



Diagnostyka płynów elektroizolacyjnych (olejów transformatorowych)



AB 1564

PN-EN ISO 17025

laboratorium olejowe certyfikowane
przez Polskie Centrum Akredytacji
pod numerem AB 1564



Diagnostyka płynów elektroizolacyjnych (olejów transformatorowych)



Diagnostyka płynu izolacyjnego najlepszym źródłem informacji

Najłatwiejszym i najefektywniejszym sposobem na ocenę stanu transformatora jest badanie płynu izolacyjnego. Ocenia się, że płyn transformatorowy zawiera około 70% informacji diagnostycznych o transformatorze.

Ocena Stanu Transformatora

Wykorzystujemy metodę **Oceny Stanu Transformatora** (ang. Transformer Condition Assessment TCA[®]) w celu pozyskania jak najlepszego źródła informacji. TCA[®] w ofercie Ecol to kompleksowa ocena stanu dielektrycznego i mechanicznego transformatora poprzez analizę płynu izolacyjnego. Testy obejmują, poza typowymi dla cieczy izolacyjnych badaniami fizykochemicznymi, DGA oraz związków furanu, m.in. badanie mikroskopowe umożliwiające lepsze zrozumienie problemów i ryzyka związanego z ciągłą pracą transformatorów.

Korzyści

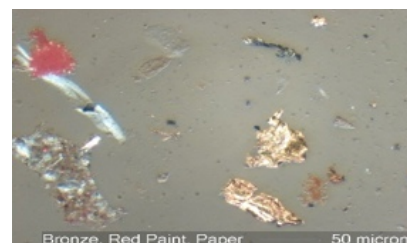
- **KOMPLEKSOWA DIAGNOSTYKA**
TCA[®] integruje dane testowe, analizę trendów oraz dostarcza ważnych informacji dla zarządzania pracą transformatorów
- **OPTIMALIZACJA UŻYCIA TRANSFORMATORA**
Informacja o stanie dielektrycznym i mechanicznym transformatora umożliwia lepsze zarządzanie jego obciążeniem
- **WIĘKSZA NIEZAWODNOŚĆ**
wsparcia dla procedur naprawczych i zarządzania ryzykiem prowadząc do zmniejszenia liczby awarii oraz zwiększenia niezawodności.

Najważniejsze elementy usługi

Jedną z możliwości pozyskania informacji diagnostycznej z transformatora jest identyfikacja cząstek zawieszonych i osadów zawartych w oleju. Cząstki te dostarczają informacji o procesach zachodzących w transformatorze obecnie i w przeszłości. Integracja analizy cząstek z tradycyjnymi testami jest użytecznym narzędziem pomocnym w zrozumieniu mechanizmów leżących u podstaw pracy transformatora w niestandardowych warunkach lub w ocenie stopnia jego starzenia.

Na zdjęciu poniżej próbka oleju transformatorowego przeanalizowana przy użyciu Mikroskopii Optycznej. Wyniki DGA wykazały podwyższony poziom odpowiednich gazów palnych oraz tlenków węgla sugerując przegrzewanie się transformatora.

Analiza mikroskopowa potwierdziła występowanie miejsc o wysokiej temperaturze (hot spot) w związku z obecnością w oleju zwęglonego papieru.



Diagnostyka płynów elektroizolacyjnych (olejów transformatorowych)

Program badań TCA® obejmuje:

- analizę gazów rozpuszczonych
- ocenę jakości płynu izolacyjnego
- analizę cząstek
- analizę związków furanu
- diagnostykę



Oferta diagnostyczna Ecol

Nasza oferta obejmuje badania dla wszelkich grup olejów, smarów, typów maszyn i urządzeń, na każdym etapie eksploatacji:

- badanie parametrów fizyko – chemicznych olejów i smarów świeżych oraz eksploatowanych (będących w użyciu),
- badanie poziomu, rodzaju oraz koncentracji zanieczyszczeń zawieszonych w środkach smarnych,
- diagnozowanie stanu i żywotności środków smarnych,
- wykrywanie początków nadmiernego zużycia i diagnozowanie stanu technicznego maszyn i urządzeń,
- formułowanie wniosków i zaleceń umożliwiających przeciwdziałanie degradacji olejów oraz maszyn i urządzeń,
- doradztwo w projektowaniu strategii monitoringu i diagnostyki,
- audyt olejowo – diagnostyczny,
- szkolenia z zakresu inżynierii smarowania, dobrych praktyk smarowniczych, diagnostyki olejowej, utrzymania ruchu.



Nasze laboratorium

Oferujemy nowoczesny pakiet badań i analiz olejowych dostępnych na rynku. Usługi diagnostyczne dla Klientów realizujemy w Laboratorium Badawczym Analiz Olejowych Ecol.



Najwyższe standardy naszej jednostki badawczej zostały potwierdzone otrzymaniem akredytacji nr AB 1564, wystawionej przez Polskie Centrum Akredytacji, jako laboratorium działające zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02.

Nowoczesne laboratorium analiz olejowych, dostępne w systemie 24/7, służby szybkiego reagowania w przypadku wystąpienia awarii oraz gotowość do realizacji zadań w nietypowych warunkach, czyni z nas „pogotowie” do walki z problemami złego smarowania.



Industrie Service
WHG
nr 101117001



CH-30-5411-16



Pracownia Inżynierska
40 systemów
Zakładgo Planów
Inżynierskiego projektów
mechanicznych i urządzeń
inżynierskich
nr 101117001
sekcja inżynierów
w Polsce



najwyższe standardy zgodne z:

ISO 9001

OHSAS 18001

SCC Petrochemical

ISO 14001

ISO 17025

TÜV Industrie Service

Ecol Sp. z o.o
ul. Podmiejska 71A
44-207 Rybnik
POLAND

www.ecol4wind.pl