

腐食促進試験機オプションのご紹介

編集部

塩水噴霧試験機、複合サイクル試験機などの腐食促進試験機において、当社では試験の省力化、使い勝手の改善、お客様毎の設置環境への対応を目的に、様々なオプションをご用意しております。今号ではその一部をご紹介します。

■完成品をそのまま試験するために

①試料設置用オプション

近年、小さな部品や組み立て済の製品などをそのまま試験したいという要求が増えています。小さな試料の場合、トリカルネット付きの特殊試料台をご用意しています。また、重量のある試料の場合、床面耐荷重仕様として専用の重量物設置用試料台もご用意しています。ご要望に応じて専用ホルダの製作も行っております。



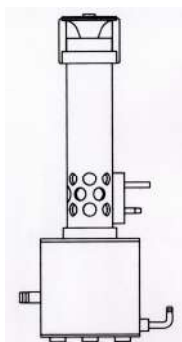
トリカルネット付き特殊試料台(一例)



重量物設置用試料台(一例)

②噴霧塔位置の変更

通常、試験槽中央(大型装置の場合左右端)にある噴霧塔位置を任意の位置に変更することにより、大型試料の設置が可能になるなど、試験槽内のスペースを有効に使用することができます(変更位置は要ご相談)。



標準噴霧塔
(意匠登録第 1344463 号)



標準噴霧塔位置

噴霧塔位置の変更例
※背面風向板
(タイプ1)を使用



<噴霧分布を均一にするための噴霧塔(PAT.)>

噴霧塔に背面風向板を取り付けることで、試験槽壁面に隣接している場合においても、より多くの噴霧を噴霧塔から遠い位置に送ることができるため、試験槽内の各場所において噴霧分布を均一に維持にすることができます(特許第 6675741 号)。また、噴霧塔は当社独自の開発の形状として意匠登録されています。



背面風向板(タイプ1)
(意匠登録第 1628639 号)



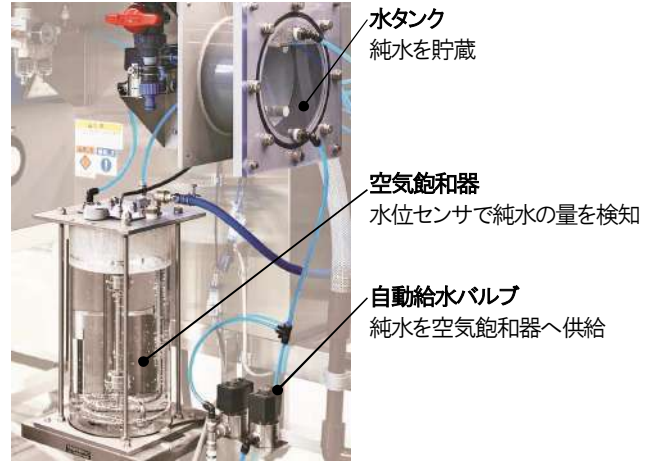
背面風向板(タイプ2)
(意匠登録第 1628640 号)

■試験の省力化を図るために

①空気飽和器自動給水システム

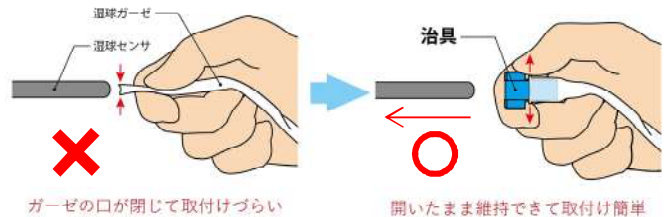
腐食促進試験機の空気飽和器内の水位を検知し、自動的に純水を送り込みます。空気飽和器内と給水用の水タンク内の圧力を等しくして送水するシステムのため、塩水噴霧試験を中断することなく、空気飽和器に純水を補給することができます(特許第 6402327 号)。通常は試験をいったん止め手動で給水しますが、この機能により人の手をかけることなく長期連続運転が可能となります。近年、航空機業界などにおいて需要の増えている ASTM B117*の要求に対応した仕様です。

*ASTM B117 Standard Practice for Operating Salt Spray (Fog) Apparatus



②湿球ガーゼ取付治具(登録新案第 3206794 号)

試験槽内の湿球温度を測るセンサ部に湿球ガーゼを簡単に取り付けるための治具です。この治具により筒状の湿球ガーゼの口の部分を開いた状態で維持するため、スムーズにセンサ部に取付け可能です。



③攪拌機能付きの自動溶液補給装置

(溶液タンク容量は 200ℓ、300ℓ、500ℓ など各種有り)

大型の自動溶液補給装置システムを導入することで、複数台の試験機に対して各装置が必要な際に塩溶液を補給することができます(使用条件や供給台数により仕様は要ご相談)。

④キャスト付き 30 ℓ 溶液作製タンク(SP 型)

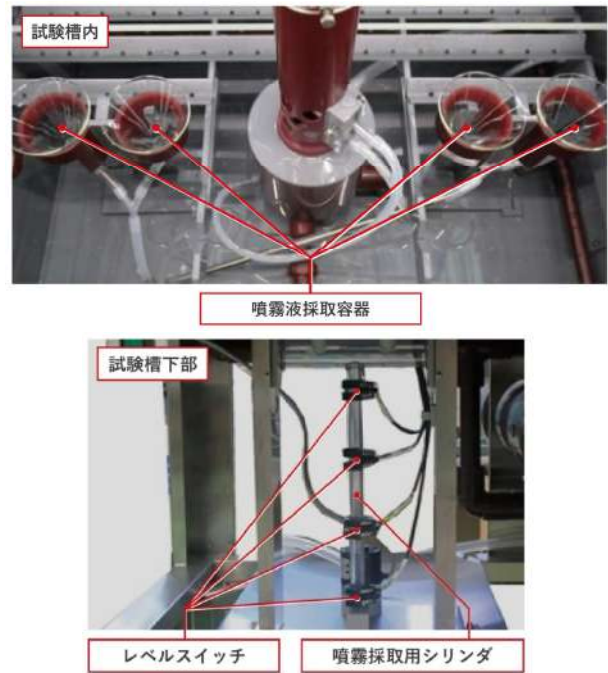
溶液作製用攪拌及び溶液補給タンクへの塩水送水用ポンプ付き(手動切換方式)です。空気との接触を防ぐ空気遮断ボード付きで、塩溶液の pH の変動を抑止します。



■より信頼性の高い試験結果を得るために

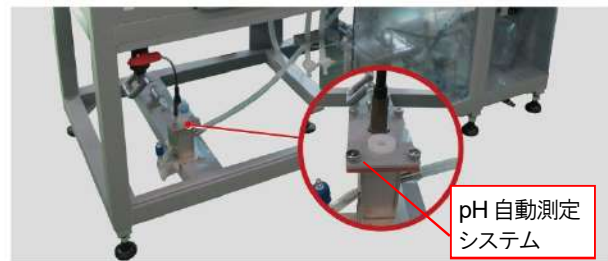
①噴霧採取量・採取時間の自動記録システム

試験槽内に置かれた4つの噴霧液採取容器から採取された噴霧溶液が試験槽下部のレベルスイッチ付きシリンダに集められます。レベルスイッチ付きシリンダでは、設定した水位まで噴霧溶液が溜まる時間を測定することができます。この採取量と時間で計算し、時間当たりの噴霧量を知ることができます。噴霧量の簡易的な確認や、塩水噴霧が正常に行われていない等のトラブルを早期に発見することに役立ちます。専用の噴霧液採取容器は微細凹凸構造により、ごく少量の場合でも、より正確に噴霧液を採取することが可能です(登録新案第3184004号)。



② pH 自動測定システム

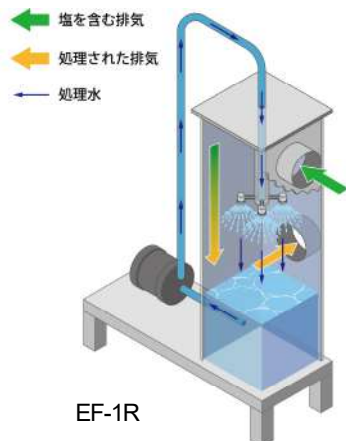
塩水噴霧試験で塩溶液が規格に合致した pH で試験が行われているかを確認するため、噴霧液採取容器で回収した溶液の pH を自動で測定するシステムです(※使用の際は pH 測定器の定期的な校正管理が必要です)。



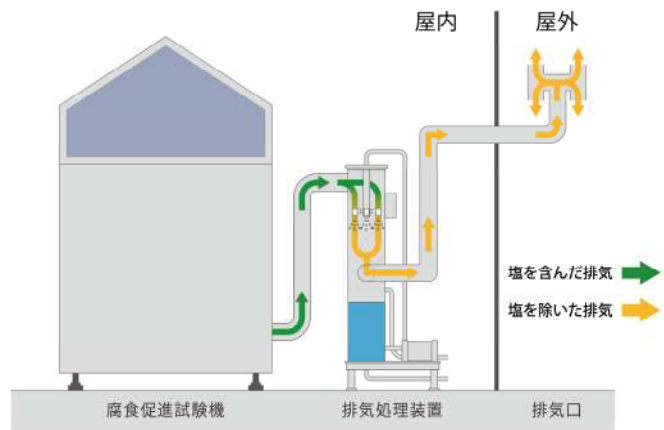
■より経済的に、環境に配慮した試験のために

①排気処理装置

塩水噴霧試験時の塩霧を水スプレに通すことで、排気中の塩分を除去します。処理水はポンプにより循環させて使用するため消費量を抑えられます。腐食促進試験機の大きさにより各種用意しております。



EF-1R



設置図

<News>

② 洗浄水再利用装置(開発中)

複合サイクル試験機に使用する洗浄水や壁冷却水を回収・再利用することで、使用水量を抑えます。

