



GS Yuasa E-Learning Stöddokumentation

Fellägen för blybatterier – Översikt

Översikt:

Den här stöddokumentationen har utformats för att användas med GS Yuasa e-learningkurs "Fellägen för blybatterier – Översikt" och täcker följande ämnen:

- Batterifel – översikt
- Fellägen för batteri

Batterifel – översikt

En förståelse för livscykeln och faktorer som påverkar både prestanda och fel hos blybatterier är nyckeln till en korrekt diagnos av ett batteriproblem. När ett misstänkt batteritillstånd har fastställts är det möjligt att använda dessa data för att identifiera orsakerna till felet. Detta kan bidra till att förhindra ytterligare fel av samma typ genom att utbilda slutanvändarna i lämplig batteriskötsel, användning och underhåll. För att göra detta måste vi först förstå livscykeln för ett blybatteri innan vi tittar på orsakerna till batterifel.

Fellägen för batteri

Felaktig applicering

Om batteriet som är installerat i fordonet har en specifikation som inte uppfyller OE-kraven, är det troligt att batteriet kommer att haverera i ett tidigt skede. Montera alltid rätt batteri enligt rekommendation från GS Yuasa. Underlåtenhet att göra detta upphäver omedelbart garantin.

Fysisk skada

Fysiska skador kan orsakas av felaktig hanteringsmetod vid förvaring eller av felaktig installation i eller borttagning från fordonet.

Serviceslitage

Serviceslitage är förlust av plattaktivt material som orsakas av batteriets naturliga cykling när det används, vilket leder till en gradvis förlust av kapacitet och prestanda på sikt.

Djupcykling

Djupcykling ökar avsevärt förlusten av plattaktivt material och resulterar i en accelererad prestandaförlust på grund av att batteriet snabbt/upprepat laddas från ett djupt urladdat tillstånd (<65 % laddningstillstånd).

academy.gs-yuasa.eu

GS YUASA BATTERY NORDIC, Sjöåkravägen 28, 564 31 Bankeryd, Sverige
Webbplats: www.yuasa.com Tel: +46 (0)36 47110 E-post: info@gs-yuasa.se

Sulfatering

Sulfatering är en kemisk process som förekommer i alla blybatterier och är en naturlig följd av batteriets urladdning. Permanent sulfateringskada är ett resultat av att ett batteri tillåts förbli i ett urladdat tillstånd (<12,40 V) antingen i eller utanför ett fordon under en längre tid och kan orsakas av:

- Fordonets laddningssystem laddar inte batteriet korrekt
- En okontrollerad parasitisk dränering av det elektriska systemet
- Ett fordon som endast används för korta resor/används sällan, eller långa perioder av inaktivitet (säsongsbruk)

Sulfatering försämrar batteriets prestanda och livslängd avsevärt och kommer att leda till för tidigt haveri.

Överladdning

Överladdningsskador orsakas av ett fel i fordonets laddningssystem som resulterar i att batteriet laddas med en alltför hög spänning vilket resulterar i:

- Överhettning av batteriet
- Elektrolytavdunstning
- Accelererad uppbrytning av plattmaterial
- Minskad prestanda
- För tidigt haveri

Underladdning

Underladdningsskador orsakas också av ett fel i fordonets laddningssystem som resulterar i att batteriet laddas med lägre spänning än vad som krävs för att helt ladda batteriet vilket resulterar i sulfateringskador och för tidigt batterifel som tidigare beskrivits.