



川源科技
HiCY

多通道·电芯原位产气压强测试系统 CP系列

HiCY电芯原位产气压强测试系统，是一款基于高精度气压传感器、集成气压采集信号传感器、密封配件等，实现一站式电芯产气压强检测的检测系统。



12年
经典方案

高精度
监测

平行
多通道

柔性
多联用

400-700-2017

www.hicygroup.com

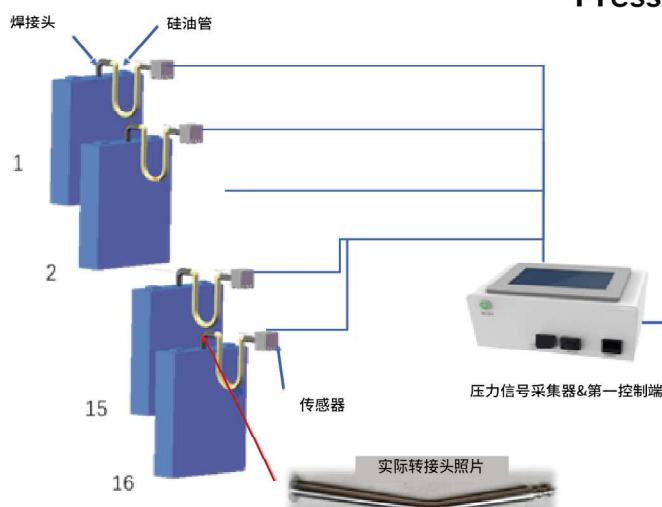


电芯产气压强变化原因分析 / Cause Analysis

- 电芯体积的变化可以分为由副反应与阳极嵌锂引起的硬膨胀和化成及滥用等过程引起的产气膨胀。所以,对于电芯体积(压强)的监控可用于研究其化成工艺、电解液配方、滥用性能等开发与优化等。

测试原理 / Test Principle

- HiCY电芯原位产气压强测试系统,是一款基于高精度气压传感器、转接铠甲与测试软件而成,用于测量和监测电芯气体产生过程中的压力变化,并将其数据采集和记录,实现一站式电芯产气压强检测的检测系统。



$$\text{Pressure Rate} (MPa/S) = \frac{\Delta P (t_2 - t_1)}{t_2 - t_1}$$

ΔP : Variation Pressure of Sample(g)
 t : Test Time(S)



软件&第二控制端

系统参数 / System Parameter

夹具型号	产气压强测量系统		气密性及爆破压力测试	
	CPR100	CPX100	CPX100	CPX100
模块通道数	8CH	16CH	≥1CH	≥1CH
测试原理	扩散硅气压力传感检测	通过气体压力传感器检测样品耐气压强或密封性		
产品功能	产气压强	气密性、耐压力、爆破压力		
测试对象	软包、圆柱、方壳等	软包、圆柱、方壳电芯、电池壳、顶盖及pack等产品		
压强	量程	0.1kPa ~ 1.6MPa	0-4MPa	
	精度	±0.1% F.S. 或 ±0.2% F.S.	0.3% F.S.	
	分辨率		0.1kPa	
	响应时间		10ms	
	工作温度	-40~250°C	/	
温湿度	量程	0-80°C/5-95%RH(可选)		
	精度	±2°C、±3%RH(可选)		
通讯模块	数据存储	通讯模块内部存储及USB存储或连接上位机		
	上位机软件	1. 可以切换到对应模块的曲线画面中 2. 可以输入和导入电池编号, 每个通道, 电池编号, 内压一一对应。 3. 可设置每个通道上下限报警值, 有压力报警功能; 4. 每个通道可单独设置采样时间, 也可以批量进行设置; 5. 数据需自动存储; 6. 具有用户登入管理权限; 7. 可自动生成内压需求分析报告		
充放电匹配	可定制匹配	/		