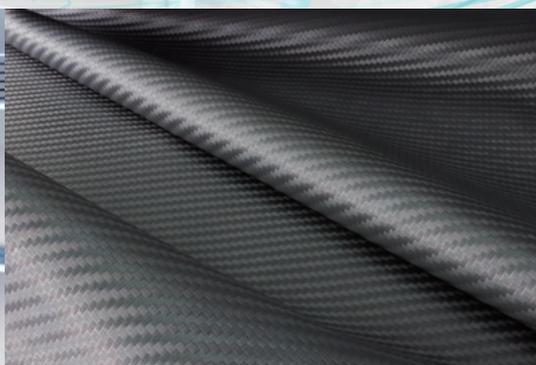


Technology Developer Support Equipment

技術・開発支援機器



地域の産業技術の向上やものづくり企業の
課題解決に役立つ機器をご提供します。



テンシロン万能試験機



優れた「力センサ技術」や「センサと機械をつなぐ計測・制御技術」をベースに、試験機の代名詞として多く企業・研究所で愛用されてきました。

センサは、国家標準器への採用をはじめ、電子天秤、プラント用、エンジンの計測システムなど多くの産業に使用され、業界標準とも言えるスペックを保持しています。

試験機の中核部といえる計測・制御システムは、世界最高レベルの高精度と超高速な演算を実現。使いやすさを追求した操作性はさらに向上しました。



RTH-2410

RTI-1310

- 高速サンプリング
0.2msec(TACT使用時)
- 試験機精度
RTH:試験機等級の最高位0.5級を実現
RTI:試験機等級1級(高精度型は0.5級)
- テンシロンに最適化されたデータ処理システムを用意

RTHシリーズ

■ 標準価格(税抜) ¥3,150,000 ~

- クラス最上級の高精度モデル
- 大きく進化し、計測レベルは次世代機の領域
- 高精度と標準型をラインアップ
- 管理者権限機能あり
- 最大試験力: 2.5kN~300kN

RTIシリーズ

■ 標準価格(税抜) ¥2,000,000 ~

- 高精度と標準型をラインアップ
- 管理者権限機能あり
- 最大試験力: 2.5kN~10kN

適合規格

- RTH JIS B7721 試験機等級0.5級 ISO/IEC17025
- RTI JIS B7721 試験機等級1級 ISO/IEC17025

テンシロン用VIDEO式 伸び計 **NEW**



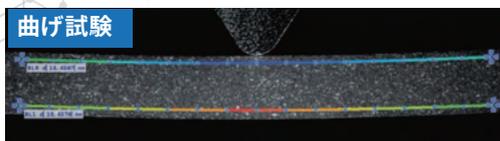
ALPHA (伸び計ソフトウェア) TACT (TENSILONデータ処理)

簡単なマークのみで 高精度に標線追尾

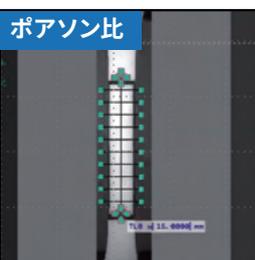
- TENSILON用データ処理 TACTと連動して試験開始
- 試料のマークにソフト上でプローブを合わせるだけ
- マークは市販のペン、スプレーで簡単に試料準備
- フィルム・ゴム等の伸びが長いサンプルにも最適

幅広いアプリケーション

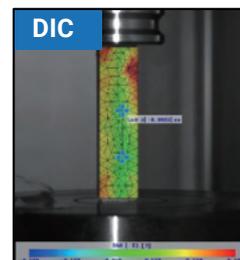
曲げ試験



※別途追加アプリケーションが必要



ポアソン比



DIC

シングルコラム型引張試験機 **STBシリーズ**

■ 標準価格(税抜) ¥1,600,000 ~



各種材料の物理的特性評価に最適な、計量・コンパクトな試験機です。電子部品、食品、医薬品、小型部品などの性能評価から、各種材料の物理的特性評価に最適な多目的試験機です。

- 高速サンプリング0.2msec(TACT使用時)
- パソコンからすべての条件設定が可能
- 最大試験力:2.5kN

適合規格

JIS B7721 試験機等級1級 ISO/IEC17025



卓上型引張圧縮試験機 **MCTシリーズ(フォーステスター)**

『強さ』が見える！
簡単操作で高精度測定が出来ます。



■ 標準価格(税抜)

MCT-1150 (汎用型・荷重表示分解能 0.1N)	¥ 375,000
MCT-2150 (高性能型・荷重表示分解能 0.01N)	¥ 500,000
MCT-2150W (低荷重対応型・荷重表示分解能:0.001~)	¥ 650,000

引張・はく離・圧縮・突刺し・曲げ等、各種測定に対応。

- カラータッチパネルで視認性がよく簡単操作
- 変位表示を標準装備
- パソコン取り込みソフトウェア標準付属



剛体振り子型物性試験器 **RPT-3000W**

■ 標準価格(税抜) ¥5,500,000 ~



物質の溶液から固体への硬化・乾燥過程での
諸物性の経時変化が評価できる物性試験器

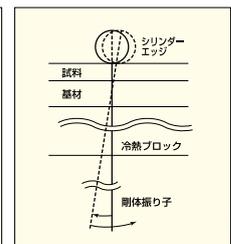
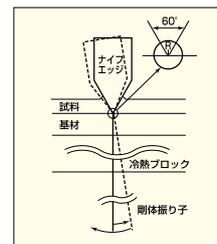


■ 国際標準規格ISO 12013-1、ISO 12013-2に採択(2012年10月15日)

規格の内容: 剛体振り子による塗料と塗膜の物性測定方法

- ・ISO 12013-1: 塗料の硬化開始温度の測定方法
- ・ISO 12013-2: 塗膜の熱的性質(Tg、硬度)の測定方法

- 振り子の自由減衰振動で、試料の物性や粘性情報を評価
- エッジタイプと丸棒タイプの2種類の振り子を使い分け測定硬化過程と表面物性の測定ができます
- 実用基材上での測定が可能、ナノ薄膜も可能
- 材料の開発・改良、品質管理、生産ライン設計、トラブル対策など、広範囲に活用できます



トライボロジ評価装置

摩擦摩耗試験試験機(スラスト方向)

EFM-3シリーズ



EFM-3 シリーズは、JIS K7218 に適合した A 法(リングオンディスクとリングオンリング)及び B 法(ピンオンディスク)の対応した摩擦摩耗試験機です。

- 試料は、ある環境条件下で、設定した加圧荷重(P)、滑り速度(V)で回転摺動させ、この時にせん断力を摩擦力(F)として、摩擦k理数(μ)を演算します。
- 最大化圧力: 5KN
- 滑り速度範囲: 0.01~1000cm/sec
- 摩擦力測定範囲: 2~1000N・cm
- 加圧力・滑り速度は、運転ボタンを任意設定可能



リングオンリング



リングオンディスク



3ピンオンディスク

往復動摩擦試験機

AFT-15シリーズ



動面、材料の表面状態を摩擦力の測定によって評価するものです。摺動面を潤滑状態、温度環境下での試験をする装置も用意できます。

- 加圧荷重範囲: 100g~5kg可変
- 摺動距離: 約10.0~30.0mm
- すべり速度: 6~600mm/min

小型摩擦耗試験機卓上型

AFT-27



回転する板状試料と鋼球の鋼板表面の摩擦摩耗特性の評価装置です。バランスウエイト等の採用により試料がソフト接触します。摩擦時に発生する振動も考慮し、2本の平行リンク機構を採用しています。

- 加圧力: 30N 分銅加圧方式
- 摩擦力: 50N
- 回転速度: 0.5~10rpm
- ディスク寸法: ϕ 60mm 60×60mm

フルデジタル サーボコントローラ **NEW**

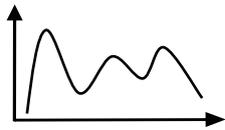


CC-04 疲労耐久試験機用コントローラ

外部環境変化への対応に計測・制御・シミュレーション技術を生かしたツールで貢献します

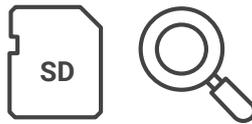
現在ご使用の試験機にお使いいただけます

① デジタル制御機能



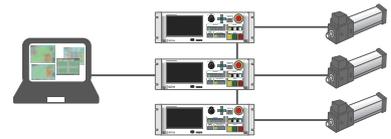
振幅・波形歪補正機能/ファイル再生/
オートゲインチューニング機能多数搭載

② データ収集機能の強化



・計測データをSDカードに収集可能
・制御ソフトによる多様なデータ解析が可能

③ 多軸同期制御



※複数台使用した場合

・最大6軸まで完全同期加振制御が可能
・多軸多chの同時データ収集が可能

④ ACサーボモータ制御対応を強化



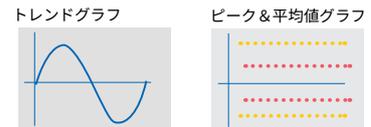
・電動試験機のニーズにお応えします
・入力(LVDT,歪,アナログ電圧,エンコーダ,SSI)機能搭載
・パルス出力(CW,CCW,符号+パルス列)機能搭載

⑤ 自己診断・安全性



・自己診断機能(LVDT/歪入力,デジタル入出力)搭載,
電源投入時に診断結果を表示
・内部のCPU,FPGA,DSPに異常が発生した際、
外部に通知,供試体の破損を防ぐ安全設計

⑥ 波形表示



・試験中の波形を液晶に表示,
リアルタイムに試験状況が確認可能
・ピーク/トレンド/X-Yグラフなど多様なグラフを表示

動的疲労試験機



オーダーメイド試験機

動的圧縮、引張、振動、ねじり、
内部加圧などの疲労試験機製作実績多数

疲労耐久試験機事業は、1956年より日本初の油圧サーボ機
構式試験機メーカーとして事業を展開しております。部分の
強度試験・耐久試験・特性試験・疲労試験の装置を開発・製作
し、**約4000台の実績を有しています。**

弊社はお客様の構想段階から相談を承り、
オーダーメイドで試験機を制作しております。

サーボバルブ

高応答・高精度の油圧制御システムに
最適なサーボバルブをご提供します

弊社工場にてメンテナンスも承ります。油圧関連で
お悩み事あれば弊社までお声掛けください。



マイクロ(ミクロ)電子天びん



元素分析・質量分析のサンプリングに
大気・排気ガス等の環境測定に

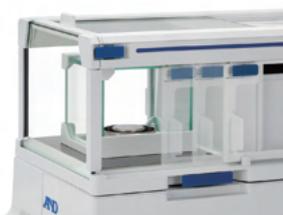
セパレートタイプ：オートドア標準装備

BA-T: カラー液晶表示 (タッチパネル)/BA: モノクロ液晶表示



- HPLCモード / 調合モード(BA-Tに搭載)
- オートドア(全モデル)

- 無風イオナイザー(BA-TE(BA-E))



定型作業の効率が大幅にアップ

- ・オートドア開閉幅の設定が可能
最適な開閉幅により、外乱要因(風や温度変化)の影響を最小限に抑え、高精度な計量を実現します
- ・パーツ毎に分解可能で清掃がとても容易です



4つの電極で強力除電可能

- ・風の出ない直流式なので粉体などの除電に最適
- ・長寿命の電極:約10,000時間
(5時間稼働/日で約5.5年)

- 標準価格(税抜) ・ BA-6TE(タッチパネル) ￥1,300,000 ・ BA-6E(モノクロ液晶) ￥1,100,000
- ・ BA-6DTE(タッチパネル) ￥1,200,000 ・ BA-6DE(モノクロ液晶) ￥1,000,000

マイクロ電子天びんから大型台はかり



1μg から 3,000kg まで豊富なバリエーションをご用意

分析用電子天びん
BM シリーズ

防塵・防水電子天びん
GX-AWP/GF-AWP シリーズ

NEW

パーソナル電子天びん
EK-iK/EW-iK シリーズ

Bluetooth 付き
防水はかり
SH-AWP-BT シリーズ

オールステンレス製台はかり
FG-CWP シリーズ

NEW

防塵・防水デジタル台はかり
HW-CWP/HV-CWP

本質安全防爆構造天びん
EK-AEP シリーズ

外部表示器付防塵・防水
クレーンスケール
FJ-BT シリーズ

校正用分銅 AD1600シリーズ



1 mg から 20 kg まで。天びんメーカー エー・アンド・デイが校正に適した等級・質量の各種分銅をご用意

天びんを始めとする計量器は、研究施設（分析天びん）や 食品加工現場（組込み用天びん）、農場（防水はかり）、病院（業務用体重計）など、様々な分野で使用されており、正しい計量は業務を行ううえでとても大切なこととなります。分銅を使って定期的な検査や日常点検を実施することで精度を確保し、正しく計量することができます。天びんメーカーのエー・アンド・デイが取り揃える分銅 AD1600 シリーズは全部で5つのタイプ目的・用途・ご予算にあった分銅を選定してください。



■ 分銅ラインナップ 一覧表

シリーズ	AD1603	AD1607	AD1605	AD1604	AD1606
写真					
等級	E2, F1, F2, M1相当	F1, F2, M1相当	E2, F1, F2, M1相当	F1, F2, M1相当	M1, M2相当
材質	SUS316	SUS304	SUS316	SUS304	铸铁 + 塗装
ラインナップ	円筒型 56種 板状 36種	円筒型 42種	円筒型のセット 32種 板状のセット 4種	枕型 18種	枕型 6種
形状	OIML型	基準分銅型	OIML型	OIML型	基準分銅型
公称値バリエーション	1 g ~ 20 kg (円筒型) 1 mg ~ 500 mg (板状)	1 g ~ 20 kg (円筒型)	1 g ~ 20 kg (円筒型) 1 mg ~ 500 mg (板状)	500 g ~ 20 kg (枕型)	5 kg / 10 kg / 20 kg (枕型)
ケース	付属	付属	付属	付属	無し
ケース素材	1 mg ~ 2 kg プラスチックケース 5 kg / 10 kg / 20 kg アルミケース		アルミケース		-
特長	SUS316製のプレミアムモデル	お買い求めやすい価格のスタンダードモデル	AD1603を便利なセットにしたモデル	枕型に SUS304を採用したアドバンスドモデル	堅牢な铸铁製、価格を抑えたベーシックモデル

日常点検、定期検査は十分に実施していますか？

日々の研究などに使用されている天びんはきちんと管理して精度を確保出来ていますか？一年に一度の校正証明書発行も大切なことですが、日々の研究・検査の精度を担保するために日常点検の実施をすることを推奨します。分銅を使って定期的な検査や日常点検を実施することで精度を確保し、正しく計量することができます。天びんメーカーのエー・アンド・デイが取り揃える分銅 AD1600 シリーズは全部で5つのタイプ。目的・用途・ご予算にあった分銅を選定してください



各種校正サービス

天びん・分銅などはご購入時や使用後の定期的な校正による精度維持がとても大切です。JCSS、一般校正は、JCSS 校正認定事業者である当社にお任せください。

天びん・分銅のJCSS校正証明書の発行が可能です
(一軸試験機・力計・トルクメータも発行可能)
お客様のご要望に即したプランをご提供します

項目	担当	校正周期
日常点検	使用者	始業前
定期点検	定期点検	任意/3か月(ご推奨)
	JCSS・一般校正 (トレーサビリティの確保)	A & D (事業登録者) 1年(推奨)

■ 分銅校正サービス

分銅は質量計測の信頼性を確保するために質量の比較や天びんの性能確認の基準として用いられる質量の標準器となります。正確な質量計測を行うために特にご購入時や定期的な校正の実施をお願いいたします。

■ 天びん・はかり現地校正サービス【お奨めポイント】

- ・当日まで使用可能で、作業時間ロスが最小
- ・輸送の破損リスクが無く、梱包も不要
- ・現地環境も含め信憑性の高い校正が可能
- ・他社製品もまとめて校正可能



粘度計 SV10



0.3mPa・s の低粘度から高粘度までの広範囲の測定が可能
液体から固体への硬化過程、ゲル化点・曇点まで



加熱乾式水分計



MS/MX/MF/ML

加熱乾燥式水分計
独自の輻射熱による均一加熱方式による高精度測定 0.001%~を入れて下さい



電気絶縁診断 Q(t)メーター **AD-9832A**



電界および温度の直流絶縁劣化評価のための
新たな電流積分電荷量 Q(t) 測定法をご紹介します！



電気診断技術/Q(t)計測システムは、

- 電荷蓄積を評価する「計測技術」
- 再生可能エネルギー導入に必要な「直流誘電・絶縁材料の評価と解析」
- エレクトレット/分極/電荷蓄積の特性評価と解析
- エレクトレット/分極/電荷蓄積の特性評価と解析

等、幅広く適用されることが期待できます。

オムニエース **NEW**

すべてのデータは、オムニエースへ
～大容量記憶媒体に高速・長時間計測～

RA3100



※入力モジュール別売

■ 標準価格(税抜) ¥980,000～

- 高速サンプリング: Max 20MS/s
- 多チャンネル入力: アナログ入力時 Max36ch、
ロジック入力時 Max144ch
- 大容量・長時間レコーディング
 - ・メモリ容量 4GB(18ch、20MS/s時 5秒)
 - ・SSD容量 256GB(36ch、1MS/s時 59分)
- 入力ユニット 電圧、温度、ひずみ、振動・加速度、回転パルス、ロジック
- 高速プリント100mm/s、記録紙が無くともSSDにバックアップ
- 測定を終了することなく測定中のデータを再生可能
- 測定中にY-T波形表示、X-Y表示、FFT解析が可能



動ひずみアンプ **NEW**

～高精度・高品質なひずみ計測を
可能にしたストレンアンプ～

ACストレンアンプ

AS3503、AS3603、AS3703、AS3803、AS3903



■ 標準価格(税抜)

AS3503 ¥240,000、AS3603 ¥240,000、AS3703 ¥240,000、AS3803 ¥260,000、AS3903 ¥260,000

- 高感度(AS3603, AS3803)
感度±200×10⁻⁶ひずみ入力で10V出力(BV=2V時)
- 高応答 DC～5kHz(AS3503, AS3903)、DC～10kHz(AS3703)
- 耐ノイズ設計(AS3803, AS3903)
当社独自の絶縁回路、各種ノイズ除去設計を採用
- 操作性に優れた各種機能を搭載(全タイプ)
ブリッジチェック、線長補正、オートレンジ、オートバランスが可能



AND 株式会社 エーアンドディ

本社 〒170-0013 東京都豊島区東池袋 3丁目23番14号
TEL. 03-5391-6128(直) FAX. 03-5391-6129

札幌出張所 TEL. 011-251-2753(代) FAX. 011-251-2759
仙台営業所 TEL. 022-211-8051(代) FAX. 022-211-8052
宇都宮営業所 TEL. 028-610-0377(代) FAX. 028-633-2166
東京北営業所 TEL. 048-592-3111(代) FAX. 048-592-3117
東京南営業所 TEL. 045-476-5231(代) FAX. 045-476-5232
静岡営業所 TEL. 054-286-2880(代) FAX. 054-286-2955
名古屋営業所 TEL. 052-726-8760(代) FAX. 052-726-8769
大阪営業所 TEL. 06-7668-3900(代) FAX. 06-7668-3901
広島営業所 TEL. 082-233-0611(代) FAX. 082-233-7058
福岡営業所 TEL. 092-441-6715(代) FAX. 092-411-2815

お客様相談センター 購入前相談窓口 通話料無料

ご購入前の仕様確認や機種選定のご相談は **0120-342-043**

受付時間：月曜日～金曜日（※祝日、弊社休業日を除く 9:00～12:00/13:00～17:00）

⚠️ 安全上のご注意：ご使用の際は、取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

<https://www.aandd.co.jp/>

Windows、Windows Vista、Excel、Wordは米国およびその他の国における米国Microsoft Corporationの登録商標または商標です。
外観及び仕様は改良の為、お断りなく変更する場合があります。 ●本カタログの内容は2024年7月現在のものです。
※本カタログは事業者向けです。 *技術・開発支援機器-ADJC-01-S1-24706GP