

LV 124(ドイツ自動車業界規格)対応試験機のご紹介

車載機器の国際規格。

編集部

近年、欧州においてドイツの主要自動車メーカーを中心として策定された LV 124 対応試験のご要求が、国内外の自動車サプライヤー様より増えております。LV 124 は電装品および車載電子機器を対象とした試験規格で、電気試験(Part1)と環境試験(Part2)から成ります。今回は環境試験(Part2)の試験に対応する当社装置の一例をご紹介します。

規格番号 : LV 124 K-06 (塩水噴霧サイクル試験・外装)

LV 124 K-07 (塩水噴霧サイクル試験・内装)

世界の特定の地域、または冬の道路状況で発生する可能性のある、塩分を含む空気と水による自動車部品の負荷をシミュレートする試験です。塩水噴霧サイクル試験と通電サイクル試験を組み合わせた試験で、塩水噴霧条件は DIN EN 60068-2-11 を引用しています。

複合サイクル試験機 CYP-200DZ 型※

DIN EN 60068-2-11 および IEC 60068-2-11 に準拠した装置で、LV 124 K-06 及び LV 124 K-07 のサイクル試験が全自動で行うことができます。前面扉よりフォークリフト等で大型の試験体を出し入れすることが出来るよう設計しております。

■仕様

適用試験 温湿度範囲	塩水 噴霧	35°C・50°C±1°C (5%中性塩水)
	乾燥	温度:(RT±10°C)~70±1°C 湿度:25±5%rh(60°C時)
	湿潤	温度:(RT±10°C)~60±1°C 湿度:60~95±5%rh(50°C時)
	高温 湿潤	湿度:95%rh以上(50°C時)
	外気 導入	約外気温度(温湿度制御無し)
試験槽寸法	約幅 200×奥行 100×高さ 100cm	
試験槽床耐荷重	300kg(床等分布荷重)	
本体寸法	約幅 310×奥行 160×高さ 230cm	
電源容量	3相 200V 約 52A	



※詳細仕様等は要ご相談。

<引用規格> DIN EN 60068-2-11 Environmental testing – Part 2: Tests; test Ka: Salt mist

<関連規格> IEC 60068-2-11 Basic environmental testing procedures - Part 2-11: Tests - Test Ka: Salt mist

※型式の末尾に「Z」が付く製品は、お客様の要求に基づき製作したオーダーメイド製品です。
別途仕様のお打ち合わせが必要です。

規格番号：LV 124 K-18（混合ガス腐食試験）

自動車部品（特にプラグの接点とスイッチ）に対する有害ガスの影響をシミュレートするための試験で、DIN EN 60068-2-60, Method 4 を引用しています。

ガス腐食試験機 GT-100 型

DIN EN 60068-2-60 および IEC 60068-2-60 に準拠した装置で、LV 124 K-18 の試験を行うことができます。

■IEC 60068-2-60, Method 4

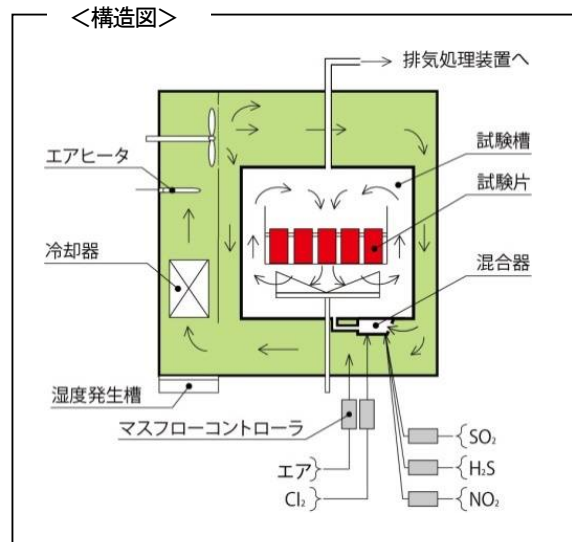
H ₂ S	10 ± 5 ppb
NO ₂	200 ± 20 ppb
Cl ₂	10 ± 5 ppb
SO ₂	200 ± 20 ppb
温度	25 ± 1°C
相対湿度	75 ± 3%rh
受渡当事者間の協定によって、この表の値とは異なる温度及び湿度（例えば、40 °C, 80 %rh）を使用してもよい。	



■仕様

ガス濃度 手動調節範囲	H ₂ S(硫化水素)	0.01~200ppm
	NO ₂ (二酸化窒素)	0.1~20ppm
	Cl ₂ (塩素)	0.01~20ppm
	SO ₂ (二酸化硫黄)	0.1~200ppm
温湿度範囲	温度条件	20~65°C ± 1°C
	湿度条件	65~95 ± 3%rh (槽内温度 20°C時) 30~95 ± 3%rh (槽内温度 65°C時)
試験槽寸法	約幅 50×奥行 50×高さ 40cm ※	
本体寸法	約幅 132×奥行 169×高さ 198cm	
電源容量	3相 200V 約 19A	

※ご要望により大型試験槽タイプも製作しています。



<引用規格> DIN EN 60068-2-60

Environmental testing - Part 2-60: Tests - Test Ke: Flowing mixed gas corrosion test

<関連規格> IEC 60068-2-60

Environmental testing - Part 2-60: Tests - Test Ke: Flowing mixed gas corrosion test

規格番号：**LV 124 K-10 (IPX0～IPX6K)** (耐水試験)
LV 124 K-11 (IPX9K) (耐水試験)

K-10は水(凝縮水、雨、スプレ水)にさらされた時の自動車部品の負荷をシミュレートするための試験で、
 K-11は車両の清掃中に高圧洗浄にさらされた時の自動車部品の負荷をシミュレートするための試験です。
 耐水試験と通電サイクル試験を組み合わせを行い、ISO 20653 を引用しています。

耐水試験機 RA-Z 型※

保護等級(IPコード)判定の耐水試験

オシレーティングチューブは、自動可動式で半径は試料に応じて製作可能です。(寸法等は要ご相談)

※他にもLV 124-K12、水溜まりを通るときに発生するスプラッシュ水にさらされた時の自動車部品の負荷をシミュレートするスプラッシュウォーター試験などがあり、製作が可能です。

■仕様(一例)

オシレーティングチューブ	半径 400 mm
試料台寸法(回転数)	φ 500 mm(1～3rpm)
試験槽内寸法	約幅 120×奥行 120×高さ 120cm
本体寸法	約幅 245×奥行 139×高さ 203cm
電源容量	3相 200V 約 24A



試験されたい IP コード試験に応じ各種製作しています。

規格番号：**LV 124 M-03 (IP5KX、IP6KX)** (塵埃試験)

車両の運転中の粉塵による自動車部品の負荷をシミュレートする試験です。塵埃試験と通電サイクル試験を組み合わせを行い、ISO 20653 を引用しています。

塵埃試験機 DT-Z 型※

保護等級(IPコード)判定の塵埃試験

IP5KX、IP6KX 試験に対応

上部よりダストを降下させる方式で、試料内部の空気を吸引する装置を有し、試料に合わせた吸引量が調整可能です。試料に応じて各種大きさの試験槽を製作しています(寸法等は要ご相談)。



<引用規格> ISO 20653

Road vehicles - Degrees of protection (IP code) – Protection of electrical equipment against foreign objects, water and access

※型式の末尾に「Z」が付く製品は、お客様の要求に基づき製作したオーダーメイド製品です。
 別途仕様のお打ち合わせが必要です。