

Indbydelse

FMV inviterer til temadag om levetidsforlængelse af industrielle komponenter og efterfølgende virksomhedsbesøg hos FORCE Technology's maritime test-faciliteter i Kgs. Lyngby
Torsdag d. 29. september 2022



Levetidsforlængelse

Hvordan forlænges levetid og standtid på industrielle komponenter?

Når vi anvender metalliske materialer i vores bearbejdnings- og formgivningsindustrier eller f.eks. som maskinelementer, vil de typisk have en endelig levetid. Det har altid optaget os, hvorledes levetiden eller standtiden kan forlænges med både et økonomisk og kvalitetsmæssigt perspektiv.

Netop begreber som levetid og standtid forbindes ofte med vitale industrielle komponenter som f.eks. tandhjul, lejer og værktøjskomponenter, der alle anvendes bredt i den danske industri.

Temadagen vil fokusere på, hvilke parametre der er bestemmende for levetiden og naturligvis også forslag til levetidsforlængelser. Det hele gøres gennem en række foredrag, hvor vi kommer omkring følgende emner

- **Gen-etablering af udmattelsesegenskaber ved varmebehandling**
- **Bestemmelse af restlevetiden på materialer der er højt termisk belastet**
- **Additiver i sintergods – forøgelse af levetiden**
- **Undgå unødige lejeskader**
- **Levetidsforlængelse ved anvendelse af termiske overfladeprocesser**



Målgruppe

Temadagen henvender sig til teknikere, konstruktører og ingeniører, som arbejder med eller har en arbejdsmæssig relation til metalliske materialer. Det er også en oplagt mulighed for lærlinge og studerende til at få indsigt i problematikkerne omkring levetidsforlængelse.

Tid og sted

Temadagen afholdes torsdag d. 29. september 2022, kl. 09:30-14:30 på Hotel Comwell, Kongevejen 495A, 2840 Holte med efterfølgende virksomhedsbesøg hos FORCE Technology's maritime test-faciliteter, Hjortekærsvvej 99, 2800 Kgs. Lyngby.

Kursusafgift inkl. frokost

FMV-medlem Kr. 850,-. Ikke FMV-medlem Kr. 1000,-.
Studerende/lærlinge deltager gratis, hvis de er medlem af FMV.

Oplysninger om temadagen

For spørgsmål til temadagen kontakt Carsten Jensen på +45 42 62 73 00 eller csi@force.dk

Tilmelding

Tilmelding senest 23. september 2022 på FMV's hjemmeside www.f-m-v.dk under arrangementer. Tilmeldingen er først registreret, når fakturaen er betalt.
Max. deltagerantal: 25 deltagere (først til mølle)



Indbydelse

FMV inviterer til temadag om levetidsforlængelse af industrielle komponenter og efterfølgende virksomhedsbesøg hos FORCE Technology's maritime test-faciliteter i Kgs. Lyngby
Torsdag d. 29. september 2022

- 09.30 Registrering på Hotel Comwell i Holte**
I forbindelse med registrering og udlevering af navneskilt bliver der serveret kaffe/the og et rundstykke.
- 10.00 Velkomst og netværksaktivitet**
v/. Jesper Rasmussen, FMV
- 10.30 Kan udmattelsesegenskaber genetableres i industrielle komponenter?**
Præsentation af resultater fra et indledende forsøg, hvor udmattelsesbelastede stempelkroner fra skibsmotor gennemgår en varmebehandling, som potentielt vil kunne genetablere udmattelsesstyrken med henblik på levetidsforlængelse.
v/. Ditte Bilgrav Bangsgaard, FORCE Technology
- 10:55 Kan man bestemme restlevetiden i termisk belastede komponenter?**
Komponenter på kraftværker, raffinaderier, flymotorer m.m. oplever en gradvis nedbrydning over tid. Alene af den grund opstår spørgsmålet om, hvad er komponentens restlevetid?
v/. Carsten Jensen, FORCE Technology
- 11:15 Additiver i sintergods er en mulighed for at øge levetiden gennem øget densitet, korrosionsbestandighed, styrke og slid**
Flydefasesintring i sinterteknologien er en velkendt metode til at øge densiteten i sintergodset. Ved tilsætning af additivt jernfosfid Fe3P dannes der det binære eutektikum ved 10 % fosfor i jern og ved 1050 °C er der smeltefase. Dette kan udnyttes i at øge sintringsaktiviteten og dermed densiteten i rustfrit sintergods samt i højere legerede materialer for derved at øge de mekaniske egenskaber samt korrosions- og slidbestandighed. I denne præsentation gives nogle resultater herpå.
v/. Sten Millot, FJ Industries
- 12:00 Frokost**
- 12:45 Undgå unødige lejeskader**
Lejer er maskinelementer, som er fremstillet og dimensioneret med en endelig levetid. Foredraget sætter fokus på, hvor det er for nogle skader som reducerer levetiden og skadernes årsager. Endvidere behandles Klassificering af lejeskader (ISO) og lejeundersøgelser og korrigerende handlinger.
v/. Carsten Harreby, SKF Danmark A/S
- 13:30 The/Kaffe-pause**
- 13:45 Levetidsforlængelse ved anvendelse af termiske overfladeprocesser**
Slidtage og ikke mindst korrosion kan have stor betydning for industrielle komponenters levetid. Ved hjælp af Bodycotes Corr-I-Dur- proces er det dog muligt at forbedre komponenternes modstand betydeligt mod netop slid og korrosion. Også andre processer som f.eks. karbonitering og induktionshærdning vil kort blive berørt.
v/. Niels Lyth, Bodycote Varmebehandling A/S
- 14:30 Afslutning**
v/. Jesper Rasmussen, FMV
- 14:35 Egen kørsel til FORCE Technology, Lyngby**
- 15:00 Virksomhedsbesøg hos FORCE Technology's maritime test-faciliteter**
Hjortekærsvej 99, 2800 Kongens Lyngby
- 17:00 Slut på temadagen**
- 17:30 Generalforsamling og middag på Hotel Comwell i Holte**