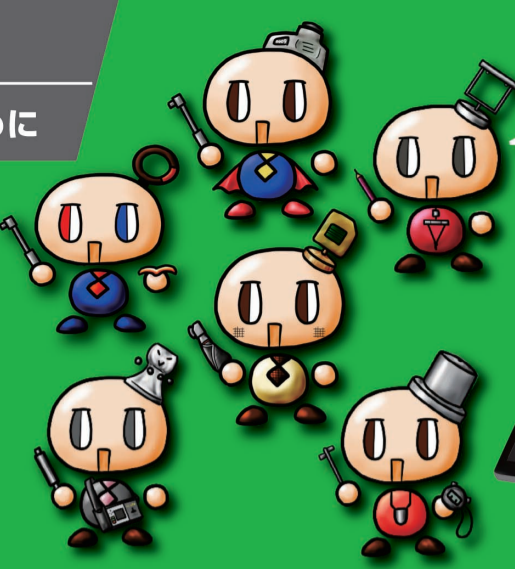


検査・計測・試験の極意シリーズ 『フィールド別検査・ 試験機の極意』編



ナビゲーターのヤッチーズです。
COTECメンバー各自の
アバターが登場します。



ICC & RCC プロジェクト



Project for innovating COTEC's Cornerstone
& Establishing remote Communication Circle

明日を創造するために
今できること、今やるべきこと

造船・橋梁・現場塗装

詳しくは『造船・橋梁』編をご参照ください

膜厚計を選ぶときの重要なポイントは？

(1) 故障と精度劣化が少ないもの



従来の
電磁誘導式

磁気利用の膜厚計の故障・精度不良の最大の原因は接触する先端の摩耗です。6万回計測後のプローブ先端の写真です。6000にはまったく摩耗が見受けられません。



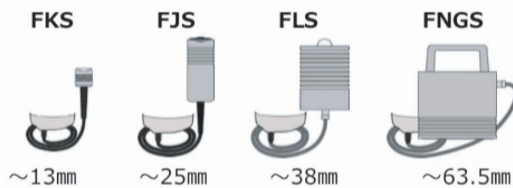
ポジテクター
6000

(2) 全天候型であること

防塵防滴仕様です。雨中での作業も問題ありません。

(3) 厚膜用などプローブのラインアップが豊富なこと

はい、おそらくどんな厚膜でも測定できます。



水中でも測定できますか？

はい、水中測定用のプローブがあります。鉄素地用のFS, FRS, FTS: 水深75mまで 非鉄素地用のNS, NAS, NRS: 水深15mまで 両用のFNS, FNRS, FNDS: 水深15mまで。
※本体は水中には入れないでください。



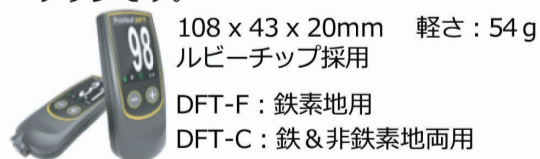
PSPC 90/10ルールに適應していますか？

はい、アドバンス本体に優れた機能の90/10モードがあります。とても便利です。



手軽に膜厚を測れる機種は？

手のひらサイズモデルも先端は摩耗のないルビーチップです。



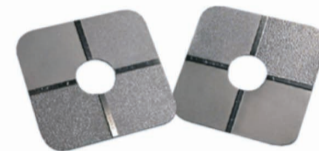
108 x 43 x 20mm 軽さ: 54g
ルビーチップ採用
DFT-F: 鉄素地用
DFT-C: 鉄&非鉄素地両用

ブラスト処理面の管理は？

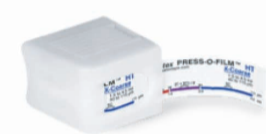
PSPCには、「SA 2 1/2: 30~75μmの間とすること」という規定があります。ここには2つの異なる指標が列記されています。1つ目は表面がどれだけきれいになったか？ もう1つは塗装下地としてブラスト粗さが適正か？ です。SA 2 1/2は、どれだけきれいになったかを示す除錆度の指標で、粗さとは直接関係ありません。次項で説明します。

ブラストの表面粗さの評価方法は？

JIS Z0313-7-b の比較板との比較方法 が最も多用されますが、数値化したいときには、JIS Z0313-7-f のレパカテープを用いるテープ転写方法があります。



比較板G: KB-018
グリット用
比較板S: KB-017
ショット用



専用シックネスゲージ
KT-SP1570

SA 2 1/2といった除錆度の管理は？

『Rust Grade Book』と呼ばれるISO8501-1の写真集と比較し評価します。



さび度(除錆度)ブック
KT-LD3046

鋼材表面温度が露点より3℃以上高いこと？

結露計で管理します。



デジタル結露計
デューチェック・フォー
KT-DC7100



ポジテクター DPM ▶
アドバンス本体
スタンダード本体
DPM 標準プローブ

ご注意: アナログの回転式は特に高湿時に誤差が大きい

表面附着塩類は50mg/m²以下？

ブレスルキットで管理します。



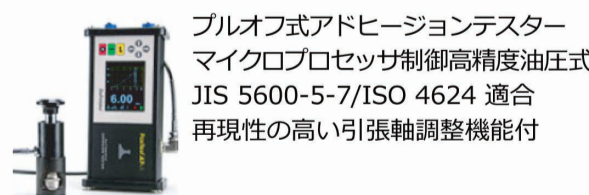
ISO 8502-6 適合

抜取検査書付

| 名称 | 商品No. |
|-----------------|-----------|
| ブレスルキット(電導度計など) | KT-SP7310 |
| ブレスルパッチ 25枚入/箱 | KT-LD6515 |

層間剥離強度は3.5MPa超？

アドヒージョンテスターで管理します。



プルオフ式アドヒージョンテスター
マイクロプロセッサ制御高精度油圧式
JIS 5600-5-7/ISO 4624 適合
再現性の高い引張軸調整機能付

0.7~24MPa 本体 & 20ドリー×20個付。
0.1~3.8MPaのφ50ドリーのための変換キットもあり。

塗装工場・塗装ライン

詳しくは『膜厚計』編をご参照ください

膜厚計を選ぶときの重要なポイントは？

(1) 故障・精度劣化が少ないもの



従来の電磁誘導式

磁気利用の膜厚計の故障・精度不良の最大の原因は接触する先端の摩耗です。6万回計測後のプローブ先端の写真です。ポジテクター6000にはまったく摩耗が見受けられません。



ポジテクター
6000

(2) プローブ交換ができるもの

ポジテクターシリーズはさまざまな膜厚測定用プローブと交換できるだけでなく、結露計や表面粗さ計などに变身することもできます。



(3) プローブのラインアップが豊富なこと



標準プローブは万能プローブではありません。端やネジ穴近く、きつい曲面では精度がかなり低下します。必ずプローブを適材適所のため付け替えて測定ください。ポジテクター6000には60種以上のプローブが用意されています。

付着性試験には2種類があるの？

詳しくは『付着性試験クロスカット法』編をご参照ください

はい、JIS K5600「塗料」には2種類が規定されています。JIS K5600-5-6 / ISO 2409 の「付着性(クロスカット法)」とJIS K5600-5-7「付着性(プルオフ法)」です。

クロスカットガイドって種類があるの？

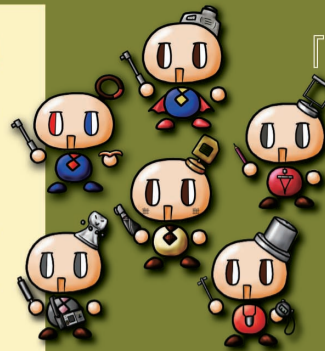
100マス試験を基本とするJIS K5400適合品のCCJ(シーシージェイ)シリーズでは、1mm間隔用、2mm間隔用、5mm間隔用(これだけは9マス試験)、さらにASTM規格標準品として1.5mm間隔用のものがあります。



25マス試験となるJIS K5600適合品のCCI(シーシーアイ)シリーズでは、1mm間隔用、2mm間隔用、3mm間隔用があります。

技術営業担当者のためのマニュアルをテイクアウト版にしました!

技術的要点・長所短所の比較・想定問答など技術営業者に必要な知識は、これまではマニュアルにしてきました。しかし、ご訪問することが、あるいはお呼びいただくことが難しい状況が続いています。またこれが「新しい日常」となるのかもしれませんが。お店に行かなければ味わえないメニューがテイクアウトできるように、マニュアルもテイクアウトできるようにいたしました。技術営業の方にも、説明を聞きたいと思われるユーザーの方にも、あるいは同時並行で進んでいるオンラインセミナーの手元資料としてもお役立ていただける内容です。




『フィールド別検査・試験機の極意』編



案内役：ヤッチーズ

付着性…プルオフ法で使う試験機は?

 プルオフ式アドヒージョンテスター
マイクロプロセッサ制御高精度油圧式
JIS 5600-5-7/ISO 4624 適合
再現性の高い引張軸調整機能付
0.1~3.8MPaのφ50ドリーへの交換キットもあり。

引っかき硬度(鉛筆法)で使う試験機は?

詳しくは『硬さ』編をご参照ください



●ISO鉛筆引っかき硬度試験器
750g荷重、水準器内装、付属鉛筆：三菱Uni6B~6H(14本)付属(※日本塗料検査協会公認品)、紙ヤスリ。
商品No. KT-VF2378-12

光沢計ってどんな測定機?

ISO 2813/JIS K 5600-4-7の鏡面光沢度に規定される光沢計。一次参照標準や精度(繰返しと再現=ラウンドロビング)の技術的内容が厳格になりました。必ず最新の規格に適合する校正証明書を発行できる光沢計をご採用ください。意外に精度が適合しないものが多くあります。

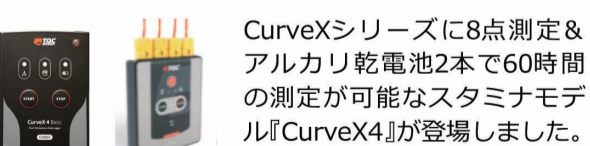
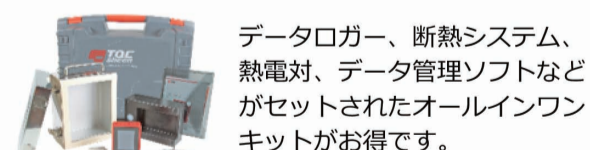


炉内温度管理…どんな測定機?

8点測定 & 長時間記録スタミナモデルが登場!



プローブ(熱電対)のプラグをデータロガー(CurveX)のコネクタ部に差し込み、データロガーを包む熱緩衝吸収材といっしょに断熱ボックスに収納します。熱電対の先端温度部を製品に固定し、製品といっしょに炉に投入します。出てきたら、CurveXを取り出し、データをPC内の専用ソフトにダウンロードし、グラフや分析データを得ます。

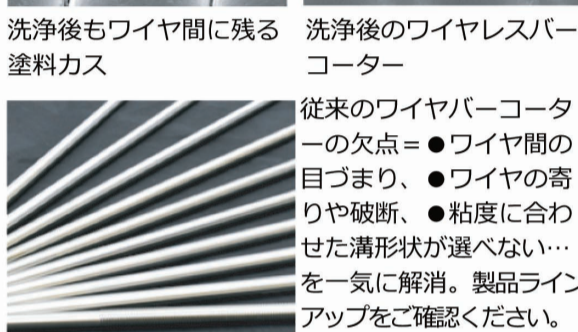
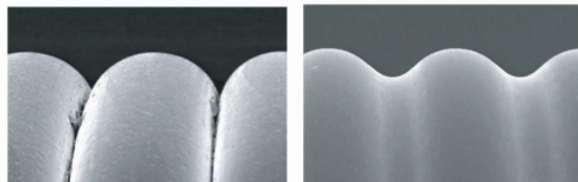


試験・研究・開発

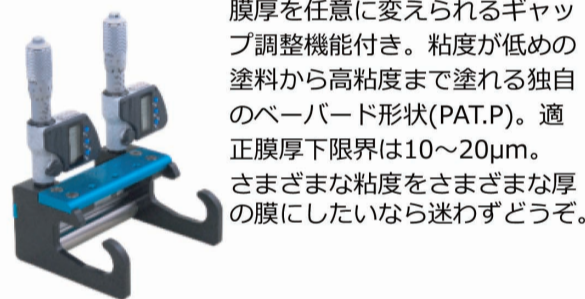
詳しくは『塗工』編をご参照ください

任意の膜をつくるためには?

●とにかく塗りやすいワイヤレスパーコーター
パーコーターの世界にもイノベーションが起きました!



●救世主登場!…マルチアプリケーター



その他のフィルムアプリケーターは?

もちろんペーカー、バードフィルムアプリケーター、スパイラル(ワイヤ)パーコーターも各種用意しています。

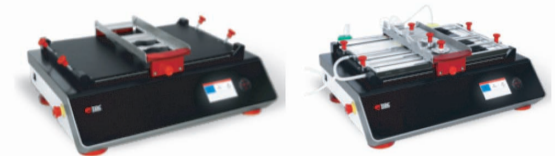
どうして自動で塗るべきなの?

塗工の失敗は、その約半数は「移動が速すぎる」ことに原因であるようです。実際多くのケースで、最適な移動速度(パーコーターを引く速度)は、作業者が考えられている速度よりずっと遅いものです。塗膜の隠れい力を評価するためのJIS K5600-4-1隠れい力の序文には「同じフィルムアプリケーターを用いても操作者が異なる場合には著しく異なった膜厚の塗膜が得られるので絶対的な方法が要求される」と記されています。

自動塗工機にはどんな機種がある?



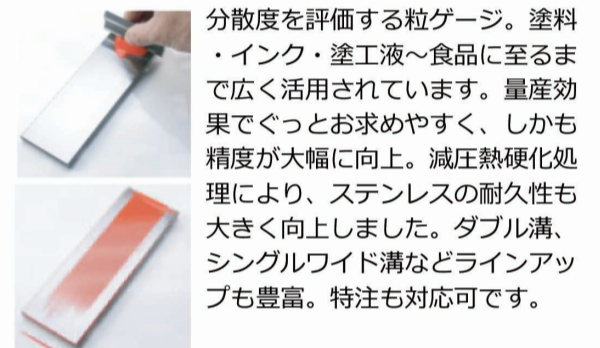
摩耗試験機&耐洗浄性試験機



硬さ=耐摩耗性とは言えません。市場クレームを防ぐ重要な試験です。4列同時試験。1~60サイクル/分×時間を設定し自動走行。右側の機種はポンプ付き。



グラインドゲージ(粒ゲージ)



手軽に粘度を管理するのは?

フローカップ(粘度カップ) 法なら現場でも適用できます。



ゼーン、ISO、フォード、DIN、AFNOR、各スタンドなど豊富に取り揃えています。

粘度カップだとバラツキが生じる場合は?

粘度カップ(フローカップ)は、希釈した低粘度の塗料でニュートン流体に用いるものです。JISの規定通りに予備チェックをして、1回目と2回目の差が10以上あったら、非ニュートン流体と考え、ここにご紹介する回転式粘度計をお使いいただくことになります。



カップリング試験機は変化過程が見える?

はい、裏面から変形を加えていきますので、変化をずっと観察あるいは動画に記録できます。

部分変形させたときに塗膜にクラックやはがれが生じるかを試験しますが、屈曲試験やおもり落下試験と違うのは、1つの試験片で異常が生じるまで連続的に変化を加えていけることです。

自動カップリング試験機 KT-SP4500
手動モデルKT-SP4400もあります。

※当セールスニュースに掲載の製品ラインナップ及び価格、仕様等は予告なく変更することがありますので予めご了承ください。