



ANAHTAR KELİMELELER

- ✓ OTOMOTİV
- ✓ SES KALİTESİ
- ✓ SÜBJEKTİF KALİTE KONTROL
- ✓ POWERFOLD MEKANİZMASI
- ✓ YAPAY SİNİR AĞI

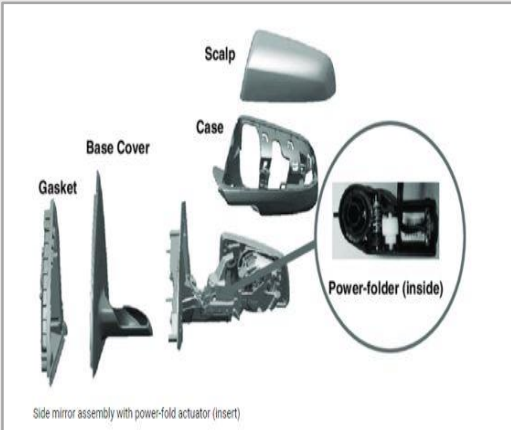
İLETİŞİM

E-POSTA:
tepedag@hotmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
678-555-0103

E-POSTA:
erdal@uludag.edu.tr



MONTAJLI OTOMOTİV PARÇALARINDA HOŞA GİTMİYEN SES KALİTESİNİN BELİRLENMESİ İÇİN ÇOK KATMANLI YAPAY SİNİR AĞI UYGULAMASI

İsmail TEPEDAĞ

0000-0003-4068-4040

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

DANIŞMAN

PROF. DR. ERDAL EMEL
0000-0002-9220-7353
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu çalışmanın amacı, bir otomatik montaj hattında üretilen motorlu yan ayna hareket mekanizmasının operatöre dayalı ses kalite kontrolü yerine kullanılacak bir yapay sinir ağı tabanlı algılama sistemi geliştirilmesidir.

Geliştirilen yapay sinir ağı tabanlı yaklaşım, erişilen %96 başarılı algılama oranı ile insan kontrolünün kaldırılması için gerekli güvenilirliği sağlamıştır. Elde edilen bulguların başka çalışmalarla da doğrulanması halinde bu yaklaşım, sübjektif kalite kontrol yaklaşımlarına alternatif oluşturmaktadır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

İmalat sektöründe ve özellikle Otomotiv yan sanayiinde bir master, ölçüm aleti gibi kesin sonuç veren bir mekanizma ile kontrol edilemeyen ancak yine de kontrol edilmesi gereken parça özellikleri bulunmaktadır. Çoğunlukla görsel kontroller sözkonusu olup bu çalışmada ses kalitesi kontrolü ele alınmıştır.

Kesin sonuç veren kontrol yöntemleri ile kontrolün mümkün olmadığı sübjektif kalite kontrol noktalarında yeterli dijital veri bulunduğu takdirde otomasyon ve verimlilik artışı sağlanabilmektedir.

YAYINLAR