

Certifique-se. Mantenha-se certificado.



ICML
International Council for Machinery Lubrication



Organização técnica sem fins lucrativos servindo aos profissionais de lubrificação industrial e análise de óleos mundialmente desde 2001.

QUEM SOMOS

O International Council for Machinery Lubrication (ICML) é uma entidade imparcial sem fins lucrativos, fundada em 2001 para de lubrificação de máquinas e análise de óleo para fortalecer estes campos técnicos de atuação. Nossos programas incluem prêmios de excelência industrial.

QUAL CERTIFICAÇÃO DO ICML É CERTA PARA MIM?

Nossos exames de certificação e insígnias são baseados em ocupações e testam a competência para o planejamento e a lubrificação de máquinas, análise de óleo e engenharia de lubrificação. Nosso programa segue os requisitos da norma tenham sido pioneiras nas normas ISO 18436-4 e 18436-5.



Analista de Lubrificantes de Máquinas (ISO 18436-4)

Nível I - Destina-se a técnicos de planta responsáveis por atividades diárias associadas a tarefas de lubrificação e análise básica de lubrificantes para monitoramento de condições da máquina, incluindo trocas de óleo, complementos dos níveis de óleo, lubrificação de rolamentos, recebimento de lubrificantes, armazenamento e cuidados adequados com lubrificantes; dispositivos de dispensação e amostragem básica de óleo, controle de contaminação e detecção de problemas.

Nível II - Destina-se a técnicos de planta responsáveis pelas atividades diárias associadas à análise de lubrificantes para monitoramento de condições da máquina, incluindo amostragem, gerenciamento de amostras, execução de testes simples no local, gerenciamento de resultados de testes e execução de diagnósticos simples.

Nível III - Destina-se a técnicos e engenheiros da planta responsáveis pelo gerenciamento da função de análise de lubrificantes. As tarefas incluem gerenciamento de equipe, seleção de testes, configuração de alarmes e limites, projeto de sistemas de amostragem, seleção de instrumentos e softwares e diagnósticos avançados.



Analista de Laboratório de Lubrificantes (ISO 18436-5)

Nível I - Destina-se a técnicos de laboratório responsáveis pela execução de atividades rotineiras simples, em conformidade com procedimentos preestabelecidos relacionados aos testes de amostras de lubrificantes. As tarefas incluem receber e manusear amostras, realizar testes, registrar resultados e a revisar dados dos métodos de análises individuais.

Nível II - Destina-se a técnicos de laboratório responsáveis pelas atividades diárias relacionadas à geração de dados de análise de lubrificantes para o monitoramento das condições de máquinas. As tarefas incluem a realização de testes e análises, o diagnóstico de mecanismos e modos de falha dos lubrificantes, a calibração de instrumentos e o controle de qualidade baseado em CEP (Controle Estatístico de Processo).



Técnico de Lubrificação de Máquinas

Nível I - Destina-se a técnicos de planta responsáveis pelas atividades diárias de lubrificação, incluindo trocas de óleo, complementações dos níveis de óleo, lubrificação de rolamentos, recebimento de lubrificantes, bem como o armazenamento adequado e a conservação de lubrificantes e dispositivos de dispensação.

Nível II - Destina-se a técnicos ou engenheiros de planta responsáveis pelo gerenciamento da equipe de lubrificação, pela seleção de lubrificantes, pela solução de problemas relacionados ao desempenho anormal de lubrificantes e pelo suporte a atividades de projeto de máquinas.



Engenheiro de Lubrificação de Máquinas

Destina-se a profissionais de confiabilidade e gestão de ativos com forte ênfase em lubrificação e análise de lubrificantes. Não é exigido diploma em engenharia. Trata-se de uma certificação de nível tanto de engenharia quanto de gestão, destinada àqueles que prestam suporte geral de engenharia no desenvolvimento, implementação e gerenciamento de programas de lubrificação do usuário.

As tarefas incluem a seleção de lubrificantes, a seleção e uso de equipamentos de lubrificação e de amostragem, o planejamento geral de programas de lubrificação e métricas, o desenvolvimento de procedimentos, a otimização de manutenção preventiva de lubrificantes e do programa de inspeção, análise de lubrificantes e solução de problemas, treinamento e correção de habilidades, bem como comunicação com a gestão e a equipe.

O Corpo de Conhecimento do MLE está estrategicamente mapeado para as doze áreas correlacionadas à norma ICML 55 de gestão de ativos lubrificados, tornando o MLE ideal para profissionais que orientam organizações a atingir a conformidade com o ICML 55 como um passo tático rumo à certificação ISO 55001.

POR QUE OBTER A CERTIFICAÇÃO?

- Cria modelo padrão de conhecimento
- Garante aos gestores confiança quanto à competência de seus colaboradores
- Dignifica as profissões de lubrificação e análise de óleos
- Fornece aos profissionais reconhecimento internacional
- Maximiza o retorno sobre o investimento que o treinamento isolado

Patrocinar exames para seus colaboradores demonstra compromisso com o sucesso e a melhoria contínua.

apoiar indivíduos e organizações através de programas
certificações, desenvolvimento de normas, associações e

execução adequados de tarefas diárias relacionadas à
ISO 18436-1, e temos a honra de que nossas certificações



**Insígnia de Lubrificação em
Processamento
de Alimentos**

Destina-se a profissionais que atuam em setores alimentícios ou farmacêuticos (produção, manuseio, distribuição, etc.), responsáveis pelas atividades diárias, tais como seleção e aplicação de lubrificantes aprovados, tarefas rotineiras de lubrificação em conformidade com normas de segurança alimentar, atendimento às exigências regulatórias e de documentação, inspeção de equipamentos e de campo, e controle de contaminação microbiana.



**Insígnias de Verniz e Depósitos:
Identificação e Medição,
Prevenção e Remoção**

VIM - Destina-se a profissionais que recomendam testes de análise de óleo e ações de mitigação de verniz, bem como monitoram e ajustam esses procedimentos conforme necessário.

VPR - Destina-se a profissionais que utilizam métodos e tecnologias proativas para reduzir o grau de degradação do óleo, bem como àqueles capazes de avaliar diversas tecnologias para prevenir ou remover o verniz.

Ambas as insígnias são adequadas para consultores e gestores que recomendam, vendem ou instalam equipamentos de controle de depósitos ou outras estratégias de mitigação.

NORMA ICML 55®

Após a publicação da norma ISO 55000 'Gestão de Ativos' em 2014, o ICML reuniu uma equipe mundial de 45 especialistas técnicos para desenvolver um documento complementar altamente tático e específico para lubrificação, destinado a suplementar o documento ISO mais geral. O resultado é o ICML 55, que consiste em um conjunto de normas que estabelece os requisitos e diretrizes para construir, implementar, manter e aprimorar sistemas e atividades de gestão de ativos lubrificados.

O ICML 55 define de forma completa doze áreas inter-relacionadas e auditáveis, necessárias para qualquer plano sustentável de programa de lubrificação de classe mundial. (Ver lista na contracapa).

MEMBROS

O ICML é composto por membros corporativos e individuais, equipe profissional e voluntários técnicos de todo o mundo. Nossas associações oferecem flexibilidade, benefícios e oportunidades de engajamento para aqueles que desejam apoiar nossa missão sem fins lucrativos, obter visibilidade promocional, colaborar com colegas e garantir créditos de exame.



PRÊMIOS DE EXCELÊNCIA DA INDÚSTRIA

Desde 2001, os prêmios do ICML tornaram-se sinônimos de programas de classe mundial, reconhecendo as plantas por suas realizações. O Prêmio John R. Battle de Excelência em Lubrificação e o Prêmio Augustus H. Gill de Excelência em Análise de Óleo incentivam as empresas a aprimorar a confiabilidade das máquinas e a qualidade da manutenção por meio do desenvolvimento, implementação e gerenciamento de seus programas bem-sucedidos.

As inscrições estão abertas a empresas de todo o mundo. Não é necessário ter vínculo com o ICML, e não há custo para se candidatar. No entanto, para manter a imparcialidade, o ICML não indica programas por conta própria. As submissões devem ser feitas diretamente pela indústria.



ORGANIZAÇÕES ALIADAS

O ICML frequentemente estabelece relações de cooperação com organizações afins que não fazem parte do nosso programa de associados, visando promoção mutuamente benéfica e a busca de objetivos complementares. Essas relações podem ser voltadas a interesses de longo prazo, ou podem ser estabelecidas para iniciativas de curto prazo, como congressos específicos.

PARCEIROS DE TREINAMENTO

O ICML trabalha em colaboração com uma rede ativa de parceiros de treinamento independentes, que organizam e oferecem treinamento formais alinhados às nossas certificações. A qualificação constante dos candidatos aos exames contribui diretamente para o desenvolvimento real e mensurável das habilidades de profissionais de lubrificação e análise de óleo em todo o mundo.

Convidamos potenciais colaboradores e parceiros de treinamento a entrar em contato conosco, para que possamos identificar maneiras eficazes de trabalhar juntos. Cada parceria é única, e cada papel é fundamental para o sucesso de ambos.

RECERTIFICAÇÃO

A cada três anos, os profissionais certificados podem renovar suas credenciais por meio de um sistema de pontos, baseado em atividades qualificantes, como continuidade no emprego na indústria, treinamentos relacionados à lubrificação, publicação de artigos e participação em congressos.

ICML 55®

12

ÁREAS

INTER-RELACIONADAS

de um

PLANO DE PROGRAMA DE LUBRIFICAÇÃO

01



Habilidades

Tarefas de trabalho, treinamento e competência

02



Máquina

Preparação de lubrificação de máquinas e monitoramento de condições

03



Lubrificante

Projeto e seleção do sistema de lubrificante

04



Lubrificação

Tarefas de manutenção programadas e corretivas

05



Ferramentas

Instalações e ferramentas de apoio à lubrificação

06



Inspeção

Inspeção de máquinas e lubrificantes

07



Análise de lubrificantes

Monitoramento de condições e análise de lubrificantes

08



Resolução de problemas

Resolução de problemas de falhas e análises de causas raiz (RCA)

09



Resíduos

Manuseio e gestão de resíduos de lubrificantes

10



Energia

Conservação de energia e impacto ambiental

11



Recuperação

Recuperação de óleo e descontaminação de sistemas

12



Gestão

Gestão de programas e métricas

Elaborado por VISME



International Council for Machinery Lubrication

2404 West Detroit Street | Broken Arrow, OK 74012 USA

+1 918-259-2950 | Fax: +1 918-259-0177 | info@lubecouncil.org

LubeCouncil.org



Escaneie o código QR
para acessar nosso site