



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Düz Dişli Çarklar
- ✓ Gerilme Giderme
- ✓ Sonlu Elemanlar Analizi
- ✓ Dairesel Gerilme Giderme Delikleri
- ✓ Dişdibi Gerilmesi

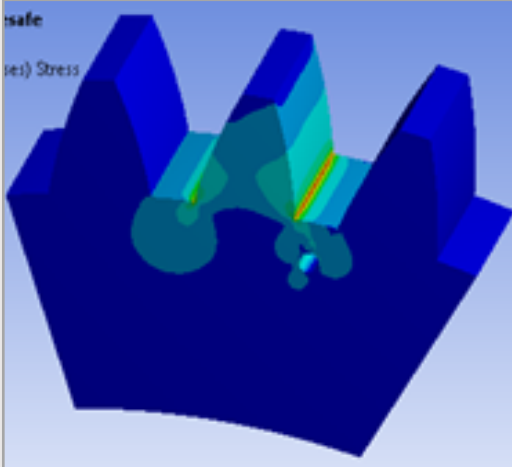
İLETİŞİM

E-POSTA:
501710114@ogr.uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
(0224) 294 1930

E-POSTA:
karpat@uludag.edu.tr



GERİLME GİDERME DELİKLERİNE SAHİP DÜZ DİŞLİ ÇARKLARDA EŞDEĞER GERİLME ANALİZİ

Arif Emrah ALGÜL

0000-0003-0564-2101

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

DANIŞMAN

PROF. DR. Fatih KARPAT

0000-0001-8474-7328

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışmada, dişli çarklarda dişdibindeki gerilmeleri düşürmek amacıyla üç dişe sahip dişli çarkta diş dibi yakınlıklarına delikler açıldı. Delik boyutu ve delik yerleşiminin diş dibi gerilimi üzerindeki etkisinin sistematik olarak incelendi. Bölüm dairesine teğet sabit bir kuvvet uygulandı. Sonlu elemanlar programında, kuvvete maruz kalmış dişli çarklarda maksimum eşdeğer gerilme değerleri elde edildi. Analizler sonrasında tüm sonuçlar karşılaştırıldı. Buna göre, bu çalışmada tercih edilen dişli çark ölçülerinde, deliğe sahip olan dişli çarklarda, deliksiz olan dişli çarka göre en fazla %9 civarında gerilme düşüşü gözlemlendi.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Düz Dişli Çarkların kullandığı her alanda uygulanabilir: Makine, Otomotiv, Savunma, Uçak, Gemicilik Sanayi, Tıp.

YAYINLAR