

T.C.  
RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

# LİSANSÜSTÜ TEZ SAVUNMASI

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

TEZ BAŞLIĞI : PİRİT, KROM VE MAGNETİT AGREGALI  
HARÇLARIN MEKANİK VE RADYASYON SOĞURMA  
ÖZELLİKLERİNİN TAYİNİ

SUNAN : Hasret YAVAŞI

DANIŞMAN : DOÇ.DR. İLKER USTABAŞ

SAVUNMA

TARİHİ : 28.08.2018

SAATİ : 13:00

YERİ : Mühendislik Fakültesi Dekanlık katı Toplantı Salonu

## ÖZET

Bu çalışmada, yapılarda sıva malzemesi olarak kullanılan harçlara çimento kütlelerinin %10, %20, %30 ve %40 oranlarında standart kum, pirit, krom ve magnetit tozu ilave edilerek prizmatik harç numuneler üretilmiştir. Numunelerin eğilme ve basınç dayanımları, hacim sabitlikleri, priz başlama-bitiş süreleri incelenmiştir. Çimento kütlelerinin %40'ı oranında standart kum, pirit, krom ve magnetit tozu ilave edilerek hazırlanan numunelerin ve malzemelerin saf hallerinin 122 KeV ve 834 KeV foton enerjilerinde gama ışını kullanarak kütle soğurma özellikleri incelenmiştir.

Çalışma sonucunda, %10, %20, %30 ve %40 oranlarında eklenen mineral katkıların eğilme ve basınç dayanımı, hacim sabitliği ve priz başlama-bitiş süresinde bir olumsuzluğa sebep olmadığı gözlemlenmiştir. Artan enerji seviyesi ile kütle soğurma katsayısının azaldığı ve magnetit tozu içeren harçların radyasyonu en iyi soğurduğu gözlemlenmiştir.