

Consejos básicos de muestreo de aceite

Las muestras de aceite pueden afectar los resultados de su análisis de aceite. Esa pequeña muestra de 100 ml enviada a su laboratorio representa todo el aceite que circula en el equipo. Aquí hay algunos consejos simples que puede tomar para asegurarse de obtener una muestra buena y limpia, y que sea representativa del aceite en su sistema.

1) Muestra del mismo lugar

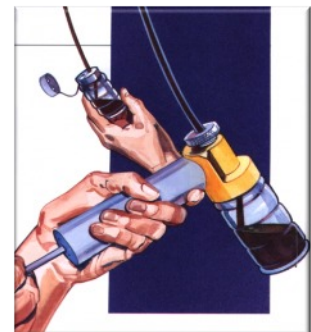
Tome muestras consistentemente desde el mismo lugar: es mejor tomar muestras de una corriente activa, pre filtros en el sistema, mientras el equipo está funcionando y el aceite está caliente. El muestreo desde el mismo lugar garantiza la consistencia, de lo contrario, puede ver resultados muy variables.

Al hablar de la ubicación del muestreo, recuerde, nunca tome muestras directamente desde el puerto de drenaje. Cuando se toma el muestreo de un puerto de drenaje, sedimento del fondo, escombros, las partículas pueden ingresar a la botella en concentraciones que no son representativas de lo que se experimenta cerca y alrededor de donde el aceite lubrica la máquina.

Del mismo modo, el muestreo con tubos desechables, también puede causar resultados muy variables por varias razones:

- El tubo es difícil de controlar, y la ubicación final es difícil de predecir y da como resultado que se tomen muestras de diferentes ubicaciones cada vez.
- La contaminación es una preocupación - desde la abertura donde se inserta el tubo o desde tubos reutilizados
- El equipo debe apagarse para tomar muestras de forma segura, lo que significa que la producción debe verse perturbada o la frecuencia de muestreo de aceite puede verse afectada. Las partículas también comenzarán a apagarse comprometiendo la calidad de la muestra de aceite.

Las válvulas de muestreo dedicadas permiten tomar muestras de aceite de forma segura, mientras el equipo está funcionando, desde el mismo lugar, cada vez. Esto significa que se pueden tomar muestras de aceite en cualquier momento, ya que las paradas ya no son necesarias. El muestreo, mientras el equipo está funcionando, garantiza que la muestra sea una representación directa de la condición del equipo. Además, la muestra de aceite proviene del mismo lugar en la zona activa cada vez, lejos del sedimento y los filtros. Lo que significa que la muestra extraída contendrá aceite caliente rico en información que se puede comparar con muestras anteriores para mostrar el estado de su equipo.



Consejos básicos de muestreo de aceite

2) Muestra a intervalos regulares

Tome muestras a intervalos regulares. Si espera demasiado tiempo entre muestras, es probable que vea signos de desgaste que parecen anormales. Muestree con suficiente frecuencia y regularidad para que el laboratorio pueda establecer una buena línea de base para monitorear el cambio en su sistema. Asegúrese de que las muestras se tomen a las frecuencias adecuadas y que la frecuencia sea suficiente para identificar problemas comunes e importantes.

3) Manténgase limpio

Use una botella limpia y seca. No abra la botella hasta que esté listo para tomar la muestra. Asegúrese de que esté limpio y séllelo rápidamente una vez que tenga la muestra. Recuerde que está tomando una muestra de 100 cc que representa un sistema con cientos o miles de litros de aceite. Los accesorios también deben estar limpios y las válvulas deben enjuagarse antes de cada muestra. Es importante purgar 3-5 veces el volumen de espacio muerto antes de obtener una muestra de aceite. Los tubos de plástico no deben reutilizarse para evitar la contaminación cruzada entre aceites.

Considere nuevas botellas de muestreo cargadas al vacío. Las botellas cargadas al vacío están listas para extraer una muestra de aceite o refrigerante en segundos y la entrega va directamente desde la válvula o el equipo a la botella de muestra.

4) Etiqueta

Etiqueta. Asegúrese de identificar la viscosidad exacta del aceite o el grado SAE, además de la marca y el nombre del producto. Incluya el tipo de equipo, el número de horas en la unidad, el número de horas desde el último cambio de aceite. Cuanta más información precisa le dé a su laboratorio, más preciso será el análisis que le pueden dar. Envíe su muestra lo antes posible. No deje la muestra en un estante. Envíalos inmediatamente y compruebe tus resultados cuando los recibas.

Lo que se debe hacer	Lo que no se debe hacer
➤ Muestrear en zonas vivas con fluidos en movimiento	➤ Muestrear en tuberías sin movimiento, puntos muertos
➤ Muestrear en zonas turbulentas, Ej. Codos	➤ Muestrear en zonas de flujo laminar
➤ Muestrear después de rodamientos, engranajes, bombas, cilindros, actuadores	➤ Muestrear en estanques o después de filtros
➤ Muestrear la máquina durante condiciones típicas de trabajo	➤ Muestrear cuando la máquina está detenida o fría