



その透明性の、個性を弾き出す。

HZ-V3

ヘーズメーター

透明な試料の曇り度合いを数値化。

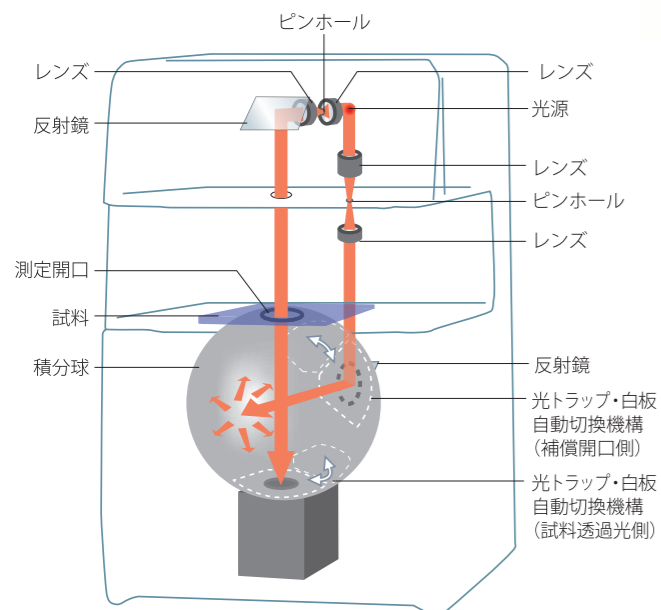
ヘーズメーターは、物質を通過する全光線に対する拡散光の割合を、ヘーズ値として求めます。完全な透明体はヘーズ値が0で、拡散光の成分が増える(曇り度合いが増える)に従ってヘーズ値は高くなります。プラスチック、ガラス、ジュース、果汁、医薬品(液)、化粧水のほか、液晶ディスプレイや太陽電池モジュールに使用されるフィルム・封止材など、様々な分野の透過性のある製品の品質管理や、商取引の場で広く活用されています。HZ-V3は多くのお客様の声に応え、多様化する試料に対応できるよう、使いやすさと測定値の正確性を追求したモデルです。



正確な測定値を追求。

独自開発による2光路方式。

当社独自のTMダブルビーム(2光路)方式により、光量の変動を常に補償しているため、長時間安定した測定が可能です。光源からの光が2つの光路に分けられ、平行度の高い平行光が、積分球の試料透過光側(測定開口)と補償開口側から交互に自動入射し測定します。



測定値の正確性。

付属の校正標準板は国際標準NPL(英国国立物理研究所)とのトレーサビリティを確立しています。装置の校正は当社JCSS光校正技術に基づき正確を期しています。ASTM D 1003に規定の校正標準板による標準合わせ方式(PAT.)も可能です。



標準付属の校正標準板

使いやすさへの発想。

縦 or 横、置き方を選択。

本体は、測定したい試料に合わせて縦置き・横置きの設置方向を選ぶことができます。

フィルムや液体セルなどの試料の場合、横置きにすれば、試料をはさみ込んで常に同じ条件で測定することができます(専用の試料台を設置)。



プレート状の試料の場合、縦置きにすれば試料をフラットな試料台にのせるだけなので、手早く測定ができます。

試料扉を閉めると自動測定。

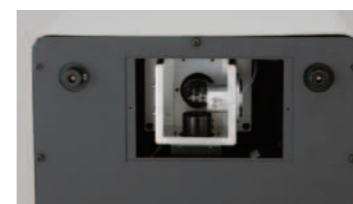
自動測定モードを選択することにより、試料を入れ扉を閉めると、自動で測定を開始することができます。



測定時間は最大2.5秒です。

簡単なランプ交換。

新設計によりランプ交換後の光軸合わせを不要にしました。また、本体裏面のランプ交換作業も簡単です。(交換2000時間毎)



ランプ部分

大きな試料対応のフラットな試料室。

試料室内は最大260×180×厚さ30mmの試料が置けます(縦置き時)。試料室に入らない大きな試料も測定可能なフラットな構造です。



複雑な測定操作は不要。

JIS K 7136*1、JIS K 7361-1*2の測定には、白板と試料の置き直しが必要ですが、HZ-V3では、補償開口の光トラップ・白板自動切換機構を組み合わせることで、ワンタッチ測定が可能で、置き直しは不要です(PAT.)。

*1 JIS K 7136「プラスチック—透明材料のヘーズの求め方」
*2 JIS K 7361-1「プラスチック—透明材料の全光線透過率の試験方法—第1部:シングルビーム法」

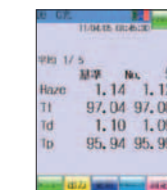
データ管理機能の充実。

測定データは標準付属のエクセル転送ソフトウェアにより、USB対応インターフェースからパソコンへ転送できます。

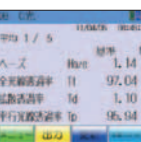
タッチパネル、プリンタ内蔵の一体型。

光学部と計測部一体型で、幅32×奥行32cmのコンパクトサイズ(縦置きの場合)。省スペースに設置できます。操作表示は、5.7インチ高精細TFTカラータッチパネル採用により、見やすく操作も簡単です。

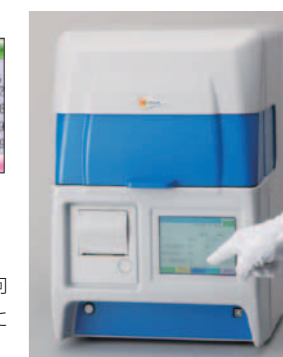
<横置き時>



<縦置き時>



タッチパネル表示は設置方向に連動して縦表示・横表示になります。



豊富なアタッチメント (オプション)

測りたい試料に合わせて、豊富なアタッチメント (試料ホルダ) を取り揃えています。



セル (液体測定用)

厚みと大きさの違う液体セル各種を用意。



マグネット式フィルムホルダ

柔らかく薄いフィルムの測定面を平滑にして、正確な測定をサポートします。



フットスイッチ

両手がふさがる大きな試料の測定をサポートします。

この他、JIS R 3212自動車安全ガラスの摩耗試験後のヘーズの測定に必要なJIS R 3212用アタッチメント (測定径φ7mm) もあります。

仕 様

測光方式	TM ダブルビーム方式
測定光	C 光及び D ₆₅ 光 (A 光もご指定により可能*)
測定項目	ヘーズ (Haze)、全光線透過率 (Tt)、拡散透過率 (Td)、平行光線透過率 (Tp)
試料寸法	最大 260×180× 厚さ 30mm ※試料台使用時 260×145× 厚さ 25mm
光源	ハロゲンランプ 12V 20W
受光器	光電池とフィルタの組合せ
機能	データ記憶 (最大 500 点) / 日本語・英語切替選択 平均測定 (最大 99 回まで) / 試料扉閉時自動測定
測定時間	最大 2.5 秒
表示・操作	5.7 インチ 高精細 TFT カラータッチパネル
プリンタ	測定条件、測定項目及び 測定値を印字
インターフェース	USB2.0 B 端子 (パソコンへの測定データ出力用)

安定性	ΔTt の標準偏差 0.02 以内 (標準合わせ後、空気層で連続 30 回測定)
電源容量	AC100 ~ 240V 50/60Hz
外形寸法【重量】	(縦置き時) 約幅 32× 奥行 32× 高さ 48cm 【約 18Kg】
付属品	エクセル転送ソフトウェア 校正標準板 1 枚 (ヘーズ値 約 1%・10%・20% から 1 枚選択、 全光線透過率値付)
オプション	フットスイッチ セル (液体測定用) マグネット式フィルムホルダ JIS R 3212 用アタッチメント (測定径φ7mm)
規格	JIS K 7136、JIS K 7361-1、JIS K 7105、JIS R 3212 (A 光) ASTM D1003、ISO 13468、ISO 14782

*A 光をご指定の場合、C 光または D₆₅ 光のいずれか 1 つを選択。



スガ試験機株式会社

Suga Test Instruments Co., Ltd.

JCSS 分光放射照度校正 (ハロゲン・キセノン)・JNLA 耐光堅ろう度試験 (紫外線・キセノン)

当社は国家認定の登録機関です。ISO/IEC 17025 認証

JCSS : Japan Calibration Service System (計量法に基づく校正事業者登録制度)
JNLA : Japan National Laboratory Accreditation (工業標準化法に基づく試験事業者登録制度)
ISO/IEC 17025 : JIS Q 17025 (試験所及び校正機関の能力に関する一般要求事項)

www.sugatest.co.jp

本社・研究所 〒160-0022 東京都新宿区新宿 5-4-14 tel 03-3354-5241 fax 03-3354-5275
日高川越工場 〒350-1213 埼玉県日高市高萩 1973-1 tel 042-985-1661 fax 042-989-6626
名古屋支店 〒465-0051 名古屋市名東区社が丘 1-605 tel 052-701-8375 fax 052-701-8513
大阪支店 〒564-0053 大阪府吹田市江の木町 3-23 tel 06-6386-2691 fax 06-6386-5156
広島支店 〒733-0033 広島市西区観音本町 2-12-11 tel 082-296-1501 fax 082-296-1503