

Lithium Analyse mit Glimmentladungsspektrometrie

In den zurückliegenden Jahren wurden immer mehr Batterien auf Lithiumionenbasis in transportablen elektrischen und elektronischen Geräten eingesetzt. Der nächste Entwicklungsschritt dieser Technologie sieht die Verbesserung der Leistungsdaten wie z. B. der Stromausbeute vor, um den Einsatz der Lithiumionenbatterien auch im Automobilsektor (Hybridfahrzeuge/Brennstoffzellenfahrzeuge) stärker zu etablieren.

Eine lange Lebenszeit von mindestens 10 bis 15 Jahren, insbesondere was die Beibehaltung der Stromausbeute anbelangt, ist Grundvoraussetzung. Hierfür ist es absolut notwendig Verschleißmechanismen innerhalb der Batterie zu kennen, um die Lebenszeit der Batterie zu verlängern. Hierzu können z. B. Tiefenprofilanalysen der positiven Elektrode beitragen, indem sie Aufschluss geben über die in dem Elektrodenmaterial über die Zeit eingelagerten Elemente.

Horiba Scientific hat einen Probenhalter für seine Serie von Glimmentladungsspektrometer GD-Profilier entwickelt und patentieren lassen, der speziell für Lithiumproben aus dem Batteriesektor entwickelt wurde. Glimmlampenspektrometer mit optischer Detektion (GD-OES) stellen eine etablierte Methode zur Analyse von Oberflächen dar und liefern neben der Information über vorhandene Elemente auch Informationen über deren Verteilung in der Tiefe der Probe.



Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an

HORIBA Jobin Yvon GmbH

Hauptstr. 1
82008 Unterhaching
Tel.: 089 / 46 23 17-0
Fax: 089 / 46 23 17-99
Internet: www.horiba.com/de/scientific/
E-mail: info-sci.de@horiba.com

HORIBA Jobin Yvon GmbH

Neuhofstr. 9
64625 Bensheim
Tel.: 06251 / 8475-0
Fax: 06251 / 8475-20
Internet: www.horiba.com/de/scientific/
E-mail: info-sci.de@horiba.com