

Prof.Dr. Zeynep Sema BAYKARA

Kişisel Bilgiler

Düger E-posta: szbaykara@gmail.com

Web: <https://avesis.yildiz.edu.tr/baykara>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: _B96pyoAAAAJ

ORCID: 0000-0002-4607-9215

ScopusID: 6701838293

Yoksis Araştırmacı ID: 173769

Eğitim Bilgileri

Doktora, Université de Montreal, Graduate School, Makina Mühendisliği, Kanada 1980 - 1987

Yüksek Lisans, The University of Salford, Graduate School, Kimya Mühendisliği, Birleşik Krallık 1975 - 1977

Lisans, Boğaziçi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, Türkiye 1970 - 1974

Araştırma Alanları

Kimya Mühendisliği ve Teknolojisi , Proses ve Reaktör Tasarımı, Kataliz ve Katalitik Süreçler , Temel İşlemler ve Termodinamik, Akışkanlar Mekaniği , Makina Mühendisliği, Enerji, Diğer Yenilenebilir Enerji Sistemleri, Hidrojen teknolojileri ve yakıt hücreleri, Mühendislik ve Teknoloji

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof.Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Kimya-Metalurji Fakültesi, Kimya Müh.Bölümü, 2018 - Devam Ediyor

Prof.Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Kimya-Metalurji Fakültesi, Kimya Müh.Bölümü, 2005 - 2018

Doç.Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Kimya-Metalurji Fakültesi, Kimya Müh.Bölümü, 1992 - 2005

Yrd.Doç.Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Kimya-Metalurji Fakültesi, Kimya Müh.Bölümü, 1990 - 1992

Araştırma Görevlisi, Université de Montreal, Makina Mühendisliği, Makina Mühendisliği, 1980 - 1986

Yönetilen Tezler

Baykara Z. S., Hidrojen Üretimi Amacıyla Metal Katalizörlerin Geliştirilmesi, Doktora, M.Karaismailoğlu(Öğrenci), 2019

Baykara Z. S., Development of Catalytic Gas Filters, Yüksek Lisans, E.Tezel(Öğrenci), 2019

Baykara Z. S., LiCu0.5Mn1.5O4 AND LiNi0.25Cu0.25Mn1.5O4 SPINEL ELECTRODES FOR LITHIUM-ION BATTERIES, Yüksek Lisans, Ö.Budak(Öğrenci), 2016

Baykara Z. S., MEVCUT YAKIT ALTYAPISINI KULLANAN YENİ BİR ELEKTRİKLİ ARAÇ TASARIMI, Doktora, E.Kinav(Öğrenci), 2015

Baykara Z. S., H₂S'TEN HİDROJEN ÜRETİMİ AMACIYLA PEROVSKİT KATALİZÖRLERİN GELİŞTİRİLMESİ, Doktora, N.Özgür(Öğrenci), 2015

Baykara Z. S., Hidrojen Üretimi Amacıyla Muhtelif Yakıtlarla Kullanılabilcek Düşük Emisyonlu Katalitik Yakıt İşlemci İçin Katalizör Geliştirilmesi, Doktora, H.Eren(Öğrenci), 2012

BAYKARA Z. S., Muhtelif Yakıtlardan Hidrojen Üretimi Amacıyla Katalitik Yakıt İşlemci İçin Katalizör Geliştirilmesi, Yüksek

- Lisans, R.Zerrin(Öğrenci), 2010
BAYKARA Z. S., Yakıt Pilli Elektrikli Araçların Tahriki İçin Farklı Tipte Batarya Gruplarının Belirlenmesi, Yüksek Lisans, B.Aydın(Öğrenci), 2010
BAYKARA Z. S., Hidrojenin Ulaşımda Yakıt Olarak Kullanılması: Hibrit Elektrikli Şehir içi Kişisel Ulaşım Araç Konsepti, Yüksek Lisans, E.Kınav(Öğrenci), 2007
BAYKARA Z. S., Sodyum Tetrahidroborattan Hidrojen Üretimi, Yüksek Lisans, N.Ö.(Öğrenci), 2006
BAYKARA Z. S., Proton Değişim Membranlı Yakıt Pilli Taşıtlar İçin Seyir Halinde Metanolden Hidrojen Üretimi, Yüksek Lisans, H.Eren(Öğrenci), 2004
BAYKARA Z. S., Bir Mukavva Tesisinde Toplam Kalite Yönetimi, Yüksek Lisans, Z.Etiğ(Öğrenci), 2001
BAYKARA Z. S., Kimyasal Proses ve Tesislerde Maliyet Analizi İçin Bir Veri Tabanı ve Kullanıcı Programı, Yüksek Lisans, F.Özkan(Öğrenci), 1998
BAYKARA Z. S., I. ve II.Kanun Analizinde Kullanılmak Üzere Bir Termodinamik Veri Tabanı ve Kullanıcı Programı Geliştirilmesi, Yüksek Lisans, F.Doymaz(Öğrenci), 1993

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Calcium silicate-based catalytic filters for partial oxidation of methane and biogas mixtures:**
Preliminary results
Tezel E., Balkanlı Ünlü E., Figen H. E., Baykara Z. S.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.45, sa.60, ss.34739-34748, 2020 (SCI-Expanded)
- II. **Methane decomposition over Fe-based catalysts**
Karaismailoğlu Elibol M., Figen H. E., Baykara Z. S.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.45, sa.60, ss.34773-34782, 2020 (SCI-Expanded)
- III. **Molybdenum- and vanadium-containing perovskite electrocatalysts for dissociation of H₂S**
Karaismailoğlu M., Güldal N. Ö., Figen H. E., Baykara Z. S.
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH, cilt.44, sa.3, ss.2368-2374, 2020 (SCI-Expanded)
- IV. **Hydrogen production by catalytic methane decomposition over yttria doped nickel based catalysts**
Karaismailoğlu M., Figen H. E., Baykara S. Z.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.44, ss.9922-9929, 2019 (SCI-Expanded)
- V. **Hydrogen production by methane decomposition using bimetallic Ni-Fe catalysts**
Tezel E., Figen H. E., Baykara S. Z.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.44, ss.9930-9940, 2019 (SCI-Expanded)
- VI. **Fe₂O₃/Y₂O₃ Catalyst Supported on Alumina and Halloysite**
Karaismailoğlu M., Figen H. E., Baykara S. Z.
ACTA PHYSICA POLONICA A, cilt.134, ss.57-60, 2018 (SCI-Expanded)
- VII. **Hydrogen: A brief overview on its sources, production and environmental impact**
Baykara S. Z.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.43, ss.10605-10614, 2018 (SCI-Expanded)
- VIII. **Perovskite catalysts for hydrogen production from hydrogen sulfide**
Güldal N. O., Figen H. E., Baykara S. Z.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.43, ss.1038-1046, 2018 (SCI-Expanded)
- IX. **Effect of ruthenium addition on molybdenum catalysts for syngas production via catalytic partial oxidation of methane in a monolithic reactor**
Figen H. E., Baykara S. Z.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.43, ss.1129-1138, 2018 (SCI-Expanded)
- X. **Investigation of a novel & integrated simulation model for hydrogen production from lignocellulosic biomass**
Ersöz A., Durak Çetin Y., Sarıoğlu A., Turan A. Z., Mert M. S., Yüksel F., Figen H. E., Güldal N. Ö., Karaismailoğlu M., Baykara S. Z.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.43, ss.1081-1093, 2018 (SCI-Expanded)

- XI. **Production of hydrogen from hydrogen sulfide with perovskite type catalysts: LaMo₃**
Guldal N. O., Figen H. E., Baykara S. Z.
CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, cilt.313, ss.1354-1363, 2017 (SCI-Expanded)
- XII. **An electrocatalytic membrane-assisted process for hydrogen production from H₂S in Black Sea: Preliminary results**
Ipsakis D., Kraia T., Marnellos G. E., Ouzounidou M., Voutetakis S., Dittmeyer R., Dubbe A., Haas-Santo K., Konsolakis M., Figen H. E., et al.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.40, ss.7530-7538, 2015 (SCI-Expanded)
- XIII. **Hydrogen production by partial oxidation of methane over Co based, Ni and Ru monolithic catalysts**
Figen H. E., Baykara S. Z.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.40, ss.7439-7451, 2015 (SCI-Expanded)
- XIV. **New catalysts for hydrogen production from H₂S: Preliminary results**
Guldal N. O., Figen H. E., Baykara S. Z.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.40, ss.7452-7458, 2015 (SCI-Expanded)
- XV. **Preparation and Characterization of La MoO₃, LaxSryVzO₃ and LaxSryMozO₃ Perovskite Type Oxides by the Sol-Gel Citrate Method**
Figen H. E., Güldal N. Ö., Baykara S. Z.
ACTA PHYSICA POLONICA A, cilt.125, ss.278-280, 2014 (SCI-Expanded)
- XVI. **Structural Characterization of Al₂O₃ and CeO₂ Supported Ni, Co Loaded Ceramic Monolithic Catalysts**
GULDAL N. O., Baykara S. Z.
ACTA PHYSICA POLONICA A, cilt.125, sa.2, ss.281-284, 2014 (SCI-Expanded)
- XVII. **Effects of Cobalt and Nickel Substitution on Physical Properties of Perovskite Type Oxides Prepared by the Sol-Gel Citrate Method**
Yarbay R. Z., Figen H. E., Baykara S. Z.
ACTA PHYSICA POLONICA A, cilt.121, ss.44-46, 2012 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Preparation and Characterization of Co-Mo/gamma-Al₂O₃, Ni-Mo/gamma-Al₂O₃ and (Co/Ni)-Mo/gamma-Al₂O₃ Metal Oxides by Sol-Gel Process**
Figen H. E., Baykara S. Z.
ACTA PHYSICA POLONICA A, cilt.121, ss.224-226, 2012 (SCI-Expanded)
- XIX. **An assessment of electrolytic hydrogen production from H₂S in Black Sea waters**
PETROV K., Baykara S. Z., EBRASU D., Gulin M., VEZIROGLU A.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.36, sa.15, ss.8936-8942, 2011 (SCI-Expanded)
- XX. **Hydrogen from hydrogen sulphide in Black Sea**
Baykara S. Z., Figen E. H., Kale A., Veziroglu T. N.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.32, ss.1246-1250, 2007 (SCI-Expanded)
- XXI. **Hydrogen as fuel: a critical technology?**
Baykara S.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.30, sa.5, ss.545-553, 2005 (SCI-Expanded)
- XXII. **Theoretical evaluation of diffusivity of hydrogen in palladium and rhodium**
Baykara S.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.29, sa.15, ss.1631-1636, 2004 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Hydrogen production by direct solar thermal decomposition of water, possibilities for improvement of process efficiency**
Baykara S.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.29, sa.14, ss.1451-1458, 2004 (SCI-Expanded)
- XXIV. **Experimental solar water thermolysis**
Baykara S.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.29, sa.14, ss.1459-1469, 2004 (SCI-Expanded)
- XXV. **AN OVERALL ASSESSMENT OF HYDROGEN-PRODUCTION BY SOLAR WATER THERMOLYSIS**
BAYKARA S., BILGEN E.

- INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.14, sa.12, ss.881-891, 1989 (SCI-Expanded)
- XXVI. HYDROGEN CHEMISORPTION ON, AND DIFFUSION THROUGH, PALLADIUM CLUSTERS
BAYKARA N., ANDZELM J., SALAHUB D., BAYKARA S.
INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM CHEMISTRY, cilt.29, sa.4, ss.1025-1032, 1986 (SCI-Expanded)
- XXVII. SYNTHESIS GAS AND H-2 PRODUCTION FROM SOLAR GASIFICATION OF ALBERTAN COAL
BAYKARA S., BILGEN E.
ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, cilt.25, sa.4, ss.391-398, 1985 (SCI-Expanded)
- XXVIII. SIGNIFICANCE OF THE CENTRAL PLUME VELOCITY FOR THE CORRELATION OF LIQUID-PHASE MIXING IN BUBBLE-COLUMNS
ULBRECHT J., BAYKARA Z. S.
CHEMICAL ENGINEERING COMMUNICATIONS, cilt.10, ss.165-185, 1981 (SCI-Expanded)
- XXIX. LIQUID-PHASE MIXING AND GAS-LIQUID MASS-TRANSFER IN BUBBLE-COLUMNS WITH RHEOLOGICALLY COMPLEX LIQUIDS
ULBRECHT J., BAYKARA Z. S.
ABSTRACTS OF PAPERS OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, cilt.180, ss.38-37, 1980 (SCI-Expanded)

Düger Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. Sulfur Resistant Perovskite Electrocatalysts for High Temperature Applications
BAYKARA Z. S.
AVRUPA BİLİM VE TEKNOLOJİ DERGİSİ, ss.98-102, 2018 (Hakemli Dergi)
- II. Küresel Isınma, İklim Değişikliği, Kyoto Protokolü, Bazı Gerçekler ve Alınabilecek Önlemler
BAYKARA Z. S.
Kimya ve Sanayi, cilt.1, ss.4-9, 2009 (Hakemli Dergi)
- III. Hidrojenin Günümüzdeki Durumu
BAYKARA Z. S.
Tesisat Mühendisliği, cilt.52, ss.53-60, 1999 (Hakemli Dergi)
- IV. Solar hydrogen production by hybrid process of water thermolysis and electrolysis
Baykara S., Bilgen E.
Solar and Wind Technology, cilt.6, sa.3, ss.183-188, 1989 (Scopus)

Kitap & Kitap Bölümleri

- I. 9.11 - Environmental Issues and Social Issues With Renewable Energy
Baykara Z. S., Figen H. E., Karaismailoğlu M.
Comprehensive Renewable Energy, Second Edition, Trevor Letcher, Editör, Elsevier Science, Oxford/Amsterdam , Amsterdam, ss.152-164, 2022
- II. 9.08 - Environmental Issues With Hydrogen Production
Baykara Z. S., Figen H. E., Karaismailoğlu M.
Comprehensive Renewable Energy, Second Edition, Trevor Letcher, Editör, Elsevier Science, Oxford/Amsterdam , Amsterdam, ss.107-126, 2022
- III. Chapter 5: Black Sea and Hydrogen Sulphide
BAYKARA Z. S.
The Black Sea: Dynamics, Ecology and Conservation, Ryann AL and Perkins NJ, Editör, Nova Science Publishers, Inc, New York, ss.151-174, 2011
- IV. High temperature processes in chemical engineering
BAYKARA Z. S.
Chapter 7: Solar Thermolysis, Lackner M, Editör, Processeng Engineering GmbH, Viyana, ss.129-141, 2010
- V. İklim Değişikliği, Alternatif Enerji Seçenekleri ve Nükleer Enerji

BAYKARA Z. S.

Sürdürülebilir Kalkınma için Nükleer Enerjinin Önemi, Aslı Hüseyinoğlu, Editör, Tasam Yayıncıları, İstanbul, ss.129-141, 2006

VI. Hydrogen and Hydrogen Sources

BAYKARA Z. S., VEZIROGLU T. N.

Renewable Energies: Resource Assessment, Data Processing, Feasibility Studies, Interpretation, Policy Management, Design and Applications, Şahin A.D, Editör, Renewable Energy Research And Development Center - Su Vakfı, İstanbul, ss.35-58, 2006

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

I. New perovskite electrocatalysts for sofc with internal gasification: preliminary results

Tezel E., Cankurtaran H., Karaismailoğlu Elibol M., Balkanlı Ünlü E., Figen H. E., Baykara Z. S.

3 RD INTERNATIONAL HYDROGEN ENERGY CONGRESS AND EXHIBITIONS, Ankara, Türkiye, 14 - 16 Haziran 2021, ss.1

II. Technology development for hydrogen production from biomass

Karataş H., Durak Çetin Y., Akgün F., Figen H. E., Baykara Z. S., Mert M. S., Yüksel F.

3rd Bioenergy Studies Symposium, Samsun, Türkiye, 20 - 21 Mayıs 2021, ss.50

III. Halloysite and Yttria Supported Ni-based Catalysts in Partial Oxidation of Biomass Model Gas

Karaismailoğlu M., Figen H. E., Baykara Z. S.

World Energy Strategies Congress and Exhibition (WESCE 19), İstanbul, Türkiye, 26 - 28 Ağustos 2019, ss.45-48

IV. Methane decomposition over Fe-based catalysts

Karaismailoğlu M., Figen H. E., Baykara Z. S.

4th International Hydrogen Technologies Congress (IHTEC-2019), Edirne, Türkiye, 20 - 23 Haziran 2019, ss.449-452

V. Calcium Silicate-based Catalytic Filters for Partial Oxidation of Methane

Tezel E., Figen H. E., Baykara Z. S.

4th International Hydrogen Technologies Congress (IHTEC-2019), Edirne, Türkiye, 20 - 23 Haziran 2019, ss.215-218

VI. Hydrogen Production from Methane Decomposition Using Bimetallic Ni-Fe Catalysts

Tezel E., Figen H. E., Baykara Z. S.

9th International Conference on Hydrogen Production (ICH2P-18, Zagreb, Hırvatistan, 16 - 19 Temmuz 2018, ss.46

VII. HYDROGEN PRODUCTION BY CATALYTIC METHANE DECOMPOSITION OVER Y DOPED NI BASED CATALYSTS

Karaismailoğlu M., Figen H. E., Baykara Z. S.

9th International Conference on Hydrogen Production (ICH2P-2018), Zagreb, Hırvatistan, 16 - 19 Temmuz 2018, ss.46

VIII. Fe2O3/Y2O3 Catalyst Supported on Alumina and Halloysite

Karaismailoğlu M., Figen H. E., Baykara Z. S.

7th International Advances in Applied Physics and Materials Science Congress Exhibition, Muğla, Türkiye, 22 - 26 Nisan 2017, ss.1-5

IX. Hydrogen: Sources and Production

BAYKARA Z. S.

2nd International Hydrogen Technologies Congress (IHTEC-2017), Adana, Türkiye, 15 Mart 2017, ss.21-26

X. Hydrogen Production from Biomass Gasification

DURAK ÇETİN Y., ERSÖZ A., SARİOĞLU A., TURAN A. Z., MERT M. S., YÜKSEL F., FİGEN H. E., GÜLDAL N. Ö., KARAİSMALOĞLU M., BAYKARA Z. S.

2nd INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENERGY SYSTEMS - ICES2016, İstanbul, Türkiye, 21 - 23 Aralık 2016, ss.356-367

XI. Perovskite catalysts for hydrogen production from hydrogen sulfide

- Güldal N. Ö., Figen H. E., Baykara Z. S.
2nd INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENERGY SYSTEMS - ICES2016, İstanbul, Türkiye, 21 - 23 Aralık 2016, ss.1-5
- XII. **Effect of Ruthenium Addition on Molybdenum Catalysts for Syngas Production via Catalytic Partial Oxidation of Methane in a Monolithic Reactor**
Figen H. E., Baykara Z. S.
2nd INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENERGY SYSTEMS - ICES2016, İstanbul, Türkiye, 21 - 23 Aralık 2016
- XIII. **CARTRIDGE ELECTRIC VEHICLE MODEL: A NEW APPROACH FOR TRANSITION TO ELECTRIFICATION**
Kinav E., BAYKARA Z. S.
2nd International Hydrogen Energy Congress and Exhibition, İstanbul, Türkiye, 08 Haziran 2014, ss.1-10
- XIV. **Hydrogen Production by Partial Oxidation of Methane over Co Based, Ni and Ru Monolithic Catalysts**
FİGEN H. E., BAYKARA Z. S.
13th International Conference on Clean Energy 2014 (ICCE-2014), İstanbul, Türkiye, 8 - 12 Haziran 2014, ss.1016-1027
- XV. **New Catalysts for Hydrogen Production from H₂S : Preliminary Results**
GÜLDAL N. Ö., FİGEN H. E., BAYKARA Z. S.
13th International Conference on Clean Energy 2014 (ICCE-2014), İstanbul, Türkiye, 8 - 12 Haziran 2014, ss.1110-1115
- XVI. **An electrocatalytic membrane-assisted process for hydrogen production from H₂S in Black Sea: Preliminary results**
IPSAKIS D., KRAIA T., MARNELLOS G., OUZOUNIDOU M., Voutetakis S., DITTMAYER R., DUBBE A., HAAS SANTO K., KONSOLAKIS M., FİGEN H. E., et al.
13th International Conference on Clean Energy 2014 (ICCE-2014), İstanbul, Türkiye, 8 - 12 Haziran 2014, ss.1028-1035
- XVII. **Partial Oxidation of Methane Over Ni-Mo, Co-Mo and Ni-Co-Mo Monolithic Catalyst for Hydrogen Production**
FİGEN H. E., BAYKARA Z. S.
5th World Hydrogen Technologies Convention (WHTC 2013), ŞANGAY, Çin, 25 - 28 Eylül 2013, ss.190
- XVIII. **Development of a proton-conducting electrochemical membrane reactor for catalyst-aided generation of hydrogen from H₂S-H₂O mixtures**
Marnellos G., Voutetakis S., Ouzounidou M., Kraia T., BAYKARA Z. S., Dubbe A.
International Conference on Catalysis in Membrane Reactors (ICMMR 11), 01 Temmuz 2013
- XIX. **Synthesis and Characterization of LaxMe_{1-x}Co_{0.3} Catalyst Prepared by Sol-Gel Method**
Yarbay Şahin R. Z., Figen H. E., Baykara Z. S.
4th National Catalyst Conference (NCC-4), Kocaeli, Türkiye, 21 Mart 2012, ss.1
- XX. **Black Sea Hydrogen (Keynote paper),**
BAYKARA Z. S.
UNIDO-ICHET, Black Sea Hydrogen Sulfide Workshop, 01 Aralık 2011
- XXI. **Partial Substitution of Lanthanum with Silver and Strontium in the LaNiO₃ Perovskite: Effect of the Preparation Method**
YARBAY R. Z., BAYKARA Z. S.
Energy Challenges for Advanced Materials and Processes (ECAMP 2011) May 25-29, 2011, Cappadocia, Turkey., Niğde, Türkiye, 25 Mayıs 2011, ss.1-10
- XXII. **Preparation and Characterization of Co-Mo/g-Al₂O₃, Ni-Mo/g-Al₂O₃ and (Co/Ni)-Mo/g-Al₂O₃ Metal Oxides by Sol-Gel Process**
FİGEN H. E., BAYKARA Z. S.
Advances in Applied Physics and Materials Science Congress (APMAS 2011), Antalya, Türkiye, 12 - 15 Mayıs 2011, ss.164
- XXIII. **Effects Of Cobalt And Nickel Substitution On Physical Properties of Perovskite Type Oxides Prepared By The Sol-Gel Citrate Method**
YARBAY R. Z., FİGEN H. E., BAYKARA Z. S.

- Advances in Applied Physics and Materials Science Congress (APMAS 2011), Antalya, Türkiye, 12 - 15 Mayıs 2011, ss.364
- XXIV. A Brief Assessment of Hydrogen Production from H₂S in Black Sea Waters**
BAYKARA Z. S.
World Hydrogen Technologies Convention 2009 (WHTC-2009) August 26-28 2009, New Delhi, India. (Keynote paper), 01 Ağustos 2009
- XXV. Feasibility Study of Hydrogen Production from H₂S in Black Sea Waters**
BAYKARA Z. S.
The 14th Conference Progress in Cryogenics and Isotopes Separation, Oct 29-31 2008 Calimanesti -Caciulata, Valcea, Romania, 01 Ekim 2008
- XXVI. Crystallographic Structure of LiCoO₂ based Ruthenium Catalyst for Sodium Borohydride Hydrolysis**
Figēn H. E., Kantürk A., Güldal N. Ö., Baykara Z. S., Pişkin S.
XXI Congress of the International Union of Crystallography (IUCr 2008), Osaka, Japonya, 23 - 31 Ağustos 2008, cilt.64, ss.530
- XXVII. On-Board Hydrogen Production and Catalyst Manufacturing for Fuel Processors**
FİGEN H. E., GÜLDAL N. Ö., BAYKARA Z. S.
European Technology Platform for Sustainable Chemistry: SusChem Stakeholder Workshop 2nd Brokerage Event, Berlin, Almanya, 29 - 30 Ocak 2008
- XXVIII. Hydrogen Production from H₂S in Black Sea and Industrial Waters Using Green Energy**
Petrov K., BAYKARA Z. S.
The 13th Conference Progress in Cryogenics and Isotopes Separation, Nov 7 2007, Calimanesti - Caciulata, Valcea, Romania, Valcea, Romanya, 07 Kasım 2007, ss.1-10
- XXIX. Catalytic hydrolysis of alkaline NaBH₄ solutions for hydrogen generation**
GÜLDAL N. Ö., FİGEN H. E., BAYKARA Z. S.
2nd International Hydrogen Energy Congress and Exhibition, İstanbul, Türkiye, 13 - 15 Temmuz 2007
- XXX. Hydrogen Energy and Hydrogen Production from H₂S in Black Sea Waters**
BAYKARA Z. S.
Proc. 12th International Conference Progress in Cryogenics and Isotopes Separation October 25-27, 2006, Calimanesti -Caciulata, Valcea, Romania (Invited Presentation), 01 Ekim 2006
- XXXI. Ecohealth Problems and Climate Change I: Anthropogenic Climate Change and Ecohealth: Worldwide Environmental Damage**
BAYKARA Z. S.
IFSSH World Congress Health Challenges of the Third Millenium, Book of Invited Background Papers Istanbul, August 21-26, 2005., 01 Ağustos 2005
- XXXII. Possibilities for Hydrogen Production from H₂S in Black Sea**
BAYKARA Z. S.
International Hydrogen Energy Conference, İstanbul, Turkey, July 13 - 15, 2005, 01 Temmuz 2005
- XXXIII. Hydrogen from H₂S in the Black Sea**
Baykara Z. S., Figēn H. E., Kale A., Veziroglu T. N.
15th World Hydrogen Energy Conference, Yokohama, Japonya, 27 Haziran - 02 Temmuz 2004, ss.1-10
- XXXIV. Seyir Halinde Hidrojen Üretimi**
BAYKARA Z. S., FİGEN H. E.
2.Uluslararası Hidrojen Konferansı, Ankara, Türkiye, 09 Temmuz 2003, ss.99-103
- XXXV. Hybrid Hydrogen Production by Solar Water Thermolysis and Electrolysis**
BAYKARA Z. S.
10th Brazilian Congress on Mechanical Engineering, 5-8 Dec. 1989, Rio de Janeiro, Brazil, 01 Aralık 1989
- XXXVI. Solar Hydrogen Production from Water and Coal: An Engineering and Economic Assessment**
BAYKARA Z. S.
14th World Energy Conference, September 17 -22 1989, Montreal Canada, 01 Eylül 1989
- XXXVII. STATE OF THE ART REVIEW OF SOLAR WATER THERMOLYSIS.**
Baykara S., Bilgen E.

- Intersol 85, Proceedings of the Ninth Biennial Congress of the International Solar Energy Society., Montreal, Kanada, cilt.3, ss.1897-1901
- XXXVIII. Solar Water Thermolysis**
BAYKARA Z. S.
9th IEA Workshop on Thermochemical Hydrogen Production, 01 Ocak 1986
- XXXIX. Hydrogen Production by Solar Thermolysis of Water**
BAYKARA Z. S.
Hydrogen Energy Progress, 01 Ocak 1984
- XL. EXPERIMENTAL STUDY OF HYDROGEN PRODUCTION BY DIRECT DECOMPOSITION OF WATER.**
Bilgen E., Galindo J., Baykara S.
18th Intersociety Energy Conversion Engineering Conference: Energy for the Marketplace., Orlando, FL, USA, ss.564-568
- XLI. Experimental Study of Hydrogen Production by Direct Thermal Decomposition of Water**
BAYKARA Z. S.
18th IECEC, 01 Ocak 1983
- XLII. FEASIBILITY STUDY ON SOLAR GASIFICATION OF ALBERTAN COAL.**
Baykara S., Bilgen E.
Alternative Energy Sources 4 (Proceedings of the 4th Miami International Conference). Volume 8: Energy Programs, Policy, Economics., Miami Beach, FL, USA, ss.59-77
- XLIII. A Feasibility Study on Solar Gasification of Albertan Coal**
BAYKARA Z. S.
Hydrocarbon Technology Environment, Alternative Energy Sources IV, 01 Ocak 1982

Desteklenen Projeler

- Baykara Z. S., Figen H. E., Cankurtaran H., AB Destekli Diğer Projeler, Direct Conversion of Biomass to Electricity in MED area via an Internal Catalytic Gasification Solid Oxide Fuel Cell, 2017 - 2022
- Baykara Z. S., Figen H. E., TÜBİTAK Projesi, Biyokütleden Gazlaştırma Yoluyla Hidrojen Üretim Teknolojisi, 2016 - 2020
- BAYKARA Z. S., KARAİSMALOĞLU M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Hidrojen Üretimi Amacıyla Metal Katalizörlerin Geliştirilmesi, 2016 - 2019
- Baykara Z. S., Çorbacioğlu B. D., Figen H. E., AB Destekli Diğer Projeler, Hydrogen production from H₂S decomposition in micro-structured proton-conducting solid oxide membrane reactors (BS-ERA.NET Project), 2011 - 2016
- BAYKARA Z. S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, H₂S'ten Hidrojen Üretimi Amacıyla Perovskit Katalizörlerin Geliştirilmesi, 2014 - 2015
- BAYKARA Z. S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Mevcut Yakıt Altyapısını Kullanan Yeni Bir Elektrikli Araç Tasarımı, 2013 - 2015
- Görgün H., Baykara Z. S., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, Elektrikli Aracın Türkiyedeki uygulamasına yönelik alt yapı araştırması., 2011 - 2012
- BAYKARA Z. S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Muhtelif Yakıtlı, Düşük Emisyonlu Yakıt İşlemci Geliştirilmesi ve Seyir Hali Koşullarında Denenmesi YTU-APK (No : 27-07-01-07), 2007 - 2011
- BAYKARA Z. S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Farklı Tipte Akü-Batarya Gruplarının Yakıt Pilli Elektrikli Araçların Tahriki için İncelenmesi Amacıyla Seyir Hali Koşullarında Denenmesi. YTU-APK (No : 27-07-01-06), 2007 - 2011
- BAYKARA Z. S., CB Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Kalkınma Bakanlığı) Projesi, Bor Kaynaklı Sodyum Tetrahidroborattan Hidrojen Üretimi (No:23-DPT-07-01-02), 2003 - 2010
- BAYKARA Z. S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Proton Değişim Membranlı Yakıt Hücreli Taşıtlar İçin Seyir Halinde Yakıt Dönüşümü ile Hidrojen Üretim Seçeneklerinin İncelenmesi. YTU-APK (No:23-07-01-05), 2003 - 2005
- BAYKARA Z. S., Diğer Uluslararası Fon Programları, Exergetic Study of H₂ Production by Solar Water Thermolysis (NATO Collaborative Research Grant, No.0894/87), 1987 - 2000
- BAYKARA Z. S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kimyasal Proses ve Tesislerde Maliyet Analizi İçin Bir Veri

Tabanı ve Kullanıcı Programı, 1996 - 1998

BAYKARA Z. S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, I. ve II. Kanun Analizlerinde Kullanılmak Üzere Bir Termodinamik Veri Tabanı ve Kullanıcı Programı Geliştirilmesi YTÜ Araştırma Fonu (No: 91-B-04-08-04), 1992 - 1995
BAYKARA Z. S., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, MKEK Güneş Toplayıcılarının Performansının Belirlenmesi, 1997 - 1988

Bilimsel Dergilerdeki Faaliyetler

International Journal of Hydrogen Energy, Editörler Kurulu Üyesi, 2010 - Devam Ediyor

Progress of Cryogenics and Isotopes Separation, Editörler Kurulu Üyesi, 2009 - Devam Ediyor

Bilimsel Kuruluşlardaki Üyelikler / Görevler

Hidrojen Teknolojileri Derneği, Yönetim Kurulu Üyesi, 2016 - Devam Ediyor

American Chemical Society, Üye, 2010 - Devam Ediyor

International Solar Energy Society, Üye, 2010 - Devam Ediyor

Kimya Mühendisleri Odası, Üye, 2000 - Devam Ediyor

International Association for Hydrogen Energy, Üye, 1990 - Devam Ediyor

Bilimsel Hakemlikler

International Journal of Hydrogen Energy, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2015

International Journal of Hydrogen Energy, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2015

International Journal of Hydrogen Energy, Hakemli Bilimsel Dergi, Kasım 2014

International Journal of Hydrogen Energy, SCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2014

International Journal of Hydrogen Energy, SCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2014

International Journal of Hydrogen Energy, SCI Kapsamındaki Dergi, Ağustos 2014

International Journal of Hydrogen Energy, SCI Kapsamındaki Dergi, Şubat 2014

International Journal of Hydrogen Energy, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2013

International Journal of Hydrogen Energy (SZ. Baykara), SCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2012

Journal of The Electrochemical Society (SZ. Baykara), SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2012

Applied Energy (SZ. Baykara), SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2012

Journal of Energy Engineering (SZ. Baykara), SCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2011

Applied Energy (SZ. Baykara), SCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2011

International Journal of Hydrogen Energy (SZ. Baykara), SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2011

Applied Energy (SZ. Baykara), SCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2011

International Journal of Hydrogen Energy (SZ. Baykara), SCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2011

Applied Energy (SZ. Baykara), SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2011

International Journal of Hydrogen Energy (SZ. Baykara), SCI Kapsamındaki Dergi, Mart 2011

International Journal of Hydrogen Energy (SZ. Baykara), SCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2010

International Journal of Hydrogen Energy (SZ. Baykara), SCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2010

International Journal of Hydrogen Energy (SZ. Baykara), SCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2010

Metrikler

Yayın: 83

Atıf (WoS): 842

Atıf (Scopus): 967

H-İndeks (WoS): 17

H-İndeks (Scopus): 18

Burslar

Theoretical Challenges in Complex Fluid Dynamics, NATO, 1996 - Devam Ediyor

Computational Fluid Dynamics, Diğer Uluslararası Organizasyonlar, 1993 - Devam Ediyor

NATO Collaborative Research Grant, NATO, 1990 - Devam Ediyor

NATO Collaborative Research Grant, NATO, 1988 - Devam Ediyor

NATO Collaborative Research Grant, NATO, 1987 - Devam Ediyor

Doktora Bursu, Yabancı Ülkelerin Resmi Kurumları, 1980 - Devam Ediyor

Measurement Techniques in Fluid Dynamics, NATO, 1976 - Devam Ediyor

TÜBİTAK - SSCB Bilimler Akademisi Değişim Programı Bursu, Luikov Institute for Heat and Mass Transfer, (Minsk),

Düiger Uluslararası Organizasyonlar, 1987 - 1987

TÜBİTAK - SSCB Bilimler Akademisi Değişim Programı Bursu, Luikov Institute for Heat and Mass Transfer, (Minsk), Ivtan High Temperature Institute (Moscow), High Temperature Institute (Tashkent), Diğer Uluslararası Organizasyonlar, 1986 - 1986

Akademi Dışı Deneyim

Yıldız Teknik Üniversitesi

Düiger Kamu Kurumu, TÜBİTAK, Makine Ve Enerji Bölümü

TÜBİTAK - MAM

Montreal Üniversitesi, Kanada

Düiger Kamu Kurumu, TÜBİTAK, Uygulamalı Fizik Ünitesi

TÜBİTAK - MAM