



**JAPEX**

**GRES**

*TEKNİK YAYIN NO : 2*

## **GRES YAĞI – GRESLERİN SINIFLANDIRILMASI**

Yağlama özelliği gösteren bir sıvıya, kalınlaştırıcı kimyasalların eklenip belli sıcaklıklarda reaksiyon vermesiyle oluşan, yarı akışkandan katıya kadar değişik fiziksel özellik gösteren yağlama maddesine gres veya gres yağı denir.

- Gresin yapısı süngere benzer
- Boşluklar yağ ile doldurulur
- Doldurulan bu yağlara katkılar ilave edilir
- Çalışma sırasında yağ serbest kalır.



### **Gres yağının yapısı?**

- %70 ile 95 arası mineral veya sentetik yağ
- %5 ile 30 arası bünye verici
- %0 ile 10 arası katkılar

### **Gres yağının görevleri**

- Sürtünme yüzeylerini ayırmak
- Yağlayıcı film tabakası oluşturmak
- Aşınmış partikülleri ve tozu yağlama alanının dışına itmek
- Sürtünme katsayısını düşürmek
- Yataklarda sızdırmazlık sağlamak
- Geniş sıcaklık aralıklarında kullanmak

### **NLGI No. 2-3 gibi sert gresler;**

- \* Yüksek hızlarda merkezkaç kuvvetlerine karşı koyarlar,

- \* Dış kirleticilerin girmesine mukavemet gösterirler,
- \* Yüksek sıcaklıkta kıvamlarını korurlar.

#### **NLGI No. 0-1 gibi yumuşak gresler;**

- \* Düşük sıcaklıkta kolay çalışma ve iyi yağlama sağlarlar,
- \* Pompa ağzına doğru akışı ve pompalanmayı kolaylaştırırlar,
- \* Düşük enerji sarfı bakımından ekonomiktirler.

#### **Düşük viskoziteli ince yağ içeren gresler;**

- \* Yüksek hızlar için uygundur,
- \* İç ısınma problemleri yaratmazlar.

#### **Yüksek viskoziteli kalın yağ içeren gresler;**

- \* Orta ve düşük hızlar için uygundur,
- \* Yüksek yük taşıma özelliğine sahiptirler.

#### **Gres Seçiminde Genel Kurallar;**

- Daha yüksek hızlarda
- Daha düşük viskoziteli(daha ince) yağ içeren daha sert gresler
- Daha yüksek yüklerde
- Daha yüksek viskoziteli yağ içeren daha yumuşak gresler
- Daha yüksek sıcaklıklarda
- Daha yüksek viskoziteli(daha kalın) yağ içeren daha sert gresler

**Örneğin;** 2500-3000 d/d (yüksek devirli rulman için) için:

Baz yağı viskozitesi ISO 100-150 (cSt/40oC)

Sabun kıvamı NLGI No.2-3

Saygılarımızla  
**Rönesans Teknik Makina Ltd Şti**