



Förslitningsprocesser, datainsamling och analysmetoder

Efter den första övergripande kursen behöver man att veta varför och hur maskiner och maskindelar förslits samt hur man kan mäta förändring i utrustningens tillstånd. Därför handlar den andra kursen om olika förslitningsprocesser såsom nötning, utmattning, korrosion och deformation.

För att kunna kartlägga en situation behövs det alltid relevanta data av hög kvalitet. Så i kursen behandlas också vad man bör mäta, i vilken takt man bör mäta, varför man mäter, vad man bör lagra i en databas och hur man bör analysera resultatets av dessa mätningar. I kursen tas även andra områden såsom mät- och analyspolicy.

Syftet med kursen är att ge deltagarna:

- Grundläggande tekniska kunskaper om maskinelement och dess egenskaper, skadeorsaker, skadeutvecklingsmekanismer och fel/haverisätt samt mätteknik.
- Kunskaper inom tribologi och förslitningsprocesser, t ex nötning, utmattning, deformation och korrosion.
- Kunskaper och praktiska erfarenhet om mät- och felanalys teknologier och metoder

Kursen omfattar följande moment:

- Beskrivning av egenskaper och tillverkningsmetoder för de vanligaste maskinelement såsom axlar, lager och kopplingar.
- Förslitningsprocess;
- Skadeorsaker och initiering
- Skadeutvecklingsmekanismer
- Potentiella haverier och dess sätt
- Specifika exempel
- Förslitningsprocesser såsom;
- Nötning
- Utmattning
- Deformation
- korrosion
- Tribologi och roll av olja i nötningsprocess
- Mätteknik, sensorer, mätfel, kalibrering.
- Trend- och mätanalys