

## KULE TİPİ SU DEPOSU TASARIMI

Kule tipinde, çelik konstrüksiyondan yapılmış bir su deposu tasarımı yapınız. Deponun yerden yüksekliği en az **15 metre** olacak. İçerisinde en az **100 ton** suyu barındıracak. Depo cidarı ve ayaklar demirden yapılacak. **Kiriş modelleme** tekniği kullanılacak. Suyun basıncı derinlik arttıkça yükselecektir. O yüzden kabin üst kısımlarında basınç düşük, dibe doğru basınç artacaktır. Gerilmeler herhangi bir yerde **200 MPa** geçmesin. Kiriş modellemede Von mises gerilmesine bakılmaz. Eğilme yada Normal gerilmelere bakılır.

Kuleye aynı zamanda 8 şiddetinde bir deprem yükü uygulayın. Bu konun detayları olsa da yaklaşık olarak yatay ivmeyi **0.8 m/s<sup>2</sup>** alabilirsiniz. Bu ivme altında kulenin ayakları kırılmasın (gerilme 200 MPa geçmesin). Ona göre çaprazlar atarak sağlamlaştırın. Dersin videosunda bu konular anlatılmıştır.



