

■環境試験

リチウムイオン電池のオゾン雰囲気暴露試験

リチウムイオン電池の耐環境性試験として、「加硫ゴムのオゾン劣化試験方法JIS K6259」、「自動車部品の対候性試験方法 JIS D0205(促進耐オゾン試験)」などに準拠し、調査対象物をオゾン雰囲気暴露することにより耐オゾン性を評価することが出来ます。

オゾンはゴムをはじめプラスチック、塗料、繊維などの有機物中の二重結合鎖を切断します。パッキンゴムのように応力が負荷されている場合には空気中に含まれるオゾンにより亀裂(オゾンクラック)が生じることが知られています。

オゾン試験機により、下記のような条件下で、人工的に発生させたオゾンによる耐オゾン性促進試験に対応しています。

充電状態の電池についても、耐オゾン性を評価することができます。

オゾン濃度範囲: 20-200pphm(低濃度)、1-100ppm(高濃度)

温度: (外気温+10℃) ~ 60℃

試験槽内寸法: 500×500×500mm

(槽内中央部に動的試験用ジグがある)

リチウムイオン電池では、パッキン材および絶縁材、外装材などに樹脂が使用されており、これらの部材もしくは電池そのものがオゾン試験での調査対象となります。



オゾン試験装置



試験槽内部

お問い合わせは、
株式会社コベルコ科研まで
eigy@kki.kobelco.com