

樹脂の溶融～固体状態における圧力(P)、比容積(V)及び温度(T)の関係を測定します。

成形加工時の、成形収縮(ひけ)、反り等を予測したり、これらを生かした金型設計をする際に必要な情報(パラメータ)をご提供します。

装置	P-V-T テストシステム (東洋精機製作所製)
測定温度範囲	40℃～400℃
測定加圧範囲	10～200 MPa
試料量	約2g
試験モード	熱可塑性樹脂PVT試験モード ・定圧温度変化測定 ・定温圧力変化測定 熱硬化性樹脂硬化試験モード (最大加圧力：40 MPa) ・定圧温度変化測定

【装置外観】

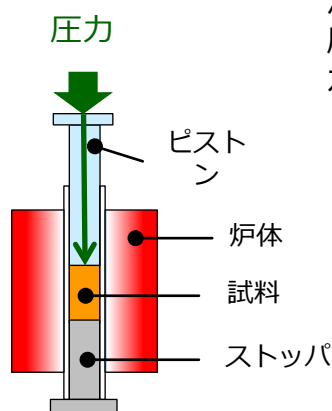


【測定原理概要】

炉体内の加熱された試料管に試料を入れ、溶融状態の試料をピストンにて加圧します。



試料の容積変化に伴うピストンの移動変位を測定して比容積(密度の逆数)の圧力、温度変化を求めます。



【測定例】

温度が高くなるにつれて比容積は増大します。圧力が高くなるにつれて比容積は減少し、ガラス転移温度( $T_g$ )は高温側にシフトします。

