



# ARIZA BİLGİSİ

## PİSTON ETEĞİNDE TEK TARAFLI SARMA

### Arızanın Tanımı

- Pistonun dayama yüzeylerin bir tarafında sarma izi varken karşı basınç yönünde normal çalışma izleri vardır. (Şekil 1)
- Piston segman bölgelerinde sarma izleri yoktur. Piston kafa kısmındaki çalışma izleri normaldir.
- Segmanlarda belirgin olmamakla birlikte yanma izleri vardır.



Şekil 1

### Arızanın Nedenleri

Pistonun tek tarafındaki yağlama filmi kaybolmuş ve sarma meydana gelmiştir. Bu sarma özellikle ilk önce pistonun basınç yönünde meydana gelir. Bunun nedeni basınç yönündeki uygulanan kuvvet karşı basınç yönüne göre daha fazladır. Pistonun basınç yönündeki yağ filminin bozulması ve yağsız kuru çalışmanın olmasının nedenleri aşağıdaki gibidir;

1 - Motorun soğutma sisteminde soğutma suyu kaçağının olması ve hava kabarcıklarının meydana gelmesi ya da motor bloğu içerisinde kireçlenme, pislik nedeni ile soğutma suyunun dolaşımının istenilen seviyede olmaması lokal olarak ısının artmasına ve yağ filminin kaybolarak yağsız kuru çalışmaya bağlı sarma arızasının olmasına neden olacaktır.

2 - Motor içerisindeki yağ seviyesinin düşük olması, yağla soğutma fiskiyesi deliğinin kısa süreliğine tıkanmış, yerine hatalı takılmış, bozulmuş olması motor arızasının meydana gelmesine neden olur.

3 - Hava soğutmalı motorlarda havanın motorun üzerine yönlendirilmesini sağlayan davlumbazın montajı hatalı yapılmış olması motor sıcaklığının yükselmesine motorun hararet yapmasına neden olur.

4 - Motor içerisinde kullanılan yağ motor yüklerini taşıyacak özellikte ve kalitede değildir. Motor yağının sulanarak incelmış olması motor parçaları yüzeyinde ki yağlama yağı filminin kaybolmasına neden olur. Piston ve silindir yüzeyleri arasında yağsız kuru çalışma meydana gelir piston sarması arızası oluşur.

### Öneriler

1 - Motor yenileme işlemi sırasında soğutma sistemi kontrol edilerek, bloğun soğutma kanalları temizlenmeli ve soğutma suyunun sızıntısına neden olacak parçalar değiştirilmelidir.

2 - Motor içerisinde motor üreticisi tarafından tavsiye eden yağlar kullanılmalıdır.

3 - Biyel kolundaki yağ deliklerinin açık olması ve çalışıyor olması kontrol edilmelidir.

4 - Motor içerisindeki yağ seviyesi sürekli kontrol edilmesi ve yağ ilavesi gerektiği durumlarda yapılmalıdır.

5 - Yağ basıncı kontrol edilmedi. Düşük yağ basıncının nedenleri, aşınmış yağ pompası, yağ filtresi içerisindeki kirlenmenin fazla olması, yüksek basınç supabının arızalı olması yağın viskozitesinin bozulmuş olmasıdır. Bu parçalar kontrol edilmeli ve yenilenmelidir.

6 - Motor yağı, yağ değişim aralıklarına uyarak geciktirilmeden yapılmalıdır.

7 - Motor yağının sulanmasına neden olacak yakıt taşması nedeni ile yakıt ve ateşleme sistemi kontrol edilmelidir.

4449665

