

## KARABÜK TERMİNAL KÖPRÜSÜ ANALİZİ

Karabük terminalinin önündeki çelik asma köprünün birebir analizini yapınız. Köprünün boyutlarını ya yanına giderek ölçün yada resimlerden orantı kurarak boyutlarını çıkartın. Analizi katı model olarak da yapabilirsiniz, Kiriş model şeklinde de (çizgi ve kesit kullanarak) yapabilirsiniz. Demir kontrüksiyon kısımların akma dayanımını 250 MPa, Halatların akma dayanımını ise 1200 MPa olarak alınız. Malzeme olarak saç demir kısımlarda içerisindeki varsayılan malzemeyi kullanabilirsiniz fakat çelik halatlar için akma dayanımı 1200 olan yeni bir malzeme tanımlamanız gerekir. Akmaya göre emniyet katsayısını 2 kat alın. Yani demir kısımlarda en büyük gerilme 125 MPa halatlarda ise 600 MPa geçmesin. Emniyet katsayısı ekranından (Safety Factor) bakıldığında en büyük 2 olarak gözüksün.

Uygulanacak yük her metre kareye 100 kg lık 4 kişinin çıktığını varsayarak ölçün. Köprünün kendi ağırlığında yerçekimi etkisi olarak ekleyin. Köprünün yanına giderek kullanılan saç kalınlıklarını, I profil ölçülerini ölçün ona göre boyutları atayın. Mukavemeti etkilemeyen gereksiz kısımlar ile uğraşmayın. Örn: Yürüyen merdivenleri modellemenize gerek yok. Basamaklı merdivenleri modellerseniz iyi olur.

Kısaca mevcut bir köprünün kontrol amaçlı tüm statik analizlerini yapabiliyor musunuz? Gösterin.





