



リチウムイオン電池試作サービス

電極材の塗工から、電池試作～電気化学特性評価まで、一貫評価体制を整えました。
コイン電池からHEV&EV搭載用容量1Ah規模のラミネート電池が試作可能です。

サービス内容

- リチウムイオン電池の正極&負極の塗工材作製
塗工液(スラリー)の調整、塗工・乾燥
- ラミネート型電池&コイン型電池試作
ラミネート型電池:最大300mm×200mm(1Ah規模)
コイン型電池:2016型、2032型
- 試作電池の電気化学特性評価
充放電特性、インピーダンス測定
- 塗工膜の化学成分分析、結晶構造解析・表面状態解析



2016型コイン電池
(容量~10mAh)

ラミネート型電池
(容量1.7Ah)

試作電池の例

電池試作フロー



電池試作設備の特徴



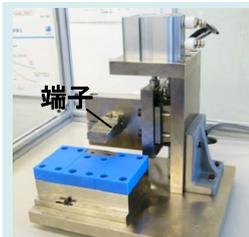
連続塗工機

- 塗工方式 : ロールナイフ方式
- 塗工幅 : 最大300mm幅
- 塗工速度 : 0~5m/min
- 乾燥方式 : 60~160°Cの熱風乾燥
: 遠赤外線加熱可能
- 塗工厚 : ウエットで50~500 μm厚
- 両面塗工及び間欠塗工可能



ロールプレス

- プレス圧 : 最大15t
- 温度 : 最高180°C
- ロール速度 : 1~4m/min



超音波溶接機

- 溶接時の電流・
押し圧力・時間の
制御可能
(タブ溶接)



電解液注入装置

- シーラー : 最高300°C
- 最大300×200mmの
ラミネート電池対応可能
- 減圧下で電解液注入

充放電特性評価例

LiCo系正極と天然黒鉛系負極を組合せて作製したリチウムイオン電池(A4サイズ)の初期充放電容量を評価した例を図1に示します。

塗工から電池組み、充放電特性評価までの一貫評価の他、
塗工、プレス、電池組み等、個別の処理のご要望にも対応
させていただきます。皆様のお立会いを歓迎致します。

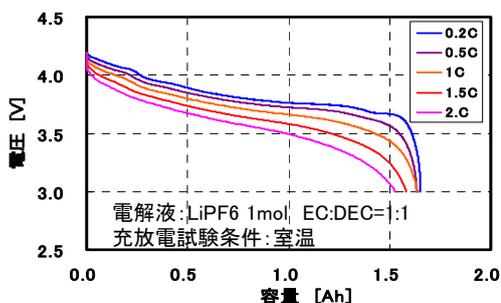


図1 A4サイズ電池の初期容量評価



JFE テクノリサーチ 株式会社

<http://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2010 - 2011 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.
本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。