

小型电池绝热量热仪

Small battery adiabatic calorimeter

产品简介

Product introduction

小型电池绝热量热仪主要面向小尺寸电池单体热稳定性与热参数测试。小型电池绝热加速量热仪集成了热滥用和电滥用功能，通过同步采集各种滥用条件下电池电压、电流、电量、温度、压力、时间数据，能帮助电池研发人员实现电池自放热热动力学研究与安全性能评估，仪器具有操作简单、实验开启和运行流畅，实验数据采集精准和数据分析可靠的特点。

测试标准

Test standard

USABC SAND99-0497、SAEJ2464-R2009、ASTME1981-98(2020)、SN/T3078.1-2012、GB/T36276-2023、UL9540A UL1973、GB 38031-2020

产品规格

Product specification

产品型号	ARC Gaea
容器直径 mm	130
容器深度 mm	200
材质	铬锆铜

技术参数

Technical parameter

参数	值
控温范围	RT+5°C~500°C
温度显示分辨力	0.001°C
样品温度测量精密度	0.01°C
温度检测阈值	0.005°C/min ~ 0.02°C/min
温度跟踪速率	0.005°C/min ~ 20°C/min
耐压	4MPa
压力分辨力	1 KPa
电源	AC220V/50Hz
接口	RJ45
额定功率	≤3500W

选配功能

Optional function

功能	品牌/型号	参数
充放电模块	/	充电电压: 5V 充放电电流: 20A 测试通道: 8 通道
低温功能	Joule	最低温度可达到-30°C

产品特点

Product characteristics

- 可测试绝热环境下电池热失控起始温度、最大热失控速率、绝热温升等特征参数。
- 实时采集测试中电池的电压、电流、温度和压力变化。
- 在充放电模式下,准确测试电池的放热量及放热速率。

安装条件

Installation condition

电气要求	220V/50Hz
场地要求	通风橱内
环境要求	设备应水平放置于通风良好的试验室内,周围应留有充足的空间供操作及维护之用。 温度: (5 ~ 40)°C,湿度: <85%RH
环保要求	实验过程中会产生烟气, 建议在设备上方配置集烟罩和排烟管道, 解决烟气排放问题