

## Prof. ERTAN BAYDAR

### Personal Information

Office Phone: [+90 462 377 2962](tel:+904623772962)

Fax Phone: [+90 462 377 3336](tel:+904623773336)

Email: [baydar@ktu.edu.tr](mailto:baydar@ktu.edu.tr)

Web: <https://avesis.ktu.edu.tr//baydar>

Address: KTÜ Makina Mühendisliği Bölümü 61080 TRABZON

### International Researcher IDs

ScholarID: uVkfxyAAAAAJ

ORCID: 0000-0002-1935-842X

Publons / Web Of Science ResearcherID: K-7166-2012

ScopusID: 55930478100

Yoksis Researcher ID: 4947

### Education Information

Doctorate, Karadeniz Technical University, Fen Bilimleri, Makina, Turkey 1985 - 1991

Postgraduate, Karadeniz Technical University, Fen Bilimleri, Makina, Turkey 1981 - 1984

Undergraduate, Karadeniz Technical University, Makina-Elektrik, Makina, Turkey 1976 - 1980

### Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

### Dissertations

Doctorate, Engel etrafındaki akışların deneysel ve sayısal incelenmesi, Karadeniz Technical University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 1991

Postgraduate, Potansiyel Akışların Nümerik İncelenmesi, Karadeniz Technical University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 1984

### Research Areas

Mechanical Engineering, Thermodynamics, Heating, Refrigerating and Air Conditioning, Computational fluid dynamics, Thermal Systems, Engineering and Technology

### Academic Titles / Tasks

Professor, Karadeniz Technical University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2004 - Continues

Associate Professor, Karadeniz Technical University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 1998 - 2004

Assistant Professor, Karadeniz Technical University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 1992 - 1998

Research Assistant, Karadeniz Technical University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 1981 - 1992

## Academic and Administrative Experience

Karadeniz Technical University, Mühendislik Fakültesi, Makina Mühendisliği, 2009 - 2018

Karadeniz Technical University, Rektörlük, 2006 - 2012

Karadeniz Technical University, Mühendislik Fakültesi, 2002 - 2006

## Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Experimental investigation of wind pressure fields on buildings with gabled roofs having different pitch angles**  
ÖZMEN Y., BAYDAR E.  
ISI BILIMI VE TEKNIGI DERGISI-JOURNAL OF THERMAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol.36, no.2, pp.1-15, 2016 (SCI-Expanded)
- II. **Wind flow over the low-rise building models with gabled roofs having different pitch angles**  
ÖZMEN Y., BAYDAR E., van Beeck J. P. A. J.  
BUILDING AND ENVIRONMENT, vol.95, pp.63-74, 2016 (SCI-Expanded)
- III. **Effect of spoilers to pressure distribution on building roof surfaces**  
ÖZMEN Y., BAYDAR E.  
ISI BILIMI VE TEKNIGI DERGISI-JOURNAL OF THERMAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol.35, no.2, pp.119-127, 2015 (SCI-Expanded)
- IV. **A NUMERICAL INVESTIGATION ON CONFINED IMPINGING ARRAY OF AIR JETS**  
ÖZMEN Y., BAYDAR E.  
ISI BILIMI VE TEKNIGI DERGISI-JOURNAL OF THERMAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol.33, no.2, pp.65-74, 2013 (SCI-Expanded)
- V. **Flow structure and heat transfer characteristics of an unconfined impinging air jet at high jet Reynolds numbers**  
ÖZMEN Y., BAYDAR E.  
HEAT AND MASS TRANSFER, vol.44, no.11, pp.1315-1322, 2008 (SCI-Expanded)
- VI. **EXPERIMENTAL AND NUMERICAL INVESTIGATION OF FLOW AROUND A SEMI-ELLIPSOID OBSTACLE**  
ÖZMEN Y., BAYDAR E.  
ISI BILIMI VE TEKNIGI DERGISI-JOURNAL OF THERMAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol.28, no.2, pp.67-73, 2008 (SCI-Expanded)
- VII. **An experimental investigation on flow structures of confined and unconfined impinging air jets**  
Baydar E., OZMEN Y.  
HEAT AND MASS TRANSFER, vol.42, no.4, pp.338-346, 2006 (SCI-Expanded)
- VIII. **An experimental and numerical investigation on a confined impinging air jet at high Reynolds numbers**  
Baydar E., OZMEN Y.  
APPLIED THERMAL ENGINEERING, vol.25, pp.409-421, 2005 (SCI-Expanded)
- IX. **Confined impinging air jet at low Reynolds numbers**  
Baydar E.  
EXPERIMENTAL THERMAL AND FLUID SCIENCE, vol.19, no.1, pp.27-33, 1999 (SCI-Expanded)
- X. **LAMINAR CHANNEL FLOW OVER A SQUARE STEP**  
ONUR H., BAYDAR E.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCE, vol.30, no.9, pp.1109-1116, 1992 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Dairesel kesitli 90 dirsekteki akışın üç boyutlu sayısal incelenmesi**

- BAYDAR E., CÜREBAL T., ÖZMEN Y.  
TTMD HVAC, Refrigeration, Fire Fighting ans Sanitary Journal, vol.113, pp.48-56, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Karadeniz Teknik Üniversitesi Makina Mühendisliği Binasının Enerji Verimliliğinin İncelenmesi**  
FAZLIOĞLU Ö., BAYDAR E.  
Tesisat Mühendisliği, vol.25, pp.20-31, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Farklı saçak tiplerine sahip 45° eğimli beşik çatılı bina modelleri üzerinde rüzgar basınçları**  
ÖZMEN Y., BAYDAR E.  
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ DERGİSİ, vol.21, no.1, pp.45-62, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **15 EĞİMLİ BEŞİK ÇATIYA SAHİP İKİ BİNA MODELİ ÜZERİNDEKİ BASINÇ DAĞILIMLARINA BLOKAJ ETKİSİ**  
ÖZMEN Y., BAYDAR E.  
Anadolu University Journal of Science and Technology-A Applied Sciences and Engineering, vol.17, no.1, pp.65-77, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **45° eğimli beşik çatılı bina modeli üzerinde rüzgar etkileri**  
ÖZMEN Y., BAYDAR E.  
TTMD-Isıtma, Soğutma, Havalandırma, Klima, Yangın ve Sıhhi Tesisat Dergisi, vol.100, pp.33-44, 2015 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **Farklı saçak tiplerine sahip 45° eğimli beşik çatılı bina modelleri üzerinde rüzgar basınçları**  
BAYDAR E., ÖZMEN Y.  
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ DERGİSİ, vol.20, pp.1-10, 2015 (Peer-Reviewed Journal)
- VII. **45° eğime sahip beşik ve kırma çatılar üzerindeki rüzgâr yüklerinin deneysel incelenmesi**  
ÖZMEN Y., BAYDAR E.  
Mühendis ve Makina, vol.56, no.665, pp.53-61, 2015 (Peer-Reviewed Journal)
- VIII. **Değişik geometrilerdeki laminer akış alanlarının koordinat dönüşümü ile hesaplanması**  
ÖZMEN Y., BAYDAR E.  
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ DERGİSİ, vol.13, no.1, pp.105-117, 2008 (Peer-Reviewed Journal)
- IX. **Eğik basamak üzerinden laminer akışın sayısal incelenmesi**  
ÖZMEN Y., BAYDAR E.  
KARA HARP OKULU SAVUNMA BİLİMLERİ DERGİSİ, vol.7, no.1, pp.55-67, 2008 (Peer-Reviewed Journal)
- X. **Düşük Reynolds Sayılı ve Standart k-epsilon Türbülans Modellerinin Basamak Akışında İncelenmesi**  
BAYDAR E., ÇUHADAROĞLU B.  
ISI BİLİMİ VE TEKNİĞİ DERGİSİ, vol.20, pp.15-18, 1998 (Peer-Reviewed Journal)
- XI. **The prediction of the wall bounded turbulent flows using the code PASSABLE**  
BAYDAR E., ÇUHADAROĞLU B.  
Turkish Journal of Engineering and Environmental Sciences, vol.22, no.3, pp.235-243, 1998 (Scopus)
- XII. **The Turbulent Flow around Surface Mounted Obstacles Immersed in Boundary Layer**  
BAYDAR E., ONUR H.  
Turkish Journal of Engineering and Environmental Sciences, vol.20, no.1, pp.33-41, 1996 (Scopus)
- XIII. **Türbinlerde Değişik Giriş Ağızlarındaki Akışın İncelenmesi**  
OLGUN H., BAYDAR E.  
Süleyman Demirel Üniversitesi, Müh-Mim. Fak. Dergisi, Makina Mühendisliği Seksiyonu, no.8, pp.82-95, 1995 (Peer-Reviewed Journal)
- XIV. **Kızgın Tel Anemometresi İle Düşük Akış Hızlarının Ölçülmesi**  
BAYDAR E., ONUR H.  
Mühendis ve Makina, vol.33, no.391, pp.33-36, 1992 (Peer-Reviewed Journal)
- XV. **Atmosferik Sınır Tabaka İçinde Yapılar Etrafındaki Akış**  
ONUR H., BAYDAR E.  
Mühendis ve Makina, vol.33, no.388, pp.14-18, 1992 (Peer-Reviewed Journal)
- XVI. **Atmosferik sınır tabaka içinde yapılar etrafında akış**  
ONUR H. Ş., BAYDAR E.

- Mühendis ve Makina Dergisi, vol.388, pp.14-18, 1992 (Peer-Reviewed Journal)
- XVII. **Kızgın tel anemometresi ile düşük akış hızlarının ölçülmesi**  
BAYDAR E., ONUR H. Ş.  
Mühendis ve Makina Dergisi, vol.391, pp.33-36, 1992 (Peer-Reviewed Journal)
- XVIII. **Laminer channel flow over a square step**  
ONUR H. Ş., BAYDAR E.  
International Journal of Engineering Science, vol.30, pp.1109-1116, 1992 (Scopus)
- XIX. **Kızgın Filmler Anemometrelerde Kalibrasyon ve Uygulamalar**  
Uysal M., BAYDAR E.  
Mühendis ve Makina, vol.27, no.315, pp.28-31, 1986 (Peer-Reviewed Journal)

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Mean and fluctuating wind pressures on a low-rise building with flat roof**  
ÖZMEN Y., BAYDAR E.  
International Conference on Physical Modeling of Flow and Dispersion Phenomena, Brüksel, Belgium, 24 - 26 August 2009, vol.2, pp.1-9
- II. **İçbükey bir yüzeye çarpan jet akışının deneysel incelenmesi**  
ÖZMEN Y., BAYDAR E.  
ULIBTK'09, 17. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Sivas, Turkey, 24 - 27 June 2009, vol.2, pp.104-109
- III. **Düz bir yüzeye çarpan ikili hava jetinin deneysel incelenmesi**  
ÖZMEN Y., BAYDAR E.  
UHUK 2008, II. Ulusal Havacılık ve Uzay Konferansı, İstanbul, Turkey, 15 - 17 October 2008, vol.2, pp.1-6
- IV. **Sınır tabaka içine yerleştirilmiş yarı-elipsoid bir engel etrafında türbülanslı akış**  
ÖZMEN Y., BAYDAR E.  
ULIBTK'07, 16. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Kayseri, Turkey, 30 May - 02 June 2007, vol.2, pp.437-441
- V. **Bina çatı yüzeylerine yerleştirilen spoiler benzeri elemanların basınç alanı üzerindeki etkilerinin deneysel incelenmesi**  
ÖZMEN Y., BAYDAR E.  
UHUK 2006, I. Ulusal Havacılık ve Uzay Konferansı, Ankara, Turkey, 21 - 23 September 2006, vol.2, pp.1-6
- VI. **Eğrisel bir yüzeye çarpan hava jetinin akış karakteristiklerinin incelenmesi**  
ÖZMEN Y., BAYDAR E.  
ULIBTK'05, 15. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Trabzon, Turkey, 3 - 05 September 2005, vol.2, pp.723-728
- VII. **The turbulent flow over three dimensional roof models immersed in an atmospheric boundary layer**  
ÖZMEN Y., VAN BEECK J., BAYDAR E.  
International Conference on Urban Wind Engineering and Buildings Aerodynamics, Cost Action C14, Impact of Wind and Storm on City Life and Build Environment, Brüksel, Belgium, 5 - 07 May 2004, vol.2, pp.1-9
- VIII. **Levhaya çarpan hüzme akışının deneysel incelenmesi**  
ÖZMEN Y., BAYDAR E.  
ULIBTK'99, 12. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Sakarya, Turkey, 2 - 04 September 2000, vol.1, pp.77-81
- IX. **Levhaya Çarpan Hüzme Akışının Deneysel İncelenmesi**  
ÖZMEN Y., BAYDAR E.  
Isı Bilimi ve Tekniği Derneği 12. Ulusal Kongresi, Sakarya, Turkey, 28 - 29 February 2000, vol.1, pp.77-81
- X. **Eğrisel bir yüzey üzerindeki türbülanslı akışın hesaplanması**  
BAYDAR E., ÖZMEN Y.  
TMMOB Makine Mühendisleri Odası Denizli Şubesi Bilim Günleri, Denizli, Turkey, 5 - 07 May 1999, vol.221, pp.258-264
- XI. **Eğrisel Bir Yüzey Üzerindeki Türbülanslı Akışın Hesaplanması**  
BAYDAR E., ÖZMEN Y.  
TMMOB Makina Mühendisleri Odası Denizli Şubesi Bilim Günleri, Denizli, Turkey, 5 - 07 May 1999, vol.1, pp.258-

- XII. **Numerical analysis of the turbulent boundary layer with surface mass transfer**  
CUHADAROĞLU B., Baydar E.  
2nd Trabzon International Energy and Environment Symposium, Trabzon, Turkey, 26 - 29 July 1998, pp.449-452
- XIII. **An experimental and numerical analysis of impinging jet flow**  
Baydar E., CUHADAROĞLU B.  
2nd Trabzon International Energy and Environment Symposium, Trabzon, Turkey, 26 - 29 July 1998, pp.445-447
- XIV. **Konvektif Akı Yaklaşımlarının Underrelaksasyon Açısından İncelenmesi**  
BAYDAR E.  
2. Ulusal Hesaplamalı Mekanik Konferansı, Trabzon, Turkey, 4 - 06 September 1996, pp.296-301
- XV. **Cisimler Etrafındaki Akışta Girdap Yayılımı ve Isı Transferinin İncelenmesi**  
BAYDAR E.  
Isı Bilimi ve Tekniği 10. Ulusal Kongresi, Ankara, Turkey, 6 - 08 September 1995, vol.1, pp.427-433
- XVI. **The Flow Separation at the Laminar Elliptic Flow Problems**  
BAYDAR E., OLGUN H.  
Numerical Methods in Laminar and Turbulent Flow '95, Swansea, United Kingdom, 17 - 20 June 1995, vol.9, no.1, pp.338-345
- XVII. **Bir Bina Modeli Etrafındaki Akışta Sınır Şartlarının Etkisi**  
BAYDAR E., Gültekin S.  
3. Balıkesir Müh-Mim. Sempozyumu, Balıkesir, Turkey, 3 - 07 June 1995, vol.1, pp.47-55
- XVIII. **Duvar Hüzmesi İçine Yerleştirilmiş Bir Engel Etrafındaki Akışın Deneysel ve Sayısal İncelenmesi**  
BAYDAR E., CUHADAROĞLU B.  
I. Ulusal Deneysel Mekanik Sempozyumu, İstanbul, Turkey, 28 - 30 September 1994, vol.1, pp.82-89
- XIX. **Rüzgar Tünelinde Atmosferik Sınır Tabakanın Simülasyonu ve Hız Profili Ölçümleri**  
BAYDAR E., Uysal M.  
Türk Isı Bilimi ve Tekniği Derneği 7. Ulusal Kongresi, İzmir, Turkey, 7 - 10 September 1989, vol.1, pp.507-513
- XX. **Duvar Hüzmesi İçine Yerleştirilmiş Bir Engel Etrafındaki Akışın Deneysel ve Sayısal İncelenmesi**  
**İSTANBUL TÜRKİYE 28 30 Eylül 1994 cilt 1 ss 82 89**  
BAYDAR E., CUHADAROĞLU B.  
I. Ulusal Deneysel Mekanik Sempozyumu, Turkey, 28 - 30 September 1994, vol.1, pp.82-89
- XXI. **Güneş Enerjisi Toplayıcılarında Verim Üzerine Deneysel Çalışma**  
BAYDAR E., Tanes Y.  
Türk Isı Bilimi ve Tekniği Derneği 5. Ulusal Kongresi, İstanbul, Turkey, 7 - 10 September 1985, vol.1, pp.491-501

## Other Publications

- I. **Bina Tesisatı**  
BAYDAR E., ÖZMEN Y.  
Lecture Note, pp.105, 2003

## Memberships / Tasks in Scientific Organizations

Türk Tesisat Mühendisleri Derneği, Member, 1992 - Continues  
Türk Isı Bilimi ve Tekniği Derneği, Member, 1987 - Continues  
TMMOB Makina Mühendisleri Odası, Member, 1981 - Continues

## Metrics

Publication: 62

Citation (WoS): 291

Citation (Scopus): 340

H-Index (WoS): 5

H-Index (Scopus): 5

## **Non Academic Experience**

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ