

A manufacturer's expertise at your disposal
La experiencia de un constructor a su servicio

Oil analysis *Análisis de aceite*

Oil analysis is the main diagnosis tool for determining the condition of your transformers.
Los análisis de aceite constituyen la herramienta principal de diagnóstico del estado de los transformadores.

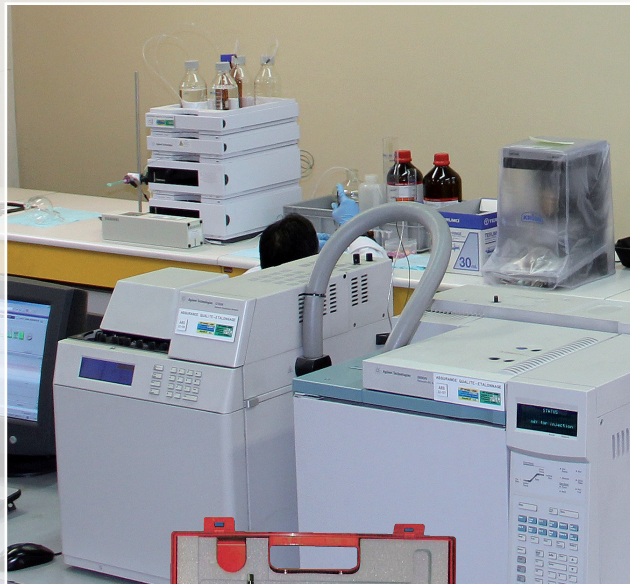
We propose you to realize the following analysis in our laboratory:
Le ofrecemos la posibilidad de realizar los análisis siguientes en nuestro laboratorio:

Physicochemical, this highlights the following points:

Water content (in ppm of H₂O), colorimetry (ASTM), acidity (Mg KOH/g), dielectric rigidity kV.

Físicoquímico, Analiza los puntos siguientes:

Contenido en agua (en ppm H₂O), colorimetría (Astm), índice de acidez (Mg KOH/g), rigidez dieléctrica kV (UTE).



Chromatography of dissolved gas, taking oil samples and carrying out a chromatographic analysis in gaseous phase of the dissolved gas content:

Hydrogen (H₂), Oxygen (O₂), Nitrogen (N₂), Carbon monoxide (CO), Carbon dioxide (CO₂), Methane (CH₄), Acetylene (C₂H₂), Ethylene (C₂H₄), Ethane (C₂H₆), Propene (C₃H₆), Propane (C₃H₈), Propadiene (C₃H₄), Propyne (C₃H₄)

Cromatografía de los gases disueltos, Toma de muestras de aceite y realización del análisis mediante cromatografía en fase gaseosa del contenido en gases disueltos:

Hidrógeno (H₂), oxígeno (O₂), nitrógeno (N₂), monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), acetileno (C₂H₂), etileno (C₂H₄), etano (C₂H₆), propeno (C₃H₆), propano (C₃H₈), propadieno (C₃H₄), propino (C₃H₄)

Oil sampling set put
at your disposal

*Kit de toma
de muestras disponible*



Furfurals, taking oil samples and carrying out an analysis of furan rate.

- On older devices
- On frequently-used devices (frequently overloaded, operation at high oil temperatures)
- On devices that demonstrate high water content and/or high-temperature hotspots

Furfurals, Toma de muestras de aceite y realización de análisis de los derivados furánicos.

- En los aparatos antiguos (> 10 años)
- En los aparatos muy usados (régimen de sobrecarga frecuente, funcionamiento a temperatura de aceite elevada)
- En los aparatos que presentan contenidos en agua elevados y/o puntos calientes de alta temperatura



Complementary analyses

Based on the results of the physicochemical and chromatographic analysis, it may be necessary to provide more specific diagnosis. It involves:

- A sediment analysis (in case of sludge)
- A metals analysis (high temperature hotspot)
- Particle counting
- Polimerisation degree

Análisis complementarios

Pueden resultar necesarios análisis complementarios en vista de los resultados de los análisis fisicoquímicos y cromatográficos para afinar un diagnóstico.

Se trata de:

- Análisis de sedimentos (en caso de barro)
- Análisis de los metales (punto caliente de alta temperatura)
- Recuento de partículas (para transformador > 400 kV)



84, avenue Paul Santy
69371 Lyon cedex 08 - France
Phone: +33 (0)4 78 77 88 93
Fax: +33 (0)4 78 77 88 47
E-mail: mvs@jst-transformers.com

 www.jst-transformers.com