

Proje 40-Çelik Konstrüksiyon Fabrika İnşaatı Tasarımı

Aşağıdaki resimlerde verilen örneklere göre Beam (Kiriş) Analiz kullanarak bir Fabrika İnşaatının analizlerini yapın. Bunun için aşağıdaki maddelere göre tasarımınızı geliştirin.

- Fabrika kapalı alanı 3000 m² (3 dönüm) olacak. Direk yükseklikleri en az 6 metre olacak. Tek ayda iki üç koridor şeklinde yapabilirsiniz. Koridorların açıklığı en az 15 m olsun. Daha dar olursa makinalar vs sığmayacağını düşünün.
- Çatı krişlerinin üzeri yüzey modeli ile kapatılacak ve her metre kareye 600 kgf gelecek şekilde yük uygulanacak. (Kış şartlarında 1 m yüksekliğinde kar yağarsa çatı yıkılmayacak. 1 m³ kar zemine 600 kgf baskı yapar.)
- Yandan binaya deprem yükü uygulanacak. Bunun için 20 m/s² lik bir ivme uygulanacak. Bunun için "Acceleration" uygulamalısınız.
- Çelik konstrüksiyonun kendi ağırlığı analize dahi edilecek. Bunun için "Standart Earh Gravity" uygulamalısınız.
- Kısaca binaya üç temel yükleme yapılacak ve bu yükleme altında Gerilmeler 250 MPa geçmeyecek. (Direk Stress ve Min ve Mak Combined stressler 250 MPa altında olacak):
- Kiriş analizinde mümkün olduğunca standart profiller kullanılacak. Çok özel bir profil kullanacaksanız, programda profili kendiniz çizin ve ölçülerini ödevde gösterin. Kullandığınız hazır profillerinde ölçülerini koyun.











