

GRES

RÖNESANS TEKNİK MAKİNA LTD ŞTİ

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 Makine Ltd Şti