



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Geosentetik
- ✓ Marjinal Dolgu
- ✓ Statik yük
- ✓ Sonlu Elemanlar
- ✓ Plaxis

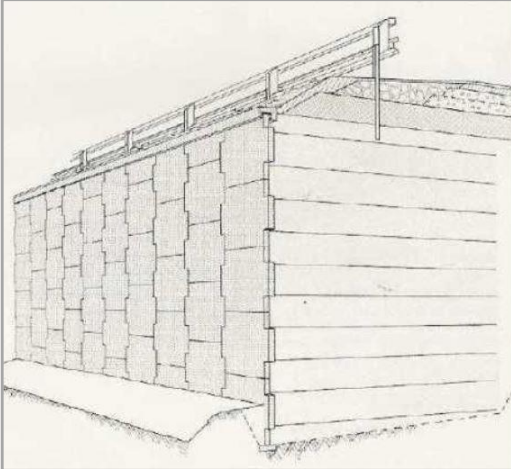
İLETİŞİM

E-POSTA:
emrahveaslan@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
+90 224 294 29 46

E-POSTA:
ysunsever@gmail.com



GEOSENTETİKLERLE GÜÇLENDİRİLEN MARJİNAL DOLGULARIN STATİK YÜKLER ALTINDA PERFORMANSI

EMRAH ASLAN

0000-0002-4315-1904

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi Yeşim Sema ÜNSEVER

0000-0003-3735-9554

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışmada, geosentetik takviyeli toprak istinat duvarların performansı, plaxis programı ile sonlu elemanlar yöntemi kullanılarak incelenmiştir. Yaklaşım ilk olarak, literatürde Yang ve ark. (2012) tarafından bildirilen tam ölçekli takviyeli toprak duvar testinden elde edilen sonuçlar ile literatürden uyarlanan yapının sonlu eleman analizi ve analitik yöntem sonuçları karşılaştırılarak sayısal modelin doğrulama analizi yapılmıştır. Daha sonra, marjinal dolgu duvarlar üzerinde parametrik çalışmalar yapılmıştır. Bunun yanında seçilen değişkenlerin modellerde kullanılarak ekonomik yönden makul olan modeli belirlemek için maliyet analizi yapılmıştır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Ülkemizde ve dünyada günümüze kadar hem geosentetik kullanarak hem de metal şerit kullanarak birçok donatılı zemin uygulaması yapılmıştır. Geosentetik Takviyeli Toprak Tutunma Yapıları (GRS-RW), geleneksel olarak toprağı korumak için betonarme veya yerçekimi tipi duvarların kullanıldığı çoğu uygulama için uygun maliyetli alternatiflerdir. Yapılan gözlemlere dayanarak, geogrid takviyeli toprak duvarlarda daha sert geogridlerin kullanılması ve marjinal dolguların drenaj önlemlerin sağlanması halinde, marjinal dolguların uygulanabilir seçeneklerden biri olabileceği bulunmuştur.

YAYINLAR