



T.C.
GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

TEZ SAVUNMA SINAVI DUYURU FORMU

GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Öğrencisi

Osman SARIGÜN'ün

Yüksek Lisans

Savunma Sınavı

Sınav Tarihi: 27/07/2022

Sınav Yeri : <https://ss1.gumushane.edu.tr/b/pro-rvk-pmt-ndz>

Saat :13.30

Sınav Jürisi :

Prof. Dr.: Özlem ÇAVDAR(Danışman)

Prof. Dr.: Süleyman ADANUR

Doç. Dr.:Emre ÖZYURT



T.C.
GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

TEZ SAVUNMA SINAVI DUYURU FORMU

**ÖNGERMELİ PREKAST KİRİŞ YÖNTEMİYLE İNŞA
EDİLEN BETONARME KARAYOLU KÖPRÜSÜNÜN
YAPIM AŞAMALARININ YAPISAL DAVRANIŞINA
ETKİLERİNİN İNCELENMESİ
ÖZET**

Bu tez çalışmasında ülkemizde kabul gören American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO) yönetmeliği, TCK Yol Köprüleri Teknik Şartnamesi ve TS 3233 yönetmeliği çerçevesinde üstyapı tasarım esaslarınca model güvenilirliği belirlenen Gümüşhane İli Şiran İlçesi'nde yer alan üç açıklıklı, öngerme kirişli, betonarme yapıya sahip Çirmiş Köprüsü ele alınmıştır. Bu köprü'nün geometrik veri ve model güvenilirliği belirlenip SAP 2000 sonlu eleman programı ile doğrusal statik, doğrusal olmayan yapım aşamalı analizleri ve zaman tanım alanında doğrusal olmayan yapım aşamalı analizi olmak üzere üç farklı analiz gerçekleştirilmiştir.

Statik ve doğrusal olmayan yapım aşamalı analizler neticesinde köprü tabliye uzunluğu ve ayak yüksekliğince elde edilen normal kuvvet, kesme kuvveti, eğilme momenti ve yer değiştirme değerleri karşılaştırılarak zamana bağlı malzeme deformasyonlarının ve inşaa süresinin önemi ele alınarak incelenmiştir.

Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği kapsamında belirtilen kurallar çerçevesinde gerçekleştirilen zaman tanım alanında doğrusal olmayan yapım aşamalı analiz ile doğrusal olmayan yapım aşamalı analiz sonuçları karşılaştırılarak köprü tabliye uzunluğu ve orta ayak yüksekliğince meydana gelen yer değiştirmeler ve kesit tesirleri diyagramları incelenmiştir.

Zaman tanım alanında doğrusal olmayan yapım aşamalı analiz sonuçları, doğrusal olmayan yapım aşamalı analiz sonuçlarına göre yapı elemanlarında daha yüksek kesit tesirleri ve yer değiştirme değerleri vermiştir. Bu suretle ülkemizin aktif fay kuşağında yer almasından dolayı köprü tasarımlarının sadece servis durumu ve



T.C.
GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

TEZ SAVUNMA SINAVI DUYURU FORMU

yapım aşamalarını dikkate alacak şekilde değil zaman tanım alanında gerçek ivme kayıtlarının da kullanılarak dinamik çözümlenmesi gerekir.

ÖZGEÇMİŞ

Osman SARIGÜN, lise öğrenimini 2007-2011 yılları arasında Kütahya Kılıçarslan Anadolu Lisesi'nde tamamladı. Lisans eğitimini 2011-2015 yılları arasında Bayburt Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği bölümünde tamamladı. 2017 yılında Karayolları 101. Şube (Gümüşhane) Şefliği'ne İnşaat Mühendisi olarak atandı. 2019 yılında Gümüşhane Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans eğitimine başladı.