



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Termoplastik Malzeme
- ✓ Sandviç Yapı
- ✓ Sonlu Elemanlar
- ✓ Yapıştırıcı Karektarizasyonu
- ✓ Sürekli Elyaf

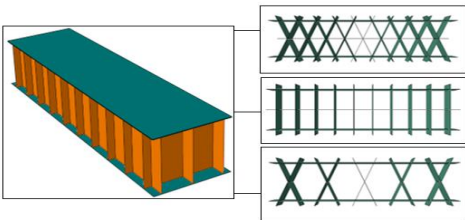
İLETİŞİM

E-POSTA:
aslihanhayirkus@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
02242942630

E-POSTA:
myazici@uludag.edu.tr



SÜREKLİ ELYAF TAKVİYELİ TERMOPLASTİK KOMPOZİT MALZEME ESASLI ÇOK HAFİF SANDVIÇ PLAKLARIN SONLU ELEMANLAR ANALİZ YÖNTEMİ VE DENEYSEL OLARAK İNCELENMESİ

Aslıhan HAYIRKUŞ

0000-0003-2818-3198

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

DANIŞMAN

PROF. DR. Murat YAZICI

0000-0002-8720-7594

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Tez çalışmasında sürekli elyaf takviyeli termoplastik kompozit malzeme kullanılarak sandviç üretimi yapılmıştır. Farklı çekirdek geometrilerine sahip kompozit sandviç yapıların üç nokta eğilme ve bası testleri yapılmıştır. Yapılan testler sonucunda sandviç yapıların mekanik özellikleri incelenmiştir.

Sonlu elemanlar analiz yönteminde kullanılması amacıyla sandviç üretiminde kullanılan yapıştırıcı malzemenin mekanik özellikleri bulunmuştur. Son olarak sonlu elemanlar analiz yöntemi kullanılarak farklı çekirdek geometrisine sahip sandviç yapıların dayanım karşılaştırılması yapılarak uygulanan testler doğrulanmıştır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Tez çalışması sonucunda elde edilen çok hafif kompozit sandviç yapılar, havacılık, makine ve otomotiv endüstrisinde ağırlıktan kazanç istenilen yapılarda, çeşitli alanlarda kullanılabilir.

YAYINLAR