

試験機総合カタログ

GENERAL — Vol.71 CATALOGUE

GENERAL CATALOGUE

試験機総合カタログ Vol.71

VISION

品質は企業のかなり

安田精機製作所は70年以上長きに亘り、プラスチック、ゴム、電線、紙、繊維、塗料などの産業分野に対し、品質管理及び研究開発をサポートする試験機創りに邁進して参りました。昨今の技術革新のスピードは加速しておりますが、今後も国内外のユーザー様のニーズに対応し、新しい価値を提供できる会社であり続けるため、ユーザー様の品質を守るために試験機創りに取り組んで参ります。

品質方針

材料試験機の製作を通じて、顧客の品質管理、製品開発に助力し、顧客満足を得て、広く産業社会に貢献する。



環境方針

当社は、地球環境問題を事業活動をする上での重要課題の一つと認識し、環境への取り組みと環境負担の削減に努め、持続的発展が可能な社会の構築に貢献します。





70TH YSS ANNIVERSARY

Thanks!

沿革

1955年

7月創業。大阪市にて理化学機器の販売を開始。

1956年

東京工場を開設。

1960年

大阪府豊中市に本社研究所を開設。設計メンテナンス要員を増強し、メーカーとしての性格を強化。

1965年

東京営業所を開設。

1972年

貿易部を設置。東南アジア方面への輸出を開始。

1975年

輸出貢献企業として通産大臣の表彰を受ける。

1980年

コンピューターソフトウェア開発部を設置。ラボラトリオートメーション機器の開発に傾注。

1985年

豊中工場を開設。

1987年

英国LLOYD社と提携。東京板橋区に東京営業所を移転。

1991年

シンガポール駐在事務所を開設。西宮北工場を開設（現住所）。

変わらない信念で、 未来の品質をつくる。

安田精機製作所、71期を迎えて。

「品質」は、消費者が安心して製品を手にし、信頼して使い続けるための重要な指標であり、製品価値を高め、企業成長を支える原動力です。安田精機製作所は、材料試験機を通じて素材や材料の特性を評価・数値化し、品質管理や研究開発を支える役割を担っています。これにより、データ化された材料特性は製品の品質を一定に保ち、より優れたものづくりの可能性を広げる鍵となります。

2025年、創立70周年を迎える安田精機製作所は、創業者・安田三郎の「鉄を集めて何でも作る」という精神を受け継ぎ、70年の歴史に感謝しながら、さらなる飛躍を目指します。品質を通じて、未来のものづくりを創造し、お客様の未来を支える存在であり続けることを目指しています。



代表取締役社長

安田 陽太

1994年

米国 KAYNESS 社
(現 DYNISCO 社)と
提携。

2000年

ISO9001 認証・登
録。

2003年

本社を移転。西宮北
工場と統合。

2004年

東京営業所を移転。

2009年

西宮市優良事業所
顕彰受賞。

2010年

エコアクション21 認
証・登録。

2013年

中国・上海に雅司
管(上海)貿易有限
会社を設立。
タイ・バンコクに
Siam Yasuda
Seiki Co., Ltd を
設立。

2017年

本社・西宮北工場の
増築拡張により、増
産体制を構築。

2021年

株式会社安田精機
ホールディングスに
社名変更すると同
時に、株式会社安田
精機製作所を分社
化。

2025年

東京営業所を移転
(現住所)。

本社・西宮北工場

東京営業所



Company 会社概要

会社名 株式会社 安田精機製作所 YASUDA SEIKI SEISAKUSHO, LTD.

CIマーク



YASUDA



創立 1955年(昭和30年)7月

代表取締役 安田 陽太

資本金 20,000,000 円

所在地 【本社・西宮北工場】 〒651-1412 兵庫県西宮市山口町下山口121-1
Tel:078-907-1511(代) Fax:078-907-1522

【東京営業所】 〒175-0092 東京都板橋区赤塚6丁目6-32 サニーヒルズ下赤塚1階
Tel:03-5967-1460 Fax:03-5967-1461

小会社情報 【中国・上海】 雅司答(上海)貿易有限公司
〒200050 Room 1610, B Tower, Sun Yong Center No.28 Xuanhua Road, Changning District, Shanghai
Tel:021-3250-0788

CIマーク



所属団体 西宮商工会議所・東京商工会議所

関連団体 ・(一社)大阪府技術協会・日本工業標準調査会・四国紙パルプ研究協議会
・(公社)自動車技術会・日本顔料技術協会・(一財)日本規格協会・(一社)日本ゴム工業会・(一社)日本ゴム協会
・日本試験機工業会・(一財)日本塗料検査協会・(一財)日本品質保証機構・日本プラスチック工業連盟
・(一財)ポーケン品質評価機構

取引銀行 ・三井住友銀行 三田支店 ・京都銀行 西宮支店 ・山陰合同銀行 西宮支店 ・池田泉州銀行 三田支店
・四国銀行 神戸支店・兵庫県信用組合 有野支店 ・中国銀行 西宮支店 ・みなと銀行 宝塚支店
・JAバンク 兵庫県信用農業協同組合連合会

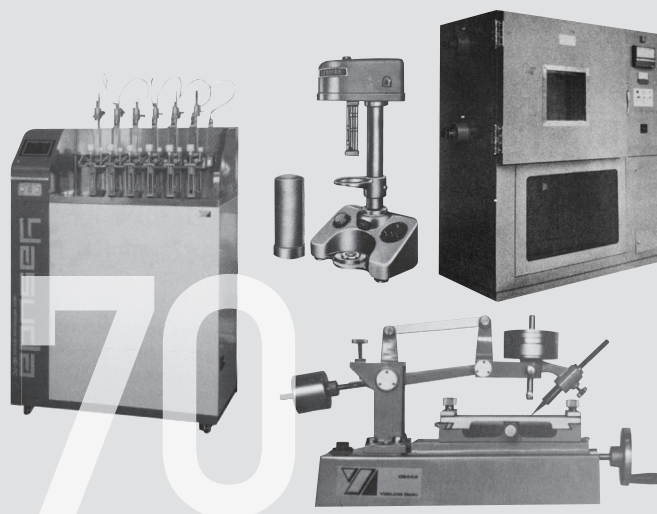
業務内容 JIS、ASTM、ISO等の規格に準拠した材料試験機 及び製品品質向上・
新製品開発研究用試験器の設計、製造、販売、保守。

営業品目 ・プラスチック・ゴム関連試験機・電線・コード・マグネットワイヤー関連試験機・革・ビニルレザークロス関連試験機
・紙・パルプ・段ボール・包装関連試験機・繊維・染色関連試験機・塗料・顔料・インキ関連試験機
・材料試験機・その他の機器

「安田精機」の選ばれる理由。

70年以上も世界に認め続けられる 「YASUDA SEIKI」の試験機、 その理由は？

「ものづくり」において、試験機は欠かすことのできない存在です。安田精機は、あらゆる産業製品に適した試験機を70年以上もの間、生み出し続け、「YASUDA SEIKI」の名は国内のみならず世界規模で知られるようになりました。長きに渡り、「YASUDA SEIKI」の試験機が選ばれ続けた理由。それはまさに「ものづくり」にかけるクリエイティブ精神と、創業以来培ってきた高い技術・開発力の賜物なのです。



200種以上の 試験機の開発

時代の流れに伴い、製造技術や開発力は日々進歩しています。もちろん、試験機も同様に新しい製品が生み出されています。当社では特許を取得した試験機や、全自動化した試験機など、従来にはなかった新しい試験機を製造し続けています。これまでの試験機では対応できなかった場合は、ぜひ当社におまかせください。

御社の仕様に応じた特殊仕様の製品の開発も可能です。



300種以上の 規格に対応した品質

当社ではひとつの業種や素材に特化するのではなく、全産業・素材をサポート出来る試験機を開発・製造しております。

いずれの試験機もJIS規格・ASTM規格・ISO規格などを参考にした高品質なものばかり。「こんな製品を開発するのだが、それに最適な試験機が欲しい」「新素材を使った製品に合う試験機が欲しい」そんなお客様からのニーズに対応出来る技術力・開発力も、当社の大きな特徴のひとつなのです。



導入事例 APPROACH

Case.1

- ・品質管理に必要な試験だが、試験するのにいつも時間がかかる…
- ・毎回測定した後の試料を掃除して除去するのが大変…
- ・手間のかかる試験なので、作業者によって試験結果がバラつく…

導入の効果

- ・試験機に張り付く必要がなくなったので、作業者が別の作業に取り組める。
- ・自動化することで掃除の労力が大幅に削減した。
- ・人的要因による試験結果のバラつきがなくなった。

一定温度のシリンダー内の熔融試料を、一定荷重を掛けたピストンによりダイから押し出し、その規定時間内に押し出された熔融試料の質量や体積を求めます。熱可塑性プラスチック材料を成型加工するときの流動性を示す、メルトマスフローレイト(MFR)及び、メルトボリュームフローレイト(MVR)を測定する試験機です。ロボット機構により、試験の工程を完全自動化しています。

導入した試験機

120-LABOT

メルトフローインデックステスター(全自動)



Case.2

- ・毎回試験片をセットしないといけないので、試験するのに時間がかかる…
- ・試験片を付け替えるにも温度が高過ぎて作業者が危ない…

導入の効果

- ・無人動作で複数回分の試験を自動で行える。
- ・試験片の付け替えを自動で行うので、作業者にとって安全。

試験槽に入れた試験片に規定の荷重をかけ、曲げ応力を発生させた状態で一定の速度で昇温し、規定のたわみに達したときの温度(荷重たわみ温度)を測定します。プラスチックの荷重たわみ温度を測定し、耐熱性を評価するための試験機です。その他ビカッ软化温度試験、ボールプレッシャー試験にも対応し、試験の工程を完全自動化した試験機です。

導入した試験機

148-HDA

ヒートデストーションテスター(全自動)



主な納入先 (敬称略)

全国各大学及び各工業技術センター
株式会社アシックス
出光興産株式会社
王子ホールディングス株式会社
花王株式会社
一般財団法人化学物質評価研究機構
株式会社カネカ

キヤノン株式会社
株式会社クラレ
サンアロマー株式会社
国立研究開発法人産業技術総合研究所
住友化学株式会社
積水化学工業株式会社
ソニー株式会社

ダイキン工業株式会社
株式会社ダイセル
帝人株式会社
一般社団法人電線総合技術センター
株式会社デンソー
東洋インキSCホールディングス株式会社
東洋ゴム工業株式会社

東レ株式会社
トヨタ自動車株式会社
日東電工株式会社
日本製紙株式会社
日本ゼオン株式会社
一般財団法人日本塗料検査協会
日本ペイント株式会社

Case.3

- ・極寒地域での使用を想定して材料を開発したが、試験できる試験機がない…
- ・ドライアイス式の冷却方式だと頻繁にドライアイスを注ぎ足す必要がある…
- ・試験片を付け替えるにも温度が低すぎて作業者が危ない…
- ・手間のかかる試験なので、作業者によって試験結果バラつく…

導入の効果

- ・-70℃まで対応するので極寒地域での使用を想定した試験が可能。
- ・冷凍機式の冷却方式で、自動で温度を制御するので試験機に張り付いている必要がない。
- ・試験片の付け替えを自動で行うので、作業者にとって安全。
- ・人的要因による試験結果のバラつきがなくなった。

試験片を片持ちばりとして固定し、冷媒を満たした試験槽へ規定時間浸漬した後、ハンマーを用いて衝撃試験を行います。プラスチック、ゴム材料の50%衝撃脆化温度及び衝撃脆化限界温度を算出するために、極低温条件下において衝撃試験を行う試験機です。ロボット機構により、試験の工程を完全自動化しています。

導入した試験機

121-AUTO

脆化温度試験機(全自動)



Case.4

- ・毎回アンビルに試験片を乗せるのに手間がかかる、また試験数が多いので面倒…
- ・毎回目盛板から数値を読み取るのが大変…
- ・試験片を低温条件に置いた場合、低温槽から取り出して5秒以内に衝撃試験を行うのが難しい…

導入の効果

- ・自動化することで試験の準備と試験結果の読み取りの労力が大幅に削減した。
- ・ロータリーエンコーダで自動的に数値を読み取って、自動で衝撃強さを計算・保存。
- ・低温槽から試験片を取り出して5秒以内に衝撃試験が可能。

自動で試験片をアンビルにセットし、ハンマーを振り下ろすことで試験を行います。ロータリーエンコーダで読み取った数値から衝撃強さを算出します。プラスチック材料に適した振り式衝撃試験機です。ハンマー及びアンビルを交換することで、シャルピー衝撃試験及びアイソット衝撃試験に対応し、その試験工程を完全自動化した試験機です。

導入した試験機

258-ZA

万能衝撃試験機(全自動)



パナソニック株式会社
富士フイルムホールディングス株式会社
株式会社ブリヂストン
一般財団法人ボーケン品質評価機構
本田技研工業株式会社(株式会社本田技術研究所)
マツダ株式会社
三井化学株式会社

株式会社三菱ケミカルホールディングス
ヤマハ株式会社
ユニチカ株式会社
横浜ゴム株式会社
DIC株式会社
JSR株式会社
JXホールディングス株式会社

中国

・中国石油化工有限公司
・中国石化北京燕山分公司
・樹脂材料研究所

韓国

・LG Chem, Ltd.
・Lotte Chemical
・Samsung Electronics Co., Ltd.

台湾

・奇美實業股份有限公司
・南亞塑膠工業股份有限公司

タイ

・IRPC Public Company Limited
・SCG Chemicals Co., Ltd.

サウジアラビア

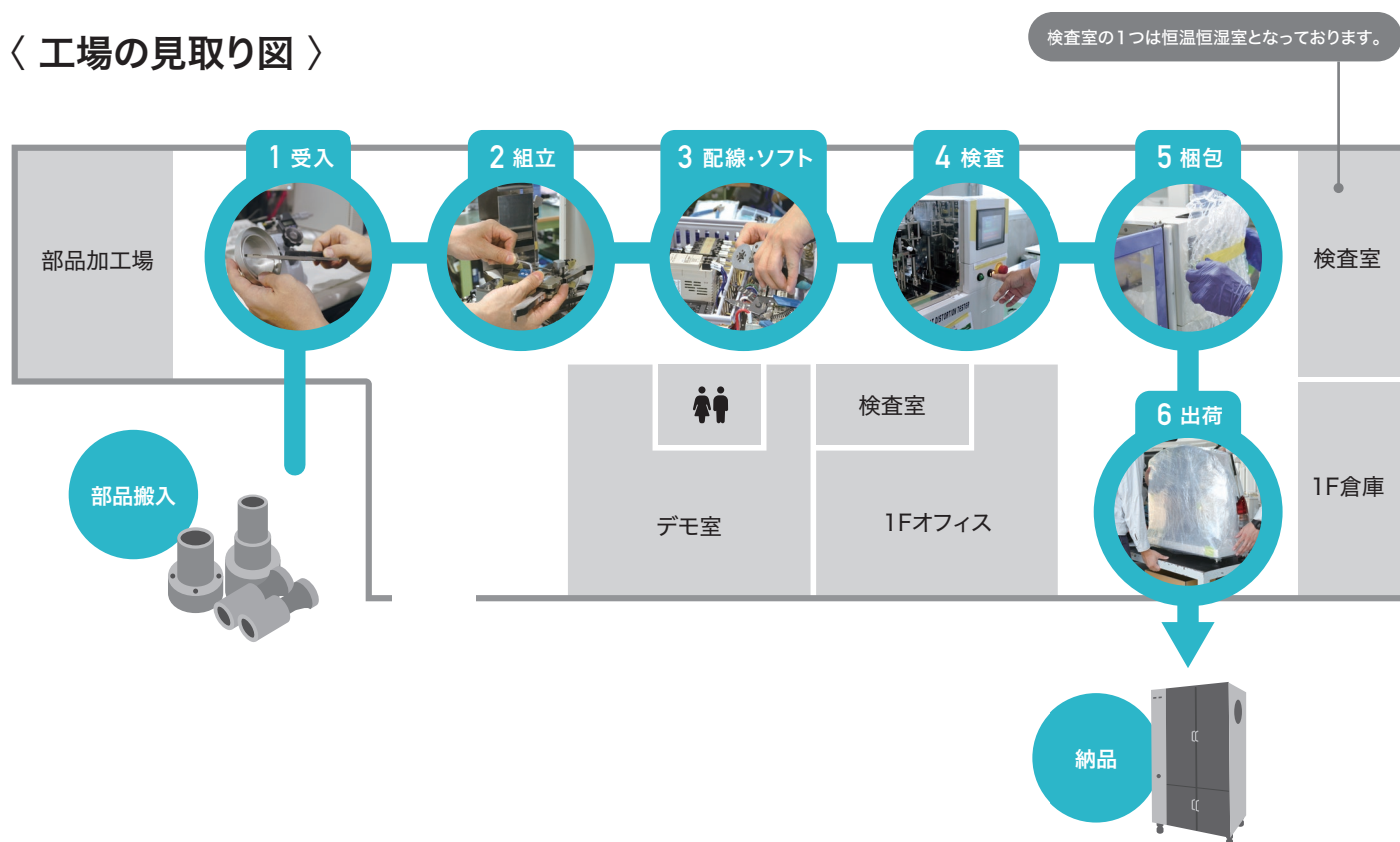
・TASNEE
・SABIC

試験機 製作工程

実際に試験機を製造するにあたって、とても重要な場所である工場とその中の様子をご紹介します。

工場では以下のような流れで試験機が製造されています。設計から加工、組立、配線（プログラム）、試験・検査、納品まで、ほぼ全ての工程を社内で一貫して行うことができることも安田精機の強みの一つです。

〈 工場の見取り図 〉



1 受入

発注していた試験機に使用する部品の検査をします。寸法が合っているか、不備はないかなどを確認し、試験機ごとに部品を仕分けた状態で次の段階へ。

2 組立

仕分けられた部品を組み立てていきます。ここで試験機の骨組みが出来上がります。装置の基礎となる工程なので高い精度が要求される作業です。

3 配線・ソフト

組み立てられた試験機に電気部品を配線し、制御用ソフトをインストールします。ここは装置を動かすための部分で、この段階で試験機の形は完成です。

4 検査

完成した装置が正しく機能しているか、要求されている精度が満たされているかを検査します。

5 梱包

検査後、合格したものはお客様の元へ安全にお送りするため、しっかり梱包を行います。

6 出荷

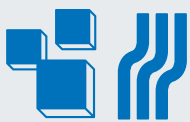
営業部の担当者が責任をもってお客様の元へ納品に向かいます。

材料別分類

現在生み出され続ける各種製品には各々特徴があり、製品の材料に応じて使い分けられています。

そのため、製品の性質を検査するための試験機は、それら材料別に対応する必要があります。

サンプル作製・成形試験機なども対応致しますので、お気軽にお問合せください。



プラスチック
ゴム

P23 ▶ P57



電線
コード
マグネットワイヤー

P58 ▶ P64



革
ビニルレザー・クロス

P65 ▶ P67



紙・パルプ
段ボール・包装

P68 ▶ P75



繊維
染色

P76 ▶ P81



塗料
顔料
インキ

P82 ▶ P93

用途別分類

製品の種類だけ試験機がある。

当社はそんな考えに基づき、お客様のご要望に沿った特注試験機の製造も承っております。

「こんな試験機が欲しい」「新製品を開発しているのだが相談に乗ってほしい」など、

あらゆるニーズに対応いたしますので、どうぞお気軽にご相談ください。



引張
圧縮
曲げ



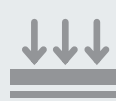
衝撃
破裂



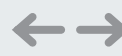
摩擦
摩耗



屈曲
疲労
クリープ



硬さ
付着性
強度



こわさ
引き裂き



熱的性質



加工性



絶縁破壊
耐電圧



環境
促進



化学的性質



物理的性質



厚さ
粘度
比重



サンプル作製
調整



その他
(パルプ・繊維製品)

CONTENTS

カタログNo.順索引

・掲載順：カタログNo./製品名/掲載ページ

101-H テーパー式アブレーションテスター	23	183 落球衝撃試験機	45
101-HS テーパー式アブレーションテスター(吸引風量簡易計測付)	23	183-BT ボールタックテスター	45
102 ギヤー式老化試験機	24	183-FD 落錘衝撃試験機	46
103-U/L ギヤー式老化試験機(2段階仕様)	24	184-A マックバーニへこみ試験機	46
105 ウィリアムスプラストメーター	25	184-B 残留へこみ試験機	46
105-AUTO ウィリアムスプラストメーター(自動)	25	185 加熱変形試験機	60
118-D オルゼン形剛性度試験機(重荷重式、デジタル)	25	185-AUTO 加熱変形試験機(自動)	60
119 デマチャ屈曲試験機	26	189-PFA 試料成型機(自動)	47
119-L/H デマチャ屈曲試験機(低温槽付/恒温槽付)	26	189-PFA-S 試料成型機(全自動)	47
119-L-VR デマチャ屈曲試験機(低温槽付、画像破断検出機能付)	27	189-PN ノッチ加工機	47
119-H-VR デマチャ屈曲試験機(恒温槽付、画像破断検出機能付)	27	189-PNA/PNCA ノッチ加工機(自動)	48
119-L-iR デマチャ屈曲試験機(低温槽付、画像処理機能付)	27	191-TM/WM テストミキシングロール	48
119-H-iR デマチャ屈曲試験機(恒温槽付、画像処理機能付)	27	197 フレキシオメーター	65
120-FWP メルトフローインデックステスター(手動)	28	197-L フレキシオメーター(低温槽付)	65
120-SAS メルトフローインデックステスター(自動)	29	199 絶縁破壊耐電圧試験機	61
120-LABOT メルトフローインデックステスター(全自動)	29	199-T 2個より装置(絶縁破壊試験用)	61
121-R 脆化温度試験機(冷凍機付)	30	201 ビニルレザークロス耐寒試験機(ドライアイス式)	66
121-RA 脆化温度試験機(冷凍機付、ホルダー自動回転)	30	201-R ビニルレザークロス耐寒試験機(冷凍機付)	66
121-AUTO 脆化温度試験機(全自動)	31	202 皮革収縮温度測定機	66
122 テストチューブ老化試験機	31	203 皮革透湿度試験機	67
128-3S 試験片寸法測定装置	31	208 自動車用低圧電線耐摩耗試験機	62
140-SAS セミオートマチックキャピラリーレオメーター	32	210 マグネットワイヤー摩耗試験機	62
145-A クリープテスター(滑車式)	33	210-ISO6722 ワイヤー摩耗試験機	62
145-B クリープテスター(天秤式)	33	212 YSSヒートシーラー	49
145-SV クリープテスター(サーボ式)	33	213 JISヒートシーラー	49
145-D 保持力試験機	34	214 酸素指数燃焼性試験機	50
145-L 低温弾性回復試験機(TRテスター)	34	215 スクレープテスター	63
145-G ゲーマンねじり試験機	35	216 材料試験機	50
148-HD ヒートデストーションテスター	36	219 試験用小型プレス	51
148-HDA ヒートデストーションテスター(全自動)	37	220 ダートインパクトテスター	51
148-HD-500 高温ヒートデストーションテスター	37	226 ハンドルオメーター	68
149 応力き裂試験器具(ストレスクラッキングテスター)	38	236 革の銀面割れ試験機	67
151 DIN摩耗試験機	38	240 爪先剥離試験機	67
151-H DIN摩耗試験機(恒温槽付)	38	252-UL-94 プラスチック燃焼性試験機	52
152 アクロンゴム摩耗試験機	39	252-UL-94-M プラスチック燃焼性試験機(電動)	52
153 ゲルタイムテスター(マグネット式)	40	252-UL-1581 電線燃焼性試験機	63
153-GTR ゲルタイムテスター(トルクメーター式)	40	254 プラグ屈曲試験機	64
156 マロン機械的安定度試験機	41	258-D 衝撃試験機(デジタル式タッチパネル操作)	53
156-AUTO マロン機械的安定度試験機(自動)	41	258-PC 衝撃試験機(デジタル式PC操作)	53
159 床材疲労試験機	41	258-L 衝撃試験機(低温槽付)	54
161 スプリングエロンゲーションテスター	58	258-UTL 衝撃試験機(超低温槽付)	54
162 スリップテスター	42	258-ZA 衝撃試験機(全自動)	54
162-S5 5連式スリップテスター	42	260 フォームラバー繰返し圧縮試験機	55
162-FS スリップテスター(水平法)	42	268 万能衝撃試験機	55
162-OY O・Yプルスリップテスター	43	270 ロスフレキシングテスター	56
162-EW スリップテスター(エナメル線用)	58	270-L ロスフレキシングテスター(低温槽付)	56
163 エナメル線軟らかさ試験機	59	274 パネルメーター	56
169 手動防水度試験機	65	283 プラスチック滑り摩耗試験機	57
170 クラッシュバーク柔軟温度試験機(手動)	43	304-TP 万能ミューレン形破裂度試験機(タッチパネル操作)	68
170-AUTO クラッシュバーク柔軟温度試験機(自動)	43	305-TP 万能ミューレン形破裂度試験機(タッチパネル操作)	68
171 圧縮永久ひずみ試験器	44	306 FPC屈曲試験機	69
173-S エナメル線軟化点試験機	59	306-L FPC屈曲試験機(低温槽付)	69
181 フィルムインパクトテスター	44	307 MIT形耐折度試験機	69
181-L フィルムインパクトテスター(低温槽付)	44	307-L MIT形耐折度試験機(低温槽付)	69

309 フェンチェル伸縮度試験機	70	549 ノービックアップタイムテスター	89
309-AUTO フェンチェル伸縮度試験機(自動)	70	550 ガードナー式マンドレル屈曲試験器	89
310 クレム吸湿度試験器	70	551-AUTO クロスカット加工機(自動)	90
311 ガーレー式柔軟度試験機	71	552 ガードナー式ウォッシュアビリティテスター	90
312 テーパー式ステフネステスター	71	553-T 鉛筆引っかき硬度試験機(手動)	91
312-D テーパー式ステフネステスター(デジタル)	71	553-M 鉛筆引っかき硬度試験機(電動)	91
315 エルメンドルフ形引裂度試験機	72	553-S 鉛筆引っかき硬度試験機(手押し)	92
315-D エルメンドルフ形引裂度試験機(デジタル)	72	553-KH キズ判定用ボックス	92
316 リングクラッシュテスター	72	567 RCI形ドライングタイムレコーダー	93
318 透湿カップ	73	579 バーコーター	93
323 ガーレー式デンソメーター	73		
323-AUTO ガーレー式デンソメーター(自動)	73		
349 テープ圧着ローラー(手動)	74		
349-M テープ圧着ローラー(電動)	74		
352 ガーレー式吸湿度試験器(コップ法)	74		
353 簡易試料裁断器	74		
355 両刃式試料打抜器	75		
360 カールサイズテスター	75		
401 透湿カップ(繊維用)	76		
402 スプレーテスター	76		
409 織布耐水度試験機	76		
416 クロックメータ(摩擦試験機Ⅰ形)	77		
428 学振形摩擦試験機(摩擦試験機Ⅱ形)	77		
429 オルゼン形剛性度試験機(軽荷重式)	78		
433 スコット形耐揉摩耗試験機	78		
440-B 織布垂直燃焼性試験機	78		
440-S MVSS燃焼性試験機	79		
445 織布エルメンドルフ形引裂度試験機	80		
445-D 織布エルメンドルフ形引裂度試験機(デジタル)	80		
455 織布45°燃焼性試験機	80		
473 ICI形メーススナッグテスター	81		
476 カンチレバー形柔軟度試験機	81		
476-M カンチレバー形柔軟度試験機(電動)	81		
505 フローカップ	82		
506 平行板粘度計(スプレッドメーター)	82		
506-PCM 自動平行板粘度計	82		
507 ウェットフィルムシックネスゲージ	83		
510 ベーカー式フィルムアプリケーター	83		
514 塗膜屈曲試験器	83		
516 エリクセン塗膜強度試験機(手動)	84		
516-M エリクセン塗膜強度試験機(電動)	84		
517 デュボン式落下衝撃試験機	85		
517-L デュボン式落下衝撃試験機(低温槽付)	85		
519 塗料描画試験機	86		
524 印刷インキ乾燥試験機	86		
527 粒度測定器(グラインドメーター)小型	86		
528 サウザランド形ラプテスター	87		
536 比重カップ	87		
541 ガードナー式落砂摩耗試験機	87		
542-AB オートマチックフィルムアプリケーター	88		
542-AB-H オートマチックフィルムアプリケーター(熱盤仕様)	88		
546 オートマチックフーパーマラー	88		
547 粒度測定器(グラインドメーター)大型	86		
548-YKG フィルムアプリケーター(ドクターブレード)	89		

CONTENTS

五十音順索引

・掲載順：製品名／カタログNo.／掲載ページ

あ

RCI形ドライングタイムレコーダー [567]	93
ICI形メーススナッグテスター [473]	81
アクロンゴム摩耗試験機 [152]	39
圧縮永久ひずみ試験器 [171]	44
印刷インキ乾燥試験機 [524]	86
ウィリアムスプラストメーター [105]	25
ウィリアムスプラストメーター(自動) [105-AUTO]	25
ウェットフィルムシックネスゲージ [507]	83
エナメル線軟化点試験機 [173-S]	59
エナメル線軟らかさ試験機 [163]	59
FPC屈曲試験機 [306]	69
FPC屈曲試験機(低温槽付) [306-L]	69
MIT形耐折度試験機 [307]	69
MIT形耐折度試験機(低温槽付) [307-L]	69
MVSS燃焼性試験機[440-S]	79
エリクセン塗膜強度試験機(手動) [516]	84
エリクセン塗膜強度試験機(電動) [516-M]	84
エルメンドルフ形引裂度試験機 [315]	72
エルメンドルフ形引裂度試験機(デジタル) [315-D]	72
鉛筆引っかき硬度試験機(手動) [553-T]	91
鉛筆引っかき硬度試験機(手押し) [553-S]	92
鉛筆引っかき硬度試験機(電動) [553-M]	91
応力き裂試験器具(ストレスクラッキングテスター) [149]	38
オートマチックフィルムアプリケーター [542-AB]	88
オートマチックフィルムアプリケーター(熱盤仕様) [542-AB-H]	88
オートマチックフーバーマラー [546]	88
O・Yプルスリップテスター [162-OY]	43
オルゼン形剛性度試験機(軽荷重式) [429]	78
オルゼン形剛性度試験機(重荷重式、デジタル) [118-D]	25

か

ガードナー式ウォッシュアビリティテスター [552]	90
ガードナー式マンドレル屈曲試験器 [550]	89
ガードナー式落砂摩耗試験機 [541]	87
カールサイズテスター [360]	75
ガーレー式吸水度試験器(コップ法) [352]	74
ガーレー式柔軟度試験機 [311]	71
ガーレー式デンスオメーター [323]	73
ガーレー式デンスオメーター(自動) [323-AUTO]	73
学振形摩擦試験機(摩擦試験機Ⅱ形) [428]	77
加熱変形試験機 [185]	60
加熱変形試験機(自動) [185-AUTO]	60
革の銀面割れ試験機 [236]	67
簡易試料裁断器 [353]	74
カンチレバー形柔軟度試験機 [476]	81
カンチレバー形柔軟度試験機(電動) [476-M]	81
キズ判定用ボックス [553-KH]	92
ギヤー式老化試験機 [102]	24
ギヤー式老化試験機(2段積仕様) [103-U/L]	24
クラッシュバグ柔軟温度試験機(自動) [170-AUTO]	43
クラッシュバグ柔軟温度試験機(手動) [170]	43
クリープテスター(滑車式) [145-A]	33
クリープテスター(サーボ式) [145-SV]	33
クリープテスター(天秤式) [145-B]	33
クレム吸水度試験器 [310]	70

クロスカット加工機(自動) [551-AUTO]	90
クロックメータ(摩擦試験機Ⅰ形) [416]	77
ゲーマンねじり試験機 [145-G]	35
ゲルタイムテスター(トルクメーター式) [153-GTR]	40
ゲルタイムテスター(マグネット式) [153]	40
高温ヒートデステーションテスター [148-HD-500]	37
5連式スリップテスター [162-S5]	42

さ

材料試験機 [216]	50
サウザランド形ラプテスター [528]	87
酸素指数燃焼性試験機 [214]	50
残留へこみ試験機 [184-B]	46
試験片寸法測定装置 [128-3S]	31
試験用小型プレス [219]	51
JISヒートシーラー [213]	49
自動車用低圧電線耐摩耗試験機 [208]	62
自動平行板粘度計 [506-PCM]	82
手動防水度試験機 [169]	65
衝撃試験機(デジタル式タッチパネル操作) [258-D]	53
衝撃試験機(デジタル式PC操作) [258-PC]	53
衝撃試験機(全自動) [258-ZA]	54
衝撃試験機(超低温槽付) [258-UTL]	54
衝撃試験機(低温槽付) [258-L]	54
織布エルメンドルフ形引裂度試験機 [445]	80
織布エルメンドルフ形引裂度試験機(デジタル) [445-D]	80
織布垂直燃焼性試験機 [440-B]	78
織布耐水度試験機 [409]	76
織布45°燃焼性試験機 [455]	80
試料成型機(自動) [189-PFA]	47
試料成型機(全自動) [189-PFA-S]	47
スクレップテスター [215]	63
スコット形耐揉摩耗試験機 [433]	78
スプリングエロングーションテスター [161]	58
スプレーテスター [402]	76
スリップテスター [162]	42
スリップテスター(エナメル線用) [162-EW]	58
スリップテスター(水平法) [162-FS]	42
脆化温度試験機(全自動) [121-AUTO]	31
脆化温度試験機(冷凍機付) [121-R]	30
脆化温度試験機(冷凍機付、ホルダー自動回転) [121-RA]	30
絶縁破壊耐電圧試験機 [199]	61
セミオートマチックキャピラリーレオメーター [140-SAS]	32

た

ダートインパクトテスター [220]	51
爪先剥離試験機 [240]	67
低温弾性回復試験機(TRテスター) [145-L]	34
DIN摩耗試験機 [151]	38
DIN摩耗試験機(恒温槽付) [151-H]	38
テーバー式アブレーションテスター [101-H]	23
テーバー式アブレーションテスター(吸引風量簡易計測付) [101-HS]	23
テーバー式ステフネステスター [312]	71
テーバー式ステフネステスター(デジタル) [312-D]	71
テーブ圧着ローラー(手動) [349]	74
テーブ圧着ローラー(電動) [349-M]	74
テストチューブ老化試験機 [122]	31

テストミキシングロール [191-TM/WM]	48
デマチャ屈曲試験機 [119]	26
デマチャ屈曲試験機(低温槽付/恒温槽付)[119-L/H]	26
デマチャ屈曲試験機(低温槽付、画像破断検出機能付) [119-L-VR]	27
デマチャ屈曲試験機(恒温槽付、画像破断検出機能付) [119-H-VR]	27
デマチャ屈曲試験機(低温槽付、画像処理機能付き)[119-L-iR]	27
デマチャ屈曲試験機(恒温槽付、画像処理機能付き)[119-H-iR]	27
デュボン式落下衝撃試験機 [517]	85
デュボン式落下衝撃試験機(低温槽付) [517-L]	85
電線燃焼性試験機 [252-UL-1581]	63
透湿カップ [318]	73
透湿カップ(繊維用) [401]	76
塗膜屈曲試験器 [514]	83
塗料描画試験機 [519]	86
な	
2個より装置(絶縁破壊試験用) [199-T]	61
ノーピックアップタイムテスター [549]	89
ノッチ加工機 [189-PN]	47
ノッチ加工機(自動) [189-PNA/PNCA]	48
は	
バーコーター [579]	93
ハンドルオメーター [226]	68
万能衝撃試験機 [268]	55
万能ミュレーン形破裂度試験機(タッチパネル操作)[304-TP]	68
万能ミュレーン形破裂度試験機(タッチパネル操作)[305-TP]	68
バンメルテスター [274]	56
ヒートデストーションテスター [148-HD]	36
ヒートデストーションテスター(全自動) [148-HDA]	37
皮革収縮温度測定機 [202]	66
皮革透湿度試験機 [203]	67
比重カップ [536]	87
ビニルレザークロス耐寒試験機(ドライアイス式) [201]	66
ビニルレザークロス耐寒試験機(冷凍機付) [201-R]	66
フィルムアプリケーター(ドクターブレード) [548-YKG]	89
フィルムインパクトテスター [181]	44
フィルムインパクトテスター(低温槽付) [181-L]	44
フェンチェル伸縮度試験機 [309]	70
フェンチェル伸縮度試験機(自動) [309-AUTO]	70
フォームラバー繰返し圧縮試験機 [260]	55
ブラグ屈曲試験機 [254]	64
プラスチック滑り摩耗試験機 [283]	57
プラスチック燃焼性試験機[252-UL-94]	52
プラスチック燃焼性試験機(電動)[252-UL-94-M]	52
フレキシオメーター [197]	65
フレキシオメーター(低温槽付) [197-L]	65
フローカップ [505]	82
平行板粘度計(スプレッドメーター) [506]	82
ペーカー式フィルムアプリケーター [510]	83
ボールタックテスター [183-BT]	45
保持力試験機 [145-D]	34
ま	
マグネットワイヤー摩耗試験機 [210]	62
マックバーニヘこみ試験機 [184-A]	46
マロン機械的安定度試験機 [156]	41
マロン機械的安定度試験機(自動) [156-AUTO]	41

メルトフローインデックステスター(自動) [120-SAS]	29
メルトフローインデックステスター(手動) [120-FWP]	28
メルトフローインデックステスター(全自動) [120-LABOT]	29
や	
床材疲労試験機 [159]	41
ら	
落錘衝撃試験機 [183-FD]	46
落球衝撃試験機 [183]	45
粒度測定器(グラインドメーター)大型 [547]	86
粒度測定器(グラインドメーター)小型 [527]	86
両刃式試料打抜器 [355]	75
リングクラッシュテスター [316]	72
ロスフレキシングテスター [270]	56
ロスフレキシングテスター(低温槽付) [270-L]	56
わ	
YSSヒートシーラー [212]	49
ワイヤー摩耗試験機 [210-ISO6722]	62

CONTENTS

材料別索引

掲載順：カタログNo./製品名/掲載ページ



プラスチック・ゴム
関連試験機

101-H テーパー式アブレーションテスター	23	181-L フィルムインパクトテスター(低温槽付)	44
101-HS テーパー式アブレーションテスター(吸引風量簡易計測付)	23	183 落球衝撃試験機	45
102 ギヤー式老化試験機	24	183-BT ボールタックテスター	45
103-U/L ギヤー式老化試験機(2段階仕様)	24	183-FD 落錘衝撃試験機	46
105 ウィリアムスプラストメーター	25	184-A マックバーニヘこみ試験機	46
105-AUTO ウィリアムスプラストメーター(自動)	25	184-B 残留ヘこみ試験機	46
118-D オルゼン形剛性度試験機(重荷重式、デジタル)	25	189-PFA 試料成型機(自動)	47
119 デマチャ屈曲試験機	26	189-PFA-S 試料成型機(全自動)	47
119-L/H デマチャ屈曲試験機(低温槽付/恒温槽付)	26	189-PN ノッチ加工機	47
119-L-VR デマチャ屈曲試験機(低温槽付、画像破断検出機能付)	27	189-PNA/PNCA ノッチ加工機(自動)	48
119-H-VR デマチャ屈曲試験機(恒温槽付、画像破断検出機能付)	27	191-TM/WM テストミキシングロール	48
119-L-iR デマチャ屈曲試験機(低温槽付、画像処理機能付)	27	212 YSSヒートシーラー	49
119-H-iR デマチャ屈曲試験機(恒温槽付、画像処理機能付)	27	213 JISヒートシーラー	49
120-FWP メルトフローインデックステスター(手動)	28	214 酸素指数燃焼性試験機	50
120-SAS メルトフローインデックステスター(自動)	29	216 材料試験機	50
120-LABOT メルトフローインデックステスター(全自動)	29	219 試験用小型プレス	51
121-R 脆化温度試験機(冷凍機付)	30	220 ダートインパクトテスター	51
121-RA 脆化温度試験機(冷凍機付、ホルダー自動回転)	30	252-UL-94 プラスチック燃焼性試験機	52
121-AUTO 脆化温度試験機(全自動)	31	252-UL-94-M プラスチック燃焼性試験機(電動)	52
122 テストチューブ老化試験機	31	258-D 衝撃試験機(デジタル式タッチパネル操作)	53
128-3S 試験片寸法測定装置	31	258-PC 衝撃試験機(デジタル式PC操作)	53
140-SAS セミオートマチックキャピラリーレオメーター	32	258-L 衝撃試験機(低温槽付)	54
145-A クリープテスター(滑車式)	33	258-UTL 衝撃試験機(超低温槽付)	54
145-B クリープテスター(天秤式)	33	258-ZA 衝撃試験機(全自動)	54
145-SV クリープテスター(サーボ式)	33	260 フォームラバー繰返し圧縮試験機	55
145-D 保持力試験機	34	268 万能衝撃試験機	55
145-L 低温弾性回復試験機(TRテスター)	34	270 ロスフレキシングテスター	56
145-G ゲーマンねじり試験機	35	270-L ロスフレキシングテスター(低温槽付)	56
148-HD ヒートデストーションテスター	36	274 パンメルテスター	56
148-HDA ヒートデストーションテスター(全自動)	37	283 プラスチック滑り摩耗試験機	57
148-HD-500 高温ヒートデストーションテスター	37	517 デュボン式落下衝撃試験機	85
149 応力き裂試験器具(ストレスクラッキングテスター)	38	517-L デュボン式落下衝撃試験機(低温槽付)	85
151 DIN摩耗試験機	38	553-T 鉛筆引っかき硬度試験機(手動)	91
151-H DIN摩耗試験機(恒温槽付)	38	553-M 鉛筆引っかき硬度試験機(電動)	91
152 アクロンゴム摩耗試験機	39		
153 ゲルタイムテスター(マグネット式)	40		
153-GTR ゲルタイムテスター(トルクメーター式)	40		
156 マロン機械的安定度試験機	41		
156-AUTO マロン機械的安定度試験機(自動)	41		
159 床材疲労試験機	41		
162 スリップテスター	42		
162-S5 5連式スリップテスター	42		
162-FS スリップテスター(水平法)	42		
162-OY O・Yブルスリップテスター	43		
170 クラッシュバグ柔軟温度試験機(手動)	43		
170-AUTO クラッシュバグ柔軟温度試験機(自動)	43		
171 圧縮永久ひずみ試験器	44		
181 フィルムインパクトテスター	44		



電線・コード・マグネットワイヤー 関連試験機

102 ギヤー式老化試験機	24
103-U/L ギヤー式老化試験機(2段積仕様)	24
121-R 脆化温度試験機(冷凍機付)	30
121-RA 脆化温度試験機(冷凍機付、ホルダー自動回転)	30
121-AUTO 脆化温度試験機(全自動)	31
161 スプリングエロンゲーションテスター	58
162-EW スリップテスター(エナメル線用)	58
163 エナメル線軟らかさ試験機	59
173-S エナメル線軟化点試験機	59
185 加熱変形試験機	60
185-AUTO 加熱変形試験機(自動)	60
199 絶縁破壊耐電圧試験機	61
199-T 2個より装置(絶縁破壊試験用)	61
208 自動車用低圧電線耐摩耗試験機	62
210 マグネットワイヤー摩耗試験機	62
210-ISO6722 ワイヤー摩耗試験機	62
215 スクレープテスター	63
252-UL-1581 電線燃焼性試験機	63
254 プラグ屈曲試験機	64
553-T 鉛筆引っかかり硬度試験機(手動)	91
553-M 鉛筆引っかかり硬度試験機(電動)	91



皮・革・ビニルレザークロス 関連試験機

101-H テーパー式アブレーションテスター	23
101-HS テーパー式アブレーションテスター(吸引風量簡易計測付)	23
169 手動防水度試験機	65
197 フレキシオメーター	65
197-L フレキシオメーター(低温槽付)	65
201 ビニルレザークロス耐寒試験機(ドライアイス式)	66
201-R ビニルレザークロス耐寒試験機(冷凍機付)	66
202 皮革収縮温度測定機	66
203 皮革透湿度試験機	67
236 革の銀面割れ試験機	67
240 爪先剥離試験機	67
304-TP 万能ミューレン形破裂度試験機(タッチパネル操作)	68
305-TP 万能ミューレン形破裂度試験機(タッチパネル操作)	68
318 透湿カップ	73
402 スプレーテスター	76
416 クロックメータ(摩擦試験機Ⅰ形)	77
428 学振形摩擦試験機(摩擦試験機Ⅱ形)	77
433 スコット形耐揉摩耗試験機	78
445 織布エルメンドルフ形引裂度試験機	80
445-D 織布エルメンドルフ形引裂度試験機(デジタル)	80



紙・パルプ・段ボール・包装
関連試験機



繊維・染色
関連試験機

101-H テーパー式アブレーションテスター	23
101-HS テーパー式アブレーションテスター(吸引風量簡易計測付)	23
162 スリップテスター	42
162-FS スリップテスター(水平法)	42
162-S5 5連式スリップテスター	42
181 フィルムインパクトテスター	44
181-L フィルムインパクトテスター(低温槽付)	44
226 ハンドルオメーター	68
304-TP 万能ミューレン形破裂度試験機(タッチパネル操作)	68
305-TP 万能ミューレン形破裂度試験機(タッチパネル操作)	68
306 FPC屈曲試験機	69
306-L FPC屈曲試験機(低温槽付)	69
307 MIT形耐折度試験機	69
307-L MIT形耐折度試験機(低温槽付)	69
309 フェンチェル伸縮度試験機	70
309-AUTO フェンチェル伸縮度試験機(自動)	70
310 クレム吸水量試験器	70
311 ガーレー式柔軟度試験機	71
312 テーパー式ステフネステスター	71
312-D テーパー式ステフネステスター(デジタル)	71
315 エルメンドルフ形引裂度試験機	72
315-D エルメンドルフ形引裂度試験機(デジタル)	72
316 リングクラッシュテスター	72
318 透湿カップ	73
323 ガーレー式デンソメーター	73
323-AUTO ガーレー式デンソメーター(自動)	73
349 テープ圧着ローラー(手動)	74
349-M テープ圧着ローラー(電動)	74
352 ガーレー式吸水量試験器(コップ法)	74
353 簡易試料裁断器	74
355 両刃式試料打抜器	75
360 カールサイズテスター	75
428 学振形摩擦試験機(摩擦試験機Ⅱ形)	77

101-H テーパー式アブレーションテスター	23
101-HS テーパー式アブレーションテスター(吸引風量簡易計測付)	23
169 手動防水度試験機	65
226 ハンドルオメーター	68
304-TP 万能ミューレン形破裂度試験機(タッチパネル操作)	68
305-TP 万能ミューレン形破裂度試験機(タッチパネル操作)	68
306 FPC屈曲試験機	69
306-L FPC屈曲試験機(低温槽付)	69
307 MIT形耐折度試験機	69
307-L MIT形耐折度試験機(低温槽付)	69
309 フェンチェル伸縮度試験機	70
309-AUTO フェンチェル伸縮度試験機(自動)	70
310 クレム吸水量試験器	70
311 ガーレー式柔軟度試験機	71
323 ガーレー式デンソメーター	73
323-AUTO ガーレー式デンソメーター(自動)	73
401 透湿カップ(繊維用)	76
402 スプレーテスター	76
409 織布耐水度試験機	76
416 クロックメータ(摩擦試験機Ⅰ形)	77
428 学振形摩擦試験機(摩擦試験機Ⅱ形)	77
429 オルゼン形剛性度試験機(軽荷重式)	78
433 スコット形耐揉摩耗試験機	78
440-B 織布垂直燃焼性試験機	78
440-S MVSS燃焼性試験機	79
445 織布エルメンドルフ形引裂度試験機	80
445-D 織布エルメンドルフ形引裂度試験機(デジタル)	80
455 織布45°燃焼性試験機	80
473 ICI形メーススナッグテスター	81
476 カンチレバー形柔軟度試験機	81
476-M カンチレバー形柔軟度試験機(電動)	81



塗料・顔料・インキ
関連試験機

101-H テーパー式アブレーションテスター	23
101-HS テーパー式アブレーションテスター(吸引風量簡易計測付)	23
183 落球衝撃試験機	45
318 透湿カップ	73
428 学振形摩擦試験機(摩擦試験機Ⅱ形)	77
505 フローカップ	82
506 平行板粘度計(スプレッドメーター)	82
506-PCM 自動平行板粘度計	82
507 ウェットフィルムシックネスゲージ	83
510 ベーカー式フィルムアプリケーター	83
514 塗膜屈曲試験器	83
516 エリクセン塗膜強度試験機(手動)	84
516-M エリクセン塗膜強度試験機(電動)	84
517 デュボン式落下衝撃試験機	85
517-L デュボン式落下衝撃試験機(低温槽付)	85
519 塗料描画試験機	86
524 印刷インキ乾燥試験機	86
527 粒度測定器(グラインドメーター)小型	86
528 サウザランド形ラブレスター	87
536 比重カップ	87
541 ガードナー式落砂摩耗試験機	87
542-AB オートマチックフィルムアプリケーター	88
542-AB-H オートマチックフィルムアプリケーター(熱盤仕様)	88
546 オートマチックフーバーマラー	88
547 粒度測定器(グラインドメーター)大型	86
548-YKG フィルムアプリケーター(ドクターブレード)	89
549 ノーピックアップタイムテスター	89
550 ガードナー式マンドレル屈曲試験器	89
551-AUTO クロスカット加工機(自動)	90
552 ガードナー式ウォッシュアビリティテスター	90
553-T 鉛筆引っかかり硬度試験機(手動)	91
553-M 鉛筆引っかかり硬度試験機(電動)	91
553-S 鉛筆引っかかり硬度試験機(手押し)	92
553-KH キズ判定用ボックス	92
567 RCI形ドライングタイムレコーダー	93
579 バーコーター	93

CONTENTS

用途別索引

・掲載順：カタログNo.／製品名／掲載ページ



引張り・圧縮・曲げ



摩擦・摩耗

216 材料試験機	50
260 フォームラバー繰返し圧縮試験機	55
316 リングクラッシュテスター	72



衝撃・破裂

181 フィルムインパクトテスター	44
181-L フィルムインパクトテスター(低温槽付)	44
183 落球衝撃試験機	45
183-FD 落錘衝撃試験機	46
220 ダートインパクトテスター	51
258-D 衝撃試験機(デジタル式タッチパネル操作)	53
258-PC 衝撃試験機(デジタル式PC操作)	53
258-L 衝撃試験機(低温槽付)	54
258-UTL 衝撃試験機(超低温槽付)	54
258-ZA 衝撃試験機(全自動)	54
268 万能衝撃試験機	55
274 バンメルテスター	56
304-TP 万能ミューレン形破裂度試験機(タッチパネル操作)	68
305-TP 万能ミューレン形破裂度試験機(タッチパネル操作)	68
517 デュボン式落下衝撃試験機	85
517-L デュボン式落下衝撃試験機(低温槽付)	85

101-H テーパー式アブレーションテスター	23
101-HS テーパー式アブレーションテスター(吸引風量簡易計測付)	23
151 DIN摩耗試験機	38
151-H DIN摩耗試験機(恒温槽付)	38
152 アクロンゴム摩耗試験機	39
156 マロン機械の安定度試験機	41
156-AUTO マロン機械の安定度試験機(自動)	41
162 スリップテスター	42
162-S5 5連式スリップテスター	42
162-FS スリップテスター(水平法)	42
162-OY O・Yプルスリップテスター	43
162-EW スリップテスター(エナメル線用)	58
208 自動車用低圧電線耐摩耗試験機	62
210 マグネットワイヤー摩耗試験機	62
210-ISO6722 ワイヤー摩耗試験機	62
215 スクレープテスター	63
283 プラスチック滑り摩耗試験機	57
416 クロックメータ(摩擦試験機Ⅰ形)	77
428 学振形摩擦試験機(摩擦試験機Ⅱ形)	77
433 スコット形耐揉摩耗試験機	78
528 サウザランド形ラプテスター	87
541 ガードナー式落砂摩耗試験機	87
552 ガードナー式ウォッシュアビリティテスター	90



屈曲・疲労・クリープ

119 デマチャ屈曲試験機	26
119-L/H デマチャ屈曲試験機(低温槽付/恒温槽付)	26
119-L-VR デマチャ屈曲試験機(低温槽付、画像破断検出機能付)	27
119-H-VR デマチャ屈曲試験機(恒温槽付、画像破断検出機能付)	27
119-L-iR デマチャ屈曲試験機(低温槽付、画像処理機能付)	27
119-H-iR デマチャ屈曲試験機(恒温槽付、画像処理機能付)	27
145-A クリープテスター(滑車式)	33
145-B クリープテスター(天秤式)	33
145-SV クリープテスター(サーボ式)	33
145-D 保持力試験機	34
149 応力き裂試験器具(ストレスクラッキングテスター)	38
159 床材疲労試験機	41
197 フレキシオメーター	65
197-L フレキシオメーター(低温槽付)	65
254 プラグ屈曲試験機	64
270 ロスフレキシングテスター	56
270-L ロスフレキシングテスター(低温槽付)	56
306 FPC屈曲試験機	69
306-L FPC屈曲試験機(低温槽付)	69
307 MIT形耐折度試験機	69
307-L MIT形耐折度試験機(低温槽付)	69



硬さ・付着性・強度

161 スプリングエロンゲーションテスター	58
163 エナメル線軟らかさ試験機	59
236 革の銀面割れ試験機	67
240 爪先剥離試験機	67
514 塗膜屈曲試験器	83
516 エリクセン塗膜強度試験機(手動)	84
516-M エリクセン塗膜強度試験機(電動)	84
519 塗料描画試験機	86
550 ガードナー式マンドレル屈曲試験器	89
551-AUTO クロスカット加工機(自動)	90
553-T 鉛筆引っかかり硬度試験機(手動)	91
553-M 鉛筆引っかかり硬度試験機(電動)	91
553-S 鉛筆引っかかり硬度試験機(手押し)	92
553-KH キズ判定用ボックス	92



こわさ・引き裂き

118-D オルゼン形剛性度試験機(重荷重式、デジタル)	25
226 ハンドルオメーター	68
311 ガーレー式柔軟度試験機	71
312 テーパー式ステフネステスター	71
312-D テーパー式ステフネステスター(デジタル)	71
315 エルメンドルフ形引裂度試験機	72
315-D エルメンドルフ形引裂度試験機(デジタル)	72
429 オルゼン形剛性度試験機(軽荷重式)	78
445 織布エルメンドルフ形引裂度試験機	80
445-D 織布エルメンドルフ形引裂度試験機(デジタル)	80
476 カンチレバー形柔軟度試験機	81
476-M カンチレバー形柔軟度試験機(電動)	81



熱的性質

121-AUTO 脆化温度試験機(全自動)	31
121-R 脆化温度試験機(冷凍機付)	30
121-RA 脆化温度試験機(冷凍機付、ホルダー自動回転)	30
145-A クリープテスター(滑車式)	33
145-B クリープテスター(天秤式)	33
145-SV クリープテスター(サーボ式)	33
145-G ゲーマンねじり試験機	35
145-L 低温弾性回復試験機(TRテスター)	34
148-HD ヒートデストーションテスター	36
148-HDA ヒートデストーションテスター(全自動)	37
148-HD-500 高温ヒートデストーションテスター	37
153 ゲルタイムテスター(マグネット式)	40
153-GTR ゲルタイムテスター(トルクメーター式)	40
170 クラッシュバグ柔軟温度試験機(手動)	43
170-AUTO クラッシュバグ柔軟温度試験機(自動)	43
173-S エナメル線軟化点試験機	59
185 加熱変形試験機	60
185-AUTO 加熱変形試験機(自動)	60
201 ビニルレザークロス耐寒試験機(ドライアイス式)	66
201-R ビニルレザークロス耐寒試験機(冷凍機付)	66
202 皮革収縮温度測定機	66
214 酸素指数燃焼性試験機	50
252-UL-1581 電線燃焼性試験機	63
252-UL-94 プラスチック燃焼性試験機	52
252-UL-94-M プラスチック燃焼性試験機(電動)	52
440-B 織布垂直燃焼性試験機	78
440-S MVSS燃焼性試験機	79
455 織布45°燃焼性試験機	80



加工性

120-FWP メルトフローインデックステスター(手動)	28
120-SAS メルトフローインデックステスター(自動)	29
120-LABOT メルトフローインデックステスター(全自動)	29
140-SAS セミオートマチックキャピラリーレオメーター	32
183-BT ボールタックテスター	45
191-TM/WM テストミキシングロール	48
527 粒度測定器(グラインドメーター)小型	86
547 粒度測定器(グラインドメーター)大型	86



絶縁破壊・耐電圧

199 絶縁破壊耐電圧試験機	61
----------------	----



環境・促進

102 ギヤー式老化試験機	24
103-U/L ギヤー式老化試験機(2段階仕様)	24
122 テストチューブ老化試験機	31



化学的性質

169 手動防水度試験機	65
203 皮革透湿度試験機	67
309 フェンチェル伸縮度試験機	70
309-AUTO フェンチェル伸縮度試験機(自動)	70
310 クレム吸湿度試験器	70
318 透湿カップ	73
323 ガーレー式デンソメーター	73
323-AUTO ガーレー式デンソメーター(自動)	73
352 ガーレー式吸湿度試験器(コップ法)	74
360 カールサイズテスター	75
401 透湿カップ(繊維用)	76
402 スプレーテスター	76
409 織布耐水度試験機	76
524 印刷インキ乾燥試験機	86
549 ノービックアップタイムテスター	89
567 RCI形ドライグタイムレコーダー	93



物理的性質

105 ウィリアムスプラストメーター	25
105-AUTO ウィリアムスプラストメーター(自動)	25
171 圧縮永久ひずみ試験器	44
184-A マックバーニへこみ試験機	46
184-B 残留へこみ試験機	46



厚さ・粘度・比重

505 フローカップ	82
506 平行板粘度計(スプレッドメーター)	82
506-PCM 自動平行板粘度計	82
507 ウェットフィルムシックネスゲージ	83
536 比重カップ	87

SAMPLE

サンプル作製・調整

128-3S 試験片寸法測定装置	31
189-PFA 試料成型機(自動)	47
189-PFA-S 試料成型機(全自動)	47
189-PN ノッチ加工機	47
189-PNA/PNCA ノッチ加工機(自動)	48
199-T 2個より装置(絶縁破壊試験用)	61
212 YSSヒートシーラー	49
213 JISヒートシーラー	49
219 試験用小型プレス	51
349 テープ圧着ローラー(手動)	74
349-M テープ圧着ローラー(電動)	74
353 簡易試料裁断器	74
355 両刃式試料打抜器	75
510 ベーカー式フィルムアプリケーター	83
542-AB オートマチックフィルムアプリケーター	88
542-AB-H オートマチックフィルムアプリケーター(熱盤仕様)	88
546 オートマチックフーパーマーラー	88
548-YKG フィルムアプリケーター(ドクターブレード)	89
579 バーコーター	93

OTHER

その他(パルプ・繊維製品)

473 ICI形メーススナッグテスター	81
---------------------	----

カタログご利用の手引き CATALOG GUIDE

安田精機製作所総合カタログをご利用いただきありがとうございます。下記内容をご一読の上、ご活用をお願い致します。

製品ナンバー

製品名

対応材料

製品名は基本的に
正式名称を記載しております。

掲載されている製品が使用される代表的な材料です。
複数の材料に関連する製品については
P14 ~ P17「材料別索引」をご参照ください。

プラスチック・ゴム試験機

No. 101-H

テーバー式アブレーションテスター
TABER TYPE ABRASION TESTER

No. 101-HS

テーバー式アブレーションテスター (吸引風量簡易計測付)
TABER TYPE ABRASION TESTER (WITH VACUUM FLOW METER)

本体

研磨機

No.101-H-1(1個掛、研磨機付)

No.101-H-2(2個掛)

No.101-HS

オプション:安全カバー付

No.101-K

JIS A1453、(K5400)、K5600-5-8/9、K5665、K6264-2、K6404-4、K6902、K7204、(L1018)、L1085、L1096、ASTM D1044、TAPPI T476、JAS、(JASO M403)、ISO 4649、5470-1、7784-1/2、9352

用途

No.101-H テーバー式アブレーションテスター
摩耗輪による平面材料の耐摩耗性を評価するものです。回転する試験片上に、
一對の摩耗輪を一定荷重で押し付けて摩耗し、摩耗質量、摩耗体積、厚さ、光
学的変化等を求めます。プラスチック、ゴム、建築材料、化粧板、紙、織布、塗膜
等、幅広く試験が行えます。

No.101-HS テーバー式アブレーションテスター (吸引風量簡易計測付)
No.101-H テーバー式アブレーションテスターに吸引風量測定器を搭載した
試験機です。摩耗試験中に発生する試験片の摩耗粉を吸引するだけでなく、
吸引している風量も測定するので、より正確な試験結果を得られます。

仕様

No.101-H テーバー式アブレーションテスター

型式	No.101-H-1	No.101-H-2
回転円板	直径 150 mm、 試験片中心孔押え円板 (1点ネジ式)、 試験片外周押えリング (4点ネジ式)	
円板回転速度	スピードコントローラー設定式 160 ± 2 rpm、70 ± 2 rpm、72 ± 2 rpmに対応	
試験荷重	2.45 N (250 gf)、4.9 N (500 gf)、9.8 N (1,000 gf)	
カウンター	6桁 (プリセット式)	
吸引装置	吸引用掃除機標準付属 1台、 吸引孔高さ調節機構付き 内径 φ8 mm 2箇所、 吸引孔調節ボリューム付き	吸引用掃除機標準付属 2台、 吸引孔高さ調節機構付き 内径 φ8 mm 2箇所、 吸引孔調節ボリューム付き
安全装置	モーター過負荷保護回路、 サーキットブロッカー (主電源)	
付属品	摩耗輪 1組、 ゴムマット (t2mm) 1枚、 隙間ゲージ (t1.5mm) 2個	摩耗輪 2組、 ゴムマット (t2mm) 2枚、 隙間ゲージ (t1.5mm) 2個
オプション	回転円盤直径 130mm、 試験片外周押えリング (割縮め式) ※直径 130mmのみ、 吸引力 (負圧) 測定装置 (デジタル表示)、 安全カバー (近接センサー式インターロック)	
電源	AC 100 V、単相、15 A、50/60 Hz	AC 100 V、単相、15 A、50/60 Hz ×2口
寸法、重量 (参考値)	約 W370 × D350 × H450 mm、 約 25 kg	約 W710 × D370 × H450mm、 約 50kg

No.101-HS テーバー式アブレーションテスター (吸引風量簡易計測付)

型式	No.101-HS
表示・操作	タッチパネル式
寸法、重量 (参考 値)	約 W400 × D400 × H385 mm、約 25 kg

※ 記載のない仕様に関してはNo.101-H (標準仕様) に準拠しています。
※ No.101-HSは1個掛けのみとなります。

No.101-K 研磨機 (テーバー・摩耗輪用)

ツール	ダイヤモンド
回転速度	1,300~1,500 rpm (50 Hz) 1,550~1,800 rpm (60 Hz)
付属品	接地アダプタ … 1個
電源	AC 100 V、単相、3 A、50/60 Hz
寸法、重量 (参考値)	約 W210 × D330 × H380 mm、約 10 kg

参考規格

掲載されている製品に
対応 (参考) 可能な規格を
記載しています。
() で囲まれた番号は廃止規格です。

用途・特徴

製品の用途・特徴を
簡潔に説明しています。

仕様

掲載されている製品の主な
標準仕様情報を記載しています。
電源、寸法、重量はご発注製品の
仕様により変更します。
製品改良のため予告なく変更する
ことがあります。
記載されていない仕様に関しては
お問い合わせください。

プラスチック・ゴム

電線・コード

革・ビニル・レザー・クロス

紙・バルブ・段ボール・包装

繊維・染色

塗料・顔料・インキ

※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。

23

ページ番号

製品写真
製品の写真です。
仕様やオプションの有無、製品改良により、
実際のものと外観が異なる場合がございます。

22

No. 101-H テーバー式アブレーションテスター

TABER TYPE ABRASION TESTER

No. 101-HS テーバー式アブレーションテスター (吸引風量簡易計測付)

TABER TYPE ABRASION TESTER (WITH VACUUM FLOW METER)



本体 研磨機

No.101-H-1(1個掛、研磨機付)



No.101-H-2 (2個掛)



No.101-HS
オプション: 安全カバー付



No.101-K

JIS A1453、(K5400)、K5600-5-8/9、K5665、K6264-2、K6404-4、K6902、K7204、(L1018)、L1085、L1096、ASTM D1044、TAPPI T476、JAS、(JASO M403)、ISO 4649、5470-1、7784-1/2、9352

用途

No.101-H テーバー式アブレーションテスター

摩耗輪による平面材料の耐摩耗性を評価するものです。回転する試験片上に、一対の摩耗輪を一定荷重で押し付けて摩耗し、摩耗質量、摩耗体積、厚さ、光学的变化等を求めます。プラスチック、ゴム、建築材料、化粧板、革、紙、織布、塗膜等、幅広く試験が行えます。

No.101-HS テーバー式アブレーションテスター (吸引風量簡易計測付)

No.101-H テーバー式アブレーションテスターに吸引風量測定器を搭載した試験機です。摩耗試験中に発生する試験片の摩耗粉を吸引するだけでなく、吸引している風量も測定するので、より正確な試験結果を得られます。

仕様

No.101-H テーバー式アブレーションテスター

型式	No.101-H-1	No.101-H-2
回転円板	直径 150 mm、 試験片中心孔押え円板(1点ネジ式)、 試験片外周押えリング(4点ネジ式)	
円板回転速度	スピードコントローラー設定式 160 ± 2 rpm、70 ± 2 rpm、72 ± 2 rpmに対応	
試験荷重	2.45 N(250 gf)、4.9 N(500 gf)、9.8 N(1,000 gf)	
カウンター	6桁(プリセット式)	
吸引装置	吸引用掃除機標準付属 1台、 吸引孔高さ調節機構付き 内径 φ8 mm 2箇所、 吸引力調節ボリューム付き	吸引用掃除機標準付属 2台、 吸引孔高さ調節機構付き 内径 φ8 mm 2箇所、 吸引力調節ボリューム付き
安全装置	モーター過負荷保護回路、 サーキットプロテクタ(主電源)	
付属品	摩耗輪1組、 ゴムマット(t2mm)1枚、 隙間ゲージ(t1.5mm)2個	摩耗輪2組、 ゴムマット(t2mm)2枚、 隙間ゲージ(t1.5mm)2個
オプション	回転円盤直径 130mm、 試験片外周押えリング(割線め式)※直径 130mmのみ、 吸引力(負圧)測定装置(デジタル表示)、 安全カバー(近接センサー式インターロック)	
電源	AC 100 V、単相、15 A、50/60 Hz	AC 100 V、単相、15 A、50/60 Hz ×2口
寸法、重量 (参考値)	約 W370 × D350 × H450 mm、 約 25 kg	約W710×D370×H450mm、 約50kg

No.101-HS テーバー式アブレーションテスター (吸引風量簡易計測付)

型式	No.101-HS
表示・操作	タッチパネル式
寸法、重量(参考値)	約 W400 × D400 × H385 mm、約 25 kg

※ 記載のない仕様に関してはNo.101-H(標準仕様)に準拠しています。

※ No.101-HSは1個掛けのみとなります。

No.101-K 研磨機(テーバー摩耗輪用)

ツール	ダイヤモンド
回転速度	1,300~1,500 rpm(50 Hz) 1,550~1,800 rpm(60 Hz)
付属品	接地アダプタ … 1個
電源	AC 100 V、単相、3 A、50/60 Hz
寸法、重量(参考値)	約 W210×D330×H380 mm、約 10 kg

※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。

No.	102	ギヤー式老化試験機 GEER AGING OVEN
No.	103-U / L	ギヤー式老化試験機 (2段積仕様) GEER AGING OVEN (STACKABLE TYPE)



No.102-SHF-S



No.103-SA-U
No.103-SA-L

JIS A5756、B7757、C3005、K6257、K6723、K7212、K7368、
ASTM D573、D5374、D5423、E145、UL 746B、IEC 60216-4-1、ISO 188、4577

用途

No.102 ギヤー式老化試験機

プラスチック、ゴム等の高分子材料の加熱空気による熱安定性及び耐熱老化性を評価する為のオープンです。空気を強制循環させながら、試験片を規定温度で規定時間加熱した後、引張強さ、切断伸び、引張応力、硬さ等を測定し、加熱前との変化を求めます。空気置換率は消費電力法を採用しております。又、絶縁電線の加熱試験にも用いられます。

No.103 ギヤー式老化試験機 (2段積仕様)

No.102ギヤー式老化試験機の筐体サイズをコンパクトにし、2段積みできる様に開発した装置です。平均風速の設定など、必要な設定はタッチパネルで行うことができます。

機種

SHF-S型	SHF-SA型
空気置換率測定表示機能付。給排気ダンパーの開閉度を手動設定。	空気置換率自動調整機能付。給排気ダンパーの開閉度を自動設定。

仕様

共通

型式	標準	特型
試験槽寸法	W450 × D450 × H500 mm	W600 × D600 × H600 mm
全加熱空間容積	225,225 cm ³	417,600 cm ³
温度制御可能範囲	室内温度 + 20～300 °C	
平均風速	低速: 0.5 ± 0.1 m/s、高速: 1.0 ± 0.2 m/s (タッチパネルで選択)	
空気置換率計算	消費電力量法	
空気置換率制御	下記範囲に調整可能 ・3～10回/hr (6.5±3.5回/hr) ・5～20回/hr (12.5±7.5回/hr) ・60回/hr以上 (80±20回/hr) ・100～200回/hr (150±50回/hr) ※オプション	
試験片取付枠回転数	7.5 ± 2.5 rpm	
安全装置	過昇温防止機能、漏電遮断器 (主電源)	
付属品	丸型試験片取付回転枠 2 段、クリップ 60 個、	
オプション	UL規格対応仕様: UL規格 (746B:2014) 空気置換率 100～200回/hr に調整可能、追加クリップ (30個単位) CSVダウンロードツール、角型網棚	
電源	AC 200 V、3相、30 A、50/60 Hz 空気置換率 100～200回/hr の場合 AC 200 V、3相、40 A、50/60 Hz ※No.103-U/Lには上下の装置それぞれに電源が必要となります。	AC 200 V、3相、40 A、50/60 Hz ※No.103-U/Lには上下の装置それぞれに電源が必要となります。

No.102 ギヤー式老化試験機

寸法、重量 (参考値)	SHF-S型:	SHF-S型:
	約 W1,180 × D700 × H1,560 mm、 約 290 kg	約 W1,330 × D900 × H1,610 mm、 約 365 kg
	SHF-SA型:	SHF-SA型:
	約 W1,250 × D700 × H1,650 mm、 約 300 kg	約 W1,400 × D900 × H1,750 mm、 約 380 kg

No.103 ギヤー式老化試験機 (2段積仕様)

内扉	1 枚
寸法、重量 (参考値)	約 W1,350 (1,150) × D950 × H950mm、 約 290 kg

※ 記載のない仕様に関してはNo.102 (標準仕様) に準拠しています。

※ No.103は標準仕様のみとなります。

No. 105

ウィリアムスプラストメーター

WILLIAMS PARALLEL PLATE PLASTOMETER

No. 105-AUTO

ウィリアムスプラストメーター (自動)

WILLIAMS PARALLEL PLATE PLASTOMETER (AUTOMATIC)



No.105



No.105-AUTO

No.105-AUTO
オプション:熱盤仕様

JIS K6249、ASTM D926、ISO 7323

用途

No.105 ウィリアムスプラストメーター

シリコーンゴムの可塑性を測定するものです。試験片を平行板間に置き、規定の荷重を一定時間掛けた後、試験片の厚さを読み取り、この数値を100倍し、可塑性とします。

No.105-AUTO ウィリアムスプラストメーター (自動)

シリコーンゴムの可塑性の測定を自動化したものです。時間と共に変化する試験片の厚さをグラフ化し、PC上に表示させます。

仕様

型式	No.105	No.105-AUTO
試験片	円筒状、体積 $2 \pm 0.02 \text{ cm}^3$ (直径 $\phi 16 \text{ mm}$ 、高さ 10 mm)	
平行板	上板:直径 $\phi 148 \text{ mm}$ 、厚さ 11.7 mm 下板:直径 $\phi 148 \text{ mm}$ 、厚さ 13 mm	
荷重	初荷重 24.5 N (2.5 kgf) ~ Max. $49 \pm 0.05 \text{ N}$ (5 kgf) (規格値 $49 \pm 0.05 \text{ N}$)	
ダイヤルゲージ	目盛 $1/100 \text{ mm}$ 、ストローク Max. 20 mm	目盛 $1/100 \text{ mm}$ 、ストローク Max. 20 mm 、デジタル表示仕様
専用ソフトウェア	—	Windows対応
付属品	ダイヤルゲージ、ウエイト (4.9 N : 1 個、 9.8 N : 2 個)、六角レンチ、セットアップディスク (105-AUTOのみ)、接地アダプタ (105-AUTOのみ)	
オプション	—	熱盤仕様、安全カバー
電源	—	AC 100 V 、単相、 5 A 、 $50/60 \text{ Hz}$
寸法、重量 (参考値)	約 $W175 \times D150 \times H330 \text{ mm}$ 、 約 7.2 kg ※ダイヤルゲージ取付時	約 $W365 \times D250 \times H506 \text{ mm}$ 、 約 24 kg

No. 118-D

オルゼン形剛性度試験機 (重荷重式、デジタル式)

OLSEN TYPE STIFFNESS TESTER (HEAVY LOAD TYPE) (DIGITAL)

JIS K7106、ASTM D747

用途

片持ちばりによるプラスチックの曲げこわさを評価するデジタルタイプのオルゼン形剛性度試験機です。試験片の一端をチャックに固定し、所定の曲げ角度に屈曲した時に、他端に加わる曲げモーメントとその曲げ角度から見掛弾性率 (曲げ剛性) を求めます。平均値及び標準偏差算出機能も備えています。

仕様

振子のモーメント	Max. $5 \text{ lb} \cdot \text{in}$ ($1 \text{ lb} = 453 \text{ g}$)
荷重目盛	$0 \sim 100 \%$ (目盛 1%)
おもり	0.5 lb … 1 個、 1 lb … 2 個
荷重取付位置	回転位置から 4°
曲げ角度目盛	$0 \sim 90^\circ$ (目盛 1°)
チャック回転速度	$60^\circ/\text{min}$
試験片	幅 $5 \pm 0.5 \text{ mm}$ または $13 \pm 0.5 \text{ mm}$ 、長さ 60 mm 以上、 厚さ $1.0 \pm 0.1 \text{ mm}$ または $2.0 \pm 0.2 \text{ mm}$
支点間距離	$7 \sim 50 \text{ mm}$
チャックの幅	30 mm
電源	AC 200 V 、単相、 3 A 、 $50/60 \text{ Hz}$
寸法、重量 (参考値)	約 $W570 \times D350 \times H490 \text{ mm}$ 、 約 15 kg



No.118-D

※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。

No. 119 デマチャ屈曲試験機
DE MATTIA FLEX-CRACKING AND CRACK GROWTH TESTER

No. 119-L / H デマチャ屈曲試験機 (低温槽付/恒温槽付)
DE MATTIA FLEX-CRACKING AND CRACK GRWTH TESTER (WITH REFRIGERATING MACHINENE / WITH HEATING OVEN)



No.119



**No.119-L
No.119-H**

JIS K6260、ASTM D813、BS 903、ISO 132

用途

No.119 デマチャ屈曲試験機

加硫ゴム及び熱可塑性ゴムに繰り返し屈曲変形を与えて、き裂の発生及びき裂の成長を測定するものです。試験片を平行に配置された上下チャックに固定し、同一平面上を往復運動させて屈曲します。

No.119-L / Hデマチャ屈曲試験機 (低温槽付/恒温槽付)

低温槽・恒温槽内で試験が行えるデマチャ屈曲試験機です。

仕様

共通

試験片	幅 25 ± 1 mm、長さ 140～155 mm、厚さ 6.30 ± 0.30 mm、溝の曲率半径 R2.38 ± 0.03 mm
チャック間距離	Max. 75 ⁺¹ ₀ mm
屈曲距離	Max. 60 mm (規格値 57 ^{+0.5} ₀ mm)
屈曲速度	300 ± 10 回/min
付属品	試験片取付ゲージ、切込み用刃
オプション	切込み器、

No.119 デマチャ屈曲試験機

掛け数	6個掛
カウンター	8桁(プリセット式)、8桁(ランニング式)
電源	AC 200 V、3相、15 A、50/60 Hz
寸法、重量(参考値)	約 W680×D580×H920 mm、約 115 kg

No.119-L/H デマチャ屈曲試験機 (低温槽付/恒温槽付)

型式	119-L	119-H
掛け数	6 個掛、20 個掛	
カウンター	8 桁 (プリセット式)、8 桁 (ランニング式)	
温度	室内温度 -35 ～ 150°C (冷凍機式)	室内温度 +25 ～ 150°C
オプション	CSVダウンロードツール	
電源	AC 200 V、3 相、40 A、50/60 Hz	
寸法、重量(参考値)	6 個掛：約 W960×D850×H1,750 mm、約 500 kg 20 個掛：約 W960×D850×H1,750 mm、約 520 kg	

※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。

No. 119-L-VR

デマチャ屈曲試験機(低温槽付、画像破断検出機能付)

DE MATTIA FLEX-CRACKING AND CRACK GROWTH TESTER
(WITH REFRIGERATING MACHINE / PICTURE BREAK DETECTION FUNCTION)

No. 119-H-VR

デマチャ屈曲試験機(恒温槽付、画像破断検出機能付)

DE MATTIA FLEX-CRACKING AND CRACK GROWTH TESTER
(WITH HEATING OVEN / PICTURE BREAK DETECTION FUNCTION)No.119-L-VR
No.119-H-VR

JIS K6260、ASTM D813、BS 903、ISO 132

| 用途

従来のデマチャ屈曲き裂試験機に試験片観察用の高速デジタル画像カメラを装備したものです。試験片の破断を検出可能で、各チャンネルの破断回数を個別に記録することができます。

| 仕様

型式	No. 119-L-VR	No.119-H-VR
試験片	幅 25 ± 1 mm、長さ 140 ~ 155 mm、 厚さ 6.30 ± 0.30 mm、溝の曲率半径 R2.38 ± 0.03 mm	
チャック間距離	Max. 75 ⁺¹ / ₀ mm	
屈曲距離	Max. 60 mm (規格値 57 ^{+0.5} / ₀ mm)	
屈曲速度	300 ± 10 回/min Max. 60 mm	
掛け数	12 個掛 (6 個 × 2 列)	
カウンター	8 桁 (プリセット式)、8 桁 (ランニング式)	
タイマー	Max. 999 hr	
温度	室内温度 -35 ~ 60°C (冷凍機式)	室内温度 +20 ~ 150°C
破断検出	超高速デジタル画像カメラによる撮影	
付属品	試験片取付ゲージ、切込み用刃	
オプション	切込み器	
電源	AC 200 V、3 相、40 A、50/60 Hz	
寸法、重量(参考値)	約 W1,180×D1,200×H1,980 mm、約 560 kg	

No. 119-L-iR

デマチャ屈曲試験機(低温槽付・画像処理機能付)

DE MATTIA FLEX-CRACKING AND CRACK GROWTH TESTER
(WITH REFRIGERATING MACHINE/ IMAGE PROCESSING FOR CRACK GROWTH)

No. 119-H-iR

デマチャ屈曲試験機(恒温槽付・画像処理機能付)

DE MATTIA FLEX-CRACKING AND CRACK GROWTH TESTER
(WITH HEATING OVEN / IMAGE PROCESSING FOR CRACK GROWTH)No.119-H-iR
No.119-L-iR

JIS K6260、ASTM D813、BS 903、ISO 132

| 用途

従来のデマチャ屈曲試験機にマルチスペクトル照明付高画素カメラを装備し、設定した屈曲回数毎に試験片を撮影することを可能にしたものです。亀裂成長試験時に撮影画像から亀裂長さを自動測定します。

| 仕様

型式	No.119-L-iR	No.119-H-iR
試験片	幅 25 ± 1 mm、長さ 140~155 mm、 厚さ 6.30 ± 0.30 mm、 溝の曲率半径 R2.38 ± 0.03 mm	
チャック間距離	Max. 75 ⁺¹ / ₀ mm	
屈曲距離	Max. 60 mm (規格値 57 ^{+0.5} / ₀ mm)	
屈曲速度	60~300cpm (規格値 300cpm)	
掛け数	20 個掛 (10 個 × 2 列)	
カウンター	8 桁 (プリセット式)、8 桁 (ランニング式)	
温度	室内温度 -35 ~ 60°C (冷凍機式)	室内温度 +20 ~ 150°C
画像処理	200 万画素カメラ (8 色 LED マルチスペクトル照明付き) による撮影、 画素分解能 0.02 mm、自動撮影間隔任意設定可能、 亀裂長さ自動測定機能	
表示・操作 データ処理	本体タッチパネル: 試験条件設定、動作点検、各種設定 PC 用ソフトウェア: 試験結果データ保存・参照、撮影画像表示・亀裂データ編集	
付属品	試験片取付ゲージ、切込み用刃	
オプション	切込み器	
電源	AC 200 V、3 相、40 A、50/60 Hz	
寸法、重量(参考値)	約 W1,200×D900×H1,700 mm、約 500 kg	

※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。

No. 120-FWP メルトフローインデックステスター(手動)

MELT FLOW INDEX TESTER (MANUAL)

JIS K6719-1/2、K6921-2、K6922-2、K6923-1、K6924-1、K6926-2、K7210-1、ASTM D1238、ISO 1133-1

用途

熱可塑性プラスチックの成型加工時における流動性の指標であるメルトフローレイトを測定するものです。5.7インチフルカラータッチパネルを採用し、試験条件設定からデータ処理までを簡単に行えます。

仕様

型式	No.120-FWP	No.120-FWP-W
掛け数	1 個掛	
ダイ	直径 ϕ 2.095 $\pm$ 0.005 mm、長さ 8.000 $\pm$ 0.025 mm	
ピストン	ヘッド直径 ϕ 9.474 $\pm$ 0.007 mm、ヘッド長さ 6.35 $\pm$ 0.10 mm	
シリンダー	内径 ϕ 9.550 $\pm$ 0.007 mm、長さ 160 mm	
温度	Max. 400 °C	
初荷重	0.325 kgf	
試験荷重	1.20 ~ 21.60 kgf	
測定法	A 法：手動（オプション：自動） B 法：自動	
データ処理	A 法：自動（試料重量測定は手作業） B 法：自動	
B法距離検出	ロータリーエンコーダー	
付属品	各種掃除棒（ダイ、シリンダー）、試料押込み棒、ロート、 ダイゲージ、A 法切取用ヘラ、ガーゼ	
オプション	A 法自動カッター、荷重保持装置（120-FWP のみ）、手動式ダイブラグ、扉インターロック（120-FWP-W のみ）、ハーフダイ、ダイシャッター、CSVダウンロードツール	
電源	AC 100 V、単相、15 A、50/60 Hz または、 AC 200 V、単相、10 A、50/60 Hz	
エア源	0.5 MPa以上(A法自動カッター選択時のみ)	0.5 MPa以上
寸法、重量 (参考値)	約 W660×D450×H1,020 mm、 約 75 kg	約 W710×D450×H1,060 mm、 約 120 kg



No.120-FWP



No.120-FWP-W
(荷重昇降装置付)

No. 120-SAS メルトフローインデックステスター(自動)

MELT FLOW INDEX TESTER (AUTOMATIC)

No. 120-LABOT メルトフローインデックステスター(全自動)

MELT FLOW INDEX TESTER (FULL AUTOMATIC)



No.120-SAS



No.120-LABOT

JIS K6719-1/2、K6921-2、K6922-2、K6923-1、K6924-1、K6926-2、K7210-1、ASTM D1238、ISO 1133-1

用途

No.120-SAS メルトフローインデックステスター(自動)

熱可塑性プラスチックの成型加工時における流動性の指標であるメルトフローレイトを測定するものです。一定温度のシリンダー内の溶融試料を、一定荷重をかけたピストンによりダイから押し出し、その規定時間内に押し出された溶融試料の質量や体積を求めます。清掃機構を備え、1サイクル自動で試験が行えます。

No.120-LABOT メルトフローインデックステスター(全自動)

ロボット機構により、メルトフローレイトの測定を完全自動化したものです。サンプルカップに試料をセットし、専用ソフトウェア上で試験条件を入力するだけで、標準12サンプルが連続で測定出来ます。

仕様

型式	No.120-SAS	No.120-LABOT
掛け数	1個掛、3個掛(2種)	12個掛、24個掛、50個掛(3種)
ダイ	直径 $\phi 2.095 \pm 0.005$ mm、長さ 8.000 ± 0.025 mm	
ピストン	ヘッド直径 $\phi 9.474 \pm 0.007$ mm、ヘッド長さ 6.35 ± 0.10 mm	
シリンダー	内径 $\phi 9.550 \pm 0.007$ mm、長さ 160 mm	
温度	Max. 300°C (オプション: 400°C)	
初荷重	0.325 kgf	
試験荷重	1.20~21.60 kgf	
測定法	A法:手動(オプション:自動)	B法:自動
試料投入	自動	
荷重除重	自動	
荷重交換	手動(オプション:自動)	
シリンダー清掃	自動(溶媒使用も自動)	
ダイ清掃	自動	
ピストン清掃	手動(オプション:自動)	自動
ダイ掃除棒清掃	手動(オプション:自動)	自動
ガーゼ供給除去	手動	自動
データ処理	A法:手動(オプション:自動)	B法:自動
B法距離検出	ロータリーエンコーダー	
専用ソフトウェア	Windows対応	
付属品	各種掃除棒(ダイ、シリンダー)、粉体対応サンプルカップ、カップホルダー、ロート、ダイゲージ、廃棄物容器、ガーゼ、エアガン	
オプション	—	試料バージ装置、試料乾燥装置
電源	AC 200V、単相、10 A、50/60 Hz	AC 200V、単相、15 A、50/60 Hz (試料乾燥装置付:20 A)
エア源	0.5 MPa以上	
寸法、重量 (参考値)	1個掛: 約 W675×D645×H1,370 mm、 約 200 kg 3個掛: 約 W675×D725×H1,370 mm、 約 220 kg	12個掛、24個掛: 約 W950×D680×H1,720 mm、 約 350 kg 50個掛: 約 W1,100×D700×H1,750 mm、 約 400 kg

※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。

No.	121-R	脆化温度試験機(冷凍機付) BRITTLINESS TEMPERATURE TESTER (WITH REFRIGERATING MACHINE)
No.	121-RA	脆化温度試験機(冷凍機付、ホルダー自動回転) BRITTLINESS TEMPERATURE TESTER (WITH REFRIGERATING MACHINE / ROTARY HOLDER TYPE)

JIS C3005、K6261、K6723、K7216、ASTM D746、D2137、ISO 812、974

用途

No.121-R 脆化温度試験機(冷凍機付)

低温条件を作り出すのにドライアイスではなく冷凍機を用いた脆化温度試験機です。脆化温度試験機はプラスチック、ゴム材料に低温条件下で片持ちばりによる衝撃曲げを与える試験機です。

No.121-RA 脆化温度試験機(冷凍機付、ホルダー自動回転)

ロータリーホルダーを採用し、最大4回の試験を連続で行えます。4回の試験条件(試験温度・浸せき時間)はタッチパネル上で設定することが出来ますので、自動運転により効率的な測定が可能です。

仕様

型式	No.121-R	No.121-RA
試験片数	5個(1ホルダー)	5個×4ホルダー(計20個) 自動運転機構
試験片	幅 6.0 ± 0.4 mm、長さ 38 ± 2 mm、厚さ 2.0 ± 0.2 mm(A形)	
打撃刃	先端半径 R1.6 ± 0.1 mm、チャックとの間隔 6.4 ± 0.2 mm、 打撃点とチャックとの間隔 8.0 ± 0.2 mm	
衝撃速度	2.0 ± 0.2 m/s	
温度	-70℃まで (冷凍機式、伝熱媒体使用) (オプション:液体窒素共用で -100℃まで)	-70℃まで (冷凍機式、伝熱媒体使用) (オプション:液体窒素共用で -100℃まで)
伝熱媒体量	約15 L	
付属品	締付補助棒、トルクドライバー	
オプション	ロータリーホルダー(5個×4ホルダー)、 B形試験片ホルダー、 CSVダウンロードツール、 試験片打抜刃	B形試験片ホルダー、 CSVダウンロードツール、 試験片打抜刃
電源	AC 200 V、3相、30 A、50/60 Hz	
エア源	—	0.5 MPa以上
寸法、重量 (参考値)	約 W970×D950×H1,900 mm、約 450 kg	



No.121-R



No.121-RA

No. 121-AUTO

脆化温度試験機(全自動)

BRITTLENESS TEMPERATURE TESTER (FULL AUTOMATIC)



No.121-AUTO

JIS C3005、K6261、K6723、K7216、ASTM D746、D2137、ISO 812、974

用途

ロボット機構により、低温衝撃ぜい化試験行程を完全自動化したものです。カセットに試料ホルダーをセットし、専用ソフトウェア上で試験条件を入力するだけで、最大40ホルダーの試験片が連続で測定出来ます。

仕様

試験片セット数	5個×40ホルダー(計200個)
試験片	幅 6.0 ± 0.4 mm、長さ 38 ± 2 mm、厚さ 2.0 ± 0.2 mm (A形)
打撃刃	先端半径 R1.6 ± 0.1 mm、チャックとの間隔 6.4 ± 0.2 mm、打撃点とチャックとの間隔 8.0 ± 0.2 mm
衝撃速度	2.0 ± 0.2 m/s
温度	-70°Cまで(冷凍機式、伝熱媒体使用)
伝熱媒体量	約15 L
専用ソフトウェア	Windows対応
付属品	締付補助棒、トルクドライバー
オプション	B形試験片ホルダー、試験片打抜刃
電源	AC 200 V、3相、30 A、50/60 Hz
エア源	0.5 MPa以上
寸法、重量(参考値)	約 W1,160×D1,030×H2,150 mm、約 612 kg

No. 122

テストチューブ老化試験機

TEST TUBE AGING TESTER



No.122

JIS K6257、ASTM D865、ISO 188

用途

加硫ゴム及び熱可塑性ゴムの空気加熱による耐熱老化性を評価するものです。添加剤の移行等の影響をなくす為、試験片を独立した試験管の中に最大4個入れ、規定温度で規定時間加熱した後、引張強さ、切断時伸び、引張応力、硬さ等を測定し、加熱前との変化を求めます。

仕様

試験管掛け数	24本掛
温度	Max. 300°C
安全装置	過昇温防止機能、漏電遮断器(主電源)
付属品	試験管(外径 φ38×300 mm) … 30 本、 空気出入管(外径 φ9×375 mm、外径 φ9×405 mm) … 各48 本 コルク栓… 30 個、試験片つり金具 … 30 本 プッシュ … 24 個、ワッシャー … 150 個、 水銀温度計
電源	AC 200 V、単相、20 A、50/60 Hz
寸法、重量(参考値)	約 W700×D560×H700 mm、約 110 kg

No. 128-3S

試験片寸法測定装置

SAMPLE DIMENSIONING DEVICE (AUTOMATIC)



No.128-3S

用途

衝撃試験の試験片寸法を自動で測定するものです。試験片を置いてタッチパネルの測定ボタンを押すだけで、ノッチ部残り幅と厚さを自動で連続測定。寸法の測定にかかる時間を大幅に削減し、効率的に試験が行えます。

仕様

測定寸法	幅:3.5 ~ 12.5 mm(ノッチ付き試験片)、 3.5 ~ 14.5 mm(ノッチ無し試験片)、 厚さ:2.5 ~ 13.5 mm
測定精度	±0.01 mm
オプション	CSVダウンロードツール
電源	AC 100 V、単相、3 A、50/60 Hz
エア源	0.2~0.5 Mpa
寸法、重量(参考値)	約 W350×D270×H370 mm、約 13 kg

関連装置

No.189 試料成型機 シリーズ	…………… P 47
No.189 ノッチ加工機 シリーズ	…………… P 47 ~ 48
No.258 衝撃試験機 シリーズ	…………… P 53 ~ 54

※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。

No. 140-SAS セミオートマチックキャピラリーレオメーター

AUTOMATIC CAPILLARY RHEOMETER

JIS K7199、ASTM D3835、ISO 11443



No.140-SAS (軽荷重式)



No.140-SAS (重荷重式)

用途

溶融プラスチックの成型加工時における流れ特性を評価するものです。一定温度のシリンダー内の溶融試料を、ピストンによりキャピラリーダイから押し出し、その時のせん断速度とせん断応力を検出し、溶融粘度を測定します。清掃機構を備え、1サイクル自動で試験が行えます。試料の最大荷重によって、軽荷重式及び重荷重式が選択出来ます。

仕様

型式	No.140-SAS (軽荷重式)	No.140-SAS (重荷重式)
掛け数	1個掛、3個掛(2種)	
最大容量	Max. 10 kN	Max. 20 kN
荷重測定	ロードセル:Max. 10 kN (最小単位 0.1 kN)	ロードセル:Max. 20 kN (最小単位 0.1 kN)
押出し速度	0.5~500 mm/min	0.5~1,000 mm/min
キャピラリーダイ	直径 $\phi 0.5 \sim \phi 2$ mm、L/D比はご指定による	
ピストン	ヘッド直径 $\phi 9.510 \pm 0.005$ mm、 ヘッド長さ 6.35 ± 0.10 mm	
シリンダー	内径 $\phi 9.550 \pm 0.025$ mm、 長さ 160 mm	内径 $\phi 9.550 \pm 0.025$ mm、 長さ 200 mm
温度	Max. 400°C	
専用ソフトウェア	Windows対応	
付属品	各種掃除棒(ダイ、シリンダー)、溶媒使用シリンダー清掃装置、 粉体対応サンプルカップ、カップホルダー、ロート、 廃棄物容器、ガーゼ、エアガン、ラチェットレンチ	
オプション	ハステロイ仕様、試料パージ装置、試料乾燥装置、 エアコンプレッサー、温度校正装置、排気ファン、煙検知センサー	
電源	AC 200 V、単相、10 A、50/60 Hz	
エア源	0.5 MPa以上	
寸法、重量 (参考値)	約 W620×D650×H1,170 mm、 約 153 kg	約 W620×D600×H1,460 mm、 約 205 kg

No. 145-A クリープテスター(滑車式)

CREEP TESTER (PULLEY TYPE)



No.145-A (滑車式)



No.145-B (天秤式)

JIS K7115、ASTM D2990、ISO 899-1

用途

プラスチックに静的荷重を加え、時間と共に増加するひずみ(クリープ)を測定するものです。チャックの選択により、引張・圧縮・曲げ試験が行えます。又、応力緩和試験が行えるタイプもございます。

仕様

型式	No.145-A	No.145-B
掛け数	3個掛、6個掛、10個掛(3種)	
試験片	JIS K7161参照	
荷重方式	滑車式	天秤式
荷重	Max. 500 N(50 kgf)	Max. 5 kN(500 kgf)
変位測定	磁歪式リニアスケール (最小表示単位: 0.01mm) 測定範囲 150 mm	磁歪式リニアスケール (最小表示単位: 0.01mm) 測定範囲 40 mm
温度	Max. 200°C	
専用ソフトウェア	Windows対応	
オプション	圧縮治具、曲げ治具、低温槽、恒温恒湿槽、分割槽、 標線間変位測定仕様	
電源	仕様により変更します。	
寸法、重量	仕様により変更します。	

No. 145-SV クリープテスター(サーボ式)

CREEP TESTER (SERVOMOTOR TYPE)



No.145-SV

JIS K7115、ASTM D2990、ISO 899-1 (クリープ試験)、
JIS K6263、ISO 3384 (応力緩和試験)

用途

従来の実荷重式の荷重方式をサーボモーター駆動方式に変更し、ロードセルにより荷重検出することで、省スペース、サンプル破断時の衝撃低減を実現したクリープ試験機です。チャックの選択により、引張・圧縮・曲げ試験が行えます。また、応力緩和試験を行えるタイプもございます。

仕様

掛け数	3個掛、6個掛、10個掛(3種)
試験片	JIS K7161参照、JIS K6263参照
荷重方式	サーボモーター式
荷重	Max. 5 kN (500 kgf)、Max. 10 kN (1,000 kgf)
荷重検出	ロードセル
変位測定	磁歪式リニアスケール (最小表示単位: 0.01mm)、 測定範囲 100 mm
温度	Max. 200°C (オプション: 300°C)
専用ソフトウェア	Windows対応
オプション	圧縮治具、曲げ治具、低温槽、恒温恒湿槽、分割槽、標線間変位測定仕様
電源	仕様により変更します。
寸法、重量	仕様により変更します。

※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。

No. 145-D 保持力試験機 RETENTIVITY TESTER



No.145-D

JIS Z0237

用途

粘着テープ、粘着シートの保持力を評価するものです。試験片を試験板の一端に25mm角の面積が接するように貼り付け、鉛直に垂れ下がった試験片の端に規定の荷重を掛けて、一定時間内にずれた距離又は、試験板から落下するまでの時間を測定します。

仕様

掛け数	6個掛、10個掛、21個掛(3種)
試験片	幅 25 mmまたは 12 ± 0.5 mm、長さ 150 mm
試験板	幅 50 mm、長さ 125 mm、厚さ 1.1 mm以上、SUS304鋼板
荷重	初荷重200 gf～Max. 1 kgf、初荷重200 gf～Max. 2 kgf (オプション) (規格値 1,000 g ± 5 g)
チャック	上部:フック式 下部:平チャック(幅 30 mm)
上下チャック間	200 mm
チャックストローク	Max. 45 mm、電動式一括昇降装置(上下自動停止)
温度	Max. 150 °C
タイマー	予熱時間設定、落下時間測定、試験時間設定用
オプション	変位測定仕様、低温槽、恒温恒湿槽、槽内灯、90°剥離試験仕様、CSVダウンロードツール
電源	仕様により変更します。
寸法、重量	仕様により変更します。

No. 145-L 低温弾性回復試験機 (TRテスター) TEMPERATURE RETRACTION TESTER (TR TESTER)



No.145-L
オプション:安全カバー付

JIS K6261-4、ASTM D1329、ISO 2921

用途

加硫ゴム及び熱可塑性ゴムの低温弾性回復試験を行うものです。伸長後、低温で凍結された試験片が、温度上昇に伴い弾性を回復し、一定の収縮率を示す温度を測定します。

仕様

掛け数	4個掛、6個掛(2種)
試験片	I字状、両端つかみ部:6.5×6.5 mm、 平行部:幅 2.0 ± 0.2 mm、 長さ 100.0 ± 0.2 mm または 50.0 ± 0.2 mm、 厚さ 2.0 ± 0.2 mm
チャック間距離	50 mm、100 mm
変位測定	光スケールセンサー、精度 ± 0.1 mm、 ストローク Max. 200 mm ※変位測定のストロークにつきましては、お打合せの上決定します。
温度	-70～30 °C(冷凍機式、伝熱媒体使用) (オプション:液体窒素共用で-100 °Cまで)
伝熱媒体量	約27 L
昇温速度	1 °C/min
専用ソフトウェア	Windows対応
オプション	安全カバー、オリング用チャック、試験片打抜刃
電源	AC 200 V、3相、30 A、50/60 Hz
寸法、重量(参考値)	4個掛:約 W1,110×D830×H2,020 mm、約 350 kg 6個掛:約 W1,200×D1,000×H2,020 mm、約 373 kg ※ストロークがMax.200 mm仕様の装置寸法 ※ラック上昇時の高さH2,370 mm

※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。

No.

145-G

ゲーマンねじり試験機
GEHMAN STIFFNESS TESTER

No.145-G

JIS K6261、ISO 1432

用途

加硫ゴム及び熱可塑性ゴムの低温ねじり試験を行うものです。試験片を一定のねじり定数のワイヤに連結し、180°回転させた10秒後の角度を記録します。この操作を23℃から最低温度までの範囲で行い、温度-ねじれ角曲線から比モジュラスが2,5,10,100になる温度T2,T5,T10,T100を求めます。

仕様

掛け数	4個掛
試験片	幅 3.0 ± 0.2 mm、長さ 40.0 ± 2.5 mm、厚さ 2.0 ± 0.2 mm
ねじりワイヤ	長さ: 65 ± 8 mm ねじり定数: 2.81 m N·m/rad (標準ワイヤ)、 0.70 m N·m/rad、11.24 m N·m/rad
チャック間距離	25 ± 3 mm
ねじれ角度測定	ロータリーエンコーダー検出、目盛: 0.1°
温度	-70~30℃ (冷凍機式、伝熱媒体使用)
伝熱媒体量	約 8 L
温度上昇	5℃間隔
専用ソフトウェア	Windows対応
オプション	試験片打抜刃
電源	AC 200 V、3相、20 A、50/60 Hz
寸法、重量(参考値)	約 W720×D950×H1,900 mm、約 270 kg

プラスチック・ゴム

電線・コード

革・ビニルレザー・クロス

紙・パルプ・段ボール・包装

繊維・染色

塗料・顔料・インキ

※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。

No. 148-HD

ヒートデストーションテスター HEAT DISTORTION TESTER



No.148-HD



No.148-HD-T

JIS K7191-1、K7206、ASTM D648、D1525、ISO 75-1、306

用途

プラスチックの耐熱性を評価するものです。規定の曲げ応力を試験片に発生させ、試験温度を一定速度で昇温し、標準たわみに達した時の温度（荷重たわみ温度）を測定します。又、ピカット軟化温度試験及びボールプレッシャー試験 ※1も行えます。省スペースで運用が可能なNo.148-HD-T(卓上タイプ)もございます。

※1 BP(ボールプレッシャー)

電気用品安全法(2013) 別表第三、2(1)ロ、(ニ)ロ「電気用品に用いられる熱可塑性プラスチックのボールプレッシャー温度の登録制度」に関する報告書 3.2 B法(昭和61年3月31日 社団法人 日本電気協会 電気用品調査委員会)

仕様

型式	No.148-HD	No.148-HD-T
掛け数	3個掛、4個掛、6個掛(3種)	
温度	Max. 300°C(油槽)	
昇温速度	120 ± 10°C/hr、50 ± 5°C/hr	
油量	約10 L(3個掛)、約12 L(4個掛)、約16 L(6個掛)	
冷却装置	循環コイル式、 オプション: 本体内置型冷凍機 ※高温冷却、試験開始温度 20～23°Cの場合	循環コイル式
曲げ応力	1.80 MPa、0.45 MPa	
荷重	DTUL 用 初荷重 76.5 gf ～ Max. 3,210 gf のうち 2 種選択、 オプション: VST 用 10 ± 0.2 N、50 ± 1 N、 オプション: BP 用 20 ～0.4 N	
変位測定	差動トランス: 最小単位 1/1,000 mm、ストローク 0 ～ 4 mm	
負荷圧子	DTUL 用 半径 R3.0 ± 0.2 mm、 オプション: VST 用 1.000 ± 0.015 mm ² オプション: BP 用 直径 φ 5 mm	
支点間距離	64 ± 1 mm、100 ± 2 mm (共用)	
専用ソフトウェア	Windows 対応	
付属品	圧子取付治具、試験片ホルダー	
オプション	シリコンオイル、安全カバー、同時荷重昇降装置、石英ガラス試験片、槽内油量検知	
電源	冷凍機なし 単相AC200/220V 20A 50/60Hz(3個掛・4個掛)、 単相AC200/220V 30A 50/60Hz(6個掛)、 冷凍機あり 三相AC200/220V 20A 50/60Hz(3個掛・4個掛)、 三相AC200/220V 30A 50/60Hz(6個掛)、	
寸法、重量 (参考値)	3個掛: 約 W800 × D720 × H1,500 mm、約 185 kg 4個掛: 約 W910 × D720 × H1,500 mm、約 230 kg 6個掛: 約 W1,100 × D720 × H1,500 mm、約 250 kg	3個掛: 約 W800 × D720 × H1,000 mm、約 120 kg 4個掛: 約 W910 × D720 × H1,100 mm、約 140 kg 6個掛: 約 W1,100 × D720 × H1,000 mm、約 215 kg

※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。

No. 148-HDA

ヒートデストーションテスター (全自動)
HEAT DISTORTION TESTER (FULL AUTOMATIC)

JIS K7191-1、K7206、ASTM D648、D1525、ISO 75-1、306

| 用途

プラスチックの耐熱性を評価するものです。ロボット機構により、荷重たわみ温度試験、ビカット軟化温度試験行程を完全自動化したものです。カセットに試験片をセットし、専用ソフトウェア上で試験条件を入力するだけで、最大120個の試験片が連続で測定出来ます。

| 仕様

掛け数	3個掛、6個掛 (2種)
温度	Max. 300°C (油槽)
昇温速度	120 ± 10°C/hr、50 ± 5°C/hr
油量	約11 L (3個掛)、約23 L (6個掛)
冷却装置	循環コイル式 オプション: 本体内置型冷凍機 ※高温冷却、試験開始温度 20~23°Cの場合
試験片セット数	40個×3カセット (計120個) ※厚さ4mmの場合
曲げ応力	1.80 MPa、0.45 MPa
荷重	DTUL用 初荷重 76.5 gf~Max. 3,210 gfのうち2種選択、 オプション: VST用 10 ± 0.2 N、50 ± 1 N、 オプション: BP用 20 -0.4 N
変位測定	差動トランス: 最小単位 1/1,000 mm、ストローク 0 ~ 4 mm
負荷圧子	DTUL用 半径 R3.0 ± 0.2 mm、 オプション: VST用 1.000 ± 0.015 mm ² 、 オプション: BP用 直径 φ 5 mm
支点間距離	64 ± 1 mm、100 ± 2 mm (共用)
専用ソフトウェア	Windows 対応
付属品	圧子取付治具、試験片ホルダー
オプション	シリコンオイル、安全カバー、石英ガラス試験片
電源	AC 200 V、3相、30 A、50/60 Hz
エアースource	0.5 MPa以上
寸法、重量 (参考値)	約 W1,460 × D900 × H1,715 mm・約 450 ~ 550 kg



No.148-HDA

No. 148-HD-500

高温ヒートデストーションテスター
HIGH TEMPERATURE HEAT DISTORTION TESTER

JIS K7191-1、K7206、ASTM D648、D1525、ISO 75-1、306

| 用途

プラスチックの耐熱性を評価するものです。高温 (最高500°C) に対応した、密閉気槽式になっており、架台は熱老化や温度歪みを解消する為、石英ガラスを採用しております。

| 仕様

掛け数	3個掛
温度	Max. 500°C (密閉気槽、窒素ガス充填装置付)
昇温速度	120 ± 10°C/hr、50 ± 5°C/hr
冷却装置	プロベラ式 (自然送風冷却) 2台
曲げ応力	1.80 MPa、0.45 MPa
荷重	DTUL用 初荷重 76.5 gf~Max. 3,210 gfのうち2種選択、 オプション: VST用 10 ± 0.2 N、50 ± 1 N、 オプション: BP用 20 -0.4 N
変位測定	差動トランス: 最小単位 1/1,000 mm、ストローク 0 ~ 4 mm
負荷圧子	DTUL用 半径 R3.0 ± 0.2 mm、 オプション: VST用 1.000 ± 0.015 mm ² 、 オプション: BP用 直径 φ 5 mm
支点間距離	64 ± 1 mm、100 ± 2 mm (共用)
専用ソフトウェア	Windows 対応
付属品	圧子取付治具、試験片ホルダー
オプション	安全カバー、同時荷重昇降装置、石英ガラス試験片、 炭酸ガス強制冷却機構
電源	AC 200 V、単相、30 A、50/60 Hz
寸法、重量 (参考値)	約 W1,100 × D750 × H1,560 mm、約 260 kg



No.148-HD-500

※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。

No. 149 応力き裂試験器具(ストレスクラッキングテスター) STRESS-CRACKING TESTER

No.149



JIS K6922-2、Z1703、ASTM D1693、ISO 1872-2

用途

プラスチックの定ひずみ環境応力き裂試験を行うものです。ノッチを入れた試験片を試験片固定具に取り付け、50℃に調整した試験液の入った試験管の中に入れて、き裂を観察し発生時間を求めます。

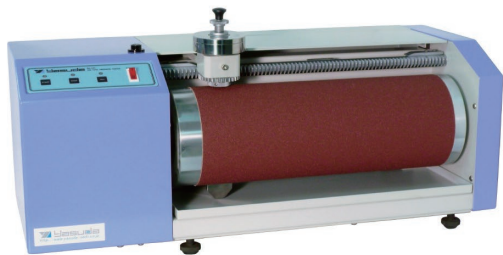
仕様

試験片	幅 13 ± 0.8 mm、長さ 38 ± 2.5 mm、厚さ 3 mm または 2 mm
ノッチ入れジグ	ノッチ深さ 0.5 mm、0.3 mm、ノッチ長さ 19.1 ± 0.1 mm
試験片曲げジグ	1個
試験片移動ジグ	1個
付属品	試験管(外径 φ30×200 mm)… 5個 コルク栓… 5個 アルミニウム箔… 5個 試験片固定具 … 5個
寸法、重量(参考値)	ノッチ入れ治具: 約 W320×D48×H67 mm、約2.4 kg 試験片曲げ治具: 約 W250×D165×H60 mm、約1.6 kg 試験片移動治具: 約 W350×D21×H80 mm、約1.1 kg

No. 151 DIN摩耗試験機 DIN ABRASION TESTER

No. 151-H DIN摩耗試験機(恒温槽付) DIN ABRASION TESTER (WITH CONSTANT TEMPERATURE CHAMBER)

No.151



No.151-H



JIS K6264-2、ISO 4649、DIN 53 516

用途

No.151 DIN摩耗試験機

加硫ゴム及び熱可塑性ゴムの耐摩耗性を評価するものです。研磨布を巻き付けた回転ドラムの摩耗面に試験片を一定荷重で押し付けて摩耗し、摩耗質量を求めます。主にタイヤやベルト等に用いられます。

No.151-H DIN摩耗試験機(恒温槽付)

恒温槽の付いたDIN摩耗試験機です。最高で100℃まで対応できます。こちらにもタッチパネルを搭載しているので試験の操作や試験結果の計算が容易に行えます。

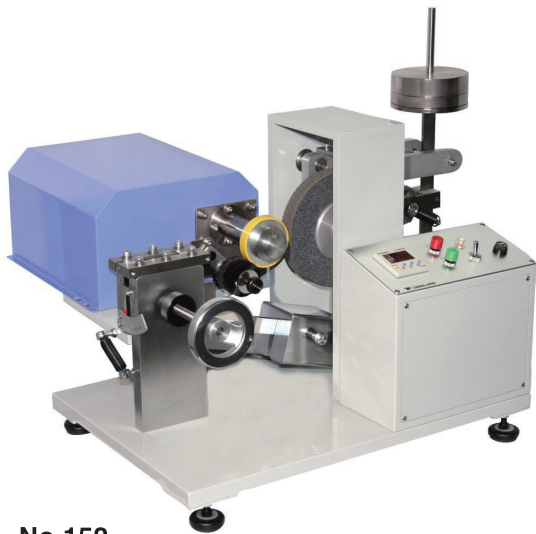
仕様

型式	No.151	No.151-H
試験方法	A法及びB法	
試験片	円盤状、直径 φ16.0 ± 0.2 mm、厚さ 6~10 mm	
回転ドラム	直径 φ150 mm、長さ 460 mm	直径 φ150 mm、長さ 450 mm
ドラム回転速度	40 ± 1 rpm	10~100 rpm (規格値: 40 ± 1 rpm)
試験片横送り速度	2.8 mm/s	1.5~15 mm/s (規格値: 2.8 mm/s)
荷重	10.0 ± 0.2 Nまたは5.0 ± 0.1 N	
研磨布	幅 400 mm以上、材質: アルミナ、粒度: P60	
温度	—	Max. 100℃
付属品	摩耗粉吸引装置、試験片取付用ゲージ、標準試験片 … 1シート、金属試験片 … 2個、試験片打抜刃	
電源	AC 100 V、単相、15 A、50/60 Hz	AC 200 V、3相、30 A、50/60 Hz
寸法、重量(参考値)	約 W750×D430×H430 mm、約 52 kg	約 W1,130×D920×H745 mm、約 255 kg

※低温槽仕様も製作致します。

No. 152

アクリンゴム摩耗試験機
AKRON RUBBER ABRASION TESTER



No.152

JIS K6264-2、ISO 4649、DIN 53 516

用途

加硫ゴム及び熱可塑性ゴムの耐摩耗性を評価するものです。回転する円盤状試験片の円周面を、一定荷重で研磨輪の円周面に押し付け、回転軸に一定の傾斜角度を与えて摩耗し、摩耗質量を求めます。主にタイヤや靴底等に用いられます。

仕様

試験片	直径 $\phi 63.5 \pm 0.5$ mm、厚さ 12.7 ± 0.5 mm、 中心孔径 $\phi 12.7 \pm 0.1$ mm
試験片回転速度	250 $\pm$ 5 rpm
試験片軸傾斜角度	0 $\sim$ 30 $^{\circ}$ (通常15 $^{\circ}$)
荷重	27.0N (2.75kgf)、44.1N (4.50kgf)
オプション	吸引装置 (掃除機)、速度可変仕様
電源	AC 100 V、単相、10 A、50/60 Hz
寸法、重量 (参考値)	約 W600 $\times$ D420 $\times$ H580 mm、約 77 kg

プラスチック・ゴム

電線・コード

革・ビニルレザー・クロス

紙・パルプ・段ボール・包装

繊維・染色

塗料・顔料・インキ

※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。

No. 153 **ゲルタイムテスター（マグネット式）**
GEL TIME TESTER (MAGNET TYPE)

No. 153-GTR **ゲルタイムテスター（トルクメーター式）**
GEL TIME TESTER (TORQUE METER TYPE)



No.153（2個掛）



No.153（5個掛）



No.153-GTR

用途

No.153 ゲルタイムテスター（マグネット式）

熱硬化性樹脂のゲル化時間を簡単に測定するものです。試料を入れた試験管の中でローターを回転させ、ゲル化が進み一定のトルクが掛かると磁気カップリング機構によりローターが落ち、タイマーが止まります。

No.153-GTR ゲルタイムテスター（トルクメーター式）

回転トルク検出方式により、熱硬化性樹脂のゲル化の過程における微少トルク変化を連続記録します。

仕様

型式	No.153	No.153-GTR
掛け数	2個掛、5個掛（2種）	1個掛
検出トルク	3.7～4.0 gf・cm	Max. 20.0 mN・m
温度	Max. 200℃	
ローター回転数	25 rpm(50 Hz)、24 rpm(60 Hz)	
タイマー	Max. 99999.9 s または Max. 99 hr 59 min 59 sec	
付属品	ローター（直径 φ5×110 mm）… 各100本 試験管（外径 φ12×90 mm）… 各100本	
オプション	シリコンオイル（約2 L）	シリコンオイル（約2 L）、 専用ソフトウェア、記録計
電源	AC 100 V、単相、10 A、50/60 Hz、	
寸法、重量 （参考値）	2個掛：約 W380×D410×H610 mm、 約 28 kg 5個掛：約 W730×D420×H670 mm、 約 53 kg	約 W570×D375×H720 mm、 約 30 kg

No. 156

マロン機械的安定度試験機

MARON MECHANICAL STABILITY TESTER

No. 156-AUTO

マロン機械的安定度試験機(自動)

MARON MECHANICAL STABILITY TESTER (AUTOMATIC)

JIS (K6387)、(K6392)、(K6828)

| 用途

No.156 マロン機械的安定度試験機

合成ラテックス、合成樹脂エマルジョンの機械的安定性を評価するものです。回転円板を、試料容器の底のポリエチレンライナー面に、一定の圧力で押し付けたまま一定速度で回転させ、その時生成する試料中の凝固分を測定します。

No.156-AUTO マロン機械的安定度試験機(自動)

荷重方式は実荷重式で、スタートボタンを押すと自動で回転円板が下降し、任意の時間後、自動で回転を停止します。切換スイッチにより、ハンドルによる加圧も出来ます。

| 仕様

型式	No.156	No.156-AUTO
試料	50 ± 0.5 g	
回転円板	直径 φ50 mm、厚さ 13 mm	
円板回転速度	1,000 ± 20 rpm	
荷重方式	ハンドル加圧式	実荷重式(ウエイト電動昇降式)
荷重測定	台秤、Max. 100 kgf(最小単位 0.05 kgf) (規格値 5 kgf、10 kgf、15 kgf)	
試料容器	内径 φ76 mm、深さ 85 mm	
タイマー	Max. 99 hr 59 min	
付属品	ポリエチレンライナー … 10枚	
オプション	熱盤仕様(AC 200 V)、安全カバー	
電源	AC 100 V、単相、15 A、50/60 Hz	AC 100 V、単相、10 A、50/60 Hz
寸法、重量 (参考値)	約 W670×D800×H1,140mm、 約 112 kg	約 W550×D750×H1,080 mm、 約 178 kg

No.156

オプション：安全カバー付



No.156-AUTO

オプション：安全カバー付



No.156-AUTO

オプション：熱盤仕様

No. 159

床材疲労試験機

FLOOR MATERIAL FATIGUE TESTER

JIS A1454 (耐キャスター性試験B法)、L1021-11、(L1023)、L4406、DIN 54 342

| 用途

床材及び床敷物のキャスターチェア試験を行うものです。規定の荷重を載せたキャスターチェアを、回転する円形試料台の上で連続運動させた場合の試験片の厚さを測定し、摩耗強さを評価します。

| 仕様

試験片	直径 φ700 mm
円形試料台	直径 φ800 mm ± 5 mm、厚さ(アクリル板) 8 ± 1 mm
試料台回転速度	19 rpm
ローラーホルダー	半径 R130 mm、キャスター取付 … 3個
ホルダー回転速度	10~50 rpm(規格値 50 rpm)
キャスター	自由車、直径 φ30~70 mm
荷重	初荷重 10 kgf~Max. 120 kgf(規格値 90 kgf)
カウンター	6桁(プリセット式)、6桁(ランニング式)
逆転用タイマー	1~999 sec
吸引装置	掃除機(25~30 L/s)
電源	AC 200 V、3相、30 A、50/60 Hz
寸法、重量(参考値)	約 W1,300×D1,000×H1,700 mm、約 798 kg

No.159



※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。

No. 162 スリップテスター SLIP TESTER

No. 162-S5 5連式スリップテスター 5 HANGINGS SLIP TESTER



No.162



No.162-S5

JIS P8147 (傾斜法)、ASTM D1894、D3248、TAPPI (T503)、(T542)、T815

用途

No.162 スリップテスター

傾斜方法により、プラスチックフィルム、紙等の摩擦係数を測定するものです。傾斜板を一定速度で傾斜させ、摩擦子の滑り出し開始角度の正接 (tanθ) を静摩擦係数とします。

No.162-S5 5連式スリップテスター

傾斜方法により、プラスチックフィルム、紙等の摩擦係数を測定するものです。一度に5ヶの静摩擦係数の測定が可能でLCD表示及びプリントアウトします。5ヶの平均値算出機能も備えています。

仕様

型式	No.162	No.162-S5
おもり	幅 60 mm、長さ 100 mm、 質量 1,000 g	幅 41 mm、長さ 26 mm、 質量 150 g … 5個
傾斜板	上面ガラス板、 滑り面有効長さ600 mm	幅 320 mm、有効長さ 325 mm
傾斜角度	0~70° (アナログ目盛盤 0.2°刻み)	0~70° (分解能 0.1°)
傾斜速度	1°/s	1°/s
その他	滑り出し検知センサー付き	
電源	AC 100 V、単相、3 A、50/60 Hz	AC 100 V、単相、10 A、50/60 Hz
寸法、重量 (参考値)	約 W750×D350×H425 mm、 約 29 kg	約 W580×D700×H380 mm、 約 50 kg

No. 162-FS スリップテスター(水平法) SLIP TESTER (HORIZONTAL METHOD)

JIS K7125、P8147、ASTM D3247、ISO 8295、TAPPI T816

用途

水平方法により、プラスチックフィルム、紙等の摩擦係数を測定するものです。水平板の上に本体用の試験片を固定し、摩擦子用の試験片を滑り面に固定します。金属線の一端を摩擦子のフックに結び、他端をロードセル部に付け、水平板を移動させてその間の摩擦力 (静摩擦力、動摩擦力) を測定します。

仕様

試験方法	紙、板紙用	プラスチックフィルム用
おもり	幅 60 mm、長さ 100 mm、 質量 1,000g	63×63 mm(接触面積 40 cm ²)、 質量 200 ± 2g (1.96 ± 0.02 N)
水平板	幅200 mm、長さ380 mm	
試験片	水平板用: 幅 100 mm、長さ 250 mm おもり用:幅 60 mm、長さ 120 mm	幅 80 mm、長さ200 mm、 厚さ 0.5 mm以下
摩擦力測定	ロードセル:Max. 10 N、20 N、50 Nより選択	
移動速度	10.0 ± 0.2 mm/min	100 ± 10 mm/minまたは 500 ± 10 mm/min
付属品	—	補助板(質量 5 g以下)
オプション	記録計、熱盤仕様、安全カバー	
電源	AC 100 V、単相、5 A、50/60 Hz	
寸法、重量 (参考値)	約W600×D375×H415 mm、約 35 kg	



No.162-FS

オプション: 安全カバー付



No.162-FS

オプション: 熱盤仕様

※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。

No. 162-OY

O・Yプルスリップテスター

O-Y PULL SLIP TESTER



No.162-OY

JIS A1454、A1509-12

用途

床材の滑り性を評価するものです。試験片上にある滑り片を、試験片に接触させた瞬間に規定の荷重速度で18°斜め上方へ引っ張り、その時に得られる最大引張荷重を測定し、滑り抵抗係数(C.S.R)を算出します。又、オプション仕様として、陶磁器質タイルの耐滑り性試験も可能です。従来の滑り抵抗値(C.S.R)に加えて、滑り抵抗値(C.S.R・B)の算出が出来ます。

仕様

試験片	100×120 mm以上 (陶磁器質タイルの場合:90×135 mm以上)
滑り片	底面 80×70 mm
鉛直荷重	初荷重 294 N(30 kgf)～Max. 785 N(80 kgf) (規格値 785 N)
引張角度	18°
引張荷重測定	ロードセル、Max. 5 kN(最小単位 1 N)
引張荷重速度	785 N/s
専用ソフトウェア	Windows対応
オプション	試験片保持具(標準用、段鼻角用)、陶磁器質タイル仕様(滑り片、C.S.R・B値測定ソフトウェア)
電源	AC 100 V、単相、10 A、50/60 Hz
寸法、重量 (参考値)	本体:約 W1,610×D580×H1,600 mm、約 428 kg 操作盤:約 W650×D550×H240 mm、約 16 kg

No. 170

クラッシュバーク柔軟温度試験機(手動)

CLASH-BERG TORSION FLEXIBILITY TESTER (MANUAL)

No. 170-AUTO

クラッシュバーク柔軟温度試験機(自動)

CLASH-BERG TORSION FLEXIBILITY TESTER (AUTOMATIC)



No.170

No.170-AUTO

JIS (K6734)、(K6745)、K6773、K6924-2、ASTM D1043、ISO 458

用途

No.170 クラッシュバーク柔軟温度試験機(手動)

プラスチックの柔軟温度を測定するものです。試験片を上下チャックに固定し水中に浸します。水温を一定の速さで上昇させ、5℃ごとに3分間放置して5秒間トルクを掛け、その時のねじれ角から剛性率を算出します。温度-剛性率曲線から柔軟温度を求めます。

No.170-AUTO クラッシュバーク柔軟温度試験機(自動)

ねじれ角をロータリーエンコーダーで検出し剛性率を算出します。温度-剛性率曲線をPC上に表示させ、柔軟温度を求めます。

仕様

型式	No.170	No.170-AUTO
試験片	幅 6.35 ± 0.03 mm、長さ 64 mm、厚さ 0.8~1.5 mm	
チャック間距離	40 mm	
角度目盛	0~360°(目盛1°) ※回るのは270°まで	0~270°(目盛0.1°)、 ロータリーエンコーダー検出
温度	-60~100℃(低温はドライアイス式)	
昇温速度	2℃/min	
トルク装置	プーリー式	
おもり	5 g、10 g、20 g、50 g	
専用ソフトウェア	—	Windows対応
付属品	ジュワーフラスコ、温度計 … 2本、試験片穴ポンチ、試験片取付ゲージ	
オプション	試験片打抜刃	
電源	AC 100 V、単相、10 A、50/60 Hz	
寸法、重量 (参考値)	約 W300×D400×H900 mm、 約 36 kg	本体: 約 W320×D400×H1,230 mm、 約 50 kg 操作盤: 約 W350×D460×H355 mm、 約 17 kg

※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。

No. 171

圧縮永久ひずみ試験器 COMPRESSION SET TESTER



No.171-A (小型)



No.171-B (大型)

JIS A5756、K6262、ASTM D395、ISO 815

用途

加硫ゴム及び熱可塑性ゴムの常温、高温及び低温における圧縮永久ひずみを測定し、そのへたりの性を求める為のものです。圧縮割合はスペーサーにより変更します。No.171-A(小型)、No.171-B(大型)2種類がございます。

仕様

型式	No.171-A 圧縮永久ひずみ試験器(小型)	No.171-B 圧縮永久ひずみ試験器(大型)
試験片	大形試験片: 直径 $\phi 29.0 \pm 0.5$ mm 厚さ 12.5 ± 0.5 mm、 小形試験片: 直径 $\phi 13.0 \pm 0.5$ mm 厚さ 6.3 ± 0.3 mm	
スペーサー	大形試験片: 8個、厚さ 9.38 mm (25 % 圧縮) 小形試験片: 8個、厚さ 4.73 mm (25 % 圧縮)	大形試験片: 12個、厚さ 9.38 mm (25 % 圧縮) 小形試験片: 12個、厚さ 4.73 mm (25 % 圧縮)
寸法、重量 (参考値)	約 W180 × D90 × H130 (15 × 3段)mm、約 6 kg	約 W290 × D150 × H145 (20 × 3段)mm、約 20 kg

No. 181

フィルムインパクトテスター FILM IMPACT TESTER

No. 181-L

フィルムインパクトテスター(低温槽付) FILM IMPACT TESTER (WITH REFRIGERATING MACHINE)



No.181



No.181-L
オプション: デジタル表示仕様

ASTM D3420

用途

No.181 フィルムインパクトテスター

プラスチックフィルム、紙等の衝撃的な開け強さを評価するものです。振子の先端に取り付けられた半球状の衝撃球が、衝撃によって試験片にあなを開けるのに必要な仕事量を目盛で直読します。

No.181-L フィルムインパクトテスター(低温槽付)

低温槽内に試験片を取り付けて試験を行えるようにしたフィルムインパクトテスターです。

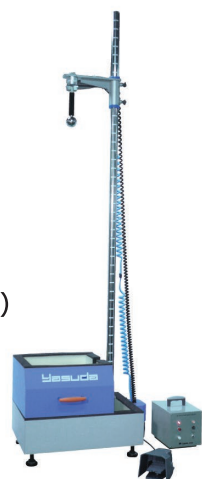
仕様

型式	No.181	No.181-L
容量	0~1.5 J(目盛 0.05 J) / 0~3.0 J(目盛 0.1 J) (2段目盛)	
衝撃球	半球状、半径 R12.7 mm、半径 R6.35 mm	
持上げ角度	90° (追加ウェイト式)	
試験片	直径 $\phi 80$ mm	
クランプ	内径 $\phi 60$ mm	
温度	—	-30~60 °C(冷凍機式)
オプション	デジタル表示仕様	
電源	—	AC 200 V、3相、20 A、50/60 Hz
寸法、重量 (参考値)	約 W640×D200×H530 mm、 約 68 kg	約 W1,060×D1,530×H1,210 mm、 約 340 kg

No. 183

落球衝撃試験機
FALLING BALL IMPACT TESTER

No.183 (マグネットホルダー式)



No.183 (エアホルダー式)

JIS (K5400)、K5600-5-3、(K6718)、(K6745)、K7211、ISO 6272

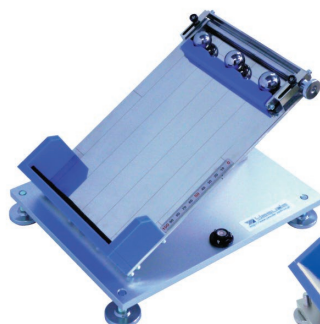
| 用途

硬質プラスチック、塗膜等の耐衝撃性を評価するものです。マグネットホルダー（又はエアホルダー）に保持させた重錘を所定の高さより落錘させ、試験片の破壊状態を観察します。

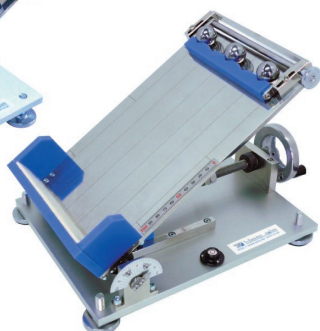
| 仕様

落下高さ	50～Max. 1,000 mm (ピッチ 50 mm) 50～Max. 2,000 mm (ピッチ 50 mm)
重錘	規格により異なります。
試験片支持枠	規格により異なります。
付属品	水平出し用下げ振り … 1個、フットスイッチ
電源	AC 100 V、単相、3 A、50/60 Hz
寸法、重量 (参考値)	本体: 約 W650×D550×H1,400 mm、約 110 kg 操作盤: 約 W350×D300×H250 mm、約 8 kg

No. 183-BT

ボールタックテスター
BALL TACK TESTER

No.183-BT (固定式)



No.183-BT (可変式)

JIS Z0237

| 用途

粘着テープの粘着性を簡易的に評価するものです。傾斜板の上にボールを転がし、測定部の範囲に停止する最大のボールを見いだします。

| 仕様

型式	固定式	可変式
ゲート数	5個	
傾斜板	助走路: 100 mm、測定部: 100 mm	
傾斜角度	30°	15°～45°
ボール	φ1/16"～φ1" (31種類各1個) … 1組	
オプション	日本薬局方 対応仕様 (183-BT-P)	
寸法、重量 (参考値)	約 W240×D315×H220 mm 約 6.5 kg	約 W240×D315×H220 mm 約 8 kg

※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。

No. 183-FD 落錘衝撃試験機 FALLING DART IMPACT TESTER

No.183-FD



JIS K6742、K6743

用途

耐衝撃性硬質塩化ビニル管 (HIVP) 及び硬質塩化ビニル管継手 (HITS) の耐衝撃性を評価する落錘衝撃試験装置です。ソレノイドホルダーに保持させた重錘を所定の高さより落錘させ、試験片の破壊状態を観察します。

仕様

重錘	円柱状平底形:質量 1 kg、3 kg、9 kg (3種類) 円すい形:質量 9 kg
受台	平形受台、V形受台 (2種類)
落下高さ	100~Max. 2,000 mm
重錘離脱装置	ソレノイド方式
再衝撃防止装置	ラチェット方式
電源	AC 100 V、単相、15 A、50/60 Hz
寸法、重量 (参考値)	約 W800×D800×H3,000 mm、約 200 kg

No. 184-A マックバーニへこみ試験機 MCBURNEY INDENTATION TESTER

No. 184-B 残留へこみ試験機 RESIDUAL INDENTATION TESTER

No.184-A



No.184-B



JIS A1454、A5705

用途

No.184-A マックバーニへこみ試験機

床材のへこみ試験を行うものです。試験片に初荷重9Nの荷重を加えた後、5秒以内にダイヤルゲージを0点に合わせ、133Nの荷重を加えてから1分後のへこみ量を読み取ります。

No.184-B 残留へこみ試験機

床材の残留へこみ試験を行うものです。試験片に356Nの荷重を10分間 (発泡材料は222Nを5分間) 加えた後、荷重を取り去ってから60分後のへこみ量を読み取ります。

仕様

型式	No.184-A	No.184-B
荷重	初荷重 9 N、合計荷重 133±1 N	356 ± 1 N、222 ± 1 N
加圧子	半球状、直径 φ6.35±0.01 mm	標準:フラット状、直径 φ4.5 mm 発泡材料:半球状、直径 φ19 mm
ダイヤルゲージ	目盛 1/100 mm、 ストローク Max. 10 mm	目盛 1/100 mm、 ストローク Max. 10 mm
オプション	—	荷重除重装置、タイマー
寸法、重量 (参考値)	約 W180×D180×H360 mm、 約 20 kg	約 W370×D400×H820 mm、 約 50 kg

No. 189-PFA

試料成型機(自動)

SAMPLE FORMING MACHINE (AUTOMATIC)



No.189-PFA

| 用途

硬質プラスチックシートからダンベル状や短冊状等の試験片を作製するもので、2個のスパイラルカッターの間を通過させて切削成型します。カッター回転速度、カッター押圧、送り速度を変更することで、試験片によって、最適な条件で加工出来ます。

| 仕様

スパイラルカッター	直径 ϕ 25 mm、厚さ 25 mm
カッター回転速度	100~1,200 rpm
圧力計	Max. 1 MPa(目盛 0.05 MPa)
クランプ送り速度	0.3~10 mm/s
成型治具	ご指定ください。(JIS-K7113 1号形 等)
付属品	吸引装置(掃除機)
オプション	エアコンプレッサー
電源	AC 200 V、3相、20 A、50/60 Hz
エア源	0.5 MPa以上
寸法、重量(参考値)	約 W810 × D620 × H630 mm、約 120 kg

No. 189-PFA-S

試料成型機(全自動)

SAMPLE FORMING MACHINE (FULL AUTOMATIC)



No.189-PFA-S

| 用途

硬質プラスチックシートからダンベル状や短冊状等の試験片を全自動で切削成型する試験片作製機です。成型治具を取り付けて、適当な大きさのプラスチックシートをセットするだけで、あとは試料成型機がご希望の試験片に切削成形します。毎回プラスチックシートをクランプに固定する手間が省けます。

| 仕様

スパイラルカッター	直径 ϕ 25 mm、厚さ 25 mm
カッター回転速度	1,000~3,000 rpm
圧力計	Max. 1 MPa(目盛 0.05 MPa)
切削送り速度	30~300 mm/min
成型治具	ご指定ください。
付属品	吸引装置(集塵機)、エアガン(本体に設置)
安全装置	安全カバー、過負荷防止装置
電源	AC 200 V、3相、40 A、50/60 Hz
エア源	0.5~0.65 MPa
寸法、重量(参考値)	本体：約 W1,350×D1,150×H1,800 mm、約 725 kg 集塵機：約 W640×D780×H1,020 mm、約 59 kg

No. 189-PN

ノッチ加工機

NOTCHING MACHINE



No.189-PN

オプション：安全カバー付

JIS K7144、ISO 2818

| 用途

シャルピー・アイゾット衝撃試験片にノッチ加工をするものです。ノッチカッターは単刃チップ交換式を採用し、交換時のコストダウンを実現しました。

| 仕様

クランプ	開き代 Max. 40 mm(標準 4 mm×10 本)、送り速度 1.75 mm/1 回転
カッター回転速度	約 600 rpm
ノッチ深さ	手動式、設定範囲 0~4 mm(最小単位 0.01 mm)
Vノッチカッター	単刃チップ交換式、外径 ϕ 75 mm、厚さ 5 mm、先端角度 45°、先端半径 R0.25 mm、材質 高速度鋼(オプション：超硬)
安全装置	安全カバー
電源	AC 100 V、単相、15 A、50/60 Hz
寸法、重量(参考値)	約 W420×D525×H415 mm、約 60 kg

※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。

No. 189-PNA/PNCA

ノッチ加工機(自動) NOTCHING MACHINE (AUTOMATIC)



No.189-PNCA

JIS K7144、ISO 2818

用途

クランプの電動送り機能を標準装備し、その他各種オプションを選択出来ます。カッター回転速度、送り速度を変更することで、試験片によって、最適な条件で加工出来ます。

仕様

型式	No.189-PNA	No.189-PNCA
試験片台	手動バイス式、開き代 Max. 80 mm 試験片セット位置決め スライドゲージ式、試験片押え ネジ締め式	
試験片台送り	送り速度 タッチパネル設定式 └設定範囲:50~540 mm/min(50Hz)、50~600 mm/min(60Hz)	
カッター回転	1軸(ノッチ) 回転速度 タッチパネル設定式 └設定範囲:ノッチ150~1,780 rpm	2軸(ノッチ、サイドカット)連動式 回転速度 タッチパネル設定式 └設定範囲:ノッチ 150~1,780 rpm、 サイドカット 50~593 rpm
ノッチ	ノッチ深さ タッチパネル設定式 └設定範囲 0~4 mm(0.01 mm単位)	
ノッチカッター	単刃チップ交換式、チップ先端切削外径 75 mm └カッター:Vノッチカッター(タイプAノッチ用:先端角度 45°、先端半径 0.25 mm)	
サイドカット	—	カット長さ設定用カラー交換式、 カラー:63.5/64/80/127 mm用から選択
サイドカッター	—	外径 100 mm、刃先厚さ 1.6 mm (2枚1組)
表示・操作	タッチパネル式	
安全装置	安全カバー、カッター部カバー	
付属品	上記 ノッチカッター、サイドカッター※PNCAのみ、 サイドカット長さ設定用カラー※PNCAのみ	
オプション	試験片押さえ スナップ錠式へ変更	
電源	AC 100 V、単相、15A、50/60 Hz	
寸法、重量 (参考値)	約 W660×D660×H560 mm、約 100 kg	

No. 191-TM/WM

テストミキシングロール TEST MIXING ROLL



No.191-TM

オプション:Y字型非常停止バー、
エリアセンサー付



オプション:反射板検知式
ブレーキ装置付

用途

ゴム、プラスチックのテスト用混練ロールで、主に研究室で使用出来るよう、機体はコンパクトに設計しております。又、非常時の各種停止機能を装備し、安全性にも優れています。加熱方法は、電気加熱式及び熱媒体加熱式が選択出来ます。

仕様

型式	No.191-TM	No.191-WM
ロール	φ3"×8"、φ4"× 8"、φ5"×12"、φ6"×15"、φ8"×20"(5種)	
加熱方式	電気加熱式 (カートリッジヒーター方式)	蒸気加熱式※1・温水加熱式・ 油加熱式 (ロータリージョイント方式)
ロール表面温度	Max. 200°C (オプション:Max. 300°C)	Max. 200°C
ロール回転比	約 1:1.25※2	
ロール回転速度	前 12.5~31.25 rpm、後 10~25 rpm ※2	
安全装置	前後膝押さえ停止板、キノコ形非常停止ボタン、 過負荷防止メタルブレーカー(5"以上) (オプション:Y字形非常停止バー、エリアセンサー、 逆回転装置、反射板検知式ブレーキ装置)	
潤滑油滴下装置	ニードルバルブ式	
付属品	テフロン寄せ板 … 1組、ミルパン、ホットベアリングオイル	
オプション	可変速仕様、単独駆動仕様、デジタル温度調節器(TMのみ)、潤滑油循環ユニット、ドクター装置、熱媒体循環装置(温水もしくは油を選択)	
電源	AC 200 V、3相、20~50 A、50/60 Hz	
寸法、重量 (ロールサイズ別 参考値)	約 W860~1,500 × D700~1,260 × H1,220~1,590 mm、 約 330 ~ 1,760 kg ※ ロールサイズや仕様により変動します。	

※1 蒸気圧1.5MPa以

※2 標準仕様以外もご相談ください。

※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。

No. 212

YSSヒートシーラー
YSS HEAT SEALER

No.212

オプション：安全カバー、ホットタック測定用治具
試験片保持板

| 用途

セロハン、プラスチックフィルム等の熱接着強さを評価する為に、熱接着条件（温度、圧力、時間）を任意に設定してヒートシールするものです。エアーシリンダーにより加圧しますので、作業性に優れています。

| 仕様

シール面	幅 Min. 5 mm~Max. 20 mm、長さ 300 mm
温度	Max. 300°C ※使用温度をご指定下さい。
加圧方式	エアーシリンダー式、ストローク Max. 45 mm
圧力計	Max. 0.5 MPa(目盛 0.01 MPa)
タイマー	Max. 99.99 sec
付属品	フットスイッチ
オプション	安全カバー、ホットタック測定用治具、試験片保持板、エアーコンプレッサー
電源	AC 100 V、単相、15 A、50/60 Hz
エアー源	0.5 MPa以上
寸法、重量(参考値)	本体：約 W450×D385×H650 mm、約 105 kg 操作盤：約 W230×D450×H515 mm、約 15 kg

No. 213

JISヒートシーラー
JIS HEAT SEALER

No.213

JIS Z1514、(Z1521)、Z1707

| 用途

JIS規格に基づいて、セロハン、プラスチックフィルム等をヒートシールするものです。実荷重による加圧方式により正確な加圧が可能です。

| 仕様

シール面	20×40 mm×3列 または 20×180 mm×1列
温度	Max. 300°C ※使用温度をご指定下さい。
加圧方式	実荷重式、盤面開き代 8 mm
加圧力	49~294 kPa(0.5~3.0 kgf/cm ²)
タイマー	Max. 99.99 sec
付属品	フットスイッチ
電源	AC 100 V、単相、10 A、50/60 Hz
寸法、重量(参考値)	約 W750×D350×H670 mm、約 65 kg

プラスチック・ゴム

電線・コード

革・ビニルレザー・クロス

紙・パルプ・段ボール・包装

繊維・染色

塗料・顔料・インキ

※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。

No. 214

酸素指数燃焼性試験機 OXYGEN INDEX FLAMMABILITY TESTER

JIS K6269、K7201、L1091、ASTM D2863、ISO 4589-2、消防法

用途

プラスチック、ゴムの酸素指数による燃焼性を評価するものです。燃焼コラム内に垂直に支持された小試験片が有炎燃焼を維持できる酸素と窒素の混合ガスの最小酸素濃度（酸素指数）を測定します。ISO型は、タッチパネル上にて、酸素濃度に応じた流量を自動で算出する機能をそなえています。

仕様

型式	No.214	No.214-ISO
燃焼円筒	内径 $\phi 75^{+3}_0$ mm、 高さ 450^{+5}_0 mm	内径 $\phi 75^{+3}_0$ mm、 高さ 450^{+5}_0 mm、 上蓋出口径 $\phi 40$ mm
流量計	酸素用: Max. 8.6 l/min (目盛 0.1 l/min) 窒素用: Max. 11 l/min (目盛 0.1 l/min)	マスフローコントローラー式 ・タッチパネル表示・設定 設定された酸素濃度により自動 制御
圧力計	酸素用: Max. 0.1 MPa(目盛 0.002 MPa) 窒素用: Max. 0.1 MPa(目盛 0.002 MPa) 漏れ点検用: Max. 0.1 MPa(目盛 0.002 MPa)	
バーナー	炎の長さ 6~25 mmに調節可能	
試験片	プラスチック、ゴム、繊維	
付属品	U字形保持具、ガラス粒	U字形保持具
オプション	温度計(燃焼円筒内測定用)、巻上げ試験片作製用ジグ、 高温試験仕様(HT)、酸素濃度分析計付	
電源	—	AC 100 V、単相、5 A、50/60 Hz
熱源	プロパンガス または 都市ガス	
ガス供給	酸素、窒素	
寸法、重量 (参考値)	約 W600×D300×H580 mm、 約 35 kg	約 W600×D270×H580 mm、 約 25 kg

No.214



No.214-ISO



No.214-HT

オプション: 高温試験仕様、酸素濃度分析計付

No. 216

材料試験機 UNIVERSAL MATERIAL TESTER

用途

プラスチックやゴム材料に対し、引張試験、圧縮試験及び3点曲げ試験を行う試験機です。最大荷重の違いにより5kNと10kNの2通りのタイプがあります。試験片を上下チャックに固定し、一定速度で試験片の応力が低下するまで、または規定の距離を移動するまで引張(圧縮、曲げ)荷重を負荷します。試験の操作と試験結果の確認は全てタッチパネルで行います。

仕様

型式	No.216-5kN	No.216-10kN
荷重	~ Max. 5 kN	~ Max. 10 kN
ストローク	1,000 mm*	
測定精度	指示値の $\pm 1\%$ (定格容量の20%以上使用時)	
試験速度	1~1,000 mm/min	1~500 mm/min
速度精度	$\pm 1\%$	
位置制御分解能	0.001 mm	
付属品	引張チャック、圧縮治具、3点曲げ治具の形状についてはご相談ください。	
オプション	CSVダウンロードツール、標点間測定装置	
電源	AC 100 V、単相、10 A、50/60 Hz	AC 100 V、単相、10 A、50/60 Hz
寸法、重量 (参考値)	約 W550 × D700 × H1,630 mm 約 125 kg	約 W860 × D750 × H1,610 mm 約 172 kg

*チャックとロードセルの長さは含みません。

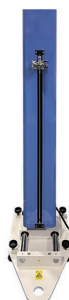


No.216-10kN

オプション: 標点間測定装置



No.216-5kN



標点間測定装置

No. 219

試験用小型プレス

BENCHTOP HOT PRESS



No.219

用途

プラスチック、ゴムの圧縮成型機で、主に研究室で使用出来るよう、機体はコンパクトに設計しております。

仕様

熱盤	200×200 mm
盤面開き代	Max. 90 mm
シリンダー径	φ45 mm
最大推力	Max. 100 kN (油圧:62.9 MPa)
温度	Max. 300°C (オプション:Max. 400°C)
オプション	水冷循環盤
電源	AC 200 V、単相、20 A、50/60 Hz
寸法、重量(参考値)	約 W465×D400×H781 mm、約 169 kg

No. 220

ダートインパクトテスター

DART IMPACT TESTER



No.220

JIS K7124-1、Z1702、Z1707、ASTM D1709、ISO 7765-1

用途

No.220 ダートインパクトテスター

ステアケース法により、プラスチックフィルム及びシートの耐衝撃性を評価するものです。規定の高さよりダートを自由落下させて、試験片の破壊の有無を調べ、試験片数の50%が破壊されるダートの質量を求めます。

仕様

ダート	A法:半球状、直径 $\phi 38 \pm 1$ mm、質量 40 g B法:半球状、直径 $\phi 50 \pm 1$ mm、質量 320 g
弾頭質量	A法:Max. 890 g、B法:Max. 1,410 g
落下高さ	A法:0.66 $\pm$ 0.01 m、B法:1.50 $\pm$ 0.01 m
エアークランプ	内径 $\phi 125 \pm 2$ mm
圧力計	Max. 1 MPa(目盛 0.05 MPa)
付属品	水平出し用下げ振り … 1個、フットスイッチ
オプション	エアーコンプレッサー、低温槽仕様、安全カバー
電源	AC 100 V、単相、15 A、50/60 Hz
エアー源	0.5 MPa以上
寸法、重量(参考値)	約 W620×D400×H2,150 mm、約 55 kg

No.	252-UL-94	プラスチック燃焼性試験機 PLASTIC FLAMMABILITY TESTER (MANUAL)
No.	252-UL-94-M	プラスチック燃焼性試験機(電動) PLASTIC FLAMMABILITY TESTER (ELECTRIC)

UL 94、JIS K6911、ASTM D635、D3801、D4804、D5025、D5207、ISO 1210

用途

No.252-UL-94 プラスチック燃焼性試験機

プラスチックの耐燃性を評価するもので、垂直燃焼試験(V)又は、水平燃焼試験(HB)を行います。バーナーの移動は前方のハンドルにより簡単にスライド操作出来ます。又、垂直燃焼試験時の試験片の移動も前方のハンドルにより操作出来るように改良しております。

No.252-UL-94-M プラスチック燃焼性試験機(電動)

ジョグダイヤル式コントローラーを使用することで、バーナーの位置を電動で移動・調節できるようにしたプラスチック燃焼性試験機です。また、タッチパネルでは音声ガイダンス付で試験方法に応じた操作手順をナビゲートします。

仕様

型式	No.252-UL-94	No.252-UL-94-M (電動)
ドラフター	槽寸法:約1000×560×900mm(容積 約0.5m ³) 排気ファン付きダクト 接続口外径:φ160mm	
試験方法	標準対応:HB(自立試料)、V オプション:HB(柔軟試料)、5V、VTM、HBF・HF	
バーナー	管の長さ:100±10mm、内径:φ9.5±0.3mm	
バーナー支持台	左右スライド:手動ハンドル式 傾斜角度:0°、20°、45°(手動可変)	左右スライド:電動式(専用コントローラー操作) 傾斜角度:0°、20°、45°(手動可変)
流量計	標準装備:Max.150ml/min (目盛 2ml/min)、 オプション:Max.1000ml/min (目盛 10ml/min)	標準装備:Max.150ml/min (目盛 2ml/min)、 Max.1000ml/min (目盛 10ml/min)
マノメーター	Max.2.0kPa(目盛 0.01kPa)	
付属品	炎ゲージ、耐熱手袋、ガスライター	
バーナー校正装置	オプション	標準装備(本体内蔵、タッチパネル表示)
バーナー校正装置の構成内容	タイマー、温度指示計、熱電対(スラグ付)、スラグ位置ゲージ	
電源	AC 100 V、単相、3 A、50/60 Hz	AC 100 V、単相、10 A、50/60 Hz
熱源	メタンガス(最低純度 98 %)※ご準備ください	
寸法、重量(参考値)	本体: 約 W1,400×D700×H1,220 mm、 約 100 kg 校正装置: 約 W300×D350×H300 mm、 約 7 kg	約 W1,400 × D700 × H1,220 mm、約 220 kg



No.252-UL-94



No.252-UL-94-M(電動)

No. 258-D

衝撃試験機(デジタル式タッチパネル操作)

IMPACT TESTER (DIGITAL/TOUCHSCREEN)

No. 258-PC

衝撃試験機(デジタル式PC操作)

IMPACT TESTER (DIGITAL/PC)



No.258-D

オプション: 飛散防止カバー、ミニプリンター



No.258-PC

オプション: 安全カバー(フルカバー)、ハンマーブレーキ

関連装置

No.128-3S
試験片寸法測定装置

P 31

No.189
試料成型機 / ノッチ加工機 シリーズ

P 47 ~ 48

JIS K7110、K7111-1、ASTM D256、D6110、ISO 179-1、180

用途

プラスチックの振子式衝撃試験機です。ハンマー及びアンビルを交換し、シャルピー衝撃試験、アイゾット衝撃試験が行えます。

仕様

共通

オプション	飛散防止カバー、安全カバー(フルカバー)、電動ハンマーリリース、ハンマーブレーキ ^{※1} 、アナログ目盛盤・指針、ハンマー追加ウェイト、インプットツール(マイクロメータ式/デジタルゲージ式)、CSVダウンロードツール ^{※2} 、ミニプリンター
ハンマー持上げ角度	150°
寸法(参考値)	258-D: 約W500(飛散防止カバー: +約520)×D650×H880mm、 258-PC: 約W500(飛散防止カバー: +約520)×D530×H880mm、 安全カバー(フルカバー)仕様: 約W1,000×D550×H1,120mm
重量(参考値)	258-D/PC: 約150kg(飛散防止カバー: +約5kg)、 安全カバー(フルカバー)仕様: 約180kg
電源	安全カバーなし: 単相、AC 100V、3A、50/60Hz、 安全カバー仕様: 単相、AC 100V、5A、50/60Hz
標準付属品	工具一式

JIS/ISO

試験方法	シャルピー衝撃試験	アイゾット衝撃試験
準拠規格	JIS B7739:2011、ISO 13802:1999	
参考規格	JIS K7111-1:2012、 ISO 179-1:2010	JIS K7110:1999、 ISO 180:2000
ハンマーひょう量(J)	0.5、1.2、4.5 7.5、15、25 ^{※3}	1.2、7.5、5.5、11、22
アンビル	JIS/ISO シャルピーアンビル	JIS/ISO/ASTM アイゾットアンビル
シャルピーアンビル かさ上げ台	必要	—
ハンマー打撃位置 確認用ゲージ	JIS/ISO ハンマー打撃位置確認用ゲージ	
試験片位置決めゲージ	JIS/ISO シャルピー試験片 位置決めゲージ	JIS/ISO アイゾット試験片 位置決めゲージ
衝撃速度	2.9 m/s 3.8 m/s	3.5 m/s
ハンマー打撃先端	R2 ± 0.5 mm、 刃先角度: 30 ± 1°	R0.8 ± 0.2 mm
アンビル先端丸み	R1 ± 0.1 mm	—
アンビル支持固定端部	—	R0.2 ± 0.1 mm
アンビル支点間距離	62 ^{+0.5} mm	—
アンビル上面と 打撃刃の距離	—	22 ± 0.2 mm

ASTM

試験方法	シャルピー衝撃試験	アイゾット衝撃試験
参考規格	ASTM D6110-10	ASTM D256
ハンマーひょう量(J)	27~ (実績: 0.5、1.2、4.5、7.5、15、 25)	2.7 ~ 21.7 (実績: 1.2、7.5、5.5、11、22)
アンビル	ASTM シャルピーアンビル	JIS/ISO/ASTM アイゾットアンビル
ハンマー打撃位置 確認用ゲージ	ASTM ハンマー打撃位置確認用ゲージ	
試験片位置決めゲージ	ASTM シャルピー試験片 位置決めゲージ	ASTM アイゾット試験片 位置決めゲージ ^{※4}
衝撃速度	3.46 m/s	3.5 m/s
ハンマー打撃先端	R3.17 ± 0.12 mm、 刃先角度: 45 ± 2°	R0.8 ± 0.2 mm
アンビル先端丸み	R3.17 ± 0.12 mm	—
アンビル支持固定端部	—	R0.25 ± 0.12 mm
アンビル支点間距離	101.6 ± 0.5 mm	—
アンビル上面と 打撃刃の距離	—	22 ± 0.05 mm

関連装置

128-3S 試験片寸法測定装置 P 31
 No.189 試料成型機 シリーズ P 47
 No.189 ノッチ加工機 シリーズ P 47-48

^{※1} 要エア源0.5Mpa以上。 / ^{※2} 258-Dのみ選択可能です。 / ^{※3} 50Jの取扱はありません。 / ^{※4} 試験片の厚みごとに对应的位置決めゲージが必要です。

No. **258-L** 衝撃試験機(低温槽付)
IMPACT TESTER (WITH REFRIGERATING MACHINE)

No. **258-UTL** 衝撃試験機(超低温槽付)
IMPACT TESTER (WITH ULTRA LOW TEMP. REFRIGERATING MACHINE)



No.258-L



No.258-UTL

JIS K7110、K7111-1、ASTM D256、D6110、ISO 179-1、180

用途

低温槽内で、シャルピー衝撃試験及びアイゾット衝撃試験を行うものです。低温槽は2枚扉になっており、内扉を閉めた状態で外部から試験片を装着出来る為、槽内温度変化を低減します。

仕様

型式	No.258-L	No.258-UTL
温度	-35°C～60°C(冷凍機式)	-50°C～60°C(冷凍機式)
ハンマーひょう量(J)	実績 シャルピー衝撃試験: 0.5、1、2、4、5、7.5、15、25 アイゾット衝撃試験: 1、2.75、5、11、22	
安全装置	インターロック付安全カバー	
オプション	ハンマーブレーキ、ハンマー追加ウェイト、アンビル電動締付(アイゾットのみ)、CSVダウンロードツール、インプットツール(マイクロメータ式/デジタルゲージ式)、	ハンマー追加ウェイト、アンビル電動締付(アイゾットのみ)、CSVダウンロードツール、
その他仕様	No.258-D/PCの仕様表に準ずる	
電源	AC 200 V、3相、40 A、50/60 Hz	AC 220 V、3相、40 A、50/60 Hz
寸法、重量(参考値)	約 W1,100×D1,160×H1,760 mm、約 450 kg	約 W1,670×D1,480×H2,130 mm、約 710 kg

No. **258-ZA** 衝撃試験機(全自動)
IMPACT TESTER (FULL AUTOMATIC)

JIS K7110、K7111-1、ASTM D256、ISO 179-1、180

用途

シャルピー・アイゾット衝撃試験行程を完全自動化したものです。カセットに試験片をセットし、専用ソフトウェア上で試験条件を入力するだけで、最大210個の試験片が連続で測定出来ます。試験片は低温槽内のカセットよりアンビルに自動セットされ、5秒以内に打撃します。

仕様

温度	-40°C～80°C(低温槽付)または温度制御無し
ハンマー	容量 0.5～15 J(シャルピー)、1～22 J(アイゾット)、自動持上げ装置、自動停止装置
アンビル	自動ノッチ位置決め装置、測定済試験片除去装置
試験片セット数	70個×3カセット(計210個) ※試験片サイズ幅 10×厚さ 4×長さ 80 mmの場合
専用ソフトウェア	Windows対応
オプション	自動試験片測定装置、シャルピーハンマー自動交換式(3連)、測定済試験片回収装置(19個まで)
電源	AC 200 V、単相、10 A、50/60 Hz 低温槽付: AC 200 V、3相、30 A、50/60 Hz
エアー源	0.5 MPa以上
寸法、重量(参考値)	約 W1,150×D1,050×H1,950 mm、約 700 kg



No.258-ZA

※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。

No. 268

万能衝撃試験機

UNIVERSAL IMPACT TESTER



No.268

JIS K7110、K7111-1、ASTM D256、ISO 179、180

用途

超低温環境(-70℃)でシャルピー衝撃試験を行えるようにした振り式衝撃試験機です。1サイクル自動で衝撃試験を行えます。タッチパネルから試験条件を入力することでシャルピー衝撃試験を行います。カセットを使用することで最大210個の試験片を一度にセットできます。また、低温環境を作り出す能力に優れているため、低コストで素早く試験に取り掛かれます。

仕様

温度	-70℃～80℃(冷凍機式)
ハンマー	ご相談ください。
アンビル	自動ノッチ位置決め装置、測定済試験片除去装置
試験片セット数	70個×3カセット(計210個) ※試験片サイズ幅10×厚さ4×長さ80mmの場合
専用ソフトウェア	Windows対応
オプション	試験片寸法自動測定装置
電源	AC 200 V、3相、30 A、50/60 Hz ※電気容量はオプションによる
エア源	0.5 MPa以上
寸法、重量(参考値)	約 W1,300 × D1,460 × H1,970 mm、約 900 kg

プラスチック・ゴム

電線・コード

革・ビニルレザー・クロス

紙・パルプ・段ボール・包装

繊維・染色

塗料・顔料・インキ

No. 260

フォームラバー繰返し圧縮試験機

FOAM RUBBER REPEATED COMPRESSION TESTER



No.260

オプション:安全カバー付

JIS (K6382)、K6400-4

用途

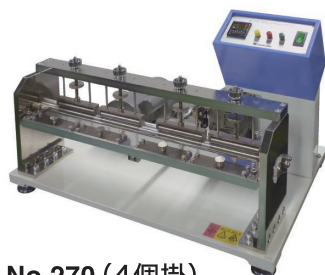
定変位法により、ポリウレタンフォームやラテックスフォームの軟質発泡材料の繰返し圧縮残留ひずみ試験を行うものです。試験片を平行板間に置き、試験片の厚さの50%に80,000回連続で繰返し圧縮を行い、30分間放置後、初めの厚さとの低下率を求めます。

仕様

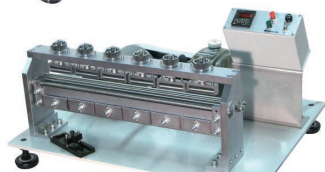
掛け数	2個掛
試験片	厚さ 20 mm以上、幅及び長さ 50 mm以上
圧縮板	310×310 mm、通気孔径 φ6 mm(ピッチ 20 mm)
圧縮距離	10～100 mm(2列単独可変式)
圧縮速度	60 ～ 180 回/min
カウンター	6桁(プリセット式)
オプション	上下安全カバー、非常停止ボタン、上部圧縮板交換仕様
電源	AC 200 V、3相、15 A、50/60 Hz
寸法、重量(参考値)	約 W1,130×D600×H1,600 mm、約 292 kg

※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。

No.	270	ロスフレキシングテスター ROSS FLEXING TESTER
No.	270-L	ロスフレキシングテスター(低温槽付) ROSS FLEXING TESTER (WITH REFRIGERATING MACHINE)



No.270 (4個掛)



No.270 (12個掛)



No.270-L

ASTM D1052

用途

No.270 ロスフレキシングテスター

ゴムの屈曲によるクラックの成長を観察し、耐久性を評価するものです。主に靴底等の試験片を、一端から約62mmの箇所に2.5mmのクラックを開け、90°に屈曲させて、クラックが最大500%になるまで100%毎の屈曲回数を測定します。

No.270-L ロスフレキシングテスター(低温槽付)

低温槽の中で試験を行えるロスフレキシングテスターです。試験片に開けた元の穴の長さから100%増加することの平均の屈曲回数を、500%に達するまで算出し、耐久性とします。

仕様

型式	No.270	No.270-L
掛け数	12個掛(幅 25 mm用)、4個掛(幅 100 mm用)(2種)	
試験片	幅 25 ± 1 mm、長さ 153 mm、厚さ 6.35 ± 0.03 mm(標準)	
屈曲角度	90°(オプション:45°、2段切換式)	
屈曲速度	100 ± 5 回/min	
調節ローラー ストローク	0~50 mm(可変式)	
カウンター	6桁(プリセット式)	
温度	—	-35~60℃(冷凍機式)
付属品	試験片孔あけ具	
電源	AC 100 V、単相、15 A、50/60 Hz	AC 200 V、3相、30 A、50/60 Hz
寸法、重量 (参考値)	12個掛: 約 W670×D450×H450mm、 約 85kg 4個掛: 約 W670×D450×H450mm、 約 85kg	約 W1,100×D1,200×H1,000 mm 約 300 kg

No.	274	パンメルテスター PUMMEL TESTER
-----	-----	---------------------------



No.274

用途

車体等に使用される複合安全ガラス中のPVBフィルムの破片の結合度を評価するものです。試験片を固定し一定のピッチでS字形に移動させながら、ハンマーで一定の衝撃力を与えてガラスを破碎し、露出したPVB面のパンメル値を等級で判定します。

仕様

試験片	305 × 160 × 2.5~10 mm
試験片台	傾斜角:45°
ハンマーヘッド	φ30 × 先端R50 × 全長50 mm
打撃方式	ハンマー振り下げ式 + 補助スプリング
衝撃力	スプリングネジ調節式(ストローク上死点で11~16 kg)
衝撃速度	72 cpm
横移動	ストローク:150 mm、速度15 mm/sec
縦移動	ストローク:90 mm(1ピッチストローク10 mm)
テストスピード	1 枚当たり約 120 秒
その他標準仕様	空打ち防止機構(試験片確認センサー)
安全装置	扉開放検知センサー、非常停止スイッチ、各部動作確認センサー
電源	AC 200 V、3相、10 A、50/60 Hz
寸法、重量(参考値)	本体:約 W880 × D1,100 × H1,164 mm・約 620 kg 操作部:約 W250 × D700 × H1,130 mm・約 60 kg

No. 283

プラスチック滑り摩耗試験機
PLASTIC SLIDING ABRASION TESTER

No.283



JIS K7218

用途

プラスチックの滑り摩耗試験を行うものです。平板状や中空円筒状の試験片を一定荷重で相手材料の端面に接触させ、回転させながら高速滑りを与えた時の摩擦力及び摩耗量を測定します。また、専用ソフトウェアにより、各種アウトプットデータ(温度、回転数・試験速度、押付荷重・面間接触圧力、滑り距離、変位、摩擦トルク・摩擦係数、PV値など)から任意選択した項目をモニタ(グラフ表示)することが可能です。

仕様

試験片	角板状:30×30×厚さ 2～5 mm 円板状:直径 φ40×厚さ 2～5 mm 中空円筒状:外径 φ25.6 mm、内径 φ20 mm、長さ 15 mm
相手材料	中空円筒状:外径 φ25.6 mm、内径 φ20 mm、長さ 15 mm
加圧荷重	サーボモーター+ボールねじ方式、 設定範囲50～500 N、最小設定単位1 N
温度	Max. 130℃
摩擦力測定	ロードセルで検出(最大検出トルク 200 N・cm)
変位測定	ストローク 32 mm(試験片の大きさによる)、 表示最小単位:0.01 mm
回転装置	10～1,500 rpm
滑り速度	0.2～200 cm/s(A法規格値 50 ± 2.5 cm/s)
オプション	油槽、水槽
電源	AC 100 V、単相、15 A、50/60 Hz AC 200 V、3相、30 A、50/60 Hz(恒温槽付)
寸法、重量(参考値)	約 W810×D900×H1,560 mm、約 267 kg

※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。

プラスチック・ゴム

電線・コード

革・ビニルレザー・クロス

紙・パルプ・段ボール・包装

繊維・染色

塗料・顔料・インキ



No. 161

スプリングエロンゲーションテスター
SPRING ELONGATION TESTER

No.161

オプション：安全カバー付

JIS (C3003)、C3216-3、IEC 60851-3

用途

スプリングエロンゲーション法により、エナメル線の軟らかさを評価するものです。マンドレルに巻き付けて作製した試験コイルの一端をチャックに固定し、他端に所定のおもりを取り付けたものを支持台上に載せて、一定速度で下降させます。おもりが支持台より離れてから1分間保持した後おもりを取り外し、更に1分間放置した後のコイルの長さとの差をスプリングエロンゲーション値とします。

仕様

試料	1.2 m、導体径 $\phi 0.25 \sim \phi 1.6$ mm
マンドレル回転速度	50 rpm
マンドレル径	$\phi 2.5 \sim \phi 16$ mm (導体径 $\times 10$) ※1種標準付属
おもり	(導体断面積 $\times 700$) g ※1種標準付属
支持台ストローク	Max. 780 mm
支持台下降速度	50 mm/s
タイマー	60秒カウント
オプション	安全カバー
電源	AC 100 V、単相、5 A、50/60 Hz
寸法、重量(参考値)	約W500 $\times$ D530 $\times$ H1,500 mm、約85 kg

No. 162-EW

スリップテスター (エナメル線用)
SLIP TESTER (FOR ENAMELED WIRE)

No.162-EW

JIS C3216-3 (付属書B)

用途

No.162-EW スリップテスター (エナメル線用)

傾斜法により、エナメル線の試験片が滑り始める傾斜角(静摩擦係数)を測定する試験機です。摩擦子に試料を2本平行に固定し、傾斜板にも試料を2本平行に固定し、テンションを掛けます。傾斜角をゼロにした状態で、摩擦子と傾斜板に固定された試料が垂直に交差するように摩擦子を設置し、傾斜板を一定速度で傾斜させて摩擦子の滑り出し始めたときの角度を測定します。測定された角度から正接($\tan \theta$)を算出し、静摩擦係数とします。

No.162-EWD スリップテスター (エナメル線用) (デジタル)

傾斜角の測定から静摩擦係数の算出までを自動化したスリップテスター (エナメル線用) です。

仕様

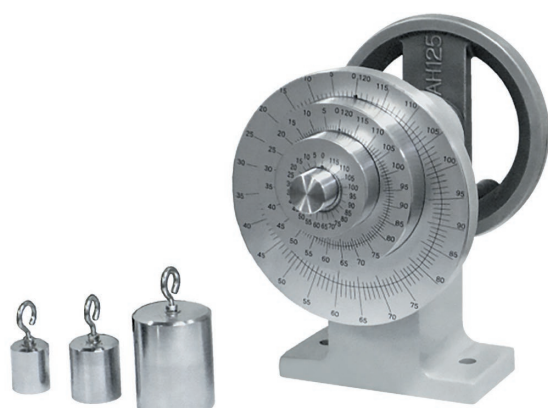
型式	No.162-EW	No.162-EWD
スライダ	幅 120 mm、長さ 120 mm、質量 500 g	
傾斜角度	0 $\sim$ 90 $^{\circ}$ (目盛単位 0.2 $^{\circ}$)	0 $\sim$ 90 $^{\circ}$ (目盛単位 0.2 $^{\circ}$) ※タッチパネル式表示単位0.01 $^{\circ}$
傾斜速度	1 $^{\circ}$ /s	
オプション	傾斜速度可変仕様	
電源	AC 100 V、単相、3 A、50/60 Hz (電動式)	AC 100 V、単相、5 A、50/60 Hz
寸法、重量 (参考値)	約 W750 $\times$ D270 $\times$ H425 mm 約 30 kg	約 W750 $\times$ D270 $\times$ H425 mm 約 30 kg



No. 163

エナメル線軟らかさ試験機

ENAMELED WIRE STIFFNESS TESTER



No.163 (手動式)

JIS (C3003)、C3216-3、IEC 60851-3

用途

スプリングバック法

エナメル線の軟らかさを評価するものです。マンドレルに規定の速さで3回巻き付けた後、コイルの一端を押さえ、他端をゆっくり放してその戻りの大きさを目盛で読み取ります。

ヘリカルコイル巻き戻り角度法

エナメル線の軟らかさを評価するものです。マンドレルに規定する張力で5回巻き付けた後、張力をゆっくりと開放し、5回転目の端の戻り角を目盛板で読み取ります。

仕様

スプリングバック法

試料	1 m、導体径 $\phi 0.25 \sim \phi 1.6$ mm
マンドレル回転速度	5~10 rpm
マンドレル径	$\phi 19$ mm、 $\phi 48$ mm、 $\phi 82$ mm
荷重	57 g、115 g、455 g
目盛	0~120
寸法、重量(参考値)	約 W128×D190×H184 mm、約 6.1 kg

ヘリカルコイル巻き戻り角度法

試料	1 m、導体径 $\phi 0.08 \sim \phi 1.6$ mm
マンドレル回転速度	1~3 rpm
マンドレル径	$\phi 5$ mm、 $\phi 7$ mm、 $\phi 10$ mm、 $\phi 12.5$ mm、 $\phi 19$ mm、 $\phi 25$ mm、 $\phi 37.5$ mm、 $\phi 50$ mm
荷重	0.25 N、0.5 N、1 N、2 N、4 N、8 N、12 N、15 N
目盛	0~72
寸法、重量(参考値)	約 W128×D190×H184 mm、約 4.3 kg

No. 173-S

エナメル線軟化点試験機

CUT-THROUGH TESTER (FOR ENAMELED WIRE)



No.173-S

JIS C3216-6: 2011

用途

交差法(A法)により、エナメル線の耐軟化試験を行うものです。2本の直線状試験片を任意の温度に加熱した金属ブロックに相互に直交させ、その交差部分にセラミック製のピストンで荷重を掛けます。試験電圧を2分間かけ、軟化短絡の有無を評価します。

仕様

試料	丸線(交差法)、平角線(銅球法)
掛け数	Max. 12個掛(1熱盤4個掛×3 ch)
温度	Max. 500°C
昇温速度	2°C/min
荷重	初荷重 100 g ~ 最大荷重 2,600 g
変圧器	電圧: 100 ± 10 V、 短絡電流: 5 ± 1 mA(最大電流: 50 mA)
データ処理	デスクトップPC式(OS: Windows10) PCラック、PCプリンタ付属 専用ソフトウェア付属
安全装置	漏電遮断器(主電源)、過昇温防止機能、 断熱安全カバー(指詰め防止対策)
電源	本体: AC 200 V、3相、50 A、50/60 Hz PC用: AC 100 V、単相、15 A以下、50/60 Hz
寸法、重量(参考値)	約 W1,800×D750×H2,000 mm、約 550 kg

※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。

プラスチック・ゴム

電線・コード

革・ビニルレザー・クロス

紙・パルプ・段ボール・包装

繊維・染色

塗料・顔料・インキ

59



No. 185

加熱変形試験機

PARALLEL PLATE PLASTOMETER

No. 185-AUTO

加熱変形試験機（自動）

PARALLEL PLATE PLASTOMETER (AUTOMATIC)

JIS C3005、C3307、K6723、ASTM D621

用途

No.185 加熱変形試験機

ゴム・プラスチック絶縁電線の加熱変形試験を行うものです。試料を平行板間に置き、規定の荷重を加えて30分間加熱し、加熱後の厚さと加熱前の厚さから減少率を算出します。

No.185-AUTO 加熱変形試験機（自動）

ゴム・プラスチック絶縁電線の加熱変形試験を自動で行うものです。試料を平行板間に置き、規定の荷重を加えて30分間加熱し、加熱後の厚さと加熱前の厚さから減少率を算出します。タッチパネル上で予熱時間、試験時間を設定し、荷重・除重・試験データの表示・プリントアウトの一連の工程を自動で行います。

仕様

型式	No.185	No.185-AUTO
掛け数	1個掛、3個掛、5個掛(3種)	3個掛、5個掛(2種)
荷重	Max. 50 N (デッドウェイト式)	
変位測定	アナログダイヤルゲージ 目盛 1/100 mm、 ストローク Max. 10 mm (オプション:デジタル式 ストローク Max. 25 mm)	接触式デジタルセンサ 目盛 1/100 mm、 ストローク Max. 50 mm、 タッチパネル表示
温度	Max. 200°C	
平行板	直径 φ40 mm (オプション:UL規格用 直径 φ3/4"または直径 φ3/8")	
付属品	金属棒(半径 R5 mm)	
オプション	専用ソフトウェア、槽内灯	
電源	AC 200 V、単相または3相、15~30 A、50/60 Hz	
寸法、重量 (参考値)	No.185 1個掛: 約 W780×D825×H1,800mm、約 142kg 3個掛: 約 W1,250×D1,120×H1,800mm、約 286kg (卓上仕様H952mm) No.185-AUTO 3個掛: 約 W1,280×D880×H1,800mm、約 343kg 5個掛: 約 W1,420×D880×H1,800mm、約 375kg	



No.185 (5個掛)



No.185 (3個掛)



No.185-AUTO (5個掛)



No.185-AUTO (3個掛)



No. 199

絶縁破壊耐電圧試験機

BREAKDOWN VOLTAGE TESTER



No.199

JIS C2110-1、JIS (C3003)、C3216-5、IEC 60851-5

用途

固体電気絶縁材料の絶縁耐力を評価するための試験機です。電極を変更することによって板、シート、織物、フィルム、テープ、チューブ、ワニス、塗膜等の試験片に対応できます。最近では、リチウムイオン電池の内部の正負極間絶縁膜にも利用されています。試験片を上下の電極の間に挟み、気槽または油槽中において試験片が絶縁破壊を起こすまで電圧を上げていきます。試験の結果から絶縁破壊の強さまたは絶縁破壊電圧のいずれかで評価します。連続昇圧法（絶縁破壊試験）と段階昇圧法（段階昇圧破壊試験）のどちらの昇圧方式にも対応でき、保証試験及び耐電圧試験にも対応できます。また、試験片がエナメル線の場合でも電極を変更することで金属箔法もしくは2個より法により、絶縁破壊試験を行うことができます。

仕様

最大出力電圧	AC 5～100kV
最大電流	20～100mA
変圧器容量	0.1～10kVA
試料	固体絶縁材料（フィルム、シート、チューブ、塗膜 等）、巻線（エナメル線）
試験方法	固体絶縁材料：絶縁破壊試験（短時間試験、急速昇圧試験）、段階昇圧試験、耐電圧試験（保証試験） 巻線：2個より法、金属シリンダ法、金属箔法、他
電極	参考規格・試験片・試験方法により変更
表示・設定	タッチパネル式 ・電圧表示（最小表示単位 0.01kV） ・電流表示（最小表示単位 0.1mA） ・試験条件設定（昇圧速度、破壊検出電流、最大電圧） ・試験結果 ・アラーム/アラーム履歴表示
安全装置	漏電遮断器（主電源）、非常停止スイッチ、安全カバー（内側金網付き、施錠式セーフティドアスイッチ）、運転準備キースイッチ式、昇圧開始2ボタン同時操作式、過昇圧防止機能、シグナルタワー（昇圧中点灯&ブザー鳴動）
オプション	油中試験対応仕様、CSVダウンロードツール
電源	AC 200V、単相、10～75A、50/60Hz
寸法、重量（参考値）	仕様により変更します。

No. 199-T

2個より装置（絶縁破壊試験用）

TWISTING DEVICE (FOR BREAKDOWN VOLTAGE TEST)



No.199-T (1個掛)



No.199-T (5個掛)

JIS (C3003)、C3216-5、IEC 60851-5

用途

No.199絶縁破壊耐電圧試験機でエナメル線の絶縁破壊試験を行うための試験片を作製する装置です。まず規定の長さに採取したエナメル線を2つに折り合わせます。エナメル線の両端を固定チャックに固定し、2つに折り合わせた場所をホルダーに掛け、規定の張力を掛けながら規定の回数より合わせて試験片を作製します。絶縁破壊試験にはNo.199絶縁破壊耐電圧試験機をご使用ください。

仕様

	1個掛	3個掛/5個掛
掛け数	1個掛	3個掛/5個掛
駆動方式	手動ハンドル式	電動式（連動駆動式）
張力	0.029N～108 N（2種まで本体価格に含む）	
対応線径	0.050～3.200 mm	
より回転速度	—	60 回転/min
安全装置	—	インターロック付安全カバー、漏電遮断器（主電源）、非常停止ボタン
付属品	ウエイト 39N	—
電源	—	AC 100 V、単相、15 A、50/60 Hz
寸法、重量（参考値）	約 W250×D250×H750mm、 約 20kg	仕様により変更します。

※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。



No. 208

自動車用低圧電線耐摩耗試験機

LOW-VOLTAGE CABLE ABRASION TESTER FOR AUTOMOBILE



No.208-ISO6722

オプション：安全カバー付

JIS C3406、JASO、ISO 6722

用途

摩耗テープ法により、自動車用低圧電線の耐摩耗性を評価するものです。試料を摩耗テープに接するように固定し、規定の速度で摩耗テープを移動させて摩耗します。導体と摩耗テープが接触するまでの摩耗テープの長さを読み取り、摩耗抵抗値とします。

仕様

型式	No.208(JIS)	No.208-JASO	No.208-ISO6722
試料	長さ 900 mm	長さ 1 m	
おもり	先端半径 R114 mm、 初荷重 450 g、 1,350 g、1,900 g	先端半径 R114 mm、 初荷重 0.63 ± 0.05 N、 追加おもり 50 g~1,500 g	
導通固定軸	直径φ7 mm	直径φ6.9 mm	
摩耗テープ	材質 A、粒度 #180、 150 mmピッチで導通部分、 導通幅 10 mm		材質 A、粒度 #180、 75 mmピッチで 導通部分、導通幅 10 mm
摩耗テープ 移動速度	1,500 mm/min	1,500 ± 75 mm/min	
試料回転角度	—	0°、90°、180°、270°	
カウンター	6桁(プリセット式)		
付属品	摩耗テープ … 5本		
オプション	安全カバー		
電源	AC 100 V、単相、5 A、50/60 Hz		
寸法、重量 (参考値)	本体:約 W620×D400×H510 mm、約 50 kg 操作盤:約 W200×D420×H315 mm、約 10 kg 約 W620×D300×H500 mm、約 70 kg(LT)		

No. 210

マグネットワイヤー摩耗試験機

MAGNET WIRE ABRASION TESTER

No. 210-ISO6722

ワイヤー摩耗試験機

WIRE ABRASION TESTER



No.210

オプション：安全カバー付



No.210-ISO6722

オプション：安全カバー付

JASO D625-2、ISO 6722

用途

No.210 マグネットワイヤー摩耗試験機

ブレード往復法により、ケーブルの耐摩耗性を評価するものです。一定荷重を加えたブレードを往復運動させて摩耗し、導通が生じるまでの回数を測定します。試料を回転させることにより、同一試料で3回又は4回測定が出来ます。

No.210-ISO6722 ワイヤー摩耗試験機

導体断面積6mm²以下の試験片に対応したケーブル摩耗試験機です。

仕様

型式	No.210	No.210-ISO6722 (JASO, ISO)
摩耗距離	10 mm	15.5 ± 1 mm (針の変位 20 ± 1 mm)
摩耗速度	60 回/min	55 ± 5 回/min
試料クランプ	—	間隔 71 mm (摩耗中心より左右 35.5 mm)
荷重	初荷重 2 N~Max. 10 N	初荷重 2 N~Max. 10 N (規格値 7 ± 0.05 N)
ブレード	直径 φ0.4 mm	直径 φ0.45 ± 0.01 mm
カウンター	6桁(プリセット式)	
試料回転角度	0°、120°、240°	0°、90°、180°、270°
オプション	安全カバー	
電源	AC 100 V、単相、3 A、50/60 Hz	
寸法、重量 (参考値)	約 W480×D447×H600 mm、約 33 kg	



No. 215

スクレイプテスター
SCRAPE TESTER

No.215

オプション：安全カバー付

JIS (C3003)、C3216-3、IEC 60851-3

| 用途

エナメル線の耐摩耗性を評価するものです。荷重を一方向に連続的に増加させながらピアノ線により摩耗し、導通が生じた時の荷重を破壊荷重とします。試料を回転させることにより、同一試料で3回測定が出来ます。

| 仕様

摩耗距離	100 mm
摩耗速度	400 ± 40 mm/min
荷重範囲	初荷重 100 gf~Max. 3.2 kgf
ピアノ線	直径 $\phi 0.23 \pm 0.01$ mm
試料回転角度	0°、120°、240°
オプション	安全カバー
電源	AC 100 V、単相、5 A、50/60 Hz
寸法、重量(参考値)	約 W560×D470×H490 mm、約 45 kg

No. 252-UL-1581

電線燃焼性試験機

ELECTRIC WIRE FLAMMABILITY TESTER



No.252-UL-1581 (ドラフター)



燃焼装置



校正装置

UL 1581、ASTM D5025、D5207

| 用途

電線の耐燃焼性を評価するもので、垂直燃焼試験を行います。試料を上下チャックに固定し、バーナーを20°に傾斜させて15秒間接炎し、フラッグの燃焼程度を観察します。ドラフター、燃焼装置、校正装置で構成されています。

| 仕様

ドラフター	1.6×1.6×1.6m(容積 約 4 m ³)
試料	長さ 450 ± 10 mm
バーナー	管の長さ 100 ± 10 mm、内径 $\phi 9.5 \pm 0.3$ mm
バーナー支持台	傾斜角度 20°
付属品	耐熱手袋、ガスライター、炎高さゲージ、リングスタンド、脱脂綿
バーナー校正装置	流量計: Max. 1,000 ml/min(目盛 10 ml/min) (規格値 965 ml/min) マノメーター: Max. 500 (± 250) mmH ₂ O(目盛 1 mmH ₂ O) (規格値 125 ± 15 mmH ₂ O)、 タイマー、温度計、スラグ
バーナー校正装置に 付属されるもの	スラグ位置ゲージ
電源	本体: AC 100 V、単相、3 A、50/60 Hz 校正装置: AC 100 V、単相、3 A、50/60 Hz
熱源	メタンガス(最低純度 98 %)
寸法、重量(参考値)	ドラフター: 約 W2,000×D1,600×H2,350 mm、約 442 kg 校正装置: 約 W540×D420×H1,100 mm、約 28 kg

※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。

プラスチック・ゴム

電線・コード

革・ビニルレザー・クロコダイル

紙・パルプ・段ボール・包装

繊維・染色

塗料・顔料・インキ



プラスチック・ゴム

電線・コード

革・ビニルレザー・クロス

紙・パルプ・段ボール・包装

繊維・染色

塗料・顔料・インキ

No. 254

プラグ屈曲試験機
PLUG FLEXING TESTER



No.254 (1個掛)
オプション:通電装置付



No.254 (3個掛)
オプション:通電装置付

JIS C3662-2、C8306、IEC 60227-2

用途

プラグ(コード引出部)の屈曲性能の強度試験を行うものです。試料に規定のおもりを吊り下げて、可動板を左右60°に規定回数、往復運動させた時の断線率を測定し、合否判定を行います。又、塩化絶縁ケーブルは左右90°の往復運動を行います。

仕様

掛け数	1個掛、2個掛、3個掛、4個掛(4種)
屈曲角度	左右 60°、90°(2段切換式)
屈曲速度	40 回/min(20 往復/min)
おもり	500 g
振れ止め	回転軸より 300 mm、間隔 40 mm
カウンター	6桁(プリセット式)
オプション	通電装置
電源	AC 100 V、単相、10 A、50/60 Hz
寸法、重量(参考値)	約 W470×D505×H760 mm、約 43 kg (1個掛け)

※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。



No. 169 手動防水度試験機
MANUAL WATER PROOF TESTER



No.169

JIS (K6404-7)、K6404-3、L1092、ISO 811

用途

ゴム・プラスチック引布の防水試験を行うものです。試験片をクランプに締め付け、規定の水圧を加えた後1分間放置し、漏水その他異常の有無を調べます。繊維製品の耐水度試験(静水圧法)のB法(高水圧法)にも準拠しております。

仕様

試験片	150×150 mm
クランプ	内径 φ100 mm
圧力計	Max. 0.3 MPa(目盛 0.002 MPa) または 0.6 MPa(目盛 0.005 MPa)
目皿	直径 φ140 mm、小孔径 φ3 mm … 45個
寸法、重量(参考値)	約 W440×D480×H800 mm、約 37 kg

No. 197 フレキシオメーター
FLEXOMETER/BALLY FLEX TESTER

No. 197-L フレキシオメーター(低温槽付)
FLEXOMETER/BALLY FLEX TESTER (WITH REFRIGERATING MACHINE)



No.197



No.197-L

JIS K6542、K6557-8、(K6545)、ISO 5402-1

用途

No.197 フレキシオメーター

靴用甲革及びその他の薄物革の耐屈曲性を評価するものです。試験片を2つ折りにしてチャックに固定し、22.5°の角度で規定回数、屈曲した後、革の表裏に生じた損傷を基準表により判定します。

No.197-L フレキシオメーター(低温槽付)

低温槽内に試験片を取り付けて試験を行えるようにしたフレキシオメーターです。

仕様

型式	No.197	No.197-L
掛け数	12個掛け	
試験片	70×45 mm	
屈曲角度	22.5°	
屈曲速度	100 ± 5回/min	
カウンター	8桁プリセットカウンター、9桁トータルカウンター	
温度	—	-35～60°C(冷凍機式)
電源	AC 100 V、単相、10 A、50/60 Hz	AC 200 V、3相、30 A、50/60 Hz
寸法、重量(参考値)	[一体型] 約 W530×D760×H500 mm、 約 75 kg [分離型] 本体:約 W610×D710×H360 mm、 約 70 kg 操作盤:約 W210×D450×H290 mm、 約 8 kg	約 W1,300×D1,150×H1,450 mm、 約 428 kg

※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。

プラスチック・ゴム

電線・コード

革・ビニルレザークロス

紙・パルプ・段ボール・包装

繊維・染色

塗料・顔料・インキ

No. 201

ビニルレザークロス耐寒試験機(ドライアイス式)

VINYL LEATHER CLOTH COLD PROOF TESTER



No.201



No.201-R

No. 201-R

ビニルレザークロス耐寒試験機(冷凍機付)

VINYL LEATHER CLOTH COLD PROOF TESTER (WITH REFRIGERATING MACHINE)

JIS K6404-3、(K6404-13)、K6772、ISO 4675

| 用途

No.201 ビニルレザークロス耐寒試験機(ドライアイス式)

ビニルレザークロス、プラスチック・ゴム引布等の耐寒試験を行うものです。低温槽中のアンビルに試験片を取り付けてから5分後に、落下体を落下させて、ひび割れの有無を調べます。冷却方法は、ドライアイス式です。

No.201-R ビニルレザークロス耐寒試験機(冷凍機付)

冷却方法にドライアイス式ではなく冷凍機式を採用したビニルレザークロス耐寒試験機です。

| 仕様

型式	No.201	No.201-R
掛け数	6個掛	
試験片	幅 20 mm、長さ 100 mm(2つ折り)	
チャック	幅 20 mm、深さ 5 mm	
落下体	総重量 2.5 kg	
落下高さ	50 mm	
温度	-40℃まで (ドライアイス式、伝熱媒体使用)	-40℃まで (冷凍機式、伝熱媒体使用)
伝熱媒体量	約12 L	約16 L
電源	AC 100 V、単相、3 A、50/60 Hz	AC 200 V、3相、20 A、50/60 Hz
寸法、重量 (参考値)	約 W570×D400×H650 mm、 約 50 kg	約 W1250×D650×H1,100 mm、 約 295 kg

No. 202

皮革収縮温度測定機

LEATHER CONTRACTION TEMPERATURE TESTER

JIS K6550、K6552

| 用途

革の液中熱収縮温度を測定するものです。試験片を上下チャックに固定し、規定の荷重を掛けて水中に浸します。水温を一定の速さで上昇させ、収縮が開始した時の温度を読み取ります。

| 仕様

試験片	50×(2±0.5) mm
収縮目盛	左右 0～90°(1°=0.25 mm)
荷重	5 gf、10 gf、20 gf、30 gf
昇温速度	3～5℃/min
付属品	ガラスピーカー、L形温度計 … 2本
電源	AC 100 V、単相、10 A、50/60 Hz
寸法、重量(参考値)	約 W250×D350×H750 mm、約 25 kg



No.202

※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。



No. 203

皮革透湿度試験機

LEATHER WATER VAPOR PERMEABILITY TESTER



No.203

JIS K6557-12、DIN 53333、ISO 14268

用途

革の透湿度(水蒸気透過度)を評価するものです。シリカゲルを入れた容器の口を試験片で覆い被せるように取付けます。その容器を一定速度で回転することの出来るターンテーブルに設置し、試験片の表面にファンで一定時間送風します。試験前後の容器の重量差から透湿度を計算します。

仕様

掛け数	6個掛
試験容器	口径 $\phi 30 \pm 3$ mm、胴長さ 75 mm
ターンテーブル	回転速度 75 ± 5 rpm、 容器取付位置:回転軸より 67 ± 2 mm
ファン	回転速度 $1,400 \pm 100$ rpm、外径 $\phi 224 \pm 1$ mm、 羽 75×90 mm、容器口との距離 10 ± 5 mm
タイマー	99 hr 59 min 59 sec
付属品	広口ビン … 6個
電源	AC 100 V、単相、15 A、50/60 Hz
寸法、重量(参考値)	約 W500×D650×H480 mm、約 42.5 kg

No. 236

革の銀面割れ試験機

GRAIN CRACKING TESTER



No.236

JIS K6557-10、(K6548)

用途

靴用甲革及びその他の薄物革の銀面割れ試験を行うものです。試験片の全周端をクランプに固定し、鋼球により中心部を肉面から押し出して、銀面に割れが生じた時の荷重及び高さを読み取ります。

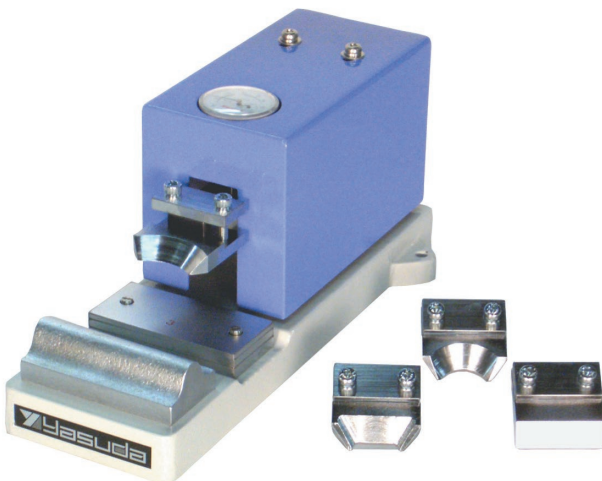
仕様

試験片	直径 $\phi 40 \pm 5$ mm
クランプ	内径 $\phi 25 \pm 0.5$ mm
鋼球	直径 $\phi 6 + 0.25$ mm
押し上げ速度	手動ハンドル式 (規格値 12 ± 3 mm/min)
圧力計	Max. 1.4 MPa(目盛 0.01 MPa)、 Max. 4.5 MPa(目盛 0.05 MPa)
ダイヤルゲージ	目盛 1/100 mm、ストローク Max. 20 mm
付属品	ピストン下げ治具、基準板
寸法、重量(参考値)	約 W545×D340×H360 mm、約 25 kg

No. 240

爪先剥離試験機

TIPTOE EXFOLIATION TESTER



No.240

JIS S5050、BS-5131

用途

革靴の表底はく離試験を行うものです。靴のこば面がほぼ水平になるように高さ調節し、つま先をはく離爪に押し当て、かかと部を下に押し、こじって目盛を読み取ります。

仕様

はく離爪	4種
高さ調節板	厚さ 3 mm、4.5 mm、6 mm
ダイヤルゲージ	目盛 9.8 N(1 kgf)、Max. 490 N(50 kgf)
寸法、重量(参考値)	約 W125×D270×H120 mm、約 8 kg

※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。

プラスチック・ゴム

電線・コード

革・ビニルレザークロス

紙・パルプ・段ボール・包装

繊維・染色

塗料・顔料・インキ

67

No. 226

ハンドルオメーター
HANDLE-O-METER

No.226

JIS L1096、TAPPI (T498)、J.TAPPI No.34

用途

ハンドルオメータ法により、紙、プラスチックフィルム、織物の柔らかさ（剛軟性）を評価するものです。クリアランス（隙間）のある試験台に試験片を置き、加圧板で上から押し込んだ時に受ける抵抗力を測定します。曲げと滑りの複合値を示します。

仕様

試験片	最大幅 235 mm
試験台クリアランス	5 mm、6.35 mm、10 mm、20 mm
加圧板	曲率半径 R1 mm、長さ 240 mm、材質：アルミニウム
折り曲げ有効ストローク	8 mm/12 mm（切換式）
測定範囲	フルスケール 245 mN(25 gf)、490 mN(50 gf)、981 mN(100 gf)
測定時間	15 秒
付属品	検定用おもり
オプション	記録計、専用ソフトウェア
電源	AC 100 V、単相、3 A、50/60 Hz
寸法、重量（参考値）	約 W550×D330×H330 mm、約 25 kg

No. 304 / 305-TP

万能ミュレン形破裂度試験機（タッチパネル操作）
UNIVERSAL MULLEN TYPE BURSTING STRENGTH TESTER(TP TYPE)No.304-TP（高圧型）/No.305-TP（低圧型）
オプション：ミニプリンター、アナログ圧力計JIS K6404-11、P8112、P8131、TAPPI T403、T807、T810、
ISO 2758、2759

用途

紙及び板紙、ライナー及び段ボール、ゴム・プラスチック引布の破裂強さを評価するものです。試験片を締付板に締め付け、ゴム隔膜を介して加圧し、試験片が破れた時の最大圧力を読み取ります。試験片の厚さ、破裂強さによって、低圧型及び高圧型が選択出来ます。

仕様

型式	No.304-TP（高圧型）	No.305-TP（低圧型）
試験片	100×100 mm以上	60×60 mm以上、 厚さ 0.64 mm以下
締付板	上部孔径 φ31.5 ± 0.1 mm 下部孔径 φ31.5 ± 0.1 mm 上部下部共に60°V溝付	上部孔径 φ30.5 ± 0.1 mm 下部孔径 φ33.1 ± 0.1 mm 上部下部共に 60°V溝付
加圧速度	170 ± 15 ml/min	95 ± 5 ml/min
付属品	ゴム隔膜 … 10枚、ゴム隔膜検査ゲージ、締付治具	
オプション	アナログ圧力計、CSVダウンロードツール	
アナログ圧力計	2.0、4.5、7.0 MPaの内2種選択	0.3、0.6、1.4 MPaの内2種選択
電源	AC 100 V、単相、10 A、50/60 Hz	
寸法、重量（参考値）	約 W560×D580×H570 mm、約 104 kg	

No. 306

FPC屈曲試験機
FPC FLEXING TESTER

No.306



No.306-L

JIS C5016

用途

No.306 FPC屈曲試験機

プラスチックフィルムやフレキシブルプリント配線板 (FPC) の耐屈曲性を評価するものです。試験片を平行する固定板と可動板の間に規定された屈曲半径になるように固定し、可動板を左右に往復運動させて屈曲します。

No.306-L FPC屈曲試験機 (低温槽付)

低温槽内で試験できるFPC屈曲試験機です。

仕様

型式	No.306	No.306-L
掛け数	1個掛	4個掛 (2個掛同時駆動×2)
屈曲半径	Max. 10 mm	
屈曲速度	Max. 60 cpm	
移動距離	往復 20 (± 10) mm、40 (± 20) mm、60 (± 30) mm	
カウンター	6桁 (プリセット式)	
温度	—	-35~60°C (冷凍機式)
オプション	通電装置 (FPC用)	
電源	AC 100 V、単相、7 A、50/60 Hz	AC 200 V、3相、30 A、50/60 Hz
寸法、重量 (参考値)	約 W360×D600×H550 mm、 約 37 kg	約 W1,160×D730×H1,200 mm、 約 250 kg

No. 307

MIT形耐折度試験機
MIT TYPE FOLDING ENDURANCE TESTER

No. 307-L

MIT形耐折度試験機 (低温槽付)
MIT TYPE FOLDING ENDURANCE TESTER (WITH REFRIGERATING MACHINE)No.307 (5個掛、タッチパネル式)
オプション: 安全カバー付No.307 (1個掛)
オプション: 通電装置付

No.307-L

JIS C5016、P8115、R3420、ASTM D2176、TAPPI T511、ISO 5626

用途

No.307 MIT形耐折度試験機

紙及び板紙、プラスチックフィルム、フレキシブルプリント配線板 (FPC) 等の耐折強さを評価するものです。試験片に規定の荷重を掛けて、左右135°に規定の速さで折り曲げ、破断するまでの往復折曲げ回数から耐折強さを算出します。又、アルミニウム等の金属箔 (はく) の自動折り曲げ試験にも用いられます。

No.307-L MIT形耐折度試験機 (低温槽付)

低温槽内で試験できるMIT形耐折度試験機です。

仕様

型式	No.307	No.307-L
掛け数	1個掛、3個掛、5個掛 (3種)	3個掛
試験片	幅 15.0 ± 0.1 mm、長さ 110 ± 5 mm	
荷重	4.9~14.7 N (0.5~1.5 kgf) デッドウェイト式 (規格値 9.8 N)	
折曲げ角度	45°、90°、135°	
折曲げ速度	45回/min、90回/min、175回/min	
折曲げ面	曲率半径 R0.38 ± 0.02 mm、長さ 19.0 ± 0.5 mm、間隙 0.25 mm	
カウンター	6桁 (プリセット式)	
温度	—	-35~60°C (冷凍機式)
オプション	通電装置、抵抗計接続仕様、安全カバー	
電源	AC 100 Vまたは200 V、単相、10~15 A、50/60 Hz	
寸法、重量	1個掛: 約 W470×D400× H850mm、約 31kg 3個掛: 約 W600×D550× H850mm、約 67kg 5個掛: 約 W720×D630× H850mm、約 79kg	3個掛: 約 W950×D830× H1550mm、約 350kg

※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。

No. 309

フェンチェル伸縮度試験機

FENCHEL EXPANSION AND CONTRACTION TESTER

No. 309-AUTO

フェンチェル伸縮度試験機(自動)

FENCHEL EXPANSION AND CONTRACTION TESTER (AUTOMATIC)



No.309



No.309-AUTO

J.TAPPI No.27、ISO 5635

用途

No.309 フェンチェル伸縮度試験機

紙及び板紙を水中に浸した時の伸縮性を測定するものです。試験片を上下チャックに固定し、滑車を経て張力を掛け、水中に一定時間放置した時の伸縮を、差動トランスで読み取りデジタル表示します。

No.309-AUTO フェンチェル伸縮度試験機(自動)

試験片の伸びをデジタルエンコーダーで読み取ることで、測定を自動化したフェンチェル伸縮度試験機です。

仕様

型式	No.309	No.309-AUTO
試験片	幅 15 mm、長さ 150 mm	
チャック間距離	Max. 100 mm (ピッチ 5 mm)	
おもり	5g、10g、20g、50g … 各1個	
変位測定	差動トランス： 最小単位 0.01 mm、 ストローク 0～±10 mm、 デジタル表示(4桁)	デジタルエンコーダー
温度測定	—	デジタル温度調節器
容器上下方法	—	エアシリンダー式
専用ソフトウェア	—	Windows対応
付属品	ガラスピーカー	透明樹脂容器
電源	AC 100 V、単相、3 A、50/60 Hz	AC 100 V、単相、3 A、50/60 Hz
エア源	—	0.5 MPa以上
寸法、重量 (参考値)	本体： 約 W250 × D300 × H1,050 mm 約 30kg 操作盤： 約 W400 × D300 × H150 mm 約 6 kg	本体： 約 W400 × D400 × H1,400 mm 約 20 kg 操作盤： 約 W310 × D300 × H250 mm 約 8.5 kg

No. 310

クレム吸水度試験機

KLEMM CAPILLARY RISE TESTER

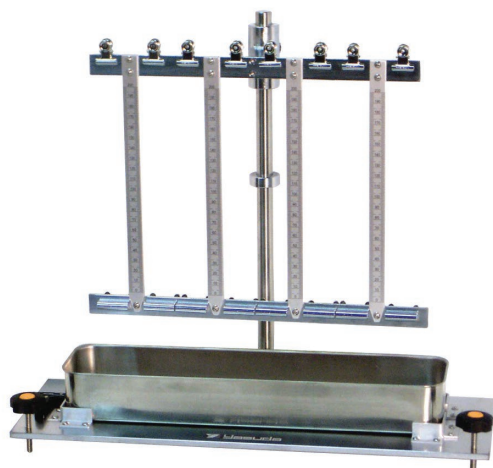
JIS L1907、P8141

用途

クレム法により、吸水性の大きい紙及び板紙の吸水度を評価するものです。試験片の下端を垂直に水の中に浸せきし、毛細管現象によって、10分間に水が上昇した高さを読み取ります。繊維製品の吸水性試験のバイレック法にも準拠しております。

仕様

掛け数	8本掛
試験片	幅 15 mm、長さ 200 mm以上
スケール	0～200 mm(目盛 1 mm)
寸法、重量(参考値)	約 W450×D150×H410 mm、約 6 kg



No.310

※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。

No. 311

ガーレー式柔軟度試験機
GURLEY TYPE STIFFNESS TESTER

No.311

JIS (L1018)、L1085、L1096、TAPPI T543

用途

ガーレー法により、主として硬めの紙、プラスチックフィルム、織物等のこわさ（曲げ反発性）を評価をするものです。試験片を可動アームのチャックに取り付け、左右に規定の速さで回転させて、試験片下端が振子から離れた時の目盛を読み取り、剛軟度を算出します。

仕様

試験片	幅: 1/2", 1", 2" 長さ: 1", 1 1/2", 2 1/2", 3 1/2", 4 1/2"
チャックの位置	振り子の先端から 1/2", 1", 1 1/2", 2", 2 1/2", 3", 3 1/2", 4"
アーム回転速度	2 rpm
おもり	5 g, 25 g, 50 g, 200 g
荷重取付位置	支点から 1", 2", 4"
目盛RG	左右 0~8 (目盛 0.2)
電源	AC 100 V、単相、1 A、50/60 Hz
寸法、重量(参考値)	約 W350×D200×H500 mm、約 7 kg

No. 312

テーパー式ステフネステスター
TABER TYPE STIFFNESS TESTER

No. 312-D

テーパー式ステフネステスター(デジタル)
TABER TYPE STIFFNESS TESTER (DIGITAL)

No.312



No.312-D

JIS P8125、TAPPI T489、ISO 2493

用途

No.312 テーパー式ステフネステスター

荷重曲げ方法により、板紙のこわさを評価するものです。試験片の一端をつかみ、片持ちばりを構成させて一定速度で15°曲げ、50mmの荷重長になった時の試験片を曲げるのに要する曲げモーメントを求めます。

No.312-D テーパー式ステフネステスター(デジタル)

板紙のこわさを直読出来るデジタルタイプのテーパーこわさ試験機です。こわさ（テーパー）の単位はmN・mで表示されます。また、曲げ抗力(mN)も算出します。

仕様

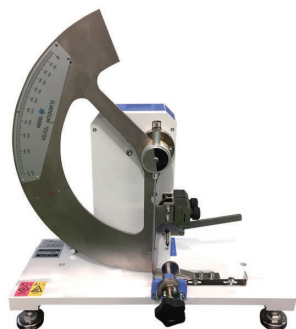
型式	No.312	No.312-D
振子のモーメント	Max. 490 mN・m (5,000 gf・cm)	
荷重目盛	左右 0~100	
荷重	100 gf, 200 gf, 500 gf	
荷重取付位置	回転軸から 100 mm	
曲げ角度	左右 15° 及び 7.5°	
曲げ速度	180 ± 40°/min	
試験片	幅 30~40 mm (標準 38.0 ± 0.2 mm)、長さ 70 mm、厚さ 3.2 mm 以下	
ローラー	試験用: 直径 φ8.60 ± 0.05 mm、調整用: 直径 φ8.93 ± 0.05 mm	
電源	AC 100 V、単相、3 A、50/60 Hz	AC 100 V、単相、3 A、50/60 Hz
寸法、重量 (参考値)	約 W300×D350×H500mm、 約25kg	約 W300×D350×H520mm、 約25kg

※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。

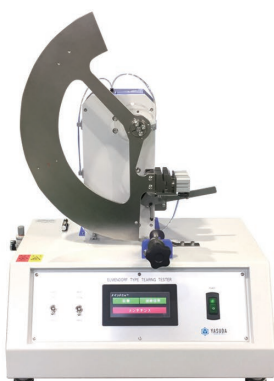
No. 315

エルメンドルフ形引裂度試験機

ELMENDORF TYPE TEARING RESISTANCE TESTER



No.315



No.315-D

No. 315-D

エルメンドルフ形引裂度試験機(デジタル)

ELMENDORF TYPE TEARING RESISTANCE TESTER (DIGITAL)

JIS K7128-2、P8116、TAPPI T414、ISO 1974、6383-2

| 用途

No.315 エルメンドルフ形引裂度試験機

エルメンドルフ引裂法により、紙及び板紙、プラスチックフィルム等の引裂強さを評価するものです。扇形の振子を一定の高さより振り下ろして、あらかじめ切れ目を入れた試験片を引き裂くのに要した力を読み取り、引裂強さを算出します。荷重式、軽荷重式も選択出来ます。

No.315-D エルメンドルフ形引裂度試験機(デジタル)

引裂強さを直読できる引裂強さ試験機です。タッチパネル上で試験枚数を入力することで、1枚当たりの引裂強さ(mN)を算出します。また、損失補正機能により正確な試験ができます。

| 仕様

型式	No.315	No.315-D
試験片枚数	基本枚数 16 枚(目盛の20~80 %の枚数で測定する。)	
容量	0~1,000 mN(試験片16枚の時の1枚当たりの目盛)	
試験片	幅 63 ± 0.2 mm、長さ 76 mm	
切れ目長さ	20 mm(残長さ 43.0 ± 0.5 mm)	
チャック	幅 36 mm、深さ 15.0 ± 0.1 mm、間隔 2.8 ± 0.3 mm	
オプション	—	デジタル表示仕様、エアーチャック
電源	—	AC 100 V、単相、3 A、50/60 Hz
寸法、重量(参考値)	約 W600 × D265 × H630 mm、 約 45 kg	約 W550 × D400 × H670 mm、 約 47 kg

No. 316

リングクラッシュテスター

RING CRUSH TESTER



No.316

JIS P8126、ISO 12192(オプション：Z0402、Z0403-1、Z0403-2)

| 用途

リングクラッシュ法により、板紙を一定の輪にして、その軸方向へ荷重を加えた時の圧縮強さを評価するものです。オプションで治具を交換することにより、段ボールの接着力試験や平面圧縮試験及び垂直圧縮試験も行えます。

| 仕様

試験片	幅 12.7 ± 0.1 mm、長さ 152.4 ± 2.5 mm、厚さ 580μm以下
試験片支持具	外枠:内径 φ49.30 ± 0.05 mm、深さ 6.35 ± 0.25 mm 内枠:9種より選択
荷重測定	ロードセル、Max. 1,999 N
圧縮板	100×100 mm
圧縮速度	12.5 ± 2.5 mm/min
オプション	ピンアタッチメント、垂直圧縮用治具
電源	AC 100 V、単相、10 A、50/60 Hz
寸法、重量(参考値)	本体:約 W350×D400×H540 mm、約 60 kg 操作盤:約 W135×D350×H250 mm、約 10 kg

※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。

No. 318

透湿カップ
WATER VAPOR PERMEABILITY CUP

No.318

JIS (K5400)、K6549、Z0208、TAPPI T448、T464、ISO 2528

用途

カップ法により、プラスチックフィルム、加工紙等の防湿包装材料及び革、塗膜等の透湿度（水蒸気透過度）を評価するものです。規定の温湿度条件下で、一定時間に単位面積の膜状物質を通過する水蒸気の質量を透湿度とします。

仕様

試験片	直径 $\phi 70$ mm
透湿面積	28 cm ² (カップの内径 $\phi 60$ mm)
付属品	カップ、リング、硝子シャーレ … 各10個 ガイド、カップ台、おもり、カッター … 各1個
試験条件	A条件: 温度 $25 \pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 、湿度 $90 \pm 2\%$ B条件: 温度 $40 \pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 、湿度 $90 \pm 2\%$ 、 空気循環速度 0.5~2.5 m/s
寸法、重量(参考値)	約 W450×D250×H230 mm、約 8 kg (収納ケース含む)

No. 323

ガーレー式デンソメーター
GURLEY TYPE DENSOMETER

No. 323-AUTO

ガーレー式デンソメーター(自動)
GURLEY TYPE DENSOMETER (AUTOMATIC)

JIS L1096、P8117、ASTM D726、TAPPI T460、ISO 5636-5

用途

No.323 ガーレー式デンソメーター

ガーレー試験機法により、紙及び板紙の透気性及び毛織物の通気性を評価するものです。内筒の重さによって空気が圧縮され、一定量の空気が締付板に固定された試験片を通り抜けるのに要した時間を測定します。測定方法は、ストップウォッチによる手動式とデジタルタイマーによる自動式が選択出来ます。

No.323-AUTO ガーレー式デンソメーター(自動)

自動式のガーレー式デンソメーターです。自動式は、タッチパネル上に透気抵抗度(s)及びISO透気度($\mu\text{m}/(\text{Pa}\cdot\text{s})$)が自動で表示されます。

仕様

型式	No.323	No.323-AUTO
試験片	50×50 mm	
締付板	円孔径 $\phi 28.6 \pm 0.1$ mm (透過面積 642 mm ²)	
外筒	内径 $\phi 82.6$ mm、高さ 254 mm、標線: 底から約 127 mm	
内筒	外径 $\phi 76.2$ mm、内径 $\phi 74$ mm、高さ 254 mm、質量 567 ± 0.5 g	
空気容量	0~100 ml (目盛 25 ml)、100~350 ml (目盛 50 ml)	
時間測定	ストップウォッチによる手動式	デジタルタイマーによる自動式 Max. 99999.9 sec 検出: フォトマイクロセンサー
付属品	マシン油	
オプション	アタッチメント (円孔径 $\phi 10$ mm)	
電源	—	AC 100 V、単相、3 A、50/60 Hz
寸法、重量 (参考値)	約 W150×D230×H420 mm、 約 20 kg ※内筒を上げたとき H580 mm	本体: 約 W150×D230×H420 mm、 約 20 kg ※内筒を上げたとき H580 mm 操作盤: 約 W250×D450×H280 mm、 約 8 kg

No.323



No.323-AUTO

No. 349 テープ圧着ローラー(手動)

TAPE ADHESION ROLLER (MANUAL)



No.349



No.349-M (1個掛)



No.349-M-3 (3個掛)

JIS C2107、Z0237

用途

No.349 テープ圧着ローラー(手動)

粘着テープ・粘着シートの粘着力を評価する為に、一定の条件で、試験片を試験板に圧着するものです。圧着する際、ローラーの質量だけが試験片に掛かるようになっています。

No.349-M テープ圧着ローラー(電動)

より均一な条件で圧着するために、圧着速度を電動で制御できるようにしたテープ圧着ローラーです。

仕様

型式	No.349	No.349-M
ローラー	質量: 2,000 gまたは1,000 g 幅: 45 mm、 外径: 97 mm (直径 $\phi 85$ mm + ゴム層厚さ 6 mm $\times$ 2) ゴム層厚さ: 6 mm、 ゴムの硬度: A80	
圧着速度	—	10 mm/s
電源	—	AC 100 V、単相、5 A、50/60 Hz
寸法、重量(参考値)	約 W175×D100×H115 mm、 約 2.5 kg または 1.5 kg	3個掛 約 W600×D340×H310mm、 約 30kg

No. 352 ガーレー式吸湿度試験器(コップ法)

GURLEY TYPE WATER ABSORPTIVENESS TESTER (COBB METHOD)



No.352

JIS P8140、TAPPI T441、ISO 535

用途

コップ法により、非吸水性の紙及び板紙の吸湿度を評価するものです。試験片の片面が、一定時間水に接触する場合の単位面積当りに吸収された水の質量を吸湿度(コップ値)とします。

仕様

金属シリンダー	内径 $\phi 112.8 \pm 0.1$ mm (試験面積 100 cm ²)、 高さ 25 mm、厚さ 6 mm
水	100 $\pm$ 5 ml
オプション	金属ローラー
寸法、重量(参考値)	約 W150×D150×H60 mm、約 2.5 kg

No. 353 簡易試料裁断器

STANDARD SAMPLE CUTTER



No.353

用途

紙及び板紙、プラスチックフィルム等の引張試験用の試験片を正確に採取するもので、溝に合わせて裁断します。

仕様

裁断寸法	幅 15 mm、長さ 250 mm
採取本数	5 本
寸法、重量(参考値)	約 W310×D100×H35 mm、約 5 kg

※その他の寸法も製作致します。

※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。

No. 355

両刃式試料打抜器
DOUBLE BLADE SAMPLE CUTTER

No.355



| 用途

板紙のリングクラッシュ試験用の試験片を正確に採取するもので、レバーを下ろすだけで簡単に打ち抜くことが出来ます。

| 仕様

打抜寸法	幅 12.7 mm、長さ 152.4 mm
寸法、重量(参考値)	約 W380×D380×H650 mm、約 40 kg

No. 360

カールサイズテスター
CURL-SIZE TESTER

No.360



TAPPI (T466)、J.TAPPI No.14

| 用途

紙のカール度及びサイズ度を評価するものです。紙の片面を濡らし、生ずる最大のそり或いは、そりが最大に達するまでの時間を測定します。主に印刷用紙に用いられます。

| 仕様

試験片	幅 38 mm、長さ 38~70 mm
フロート	幅 0~25.4 mm(可変式)、奥行 50.8 mm
角度目盛	30~60°(目盛 1°)
付属品	試験片型
寸法、重量(参考値)	約 W230×D160×H110 mm、約 3 kg

プラスチック・ゴム

電線・コード

革・ビニルレザー・クロス

紙・パルプ・段ボール・包装

繊維・染色

塗料・顔料・インキ



No. 401

透湿カップ(繊維用)
WATER VAPOR PERMEABILITY CUP (FOR TEXTILE)

No.401



JIS L1099

| 用途

塩化カルシウム法(A-1法)及びウォータ法(A-2法)により、繊維製品の透湿度を評価するものです。規定の温湿度条件下で、一定時間に単位面積の膜状物質を通過する水蒸気の質量を透湿度とします。

| 仕様

試験片	直径 φ70 mm
透湿面積	28 cm ² (カップの内径 φ60 mm)
付属品	カップ … 5 個
試験条件	温度 40 ± 2 °C、湿度 90 ± 5 % または 50 ± 5 % 空気循環速度 0.8 m/s以下
寸法、重量(参考値)	約 W320×D200×H55 mm、約 5 kg(ケース含む)

No. 402

スプレーテスター
SPRAY TESTER

No.402



JIS K6404-3、(K6404-8)、L1092、ISO 4920

| 用途

繊維製品、ゴム・プラスチック引布等のはっ水度試験(スプレー試験)を行うものです。高さ150mmに取り付けられたスプレーノズルより、45°に固定された試験片に水を散布し、湿潤状態の比較見本と比較して評価します。

| 仕様

試験片	200×200 mm
試験片保持枠	直径 φ150 mm、傾斜角度 45°
漏斗(SUS製)	口径 φ150 mm
スプレーノズル	取付高さ 150 mm、穴径 φ0.9 mm … 19 個
水	250 ml
散布時間	20~30 秒
付属品	手付カップ
寸法、重量(参考値)	約 W250×D260×H580 mm、約 5 kg

No. 409

織布耐水度試験機
WATER PENETRATION RESISTANCE TESTER FOR TEXTILE

No.409



JIS L1092、ISO 811

| 用途

繊維製品の耐水度試験(静水圧法)のA法(低水圧法)を行うものです。試験片をクランプに締め付け、一定速度で水位を上昇させ、試験片の裏側に3ヶ所から、水が出た時の水位を測定します。又、一定水圧法、漏水法による測定も出来ます。

| 仕様

加圧水柱	1 mまたは1.5 m
水圧計(マンメーター)	1,000 mmH ₂ O または 1,500 mmH ₂ O(目盛 1 mmH ₂ O)
加圧速度	10 ± 0.5 cm/min または 60 ± 3 cm/min
試験片	150×150 mm
クランプ	内径 φ113 mm(有効面積 100 cm ²)
電源	AC 100 V、単相、3 A、50/60 Hz
寸法、重量(参考値)	高さ1 m仕様:約 W600×D400×H1,670 mm、約 125 kg

※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。



No. 416

クロックメータ (摩擦試験機Ⅰ形)

CROCK METER



No.416

JIS K6404-16、K6547、L0849、(L0862)、ISO 105-X12

用途

繊維製品、革、ゴム・プラスチック引布等の摩擦に対する染色堅ろう度を評価するものです。平面上の試験片と摩擦子に固定した白綿布を互いに往復摩擦し、白綿布の着色の程度をグレースケールにより判定します。

仕様

試験片	140×50 mm
白綿布	50×50 mm
荷重	8.83 N(900 gf)
摩擦子	直径 $\phi 16 \pm 1$ mm
摩擦距離	100 mm
摩擦速度	60 回/min
カウンター	6 桁(プリセット式)
オプション	軽荷重仕様、安全カバー
電源	AC 100 V、単相、3 A、50/60 Hz
寸法、重量(参考値)	約 W260×D640×H260 mm、約 16 kg

プラスチック・ゴム

電線・コード

革・ビニルレザー・クロス

紙・パルプ・段ボール・包装

繊維・染色

塗料・顔料・インキ

No. 428

学振形摩擦試験機 (摩擦試験機Ⅱ形)

COLOR FASTNESS RUBBING TESTER



No.428

JIS K5701-1、K6404-16、K6547、K6772、L0849、(L0862)、L1084、P8136、ISO 105-X12、(JASO)

用途

繊維製品、革、ゴム・プラスチック引布等の摩擦に対する染色堅ろう度を評価するものです。曲面上の試験片と摩擦子に固定された白綿布を互いに往復摩擦し、白綿布の着色の程度をグレースケールにより判定します。又、板紙、インキ等の耐摩耗強さ、耐摩擦性の評価等、幅広く試験が行えます。

仕様

掛け数	6個掛
試験片	220×30 mm
白綿布	50×50 mm
荷重	初荷重 1.96 N、 4.9 N (追加ウエイト6個付属)
摩擦子	表面半径 R45mm、20×20mm (オプション:平面形20×20mm)
試験片台	表面半径 R200 mm かまぼこ形 (オプション:平面形)
摩擦距離	120 mm (オプション:平面形の場合100 mm)
摩擦速度	30 往復/min
カウンター	9桁(プリセット式)
安全装置	インターロック付き安全カバー
オプション	追加ウエイト 9.8 N 6個、 平面形試験片台および平面形摩擦子
電源	AC 100 V、単相、10 A、50/60 Hz
寸法、重量(参考値)	約 W600×D700×H450 mm、約 70 kg

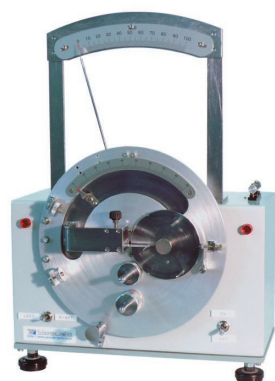
※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。



No. 429

オルゼン形剛性度試験機(軽荷重式)

OLSEN TYPE STIFFNESS TESTER (FOR LIGHT LOAD)



No.429

JIS K7106、(L1018)、L1096、ASTM D747

用途

ベンディング法により、主として硬めの織物の曲げ反発性を評価するものです。試験片の一端をチャックに固定し、所定の偏位角度に屈曲した時に、他端に加わる曲げモーメントを求めます。

仕様

荷重目盛	0~100 % (目盛 1 %)
おもり	1/4 oz、1/2 oz、1 oz、2 oz、4 oz、8 oz (1 oz=28.3 g)
荷重取付位置	回転軸から1・1/2"、3"
偏位角度目盛	0~90° (目盛 1°)
チャック回転速度	60°/min
試験片	25×50 mm
支点間距離	1/4"、1/2"、1"
チャック幅	1"
電源	AC 100 V、単相、3 A、50/60 Hz
寸法、重量(参考値)	約 W340×D400×H485 mm、約 20 kg

No. 433

スコット形耐揉摩耗試験機

SCOTT TYPE CREASE-FLEX ABRASION TESTER



No.433

JIS K6404-4、(K6404-6)、L1096、JASO

用途

スコット形法により、織物、ゴム、プラスチック引布等のもみ試験を行うものです。2つのチャックに固定された試験片を、一定の押圧荷重で往復摩擦し、試験片の幅が10~15mm切れた時の回数を測定し、折目摩耗強さを評価します。

仕様

試験片	25×120 mm
チャック間距離	0~50 mm (規格値 20 mm)
押圧荷重	4.9~49 N (0.5~5 kgf) (スプリング式) (規格値 9.81 N)
摩擦距離	0~60 mm (規格値 40 mm)
摩擦速度	120 ± 2回/min
カウンター	6桁(プリセット式)
オプション	安全カバー
電源	AC 100 V、単相、15 A、50/60 Hz
寸法、重量(参考値)	約 W465×D500×H460 mm、約 60 kg

※ 2 個掛け仕様も製作致します。

No. 440-B

織布垂直燃焼性試験機

VERTICAL FLAMMABILITY TESTER FOR TEXTILE



No.440-B

JIS L1091、L1091(附属書8)

用途

繊維製品(寝衣類など)の燃焼性試験を行うものです。A-4法(垂直法)は、燃焼長さを測定します。別法(垂直バーナ法)は、燃焼の広がり(燃焼長さ)、残炎及び残じん時間を測定します。

仕様

試験方法	A-4法(垂直法)	別法(垂直バーナ法)
燃焼試験箱	内寸: W329×D329×H762 mm	内寸: W304.8×D304.8×H762 mm
試験片	89×254 mm	70×300 mm
バーナー	ブンゼンバーナー、内径 φ11 mm、 炎の高さ 38 mm 取付角度: 垂直方向に25°傾斜	ブンゼンバーナー、内径 φ9.5 mm、 炎の高さ 38 mm 取付角度: 垂直方向
バーナー移動	自動スライド方式	
タイマー	点火タイマー: Max. 999.9 sec (プリセット式) 加熱タイマー: Max. 99999.9 sec (プリセット式) 残炎タイマー: Max. 99999.9 sec (ランニング式) 残じんタイマー: Max. 99999.9 sec (ランニング式)	
点火器	自動点火方式(ブрак方式)	
荷重	0.54 N、1.12 N、 2.23 N、3.34 N … 各1個	1.11 N、2.23 N、 3.33 N、4.45 N … 各1個
付属品	試験片ホルダ、炎長測定用スタンド、スケール	
電源	AC 100 V、単相、5 A、50/60 Hz	
熱源	メタンガス(純度 97 %以上)	液化石油ガス4号または都市ガス
寸法、重量(参考値)	約 W580×D450×H950 mm、約 50 kg	

※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。



No. 440-S

MVSS燃焼性試験機 MVSS FLAMMABILITY TESTER



No.440-S1



No.440-S1
オプション：タイマー付



No.440-S2
オプション：タイマー付

FMVSS 302、JIS D1201、(JASO)、ISO 3795、ASTM D5132

用途

自動車、農業用トラクタ・機械装置等の内装材料の燃焼性を評価するものです。試験片をU字形の取付具に水平に固定し、試験片の自由端末を15秒間規定の炎にさらし、燃焼速度を測定します。

仕様

共通

耐熱ワイヤー	直径 $\phi 0.25$ mm
付属品	試験片取付具一式、ガスライター、水銀温度計、LPG用ガスホース、ホースバンド、炎高さゲージ
オプション	タイマー（接炎時間自動制御）、耐熱ワイヤー（予備）
電源	AC 100 V、単相、5 A、50/60 Hz（タイマー付）

No.440-S1 (FMVSS、ASTM)

規格	FMVSS	ASTM
試験片（規格値）	幅 102 mm、長さ 356 mm、厚さ 13 mm以下	幅 100 mm、長さ 300 mm以上、厚さ 13 mm以下
ブゼンバーナー	内径 $\phi 10$ mm	内径 $\phi 9.5 \pm 0.3$ mm
熱源	天然ガス	メタンガスまたは天然ガス（発熱量 37 ± 1 MJ/m ³ ）
試験片取付具	U字形、溝付（ピッチ25 mm）、標線付	
付属品	耐熱ワイヤー、試験片台	
寸法、重量（参考値）	約 W480×D250×H580 mm、約 25 kg	

No.440-S2 (JIS、ISO、JASO)

規格	JIS、ISO	JASO
試験片（規格値）	幅3～60 mmの場合 長さ 356 mm、厚さ 13 mm以下 幅60～100 mmの場合 長さ 138 mm、厚さ 13 mm以下	幅 100 mm、長さ 356 mm
ブゼンバーナー	内径 $\phi 9.5 \pm 0.5$ mm	内径 $\phi 10$ mm
熱源	天然ガス（発熱量 38 MJ/m ³ ）	天然ガス（発熱量 38 MJ/m ³ ）
試験片取付具	U字形、溝付（ピッチ 25 mm）、ピン付、受け皿付	
付属品	受け皿	
寸法、重量（参考値）	約 W520×D260×H580 mm、約 25 kg	

プラスチック・ゴム

電線・コード

革・ビニルレザー・クロス

紙・パルプ・段ボール・包装

繊維・染色

塗料・顔料・インキ



No. 445

織布エルメンドルフ形引裂度試験機

ELMENDORF TYPE TEARING RESISTANCE TESTER FOR TEXTILE

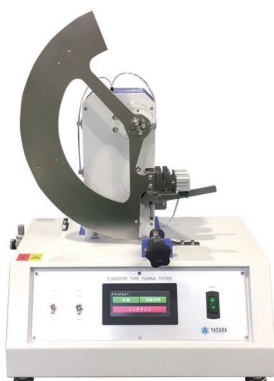
No. 445-D

織布エルメンドルフ形引裂度試験機(デジタル)

ELMENDORF TYPE TEARING RESISTANCE TESTER FOR TEXTILE (DIGITAL)



No.445



No.445-D

JIS (K6404-4)、K6404-2、(L1018)、(L1085)、L1096、ISO 9290

用途

ベンジウム法により、織物、ゴム・プラスチック引布等の引裂強さを評価するものです。扇形の振子を一定の高さより振り下ろして、あらかじめ切れ目を入れた試験片を引き裂くのに要した力を目盛で直読します。

仕様

型式	445	445-D
容量	0~8 N/ 0~16 N、0~16 N/ 0~32 N、 0~32 N/ 0~64 N、0~64 N/ 0~128 N(2段目盛)	
試験片	幅 63 ± 1 mm、長さ 100 ± 2 mm	
切れ目長さ	20 mm(残長さ 43.0 ± 0.5 mm)	
チャック	幅 45 mm、深さ 16.0 ± 0.5 mm、間隔 2.8 ± 0.3 mm	
オプション	エアーチャック	エアーチャック、CSVダウンロードツール
電源	—	AC 100V、単相、3A、50/60Hz
寸法、重量(参考値)	約 W600×D200×H630 mm、 約 30 kg	約 W600×D400×H830 mm、 約 63 kg

No. 455

織布45°燃焼性試験機

45° FLAMMABILITY TESTER FOR TEXTILE



No.455

JIS A1322、L1091、L4404、Z2150

用途

繊維製品(カーテン及び幕類)の燃焼性試験を行うものです。A-1法(45°マイクロバーナー法)及びA-2法(45°メッケルバーナー法)は燃焼の広がりの程度(燃焼面積及び燃焼長さ)、残炎及び残じん時間を測定します。又、D法(接炎試験)は、加熱によって溶融し、燃焼しつくすまでの接炎回数を測定します。追加仕様のB法は残炎時間、焼長さを測定し、試験結果は測定値中の最長のもので表します。

仕様

試験方法	標準仕様	B法(表面燃焼試験)追加仕様
試験片	350×250 mm(A-1法、A-2法) 幅 100 mm、質量 1 g(D法) 取付角度:45°	220×400 mm
バーナー	マイクロバーナー(A-1法、D法): 炎の高さ 45 mm メッケルバーナー(A-2法): 炎の高さ 65 mm	エアーミックスバーナー: 炎の高さ 24 mm ※燃料圧力が3.92 kPa時
タイマー	—	加熱タイマー:Max. 999.9 sec 着炎タイマー:Max. 999.9 sec 残炎タイマー:Max. 99999.9 sec 残じんタイマー:Max. 99999.9 sec
点火器	自動点火方式(ブラク式)	
付属品	試験片支持枠(A-1、A-2法用)、 試験片支持コイル(D法用)、 炎長測定用スタンド、リモコンボタン	パーライト板、試験片押さえ枠
電源	AC 100 V、単相、3 A、50/60 Hz	
熱源	液化石油ガス2種4号	
寸法、重量(参考値)	本体:約 W420×D330×H940mm、 約 22 kg	本体:約 W560×D330×H940 mm、 約 25 kg
	操作盤:約 W370×D300×H220 mm、約 9 kg	

※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。



No. 473

ICI形メーススナッグテスター
ICI TYPE MACE SNAG TESTER

JIS L1058、ASTM D3939

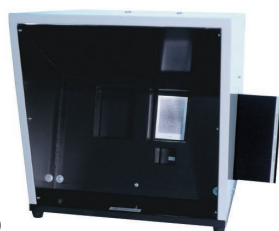
用途

ICI形メース試験機法により、織物及び編み物のスナッグ試験を行うものです。くぎを植えたメース（スパイクボール）で、回転シリンダーに巻き付けた試験片を引っかけながら100回転させ、表面の状態をスナッグ判定標準写真と比較します。

仕様

掛け数	2個掛（個別動作式）
試験片	200×330 mm
メース	直径 φ31.8 mm、質量 160 g（くぎを含む）
くぎ	11本、先端半径 R0.127 mm、突出部長さ 9.5 mm
回転シリンダー	外径 φ82 mm（ゴム層厚さ 3 mm）、幅 210 mm
シリンダー回転速度	60 rpm
フェルト	厚さ 3.2 mm、幅 165 mm
誘導ロッド	外径 φ10 mm、幅 122 mm
カウンター	6桁（プリセット式）
シリンダーと誘導ロッドの距離	60 mm
メースと誘導ロッドの距離	46 mm
付属品	ゴムリング … 4個、位置ゲージ … 1個、試験片取付治具
オプション	安全カバー、判定用キャビネット
電源	AC 100 V、単相、5 A、50/60 Hz
寸法、重量（参考値）	本体：約 W550×D500×H500 mm、約 50 kg 判定キャビネット：約 W500×D590×H500 mm、約 25 kg

No.473

No.473
(判定用キャビネット)

No. 476

カンチレバー形柔軟度試験機
CANTILEVER FABRIC STIFFNESS TESTER

No. 476-M

カンチレバー形柔軟度試験機（電動）
CANTILEVER FABRIC STIFFNESS TESTER (ELECTRIC)

JIS (L1018)、L1096、(JASO)

用途

No.476 カンチレバー形柔軟度試験機

45°カンチレバー法により、織物の剛軟性を評価するものです。一端が45°の傾斜を持つ水平台の上に試験片を置き、斜面の方向に滑らせて試験片の一端が斜面に接した時の他端の位置を、スケールにより読み取ります。

No.476-M カンチレバー形柔軟度試験機（電動）

試験片を滑らせる動きを電動化し、より正確な試験を行えるカンチレバー形柔軟度試験機です。

仕様

型式	No.476	No.476-M
試験片	20×150 mm	30 × 200 mm
スケール	0～150 mm（目盛 1 mm）	0～200 mm（目盛 1 mm）
傾斜角度	45°	41.5°、45°（アタッチメント手動交換）
試験速度	—	60～300 mm/min
付属品	試験片押さえ	傾斜アタッチメント（41.5°、45°）、試験片押さえ、片口スバナ
電源	—	AC 100 V、単相、3 A、50/60 Hz
寸法、重量（参考値）	約 W225×D125×H100 mm、約 2.5 kg	約 W500 × D250 × H270 mm、約 16 kg

No.476



No.476-M

プラスチック・ゴム

電線・コード

革・ビニルレザー・クロス

紙・パルプ・段ボール・包装

繊維・染色

塗料・顔料・インキ



No. 505

フローカップ
FLOW CUP

No.505

JIS K5600-2-2、ISO 2431、ASTM D5125

| 用途

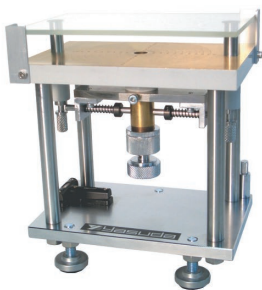
塗料の流動性評価の為、フローカップ法により、粘度を簡単に測定するもので、オリフィスからの流下時間より測定します。カップは流下時間が30～100秒の間になるように選定します。

| 仕様

オリフィス径	φ3 mm、φ4 mm、φ5 mm、φ6 mm(4種)
試料	150 ml
付属品	スタンド、ガラス板
オプション	校正用標準オイル(動粘度 100 cSt、200 cSt) <1 cSt=1 mm ² /s>
寸法、重量(参考値)	約 W180×D235×H345 mm、約 2 kg(スタンド含む)

※ JIS-K5400 準拠のフォードカップも製作致します。

No. 506

平行板粘度計(スプレッドメーター)
SPREAD METER

No.506



No.506

オプション：温水循環槽付

JIS K5101、K5701-1

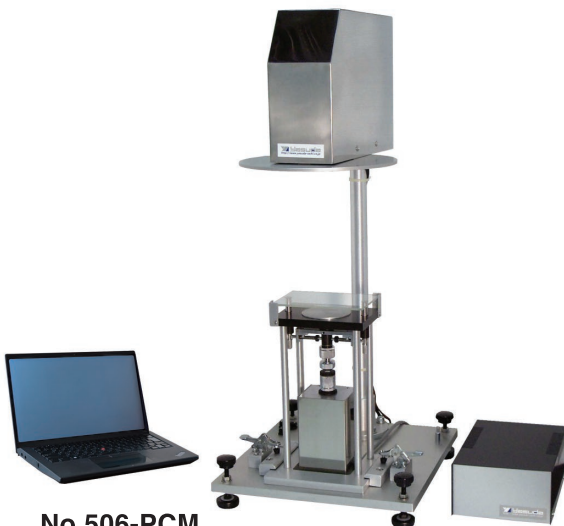
| 用途

スプレッドメーター法により、顔料、平版インキ等の流動性を評価するものです。水平に置いた2枚の平行板の間に挟まれた試料が、荷重板の自重によって、同心円状に広がる特性を経時的に観察し、60秒後の試料の広がり直径をスプレッドメーター値とします。

| 仕様

荷重板	質量 115 ± 1 g(材質:ガラスまたはアクリル)
固定板目盛	直径 φ12～φ100 mm(半径ピッチ R1 mm)
試料孔	内径 φ10 ± 0.03 mm、 深さ 6.37 ± 0.02 mm(容量 0.5 ml)
落下高さ	20 ± 1 mm
オプション	温水循環槽
寸法、重量(参考値)	約 W160×D110×H180 mm、約 4 kg

No. 506-PCM

自動平行板粘度計
AUTOMATIC SPREAD METER

No.506-PCM

JIS K5101、K5701-1

| 用途

平行板粘度計を自動化したもので、カメラにより試料の拡大寸法をインプットし、経過時間との関係をソフトウェア上でデータ処理します。

| 仕様

測定時間	10、30、60、100、150、210、300 秒
アウトプット内容	60秒後の広がり直径(D)、傾斜(S)、切片(IC)、降伏値(YV)
専用ソフトウェア	Windows対応
オプション	ウェイト追加機構
電源	AC 100 V、単相、5 A、50/60 Hz
寸法、重量(参考値)	約 W315×D350×H700 mm、 本体:約 20 kg・配電箱:約5 kg

※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。



No. 507

ウェットフィルムシクネスゲージ

WET FILM THICKNESS GAUGE



No.507

JIS (K5400)、K5600-1-7、ISO 2808

用途

塗料のぬれ膜厚を測定するものです。3つの輪からなり、中央の輪は外側の輪より小さく、且つ偏心しており、ぬれ塗膜上を転がして中央の偏心輪が塗膜表面に触れた時の目盛を読み取ります。

仕様

目盛	0~25 μm、 0~50 μm、 0~100 μm、 0~200 μm
寸法	約直径 φ60×27 mm
質量	約 0.3 kg

※上記以外の特注品も製作致します

No. 510

ベーカー式フィルムアプリケーター

BAKER TYPE FILM APPLICATOR



No.510

JIS K5101、(K5400)

用途

塗料、顔料等の一定厚の塗膜を作製するものです。偏心を利用し、両側の目盛を合わせることで、任意の厚さに塗布出来ます。

仕様

塗膜厚	0~10 mil(目盛 1 mil) (1 mil=25.4 μm)、 0~50 mil(目盛 5 mil)
塗膜幅	100 mm
材質	ステンレス
寸法、重量(参考値)	塗膜幅100 mmの場合 約 W164×D45×H30.5 mm、約 1 kg

※上記以外の特注品も製作致します。

No. 514

塗膜屈曲試験器

PAINT FILM BENDING TESTER



No.514



No.514-TYPE1

JIS (K5400)、K5600-5-1、ISO 1519

用途

円筒形マンドレル法により、塗料、ワニス等の塗膜の耐屈曲性を評価するものです。試験板を塗装面が外側になるように、1~2秒をかけて180°折り曲げ、塗膜の割れ及び金属基板からののがれの抵抗性を確認します。

仕様

型式	No.514	No.514-TYPE1
試験板	150×50×厚さ 0.3 mm以下	100×50×厚さ 0.3 mm以下
折曲げ角度	180°	
マンドレル径	φ2、φ3、φ4、φ5、φ6、φ8、φ10 mm … 7種	φ2、φ3、φ4、φ5、φ6、φ8、φ10、φ12、φ16、φ20、φ25、φ32 mm … 12種
補助板の厚さ	1、2、2.5、3、3.5、4 mm … 6種	3.5、6、8、10、11、12、13、13.5、14、14.5、15 mm … 11種
寸法、重量(参考値)	約 W100×D150×H40 mm・約 8 kg(ケース含む)	

※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。

プラスチック・ゴム

電線・コード

革・ビニルレザー・クロス

紙・パルプ・段ボール・包装

繊維・染色

塗料・顔料・インキ

**No. 516****エリクセン塗膜強度試験機(手動)**
ERICHSEN CUPPING TESTER (MANUAL)**No. 516-M****エリクセン塗膜強度試験機(電動)**
ERICHSEN CUPPING TESTER (ELECTRIC)**No.516****No.516-M**

JIS B7729、(K5400)、K5600-5-2、Z2247、ISO 1520、20482

用途**No.516 エリクセン塗膜強度試験機(手動)**

塗膜の耐カップリング性を評価するものです。試験片を保持リングとダイスの間に固定し、塗膜がパンチの押し込みによって、部分変形を受けた場合の割れ及び金属基板からのはがれに対する抵抗性を、押し込み量より測定しエリクセン値とします。

No.516-M エリクセン塗膜強度試験機(電動)

エリクセン塗膜強度試験機を電動にした試験機です。パンチを押し込む速度を電動で制御します。

仕様

型式	No.516	No.516-M
試験板	鋼板、厚さ 0.3~1.25 mm、幅及び長さ Min. 70 mm~Max. 90 mm	
ダイス	外径 $\phi 55 \pm 0.1$ mm、内径 $\phi 27 \pm 0.05$ mm、エッジ R0.75 ± 0.05 mm	
保持リング	外径 $\phi 55 \pm 0.1$ mm、内径 $\phi 33 \pm 0.1$ mm、0.05 mm 戻し目盛付	
パンチ	半球状、直径 $\phi 20 \pm 0.05$ mm	
押し込み量測定	ダイヤルゲージ、 最小単位 0.01 mm、 ストローク Max. 20 mm、 デジタル表示	ロータリーエンコーダー、 最小単位 0.01 mm、 ストローク Max. 20 mm、 タッチパネル表示
押し込み速度	ハンドル式、0.2 mm/1回転	電動式、 0.2 ± 0.1 mm/s
電源	—	AC 100 V、単相、5 A、50/60 Hz
寸法、重量 (参考値)	約 W390×D330×H400 mm、 約 70 kg	約 W505×D205×H435 mm、 約 70 kg



No. 517

デュポン式落下衝撃試験機

DU PONT TYPE FALLING IMPACT TESTER

No. 517-L

デュポン式落下衝撃試験機 (低温槽付)

DU PONT TYPE FALLING IMPACT TESTER (WITH REFRIGERATING MACHINE)

JIS (K5400)、K5600-5-3、ASTM D2794、ISO 6272

用途

No.517 デュポン式落下衝撃試験機

塗膜の耐おもり落下性及びプラスチックシートの点衝撃強度を評価するものです。撃ち型と受け台の間に試験片を挟み、一定の高さよりおもりを落下させて、衝撃変形による試験片の割れ・はがれの有無を調べます。

No.517-L デュポン式落下衝撃試験機 (低温槽付)

低温槽内に試験片を置いて試験できるデュポン式落下衝撃試験機です。

仕様

共通

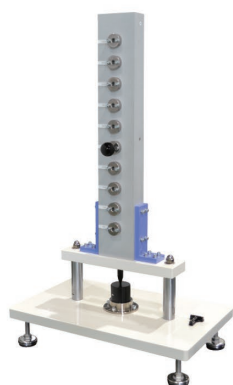
仕様	落下高さ500 mm仕様	落下高さ1,000 mm仕様
落下高さ	50～Max. 500 mm、 (ピッチ 50 mm)	50～Max. 1,000 mm、 (ピッチ 50 mm)
落下おもり	300 g、500 g、1,000 g	1,000 g、2,000 g
撃ち型	先端半径 R1/16"、R1/8"、 R3/16"、R1/4"	直径 ϕ 0.5"、 ϕ 0.625"
受け台	半径 R1/16"用、R1/8"用、 R3/16"用、R1/4"用	凹部直径 ϕ 0.64"
試験板	鋼板、200×100×厚さ 0.6 mm	—

No.517 デュポン式落下衝撃試験機

仕様	落下高さ500 mm仕様	落下高さ1,000 mm仕様
寸法、重量 (参考値)	約 W500×D300×H840 mm 約 45 kg	約 W500×D300×H1,350 mm 約 50 kg

No.517-L デュポン式落下衝撃試験機 (低温槽付)

仕様	落下高さ500 mm仕様	落下高さ1,000 mm仕様
温度	-35～60°C (冷凍機式)	
電源	AC 200 V、3相、20 A、50/60 Hz	
寸法、重量 (参考値)	約 W1,000×D1,000×H1,600 mm 約 330 kg	約 W1,000×D1,000×H1,900 mm 約 340 kg



No.517
(落下高さ Max500mm)



No.517
(落下高さ Max1,000mm)



No.517-L

プラスチック・ゴム

電線・コード

革・ビニルレザー・クロコダイル

紙・パルプ・段ボール・包装

繊維・染色

塗料・顔料・インキ



No. 519

塗料描画試験機
PAINT FILM DRAWING TESTER

No.519



No.519

オプション：通電装置

JIS K6894

用途

描画試験法により、金属素地上のふっ素樹脂塗膜の付着性を評価するものです。規定の荷重を掛けた鋼針により、ら線状に25回描画した時の塗膜のはく離状態を付着力判定基準と比較します。

仕様

試料台	54×120 mm
ストローク	Max. 72 mm
描画	ら線径 $\phi 10$ mmまたは $\phi 9$ mm、位相の隔たり 2.5 mm
荷重	初荷重 100g～Max. 2,000g(規格値 500 gf)
鋼針	直径 $\phi 3 \pm 0.05$ mm、長さ 23 ± 1 mm、先端角度 $60 \pm 5^\circ$
電源	AC 100 V、単相、1 A、50/60 Hz
寸法、重量(参考値)	本体:約 W365×D140×H300 mm、約 8 kg 通電装置:約 W250×D360×H250 mm、約 5 kg

No. 524

印刷インキ乾燥試験機
PRINT INK DRYING TESTER

No.524



JIS K5701-1

用途

平版インキの乾燥性を評価するものです。一定速度で回転するドラムの円周上に、展色用紙と当て紙を重ねて巻き付け、この上に一定荷重の押し圧歯車を移動させ、当て紙に移る押し跡より試料の乾燥時間、裏移りの状態等を測定します。

仕様

測定時間	Max. 15 時間、Max. 1.5 時間
ドラム回転速度	1/10 rpm、1 rpm
回転ドラム	外径 $\phi 103 \pm 1$ mm、長さ 300 mm
歯車送り速度	0.3 mm/min、3 mm/min
歯車押し圧	7.36 ± 0.20 N(750 $\pm$ 20 gf)
付属品	検時スケール
電源	AC 100 V、単相、10 A、50/60 Hz
寸法、重量(参考値)	約 W620×D250×H310 mm、約 25 kg

No. 527

粒度測定器(グランドメーター)小型
GRIND METER (SMALL TYPE)

No. 547

粒度測定器(グランドメーター)大型
GRIND METER (LARGE TYPE)

No.527/547



JIS K5101、(K5400)、K5600-2-5、K5701-1、ASTM D1210、ISO 1524

用途

塗料、ワニス、顔料の分散度及び平版インキの練和度を判定するものです。溝の深い位置から浅い方向へ、スクレーパーを押し付けたまま均等の速さで引き動かし、密集した粒が現れ始めた目盛を読み取ります。

仕様

型式	No.527(小型)	No.547(大型)
溝の寸法	幅 12.5 mm、長さ 130 mm、2 条	幅 25 mm、長さ 160 mm、2 条
溝の深さ	0～25 μ m、0～50 μ m、0～100 μ m (目盛10等分)	
付属品	スクレーパー … 1個	
寸法、重量(参考値)	約 W63×D180×H16 mm、 約 1.4 kg	約 W87×D240×H30 mm、 約 4 kg



No. 528

サウザランド形ラブテスター SUTHERLAND TYPE RUB TESTER



No.528

JIS K5701-1

用途

平版インキの耐摩擦性、色移り性及び紙のケバ立ちを評価するものです。摺動子に摩擦用紙を取り付けて、試験片上を円弧状に水平往復運動させ、摩擦面を肉眼で観察します。

仕様

試験片	100×200 mm
摩擦用紙	50×200 mm
摺動子	(25.4 ± 0.2) × (50.8 ± 0.2) mm(2面)、 ゴムの厚さ 8 mm、質量 908 ± 10 g
追加おもり	908 ± 10 g
摩擦距離	57 ± 1 mm、円弧回転半径 R185 mm
摩擦速度	43±2 回/min
カウンター	6桁(プリセット式、ランニング式)
電源	AC 100 V、単相、10 A、50/60 Hz
寸法、重量(参考値)	約 W310×D720×H370 mm、約 46 kg

プラスチック・ゴム

電線・コード

革・ビニルレザー・クロコ

紙・パルプ・段ボール・包装

繊維・染色

塗料・顔料・インキ

No. 536

比重カップ DENSITY CUP



No.536

JIS (K5400)、K5600-2-4、K6833、ISO 2811

用途

比重カップ法により、液状塗料、接着剤等の密度(比重)を測定する為の定容量カップです。密度は規定温度で測定し、g/mlで表します。

仕様

容量	100 cm ³ 、50 cm ³
寸法	外径 φ45×90 mm(100 cm ³ 用)

※10 cm³用も製作致します。

No. 541

ガードナー式落砂摩耗試験機 GARDNER TYPE FALLING SAND ABRASION TESTER



No.541

JIS A1452、A5423、H8503、H8682-3、ASTM D968

用途

塗装やメッキ等の表面処理された皮膜の耐摩耗性を評価するものです。標準砂を、45°に取り付けられた試験片表面に規定の高さより落下させ、皮膜が削り取られ、素地が露出するまでの時間及び使用した砂の量を測定します。

仕様

漏斗	口径 φ8"、開き角度 60°
誘導管	内径 φ0.75"
試験片取付角度	45°
研削材	カーボラダム、粒度 #24
落下高さ	37"(940 mm)
落下速度	2 秒当たり 21~23.5 秒
付属品	研削材(カーボラダム)、試験片取付ゲージ、 砂入れ用ピーカー、観察用ライト、砂受槽
オプション	建築材料仕様(ホッパー回転装置、試験片保持装置)
電源	AC 100 V、単相、1 A、50/60 Hz
寸法、重量(参考値)	約 W360×D320×H1,650 mm、約 35 kg

※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。



No. 542-AB

オートマチックフィルムアプリケーター
AUTOMATIC FILM APPLICATOR

No.542-AB



No.542-AB-H

JIS K5101、(K5400)、ASTM D823

用途

No.542-AB オートマチックフィルムアプリケーター

塗料、顔料、インキ等の塗膜を作製する為の自動塗工機です。一定速度で塗布しますので、むらや個人差が解消出来ます。又、定盤には吸引孔が開けてあり、コート紙やポリエステルフィルム等にも真空状態で塗布することが出来ます。パーコーター、アプリケーター共に使用可能です。

No.542-AB-H オートマチックフィルムアプリケーター(熱盤仕様)

オートマチックフィルムアプリケーターの定盤部分に熱盤を採用し、最高で120℃まで対応します。

仕様

型式	542-AB	542-AB-H
最大テスト パネル寸法	A4サイズ:幅 295×長さ 390 mm (材質SUS-303製) A3サイズ:幅 390×長さ 495 mm (材質SUS-303製)	
吸引部	A4サイズ:幅 200×長さ 285 mm、吸引孔径 φ1 mm … 110個 A3サイズ:幅 300×長さ 420 mm、吸引孔径 φ1 mm … 210個	
温度	—	Max. 120℃ ※使用できる温度帯は、このうち一点のみ
塗布速度	20~300 mm/s(60 Hz)、20~260 mm/s(50 Hz)、 移動距離設定センサー付	
付属品	パーコーター用おもり(3種)、アプリケーター用治具、ヘラ、受け皿	
オプション	真空ポンプ、パーコーター、アプリケーター	
電源	AC 100 V、単相、5 A、50/60 Hz	AC 100 V、単相、10~15 A、 50/60 Hz
寸法、重量(参考値)	A4サイズ:約 W570×D450× H420、約 45kg A3サイズ:約 W690×D540× H420、約 65kg	A4サイズ:約 W570×D450× H430、約 47kg A3サイズ:約 W690×D540× H430、約 69kg

No. 546

オートマチックフーバーマラー
AUTOMATIC HOOVER MULLER

No.546

JIS K5101

用途

フーバー式マラー法により、2枚のすりガラス製円盤の間で顔料をビヒクルと練り合わせ、分散させるものです。分散後、グラインドメーター(粒度測定器)を用いて分散性を調べます。

仕様

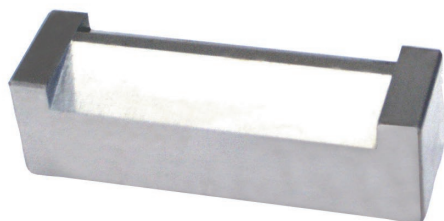
ガラス円盤	直径 φ185 mm … 上下2枚
円盤回転速度	100 rpm
荷重	50 lbf、100 lbf、150 lbf (50 lbf = 22.68 kgf)
カウンター	6桁(プリセット式、ランニング式)
電源	AC 100 V、単相、10 A、50/60 Hz
寸法、重量(参考値)	約 W500×D500×H600 mm、約 55 kg

※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。



No. 548-YKG

フィルムアPLICエーター(ドクターブレード) FILM APPLICATOR (DOCTOR BLADE)



No.548-YKG

JIS K5101、(K5400)

用途

塗料、顔料等の一定厚の塗膜を作製するものです。試験板に試料を広げ、押し付けながら手前に均等の速さで一気に引きます。

仕様

塗膜の厚さ	2~10 mil (1 mil = 25.4 μm)
塗膜の幅	80 mm
寸法、重量(参考値)	約 W100×D30×H30 mm、約 0.7 kg

※上記以外の特注品も製作致します。
※2面、3面、4面式も製作致します。

No. 549

ノーピックアップタイムテスター NO PICK UP TIME TESTER



No.549

JIS K5665、ASTM D711

用途

路面表示用塗料の乾燥性及びタイヤ付着性を評価するものです。塗面をロールの質量以外の力が加わらないよう1秒で転がし、タイヤに塗膜が付着しているかを目視で調べます。

仕様

タイヤ	直径 $\phi 241 \pm 6$ mm、先端半径 R8 ± 1 mm
全幅	368 mm
質量	15.8 ± 0.2 kg

No. 550

ガードナー式マンドレル屈曲試験器 GARDNER TYPE MANDREL BENDING TESTER



No.550

ASTM D522

用途

円筒形マンドレル法により、塗料、ワニス等の塗膜の可とう性を簡単に評価する折り曲げ試験装置です。試験板を塗装面が外側になるように、1~2秒をかけて180°折り曲げ、塗膜の割れ及び金属基板からのはがれの抵抗性を確認します。

仕様

試験板	150 × 50 × 厚さ 0.3 mm 以下
折曲げ角度	180°
マンドレル径※	$\phi 1/8"$ ~ $\phi 1"$... 9種
寸法、重量(参考値)	約 W180 × D200 × H195 mm、約 9.5 kg(マンドレル含む)

※マンドレル径は上記以外の特注品も製作致します。

プラスチック・ゴム

電線・コード

革・ビニルレザー・クロス

紙・パルプ・段ボール・包装

繊維・染色

塗料・顔料・インキ



No.

551-AUTO

クロスカット加工機(自動)
CROSS CUT MACHINE (AUTOMATIC)

No.551-AUTO

オプション:安全カバー付

JIS D0202、(K5400)、K5600-5-6、ISO 2409

| 用途

クロスカット法により、塗膜の付着性を評価するものです。塗膜を貫通して素地面に達する切り傷を、基盤目状に付けた時の表面の状態を観察し、分類表により評価します。一定条件で切り込みますので、手動で行うより正確な試験が行えます。

| 仕様

型式	No.551-AUTO-1	No.551-AUTO-2
試験片テーブル	240 × 200 mm	
90°回転方式	手動	自動
最大試験片寸法	210 × 200 mm (クロスカット加工可能な領域は 140 × 140 mm)	
切込みピッチ	0.5、1.0、1.5、2.0、3.0 mm より選択	
切込み本数	任意設定式(規格値6本、11本)	
切込み速度	5 ～ 150 mm/s (0.1 mm/s 単位)	
荷重	デッドウェイトバランス + 追加荷重方式 10 ～ 400 gf、50 ～ 1,050 gf より選択	
切込み工具	カッター	
安全装置	キノコ型非常停止ボタン	
付属品	ウェイト [※] 、高さ調整用ゲージ、カッター刃ホルダー、カッター替刃、カッター刃取付治具、六角レンチ、片口スパナ	
オプション	鋼針、鋼針ホルダー、サファイヤ針、サファイヤ針ホルダー、安全カバー	
電源	AC 100 V、単相、10 A、50/60 Hz	
寸法、重量(参考値)	安全カバーなし：約 W630×D750×H700 mm、約 90 kg 安全カバーあり：約 W630×D750×H760 mm、約 95 kg	

※選択した荷重によって、ウェイトの内容は変更します。

No.

552

ガードナー式ウォッシュアビリティテスター
GARDNER TYPE WASHABILITY TESTER

No.552

JIS A6909、K3920、(K5400)、K5600-5-11、K5660、K5663、K5667、K5668、ISO 11998

| 用途

塗膜の耐洗浄性及び耐湿潤摩耗性を評価するものです。塗面を規定のブラシ又は、研磨パッドを往復運動させながらこすり、塗膜の破れ・摩滅による素地の露出の有無や塗膜質量の損失量を調べます。

| 仕様

掛け数	2個掛
ガラス板	430×170×厚さ 3 mm
摩耗距離	300 ± 5 mm
摩耗速度	37 ± 2回/min
ブラシ	豚毛 60束(5×12)、植毛面 90×38 mm、毛足長さ 19 mm、総質量 450 ± 1g
研磨パッド(オプション)	不織プラスチック材料、90×39×厚さ 5 mm、総質量 135 ± 1g
カウンター	6桁(プリセット式)
洗浄液滴下装置	ニードルバルブ式
電源	AC 100 V、単相、15 A、50/60 Hz
寸法、重量(参考値)	約 W650×D540×H520 mm、約 90 kg

※電源、機体寸法、重量は仕様により変更します。



No. 553-T 鉛筆引っかかり硬度試験機(手動) PENCIL SCRATCH HARDNESS TESTER (MANUAL)

No. 553-M 鉛筆引っかかり硬度試験機(電動) PENCIL SCRATCH HARDNESS TESTER (ELECTRIC)



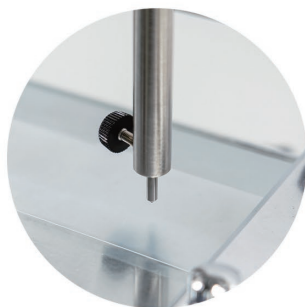
No.553-T



No.553-M-1



No.553-M-2



オプション：JIS K7317 対応仕様

JIS (C3003)、C3216-4、D0202、(K5400)、K5600-5-4、K5651、K6894、K6902、K7317、ASTM D2197、D3363、ISO 15184、IEC 60851-4

用途

No.553-T 鉛筆引っかかり硬度試験機(手動)

試験機法により、塗膜の硬さを規定の鉛筆を用いて評価するものです。塗面を45°の角度で引っかかり、塗膜の破れやすさや傷が認められない最も硬い鉛筆の濃度記号を鉛筆引っかかり値とします。又、化粧板のクレメンツ形引っかかり硬さ試験やエナメル線の耐溶剤性の評価にも用いられます。

オプションのジグを取り付けることで、JIS K7317(機能性フィルムの引っかかり硬さ試験)に対応した試験も行えます。

No.553-M 鉛筆引っかかり硬度試験機(電動)

鉛筆引っかかり硬度試験機をハンドルを回すのではなく、電動で動かせるようにした試験機です。一度に2本の鉛筆で試験できるようにしたM-2タイプもご用意しています。

仕様

型式	No.553-T	No.553-M
試料台	100×180 mm	M-1:100×180 mm M-2:150×180 mm
ストローク	左右 Max. 100 mm、前後 Max. 50 mm	
引っかかり角度	45°(エナメル線用 60°)	
引っかかり速度	ハンドル式、1.75 mm/1回転	電動可変速式 (規格値 0.5~1 mm/s)
荷重	Max. 1 kgf(バランスタイプ)調整単位:50gf	
付属品	三菱uni鉛筆(6B~9H) … 計17本、鋼針 … 1本、専用鉛筆削り、研磨紙(#400)	
オプション	エナメル線試験対応仕様、アーム高さ可変式仕様、JIS K7317対応仕様(ダイヤモンド圧子、荷重、ガラス板)	熱盤仕様、通電装置、エナメル線試験対応仕様、アーム高さ可変式仕様、摺動距離設定センサー、JIS K7317対応仕様(ダイヤモンド圧子、荷重、ガラス板)
電源	—	AC 100 V、単相、3 A、50/60 Hz
寸法、重量(参考値)	約 W510 × D170 × H300 mm 約 10 kg	M-1: 約 W440 × D200 × H440 mm 約 20 kg M-2: 約 W440 × D260 × H440 mm 約 27 kg



No. 553-S

鉛筆引っかかり硬度試験機(手押し)
PENCIL SCRATCH HARDNESS TESTER (HAND PUSH)

No.553-S

No.553-S
(3荷重対応仕様)

JIS K5600-5-4

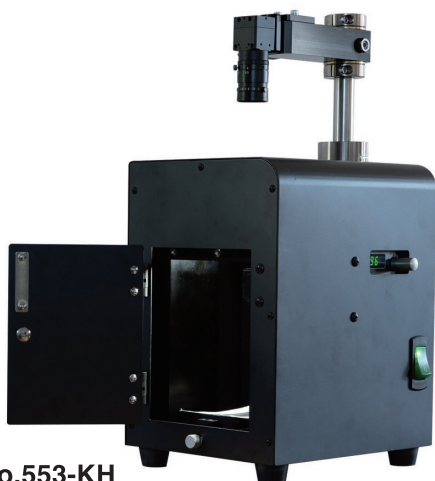
| 用途

鉛筆法により、塗膜の引っかかり硬度を簡単に測定するものです。塗面に対して45°に取り付けられた鉛筆の先に、750gの荷重が掛かるようになっています。

| 仕様

型式	1荷重式	3荷重式
引っかかり角度	45d ± 1°	
荷重	750 gf	500 gf、750 gf、1,000 gf
付属品	三菱uni鉛筆(6B~9H) … 計17本、 専用鉛筆削り、研磨紙(#1,000)、収納用木箱	
寸法、重量(参考値)	約 W120×D85×H130 mm、約 2 kg	

No. 553-KH

キズ判定用ボックス
SCRATCH OBSERVATION DEVICE

No.553-KH

JIS K7317(付属書B)

| 用途

試験後に行うキズ判定を補助するための装置です。ハーフミラーを用いた同軸落射反射光学系の観察方法を用いたもので観察穴から目視判定を行うことができます。また、PC上に試験片を映し出し、画像の保存を行うことができます。

| 仕様

試験片ホルダー	セット面R280 mm 曲面ジグ
試験片移動量	前後14 mm
照明装置	LEDバー照明(白色)、発光範囲 W100 × H40 mm、 デジタルコントローラにて照度調整可能 幅3 mm黒ストライプ付き
付属品	カメラ接続USB3.0ケーブル 2 m、試験片ホルダー、試験片固定 用マグネットテープ
電源	AC 100 V、単相、5 A、50/60 Hz
寸法、重量(参考値)	約 W200 mm × D300 mm × H500 mm、約 9kg



No. 567

RCI形ドライイングタイムレコーダー

RCI TYPE DRYING TIME RECORDER



No.567

用途

塗料の乾燥性を評価するものです。ガラス板に塗布した塗膜上を、任意の時間をかけて鋼針で引っかき、その軌道を観察して乾燥時間を測定します。

仕様

掛け数	6個掛
ガラス板	350×25×厚さ 2 mm
測定距離	Max. 300 mm
測定時間	6時間、12時間、24時間(3段切換式)
鋼針	球状:直径 φ2 mm、長さ 35 mm フラット状:直径 φ2 mm、長さ 35 mm フラット状:直径 φ3 mm、長さ 35 mm
付属品	アプリケーター(1 mil、2 mil、3 mil) … 各1個 検時スケール
電源	AC 100 V、単相 1A、50/60 Hz
寸法、重量(参考値)	約 W300×D515×H210 mm、約 15 kg

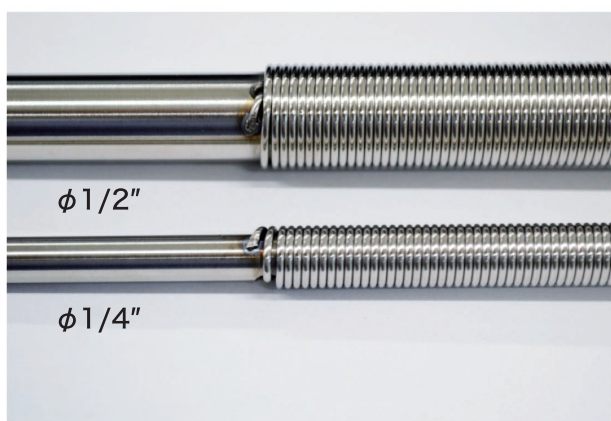
No. 579

バーコーター

BARCOATER



No.579



JIS K5101、(K5400)

用途

塗料、顔料等の一定厚の塗膜を作製するものです。試験板に試料を帯状に上げ、回転させずに手前に均等な速さで引きます。紙、フィルム、金属箔等の比較的天わみ易い材料や広い面積に塗布するのに適しています。

仕様

シャフト直径	φ1/2"(φ12.7 mm)またはφ1/4"(φ6.35 mm)
シャフト長さ	16"(406 mm)
有効長さ	12"(305 mm)
質量	0.6 kg

塗膜の厚さ

(1 mil=25.4 μm)

ROD No.	WET FILM IN MILS(μm)	ROD No.	WET FILM IN MILS(μm)
3	0.30(7.6)	30	3.00(76.2)
4	0.40(10.2)	32	3.20(81.3)
5	0.50(12.7)	34	3.40(86.4)
6	0.60(15.2)	36	3.60(91.4)
7	0.70(17.8)	38	3.80(96.5)
8	0.80(20.3)	40	4.00(101.6)
9	0.90(22.9)	42	4.20(106.7)
10	1.00(25.4)	44	4.40(111.8)
12	1.20(30.5)	46	4.60(116.8)
14	1.40(35.6)	48	4.80(121.9)
16	1.60(40.6)	50	5.00(127.0)
18	1.80(45.7)	55	5.50(139.7)
20	2.00(50.8)	60	6.00(152.4)
22	2.20(55.9)	65	6.50(165.1)
24	2.40(61.0)	70	7.00(177.8)
26	2.60(66.0)	75	7.50(190.5)
28	2.80(71.1)		

※上記以外の厚さも製作致します。

よくあるご質問

Q.1 製品のお見積り・部品・校正・修理の価格について

価格については、営業担当からご回答させていただいております。
下記のWEBサイトお問い合わせページからご連絡ください。

A.1

Q.2 納期について

弊社は受注生産体制をとっており、在庫がない製品については約3～6か月ほど見ていただいております。※製品によって異なりますのでご相談ください。

A.2

Q.3 納入後の装置の保証について

納入後、1年が保証期間です。

A.3

Q.4 装置が故障した際は

下記のWEBサイトお問い合わせページからご連絡ください。

A.4

Q.5 校正について

弊社では、1年ごとの定期校正を推奨しております。
校正作業の際、装置の点検も同時に行います。

A.5

Q.6 特注製品について

対応しております。
下記のWEBサイトお問い合わせページからご連絡ください。

A.6

Q.7 海外のお客様への対応

主に、中国・韓国・東南アジア・中東・北米地域のお客様との取引があります。
納入先の国までの輸送や現地でのサポートも行っております。
下記のWEBサイトお問い合わせページからご連絡ください。

A.7

お問い合わせ

WEB

<https://yasuda-seiki.co.jp/contact/>

※休業日に当たる場合、返信にお時間をいただく場合がございます。

お問い合わせは
こちらから



本社営業

TEL:078-907-1511

(納入場所が西日本)

※受付時間：9:00～17:00 土日祝、当社指定休業日を除きます。

東京営業所

TEL: 03-5967-1460

(納入場所が東日本)

- Access Map -



本社／工場

〒651-1412
兵庫県西宮市山口町下山口121-1
Tel : 078-907-1511 Fax : 078-907-1522
E-mail : general@yasuda-seiki.co.jp



東京営業所

〒175-0092
東京都板橋区赤塚6丁目6-32 サニーヒルズ下赤塚1階
Tel : 03-5967-1460 Fax : 03-5967-1461
E-mail : general@yasuda-seiki.co.jp