事により、実際の成形品を想定した PVT 特性を評価することができます。

動作環境

OS	Microsoft Windows
CD-ROM	1 台以上（セットアップ）
HDD	100MB 以上の空き容量
USB	1 ポート以上（プロテクト用）
モニター	16:9, 1366 × 768 以上



冷却速度と PVT 特性（一定冷却速度）

P-V-T テストシステム 型式 A2 主な仕様


測定方式	直接法方式	ピストン - シリンダー方式による直接法 真空脱泡装置付属（サンプル中のエア巻き込み防止用） 温度及び圧力による歪補正機構
炉体掃除機構	エア方式	炉体掃除専用ピストン付属
試験モード	熱可塑性樹脂 熱硬化性樹脂	定圧温度変化測定モード 定温圧力変化測定モード 熱硬化性測定モード
温度制御機構	温度範囲 温度調節 炉体長さ 炉体口径	室温 +5 ~ 400℃ PID 制御 115mm 9.55mm
加圧制御機構	加圧方法 最大加圧 圧力検出方式 圧力検出精度	エア方式による自動加圧制御 200MPa ロードセルによる検出（オートゼロ・フル機能付属） ± 1%F.S.
変位測定機構	測定方式 試料測定範囲 最小分解能	リニアスケールによる変位測定 10 ~ 30mm 1 μm
データ処理装置	システム 動作環境 解像度 COMポート プリンター	PC によるデータ取得及び制御 OS Microsoft Windows 1366 × 768 (16:9) 以上 1ポート A4 カラー（オプション）
本体	寸法 質量 電源 エア源	W670 × D750 × H1050mm 本体 約 120kg （+データ処理装置一式） AC100V 50/60Hz 10A 0.55MPa



No.583 キャピログラフ



No.669 熱伝導率測定装置

 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/>