

Prof. Dr. Zeynep Sema BAYKARA

Kişisel Bilgiler

Diğer 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., Development of Catalytic Gas Filters, Yüksek Lisans, E.Tezel(Öğrenci), 2019

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

Baykara Z. S., LiCu_{0.5}Mn_{1.5}O₄ AND LiNi_{0.25}Cu_{0.25}Mn_{1.5}O₄ 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.Kınav(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 Kullanılabilecek 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 Pili Elektrikli Araçların Tahriki İçin Farklı Tipte Batarya Gruplarının Belirlenmesi, Yüksek Lisans, B.Aydın(Öğrenci), 2010

BAYKARA Z. S., Hidrojenin Ulaşımında 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 Pili 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 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. Ö., 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: LaM03**
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, La_xSr_yVzO₃ and La_xSr_yMozO₃ Perovskite Type Oxides by the Sol-Gel Citrate Method**
Figen H. E., Guldal N. Ö., Baykara Z. S.
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)

Diğer 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, Ash Hüseyinoğlu, Editör, Tasam Yayınları, 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 Ytria 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., SARIOĞLAN A., TURAN A. Z., MERT M. S., YÜKSEL F., FİGEN H. E., GÜLDAL N. Ö., KARAİSMAİLOĞLU 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**
Kınav 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 La_xMe_{1-x}CoO₃ 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

Figen 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, Istanbul, Turkey, July 13 - 15, 2005, 01 Temmuz 2005

XXXIII. Hydrogen from H₂S in the Black Sea

Baykara Z. S., Figen 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.Ulusal 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., 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

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 Pili 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 Croyogenics 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): 1033
H-İndeks (WoS): 17
H-İndeks (Scopus): 19

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),
Diğer 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
Diğer Kamu Kurumu, TÜBİTAK, Makine Ve Enerji Bölümü
TÜBİTAK - MAM
Montreal Üniversitesi, Kanada
Diğer Kamu Kurumu, TÜBİTAK, Uygulamalı Fizik Ünitesi
TÜBİTAK - MAM