AGAT Laboratoires

# Système Hydraulique

## Services de surveillance de la fiabilité des équipements et des lubrifiants

Afin de s'assurer que les systèmes hydrauliques demeurent en parfait état de fonctionnement, le lubrifiant utilisé doit être de la plus haute qualité et capable de résister aux conditions d'exploitation difficiles que l'on attend souvent de ces systèmes dans les climats canadiens. Le lubrifiant utilisé dans les machines hydrauliques est un élément vital de l'opération et l'huile doit être considérée comme un composant principal du système. Sans le lubrifiant, la pression et le débit hydrauliques n'existeraient pas.

L'huile hydraulique doit être maintenue propre, fraîche et sèche. Chaque système hydraulique, qu'il soit utilisé sur des équipements mobiles lourds ou dans une usine de fabrication, produira des contaminants tels que des métaux d'usure, absorbera la poussière et la saleté, générera de la chaleur et produira de la condensation. L'huile doit pouvoir résister à l'oxydation, au développement des dépôts de carbone et à la dégradation de la viscosité connue sous le nom de cisaillement.

En général, un système hydraulique d'une plage de pression de 3500 à 4500 psi doit maintenir un niveau de propreté de 16/13/11 basé sur la norme ISO 4406, maintenir des températures de fonctionnement du carburant dans le réservoir d'environ 160 degrés °F (71 degrés °C), et la teneur en eau ne devrait jamais dépasser 1000 ppm.

Un programme d'analyses des lubrifiants faisant partie d'un programme régulier de surveillance des conditions de fonctionnement devrait comprendre les éléments suivants:

- Viscosité cinématique
- Analyse spectrographique (y compris les métaux d'usure, les additifs et les contaminants)
- Nombre de particules ISO
- Indice d'acidité
- Propriétés physiques
- Teneur en eau par titrage de Karl Fischer (à ajouter lorsque la contamination de l'eau est un problème sérieux)
- Oxydation par FTIR
- Forfait recommandé d'analyses de lubrifiants 30-403

**Pour plus de renseignements, veuillez contacter info@agatlabs.com**