

Analyse pour moteurs diesel ou essence



Energy lives here

- Ce service permet de surveiller l'état du moteur et du lubrifiant, afin de détecter une usure prématurée et une éventuelle contamination

Description

Surveiller l'état du moteur et du lubrifiant vous aide à détecter les problèmes et une éventuelle contamination avant qu'ils n'entraînent une usure excessive et une défaillance. Ce suivi par analyses est applicable aux moteurs diesel ou essence pour presque tous les types d'équipements, stationnaires ou mobiles. Il permet également de mettre en place un programme d'optimisation des intervalles de vidanges.

Avantages



Amélioration de la fiabilité de l'équipement, en détectant les défaillances potentielles avant qu'elles ne surviennent



Augmentation de la productivité grâce à la réduction des temps d'arrêt imprévus



Réduction des coûts de remplacement des pièces et de main-d'œuvre



Augmentation des intervalles de vidange, ce qui permet de réduire la consommation de lubrifiant ainsi que le volume d'huile usée à traiter

Options d'analyse – Moteurs diesel ou essence

	Essentiel ◆	Amélioré ◆◆
Viscosité	✓	✓
Teneur en eau (% Vol) par spectroscopie infrarouge à transformée de Fourier (IR)	✓	✓
Oxydation	✓★	✓★
Indice d'acide total (TAN)	★	★
Indice de basicité (TBN)		✓
Détection de présence de liquide de refroidissement	✓	✓
Suies	✓	✓
Dilution par du carburant	C	C
Indice de quantification des particules (PQ index)		✓
Métaux	✓	✓

Signification



Test inclus



La mesure du TAN (indice d'acide total) est effectuée au lieu de l'oxydation pour les lubrifiants synthétiques



Test complémentaire, réalisé si nécessaire

Mobil ServSM Lubricant Analysis — Analyse pour moteurs diesel ou essence

Test	Objectif	Importance du test
Détection de présence de liquide de refroidissement	Déterminer les teneurs en sodium, potassium et bore dans l'huile moteur	Indique l'existence d'une fuite de liquide de refroidissement dans le moteur par un joint de culasse défailant, ou suite à une fissure de chemise ou de culasse
Dilution par du carburant	Mesurer la quantité de carburant imbrûlé pénétrant dans le carter moteur	La présence de carburant dans le carter moteur réduit la viscosité de l'huile et affaiblit la détergence. Des quantités excessives peuvent indiquer des problèmes mécaniques potentiels
Métaux	Déterminer la présence et les teneurs en éléments métalliques dans l'huile, notamment les contaminants et les particules d'usure	La connaissance des teneurs en métaux d'usure permet de déterminer si les pièces de l'équipement s'usent, ou si l'huile est contaminée. Les teneurs en éléments métalliques venant des additifs sont également mesurées
Oxydation	Déterminer le niveau d'oxydation et de dégradation du lubrifiant	L'oxydation de l'huile peut entraîner : ▪ Une augmentation de l'usure et de la corrosion ▪ Une diminution de la durée de vie de l'équipement ▪ Une augmentation de la viscosité ▪ Une formation excessive de dépôts favorisant le colmatage
Indice de quantification des particules (PQ index)	Déterminer les défaillances suite à une usure par fatigue des métaux ferreux, et / ou suite à un contact métal - métal, généralement indétectables par une analyse spectrographique classique	L'Indice de quantification des particules (PQ index) permet de détecter de façon anticipée : ▪ L'usure des paliers anti-friction ▪ L'usure des paliers lisses ▪ Les prémices d'une usure abrasive ou adhésive sur les pistons ▪ L'usure des engrenages
Suies	Déterminer la teneur en suies (% poids) dans le lubrifiant	Une contamination excessive par les suies peut entraîner : ▪ Une réduction des performances du moteur ▪ Une hausse de la consommation de carburant ▪ Une présence excessive de dépôts et de boues ▪ Une diminution de la durée de vie du lubrifiant ▪ Un blow-by élevé
Indice d'acide total (TAN)	Mesurer les composés acides générés par l'oxydation de l'huile	Une valeur élevée de l'Indice d'acide total (TAN) peut indiquer une hausse des composés acides générés par l'oxydation de l'huile
Indice de basicité (TBN)	Déterminer la réserve d'alcalinité de l'huile en service, nécessaire afin de neutraliser la formation de composés acides	Une baisse de l'indice de basicité (TBN) peut indiquer : ▪ Une dégradation du lubrifiant causée par la formation rapide de composés acides, due soit à un changement des caractéristiques du carburant, soit à un taux élevé d'oxydation de l'huile ▪ Une baisse de la réserve de basicité de l'huile
Viscosité	Déterminer la fluidité de l'huile	▪ Une hausse de la viscosité peut être due à une forte teneur en suies ou en insolubles, à une contamination par de l'eau, ou à un mélange avec un carburant ou un lubrifiant de viscosité supérieure ▪ Une baisse de la viscosité peut être due à une contamination par de l'eau, ou à un mélange avec un carburant ou un lubrifiant de viscosité inférieure ▪ Une viscosité trop élevée aussi bien que trop faible peut entraîner une usure prématurée de l'équipement.
Eau	Détecter la présence de contamination par de l'eau	Une contamination par de l'eau peut provoquer une corrosion importante et de l'usure corrosive, une diminution importante de l'épaisseur du film d'huile, ou une fragilisation par l'hydrogène pouvant provoquer des fissures



Mobil ServSM Lubricant Analysis

Le laboratoire traite chaque échantillon de façon individuelle. Chaque échantillon est codé, étiqueté et suivi tout au long du processus. Lorsque les résultats d'analyses sont publiés, cela implique que l'échantillon provenant de votre équipement a directement bénéficié de notre expertise sur les lubrifiants MobilTM, de plusieurs décennies de relations étroites avec les constructeurs d'équipements, ainsi que d'une solide expérience pratique sur les applications. Des commentaires appropriés sur l'échantillon analysé sont fournis, suivant nécessité, pour aider à identifier les problèmes potentiels, à répertorier les causes possibles et à recommander des actions correctives.



**Advancing
ProductivityTM**

En vous aidant à optimiser la fiabilité en fonctionnement et la durée de vie des équipements - ce qui réduit les coûts d'entretien et les temps d'arrêt - nos services spécialisés peuvent vous permettre d'atteindre vos objectifs en matière de sécurité, de respect de l'environnement et de productivité.