

<リチウムイオン電池の圧壊試験>

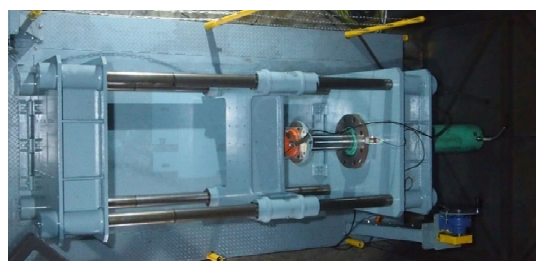
圧壊試験は外力によって電池が大きく変形したときの安全性を確認する試験です。小型電池（セル）から大型電池（モジュール/パック）まで対応が可能です。国連のバッテリー式電気自動車に係る協定規則UN/ECE R100.02 Part2や中国法規(GB、GB/T) など各種規格条件での試験や加圧板形状、圧壊速度、圧壊方向などで独自の変更にも対応することが可能です。

■ 大型電池の圧壊試験

モジュール/パックの大型電池では、内径 6 m×内高さ 7 mの円筒形大型鋼鉄製チャンバ（ドームチャンバ）内に設置した大型圧壊試験機で試験を行います。試験機は複数保有しており試験体のサイズ、荷重条件に応じて、圧壊試験機を選択します。試験状況はその場観察用ビデオで録画し、温度、電圧、荷重、変位変化などを記録します。



ドームチャンバ



油圧式大型水平圧壊試験機



機械式水平圧壊試験機



油圧式垂直・水平圧壊試験機

■ 小型電池の圧壊試験

単セルの試験では、試験容器にセットした電池を圧壊して、試験状況をその場観察用ビデオ録画や、温度、電圧、荷重、変位変化も記録します。また、発生したガスを全量回収することが出来ます。回収したガスは、発生量の測定ならびに成分を分析し、各成分ガスの総発生量を把握することが可能です。



キュービックチャンバ



セル用圧壊試験装置