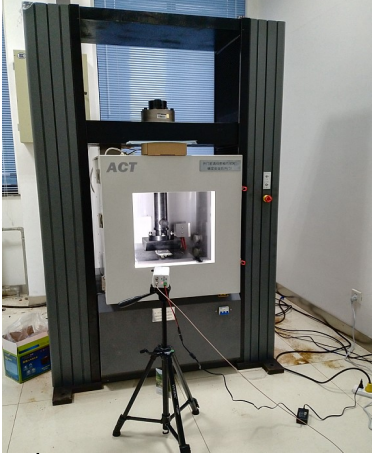
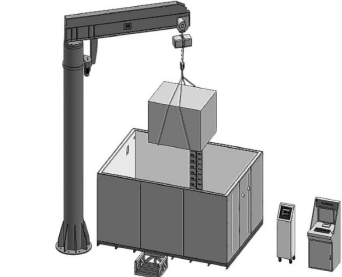
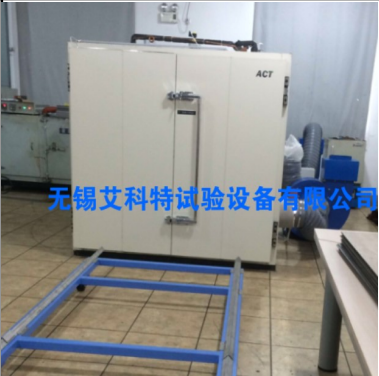


GB38031-2020电动汽车用动力蓄电池安全技术要求需要哪些试验设备

序号	检验项目	检查内容	参考设备	简单设备介绍	图片参考
电池单体					
1	8.1.2	过放电	防爆试验箱	1. 防爆箱体、2. 安全泄压阀、3. 温度报警、4. 二氧化碳自动灭火	
2	8.1.2	过充电			
3	8.1.4	外部短路试验	短路试验机+防爆箱	工作室：W1000mm*D1000mm *H1000mm 短路试验机尺寸： W1000mm*D1000mm *H1200mm 工作电压:交流380V 50/60HZ 可测电池最大电压 DC800V 最大短路电流：15000A 装置内阻： ≤5mΩ 遥控距离： 无固体阻隔 7m 动作时间： 吸合时间/释放时间 >30ms 动作特性： 冷态吸合电压 >66% Us 冷态释放电压 >30% Us, <5%Us	
4	8.1.5	加热试验	防爆高温试验箱	温度范围RT+10℃—150℃；升温速率5℃/min；尺寸定制	
5	8.1.6	温度循环试验	防爆高低温试验箱	温度范围-50℃—150℃；升温速率≤5℃/min；降温速率小于等于2℃/min；尺寸定制；防爆+自动灭火	

6	8.1.7	挤压试验	挤压试验设备	挤压方案：力/变形/电池电压变零；自动报警+灭火；远程报警	
电池包					
7	8.2.4	挤压试验	挤压试验设备	挤压方案：力/变形；自动报警+灭火；远程报警	
8	8.2.5	湿热循环试验	防爆高低温湿热试验箱	温度范围-50℃—150℃；湿度范围：20-98%RH;升温速率≤5℃/min；降温速率小于等于2℃/min；尺寸定制；防爆+自动灭火	
9	8.2.6	浸水试验	浸水试验设备	尺寸定制；根据现场布局	
10	8.2.7	热稳定性试验	火烧试验装置	尺寸定制；根据现场布局	
11	8.2.8	热冲击	快速温度试验箱	-40℃-60℃；转换时间30min；箱体容积及外观根据现场设计	
12	8.2.9	盐雾	盐雾试验箱	试验室工作温度35℃，饱和桶温度47℃；盐雾沉降量1-2ml/（80cm2. h）	

13	8.2.10	高海拔	电池低气压试验箱	采用指针式真空表来显示箱体内的即时真 度，让你即时了解箱体内的真空状态、真空 范围：0至-0.1Mpa，数显式压力表：（真空 ≤133Pa）压力波动<2Kpa，压力精度0.1Kpa 准确度 1Kpa；控制方式：手动启动、停止 泄压；直连式真空泵	
14	8.2.11	过温保护	恒温试验箱	温度范围RT-100℃，体积根据客户产品定制	
15	8.2.12	过流保护	防爆试验箱	1. 防爆箱体、2. 安全泄压阀、3. 温度报警、4. 二氧化碳自动灭火	
16	8.2.14	过充电			
17	8.2.15	过放电			
18	8.2.13	外部短路保护	短路试验机+防爆箱	工作室：W1000mm*D1000mm *H1000mm 短路试验机尺寸： W1000mm*D1000mm *H1200mm 工作电压：交流380V 50/60HZ 可测电池最大电压 DC800V 最大短路电流：15000A 装置内阻： ≤5mΩ 遥控距离： 无固体阻隔 7m 动作时间： 吸合时间/释放时间 > 30ms 动作特性： 冷态吸合电压 >66% Us 冷态释放电压 >30%	