

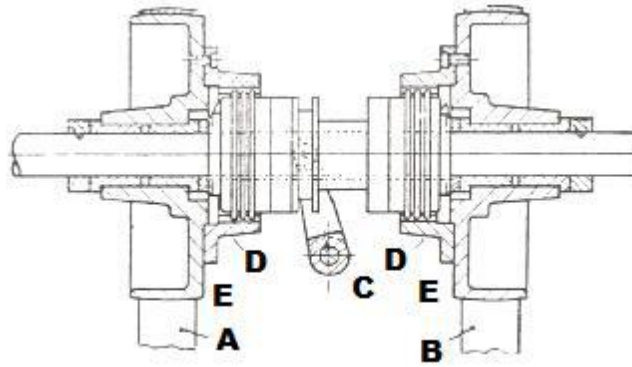
ŞİŞLİ MESLEKİ EĞİTİM MERKEZİ
2020 HAZİRAN UZAKTAN EĞİTİM DERS NOTLARI

Alan Adı : Motorlu Araçlar Teknolojisi
Ders Adı : Makine Elemanları
Dersin Sınıf Düzeyi : 11. Sınıf
Modül Adı : Hareket İletme Elemanları (Miller, Muylu ve Yataklar)
Konu : Kavramalar
Konu Tarihi Aralığı : 08-12 Haziran 2020
Ders Öğretmenleri : Emrah HANEDAR

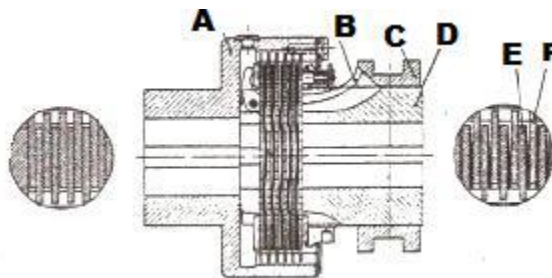
Haziran 2020, İstanbul

KAVRAMALAR

Lamelli Kavramalar: Kavrananın iki tarafında üçer tane lamel vardır. Lamel kalınlığı az ve bilezik biçiminde disk makine elemanlarıdır. Kuru çalışan kavramalarda lameller sertleştirilmiş çeliklerden yapılır ve sürtünen kısımlarına balatalar yerleştirilir. Bununla beraber yine de aşınma olacağı için ayrıca boşluk alıcı (giderici) bir düzenek bulunur. Lamellerin bir kısmına dış lamel denir ve kavramanın D dış gövdesine bağlıdır. Bunlarla temas hâlindeki lamellere de iç lamellerdir. Sıralamaları şöyledir: Bir dış lamel ve daha sonra bir iç lamel şeklinde devam eder ve iç veya dış lamellerden biri, bir fazla sayıda olur. D dış kavrama gövdeleri E kasnaklarına bağlıdır ve onlara hareket verir. Burada A düz kayış, B çapraz kayış ve C hareket yönünü değiştiren koldur.



Hidrolik Lamelli Kavramalar: Bu kavramaların lamelleri dalgalı şekildedir. Dalgalı lameller düz lamellerden daha iyidir. Kavraman çözülmesi (ayrılması) daha kolay olur. Lameller arasına hidrolik yağı rahat girer ve dolayısıyla lameller yağsız kalmaz. Birleşme sırasında lameller yaylanacağından sarsıntısız, yumuşak bir kavrama şekli elde edilir.



Hidrolik lamelli kavramada A kavramasının dış gövdesi, B lamelleri sıkıştıran baskı mandalını gösteriyor. Bir kavramada, üç adet baskı mandalı vardır. Yani lameller çevresindeki üç eşit aralıklı noktadan sıkıştırılıyor demektir. C baskı mandalını aşağıya iten kumanda bileziği, D çevrilen mile bağlı kavrama gövdesi, E iç lameli ve F de dış lameli göstermektedir.

Pnömatik Kavramalar

Mekanik kavramada tork kuvvetinin yüksek olmasına karşılık, dönme sayıları düşüktür. Pnömatik kavramalarda ise tork kuvveti çok küçük ve çalışma sırasındadaki devir sayısı çok yüksektir. Pnömatik kavramalarda hava verildikçe türbin çalışır ve hava verilmediğinde türbin durur.



ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

KONU TARAMA TESTİ

1. Üzerinde taşıdıkları dişli çark, kavrama, kasnak, volan gibi hareket elemanları ile dönerken güç ve hareket ileten, aşınmaya, burulmaya ve eğilmeye zorlanan yataklandırılmış silindirik makine elemanlarına ne denir?

- A) Muylu
- B) Mil
- C) Kavrama
- D) Yatak

2. Millerin yatak içinde yuvarlanarak dönmelerini sağlayan kısımlarına ne ad verilir?

- A) Muylu
- B) Mil
- C) Kavrama
- D) Yatak

3. Muyluları çevreleyerek destekleyen ve dönebilmelerini sağlayan makine elemanlarına ne denir?

- A) Muylu
- B) Mil
- C) Kavrama
- D) Yatak

4. 3-4 mm çapında ve yaklaşık olarak 20-35 mm uzunluğunda ince silindirler şeklindeki makaralardan meydana gelen ve devir sayıları 10.000 dev/dk.ya ulaşabilen rulmanlı yataklara ne ad verilir?

- A) Fıçı makaralı yatak
- B) Silindirik makaralı yatak
- C) Konik makaralı yatak
- D) İğneli yatak

5. Hareket veren mile bağlı olan kasnaktan aldığı güç ve hareketi, çok defa paralel konumda bulunan diğer mil üzerindeki kasnağa ileten araçlara ne ad verilir?

- A) Zincir
- B) Kavrama
- C) Kayış
- D) Muylu

6. Miller arasındaki mesafenin uzun olduğu durumlarda döndüren mildeki güç ve hareketi bir veya birkaç kayış yardımıyla döndürülen mile iletmeye yarayan makine elemanlarına ne denir?

- A) Zincir
- B) Kavrama
- C) Kayış
- D) Kasnak

7. Hareket ve güç iletiminde kullanılan, üzerinde eşit aralıklı ve özel görünüşlü (profil) girinti ve çıkıntıları bulunan silindirik veya konik yüzeyli elemanlara ne denir?

- A) Zincir
- B) Dişli çark
- C) Kayış
- D) Kasnak

8. Yük taşımak, bağlama, gç ve hareket iletmek gibi amaçlarla kullanılan çok sayıda özdeş parçanın birleştirilmesi ile elde edilen makine elemanlarına genel olarak ne denir?

- A) Zincir
- B) Makara
- C) Kayış
- D) Palanga

9. Motordan vites kutusuna hareket iletimini sağlayan ve istendiği zaman, motor çalışmasına devam ettiği halde, bu hareket iletimini kesen motorlu araçlar güç aktarma organları elemanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kavrama
- B) Aks
- C) Kayış
- D) Kardan mili

10. Aşağıdakilerden hangi hareket iletim elemanı motorlu araçların zaman ayar mekanizmalarında kullanılmaz?

- A) Zaman ayar diřlileri
- B) Zaman ayar zincirleri
- C) Zaman ayar (Triger) kayışı
- D) Zaman ayar milleri

KONU TARAMA TESTİ CEVAP ANAHTARI

Soru No	Cevap
1	B
2	A
3	D
4	D
5	C
6	D
7	B
8	A
9	A
10	D

Sevgili Öğrencimiz; cevap anahtarı ile kendi cevaplarınızı karşılaştırınız. Yanlış verdiğiniz cevap/cevaplar ilgili konu bölümlerini tekrarlayınız.

Kaynakça

MEGEP Modülleri