



Karadeniz Teknik Üniversitesi

Orman Fakültesi
Orman Endüstri Mühendisliği Bölümü

MAKİNA BİLGİSİ

22. Zincirler ve Zincirdişliçarkları

Dr.-Mak.Müh. Kemal ÜÇÜNCÜ

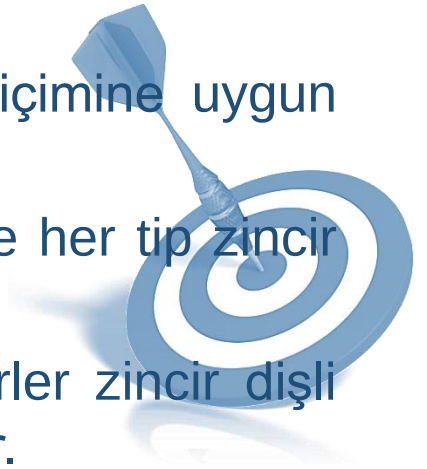


22. Zincirler ve Zincirdişliçarkları

22.1. Zincirler ve Zincirdişliçarkları

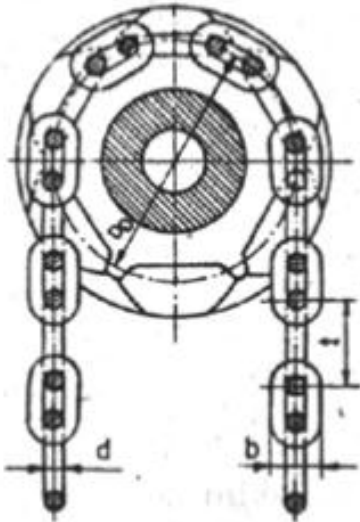
22.1. Zincirler ve Zincirdişliçarkları

- Miller arasında mesafenin fazla olduğu ve hareket iletiminde kaymanın istenmediği durumlarda zincir ve zincir dişli çarkları kullanılır.
- Zincir dişli çarkları aynı düzlemde ve millerin birbirine paralel olması gerekir.
- Çevresel hızın 20 m/s'den küçük olması istenir.
- Motorlu taşıtlarda, kaldırma makinalarında, asansörlerde, bisiklet ve vinçlerde yaygın olarak kullanılırlar.
- Zincir dişli çarkları çevresine sarılan zincirlerin biçimine uygun yapılırlar.
- Hareket iletiminde çeşitli tiplerde zincir kullanılır ve her tip zincir için uygun zincir dişli çarklar seçilir.
- Yük zincirleri, transmisyon zincirleri ve özel zincirler zincir dişli çarklarla kullanılarak hareket iletimi sağlanmaktadır.

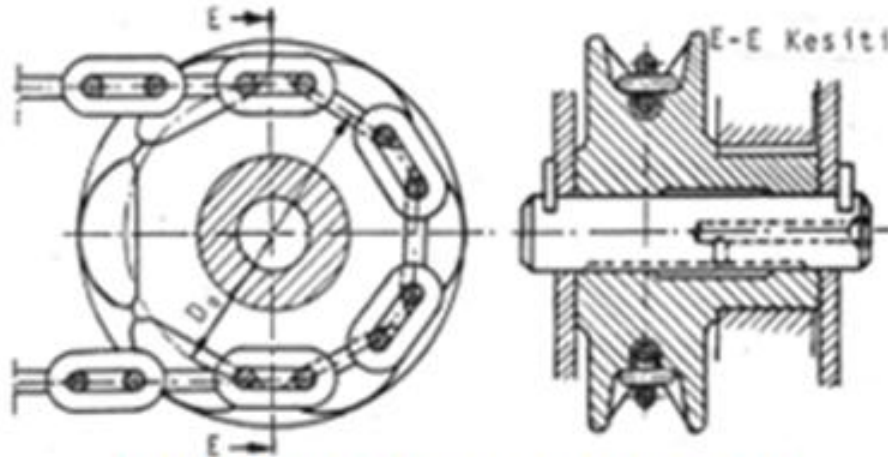


22.1. Zincirler ve Zincirdişliçarkları

- **Yük zincirleri** hareket iletiminde kullanılmazlar.
- Özellikle, kancalarla yükleri kaldırma ve taşıma makinalarına bağlamaya yararlar.
- **Halkalı veya baklalı zincir** olarak da adlandırılırlar.



Yük kaldırma zinciri

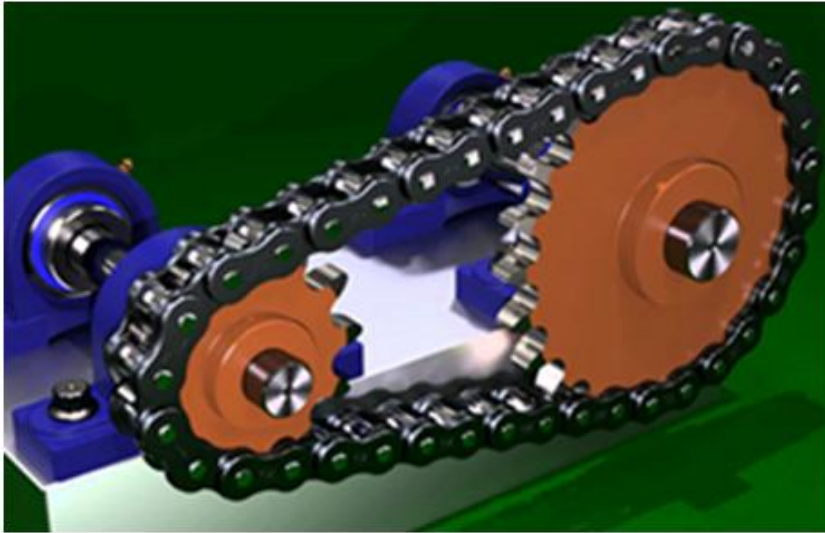


Halka zincir ve dişli çarkı

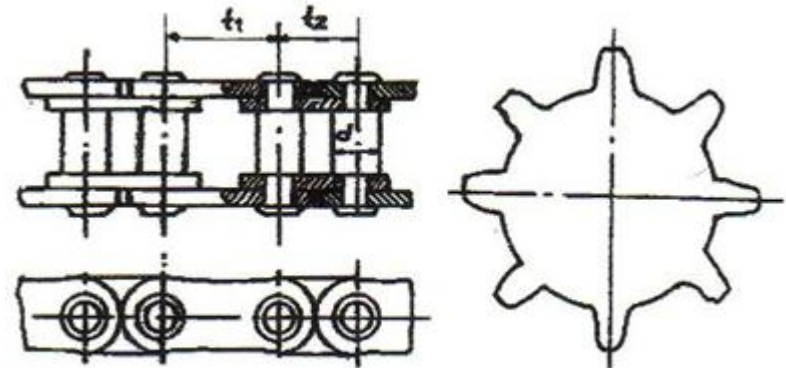
22.1. Zincirler ve Zincirdişliçarkları

Transmisyon zincirleri özel dişli çarklar yardımıyla kayma olmadan aralıklı iki mil arasındaki g ve hareket ileten zincirlerdir. Blok, roleli ve sessiz zincir tipleri vardır.

Blok zincirler k glerin iletiminde kullanılırlar ve kısa ömürlüdürler.



Transmisyon zinciri ve dişli arkı

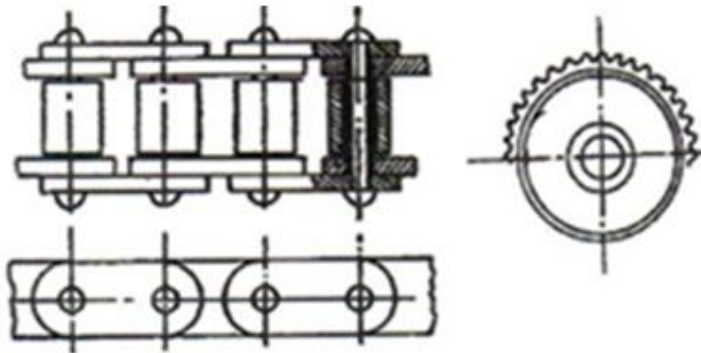


Blok zincir ve dişli arkı

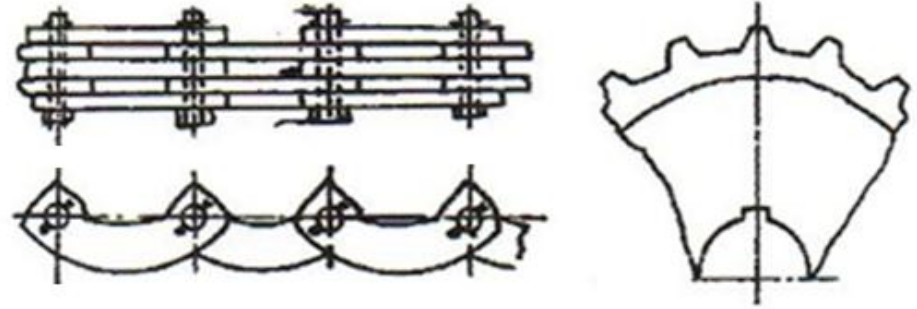
22.1. Zincirler ve Zincirdişliçarkları

Roleli zincirler rahat çalışır, fazla aşınmaz ve uzun ömürlüdürler. Büyük güçleri daha yüksek hızlarda iletmeye elverişlidirler.

Sessiz zincirler sessiz çalışırlar ve dişli zincirler olarak da adlandırılırlar. İleri ve geri hareketin olduğu yerlerde, deniz taşıtlarında ve motor endüstrisinde kullanılırlar.



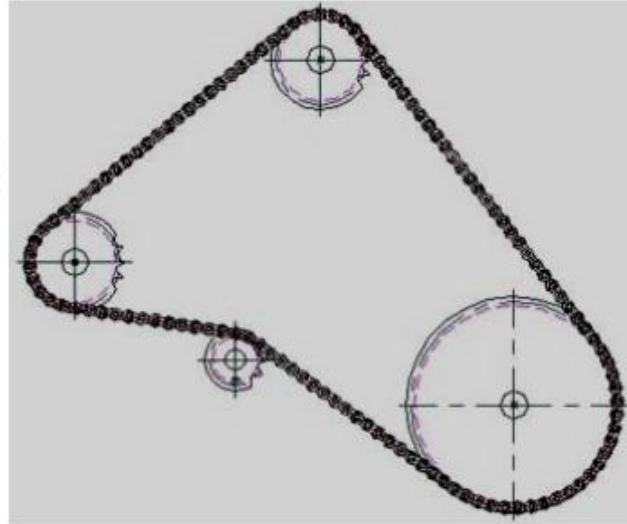
Roleli zincir ve dişli çarkı



Sessiz zincir ve dişli çarkı

22.1. Zincirler ve Zincirdişliçarkları

Özel zincirler özel amaçlar için hazırlanmış zincirlerdir. Bunlardan plastik zincirler transmisyon zincirleriyle, malzemeleri dışında, benzer özellik gösterirler. Dayanımı artırmak için içersine çelik teller yerleştirilir. Büyük güçlerin taşınmasında sessiz çalışırlar. Su içinde rahatlıkla kullanılabilirler.



Zincir dişli ark mekanizması



Bu konunun sonu...



