

Sayı no. 01/2017: Kırık piston soğutma nozulları nedeniyle oluşan piston hasarları

Krank tahriki üzerinde yapılan onarım çalışmalarından sonra piston aşınmaları veya benzeri hasarlar oluşursa, bu sorunun nedeni hasarlı bir piston soğutma nozulu olabilir.

Hasar belirtileri genellikle aynıdır:

- Piston, piston eteği üzerinde ince yivler ve aşınma izleri gösterir
- Piston kafası, segman bölümü ve ateşleme seti erimiş veya yanmıştır
- Silindir gömleklerinde kısmen renk değişiklikleri ve hatta çatlaklar vardır

Bu hasarlar, özellikle biyel kolu da dahil piston takılıp söküldükten sonra, sıkça ortaya çıkar. Bu işlemler sırasında yanlışlıkla motor bloğu içerisinde kalan piston soğutma nozulu bükülür veya kırılır.

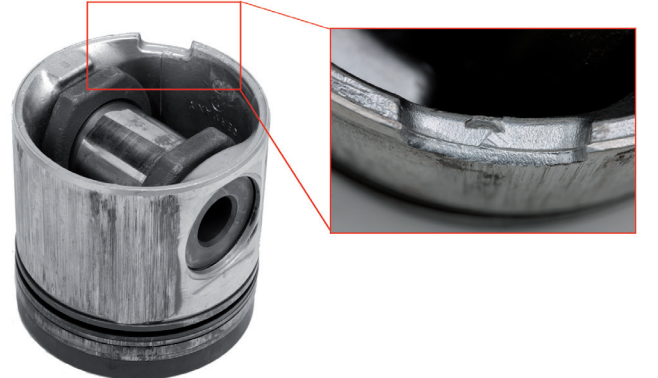
Bunun sonucunda, piston kafası işletim sırasında motor yağı ile iyi soğutulmaz veya hiç soğutulmaz; piston ve silindir aşırı ısınır.



Resim 1: Aşınma izleri gösteren, aşırı ısınmış Ferrotherm piston (piston kafası çelikten, piston eteği alüminyumdan) ve buna ait silindir gömleği



Resim 2: Monte edilmiş (üstte) ve kırılmış (aşağıda) soğutma nozulu



Resim 3: Piston eteği üzerindeki fark edilebilir izler, soğutma nozulunun bir etkisi olduğunu göstermektedir

ÖNEMLİ! Piston ve biyel kolunun takılıp sökülmesini gerektiren her onarım sırasında, soğutma nozulları sökülmelidir. Montaj yapıldıktan sonra, nozulun ayarlaması ve işlevinin doğru olması sağlanmalıdır; çünkü conta kalıntıları ve tortular da soğutma nozullarını tıkeleyebilir ve bu nedenle dikkatli bir şekilde uzaklaştırılmaları gerekir!