

## SİLAH GÖVDESİ MUKAMET ANALİZİ-Statik Analiz

Ülkemizin çevresindeki olaylar nedeniyle, savunma sanayinin gelişmesi için silah ve benzeri savunma araçlarının tasarımı ve sistemlerine hakim olmak gerekmektedir. Bu nedenle aşağıda verilen tabancaların teknik çizimlerinin içinde kırmızı ile gösterilen parçaları birleştirilmiş tek parça olarak çizin. Yani üç ayrı parça birleştirip tek parça gibi çizin. Ölçüleri orantılı bir şekilde kendiniz verin. İnternette alınan hazır çizimler direk kopyadır. Çizim aşamalarını gösterin. Burada verilen silahlardan başka bir tasarımı kullanmayın.

Hesaplanacak Konular:

- Malzeme çelik olacak. Tasarımı yapılan parçanın ağırlığı 500 ile 700 gr arasında olacak. Bu ağırlığı tutturmak için analiz sonrası hafifletin. Gerilmelerin düşük olduğu yerlerden malzeme çıkarın.
- Uçtan uca boyu 18 ile 22 cm arasında olacak. Diğer kısımları buna göre orantılayın. El tutma yerinin (kabza) boyu el boyutlarına uygun olsun.
- Parça üzerindeki grinti çıkıntılar birebir aynı olsun.
- Silahın iki farklı ucundan sabitlediğinizde (Fixed Support) ortaya yakın bir bölgeden kuvvet uygulayın. 300 kgf (3000 N) uygulayın (Emniyet gerilmesini 200 MPa alın). Bu yük altında nerede ne kadar gerilme oluşuyor gösterin. Ayrıca bu yük altında yer değişimleri ne kadar gerçekleşiyor (deformasyon) gösterin. Sabitleme ve kuvvet noktalarını mantıklı bir şekilde belirleyin. Tek bir noktadan yada çizgiden olmaz. Ufak bir yüzey üzerinden uygulayın.
- Çizimin zorluğu, karmaşıklığı ve estediği puanı etkiler.

Çizeceğiniz tasarımlar. Sadece bir tanesini çizeceksiniz. Çizim aşamalarını gösterin. Kırmızı ile gösterilen parçalar birleştirilip tek parça olarak çizilecek.







