



# Renault ECC1規格の複合サイクル腐食試験

Renault社の規格(ECC1)複合サイクル腐食試験に対応します。

## 試験の背景

部品調達のグローバル化などにより、海外規格条件での複合サイクル試験(CCT)の要求が増えています。これまで、温湿度を勾配で移行させることを特徴としたドイツ自動車工業会の新腐食促進試験法(VDA233-102)およびフォルクスワーゲン社のVW96380、シャワーで塩水を供給するフォード社のCETP 00.00-L-467など、海外規格の試験に対応する装置を導入してきました。今回、新たに、ルノー社の規格「D17 2028 ECC1(Essai de Corrosion Cyclique)」に対応する装置をラインナップしました。

## 試験の条件

### ● 試験方法: D17 2028 ECC1

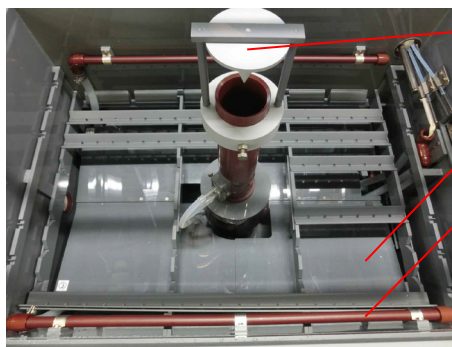
- ・塩水: 硫酸を用いpH4±2 (23±2°C)とした、1±0.05%NaCl水溶液を用います。
- ・噴霧量: 5.0±1.0mL/h/78.5cm<sup>2</sup>と、一般的な塩水噴霧試験(JIS Z2371)の3倍程度です。
- ・サイクル: 下表にサイクルの条件を示します。1サイクルは24時間です。  
温度は35°C一定で、乾湿を繰り返します。国内規格では35°Cでの塩水噴霧後、より高温での乾湿繰り返し試験が多いため、ECC1は比較的マイルドな試験と考えられます。
- ・特徴: 塩水噴霧後のFlushing、Wall rinsing 工程により、湿度制御に影響を及ぼしやすい試験槽内の塩を除去し、一旦湿度を20%以下とします。

	① Conditioning	② Salt Spray	③ Technical Phases			④ Forced drying	⑤ Drying	⑥ Humidification	⑦ Drying
			Flushing	Wall rinsing	Flushing				
温度	35±1°C	35±1°C	20~37.5°C	20~37.5°C	20~37.5°C	35±1°C	35±1°C	35±1°C	35±1°C
湿度	55±3%RH	-	25~100%RH	25~100%RH	25~100%RH	20±5%RH	55±3%RH	90±3%RH	55±3%RH
時間	-	30分	5分	5分	5分	100分	95分	80分	160分

↑ ×5回



試験機外観



試験機層内

ECC1対応噴霧塔

循環風仕切板

Wall Rinsing管

- ・槽内寸法: W900 × D600 × H500mm
- ・L150 × W70mm板材 58枚設置可
- ・重量物サンプル設置用スノコあり (分散耐荷重50 kg)

### ● 試験後の腐食調査も実施できます

- ・重量法による腐食量の測定
- ・マイクロスコープによる腐食深さの測定
- ・X線回折による腐食生成物の同定
- ・SEMIによる表面や断面からの腐食形態の観察
- ・GDSやXPSによる深さ方向分析 など



JFE テクノリサーチ 株式会社

<https://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2021 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.  
本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。