

Moteur de locomotive protégé contre un volume élevé de contaminants

Les analyses d'huile indiquent une baisse de 50% du niveau de suie



Mise en situation

Les responsables de la maintenance d'une grande entreprise ferroviaire cherchaient des moyens d'améliorer la propreté de l'huile dans leur locomotive EMD modèle GP60. La locomotive est propulsée par un moteur V-16 EMD 16-710G3A turbocompressé de 3800 chevaux.

Le moteur avait été modernisé avec un filtre tamis plein débit évalué à 25 microns. Ce filtre se compose de plusieurs chambres et a une capacité d'auto-nettoyage. Pendant que le moteur fonctionne, le filtre isole et rince en continu une chambre à la fois, envoyant le matériau rincé directement vers les un réservoir dédié.

Bien qu'efficace pour bloquer les grandes contaminants, le système d'écran n'a pas été conçu pour arrêter la suie et autres petits abrasifs. Les intervalles d'entretien étaient également limités, car les débris provenant du rinçage à contre-courant de l'écran continuaient de s'accumuler dans le réservoir.



Solution

Après avoir évalué diverses options de filtration par dérivation, la société a choisi d'installer deux centrifugeuses Spinner II modèle 3600. Les centrifugeuses Spinner II permettraient d'atteindre deux objectifs:

(1) Traiter l'huile sortant du tamis avant qu'elle retourne au moteur.

Avec la capacité d'extraire des particules aussi petites que 1/10 micron, les centrifugeuses Spinner II sont prouvées pour réduire l'usure des composants critiques du moteur et du turbocompresseur jusqu'à 50% (contactez-nous pour obtenir les rapports de test). L'amélioration de la réduction de l'usure était un objectif clé pour la société de chemin de fer, puisque la locomotive est conçue pour fonctionner à un million de kilomètres entre les révisions.

(2) Traiter l'huile rejetée par le filtre à tamis

La capacité unique des centrifugeuses à éliminer les débris du flux d'huile (plutôt que de simplement le bloquer) empêche l'accumulation de débris en excès dans le réservoir. Chaque centrifugeuse modèle 3600 a une capacité de stockage de contaminants de 6 000 cc.



Résultats

Sur un intervalle de fonctionnement de trois mois, les centrifugeuses Spinner II ont recueilli près de sept livres de contaminants. L'analyse de l'huile de la société a confirmé une baisse de 50% de la suie après le montage des centrifugeuses Spinner II.

La grande capacité de ces centrifugeuses permet un stockage suffisant des contaminants entre les intervalles d'entretien. L'équipe de maintenance est convaincue que les centrifugeuses Spinner II réduiront considérablement l'usure à long terme, prolongeront la durée de vie du moteur et réduiront les coûts de maintenance tout au long de la durée de vie du moteur.

**Des questions sur cette application de centrifugeuse?
Veuillez contacter Spinner 2 Québec.**

SPINNER II[®] PRODUCTS



T.F. HUDGINS
INCORPORATED

Houston, Texas 77292-0946
Toll-free: 800-231-SPIN (7746)
www.SpinnerII.com

Est du Canada
Tél: 450-600-5444
info@spinner2.ca

SPINNER 2
Québec

©Spinner II and Xtreme Cleaning are marks of
T.F. Hudgins, Incorporated
Patented worldwide.
©2011 T.F. Hudgins, Incorporated
All rights reserved.