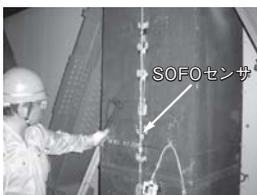


製品紹介

前項までに当社の保守・環境保全・研究開発支援に関する検査・計測技術、構造物や機器の損傷調査と寿命評価技術、社会や産業の安心・安全に寄与する製品群を紹介してきたが、これらの他にも当社独自の機器・機材を販売しており、その主なものを紹介する。

光ファイバ変位計測システム SOFO



特長

- センサが長い (0.25 m ~ 20 m) ので構造物全体の変形をモニタリングできます。
- 超高精度測定が可能でセンサ・計測装置とも校正不要。
- センサはコンクリートに埋め込み可能です。
- 電磁波、湿度、腐食の影響を受けません。
- ◆ 静的計測には SOFO V (分解能: $2 \mu\text{m}$)
- ◆ 動的計測には SOFO Dynamic (分解能: $0.01 \mu\text{m}$, 測定周波数: $0 \sim 1 \text{ kHz}$)
- ◆ センサは静的 / 動的計測共通

高速 AE 測定システム AMSY-5



本製品は、ドイツ Vallen-System 社製の装置です。

特長

- 高速 AE 測定
AE パラメータを 30,000 hits/sec で測定するため瞬時の AE 発生を的確に捉えることができます。
波形を高速 (2.5 MB/sec) で取り込めるため波形の取りこぼしが少なく解析に有効なデータが取得できます。
 - 多彩な解析機能
波形の FFT (高速フーリエ変換)、波形解析、波形パターン認識、2 次元及び 3 次元位置標定、クラスター処理などがリアルタイムで可能!
 - 技ありの結果表示
各種グラフ表示 (AE パラメータの組合せ自由)、3 次元グラフ表示、外部パラメータとの組合せ表示、位置標定図形表示。
 - 操作簡単
データ処理条件がツリー形式で表示され、マウスクリック、ドラッグ & ドロップで各種条件設定が可能。
- ※計測の御依頼もお受けします。

超小型 X 線応力測定器 X STRESS 3000



特長

●小型軽量

いままでの X 線応力測定器は小型の物でもトラックやワゴン車などで運搬していましたが、X STRESS 3000 は小型の乗用車でも十分運べる超小型軽量の測定器です。実験室や工場はもとより、実際のプラントや構造物で非破壊的に正確な応力測定ができます。

●高精度

高精度のゴニオメーターと MOS リニアセンサにより反射した X 線のピークシフトを材質と計測のパラメータから求め、精度よく計測します。また、残留オーステナイトの計測も行なえます。

●短い計測時間

MOS リニアセンサの採用により、スキニング測定が必要なくなり迅速な計測が実現できました。また 3 軸の応力計測も専用ソフトですばやく計算します。

DOS テスター A-94 鋭敏化度測定器



特長

●小型軽量

●自動補正機能内蔵

- ①温度補正 (温度センサー内臓)
- ②姿勢補正
- ③結晶粒度補正 (オプションの顕微鏡による)

●測定可能鋼種

SUS304(304L)、SUS316(316L)、SUS321、SUS347 等のオーステナイト系ステンレス鋼

●JIS G 0560 (ステンレス鋼の電気化学的再活性化率の測定方法) に適応します。

●ポテンシオスタットモード内蔵

多機能・超音波厚さ計 UTR-92



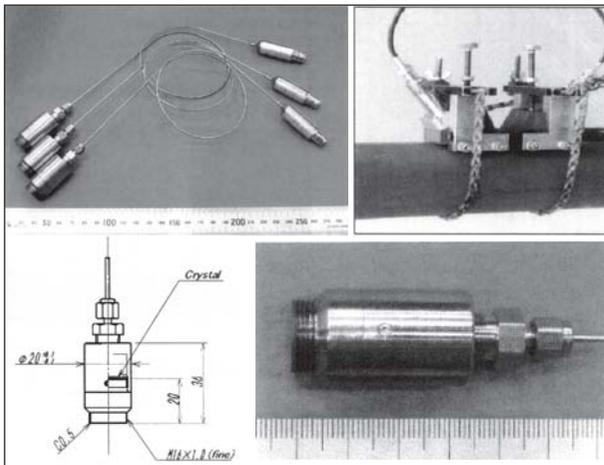
特長

- モード (1 探、2 探、B1-B2)
感度およびゲートが設定可能です。
- 特殊な超音波探触子にも接続でき、厚さ測定可能です。
例えば・ゴムなど減衰材料の肉厚測定
・高温環境下の肉厚測定
・塗膜上からの肉厚測定
- A、B スコープにより、肉厚と欠陥の確認が可能です。
- 内蔵データ・ロガーにより、8,000 点の測定値と番地の記録が可能です。
- 高速サンプリングにより高速スキャンが可能です。
- パソコンおよびプリンタに接続可能です。
- B1-B2 モードでは、0.01mm 単位の測定が可能です。

仕様

方 式：超音波パルス反射方式 測定範囲：0.8 ～ 200
表示分解能：0.1 または 0.01
寸法・重量：225L × 102W × 34D・520 作動時間：連続 100 時間
付 属 品：鋼用対比試験片、油さし
 オプション各種探触子 (一般用、小径用、1、5、15MHz、高
 温用 (～ 550℃)、各種ケーブル、高温用接触媒質、プリンタ

高温用超音波センサ



特長

450℃の連続耐熱実験で5年以上の実績有り！

- 使用温度範囲：-196℃～ 500℃
- 振動子径：10mm ～ 20mm
- 周波数：2MHz ～ 5MHz 程度
- 用途に合わせた特注にも対応可

■適用例

- 高温配管の肉厚連続監視
- 高温配管の流量常時モニタリング
高い信頼に基づき、国内外の原子力・化学プラントで使用されています。

蛍光磁粉・非蛍光磁粉（マグナフラックス社）



< 蛍光磁粉 MAGNAGLO® >

蛍光磁粉は紫外線探照灯を照射することにより、非蛍光磁粉より細かい欠陥の探傷に適したもので、乾式と湿式があります。

特長

- 蛍光輝度が高いため細かい欠陥の検出に適しています。
- 特殊製造法により蛍光体の分離劣化がほとんどありません。
- 少ない使用量で大量検査が可能です。

< 非蛍光磁粉 MAGNAFLUX® >

非蛍光磁粉は、灰・黒・赤（橙）の3色があり、乾式と湿式（水又は灯油に分散）のものがあります。

特長

- 試験品とのコントラストがよい色調のものが得られます。
- 磁粉の粒度がそろっているため検出能力が安定しています。
- 乾式は表面下の浅い欠陥の検査に適しています。

蛍光浸透探傷剤（マグナフラックス社）



特長

- 蛍光浸透探傷法は、原理的には染色浸透法と同様ですが、暗所でブラックライトを照射し、欠陥部を蛍光指示として探傷するため、検出感度が高くなります。
- 探傷の目的、対象物により水洗性蛍光浸透と後乳化性蛍光浸透があります。
- 水洗性蛍光浸透は浸透剤に乳化剤が含まれているのでそのまま水洗が可能です。
- 後乳化性蛍光浸透は浸透剤と乳化剤別々にし、浸透後、乳化剤で余剰浸透液を乳化させ、水洗する方法により高い検出感度が得られます。

染色浸透探傷剤 IKS チェック



労働安全衛生の向上と石油臭の駆逐というユーザーの要望に応え、用途に応じて安心して使用できる3種類の商品は JIS-Z-2343、ASTM-E-165、MIL-I-25135E 等の各種規格に適合しています。

特長

- IKS チェック
アルコール系の毒性が少ない溶剤を使用しており、
吸入毒性が大幅に改善され、石油臭もなく、特に
洗浄液は消防法に該当しません。
- IKS チェック エース
作業性に主体をおいて改善され、特に洗浄効果の
向上を重点に開発されたものです。
- IKS チェック S タイプ (水洗型)
作業性と欠陥検出力に優れた水洗型のもので、大
型素材に適します。

マルチファンクションデジタル傾斜計

Pisa II



特長

- 角度と勾配がデジタルで見やすく表示します。
- 多彩な計測表示とやさしい取り扱いガイド付き
- パソコンとの接続も可能です (ソフトはオプション)。
- 急速充電で経済性も優れています。
- 精密、堅牢、防水仕上げで耐久性も大幅に向上しました。
- 現場に必要な機能を網羅しています (マルチファンクション)。

新型 X 線検査装置



特長

IXI300 (ロールパレット用)

- ロールパレットは専用の動力コンベアで検査室に引込まれ、ロールパレットから検査物を取り出すことなく、ロールパレットごと検査を行うことができます。
- 高度なデータ処理で、材質識別をカラー（有機・無機・中間物）で表示します。
- 搬出入口の含鉛カーテンは自動開閉し、検査中は X 線の漏洩を防止しています。



IXI100 (可搬式)

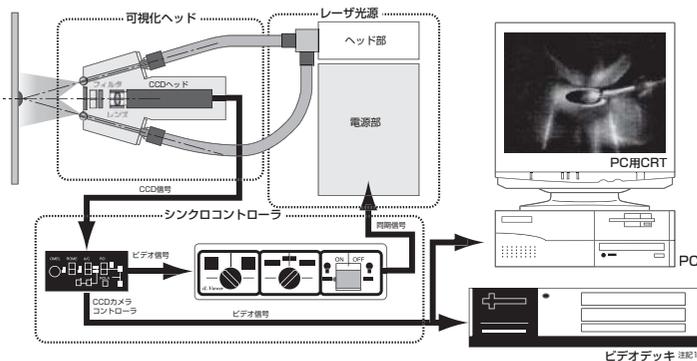
- 装置にキャスターを取付けることで、装置の搬送を行うことができます。
- 両サイドのコンベアを折りたたむことにより、コンパクトに収納することができます。
- 使用しない時は、スペースを取ることなく保管場所に収納することができます。
- 材質識別表示など IXI100 シリーズの性能をそのままに、コンパクト化を実現しました。

iL Viewer 溶接部可視化装置

従来から、溶接・切断時における溶融部とその周辺部の同時観測は困難でした。IHI の iL Viewer シリーズは、高照度なパルスレーザー光源と高速度電子シャッターとの組合せにより、リアルタイムな観測が可能であり、溶接技術の向上や品質管理等に役立てられます。

本装置の構成

本装置の基本構成は、可視化ヘッド、シンクロコントローラ、制御パソコンおよびレーザー光源から成ります。



注記1)：ビデオデッキはオプション設定となります。



夜間電力蓄熱式蒸気発生器「蒸気源」



特長

- ランニングコストの低減
夜間電力を使用するため昼間の電力デマンドを抑制し、さらに蓄熱調整契約の割引により電力料金を低減できます。
- 既存装置の変更が不要
これまで使い慣れた厨房設備や蒸気式滅菌装置を今まで通り使用できます。
- クリーンで安全
燃焼部分がなく排ガスが発生しない。また、給水に薬品を添加しないため、クリーンな蒸気が利用でき、別途、クリーンな蒸気を発生するためのボイラー等が不要です。
- 特別な資格が不要
「蒸気源」は簡易ボイラー扱いのため（圧力1MPa以下、伝熱面積5m²以下）、取り扱い上、特別な資格が不要です。
- 設置場所の選択肢が多い
ボイラー室や燃料貯槽／配管、排気設備、防消火設備等が不要で、屋外・屋内・屋上・地上設置が可能です。

ラベル検査装置（TGK 高嶋技研株式会社）



特長

- 容器の形状・遠近歪等の補正により、ひずみの無い画像で検査が可能です。
- 容器の向きの影響を受けない検査が可能です。
- カラーカメラの採用により、高精度な絵柄検査を実現しました。
- シンプルなストレート搬送（非接触検査）ができます。
- 立体物の外観検査に広く応用可能です。

仕様

- 検査対象 : 160mL～2L ガラス瓶・ボトル缶・飲料缶・PET ボトルなど
- ラインスピード : max 800bpm (=max75m /分)
- 検査項目
- | | |
|--------|------------------|
| ①異種ラベル | |
| ②上下ズレ | 1mm 以上 |
| ③めくれ | 2mm × 2mm 以上 |
| ④破れ | 2mm × 2mm 以上 |
| ⑤汚れ | 1.5mm × 1.5mm 以上 |

※容器により検査精度は異なります。