

## Prof. Dr. KAHRAMAN ALBAYRAK

### Kişisel Bilgiler

**E-posta:** albayrak@metu.edu.tr

**Web:** <https://avesis.metu.edu.tr/albayrak>

### Yönetilen Tezler

- ALBAYRAK K., Eksenel fanların tasarımı, konstrüksiyonu ve performans değerlendirmesi, Yüksek Lisans, H.Özgür(Öğrenci), 2019
- ALBAYRAK K., Havalandırma sistemleri için sabit hava debisi ayar ünitesi tasarımı konstrüksiyonu ve performans değerlendirmesi, Yüksek Lisans, C.Ekin(Öğrenci), 2018
- ALBAYRAK K., Laminer/türbülanslı akışlar için örtük kafes boltzmann yöntemi, Doktora, F.Çevik(Öğrenci), 2016
- ALBAYRAK K., Enerji verimli bir bulaşık makinesi için santrifüj bir sirkülasyon pompası tasarım, konstrüksiyon ve performans değerlendirmesi, Yüksek Lisans, D.Turgul(Öğrenci), 2015
- ALBAYRAK K., Gimbal sistemi üzerinde oluşan sürüklenme kuvvetinin balans tekniği ve art iz birleştirme yöntemiyle elde edilmesi, Yüksek Lisans, E.Yeşilyurt(Öğrenci), 2014
- ALBAYRAK K., Ses-altı hava alıklarında girdap oluşturma aygıtı tasarımı, Yüksek Lisans, B.Nasuhbeyoğlu(Öğrenci), 2014
- ALBAYRAK K., Farklı tip taşıt modellerinin balans yöntemi ve integral momentum yöntemi ile sürüklenme kuvvetinin ölçülmesi, Yüksek Lisans, G.Çaylan(Öğrenci), 2014
- ALBAYRAK K., Ayarlanabilir kanatlı eksenel bir pompanın tasarımı, üretimi ve performans değerlendirmesi, Yüksek Lisans, Ö.Canbaz(Öğrenci), 2013
- ALBAYRAK K., Pompa türbin sisteminin hesaplamalı akışkanlar dinamiği ile tasarımı ve performans analizlerinin yapılması, Yüksek Lisans, M.Yıldız(Öğrenci), 2011
- ALBAYRAK K., Endüstriyel tip elektro-hidrolik bir vakumlu süpürücünün kavramsal tasarımı, test edilmesi ve imalatı, Yüksek Lisans, E.Şahin(Öğrenci), 2011
- ALBAYRAK K., Pozitif deplasmanlı diyafram pompa performansının had analizleriyle belirlenmesi, Yüksek Lisans, G.Gökçe(Öğrenci), 2011
- ALBAYRAK K., Yan jetlerin füze aerodinamiği açısından sayısal olarak incelenmesi, Yüksek Lisans, E.Ağsarlıoğlu(Öğrenci), 2011
- ALBAYRAK K., Paraşütçüler için dikey rüzgar tünelinin eksenel fan tasarımı, Yüksek Lisans, F.Çevik(Öğrenci), 2010
- ALBAYRAK K., Diyaframlı bir pompanın hava kabı tasarım kriterleri ve performansının araştırılması, Yüksek Lisans, Ş.Özdemir(Öğrenci), 2010
- ALBAYRAK K., Yakıt filtresi ve performans değerlendirmesi, Yüksek Lisans, H.Ayrancı(Öğrenci), 2010
- ALBAYRAK K., Endüstriyel tip süpürücü tasarımı ve analizi, Yüksek Lisans, B.Aygün(Öğrenci), 2009
- ALBAYRAK K., Sayısal deneyler ile karışık akışlı pompaları tasarımı, performans analizi ve eksenel itme incelemesi, Yüksek Lisans, A.Cirit(Öğrenci), 2007
- ALBAYRAK K., Sabit sıcaklıklı gerilemeli yüzeylerin üzerinden türbülanslı reaksiyonsuz akışların sayısal simülasyonu, Yüksek Lisans, C.Karaeren(Öğrenci), 2007
- ALBAYRAK K., Karışık akışlı pompalarda hesaplamalı akışkanlar dinamiği ile tasarım iyileştirmeleri, Yüksek Lisans, O.Özgen(Öğrenci), 2006
- ALBAYRAK K., İkincil akış ile itki vektör kontrolü, Yüksek Lisans, E.Erdem(Öğrenci), 2006
- ALBAYRAK K., Sayısal deneyi ile birlikte bir dalgıç pompanın tasarımı, üretimi ve çalışma koşullarının belirlenmesi, Yüksek Lisans, E.Engin(Öğrenci), 2005
- ALBAYRAK K., Yatay eksenli rüzgar türbin palalarının bilgisayar destekli aerodinamik tasarımı, Yüksek Lisans, S.Duran(Öğrenci), 2005

ALBAYRAK K., Eğitimsel bir pompa düzeneğinin operasyonel kontrolleri ile dizaynı ve yapımı, Yüksek Lisans, B.Güner(Öğrenci), 2004

ALBAYRAK K., A parametric study of surge and flow instabilities in compression systems, Yüksek Lisans, D.Burtaşkıray(Öğrenci), 2001

ALBAYRAK K., Design, construction and performance evaluation of a vertical turbine pump, Yüksek Lisans, K.Onur(Öğrenci), 1999

ALBAYRAK K., Investigation of three-dimensional roughness effect on the separation of boundary layer over a smooth flat plate, Yüksek Lisans, E.Koç(Öğrenci), 1994

## **SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **A COMPARISON OF THE THERMAL PERFORMANCE OF A CONVENTIONAL FIN BLOCK AND PARTIALLY COPPER AND ALUMINUM FOAM EMBEDDED HEAT SINKS**  
Ataer S. K., Yamali C., ALBAYRAK K.  
ISI BILIMI VE TEKNIGI DERGISI-JOURNAL OF THERMAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.40, sa.1, ss.155-165, 2020 (SCI-Expanded)
- II. **Use of artificial neural networks for the prediction of time-dependent air speed variation in metro stations**  
KOC G., SERT C., Albayrak K.  
PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART F-JOURNAL OF RAIL AND RAPID TRANSIT, cilt.232, sa.8, ss.2186-2197, 2018 (SCI-Expanded)
- III. **A Fully Implicit Finite Volume Lattice Boltzmann Method for Turbulent Flow**  
Cevik F., Albayrak K.  
COMMUNICATIONS IN COMPUTATIONAL PHYSICS, cilt.22, sa.2, ss.393-421, 2017 (SCI-Expanded)
- IV. **Prediction of the maximum air velocities created by metro trains using an artificial neural network approach**  
KOC G., SERT C., Albayrak K.  
PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART F-JOURNAL OF RAIL AND RAPID TRANSIT, cilt.228, sa.7, ss.759-767, 2014 (SCI-Expanded)
- V. **Prediction of Maximum Air Velocities Induced by Metro Trains in Tunnels Using Artificial Neural Networks**  
Koc G., Sert C., Albayrak K.  
PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART F-JOURNAL OF RAIL AND RAPID TRANSIT, cilt.228, ss.759-767, 2014 (SCI-Expanded)
- VI. **Experimental investigation of three rotating parachutes**  
Yagiz O. E., Albayrak K., Yidirim R. O.  
JOURNAL OF AIRCRAFT, cilt.43, sa.5, ss.1574-1577, 2006 (SCI-Expanded)
- VII. **Free convection flow of Newtonian fluid along a vertical plate embedded in a double layer porous medium**  
Beithou N., Aybar H., Albayrak K., Erenay O.  
JSME INTERNATIONAL JOURNAL SERIES B-FLUIDS AND THERMAL ENGINEERING, cilt.44, sa.2, ss.255-261, 2001 (SCI-Expanded)
- VIII. **Oil entrainment in vertical refrigerant piping**  
Kesim S., Albayrak K., Ileri A.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRIGERATION-REVUE INTERNATIONALE DU FROID, cilt.23, sa.8, ss.626-631, 2000 (SCI-Expanded)
- IX. **DESIGN OF A LOW-SPEED AXISYMMETRICAL WIND-TUNNEL CONTRACTION**  
ALBAYRAK K.  
JOURNAL OF WIND ENGINEERING AND INDUSTRIAL AERODYNAMICS, cilt.37, sa.1, ss.79-86, 1991 (SCI-Expanded)
- X. **TURBULENT BOUNDARY-LAYER AND THE EFFECT OF CRITICAL ROUGHNESS REYNOLDS-NUMBERS**

**ON THE RECOVERY LENGTH BEHIND AN ISOLATED SPHERICAL ROUGHNESS ELEMENT UNDER VARIABLE PRESSURE-GRADIENT**

ALBAYRAK K., GOKSEL O.

EXPERIMENTAL THERMAL AND FLUID SCIENCE, cilt.3, sa.2, ss.184-190, 1990 (SCI-Expanded)

**Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar**

- I. **Utilization of neural networks for simulating vehicle induced air velocity in underground tunnels**  
Koç G., ALBAYRAK K., SERT C.  
6th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering, ECCOMAS 2012, Vienna, Avusturya, 10 - 14 Eylül 2012, ss.3405-3416
- II. **A numerical study of thermoacoustic oscillations in a rectangular channel using CMSIP method**  
Akyuzlu K., ALBAYRAK K., Karaeren C.  
ASME 2009 International Mechanical Engineering Congress and Exposition, IMECE2009, Lake Buena Vista, FL, Amerika Birleşik Devletleri, 13 - 19 Kasım 2009, cilt.9, ss.943-953

**Metrikler**

Yayın: 15

Atıf (WoS): 32

Atıf (Scopus): 35

H-İndeks (WoS): 2

H-İndeks (Scopus): 3

**Akademi Dışı Deneyim**

ODTÜ