

**ORTAK FORMLAR****TEZ SAVUNMA SINAVI DUYURU FORMU**

Doküman Kodu	FBE-FR-O5
İlk Yayın Tarihi	15.03.2023
Revizyon Tarihi / No	0
Sayfa	2 / 2

ÖĞRENCİNİN

Adı ve Soyadı : BURAK BERK DAY
Anabilim Dalı : Metalurji ve Malzeme Mühendisliği
Programı : Yüksek Lisans
Tez Danışmanı : Temel VAROL

TEZ BAŞLIĞI

Nitrokarbürize Edilmiş 42CrMo4 Çeliğinin Fosfatlama Yüzey İşlemi Sonrası İnce Film Seramik Boya Kaplaması İşlem Parametrelerinin İyileştirilmesi ve İncelenmesi

TEZ ÖZETİ

Bu çalışma, savunma sanayii uygulamalarında yaygın olarak kullanılan 42CrMo4 çeliği üzerinde gerçekleştirilen çok aşamalı yüzey mühendisliği işlemlerinin etkilerini araştırmayı amaçlamaktadır. Bu kapsamda, numune materyal olarak 42CrMo4 çeliği tercih edilmiş ve sırasıyla taşlama, vibrasyonlu polisaj, otomasyonlu kumlama gibi yüzey hazırlık işlemleri uygulanmıştır. Takiben, tuz ortamında nitrokarbürizasyon, mangan fosfatlama ve ince film seramik (Cerakote) kaplama işlemleri gerçekleştirilmiştir. Uygulanan tüm yüzey modifikasyonları sonrasında, numunelere ait mikroyapısal analizler; optik metal mikroskobu, taramalı elektron mikroskobu (SEM) ve mikrosertlik ölçümleri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, bileşik tabaka kalınlığı, difüzyon derinliği ve yüzey pürüzlülüğü gibi parametreler karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Bu çalışma, özel proseslerin entegrasyonunun malzeme performansı üzerindeki sinerjik etkilerini ortaya koymakta ve savunma sanayii başta olmak üzere ileri mühendislik uygulamaları için önemli bir referans oluşturmaktadır.

TEZ SAVUNMA SINAVI BİLGİLERİ

Savunma Sınavı Tarihi : 13 / 10 / 2025 Savunma Sınavı Saati : 08:30
Savunma Yeri : Fen Bilimleri Enstitüsü Lisansüstü Tez Savunma Salonu

Tez savunma toplantıları öğretim elemanları, lisansüstü öğrenciler ve alanın uzmanlarından oluşan dinleyicilerin katılımına açık olarak yapılır.

Tez savunma sınav duyurusu, anabilim dalı başkanlığınca ilgili bölümün duyuru panosunda ve/veya internet sitesinde ilan edilir.

Hazırlayan
Enstitü Bilgi İşlem Birimi

Kontrol Eden
Enstitü Kalite Komisyonu

Onaylayan
Enstitü Müdürü

