

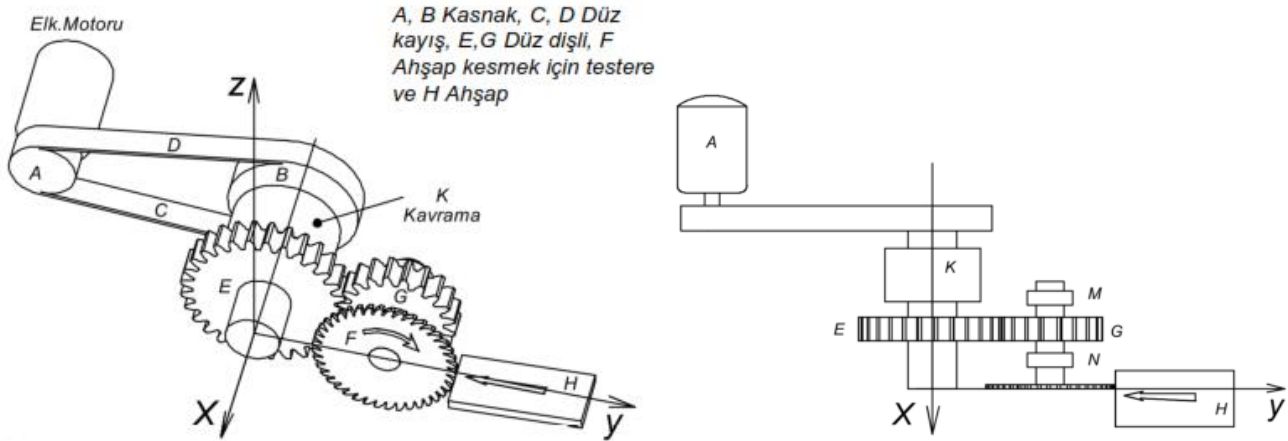
MAKİNA ELEMANLARI-II DERSİ YIL İÇİ PROJESİ (2018-2019 BAHAR YARIYILI)

Aşağıda perspektif resmi ve üstten görünüşü verilen, ahşap kesmek için kullanılan hızarda, elektrik motoruna bağlı A kasnağının hareketi; düz kayışla B kasnağına, kavrama ile E düz dişlisinin çevirdiği G dişlisine, oradan da G dişlisine katı bağlı F testeresine iletilmektedir. Testere ve ahşabın hareketleri oklarla gösterilmiştir.

Kayış kasnak mekanizması ve silindirik düz alm dişli çarklı dişli kutusunun tasarımı yapılacaktır. Dersi alan tüm öğrenciler proje vermek zorundadır. Dersi alan tüm öğrenciler için yıl içi notu;

$$\text{Ara Sınav Notu} = \%75 \text{ Vize sınavı} + \%25 \text{ Proje}$$

Son Teslim tarihi 10 Mayıs 2019



Numaranızın son iki hanesine göre aşağıdaki tablodaki verileri kullanınız

	Kayış Kasnak Tahvil Oranı, i_{kasnak} Dişli Çark tahvil oranı, $i_{\text{dişli}}$	Elektrik motor tipi	Güç [kW], Hız [d/d]	Diş Sayısı Z_1	Kavrama Tipi
I. Grup(No 01-25)	1.2 / 1.5	A.C.	1,5 1000	8	Rijit Flanşlı
II. Grup(No 26-50)	1.3 / 1.75	A.C.	2 1200	9	Bilezikli Zarflı
III. Grup(No 51-75)	1.2 / 2.0	A.C.	1,75 1300	10	Zarflı
IV. Grup(No 76-100)	1.2 / 2.25	A.C.	2 1100	11	Kauçuk Manşonlu

Projede yapılacak işlemler

- 1) Elektrik motoru seçimi yapılarak; yaklaşık maliyeti çıkarılacaktır.
- 2) Kayış seçimi ve mukavemet hesabı,
- 3) Kasnak mil hesabı, Kasnak – mil kama hesabı
- 4) Kasnak mil için yatak seçimi,
- 5) Kavrama hesabı yapılacak; parça ve montaj resimleri çizilecek, maliyeti çıkarılacaktır,
- 6) Dişli hesapları yapılacak
- 7) Alt kesilme, profil öteleme metodu ile önlenecek,
- 8) Mil boyutlandırılması ve mukavemet hesapları (sehim, kritik devir, vs) yapılacak,
- 9) Dişli Yataklama hesapları ve boyutlandırılması yapılarak, **maliyeti çıkarılacak**,
- 10) Redüktör gövde hesabı yapılacak,
- 11) Sızdırmazlığın temini ve sızdırmazlık elemanları seçimi yapılacak, maliyeti çıkarılacak,
- 12) Yağ seçimi yapılp maliyeti çıkarılacaktır.