

## YATAK HASARLARI (II)

*Mustafa YAZICI*

*TCK*

**Arıza :** Yanlış şekil ve hizalamadan dolayı kenar yüklemesi

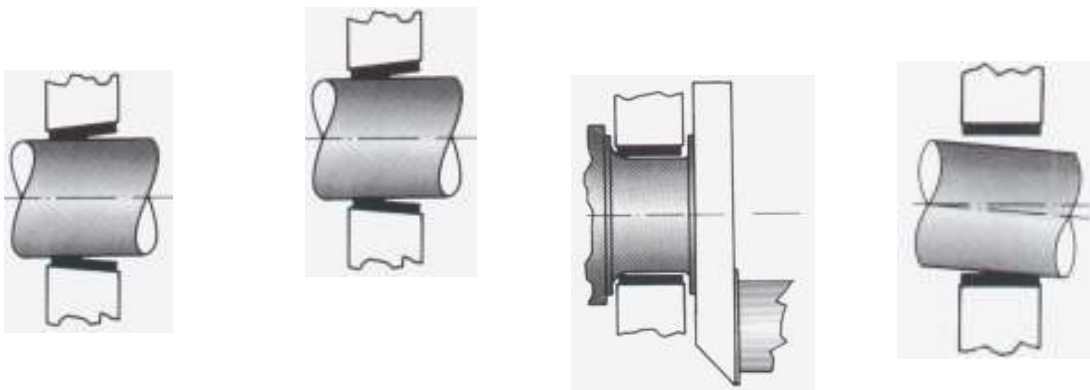
**Görünüş :**

- a) Yatak kenarları boyunca parlak çizikler
- b) Kenarlar boyunca aşırı aşınma
- c) Kenarlar boyunca kaplamanın muhtemelen dökülmesi ve karıncalaşması.



**Arıza:** Tek taraflı kenar yüklemesi

**Görünüş :** Yatak hilallerinin biri veya her ikisinin sadece tek tarafında parlak çizikler ve aşırı aşınma



Muylunun konik Konik blok yuvası Krank mili aksenel Krank milinin aksininin taşlanması gezintisinin fazla olması bozulması



Yatak kenarı boyunca çizikler Yatak kenarı boyunca aşınmalar

**Arıza : Çaprazlama kenar yüklemesi**

**Görünüş :** Alt ve üst kol muylu yataklarının aksi istikametteki uçlarının aşınması.

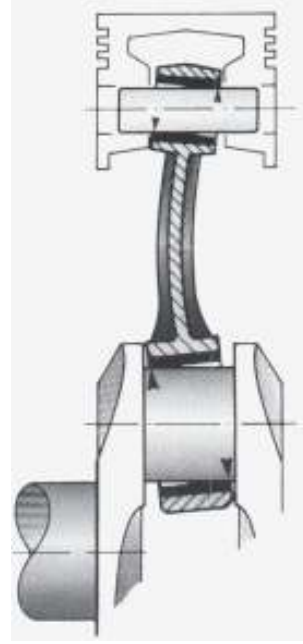
Hafif hasarlarda sadece yüklü alanlarda görülür.

**Nedenler :** Aynı hizada olmayan muylu ve/veya

blok yuvası

Muhafazanın de formasyonu

Biyelin eğilmesi veya burulması



Piston kolunun (Biyel) eğilmesi



Yatak kenarlarında aşınma

**Arıza :** Her iki uçta kenar yüklemesi

**Görünüş :** Alt yatak ya da her iki yatak ucunda

aşırı aşınma

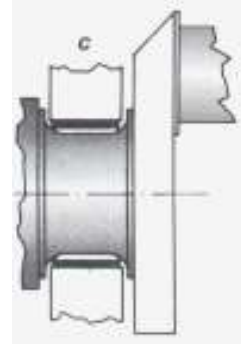
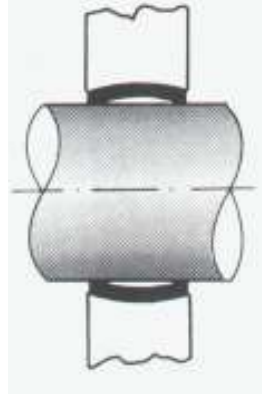
**Nedenler** : Muylunun içbükey taşlanması

(Kum saati şeklinde)

Blok yuvasının dışbükey (fıçı) şeklinde olması

Muylu radyüslerinin fazla olması (c)

Krank milinin aksenal boşluğunun fazla olması



Muylunun içbükey taşlanması Yatak yuvasının de formasyonu Radyüs fazla



Gezinti yatağının kenar yüzeylerinde sürtünmeler, aksenal gezintinin artması

**Arıza** : Yatak merkezinin aşırı yüklenmesi

**Görünüş** : Yatak merkez alanında aşırı aşınma, aşırı yüke bağlı olarak çalışma yüzeyinde muhtemelen çatlaklar.

Kaplama malzemesinin lekelenmesi, sürtünme izleri

**Nedenler** : Dışbükey taşlanmış krank muylusu

(fıçı şeklinde)

Blok yuvasının içbükey oluşu (kum saati şeklinde)

Yağlama yağı yetersiz



Krank mili dışbükey taşlanmış Blok de formasyona uğramış ( Dışbükey )



Yağlama yağı yetersiz

**Arıza :** Yatak çelik desteğinin kırılması

**Görünüş :** Kırılmış çelik destek

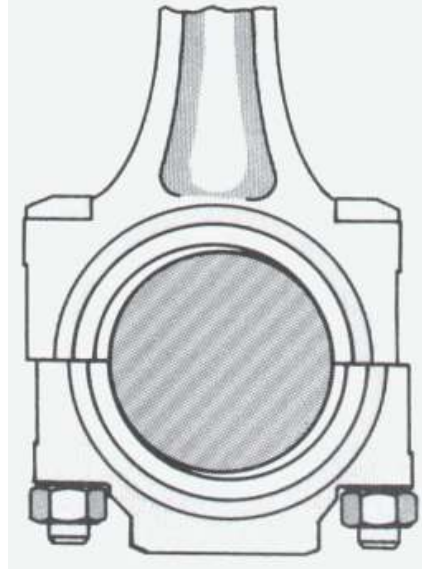


**Nedenler :** Gevşek yatak yarımları ve yatak sırtında temas etmeyen bölgesel alanların olması

Yanlış montaj

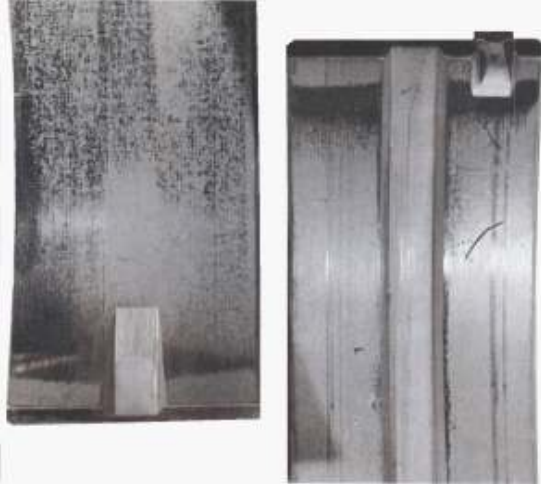
**Arıza** : Eksenden kaçık yatak kepi

**Görünüş** : Aşırı aşınma alanları



Yanlış yatak kepi 180° dönmüş yatak kepi

Alt ve üst yatak ayarlarının diyagonal (çapraz) olarak ters takılması

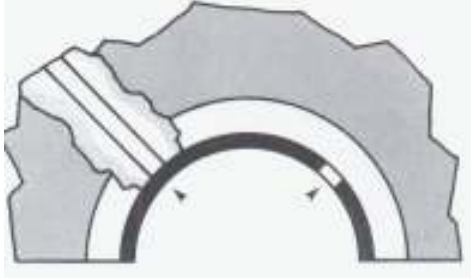


Kep vidalarının dengeli sıkılmaması

**Arıza** : Yağ kanallı yatağın yanlış takılması

**Görünüş** : Aşırı ısıdan dolayı yatak sarması

Yatak sırtında muhafaza yuvasının ayna görüntüsü



**Nedenler** : Yanlış yatak montajı sonucu yağ kanalının kapanması, yağsız çalışma sonrası (kuru çalışma) yatakların aşınması

**Arıza** : Merkezleme pimi altında yatağın deformasyonu

**Görünüş** : Aşırı aşınma ve merkezleme pimi karşısındaki çalışma yüzeyi üzerinde tutukluk başlangıcı ve yatak üzerinde pim izleri.



Merkezleme pimi çok uzun Merkezleme piminin yatağa baskısı

Merkezleme pimi kaçık

**Arıza** : Yatak tırnağının eksenden kaçık yerleştirilmesi



**Görünüş** : Biçimi bozulmuş yatak tırnağı

Aşırı aşınma muhtemelen tırnak alanındaki çalışma yüzeyinden başlayan tutukluk

### **KAYNAKÇA**

1. MİBA- Yatak Klavuzu

2. Makina Mühendisliği El Kitabı, 1. Cilt, TMMOB Makina Mühendisleri Odası,  
Yayın No: 169, 2. Basım

3. ORS Rulman Kataloğu