

# 特集

確実なチェックで製品の品質を維持

## 計測・検査

**製** 造業において検査は欠かせない。材料などの受け入れ時に行われる受入検査をはじめ、生産工程における工程内検査や完成品を検査する最終検査にいたるまで、不良品を削減し、品質を担保するためには必要不可欠な工程である。製造過程で複数の検査を行えば、その分不良品を減らすことができ高い品質を維持できるが、その分当然ながら時間や人手がかかる。昨今の製造業において、もはや人手不足は慢性化しており、より一層の効率化が求められている。そこで有効なのが検査の自動化だ。

近年は、外観検査にAIを使った画像認識技術の導入による自動化も増えてきており、速度や精度の向上だけでなく、検査者の習熟度にとらわれずに検査が行える。誰でもベテラン検査員と同等のレベルで検査することが可能になるなど、メリットも多い。

また、検査においてだけでなく、製造業の現場で計測は欠かせない。計測器は「産業のマザーツール」としてあらゆる産業を支えて

おり、製造業にとどまらない幅広い場面で必要とされ、機種や測定の対象・範囲も様々である。特に近年では、計測データを無線でPCに送れるようになったことで、現場へ行かずとも遠隔地やデスクにしながらデータ収集・確認が可能になるなど、以前に比べて利便性が非常に向上してきている。

本特集ではより精度が高く便利になった計測器や、最終製品のクオリティアップや利便性・生産性の向上に貢献できる様々な可能性を持った製品を紹介する。

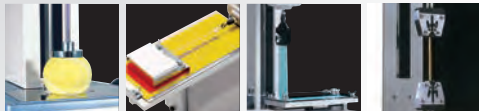


## 幅広いフィールドで活躍する イマダの荷重測定

### デジタルフォースゲージ ZTS/ZTAシリーズ

- 多様なオプションアタッチメントと組み合わせることで様々な荷重測定が可能
- 2000Hzの高速サンプリングで急激な荷重の変化にも追従し、ピーク値をより正確に取得。再現性の高い測定を実現します
- ユーザーサポートサイトから追加機能やデータ管理、グラフ描画ソフトウェアのダウンロードが可能です

■ 圧縮試験 ■ 摩擦係数測定 ■ 剥離試験 ■ 引張試験



### フォースゲージの日常点検用製品が新登場

### フォースゲージ用卓上校正器 TFCUシリーズ

- お持ちのイマダ製フォースゲージに対して、お客様社内での簡易校正を実現
- 圧縮力・引張力の両方向のチカラに対して、最大荷重500Nまでの精度確認が可能

※画像は使用イメージです。右側のデジタルフォースゲージは校正対象(お客様お持ちのフォースゲージ)でありTFCUシリーズには含まれません。



## トルク-角度測定ユニット TAA-ACMTS-TBシリーズ

- トルク-角度の関係をグラフ化できるユニット
- 回転速度の均一化により、再現性の高いトルク測定が可能
- 同梱のソフトウェアを使い、2000Hzの高速サンプリングで精密なグラフ作成が可能
- トルク値、角度による動作制御が可能
- [-NEXT] オプションを付ければ、同梱のソフトウェアをCD版からダウンロード版にアップグレードできます。CD版にはない機能がある他、ユーザーサポートサイトから新たな機能の追加もできます

ユーザーサポートサイト  
IMADA Connected



※イメージはダウンロード版の  
Force Recorder Nextです。



FORCE MEASUREMENT  
**IMADA**

株式会社イマダ 〒441-8077 愛知県豊橋市神野新田町字カノ割99番地

TEL(0532)33-3288 FAX(0532)33-3866 E-mail info@forcegauge.net https://www.forcegauge.net/

イマダでは、フォースゲージの定期校正、日常点検を推奨しています。詳しくは右記QRコードページをご覧ください。



高解像度かつ高速の検査が可能

## CISラインカメラ

WHEC (兵庫県宝塚市)

「CISラインカメラ」は CoaXPress 2.0に準拠し、従来よりも大幅にデータ転送速度が向上した表面・外観検査用CIS。一体型構造で省スペースのため、設置やメンテナンスが簡単。最大6000mm、1200dpiで歪みのない1:1の画像取得が可能。



資料請求番号 12504-01901

より正確なデータ取得と異常検知が可能

## IoT電力センサユニット

SIRC (大阪市中心区)

「DDS33C/DDS33R」は0.2秒間隔で詳細なデータを計測できる電力センサユニット。高電圧配線が不要で簡単に取り付け可能。短時間で変化する電力データの収集が可能となるため、加工機などの精密な動作を伴う機器等に最適。



資料請求番号 12504-01902

LAN端子搭載で通信機能を強化

## 振動分析計

リオン (東京都国分寺市)

「VA-14」は製品開発時の振動測定や出荷検査、産業用機械の保守点検などに使うハンディタイプの振動分析計。付属品などを含む本体重さを約660gに軽量化し、ファンクションキーを採用するなどして現場での使いやすさを追求した。



資料請求番号 12504-01903

安定した再現性と広い測定範囲

## 湿式ガスメータ

クローネ (東京都葛飾区)

「W-NT型」はシナガワ社製。安定した再現性と広い測定範囲、優れた耐久性を持つ。主に大流量用に最適な仕様になり、圧力損失は150Pa、使用圧力範囲は0kPa～20kPa。普通品のほかに耐蝕品も品ぞろえする。



資料請求番号 12504-01904

上水道の流量を高精度測定

## 多電極挿入型電磁流量計

日本ハイコン (東京都港区)

「メタルマルチマグ」は複数の電極による多点測定方式を採用し、上水道などで高精度の流量測定ができる。流速を検知するセンサと、流量などを表示し信号を出力する変換器で構成。片方向測定限定と双方向測定の2タイプを用意する。



資料請求番号 12504-01905

荷重と変位、ひずみの相関関係を分析

## 荷重-変形評価ユニット

イマダ (愛知県豊橋市)

「FSA-Qシリーズ」は、荷重によるサンプルの変形を多面的に分析する測定ユニット。荷重と変位、ひずみ(3か所)を同時に測定、記録することが可能なため、荷重による変形をより多角的に評価できる。



資料請求番号 12504-01906

## 水路の上から流量測定!

### 非接触型面速式流量計

### フローダール

MODEL  
465FL/460FL

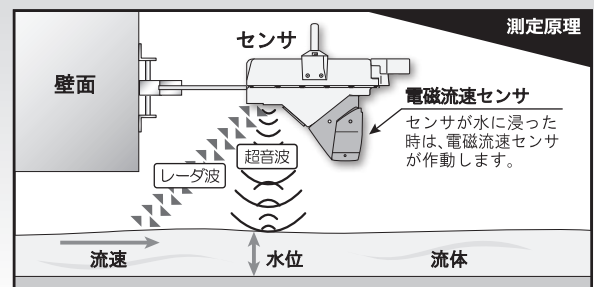
非接触だからメンテナンス軽減!

- 流体ゴミの堆積なし
- 排水液の影響なし
- 水路を止めずに設置可能
- 汚水内での作業なし



開渠用  
暗渠用

ドップラ・レーダ波で検出された流速と、超音波で測定された水位をもとに流量を算出します。流体に触れずに測定するため、設置やメンテナンスのコストを軽減可能です。※固定型と可搬型があります。



NHC 日本ハイコン株式会社  
日本総代理店  
03-3586-5618  
03-3586-5669  
info@hicon.co.jp  
http://www.hicon.co.jp  
〒107-0052 東京都港区赤坂 2-4-1 白亜ビル

資料請求番号 12504-01907