

用于锂离子和锂硫电池循环测试的铝合金软包电池加压夹具

货号: JA06



简介

这款铝合金压力夹具专为高精度软包电池研究而设计，可为锂离子和锂硫电池循环测试提供均匀的机械压缩，防止电极分层，并在严苛的电化学评估过程中稳定界面阻抗。

[了解更多](#)

应用	描述	主要优势
锂硫（Li-S）循环测试	施加持续、均匀的堆叠压力，以管理严重的阴极体积膨胀（高达80%）并保持与导电碳基体的电接触。	减轻多硫化物穿梭效应，防止活性物质脱落，并显著提高长期循环后的容量保持率。
高镍 NMC / NCA 软包测试	在高能量密度锂离子软包电池经受剧烈快充协议时，保持颗粒间和层间接触。	抑制连续嵌锂/脱锂过程中因各向异性晶格呼吸引起的机械微裂纹和阻抗上升。
硅负极软包电池研究	减轻硅基和硅碳复合负极中严重的结构应变和体积呼吸。	通过提供外部机械约束，保护 SEI 层完整性并避免颗粒粉化。
固态电池（SSB）界面研究	为固态电解质/锂金属界面提供必要的界面压力，以克服高固态接触电阻。	降低固-固界面的电荷转移电阻，并抑制沿电解质晶界的锂枝晶生长。
原位电化学阻抗谱（EIS）	在进行多频阻抗和恒电位测量时，将软包电池保持在校准的机械载荷下。	消除在长期恒电位或恒电流测试期间因机械接触波动引起的人为阻抗偏移。

压力相关老化诊断	评估软包电池在不同外部压缩水平下的降解路径、产气行为和寿命边界。	确定模块级和电池包级机械约束设计所需的关键操作压力范围。
----------	----------------------------------	------------------------------

参数	规格（产品编号 JA06）
产品编号	JA06
设备类型	软包电池加压与循环夹具
夹具整体尺寸（宽 × 长 × 高）	120 mm × 160 mm × 90 mm
压缩板材质	高强度铝合金
铝板尺寸（宽 × 长 × 厚）	120 mm × 160 mm × 8 mm
板面处理	精密平面研磨及阳极氧化
柔性缓冲垫材质	实验室级弹性硅胶
硅胶垫尺寸（宽 × 长）	120 mm × 130 mm
界面缓冲材料	高密度白纸板
白纸板尺寸（宽 × 长）	120 mm × 130 mm
主要紧固件	高强度钢导向紧固件及螺纹夹紧柱
兼容性	锂离子、锂硫、钠离子、固态软包电池
环境工作范围	适用于手套箱、实验台及气候试验箱（-40°C 至 +85°C）