電池安全性評価試験

- JAPAN AUTOMOBILE RESEARCH INSTITUTE
- ●過充電試験、過放電試験、外部短絡試験 (城里テストセンター内)
- ●貫通·圧壊試験
- ●加熱試験, 温度サイクル試験, 熱衝撃試験, 結露試験
- ●水没試験,火災試験



耐爆火災試験設備



加熱試験装置



貫通·圧壊試験装置



環境試験装置



充放電試験装置



外部短絡試験装置



熱衝擊試験装置

		(下記の事例及がにひず稼
試験区分	試験対象	使用装置
過充電試験	・単セル	·充放電試験装置 ·飛散防止隔壁 ·排煙処理装置
	・モジュール・パック	·充放電試験装置 ·耐爆火災試験設備
過放電試験	・単セル	·充放電試験装置 ·飛散防止隔壁 ·排煙処理装置
	・モジュール ・パック	·充放電試験装置 ·耐爆火災試験設備
外部短絡試験	・単セル	·外部短絡試験装置 ·飛散防止隔壁 ·排煙処理装置
	・モジュール ・パック	·外部短絡試験装置 ·耐爆火災試験設備
貫通試験	・単セル	・貫通・圧壊試験装置 ・飛散防止隔壁 ・排煙処理装置
圧壊試験		
加熱試験	・単セル	·加熱試験装置 ·飛散防止隔壁
温度サイクル試験	・単セル ・モジュール	·環境試験装置 ·排煙処理装置
結露試験	・単セル ・モジュール	·環境試験装置 ·排煙処理装置
熱衝撃試験	・単セル ・モジュール	·熱衝擊試験装置 ·排煙処理装置
水没試験	・単セル ・モジュール ・パック	·耐爆火災試験設備
火災試験	・単セル ・モジュール ・パック	·耐爆火災試験設備





飛散防止隔壁

付帯設備

2台のうち1台は貫通·圧壊試験装置を設置 (寸法:W3×H2.5×D2.4 m)



排煙処理装置 ダクトにより飛散防止隔壁, 環境・熱衝撃試験 装置と接続(処理能力: 20m³/min)

主な試験装置および設備

装置	主な仕様		
充放電試験装置	100kW級; 電流:0~±300A, 0~±30A,電圧:0~500V, 1CH		
	15kW級;電流:0~±150A, 0~±10A, 電圧:−20~100V, 0~10V, 1CH		
	1kW級;電流:0~±60A, 0~±10A, 電圧:0~100V, 0~10V, 1CH		
外部短絡試験装置	電流:5,000, 2,000, 1,000, 500, 200A(シャント抵抗交換による)		
貫通·圧壊試験装置	貫通試験;最大荷重:20kN, ストローク:150mm, 負荷速度:1~250mm/s, 貫通棒径:3.0mm		
	圧壊試験:最大荷重:45kN, ストローク:300mm, 負荷速度:0.016~33 mm/s, 負荷子形状:円柱状, 球状(R150mm)など		
加熱試験装置	内寸:L450×W460×H450 mm, 温度範囲:+40℃~+270℃, 加熱方式:対流式		
環境試験装置	内寸:L1,000×W1,000×H1,000 mm, 温度範囲:40℃~150℃, 湿度範囲:20%RH~98%RH, 消火装置:CO₂自動消火器(熱センサー式)		
熱衝擊試験装置	内寸:L600×W800×H500 mm, 方式:2ゾーン及び3ゾーン方式(ダンパー切替えによる), 温度移行時間:30分以内 高温側温度範囲:+60℃~+200℃, 低温側温度範囲:-65℃~-10℃, 消火装置:CO₂自動消火器(熱センサー式)		
耐爆火災試験設備	屋内寸法:高さ16m×直径18m, 搬入口:2.4m×2.4m, 吸気・排気量:750m³/min		

WEBからのお問い合わせはこちら