



HUILE THERMIQUE

Customer: PTRHTF30170	System Information	Sample Information
DJL Constructions Inc. - 4085 Lang St-Elzear Est Laval, QC H7E 4P2 Canada Attn: David Lor Tel: (514)618-4606 E-Mail: david.lor@djl.ca	System Volume: 2020 ltr Bulk Operating Temp: 356F / 180C Heating Source: Blanket: Fluid: PETRO CANADA PETRO-THERM Make: GENCOR	Lab No: 02458858 Analyst: Jean Lacharite Sample Date: 11/16/21 Received Date: 11/26/21 Completed: 12/22/21 Jean Lacharite jean.lacharite@hollyfrontier.com

Recommandation: Les Métaux d'usure sont normaux. Il y a trace de Vanadium (<1). Le nombre Acide (AN) est de sévérité 4 (rouge) avec un résultat de 0.90, la résultat initial AN est de <0.1. La viscosité de la petro-therm est initialement de 35.8 cSt @40C et elle est maintenant à 61cSt. elles est aussi de sévérité 4. Nous avons une niveau élevé des insolubles (% solides) avec 1.03% avec une classe de sévérité 4 (rouge) cela équivaut à environ 17.5 kg de solides qui circulent dans votre circuit caloporteur. Le GCD 10 et 50% sont normal mais le GCD 90% augmentent de 17.9 C, il est dans une catégorie de sévérité 3 (orange). Le graphique GCD semble indiquer le début de fracturation des low boilers. L'oxydation se produit lorsqu'un fluide entre en contact avec l'air à des températures élevées. C'est une forme de dégradation les plus courantes du fluide caloporteur et cela peut entraîner la formation de boues dans le système. cela peut entraîner la formation de corrosion et de rouille, un encrassement du circuit caloporteur, et une augmentation de coûts énergétiques. si il n'y a pas de couverture de gaz inerte dans le réservoir d'expansion, vous pouvez envisager d'ajouter une couverture d'azote pour tamponner le fluide du contact avec l'air. Démarrage et arrêt, des systèmes soit chauffer trop vite, soit s'arrêter sans permettant un refroidissement adéquat du fluide thermique d'abord par une circulation continue contribue à la dégradation thermique et à l'augmentation de l'oxydation. je vous recommande de soit faire une intervention de remplacement d'une partie du fluide entre 33 à 50% du remplacement pour diminuer les niveaux AN, Viscosité @40C, Insolubles, et GCD 90%. Il serait envisageable de penser au nettoyage pour enlever les insolubles mais faire une filtration pour réduire le niveau d'insoluble en circulation serait aussi recommandable. refaire une analyse dans 6 mois.

Comments:

Sample Date	Received Date	Fluid Age	Sample Location	Flash Point (COC)	Water (KF)	Viscosity (40°C)	Acid Number	Solids	GCD 10%	GCD 50%	GCD 90%	GCD % < 335°C
	mm/dd/yy			°F/°C	ppm	cSt	mg/KOH/g	%wt	°F/°C	°F/°C	°F/°C	%
11/16/21	11/26/21	0.0m		446 / 230	89.1	61.0	0.90	1.03	731 / 388	830 / 443	932 / 500	0.43
Baseline Data				433 / 223		34.2	0.03		720 / 382	817 / 436	900 / 482	1.00



