

平成23年9月1日(木)
愛知県産業技術研究所工業技術部金属材料室
担当 山口、林
電話 0566-24-1841(代)
愛知県産業労働部地域産業課
技術振興・調整グループ
担当 津本、加藤(久)
内線 3360
(ダイヤルイン) 052-954-6340

愛知県産業技術研究所に腐食^{*1}促進試験機を導入します

— 自動車・電子部品の耐食性^{*2}評価の期間短縮に貢献 —

自動車や電子部品等に使用される金属材料は、その製品の使用環境下において腐食により機能を損なわないよう、耐食性への配慮が必要です。今日の製品開発の現場では、開発期間の短縮や開発コストの削減を進める上で、耐食性を迅速に評価することが求められます。

今回、当研究所に導入する腐食促進試験機は、塩水噴霧^{*3}・高温乾燥・湿潤・低温・外気導入(自然乾燥)を、任意の順序・組合せで実施可能であり、めっき膜又は塗膜で防錆^{*4}処理された金属材料などの耐食性を短期間で評価することができます。当研究所は、本装置による依頼試験の受付を9月26日(月)から開始します。

また、本装置の機能や促進試験法の内容については、9月14日(水)に愛知県技術開発交流センターにて開催する講演会で詳しく紹介しますので、皆様の参加をお待ちしております。

1 装置の用途・原理

自動車部品、電子部品、金属製建材などの耐食性を短期間で評価する装置です。発錆しやすい環境(塩水噴霧、高温乾燥、湿潤など)を複合的に組み合わせることで腐食を促進し、短期間で数年間分の腐食を評価できます。たとえば、2週間で行われる本装置の腐食促進試験は、沖縄での屋外暴露約1年間に相当します。

腐食の促進試験法としては、塩水噴霧のみの試験も行われていますが、これに高温乾燥や湿潤を組み合わせることにより、5~10倍程度腐食が促進されます。

2 装置の仕様



装置名：複合サイクル試験機 CCT-1 (L) スガ試験機(株)製
〔塩水噴霧〕 35~50℃
〔乾燥〕 (室温+10℃) ~70℃
〔湿潤〕 50~70℃、60~95%RH (50℃において)
〔低温〕 -20~20℃

依頼試験手数料：1時間あたり700円

3 「最新の腐食促進試験法と試験機」講演会

- (1) 日時：平成23年9月14日（水）午後2時から午後4時まで
- (2) 場所：愛知県技術開発交流センター交流会議室
刈谷市恩田町一丁目157番地1（愛知県産業技術研究所内）
- (3) 内容：最新の腐食促進試験法及び試験機の最新動向について

4 問合せ先

愛知県産業技術研究所 工業技術部金属材料室

住所：刈谷市恩田町一丁目157番地1

電話：0566-24-1841 FAX：0566-22-8033

担当：山口、林

URL <http://www.aichi-inst.jp/>

【用語解説】

- * 1 腐食（ふしょく）
金属に錆が発生し、厚さが減少したり、孔が開いたりすること。
- * 2 耐食性（たいしょくせい）
金属材料の腐食に対する抵抗性。
- * 3 塩水噴霧（えんすいふんむ）
塩水の霧を製品に噴きかけて、耐食性を評価すること。
- * 4 防錆（ぼうせい）
金属材料の表面をめっきや塗膜で覆って、さびを防ぐこと。