

TEKNİK GÖRÜŞ

NSK AVRUPA TARAFINDAN YAYINLANMIŞTIR

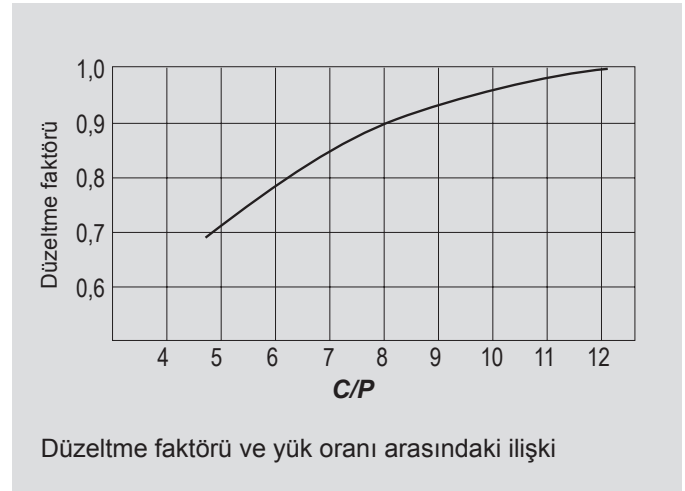
Sınır Hız

Düzeltilme faktörünün hesaplama parametreleri ve kullanımı

Bir rulman hız sınırına ulaştığında veya aştığında -ampirik olarak belirlenen maksimum hız- istikrarlı bir şekilde çalışmayabilir. Sınır hız çeşitli faktörlere dayanır ve düzeltme faktörü kullanılarak arttırılabilir.

Gres ve yağlı kullanılan rulmanların sınır hızları ürün tablolarında listelenmiştir. Bu rakamlar normal yüklere maruz kalan standart rulmanları baz almaktadır. Yağlama yapılan rulmanlar için geleneksel yağ banyolu yağlama yapıldığı kabul edilmiştir.

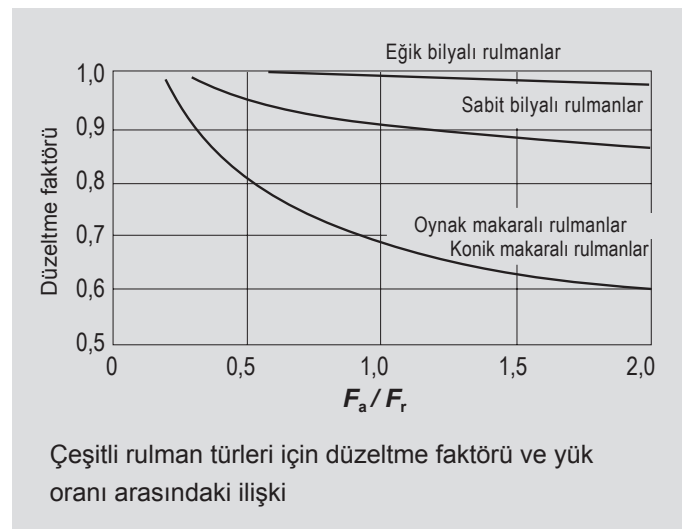
Bazı yağlama türleri yüksek hızlar için uygun değildir. Dönme hızı tablolarda listelenen sınır hızın %70'inden yüksek ise, yüksek hızlar için uygun yağ veya gres kullanılmalıdır.



Koşullar ve etkili faktörler

Sınır hız çeşitli koşullar ve faktörlerden etkilenmektedir:

- › Rulman türü ve boyutu
- › Doğruluk derecesi
- › İç hareket
- › Kafes şekli ve malzemesi
- › Yağlama
- › Yük
- › Isı dağılımı
- › Rulman ortamı



Sınır hızın ayarlanması için düzeltme faktörünün kullanılması

Yukarıda bahsedilen koşullar kontrol edilmiş ve dikkate alınmışsa, ürün tablolarında verilen sınır hız, bir düzeltme faktörü kullanılarak arttırılmalıdır. Bunu yapmak için, sınır hız ilgili rulmana ait düzeltme faktörü ile çarpılır. Düzeltme faktörü ancak aşağıdaki koşullarda kullanılabilir:

- Rulman yükü (P) dinamik yük seviyesinden (C) maksimum %8 fazla ise veya
- Eksenel yük (F_a) radyal yükten (F_r) maksimum %20 fazla ise.

Sınır hızlar ve düzeltme faktörleri yalnız bilgilendirme amaçlıdır.

*Yüksek hızda çalışma durumunda tarafımızla temasa geçmeniz önerilir.

*Yüksek hızlı uygulamalarda kullanılan çeşitli rulmanlara ait düzeltme faktörü	
Rulman türü	Düzeltilme faktörü
Silindirik makaralı rulmanlar (tek sıra)	2
İğneli rulmanlar (geniş seri hariç)	2
Konik makaralı rulmanlar	2
Oynak makaralı rulmanlar	1.5
Sabit bilyalı rulmanlar	2.5
Eğik bilyalı rulmanlar (eşli rulmanlar hariç)	1.5