

## PROJE 15-GREYDER TASARIMI

Greyder iş makinaları yolları düzleştirme, asfalt ve kumu zemine yaymak için kullanılır. Bu makinanın Kürüyücü bıçak ve gövde bağlantılarını modelleyerek mukavemet tasarımını yapın. Bunun için şu bilgileri kullanın.

a) Modelde orta köprü şase, bağlantı kolları, silindirler ve bıçak olacak. Makinanın arkasındaki şoför kabine tekerler vs modellenmeyecek. Sadece mukavemet hesabı gerektiren yerler modellenecek. Sistemin nasıl çalıştığını görmek için makinaryı Karayollarına gidip yakından bir incellerseniz iyi olur. Farklı video ve resimlere bakarak anlamaya çalışın.

b) Bıçak en alt noktaya indiğinde bir taşa takıldığında ve motor 5 km/h saat hızla 600 Beygir güç uyguladığında, bağlantı noktaları ve bıçak kırılmasın. Motorun ne kadar itme kuvveti oluşturduğunu hesaplayıp sisteme bu kuvveti uygulayın. Gerilme en fazla 200 MPa olsun.

b) Sistemi Transient analizle modelleyin. Bıçak ve kolların hareket edebildiğini gösterin. En üst ve alt noktada iken resimlerini gösterin.

