

UNISERVICE/TÜRKİYE
VISWA LAB. FUEL ANALYSIS
BULTEN # 110

TEKNİK GÜNCELLEME: 08/05/2006

Yağlama yağlarını birbirine karıştırırken dikkatli olun

Bildiğiniz gibi, ultra düşük sülfür yakıtları kullanırken (%1,0), kullanılan silindir yağlama yağının TBN değerinin 40-50'yi aşmaması tavsiye edilir. TBN 70 değerinde normal silindir yağlama yağı, ultra düşük sülfür yakıtları ile birlikte kullanılırsa, sürtünme problemi yaratma olasılığı vardır. Bizlere acil bir durumda neler yapılması gerektiği sorulmaktadır – (Örneğin gemi Brezilya'da yakıt aldığı anda (S %0,7'den daha az) ve sadece 70 TBN silindir yağlama yağı kullanıldığında). Bazı önemli müşterilerimiz Jeneratör krank case yağı ile Silindir yağlama yağını 1:1 oranında karıştırdılar ve oldukça başarılı oldular. Bu karışımı tavsiye eden aynı yağlama yağı firmaları silindir yağlama yağının asla Ana Makine krank case yağı ile karıştırılmaması konusunda uyarıda bulunmaktadırlar.

Hepimiz yakıtlar arasındaki uyumsuzluk problemini biliyoruz. Yağlama yağları arasında bile bu uyumsuzluk problemi vardır. En önemlisi, aynı uygulama için belirlenmiş olsa dahi sentetik yağlar asla mineral yağlar ile karıştırılmamalıdır.

Peki, mineral yağlar diğer mineral yağlar ile karıştırılabilir mi? Mineral yağlama yağları çeşitli katkı maddeleri eklenerek mineral bazlı ham maddeler kullanılarak üretilmektedir. Ham madde, viskozite, oksidasyon dengesi ve diğer özelliklerin doğru olmasını sağlar ve hidrodinamik yağlama içindeki yükleri taşır. Katkı maddeleri baz yağa belli performans nitelikleri kazandırır. Bazı katkı maddeleri ise baz yağın kimyasal özelliklerini değiştirir ve/veya yağlama yağının fiziksel özelliklerini etkiler.

Katkı maddelerinin kimyasalları arasındaki fark, iki uyumsuz yağın birbirine karıştırılmasında kimyasal reaksiyonlara yol açabilir ve çözünmeyen maddenin makine yüzeyleri üzerinde çökmesine neden olabilir. Sıcaklık ve su olduğunda çökmenin hızı artar. İki uyumsuz yağın karışımı sonucu yağlama yağı niteliklerinin düşmesine neden olabilir. Karışım aynı zamanda makinede bulunan sentetik kauçuk contaları da etkileyebilir.

Genellikle, uyumsuzluk sebebi karışımdaki bir yağın içinde bulunan asidik katkı maddelerinin karıştırılan diğer yağ içindeki alkalın katkı maddeleri ile nötrleştirilmesidir.

Her zaman, yağlama yağı üreticinize başvurunuz. Genellikle farklı tedarikçilerden alınmış eş değer yağlar birbirine uyumludur. Fakat, gene de farklı çeşitlerdeki yağları aynı tedarikçiden gelsin ya da gelmesin birbirine karıştırmak sakıncalıdır.

Uyumluluk için bazı basit testler yapılabilir. İki yağ karıştırılarak ısıtılır ve kümelenmesi gözlemlenebilir. Eğer, kümelenme varsa bu iki yağ birbiriyle uyumsuzdur. Ayrıca az miktarda su ekleyip ısıtarak ve sonra da karışımı uzun süre soğumaya bırakabilirsiniz. Eğer yağlar uyumsuz ise, karışım içinde katı formasyon görülecektir.

Yağ karışımı için emülsiyon testi şu şekilde yapılabilir. Yağ karışımı miktarı ile aynı miktarda sıcak su bir şişeye koyarak çalkalanır ve karışımın faz ayrışımı için çökmesi beklenir. Eğer karıştırılan iki yağ birbirleriyle uyumlu ise yağ ve su katmanları birbirleriyle kesin olarak ayrışacaktır.

Daha fazla açıklamaya ihtiyaç duyulması halinde kontak kurmaktan lütfen çekinmeyiniz.

Saygılarımızla,

Dr. Vis.

İLKFER DENİZCİLİK SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

Batı Sahil Yolu Cad. No.: 38 34903 Güzelyalı – Pendik / İSTANBUL

Tel.: (0216) 4983 09 62 (Pbx) Fax: (0 216) 493 09 69

URL : <http://www.uniservice.com.tr> E-mail : uniservice@uniservice.com.tr

