



UNISERVICE/TÜRKİYE
VISWA LAB. FUEL ANALYSIS
BULTEN # 171

TEKNİK GÜNCELLEME: 06.03.2010

“YAKITLARIDA H2S ORANINI ÖLÇÜM İÇİN ÖNERİLEN YENİ TEKNİK”

Saygıdeğer dostlarımız,

Viswa Lab, ISO 8217'nin güncellenmiş versiyonunda belirtilen Hidrojen Sülfür değerini bulmak için kullanılan IP 570 metodu ile ilgili aşağıdaki yorumları dikkate almanızı tavsiye etmektedir. Bu metod yakıt içindeki çözünmüş Hidrojen Sülfür'ü tespit etmektedir.

Bu yeni metod; test edilmiş yakıtlarda yakıt tankının en üstünde yakıt yüzeyindeki potansiyel Hidrojen Sülfür'ü tespit edememektedir. Sıvı yakıtın içindeki Hidrojen Sülfür yakıt tankı içinde 50 ile 100 kat arası ya da daha fazla oranda genleşebilir. Bu sebeple yeni IP 570 metodu, yakıt kullanıcılarının, yakıttaki Hidrojen Sülfür'ün aslında tehlikeli seviyelerde olan oranının daha düşükmüş gibi tespit etmelerini bile sağlayabilir. Aynı zamanda yakıt tedarikçilerinin de, size tedarik ettikleri yakıtlardaki hidrojen sülfür üretme potansiyellerinin tehlikeli seviyelerin altında olması gerekirken, bu metod ile yanlış sonuç vermelerine ve aklanmalarına da sebep olmaktadır.

H2S ile ilgili ikinci önemli nokta ise H2S'in potansiyelinin, sülfür korozyonu ve sülfür stres korozyonunun makinelerde ciddi hasarlara neden olmasıdır. Bu metod yakıt içindeki H2S 'in tespitini tam olarak tespit edemez. St. Petersburg'dan gelen yakıtlar incelenirken 30 adet geminin yakıt pompası ve yakıt nozüllerinde çok yıkıcı hasarlara neden olduğu görülmekle birlikte, Viswa Lab, oda sıcaklığında H2S ve merkaptan sülfür tespit etmiş olup yakıt pompalarında yüksek sıcaklık tespit etmiştir. Yüksek sıcaklık altındaki yakıtın daha da fazla H2S açığa çıkardığı tespit edilmiştir. Sonuç olarak 5ppm den fazla olan H2S oranına sahip bu 30 adet geminin yakıtlarının, gemilerin yakıt pompaları ve yakıt nozüllerine ciddi hasarlara neden olduğu kabul edilmiştir.

Yapmamız gereken, saklama koşullarında bulunan yakıttaki mevcut H2S varlığını ve ayrıca yakıt pompasının çalışma sıcaklığı ve basıncında bulunan yakıtın üretebileceği potansiyel H2S' i saptamaktır. Sıvı yakıtlardaki H2S miktarını saptamakta kullandığımız IP 570 metodu; bu miktarı tam olarak saptayabilmemizi sağlayan bir yöntem olamamaktadır. Viswa Lab olarak, biz ISO' nun H2S problemleri ile ilgili sunmuş olduğu metod hakkında bu yorumlarımızı özenle dikkate almanızı öneririz.

Bütün sorularınız için çekinmeden bizimle iletişime geçebilirsiniz.

Saygılarımızla,

Dr. Vis

