



川源科技  
HICY

## 复合集流体电阻测试仪 Comp系列

HiCY复合集流体电阻测试仪,是一款基于新型多探针测量原理、采用新型探头设计并配以全闭环智能伺服控制系统,实现复合极片整体电阻及其双面电阻一致性等特性检测的仪器。



行业  
独家

多探针  
技术

复合极片  
专用

双面同步  
检测



官网



公众号



400-700-2017



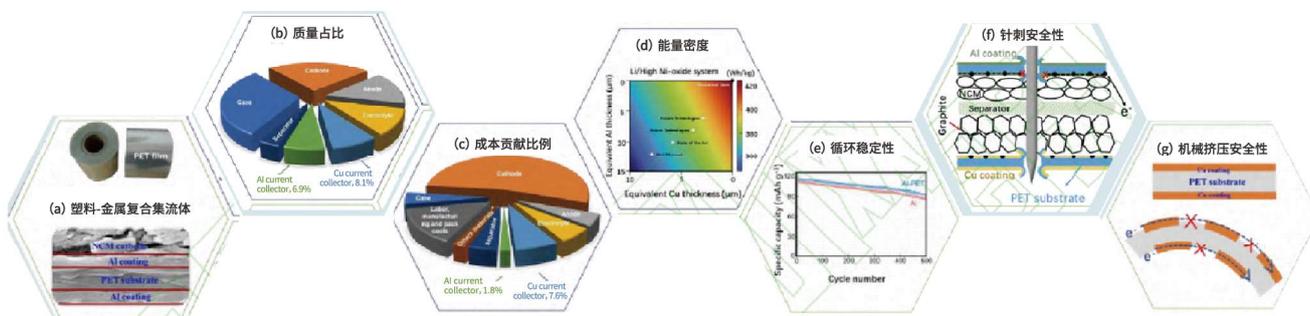
www.hicygroup.com

川源科技, 让测试更简单

1

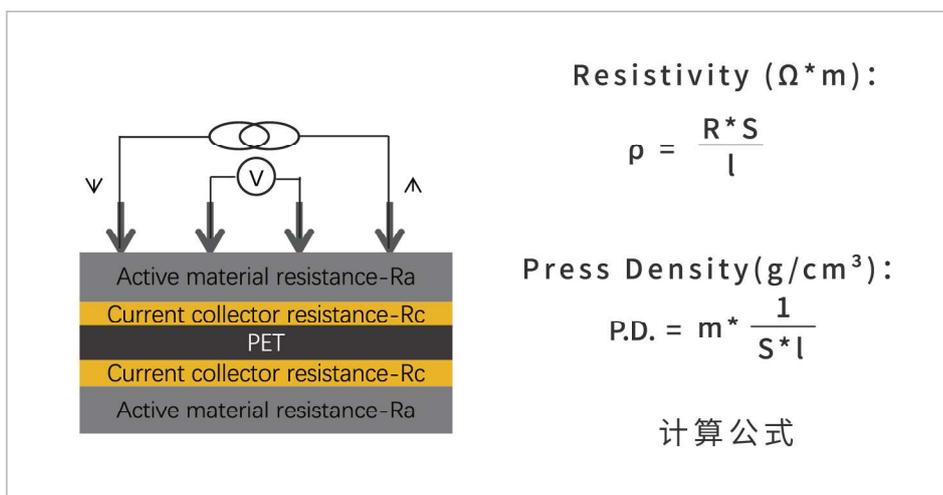
## 复合集流体的重要性 / Significance

- 锂电池行业正在经历一场革新,复合集流体替代传统集流体的趋势在锂电池行业中越来越明显,其重要性主要体现在提高电池的安全性、轻量化和降本增效等方面。随着技术的不断进步和应用场景的不断拓展,复合集流体有望在未来成为主流的集流体材料,推动锂电池行业的发展。



## 测试原理 / Test Principle

- 由于复合集流体中间的绝缘层,传统的两探针式电阻仪无法准确测量其电阻值。川源科技ComP系列产品采用新型多探针检测技术,更好适应复合集流体的结构特点,可获取更准确的电阻值。



备注: Ra为活性涂层整体电阻, Rc为集流体电阻, m为极片重量, S为样品面积, l为样品厚度;

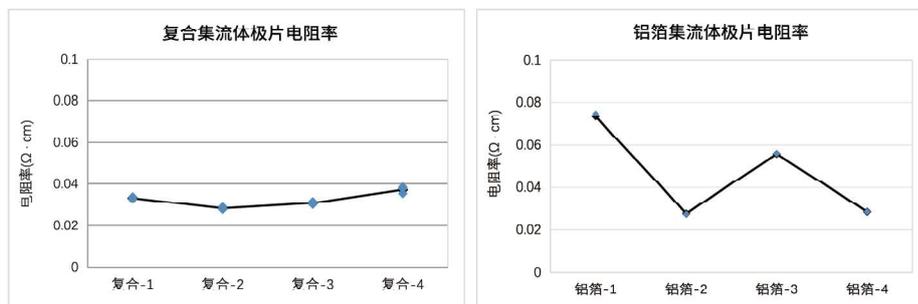
## 应用领域与方向 / Application Field And Direction

- 锂电池、超级电容器等二次电池相关领域的生产制造企业、大学及科研院所科研及生产过程。



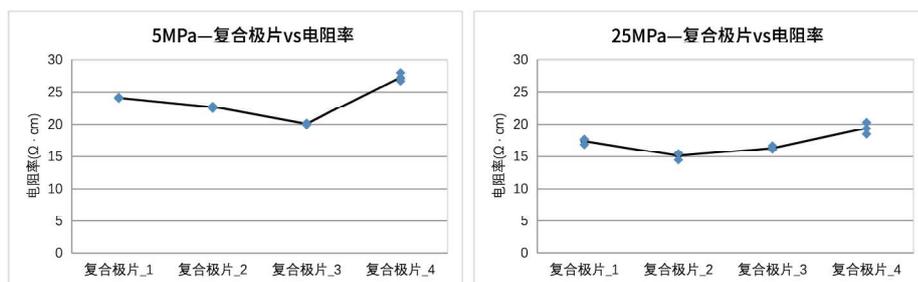
## 一、复合集流体vs. 铝箔集流体对比

- 从复合集流体与铝箔集流体极片电阻测试对比,可看出Comp 4R对同种集流体极片电阻进行准确检测(与设计目标匹配)。另外,复合集流体极片电阻与传统铝箔极片电阻处于同一水平。



## 二、不同压力下复合极片的电阻差异分析应用

- 采用不同压力5MPa/25MPa对复合极片进行施压,对比可知,随着施加的压强增大,极片电阻相对应减小。



## 系统参数 / System Parameter

设备型号		复合集流体	复合极片分解版
测试原理		Comp 4R 四探针法	Comp 6R 多探针法
测量功能	总体电阻	●	●
	A面电阻	/	●
	B面电阻	/	●
测试对象		复合集流体、底涂复合集流体	复合集流体极片
压力控制	量程	0-35MPa	
	精度	±0.3% F.S.	
	分辨率	0.1N	
	加载速率	0.1-5MPa/S	
厚度	量程	0-10mm	
	精度	±1μm	
	分辨率	0.1μm	
电阻	量程	0.1μΩ ~ 3.1kΩ,自动分档;	
	精度	±0.5%FS	
	分辨率	0.1μΩ	
温湿度	量程	0-80°C/5-95%RH	
	精度	+2°C、+3%RH	
探头治具		TT-P-04-MX	TT-P-14-MM
安全防护		人体工学设计便捷送样+机械防护+光栅防护	
软件功能		全自动通讯连接; 一键自动调零及校准; 测量次数统计; 生产测量辅助判定; 实时数据采集记录与预览; 标准测试数据报告输出; 过量程显示; 测量异常检查;	
设备尺寸(L*W*H,mm)		420*385*480	420*385*480