

## História

A WearCheck foi formalmente fundada em 1976 por Gary Brown, Lesley e Wally Crawford. Os testes realizados eram compostos por seis elementos, viscosidade, água, combustível, sedimentos e análise de resíduos sem automação. A empresa empregava 10 pessoas e processava menos de 500 amostras por mês.

## Atualmente

A WearCheck é um membro do WearCheck Internacional Group (IWG) sendo o serviço proeminente de monitorização de estado do óleo no continente, processando de mais de meio milhão de amostras por ano.

A IWG é uma associação de laboratórios independentes, espalhados pelo globo, dedicada à análise de partículas de óleo e desgaste. Esta relação com a IWG permite a troca de informações técnicas e a capacidade para oferecer um serviço a nível global.

A WearCheck serve a indústria mineira, terraplanagem, industrial, transporte, naval, aviação e elétrica através da análise científica do óleo usado em componentes lubrificados a óleo. A extensa rede de sete laboratórios da WearCheck abrange a África Austral, incluindo Isando em Gauteng, Pinetown em KwaZulu-Natal, Middelburg, as minas Lumwana e Kitwe na Zâmbia, bem como Índia e Dubai (em parceria com a Precision Machinery), com escritórios adicionais na Namíbia, Cidade do Cabo, Rustenburg, Steelpoort e Porto Elizabeth.

A WearCheck é a única empresa de análise de óleo em África, com certificação de qualidade ISO 9001, certificação ISO 14001 relativa ao seu programa de gestão ambiental, e a certificação ISO 17025 relativa ao seu programa de gestão de qualidade de laboratório.

A WearCheck foi outorgada com o estatuto de fornecedor preferido por vários Fabricantes de Equipamento Original (OEM) e, juntamente com os parceiros globais da WearCheck, é o laboratório eleito por um grande número de fornecedores de lubrificantes.

Estas parcerias estão em linha com as tendências mundiais de terceirização de serviços especializados.



## Poupe dinheiro

A análise do óleo é uma ferramenta de manutenção preditiva pois permite reduzir a gravidade de falhas e permite o agendamento das atividades de manutenção. É também uma técnica de manutenção proativa que permite a redução das taxas de falhas e os custos operacionais.

O objetivo final de análise de óleo é reduzir os custos operacionais e poupar dinheiro.

### Portanto, como é que funciona?

- Detecção de desgaste anormal.
- Detecção de degradação do óleo.
- Detecção de contaminação do óleo/componente
- Detecção de falhas iminentes
- Verificação do óleo em uso
- Otimização dos intervalos de manutenção
- Evita revisões gerais desnecessárias
- Evita perda de produção
- e, em última análise, economiza dinheiro.

Ao reduzir o tempo de inatividade não programado, a análise de óleo aumenta a disponibilidade das máquinas, melhorando a produtividade e poupando dinheiro

SABS | ISO 9001 | ISO 14001 | SANS 17025



# A análise do óleo

# WEAR<sup>®</sup> CHECK

**A análise do óleo usado agrega valor à operação, servindo como uma ferramenta de manutenção preditiva de redução de custo para qualquer máquina lubrificada a óleo.**

O conceito de analisar uma amostra de óleo de uma máquina ou componente é semelhante a tomar uma amostra de sangue de um corpo humano - os resultados determinam o estado de saúde da unidade. De seguida, a experiente equipa de diagnóstico da WearCheck aconselha a retificação de quaisquer anomalias detetadas.

As empresas que investem no serviço de análise de óleo da WearCheck relataram uma relação de retorno sobre o investimento de cerca de 1:10, com enormes poupanças adicionadas aos resultados através da deteção precoce do desgaste dos componentes, que por sua vez evita dispendiosas paragens não programadas.

O programa da WearCheck analisa o desgaste, níveis de contaminação e estado do óleo em qualquer componente lubrificado por óleo de equipamento usado numa ampla gama de indústrias, incluindo marítima, setores de mineração, terraplanagem, construção e transporte rodoviário.



## O programa é simples

### Cliente

Compra um conjunto de amostragem de óleo da WearCheck, recolhe a amostra de óleo e envia para o escritório ou laboratório mais próximo da WearCheck.

### WearCheck

O pessoal de laboratório analisa a amostra, os resultados são interpretados e é gerado um relatório para o cliente.

## O processo

Uma amostra representativa de óleo de um componente lubrificado é submetida a testes científicos - químicos e físicos - num laboratório, sendo os resultados interpretados por uma equipa de diagnosticadores experientes.

O diagnóstico da análise de óleo usado serve três propósitos:

1. **Monitorizar a saúde do óleo**
2. **Monitorizar a saúde da máquina que é lubrificada pelo óleo**
3. **Medir os níveis de contaminação**

## Testes de laboratório

Os testes exatos efetuados numa amostra são determinados pelo tipo de máquina, componente e óleo.

Os testes foram concebidos para medir uma combinação aplicável do seguinte:

- Metais de desgaste
- Contaminantes: sujidade, água, combustível, fuligem, líquido de arrefecimento
- Aditivos
- Classificação de limpeza
- Viscosidade a 40° e 100°C
- Água, em partes por milhão, por titração de Karl Fischer
- Índice de Alcalinidade Total
- Índice de Acidez Total

## Relatórios

Os relatórios contêm os resultados analíticos, uma interpretação dos resultados, recomendações relativas à máquina e estado do óleo, e várias listas de verificação da nossa equipa de diagnóstico altamente qualificada e experiente. Os relatórios estão disponíveis em WearCheck Online, um sistema baseado na internet, que permite aos clientes realizar o login, com um nome de utilizador e senha exclusivos, e visualizar os resultados da sua amostra através da Internet assim que estiverem disponíveis. O website foi concebido para ser altamente intuitivo de modo a haver uma necessidade mínima de formação do utilizador.

### Escritório Central

9 Le Mans Place, Westmead, KZN, 3610  
PO Box 15108, Westmead, KZN, 3608, África do Sul  
t +27 (0) 31 700 5460 | f +27 (0) 31 700 5471 | e support@wearcheck.co.za

### Filiais África do Sul

Cidade do Cabo +27 (0) 21 531 4540  
East London +27 (0) 82 290 6684  
Middelburg +27 (0) 13 246 2966  
Cabo Setentrional +27 (0) 82 802 3072  
Porto Elizabeth +27 (0) 41 360 1535  
Rustenburg +27 (0) 14 596 5706  
Steelpoort +27 (0) 13 230 9929  
Estado Livre +27 (0) 51 101 0930

### Filiais Internacionais

Gana +233 (0) 54 431 6512  
Índia +91 (0) 44 4557 5039  
Moçambique +258 (0) 846 977 006  
Namíbia +264 (0) 64 221 551  
EAU +971 (0) 55 221 6671  
Zâmbia +260 (0) 977 622 287

SABS | ISO 9001 | ISO 14001 | SANS 17025



**Especialista na monitorização do estado de máquinas**

www.wearcheck.co.za