

電気化学コーティング評価用テストセルおよび平板試料腐食試験容器

商品番号: PL-DJ20



前書き

カスタマイズ可能な露出面積、頑丈なPTFE蓋、および包括的な走査型電子顕微鏡（SEM）試料作成中の精密な温度制御のためのオプションのジャケット付き水浴を備えた、このプレミアムな電気化学テストセルを使用して、コーティングの完全性と耐食性を正確に評価します。

詳細を学ぶ

アプリケーション	説明	主なメリット
有機コーティング劣化試験	制御された電気化学的ストレス下で、銅およびアルミニウム上のエポキシ、ポリウレタン、および防錆塗料のバリア特性を評価します。	錆の視覚的兆候が現れる前に、コーティングの破壊点と吸水率を特定します。
SEM前処理準備	平板金属試料に局所的な腐食または分極を加え、その後、走査型電子顕微鏡に直接移します。	試料を変更することなく、電気化学データと微視的な表面損傷の直接の相関を可能にします。
陽極酸化皮膜評価	航空宇宙級アルミニウムおよびチタン合金上の陽極酸化皮膜の化学的安定性と封孔品質をテストします。	厳格な航空宇宙規格への準拠を保証するために、分極抵抗と孔食感受性を測定します。
海洋環境シミュレーション	高塩分電解質溶液にさらされた海洋防汚および保護コーティングの性能を評価します。	高度に制御された実験室環境で、現実的な海水劣化メカニズムを再現します。
腐食インヒビターのスクリーニング	強酸性またはアルカリ性プロセス溶液に添加された化学的腐食インヒビターの保護効率を定量化します。	一定温度下で、同じセルジオメトリを使用して複数のインヒビター処方の迅速なスクリーニングを可能にします。
自動車メッキ品質管理	自動車パネル上のクロム、亜鉛、またはニッケルメッキ層の厚さ、密度、およびバリアの一貫性を検証します。	微細な多孔質化や局所的なコーティング欠陥を効率的に検出することで、高い製造基準を保証します。

パラメータ	PL-DJ20-S (単層モデル)	PL-DJ20-D (二重層モデル)
製品型番	PL-DJ20-S	PL-DJ20-D
セル構造タイプ	常温試験用単層セル	温度制御用二重壁ジャケット付きセル
メインリザーバー材質	高ホウケイ酸ガラス	外側ジャケット付き高ホウケイ酸ガラス
蓋の材質	ポリテトラフルオロエチレン (PTFE)	ポリテトラフルオロエチレン (PTFE)
蓋の寸法	リザーバー容量に合わせて調整	リザーバー容量に合わせて調整
標準露出面積	$\$1\{\text{cm}\}^2\$$ 円形底部開口部	$\$1\{\text{cm}\}^2\$$ 円形底部開口部
カスタマイズオプション	底部開口部サイズはリクエストに応じてカスタマイズ可能	底部開口部サイズはリクエストに応じてカスタマイズ可能
シールシステム	高耐久性エラストマーOリング	高耐久性エラストマーOリング
クランプ機構	4本ネジの上下圧縮システム	4本ネジの上下圧縮システム
作用電極タイプ	平板状試料	平板状試料

パラメータ	PL-DJ20-S (単層モデル)	PL-DJ20-D (二重層モデル)
導電性インターフェース	接着銅テープ (別売)	接着銅テープ (別売)
対応対極	黒鉛電極 (別売)	黒鉛電極 (別売)
対応参照電極	Ag/AgCl電極 (別売)	Ag/AgCl電極 (別売)
温度調節	なし (実験室常温環境)	外部水ジャケット循環ポート