



ARIZA BİLGİSİ

DİZEL MOTORLARDA

SEGMAN SETİNDE ERİME VE DELİNİMİŞ PİSTON BAŞI

Arızanın Tanımı

Piston malzemesi piston tepesinden başlayarak erimştir. Piston ateş segmanı malzemesinin dışındaki alüminyum yüzeyler erimiş ve akmıştır.

Erimiş piston malzemesi pim delik bölgesine kadar ilerlemiş ve ateş segmanı bölgesi dışındaki bölgeleri eritmiştir. Piston etek bölgesinde aşınma ve sarma izleri yoktur. (Şekil 1, Şekil 2)



Şekil 1



Şekil 2

Arızanın Nedenleri

Direkt püskürtmeli dizel motorlarda enjektörün yakıtı püskürtmesi düzgün değilse yanma odasında ateşleme zamanı sonrasında yanmamış yakıt kalır. Yanma odası içerisindeki yanmamış yakıtın yanması egzoz zamanında da devam eder. Piston kafa bölgesi sürekli yanma sonucu yumuşar ve erimeler kopmalar meydana gelir.

Bunun nedenleri;

- Enjektör meme iğnesi yuva içerisinde sıkışmış durumdadır.

- Enjektör meme iğnesi yakıtı tam olarak kesmiyor damlamaya devam ediyordur.

- Enjektör ayarı hatalı yapılmış ya da bozulmuştur.

- Supap ayarları hatalı yapılmıştır ve supaplar sızdırma yapmaktadır.

- Enjektör meme ucu aşırı karbon nedeni ile tıkanmıştır. Kontrol edilmelidir.

Öneriler

- Hatalı ve arızalı enjektörler değiştirilmelidir. (Meme iğnesi takılmış, sızdıran/damlatan meme ucu, aşırı kurum/karbon nedeni ile tıkanmış meme ucu, basıncı zayıflamış enjektör vs.)

- Enjektör ayarı üretici tarafından verilen değerlerde doğru yapılmalıdır. Enjeksiyon basıncı ve püskürtme şekli kontrol edilmelidir.

- Pistonun yanma odasına uygun enjektör seçimi yapılmalıdır.

- Supap ayarları üretici tarafından önerilen değerlerde yapılmalıdır. Supapların çalışıp çalışmadığı kontrol edilmelidir. Arızalı ve hatalı supaplar değiştirilmelidir.

- Yağ soğutma fiskeye jeti olan motorlarda fiskeye jetleri kontrol edilmeli ayarları doğru yapılmalıdır.

- Motor yenileme işlemi sırasında motor silindir kapakları tornalanan motorlarda piston kafa çıkıntısı üretici tarafından kataloglarda verilen değerlerde olmalıdır.

- Motor içerisinde motor üretici tarafından önerilen yakıtlar kullanılmalıdır. Kırsal motorin kullanmaktan kaçınılmalıdır.

- Bio-Dizel yakıtların kullanılması durumunda yağ değişim aralıkları oldukça kısa tutulmalıdır.

NOT: Enjektör damlama kontrolü için meme ucu temiz bir bezle temizlenir. Enjektöre 20 barın altında basınç uygulanır. Meme ucunda 10 sn içinde damlama ve ıslanma meydana gelmemesi gerekir.

4449665

