

Ödev1: STATİK ANALİZ - KANCA TASARIMI

Bir halatın ucuna bağlanacak yada duvara sabitlenecek kanca tasarımı yapınız. Sabitleme ve yükün bağlanacağı yüzeyleri gerçek hayattakine uygun olsun.

Kısıtlamalar ve istenenler:

- Kanca 500kg = 5000 N yükü taşıyacak. Oluşacak en büyük gerilme (Von Mises) 250 MPa geçmeyecek. Bu gerilmeden daha fazlası kancanın kırıldığı anlamı taşımaktadır.
- Malzeme olarak Ansys'in ilk açılışta atadığı varsayılan malzeme olan "Structural Steel" çeliği kullanılacaktır.
- Ödev dosyasına şu bilgileri koyun.
 - Stress dağılımı nedir? En büyük stress okunabilsin. Yeri resimde gözüksün. Bunun için yukarıdan (max) butonuna tıklayın.
 - Kuvvet nereye hangi büyüklükte uygulandı. Nereden sabitlendi, nereye kuvvet uygulandı gösterin.(Fixed support ve Force uygulama yerleri)
 - Ölçüler nedir? Verilen kritik ölçüler gözüksün.
 - Hangi malzeme kullanıldı. Cismin ağırlığı nedir? .

İnternette araştırma yapın.

İnternette gerçek kancalar nasıl yapılmış araştırın. Kancanın ağızındaki emniyet kilidini yapmanıza gerek yoktur. Kancanın şekline göre nereden sabitliyorsunuz nereden kuvvet uyguluyorsunuz dikkat edin.





Sisteme yüklenecek pdf dosyası

Aşağıdaki verildiği şekliyle ekran görüntülerini print screen yaparak alın, Paintte yada Wordde kırpın. Daha sonra pdf ye dönüştürerek sisteme yükleyin. Resimler üzerinde istenen değerlerin olduğu kısımları kırmızı çerçeve içine alarak yükleyin.

