

UNISERVICE/TÜRKİYE
VISWA LAB. FUEL ANALYSIS
BULTEN # 98

Teknik Güncelleme: 16.11.2005

YAKITLARDAKİ ÇOK YÜKSEK ORANDAKİ SU:

Son zamanlarda, dünyadaki bazı limanlardan sağlanan bunker yakıtlarında aşırı su olduğunu gözlemekteyiz. Bununla birlikte ciddi makine problemlerini ana kaynağının aşırı miktardaki suyun oluşturabileceği en az 4 rapor elimize ulaştı.

Bu konuda ilk olarak baktığımız kriter suyun tatlı su mu yoksa tuzlu/denizi suyu mu olduğudur. Deniz suyunu belirlemek için, sodyum değerine bakarız. Her % 1 lik deniz suyu içerisinde 108 ppm sodyum olmalıdır. İkinci dikkat edilecek nokta, purifier aşırı su miktarına sebep olabileceği düşünmek gerekir. Bu olaylarda su % 11.02 gibi çok yüksek oranda çok azında % 9, bir miktarında ise % 1.5 ile ,% 3 arasında değişiyordu. Lütfen, su miktarının % 3 ün üzerinde olduğu durumlarda purifier in verimli olarak suyu ayırtıramadığı not edelim. Bu öngörü gemi personelinin su ile ilgili gerekli kayıtları aldığı ve doğru olan gravity diskini değiştirdiğinde doğrulanacaktır. Suyun iyi kısmı genellikle dinlendirme tanklarında drain edilerek sistemden uzaklaştırılır. Fazlası purifier üzerinden makine ya ulaşır. Makine'ye ulaştığında ne olur? Yakıt devresinde deniz suyunun çok önemli etkileri oluşur. Kısa dönem içerisinde yakıttaki tuzlu su egzost devresinde Turbocharger girişindeki filtreleri tıkayacak katı tuz parçacıkları üretir. Bu oluştuğunda Turbocharger performansı etkilenen, egzost ısısı yükselecek ve güç üretimi düşecektir. Eğer su emülsiyede durumunda (kahve renkli) bulunursa su ayırıştırma ve sistemden alınma problemleri daha da karmaşık hale gelir.

Çözümler nelerdir?

1. Depolama tankındaki su seviyesi "*water finding paste*" ve "*saunding tape*" yardımıyla tespit edilebilir. Tank ısıtıldığında su aşağıya çökecektir. Transfer pompası çalıştırıldığında sistemden ilk gelecek sıvı aşağıya çöktürülmüş olan su olacaktır. Sistemden gelen su dinlendirme tankı haricinde başka bir tanka transfer edilebilir. Bu yolla yakıt içerisindeki su azaltılabilir.
2. Dinlendirme tankı periyodik olarak ısıtılarak drain edilebilir.
3. Purifier performansı izlenerek, maksimum miktarda suyun sistemden alınabileceği değişiklikler yapılabilir.
4. Diğer bir iyi fikir, dinlendirme tankındaki yakıtın devir daim yapılarak suyun sistemden alınmasıdır. Başka bir metot ise bir purifier ve bir clarifier yerine purifier ve purifier seperatörlere çevrilmesidir.
5. Emülsiyede durumundaki suyun ayırıştırılması zor olduğundan kimyasal katkı tedavii yöntemlerine ihtiyaç vardır.

Her şeyin yeni ve sıra dışı olduğundan bahsetmiyoruz ama ciddi makine problemlerine ait 4 şikayet bizlere su problemlerinin çözümünü özetlememizin iyi bir fikir olacağına düşünmemize neden oldu.

Yalnızca bilgi için, yapılan son 3000 numunenin 14 tanesinde aşırı su bulduk. Bunlar, % 1.27 ile % 11.02 arasında değişiyordu. Lagos/Nijerya limanı 14 aşırı su bulunan numunenin 4 tanesinin bulunduğu yer olup su oranları % 3.63, %9.1, %10.0 ve % 10.25 dir.

Öneri ve yorumlarınızı bekliyoruz.

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

