



CURSO

Análise de Lubrificantes em Transmissões Mecânicas

Lubrificação, avarias e manutenção condicionada

PORTO | 13 FEVEREIRO 2020



PARCERIA



ENQUADRAMENTO

A redução de custos de produção é um tema recorrente, mas as áreas em que os empresários podem atuar são muito limitadas.

Apesar de sabermos que uma lubrificação correta melhora a fiabilidade dos equipamentos, acabamos por não lhe atribuir a devida importância. Não obstante, as avarias relacionadas com a lubrificação são provavelmente as mais facilmente eliminadas se atuarmos atempadamente e de forma bem fundamentada.

Uma lubrificação capaz de minimizar o desgaste que inevitavelmente ocorre entre superfícies em movimento relativo, requer determinadas competências e experiência. Assim, temas como lubrificação e desgaste devem ser, uma preocupação de todos os responsáveis, quer gestores, quer técnicos responsáveis. As tecnologias e serviços disponíveis no mercado e designadamente a tribologia, podem contribuir, de forma comprovada, para melhorar os procedimentos de lubrificação e de controlo da condição dos equipamentos mecânicos, evitando a substituição preventiva de componentes e a redução do número e da duração das paragens.

Face à situação atual, a COGEN Portugal e o INEGI - Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Engenharia Industrial decidiram promover esta ação de formação com o objetivo de dar a conhecer ferramentas que podem permitir a qualquer empresa ter um controlo ainda mais apertado sobre os custos de produção.

OBJETIVOS

Mostrar a importância de uma correta lubrificação no bom funcionamento de um equipamento e as potencialidades da análise de uma amostra de lubrificante na monitorização do seu estado de condição, permitindo assim a qualquer empresa, ter um controlo ainda mais apertado sobre os custos de produção.

Serão transmitidas aos formandos noções fundamentais sobre tribologia com o intuito de os sensibilizar para a importância de uma lubrificação correta e o impacto que o bom estado de condição do lubrificante pode ter no aumento da fiabilidade do equipamento.

PROGRAMA

- Propriedades dos Lubrificantes
- Lubrificação e avarias de Engrenagens
- Lubrificação e avarias de Rolamentos
- Gestão da Manutenção e Fiabilidade
- Análise e Diagnóstico de Avarias
- Análise dos Lubrificantes em Serviço
- Análise de uma Amostra de Lubrificante em Laboratório

PÚBLICO-ALVO

- Profissionais responsáveis pela manutenção;
- Técnicos e Engenheiros responsáveis pelas centrais de cogeração.

FORMADORES

Beatriz Graça

Beatriz Graça é Mestre em Manutenção Condicionada (University College of Swansea, Wales, 1994), integrou-se desde Fevereiro de 1995 como investigadora do INEGI, exercendo a sua atividade no Laboratório de Análise de Lubrificantes. Produz relatórios técnicos de Análise de Lubrificantes e de Avarias em diferentes aplicações industriais (sistemas hidráulicos, turbinas eólicas, transmissões, rolamentos, etc.) e publicou vários artigos científicos em revistas internacionais.

Carlos Fernandes

Mestre em Engenharia Mecânica (FEUP) e Doutor em Engenharia Mecânica (FEUP) é investigador do INEGI desde 2010. As principais atividades de investigação consistem na realização de ensaios de perda de potência e desgaste em rolamentos e engrenagens assim como o desenvolvimento e validação de modelos de cálculo de eficiência de engrenagens. Tem várias publicações em revistas internacionais e conta com a participação em várias conferências nacionais e internacionais da sua área de investigação. Docente convidado do Departamento de Engenharia Mecânica na FEUP desde 2015.

David Gonçalves

Mestre em Engenharia Mecânica (FEUP) e Doutor em Engenharia Mecânica (FEUP) é investigador do INEGI desde 2011. Exerce atividade científica na área de Tribologia com especial ênfase na lubrificação por massa lubrificante. É *expert* em lubrificação, avarias e manutenção condicionada de rolamentos. Tem participado em inúmeros projetos de I&D (tanto empresariais como financiados), e é autor de mais de 25 publicações em revistas internacionais com elevado facto de impacto. Docente convidado do Departamento de Engenharia Mecânica na FEUP desde 2018 e no ISEP (IPP) desde 2016.

Jorge Seabra

Professor Catedrático, Departamento de Engenharia Mecânica da FEUP. Licenciado em Engenharia Mecânica (FEUP), doutorado em Engenharia Mecânica (INSA de Lyon) e Docente da FEUP em Mecânica do Contacto e Lubrificação desde 1981. Diretor da área de Tribologia, Vibrações e Manutenção Industrial do INEGI.

Luís Andrade Ferreira

Professor Associado, Departamento de Engenharia Mecânica da FEUP. Licenciado em Engenharia Mecânica (FEUP), doutorado em Engenharia Mecânica (INSA de Lyon) e Agregado pela FEUP. Foi Diretor do Mestrado em Manutenção Industrial (Pré-Bolonha) durante as suas 10 edições. É diretor da revista Manutenção e vogal da direção da APMI. Foi Vice-coordenador da Comissão Executiva da Especialização em Manutenção Industrial da Ordem dos Engenheiros. É autor de dois livros sobre Tribologia e Manutenção.

Pedro Marques

Mestre em Engenharia Mecânica (FEUP) e Doutor em Engenharia Mecânica (FEUP) é investigador do INEGI desde 2012. Atualmente participa num projeto de I&D onde desenvolve estudos experimentais e numéricos na área das transmissões mecânicas, nomeadamente na eficiência e dinâmica de engrenagens. Tem artigos científicos publicados em revistas internacionais e conta com a participação em várias conferências nacionais e internacionais da sua área de especialidade. Docente convidado do Departamento de Engenharia Mecânica na FEUP desde 2016.

HORÁRIO

09h00 - 18h00

INSCRIÇÕES

Associados COGEN Portugal e INEGI: 300 euros | **Não Associados:** 450 euros

Desconto adicional de 5% para inscrições efetuadas até 30 de Janeiro

- Inscrições on-line em www.cogenportugal.com ou através do e-mail cogen.portugal@cogenportugal.com
- Os valores mencionados estão isentos de IVA.
- Estes preços incluem: Almoço, café e documentação.
- A data limite para a receção de inscrições é o dia 10 de Fevereiro de 2020.
- O número de inscrições é limitado.
- A inscrição só será válida após boa cobrança.
- A anulação da inscrição após o dia 10 de Fevereiro de 2020 ou a não comparência na formação implica o pagamento da totalidade do valor da inscrição.

PAGAMENTOS

- Por cheque à ordem da COGEN Portugal
- Por transferência bancária para o IBAN: PT50 0010 0000 17193120001 66

ASPETOS DIVERSOS

- Modalidade de formação: Aperfeiçoamento / Aprendizagem
- Formas de organização: Presencial
- No dia da formação será entregue a cada participante um dossier com a documentação necessária para o bom funcionamento da ação.

LOCAL

INEGI - Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Engenharia Industrial
Campus da FEUP - Rua Dr. Roberto Frias, 400 • 4200-465 Porto