



Tillförlitlighetsanalys och underhållsoptimering

Producerande maskiner är generellt konstruerade och tillverkade för att genomföra en eller flera funktioner på en räknad sannolikhet, dvs sannolikheten för en maskin att genomföra en funktion utan att få problem (haveri) under en viss tid. Men denna sannolikhet kan inte bevaras konstant under längre operationstid i synnerhet när driftförhållanden är hårdare jämfört med dem som maskinen har designat för. Därför haverier och störningar i maskinen utförandet förväntas under sin livslängd om inte någon åtgärdsplan har använts för att bevara kvaliteten (tekniska specifikationer) på maskinen. Det finns flera olika vägar för att bevara maskinens tillförlitlighet under sitt aktiva liv. En av dessa vägar är att modellera och uppskatta tiden till haveri och sedan planera underhållsåtgärder regelbundet baserat på den skattade tiden. Modellen kan optimeras med målet att minska underhållskostnader.

I denna kursdel får deltagarna de kunskaper och praktisk erfarenhet som behövs för modellering, modelltillämpning, underhållsoptimering och dess fördelar, styrkor, svagheter och de förluster som förorsakas av tillämpning av sådana statistiska modeller.

Syftet med kursen är att ge deltagarna:

1. Teorier, metoder och verktyg för bättre förståelse av tillförlitlighet och driftsäkerhet
2. Modellering av tiden till utbyte och underhållsoptimering
3. Förebyggande underhåll och dess påverkan på företagsaffärer

Kursen omfattar följande moment:

1. Maskintillförlitlighet
2. Definition
3. Förklaring av betydelse i verklighet
4. Modellering av maskintillförlitlighet
5. Tillämpning av maskintillförlitlighet i en industriell miljö
6. Driftsäkerhet i dag och imorgon;
7. Definition av driftsäkerhet
8. Elementen som ingår i driftsäkerhet
9. Tillämpning av driftsäkerhet i dag och hur är det imorgon
10. Modellering av tiden till haveri
11. Hur modelleras tiden?
12. Varför måste vi modellera tiden till haveri?
13. Styrkor och svagheter av denna modellering
14. Noggrannhet av sådana modeller och dess påverkan
15. Optimering av underhåll; Varför, hur, fördelar och nackdelar
16. Påverkan av förebyggande underhåll på maskintillförlitlighet