

Régénération des huiles lubrifiantes usagées par processus de traitement à l'acide

R. Mazouzi, B. Khelidj, A. Karas et A. Kellaci

Laboratoire des Fluides Industriels, Mesures et Applications, FIMA
Université de Khemis-Miliana, 44225, Khemis-Miliana, Algeria

Résumé –

Les huiles sont obtenues par distillation des produits lourds du pétrole. Avec la baisse de la production de réserves mondiales de pétrole, la nécessité se pose plus que jamais, de recycler des huiles lubrifiantes usagées. Les huiles usagées 'moteur' constituent une catégorie importante de matériaux susceptibles d'être récupérés moyennant des traitements appropriés. Cette récupération est une nécessité pour protéger l'environnement et peut conduire à des gains substantiels. Ce travail porte sur une étude de traitement d'une huile moteur SAE20W50 usées par l'acide sulfurique. Des tests sont effectués sur l'huile traitée tels que: la viscosité, le point d'éclair, le point d'écoulement et la densité. Les résultats des tests ont montré que les caractéristiques de l'huile traitée sont nettement améliorées par rapport à ceux d'une huile usée.

Abstract –

The oils are obtained from the distillation of heavy products of oils. With the reducing of the global oil reserves production, it is necessary more than ever, to recycle used lubricating oil. Used 'engine' oils are an important part of materials which could be recovered using appropriate treatments. This recovery is a need for environment protection and could engender substantial gains. This work treats on the treatment of an engine oil SAE20W50 deteriorated by sulfuric acid. Tests are made on the treated oil such as: the viscosity, the flash point, the flow point and the density. The results showed that the characteristics of the treated oil are better than used oil ones.

Mots clés :

Lubrifiants - Huiles moteur – Régénération - Huiles usagées - Acide sulfurique.