

Analyse du système



Ce service surveille les huiles hydrauliques, de circulation, de transmission et de compresseur afin de détecter toute usure prématurée, contamination et tout problème lié à l'état de l'huile.

Description

L'analyse du système peut vous aider à optimiser votre programme de lubrification et à détecter les problèmes liés à l'équipement avant qu'ils n'entraînent des pannes coûteuses. Cette analyse s'applique aux systèmes hydrauliques, aux transmissions par engrenages, aux compresseurs et aux systèmes de circulation.

Les systèmes de précision dépendent de la propreté du système et du contrôle des dépôts de lubrifiant pour fonctionner à leur rendement maximal. Le service d'analyse Elite comprend des tests avancés pour surveiller l'état du système et aider à optimiser davantage les performances de l'huile.

Bénéfices potentiels

	Amélioration de la fiabilité des équipements grâce à l'identification des défaillances potentielles avant qu'elles ne surviennent
	Augmentation de la productivité grâce à la réduction des temps d'arrêt imprévus
	Réduction des coûts liés au remplacement des pièces et à la main-d'œuvre
	Consommation et élimination minimales du lubrifiant grâce à un intervalle de vidange optimisé

Options d'analyse – Analyse du système

	Essentielle ◆	Approfondie ◆◆	Élite ◆◆◆
Métaux	✓	✓	✓
Nitration			✓
Oxydation	✓★	✓★	✓★
Nombre de particules		✓	✓
Indice de qualification des particules		✓	✓
Indice d'acidité totale (IAT)	★	★	★
Ultracentrifuge			✓
Viscosité* à 40 °C et 100 °C	✓	✓	
Viscosité à 40 °C et 100 °C			✓
Indice de viscosité			✓
Eau	✓	✓	✓

Pour les compresseurs, ajoutez

Indicateur de liquide de refroidissement	✓	✓	✓
--	---	---	---

Clé: ✓ Test inclus

★ IAT en remplacement de l'oxydation pour certains produits synthétiques

* Viscosité indiquée à 40 °C ou 100 °C, en fonction du type d'huile ou du niveau de service. L'analyse peut varier selon le laboratoire, le produit fourni ou l'état de l'huile.

Fréquence d'échantillonnage

Échantillonnage à la fréquence recommandée par le fabricant ou, à titre indicatif, commencez par : **3 mois** ou **500 heures**. Ajustez la fréquence en fonction de l'impact économique de l'actif, de l'environnement d'utilisation, de l'âge de la machine, de l'âge de l'huile ou de la tendance des résultats des échantillons.

Analyse des lubrifiants MobilSM —

Analyse du système

Test	Objectifs	Importance du test
Indicateur de liquide de refroidissement	Déterminer la teneur en sodium, potassium et bore dans l'huile du compresseur.	Indique une fuite de liquide de refroidissement dans le compresseur
Métaux	Déterminer la présence et les niveaux de teneur en métaux dans l'huile, y compris les contaminants et les particules d'usure.	Le niveau de métaux aide à déterminer si les composants de l'équipement s'usent ou si une contamination nocive pénètre dans l'huile. Le niveau de métaux qui font partie de la composition chimique des additifs est également indiqué.
Nitration	Mesurer la quantité de sous-produits azotés dans l'huile.	La nitration résulte de la compression rapide de l'air entraîné. Par conséquent, si ce phénomène n'est pas contrôlé, l'azote et les précurseurs d'oxydation peuvent former des vernis collants, susceptibles d'entraîner le collage des soupapes.
Oxydation	Déterminer le niveau d'oxydation et de détérioration du lubrifiant.	L'oxydation peut signifier: <ul style="list-style-type: none">• Augmentation de l'usure et de la corrosion• Durée de vie plus courte des équipements• Augmentation de la viscosité• Dépôts excessifs et obstruction
Analyse du nombre de particules	Mesurer le niveau de contaminants particulaires dans l'huile.	<ul style="list-style-type: none">• La propreté est un facteur essentiel dans le fonctionnement des systèmes hydrauliques et des circuits d'huile.• La propreté est un facteur essentiel dans le fonctionnement des systèmes hydrauliques et des circuits d'huile.
Indice de qualification des particules (QP)	Déterminer les défaillances dues à la fatigue des métaux ferreux et les contacts métal-métal qui ne sont généralement pas détectables par certaines analyses spectrographiques.	L'indice QP permet de détecter à un stade précoce: <ul style="list-style-type: none">• Usure des roulements antifriction• Usure des paliers lisses• Usure des engrenages
Indice d'acidité totale	Mesurer les sous-produits de l'oxydation des huiles acides.	Un indice d'acidité totale élevé peut indiquer une acidité accrue de l'huile résultant d'une oxydation accrue de l'huile.
Ultracentrifuge	Mesurer le niveau de formation de dépôts insolubles dans l'huile.	Une formation élevée de dépôts peut indiquer un risque accru de formation de vernis ou être le signe d'une contamination par des débris, de la saleté ou de la poussière.
Viscosité	Déterminer la résistance de l'huile à l'écoulement.	<ul style="list-style-type: none">• Une augmentation de la viscosité peut être due à une teneur élevée en matières insolubles, à une contamination par l'eau ou à un mélange avec un carburant ou un lubrifiant à viscosité plus élevée.• Une diminution de la viscosité peut être due à une contamination par l'eau ou à un mélange avec un lubrifiant de viscosité inférieure.• Une viscosité élevée ou faible peut entraîner une usure prématurée de l'équipement.
Indice de viscosité	Mesurer la variation de viscosité en fonction de la température.	Une valeur VI plus élevée indique une marge de fonctionnement plus large. Surveillez la contamination croisée. Surveillez l'altération de la viscosité.
Eau	Détecter la présence de contamination par l'eau.	La contamination de l'eau peut entraîner une corrosion importante et une usure conséquente, une faible épaisseur du film d'huile ou une fragilisation par l'hydrogène.

Analyse des lubrifiants MobilSM

Lorsque votre échantillon est traité, le laboratoire traite chaque flacon comme un élément unique et important. Chaque échantillon est codé, étiqueté et suivi tout au long du processus. Lorsque les résultats des tests sont disponibles, votre échantillon d'équipement a directement bénéficié de notre connaissance des lubrifiants MobilSM, de nos relations de longue date avec les équipementiers et de notre solide expérience pratique. Des commentaires sur les échantillons sont fournis, si nécessaire, afin d'aider à identifier les problèmes potentiels, à énumérer les causes possibles et à recommander des mesures de suivi.



En vous aidant à améliorer la durée de vie et la fiabilité de vos équipements, ce qui minimise les coûts d'entretien et les pannes, nos services experts peuvent s'avérer utiles pour atteindre vos objectifs en matière de sécurité, de protection de l'environnement et de productivité.