



BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
DOKTORA TEZİ ÖZET BİLGİ FORMU

Tez Adı Taşıtlı Radyatörlerinde Isıl Performans Optimizasyonunun Deneysel ve Nümerik Olarak İncelenmesi	Tez Danışmanı Prof. Dr. Ömer KAYNAKLI														
(TEZ İLE İLGİLİ ŞEKİL/GRAFİK/FOTOĞRAF) <table border="1"><thead><tr><th>Parametre</th><th>Etki Oranı (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>A Soğutucu Debisi</td><td>3</td></tr><tr><td>B Tüp Yüksekliği</td><td>4</td></tr><tr><td>C Hava Hızı</td><td>11</td></tr><tr><td>D Hava Sıcaklığı</td><td>23</td></tr><tr><td>E Soğutucu Sıcaklığı</td><td>15</td></tr><tr><td>F Kanatçık Adımı</td><td>22</td></tr></tbody></table> <p><i>Her bir parametrenin çoklu performans karakteristiği üzerindeki etki oranı</i></p>	Parametre	Etki Oranı (%)	A Soğutucu Debisi	3	B Tüp Yüksekliği	4	C Hava Hızı	11	D Hava Sıcaklığı	23	E Soğutucu Sıcaklığı	15	F Kanatçık Adımı	22	Tez Başlama-Bitiş Tarihi 21.03.2016-17.06.2020
	Parametre	Etki Oranı (%)													
	A Soğutucu Debisi	3													
	B Tüp Yüksekliği	4													
C Hava Hızı	11														
D Hava Sıcaklığı	23														
E Soğutucu Sıcaklığı	15														
F Kanatçık Adımı	22														
Proje No*															
Destek Miktarı (TL)*															
Destekleyen Kuruluş*															
	(TEZ SAHİBİ FOTOĞRAF) 														

Anahtar Kelimeler: *Radyatör, Optimizasyon, Gri İlişkiler Analizi, Isı transferi, Basınç kaybı*

Tezin Amacı ve Önemi

- Yapılan bu tezin amacı taşıtlı radyatörlerinde gerçekleşen ısı transferini ve basınç kaybını aynı anda hesaba katarak radyatörün termo-hidrolik performansını optimize etmektir. Bu bağlamda optimum radyatör dizayn ve çalışma parametreleri elde edilmiştir. Ayrıca tüm bu parametrelerin radyatör performansı üzerindeki etkileri ayrı ayrı hesap edilmiştir.
- Tezden yapılan yayınlar ve bildirimler:
Canbolat, A.S., Türkan, B. 2016. "Otomobil Radyatörlerinin Isıl Performansına Etki Eden Parametrelerin Nümerik İncelenmesi", Türk Isı Bilimi Ve Tekniği Dergisi; Cilt 36, Sayı 2, s.29-40. (Q4 indeksi, etki faktörü: 0,217)
Canbolat, A.S., Kaynaklı, O., Turkan, B., Yamankaradeniz, R. 2017. "Investigation Of Different Turbulance Models On Thermal And Hydraulic Behaviour Of Automotive Cooling System", International Journal of Mechanical and Production Engineering, Vol. 5, Issue-9, ISSN: 2320-2092.
Canbolat, A.S., Kaynaklı, O., Turkan, B. 2017. "Cfd Study Of Heat Transfer And Pressure Drop Characteristics in Vehicle Radiators", International Journal of Mechanical and Production Engineering, Vol. 5, Issue-4, ISSN: 2320-2092.
Canbolat, A.S., Kaynaklı, O., Bademlioglu, A.H., Turkan, B. "İki Farklı Akış Konfigürasyonu İçin Otomobil Radyatörlerinde Isı Ve Akış Analizinin Nümerik

İncelenmesi", 9th International Automotive Technologies Congress (OTEKON 2018), 7-8 May 2018, Bursa.

Canbolat, A.S., Bademlioglu, A.H., Perut, A.H., Yeter, A., Kaynakli, O. "Bir Taşıt Radyatöründe Isı Geçişine Etki Eden Parametrelerin İstatistiksel Analizi", 22nd Congress on Thermal Science and Technology, September 11-14, 2019, Kocaeli/TURKEY.

- Bu tezin sunduğu temel yaklaşımlar ve bakış açısı göz önünde bulundurularak, gelişen teknoloji ve yeni uygulamalar ile daha farklı mühendislik alanları üzerinde çoklu optimizasyon çalışmaları yapılabilir. Böylece farklı sistemler üzerinde etkili olan en önemli parametreler tespit edilip, gerekli AR-GE çalışmaları bu parametrelere odaklanarak yapılabilir.

Tez Sonuçlarının Endüstriyel Uygulaması İçin Öneriler

- Özellikle taşıt radyatörü üreten sanayi kuruluşları ile iş birlikleri veya ortak projeler yapılarak, istatistiksel olarak elde edilen çıktılar doğrultusunda yeni ve daha verimli radyatör dizaynları yapılabilir.

İletişim Bilgileri

Tez Danışmanı:

Adı – Soyadı : Prof. Dr. Ömer KAYNAKLI
Telefon : 0224 2941984
E-posta adresi : kaynakli@uludag.edu.tr
Web sayfası :

Tez Sahibi:

Adı – Soyadı : Ahmet Serhan CANBOLAT
Telefon : 0224 2940659
E-posta adresi : ascanbolat@uludag.edu.tr

Yukarıda bilgilerin Fen Bilimleri Enstitüsü web sayfasında erişime açık olarak sunulması tarafımızca uygun görülmüştür.