

充放电试验时的电池电压和温度的监测

电池制造的过程中，电池需要反复进行充放电。通过反复充放电，电池会发生被称作“化成”的化学反应。由于化成，使得电池能够稳定储能。是决定电池性能的重要过程。充放电时，需要记录电芯的电压和温度。

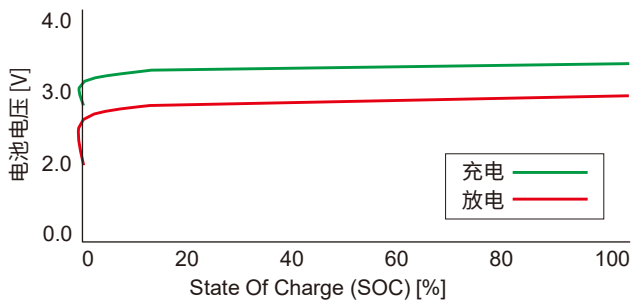
测试对象

锂电池电芯生产线

充放电试验时记录电芯电压和温度的目的

根据以下目的，在充放电试验时需记录电芯电压和温度。

- 电池电芯的状态监测
- 充放电设备的控制
- 电池生产过程中为数据溯源而进行记录
- 留存电池性能和安全性数据
- 发现缺陷产品、划分性能的等级

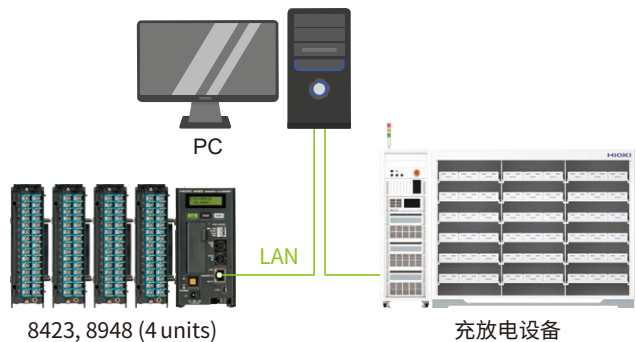
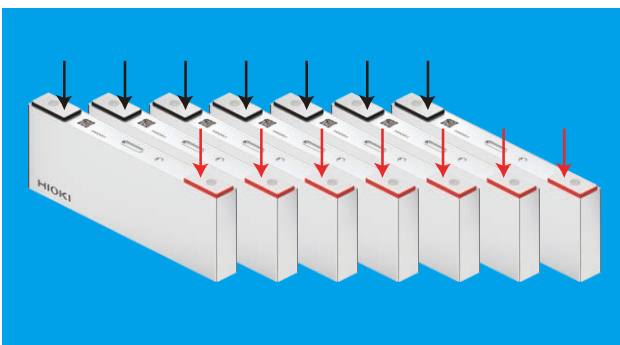


对锂电池进行恒流充放电曲线图



电芯电压和温度的记录

充放电试验由于需要采用大容量电流，使得测量值容易被干扰。8423 在干扰环境下也能准确记录电芯电压和温度。同时，15 通道的电压/温度单元能够根据需要的数量用连接器安装，使得费用和空间的浪费缩减到最小限度。



使用仪器

数据采集仪	8423	HIOKI 产品
电压/温度单元	8948	HIOKI 产品
充放电装置	-	其他公司产品

Application

模组及电池包的充放电试验

在测试串联电芯的模组及电池包的电芯电压和温度时，通道数和对地额定电压十分重要。8423 可以使用 600 通道（*1）、10ms 的采样速度记录电压和温度。同时，对地最大额定电压为 600V AC/DC。

(*1: 8423×5 台同时采样)

