

14 september 2010

Blybatterier tar steget til hybridbiler

Blybatterier har lenge måttet vike plass for nikkelmetallhydrider og litiumsystem i hybridbiler. Men nå tar de opp kampen. Exide Technologies har utviklet et avansert AGM-batteri som fungerer i såkalte elektriske hybridkjøretøy. Batteriet blir presentert på Automechanica messen 14 – 19 september – montert i en Honda Insight som vanligvis er utstyrt med nikkemeltallhydrid.

Et elektrisk hybridkjøretøy kombinerer en vanlig forbrenningsmotor med elmotor og sparer på denne måten drivstoff sammenliknet med tradisjonelle kjøretøy. I og med at bilen nå har to fremdriftssystemer, trenger den ikke å besøke ladestasjoner slik som plug-in biler eller el-kjøretøy må. Elektrisk hybridkjøretøy lader batteriene via generatorer der man også fanger opp bevegelsesenergien fra innbremsing og videre til batteriene.

- Det er ironisk at det 151-år gamle blybatteriet kan endres for å møte de behov som de nye hybridbilene stiller, sier Dr. Paul Cheeseman, Vice President, Global Engineering and Research for Exide Technologies. Til tross for blybatterienes høye strømtetthet har de lenge blitt oversett av elektriske hybridbiler ettersom dagens konstruksjon ikke har vært optimal. Sannheten er at de krav et hybridkjøretøy stiller til batteriet med korte, frekvente sykluser og sporadiske overladninger, faktisk stemmer veldig bra overens med de egenskapene AGM-batterier har når de kombineres med karbon.

Exide Technologies lanserte i fjor som en av de første batteriprodusentene, batterier for mikrohybridkjøretøy. Disse kjøretøyene har ikke el-motor, men er utstyrt med start-stopp system som lar batteriet ta over driften av det elektriske når kjøretøyet står stille. Mikrohybrider er det første steget på skalaen fra tradisjonelle kjøretøy til elektriske kjøretøy.

- Exide Technologies leverer allerede avanserte AGM-batterier til 12-volts applikasjoner og utvikler løsninger med høyere spenning for hele skalaen av hybridbiler. Om blybatterier kan leve opp til forventningene er de et veldig attraktivt alternativ med tanke på deres lave kostnad og velutbygde gjenvinningsnett, sier Michael Geiger, Vice President for Original Equipment Sales – Exide Europe.

Exide Technologies har satsset stort på forskning og utvikling rundt avanserte løsninger for blybatterier og kan i dag dele AGM-batterier med tilsetning av karbon inn i tre generasjoner.

Generasjon 1 veier ca 90 kg og er et tradisjonelt batteri med tilsetning av karbon i de negative platene for å bedre lademottakeligheten.

Generasjon 2 likner generasjon 1, men er utformet med tynnere elektroder som gir større reaksjonsflate og dermed har man kunne redusere vekten til ca 45 kg. Generasjon 2 gjennomgår for øyeblikket omfattende tester hos Exide og er samme type batteri som er installert i Honda Insight på Automechanika.

Generasjon 3 veier ca 20 kg og vil ha enda tynnere elektroder og mer innovative innslag som porøse, hule mikrosfærer. Disse cellene forventes å ha en energitetthet på nærmere 800 W/kg, hvilket er nesten det samme som nikkelmetallhybrider. Disse kommer dog til å koste mindre enn halvparten så mye. Generasjon 3 er under utvikling og skal testes i hybridkjøretøy i løpet av 2011.

Om Automechanika

Automechanika finner sted annethvert år hvor besøkende kan oppleve et bredt spekter av produkter som bildeler, produkter for bilvask, bensinstasjonsutrustning, IT-produkter og tjenester, samt annet tilbehør. Årets messe er 14 – 19 september i Frankfurt, Tyskland. Messen i 2008 hadde ca 4 600 utstillere og 160 000 besøkende.

Kontaktperson:

Tor Enlid, Marketing Manager
Tel: 0303-33 12 30
E-post: tor.enlid@eu.exide.com

Om Exide Technologies

Exide Technologies har virksomheter i mer enn 80 land, og er en av verdens største produsenter og gjenbrukere av blybatterier. Konsernets fire globale forretningsområder; Transportation Americas, Transportation Europe and Rest of World, Industrial Energy Americas og Industrial Energy Europe and Rest of World tilbyr et omfattende utvalg av produkter og tjenester for lagret elektrisk energi for industri- og transportsektoren. Transportation divisjonene leverer original- og reservedeler til biler, lastebiler, landbruksmaskiner, fritids- og marinesektoren, samt ny teknikk til hybridkjøretøyer. Industrial Energy divisjonene leverer produkter til for eksempel telecomsystemer, solcelleanlegg, jernbaner og annen avbruddsfri strømforsyning, samt batterier til trucker og andre kommersielle bruksområder.

Mer informasjon om Exide Technologies finner du på www.sonnak.no