

PARAM® FT-F1 曇化試験機

FT-F1 は、自動車や航空機で使用される装飾材料、プラスチック製品、ポリウレタン、テキスタイル、皮革、接着剤、不織布、および高温条件での熱成形エラストマーなどの揮発性成分の曇りを専門的に評価するように設計されています。さらに、自動車の高輝度放電（HID）ヘッドランプの曇化現象試験にも使用できます。



専門技術

- 非標準の試験条件の組み合わせにも対応できる広範囲で高精度な温度制御装置を搭載
- 6つの試験ステーションでサンプル試験、ブランク試験を同時に行えます
- この機器は、安定した運転下で正確かつ信頼性の高い試験データを保証できます

試験原理

前処理されたサンプルは加熱されビーカー内で蒸発します。揮発性成分は、冷却チャンバーで処理されたガラス板またはアルミホイルに凝縮します。結露処理が終了したら、ガラス板またはアルミホイルを外します。曇化の特性は、ガラス板またはアルミホイルの凝縮成分重量と曇り値を測定し、凝縮プロセス前のデータと比較して得ることができます。

この機器は、国内外のさまざまな規格に準拠しています:

ISO 6452, DIN 75201, SAE J1756, QB/T 2728, BS EN 14288, PV 3920, PV 3015, ES-X 83231, NES M0161, D45 1727, GM 9305P, TSM 0503G

3つの試験方法

グロス法: サンプルをビーカー内で加熱し、その揮発性成分を冷却ガラスプレートに凝縮させます。曇化値は、凝縮プロセスの前後に発生した光沢値を計算して比較することで得られます。

ヘイズ法: サンプルをビーカー内で加熱し、その揮発性成分を冷却ガラスプレートに凝縮させます。サンプルの曇化値は、凝縮される過程で前後に発生した曇り値を計算して比較することで得られます。

計量方法: サンプルをビーカー内で加熱し、その揮発性成分を冷却したアルミホイルに凝縮させます。曇化値-凝縮された成分の重量は、凝縮プロセスの前後に発生したアルミホイルの重量変化を分析することによって取得できます。

機器の構造

装置は主に高温槽、低温槽、冷却板、ビーカー、ガラス板、メーター、サンプルカッターなどの付属品で構成されており、サンプリング、加熱、凝縮、試験の工程を行えます。

操作手順

サンプル準備-----高温浴と低温浴のスイッチオン-----ビーカーとガラス板を掃除-----サンプルを置く----

ガラス板またはアルミホイルを置く ---- 冷却室を置く ---- 指定された時間、試験を実行 ---- ガラス板またはアルミホイルを取り外し、一定の時間放置する ---- ガラス板の光沢値、曇化値、またはアルミホイルの重量値を測定する ---- データを比較してテスト結果を取得

アプリケーション

この機器は、以下の確定に適用可能：

基本アプリケーション	車の装飾用品	車の装飾品、例えば 機器のボード、ノブ、シートクッション、床の革、高温での天井材の揮発性を試験します
	プラスチック粒子	高温時のプラスチック粒子の揮発性を試験します
	カーペット	高温時のカーペットの揮発性を試験します
追加アプリケーション	革	高温での革の揮発性を試験します
	スポンジ、ゴム、EPE 断熱材	スポンジ、ゴム、EPE 断熱材の高温時の揮発性を試験します
	高輝度放電ランプ	車のフロント高輝度放電ランプの曇化試験に用います
	接着剤製品	接着剤製品の高温での揮発性を試験できます

テクニカル仕様

特徴	FT-F1
高温槽の温度範囲	室温～150°C (室温～280°C※オプション)
精度	±0.1°C (150°C)
低温槽の温度範囲	0~100°C
精度	±0.1°C
高温槽のサイズ	670 mm (長さ) x 490 mm (幅) x 540 mm (高さ)
低温槽のサイズ	400 mm (長さ) x 220 mm (幅) x 520 mm (高さ)
高温槽の正味重量	32kg (※熱伝導媒体の重量を除く)
低温槽の正味重量	15kg (※熱伝導媒体の重量を除く)
電源供給	AC 220V 50 Hz

外形

標準的外形	メインフレーム、恒温制御装置、光沢計、サンプルクランプリング、ビーカー、フッ素ゴム O リング、ゴム固定リング、長方形ガラスプレート、丸ガラスプレート、アルミホイル、アルミホイルの丸サンプルカッター、蓋、ガラスプレートのスタンド、ラウンドサンプルカッター、DIDP、アクセサリースタンド
オプションパー	ヘイズメーター、分析天びん (0.01 mg)、ビーカー、フッ素ゴム O リング、長方形ガ

ツ ラス板、丸ガラス板、アルミホイル、アルミホイルの丸型サンプルカッター、ガラス板スタンド、加熱液、DIDP、DOP

弊社より：Labthink は常に、製品の性能と機能の革新と改善に努めております。そのため、技術仕様が事前の通知なしに変更されることがあります。最新アップデートの詳細については、弊社の Web サイト www.labthink.com をご覧ください。Labthink が最終的な解釈と変更の権利を保有します。