

Prof. HÜSEYİN ARBAĞ

Personal Information

Office Phone: [+90 312 582 3504](tel:+903125823504)

Fax Phone: [+90 312 230 8434](tel:+903122308434)

Email: harbag@gazi.edu.tr

Web: <https://avesis.gazi.edu.tr/harbag>

International Researcher IDs

ORCID: 0000-0001-9301-7992

Yoksis Researcher ID: 132905

Education Information

Doctorate, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Mühendisliği (Dr), Turkey 2008 - 2014

Postgraduate, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Mühendisliği (YI) (Tezli), Turkey 2005 - 2008

Undergraduate, Gazi University, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, Turkey 2000 - 2005

Dissertations

Doctorate, Metanın kuru reformlanma reaksiyonu ile hidrojen üretimi için aktif ve yüksek verimli katalizör geliştirilmesi, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Mühendisliği (Dr), 2014

Postgraduate, Karbondioksit aktivasyonu ile metandan hidrojen üretimi reaksiyonunun MCM-41 destekli katalizörlerde incelenmesi, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Mühendisliği (YI) (Tezli), 2008

Research Areas

Chemical Engineering and Technology, Process and Reactor Design

Academic Titles / Tasks

Associate Professor, Gazi University, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, 2018 - Continues

Research Assistant, Gazi University, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, 2005 - 2018

Academic and Administrative Experience

Assistant Director of the Institute, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2019 - 2020

Gazi University, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, 2018 - 2019

Courses

CHEMICAL ENGINEERING DESIGN I, Undergraduate, 2022 - 2023

KİMYA MÜHENDİSLİĞİ TASARIMI I, Undergraduate, 2017 - 2018

Engineering Economy, Undergraduate, 2017 - 2018
Lisans Araştırma Projesi, Undergraduate, 2017 - 2018
BİTİRME ÖDEVİ, Undergraduate, 2017 - 2018
KM481 Kimya Mühendisliği Laboratuvarı II, Undergraduate, 2017 - 2018
Kimya Mühendisliği Laboratuvarı III, Undergraduate, 2017 - 2018

Advising Theses

Arbağ H., Yaşyerli S., İndirgenmiş grafen oksit sentezi ve karakterizasyonu, Postgraduate, D.ÖZTEKİN(Student), 2023
Arbağ H., Manyetik nanopartikül içerikli grafen oksit sentezi ve karakterizasyonu, Postgraduate, H.HAMİYET(Student), 2023
Arbağ H., Manyetik nanopartikül içerikli mezogözenekli karbon sentezi ve karakterizasyonu, Postgraduate, Z.CEYLAN(Student), 2023
Arbağ H., SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF GRAPHENE WITH BORON ADDITIVE: APPLICABILITY IN BUILDING MATERIAL, Postgraduate, G.MİRZA(Student), 2022
Arbağ H., DEVELOPMENT OF ALUMINA SUPPORTED CATALYSTS FOR HYDROGEN PRODUCTION FROM BIOGAS, Postgraduate, A.GENÇ(Student), 2022
Arbağ H., DEVELOPMENT OF NICKEL BASED CATALYSTS FOR HYDROGEN PRODUCTION FROM BIOGAS, Postgraduate, H.AKANSU(Student), 2021
YAŞYERLİ N., ARBAĞ H., Development Of New Catalysts For Dry Reforming Of Methane, Doctorate, Ç.OKUTAN(Student), 2020

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **H₂ production via H₂S decomposition over activated carbon supported Fe- and W- catalysts**
DOĞAN M. Y., TAŞDEMİR H. M., ARBAĞ H., YAŞYERLİ N., YAŞYERLİ S.
International Journal of Hydrogen Energy, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Acid Treatment to Improve Total Light Olefins Selectivity of HZSM-5 Catalyst in Methanol to Olefins (MTO) Reaction**
DEĞİRMENCİOĞLU P., ARBAĞ H.
Arabian Journal for Science and Engineering, vol.48, no.12, pp.16123-16136, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Effect of ceria content in Ni-Ce-Al catalyst on catalytic performance and carbon/coke formation in dry reforming of CH₄**
DOĞAN M. Y., ARBAĞ H., TAŞDEMİR H. M., YAŞYERLİ N., YAŞYERLİ S.
International Journal of Hydrogen Energy, vol.48, no.60, pp.23013-23030, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **Investigation of effects of sulfur on dry reforming of biogas over nickel-iron based catalysts**
Genc A., Arbağ H., Taşdemir H. M., Yaşyerli N., Yaşyerli S.
International Journal of Hydrogen Energy, vol.48, no.60, pp.23031-23043, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **Development of Zr-SBA-15 supported Ni catalysts reducing carbon formation in dry reforming of methane: Effect of synthesis media**
Okutan C., ARBAĞ H., YAŞYERLİ N., YAŞYERLİ S.
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, vol.38, no.1, pp.71-84, 2023 (SCI-Expanded)
- VI. **Effect of graphene-based additives on mechanical strength and microstructure of gypsum plaster**
Dogan G. M., ARBAĞ H., ESLEK KOYUNCU D. D.
MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS, vol.33, 2022 (SCI-Expanded)
- VII. **Nickel-based alumina supported catalysts for dry reforming of biogas in the absence and the presence of H₂S: Effect of manganese incorporation**
Akansu H., Arbağ H., Taşdemir H. M., Yaşyerli S., Yaşyerli N., Dogu G.

CATALYSIS TODAY, vol.397, pp.37-49, 2022 (SCI-Expanded)

- VIII. **Comparison of microwave and conventionally heated reactor performances in catalytic dehydrogenation of ethane**
Eryildirim B., ARBAĞ H., OKTAR N., DOĞU G.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, vol.46, no.7, pp.5296-5310, 2021 (SCI-Expanded)
- IX. **Effect of Preparation Technique on the Performance of Ni and Ce Incorporated Modified Alumina Catalysts in CO₂ Reforming of Methane**
ARBAĞ H., TAŞDEMİR H. M., YAĞIZATLI Y., Kucuker M., YAŞYERLİ S.
CATALYSIS LETTERS, vol.150, no.11, pp.3256-3268, 2020 (SCI-Expanded)
- X. **Steam reforming of acetic acid in the presence of Ni coated with SiO₂ microsphere catalysts**
Ozel S., MERİÇ G. G., ARBAĞ H., DEĞİRMENCİ L., OKTAR N.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, vol.45, no.41, pp.21252-21261, 2020 (SCI-Expanded)
- XI. **Catalytic activity of SBA-15 supported Ni catalyst in CH₄ dry reforming: Effect of Al, Zr, and Ti co-impregnation and Al incorporation to SBA-15**
Okutan C., ARBAĞ H., YAŞYERLİ N., YAŞYERLİ S.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, vol.45, no.27, pp.13911-13928, 2020 (SCI-Expanded)
- XII. **Catalytic Performances of Bi-Metallic Ni-Co Catalysts in Acetic Acid Steam Reforming Reaction: Effect of Mg Incorporation**
Sahin S. O., ARBAĞ H., OKTAR N., MÜRTEZAOĞLU K.
INTERNATIONAL JOURNAL OF CHEMICAL REACTOR ENGINEERING, vol.17, no.6, 2019 (SCI-Expanded)
- XIII. **Catalytic performances of Ni and Cu impregnated MCM-41 and Zr-MCM-41 for hydrogen production through steam reforming of acetic acid**
Cakiryilmaz N., ARBAĞ H., OKTAR N., Dogu G., DOĞU T.
CATALYSIS TODAY, vol.323, pp.191-199, 2019 (SCI-Expanded)
- XIV. **Effect of impregnation sequence of Mg on performance of mesoporous alumina supported Ni catalyst in dry reforming of methane**
ARBAĞ H.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, vol.43, no.13, pp.6561-6574, 2018 (SCI-Expanded)
- XV. **Effect of W incorporation on the product distribution in steam reforming of bio-oil derived acetic acid over Ni based Zr-SBA-15 catalyst**
Cakiryilmaz N., ARBAĞ H., OKTAR N., Dogu G., DOĞU T.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, vol.43, no.7, pp.3629-3642, 2018 (SCI-Expanded)
- XVI. **SBA-15 supported mesoporous Ni and Co catalysts with high coke resistance for dry reforming of methane**
Erdogan B., ARBAĞ H., YAŞYERLİ N.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, vol.43, no.3, pp.1396-1405, 2018 (SCI-Expanded)
- XVII. **Effect of reduction and reaction temperature on activities of mesoporous alumina supported nickel catalysts and coke formation in dry reforming of methane**
ARBAĞ H., YAŞYERLİ S., YAŞYERLİ N., Dogu G., DOĞU T.
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, vol.33, no.1, pp.63-73, 2018 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Performance comparison of mesoporous alumina supported Cu & Ni based catalysts in acetic acid reforming**
PEKMEZCİ KARAMAN B., Cakiryilmaz N., ARBAĞ H., OKTAR N., Dogu G., DOĞU T.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, vol.42, no.42, pp.26257-26269, 2017 (SCI-Expanded)
- XIX. **Coke minimization via SIC formation in dry reforming of methane conducted in the presence of Ni-based core-shell microsphere catalysts**
MERİÇ G. G., ARBAĞ H., DEĞİRMENCİ L.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, vol.42, no.26, pp.16579-16588, 2017 (SCI-Expanded)
- XX. **Enhancement of catalytic performance of Ni based mesoporous alumina by Co incorporation in conversion of biogas to synthesis gas**

ARBAĞ H., YAŞYERLİ S., YAŞYERLİ N., Dogu G., DOĞU T.

APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL, vol.198, pp.254-265, 2016 (SCI-Expanded)

- XXI. **Coke Minimization during Conversion of Biogas to Syngas by Bimetallic Tungsten-Nickel Incorporated Mesoporous Alumina Synthesized by the One-Pot Route**
ARBAĞ H., YAŞYERLİ S., YAŞYERLİ N., Dogu G., DOĞU T., Crnivec I. G. O., Pintar A.
INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH, vol.54, no.8, pp.2290-2301, 2015 (SCI-Expanded)
- XXII. **Coke Minimization in Dry Reforming of Methane by Ni Based Mesoporous Alumina Catalysts Synthesized Following Different Routes: Effects of W and Mg**
Arbag H., Yasyerli S., Yasyerli N., Dogu T., Dogu G.
TOPICS IN CATALYSIS, vol.56, no.18-20, pp.1695-1707, 2013 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Ru incorporated Ni-MCM-41 mesoporous catalysts for dry reforming of methane: Effects of Mg addition, feed composition and temperature**
Yasyerli S., Filizgok S., Arbag H., Yasyerli N., Dogu G.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, vol.36, no.8, pp.4863-4874, 2011 (SCI-Expanded)
- XXIV. **Activity and stability enhancement of Ni-MCM-41 catalysts by Rh incorporation for hydrogen from dry reforming of methane**
ARBAĞ H., YAŞYERLİ S., YAŞYERLİ N., Dogu G.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, vol.35, no.6, pp.2296-2304, 2010 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

- I. **Research of zeolite catalysts for the process of alkylation of aromatic hydrocarbons**
Arbag H., Satayeva S., Yerzhanova Z., Akhmetova F. Z., Khamzina B., Kairgazyeva A., Beimbetova A.
INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGY AND CHEMISTRY, vol.15, no.1, 2022 (ESCI)
- II. **Selection of sorption materials for the extraction of nickel and cobalt from the ore of the Gornostaevskoye deposit**
ARBAĞ H., Panova Y., Aubakirov Y.
CHEMICAL BULLETIN OF KAZAKH NATIONAL UNIVERSITY, vol.102, no.3, pp.9, 2021 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Recycling of waste plastics to liquid fuel mixture over composite zeolites catalysts**
Akhmetova F., Aubakirov Y. A., Tashmukhambetova Z. H., ARBAĞ H., Kurmangaliyeva A.
CHEMICAL BULLETIN OF KAZAKH NATIONAL UNIVERSITY, vol.101, no.2, pp.7, 2021 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **Research of composite catalysts for the process of thermocatalytic hydrogenation processing of plastic waste**
Akhmetova F. Z., Aubakirov Y. A., Sassykova L. R., Arbag H.
INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGY AND CHEMISTRY, vol.13, no.1, pp.177-181, 2020 (ESCI)
- V. **Ni-Co İÇERİKLİ BİMETALİK KATALİZÖRLERİN METANIN KURU REFORMLANMA REAKSİYONUNDAKİ PERFORMANSLARINA KATALİZÖR SENTEZ SÜRECİNDEKİ EMDİRME SIRASININ ETKİLERİ**
ARBAĞ H.
Uludağ University Journal of The Faculty of Engineering, vol.22, no.1, pp.39, 2017 (Peer-Reviewed Journal)

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Investigation of Sulfur-resistant Nickel-based catalysts in the dry reforming reaction of biogas: Effect of Yttrium, Cerium, and Magnesium incorporation**
DOUTOUM M. E. K., ARBAĞ H.
6th International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences (EurasianBioChem 2023), Ankara, Turkey, 11 November 2023
- II. **Hydrogen production via H₂S decomposition over activated carbon supported W catalysts**
Doğan M. Y., Taşdemir H. M., Arbağ H., Yaşyerli N., Yaşyerli S.

7th International Hydrogen Technologies Congress, Elazığ, Turkey, 10 - 12 May 2023, pp.219-223

- III. **Effects of Boron Addition on the Activity of Nickel Catalyst in Dry Reforming of Methane**
ALP S., AKANSU H., ARBAĞ H., YAŞYERLİ N.
7th International Hydrogen Technologies Congress (IHTEC-2023), Elazığ, Turkey, 10 - 12 May 2023
- IV. **Commercial Alumina Supported Fe Catalysts for Hydrogen Sulfide Decomposition**
AKANSU H., ARBAĞ H., TAŞDEMİR H. M., YAŞYERLİ S., YAŞYERLİ N.
7th International Hydrogen Technologies Congress (IHTEC-2023), Elazığ, Turkey, 10 - 12 May 2023
- V. **Borik Asit Katkısının Alçı Sıvanın Eğilme Dayanımına Etkisi**
Arnavutoğlu E., ARBAĞ H.
Atılım Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Ve Araştırmaları Öğrenci Kongresi, Ankara, Turkey, 11 May 2023
- VI. **Synthesis and characterization of mesoporous carbon containing magnetic nanoparticles**
CEYLAN Z., ARBAĞ H., ESLEK KOYUNCU D. D., ALP E., ÖZAYDIN Z.
5th International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences (EurasianBioChem 2022), Turkey, 23 November 2022, pp.1747
- VII. **Synthesis and characterization of magnetic graphene oxide**
KONUK H. H., ARBAĞ H., ESLEK KOYUNCU D. D., ÖZAYDIN Z., ALP E.
5th International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences (EurasianBioChem 2022), Turkey, 23 November 2022, pp.1743
- VIII. **Determination of Optimum Reaction Temperature for Methanol to Olefins**
Değirmencioğlu P., Arbağ H.
2nd International Conference on Engineering and Applied Natural Sciences, Konya, Turkey, 15 - 18 October 2022, pp.1-2
- IX. **Effect of Reaction Time and Reduction Condition on Physicochemical Properties of Graphene Oxide**
Öztekin D., Arbağ H., Yaşyerli S.
9 th International Conference on Materials Science and Nanotechnology for Next Generation, Ankara, Turkey, 22 - 24 September 2022, pp.153
- X. **ALTERNATIVE SOURCE FOR OLEFIN PRODUCTION: BIO METHANOL**
Değirmencioğlu P., Arbağ H., Oktar N.
4TH BIONERGY STUDIES SYMPOSIUM, Samsun, Turkey, 26 May 2022, pp.1-3
- XI. **Investigation of Resistances of Nickel-Cobalt Catalysts to Sulfur in the Dry Reforming Reaction of Methane**
Altundağ B., Erarslan Z. G., Kılıç E., Tansu S., Tüfekçi S., Doğan M. Y., Akansu H., Arbağ H.
VIII International Russian-Kazakh Scientific and Practical Conference-Chemical Technologies of Functional Materials (Virtual), Almati, Kazakhstan, 28 - 29 April 2022
- XII. **Dry Reforming of Methane Over Ni-Ce-Al-O Catalysts Having Different Amount of Ceria**
Doğan M. Y., Arbağ H., Taşdemir H. M., Yaşyerli N., Yaşyerli S.
International Hydrogen Technologies Congress, Çanakkale, Turkey, 23 - 26 January 2022, pp.238-240
- XIII. **Dry Reforming in the Presence of H₂S on Alumina Supported Nickel-Iron Catalyst**
Genç A., Arbağ H., Taşdemir H. M., Yaşyerli N., Yaşyerli S.
6th International Hydrogen Technologies Congress, Çanakkale, Turkey, 23 - 26 January 2022, pp.269-271
- XIV. **Dry Reforming of Methane in the Presence of Sulfur over Nickel-Copper Based Catalysts**
Keşan N., Arbağ H., Yaşyerli S., Taşdemir H. M., Yaşyerli N.
National Catalyst Congress (NCC8), 9 - 12 September 2021
- XV. **Investigation of Catalytic Activities of Ni-Based Catalysts in Dry Reforming Reaction of H₂S-Containing Biogas**
Özel O. S., Akansu H., Arbağ H., Taşdemir H. M.
8th National Catalysis Congress (NCC-8), Ankara, Turkey, 9 - 12 September 2021
- XVI. **Comparison of Mo and Mg Incorporation Effect on Nickel-Based Catalysts for Dry Reforming of Biogas**
Akansu H., Doğan M. Y., Arbağ H., Taşdemir H. M., Yaşyerli N.
8th National Catalysis Congress (NCC-8), Ankara, Turkey, 9 - 12 September 2021

- XVII. **Metanolden Hafif Olefin Eldesinde (MTO) Kullanılacak Silika Bazlı Mikroküre Katalizörlerin Geliştirilmesi**
Değirmencioğlu P., Arbağ H., Oktar N.
14. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Konya, Turkey, 10 - 12 June 2021, pp.1-3
- XVIII. **Nikel-Demir Esaslı Katalizörlerin Aktivitelerinin Kükürt Varlığında Metanın Kuru Reformlanma Reaksiyonunda İncelenmesi**
GENÇ A., ARBAĞ H., TAŞDEMİR H. M., YAŞYERLİ N., YAŞYERLİ S.
14. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi (UKMK2020), Konya, Turkey, 10 - 12 June 2021
- XIX. **Activity of Nickel-Based Catalysts for Dry Reforming of Biogas in the Presence of H₂S: Effect of Manganese Incorporation**
Akansu H., Arbağ H., Taşdemir H. M., Yaşyerli S., Yaşyerli N., Doğu G.
5th International Conference on Catalysis and Chemical Engineering (CCE-2020-Virtual), California, United States Of America, 22 - 26 February 2021
- XX. **Metanın Kuru Reformlanma Reaksiyonunda Farklı Destek Malzemeleri Kullanılarak Ni İçerikli Hazırlanan Katalizörlerin Aktiviteye Etkisi**
Doğan M. Y., Akansu H., Arbağ H., Taşdemir H. M., Yaşyerli N., Yaşyerli S.
32. Ulusal Kimya Kongresi, Eskişehir, Turkey, 17 - 19 September 2020
- XXI. **Bor Katkılı Grafen Sentezi ve Karakterizasyonu**
DOĞAN G. M., ESLEK KOYUNCU D. D., ARBAĞ H.
32. Ulusal Kimya Kongresi, Turkey, 17 September 2020
- XXII. **Effect of impregnation of Al, Zr and Ti metals on activity of mesoporous SBA-15 supported Ni catalyst for CO₂ reforming of methane**
Okutan Ç., ARBAĞ H., YAŞYERLİ N., YAŞYERLİ S.
5th International Conference on Engineering Sciences (ICES 2019), Ankara, Turkey, 19 September 2019
- XXIII. **Performance of Modified Sol-Gel Alumina Supported Ni Catalysts in Dry Reforming of Methane: Effect of Cerium Incorporation**
DOĞAN M. Y., ARBAĞ H., YAŞYERLİ N.
4th Porous Powder Materials Symposium and Exhibition, Muğla, Turkey, 9 - 11 October 2019
- XXIV. **Activity of Ni Based Mono and Bimetallic Catalysts in Dry Reforming of Methane**
Akansu H., Arbağ H., Taşdemir H. M., Yaşyerli N., Yaşyerli S.
4th International Porous Powder Materials Symposium and Exhibition (PPM-2019), Muğla, Turkey, 9 - 11 October 2019
- XXV. **Dehydrogenation of ethane over SBA-15 supported chromium catalyst**
ERYILDIRIM B., ARBAĞ H., OKTAR N., DOĞU G.
5th Anatolian School of Catalysis (ASC-5), 8 - 11 September 2019
- XXVI. **Activity of Nickel-Based Catalysts in Carbon Dioxide Reforming of Methane**
Akansu H., Arbağ H., Taşdemir H. M., Yaşyerli N., Yaşyerli S.
5th Anatolian School of Catalysis (ASC-5), İzmir, Turkey, 8 - 11 September 2019
- XXVII. **A Comparision Of Light Olefin Production From Syngas, DME and Methanol**
DEĞİRMENCİOĞLU P., ARBAĞ H., OKTAR N., DOĞU G., DOĞU T.
5th Anatolian School of Catalysis (ASC-5), 8 - 11 September 2019
- XXVIII. **Effect of cerium in dry reforming of methane by Modified Sol-Gel Alumina Supported Ni Catalysts**
DOĞAN M. Y., YAŞYERLİ N., ARBAĞ H.
5th Anatolian School of Catalysis (ASC-5), İzmir, Turkey, 8 - 11 September 2019
- XXIX. **Activity of Iron and Yttrium Catalysts in CO₂ Reforming of Methane**
Genç A., Akansu H., Varlı G., Taşdemir H. M., Arbağ H., Yaşyerli N., Yaşyerli S.
4th International Hydrogen Technologies Congress, Edirne, Turkey, 20 - 23 June 2019
- XXX. **Performance of Silica supported Ni catalysts in steam reforming of biomass derived acetic acid**
ÇAKIRYILMAZ N., OKTAR N., ARBAĞ H., DOĞU G., DOĞU T.
4th International Hydrogen Technologies Congress (IHTEC 2019), 20 - 23 June 2019
- XXXI. **Hydrogen production via ethane dehydrogenation in microwave heated reactor over mesoporous**

alumina supported chromium catalyst at low temperature

ÇİTLİ P., ARBAĞ H., OKTAR N., DOĞU G.

4th International Hydrogen Technologies Congress (IHTEC), 20 - 23 June 2019

XXXII. Hydrogen and ethylene production by ethane dehydrogenation in microwave heated reactor system: Effect of reaction temperature

ERYILDIRIM B., ARBAĞ H., OKTAR N., DOĞU G.

4th International Hydrogen Technologies Congress (IHTEC 2019), 20 - 23 June 2019

XXXIII. Activity of Modified Sol-Gel Alumina Supported Ni Catalysts in Dry Reforming of Methane

DOĞAN M. Y., ARBAĞ H., YAŞYERLİ N.

4th International Hydrogen Technologies Congress (IHTEC 2019), Edirne, Turkey, 20 - 23 June 2019

XXXIV. Nİ/SİO₂ MİKRO KÜRE KATALİZÖRLERİN ASETİK ASİT REFORMLANMA REAKSİYONUNDA AKTİVİTELERİNİN İNCELENMESİ

Özel Ş., GÜNDÜZ MERİÇ G., ARBAĞ H., OKTAR N., DEĞİRMENCİ L.

UKMK 2018, Turkey, 3 - 06 September 2018

XXXV. TUD-1 Destekli Ni Katalizörlerin Varlığında Asetik Asitten Reformlama Reaksiyonuyla Hidrojen Üretimi

Ekinci E., Oruç M., Arbağ H., Oktar N., Mürtezaoğlu K.

Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi UKMK-13, Van, Turkey, 3 - 06 September 2018

XXXVI. Biyokütle Kaynaklı Hidrojen Üretimi: Co-Ni Esaslı Katalizörler ve Mg Etkisi

ÖZEL Ş., ARBAĞ H., OKTAR N., DOĞU G., DOĞU T.

13. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi (UKMK 2018), Turkey, 3 - 06 September 2018

XXXVII. Nikel ve Bor İçerikli Alümina Destekli Katalizörlerin Asetik Asit Buharlı Reformlanma Reaksiyonundaki Aktiviteleri: Sentez Yönteminin Etkisi

ÖZEL Ş., ERYILDIRIM B., ARBAĞ H., OKTAR N., DOĞU G., DOĞU T.

13. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi (UKMK 2018), Van, Turkey, 3 - 06 September 2018

XXXVIII. Ni Incorporated TUD-1 Synthesis, Characterization and Catalytic Performances in Hydrogen Production

EKİNCİ E., Oruç M., ARBAĞ H., OKTAR N., MÜRTEZAOĞLU K.

EMCC-9, 31 August - 02 September 2018

XXXIX. Acetic Acid Steam Reforming over Ni, Co and Mg Impregnated Alumina Catalyst

ÖZEL Ş., ARBAĞ H., OKTAR N., DOĞU G., DOĞU T.

9th Eastern Mediterranean Chemical Engineering Conference (EMCC9), 31 August - 02 September 2018

XL. Synthesis, Characterization and Activity Comparison of Alumina Supported Ni-Ce Catalysts for Methane Dry Reforming

TAŞDEMİR H. M., ARBAĞ H.

International Congress on Engineering and Life Science (ICELIS-2018), Kastamonu, Turkey, 26 - 29 April 2018

XLI. The Catalytic Activity of Sol-Gel Alumina Supported Ni Catalysts for Methane Dry Reforming

TAŞDEMİR H. M., ARBAĞ H.

International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences, Ankara, Turkey, 26 - 27 April 2018

XLII. Effect of Pressure on Coke Deposition During Dry Reforming of Methane over Nickel and Tungsten Based Mesoporous Alumina Catalyst

ARBAĞ H.

1st International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences (EurasianBioChem 2018), Ankara, Turkey, 26 - 27 April 2018

XLIII. Coke Minimization over Mesoporous Alumina Supported Ni Catalyst in Dry Reforming of Methane

ARBAĞ H.

The third international hydrogen technologies congress (IHTEC-2018), Alanya, Turkey, 15 - 18 March 2018

XLIV. Performance of Ni Incorporated Silica and Alumina Based Catalysts in Hydrogen Production from Biomass

PEKMEZCİ KARAMAN B., Çakıryılmaz N., OKTAR N., ARBAĞ H., Dogu G., Doğu T.

The third international hydrogen technologies congress (IHTEC-2018), Alanya, Turkey, 15 - 18 March 2018

- XLV. Dry Reforming of Methane over Mesoporous SBA-15 Supported Bimetallic Ni-Co Catalysts**
Gündoğar B., ARBAĞ H., YAŞYERLİ N.
The Porous and Powder Materials Symposium and Exhibitions (PPM 2017), Turkey, 12 - 15 September 2017
- XLVI. Activity Tests of Alumina Supported Ni and Co Catalysts in Acetic Acid Steam Reforming Reaction**
Özel Ş., ARBAĞ H., OKTAR N., Dogu G., Doğu T.
The Porous and Powder Materials Symposium and Exhibitions (PPM 2017), Turkey, 12 - 15 September 2017
- XLVII. Acetic acid steam reforming over Ni impregnated MCM-41 catalyst: Effect of feed composition**
Çakıryılmaz N., ARBAĞ H., OKTAR N., Dogu G., Doğu T.
The Porous and Powder Materials Symposium and Exhibitions (PPM 2017), Turkey, 12 - 15 September 2017
- XLVIII. Ni-W impregnated Zr-MCM-41 catalysts for steam reforming of acetic acid**
Çakıryılmaz N., ARBAĞ H., OKTAR N., Dogu G., Doğu T.
13th European Congress on Catalysis (EUROPACAT 2017), Floransa, Italy, 27 - 31 August 2017
- XLIX. Effect of Mg incorporation sequence on performance of mesoporous alumina supported Ni catalyst in dry reforming of methane**
ARBAĞ H.
13th European Congress on Catalysis (EUROPACAT 2017), Floransa, Italy, 27 - 31 August 2017
- L. VALIDATION OF SIC PRESENCE IN SILICA SUPPORTED NICATALYSTS VIA CHARACTERIZATION ANALYSES**
GÜNDÜZ MERİÇ G., ARBAĞ H., MÜRTEZAOĞLU K., DEĞİRMENCİ L.
International Science and Technology Conference (ISTEC-2017), 17 - 19 July 2017
- LI. Validation of SIC Presence in Silica Supported Ni Catalysts via Characterization Analyses**
GÜNDÜZ MERİÇ G., ARBAĞ H., MÜRTEZAOĞLU K., DEĞİRMENCİ L.
International Science and Technology Conference, 17 July 2017 - 19 July 2019
- LII. Bio-based Hydrogen by Steam Reforming of Bio-Acetic Acid over Mesoporous Alumina Based Catalysts**
PEKMEZCİ KARAMAN B., ARBAĞ H., OKTAR N., Dogu G., Doğu T.
International Symposium on Green Chemistry 2017 (ISGC 2017), France, 16 - 19 May 2017
- LIIL. SBA-15 Destekli Ni-Co İçerikli Katalizörlerin Metanın Kuru Reformlanma Reaksiyonunda Aktivitelerinin İncelenmesi**
Gündoğar B., ARBAĞ H., YAŞYERLİ N.
6. FİZİKSEL KİMYA KONGRESİ, Zonguldak, Turkey, 16 - 18 May 2017
- LIV. Comparison of Silica and Alumina Based Catalysis in Hydrogen Production from Biomass**
PEKMEZCİ B., ÇAKIRYILMAZ N., ARBAĞ H., OKTAR N., Doğu G., Doğu T.
The Second International Hydrogen Technologies Congress (IHTEC-2017), Adana, Turkey, 15 - 18 March 2017
- LV. Hydrogen Production by Steam Reforming of Bio oil Derived Acetic Acid over Ni Based Zr SBA 15 Type Mesoporous Catalysts**
Çakıryılmaz N., OKTAR N., ARBAĞ H., Doğu G., Doğu T.
2016 AIChE Annual Meeting, San-Francisco, Costa Rica, 13 - 18 November 2016
- LVI. Hydrogen Production by Steam Reforming of Acetic Acid in the Presence of Ni Containing Catalysts**
PEKMEZCİ B., ÇAKIRYILMAZ N., ARBAĞ H., OKTAR N., DOĞU G., DOĞU T.
22nd International Congress of Chemical and Process Engineering CHISA 2016, PRAG, Czech Republic, 27 - 31 August 2016
- LVII. Ni Ve Cu Bazlı Katalizörlerle Asetik Asitten Hidrojen Üretimi**
Çakıryılmaz N., ARBAĞ H., OKTAR N., Doğu G., Doğu T.
Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi 2016, Çanakkale, Turkey, 23 - 26 August 2016
- LVIII. Effect of Pressure on Activity of Mesoporous Alumina Supported Ni W Catalyst in Dry Reforming of Methane**
ARBAĞ H., YAŞYERLİ S., YAŞYERLİ N., Doğu G., Doğu T.
7th International conference on Advanced Nanomaterials (ANM2016), Aveiro, Portugal, 25 - 27 July 2016, pp.15
- LIX. Steam Reforming Of Acetic Acid With Hifuel R 120 Catalyst**
PEKMEZCİ B., Çakıryılmaz N., ARBAĞ H., OKTAR N., Dogu G., Dogu T.

World Hydrogen Energy Conference, WHEC-Zaragoza, Zaragoza, Spain, 13 - 16 June 2016

- LX. **Steam Reforming of Acetic Acid Over Alumina Based Catalysts**
PEKMEZCİ B., ÇAKIRYILMAZ N., ARBAĞ H., OKTAR N., DOĞU G., DOĞU T.
WORLD HYDROGEN ENERGY CONFERENCE, Zaragoza, Spain, 13 - 16 June 2016
- LXI. **EFFECT OF REACTION TEMPERATURE ON COKE FORMATION IN DRY REFORMING OF METHANE**
ARBAĞ H., YAŞYERLİ S., YAŞYERLİ N., Doğu G., Doğu T.
National Catalysis Congress, Bursa, Turkey, 27 - 30 April 2016
- LXII. **Synthesis and Characterization of MCM 41 Supported Ni Catalysts for Acetic Acid Steam Reforming**
Çakıryılmaz N., ARBAĞ H., OKTAR N., Doğu G., Doğu T.
National Catalysis Congress, Bursa, Turkey, 27 - 30 April 2016
- LXIII. **Hifuel 120 Katalizörlüğünde Asetik Asitin Buharlı Reformlanma Reaksiyonu**
PEKMEZCİ B., ARBAĞ H., OKTAR N., Gülşen D.
27. Ulusal Kimya Kongresi, Turkey, 23 - 28 August 2015
- LXIV. **Hifuel 120 Ticari Katalizörü İle Asetik Asitin Buharlı Reformlanma Reaksiyonu**
PEKMEZCİ B., Çakıryılmaz N., ARBAĞ H., OKTAR N.
27. Ulusal Kimya Kongresi, Çanakkale, Turkey, 23 September - 28 August 2015, pp.829
- LXV. **Comparison of Membrane and Fixed Bed Reactor Performances of Ni W Mesoporous Alumina Catalysts in Dry Reforming of Methane**
PEKMEZCİ B., Çakıryılmaz N., ARBAĞ H., OKTAR N., Doğu G.
12th Conference on Gas-Liquid Gas-Liquid-Solid Reactor Engineering (GLS12), New York, United States Of America, 28 June - 01 July 2015
- LXVI. **Synthesis Gas Through Dry Reforming of Methane Over Mesoporous Alumina and MCM-41 Supported Catalysts**
ARBAĞ H., YAŞYERLİ S., YAŞYERLİ N., Gülşen D., Doğu T.
Turkish-German Conference on Energy Technologies, 13 - 15 October 2014
- LXVII. **Synthesis Gas Through Dry Reforming of Methane over Mesoporous Alumina and MCM 41 Supported Ni Catalysts**
PEKMEZCİ B., Çakıryılmaz N., ARBAĞ H., OKTAR N., Doğu G.
Turkish-German Conference on Energy Technologies, Ankara, Turkey, 13 - 15 October 2014
- LXVIII. **From Bio Waste to Synthesis Gas through Dry Reforming of Methane over W Enhanced Mesoporous Ni Alumina Catalysts**
PEKMEZCİ B., Çakıryılmaz N., ARBAĞ H., OKTAR N., Doğu G.
EurAsia Waste Management Symposium 2014, İstanbul, Turkey, 28 - 30 April 2014
- LXIX. **Effects of Reduction Temperature on Activity and Coke Resistance of Mesoporous Alumina Supported Ni Catalysts for Dry Reforming of Methane**
ARBAĞ H., YAŞYERLİ S., YAŞYERLİ N., Doğu G., Doğu T.
5. National Catalysis Conference (NCC-5), Adana, Turkey, 23 - 26 April 2014
- LXX. **Mesoporous Titania Zirconia and Alumina Supported Nickel Catalysts for Dry Reforming of Methane**
PEKMEZCİ B., Çakıryılmaz N., ARBAĞ H., OKTAR N., Doğu G.
Porous Powder Materials Symposium Exhibition 2013, İzmir/Çeşme, Turkey, 3 - 06 September 2013
- LXXI. **Mesoporous Zirconia Supported Nickel Catalysts for Coke Minimization in Dry Reforming of Methane**
PEKMEZCİ B., Çakıryılmaz N., ARBAĞ H., OKTAR N., Doğu G.
CleanTech World 2013, Washington, Kiribati, 12 - 16 May 2013
- LXXII. **Metanın Kuru Reform Reaksiyonu için Alümina Destekli Ni Katalizörler**
ARBAĞ H., YAŞYERLİ S., YAŞYERLİ N., Gülşen D.
10. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi (UKMK-10), Turkey, 3 - 06 September 2012
- LXXIII. **Activity Comparison of Nickel Incorporated Mesoporous Alumina Catalysts in Dry Reforming of Methane**
ARBAĞ H., YAŞYERLİ S., YAŞYERLİ N., Gülşen D.
22nd International Symposium on Chemical Reaction Engineering (ISCRE 22), 2 - 05 September 2012
- LXXIV. **Performance Modification of Ni Impregnated Mesoporous Alumina by Mg and W Incorporation for**

Dry Reforming of Methane

ARBAĞ H., YAŞYERLİ S., YAŞYERLİ N., Doğu G., Doğu T.

4. National Catalysis Conference (NCC-4), Kocaeli, Turkey, 21 - 24 May 2012

LXXV. Yapısında Farklı Oranlarda Rh-Ni İçeren MCM-41 Destekli Katalizörlerin Metanın Kuru Reform Reaksiyonunda Aktivitelerinin İncelenmesi

ARBAĞ H., YAŞYERLİ S., YAŞYERLİ N., Gülşen D.

9.Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi (UKMK-9), Turkey, 22 - 25 June 2010

LXXVI. Investigation of catalysts activity with a different Rh Ni ratios for dry reforming of methane reaction

ARBAĞ H., YAŞYERLİ S., YAŞYERLİ N., Doğu G., Doğu T.

National Chemical Engineering Congresses (UKMK-9), Ankara, Turkey, 22 - 25 June 2010

LXXVII. MCM 41 Supported Cobalt Catalysts for Dry Reforming of Methane

PEKMEZCİ B., Çakıryılmaz N., ARBAĞ H., OKTAR N., Doğu G.

6th Chemical Engineering Conference for Collaborative Research in Eastern Mediterranean Countries (EMCC-6), Antalya, Turkey, 7 - 12 May 2010

LXXVIII. MCM 41 Supported Ni Rh Catalyst for Dry Reforming of Methane

ARBAĞ H., YAŞYERLİ S., YAŞYERLİ N., Doğu G., Doğu T.

3. National Catalysis Conference (NCC-3), Zonguldak, Turkey, 28 April - 01 May 2010

LXXIX. Effect of Ce in Mn Ni MCM 41 Catalysts for Dry Reforming of Methane

ARBAĞ H., ESLEK KOYUNCU D. D., YAŞYERLİ S., YAŞYERLİ N.

6th Chemical Engineering Conference for Collaborative Research in Eastern Mediterranean Countries (EMCC-6), Antalya, Turkey, 7 - 12 March 2010

LXXX. CO2 Reforming of Methane Over Nickel Rhodium Incorporated MCM 41 Type Catalysts

PEKMEZCİ B., Çakıryılmaz N., ARBAĞ H., OKTAR N., Doğu G.

2nd International Green Process Engineering Congress (GPE2009), Venedik, 14 - 17 June 2009

LXXXI. CO2 Reforming of Methane Over Nickel Rhodium Incorporated MCM-41 Type Catalysts

ARBAĞ H., YAŞYERLİ S., YAŞYERLİ N., Gülşen D.

2nd International Green Process Engineering Congress (GPE2009), 01 June 2009

LXXXII. Synthesis Gas Production by Dry Reforming of Methane over Nickel Based Mesoporous Catalysts

ARBAĞ H., YAŞYERLİ S., YAŞYERLİ N., Doğu G., Doğu T.

National Catalysis Conference (NCC-2), Erzurum, Turkey, 18 - 21 June 2008

Supported Projects

ARBAĞ H., DOUTOUM M. E. K., Project Supported by Higher Education Institutions, Güçlendirici katkıli nikel katalizörlerin biyogazın kuru reformlama reaksiyonunda kükürt direncinin araştırılması, 2022 - Continues

ARBAĞ H., Arnavutoğlu E., Project Supported by Higher Education Institutions, Borik Asit Katkısının Alçı Sıvanın Mikroyapısına Etkilerinin Araştırılması, 2022 - Continues

Yaşyerli S., Taşdemir H. M., Arbağ H., Yaşyerli N., Doğu G., TUBITAK Project, Mikrodalga Reaktör Sistemi İle H₂S'den H₂ Üretimi İçin Alüminyum ve Karbon İçerikli Destekler İle Fe- ve W-Esaslı Yeni Katalizörlerin Geliştirilmesi, 2022 - 2025
TAŞDEMİR H. M., YAŞYERLİ N., YAŞYERLİ S., ARBAĞ H., AKANSU H., DOĞAN M. Y., Project Supported by Higher Education Institutions, Metanın Kuru Reformlanma Reaksiyonunda Kullanılmak Üzere Ticari ve Soljel Alümina Destekli Nikel ve Lantanyum İçerikli Katalizörlerin Hazırlanması ve Karakterizasyonu, 2023 - 2024

ARBAĞ H., Ceylan Z., ÖZAYDIN Z., ESLEK KOYUNCU D. D., ALP E., Konuk H. H., Project Supported by Higher Education Institutions, Manyetik Nanopartikül İçerikli Karbon Esaslı Malzemelerin Sentezi ve Karakterizasyonu, 2022 - 2023

Arbağ H., Yaşyerli N., Yaşyerli S., Taşdemir H. M., TUBITAK Project, 2019 - 2021

Oktar N., Doğu G., Arbağ H., Ekinci E., Pekmezci Karaman B., Project Supported by Higher Education Institutions, Yüksek teknoloji mikro-dalga reaktör ve membran reaktör sistemleri kullanılarak etandan hidrojen üretimi, 2018 - 2021

Arbağ H., Doğan M. Y., Yaşyerli N., Project Supported by Higher Education Institutions, Metanın Kuru Reformlanma Reaksiyonu İçin Mezogözenekli Alümina Destekli Katalizörlerin Geliştirilmesi, 2019 - 2020

Arbağ H., Yaşyerli N., Project Supported by Higher Education Institutions, Metanın Kuru Reformlanma Reaksiyonu için

Yeni Katalizörlerin Geliştirilmesi, 2018 - 2020

OKTAR N., ARBAĞ H., Project Supported by Higher Education Institutions, Asetik Asit Buharlı Reformlanma Reaksiyonu ile Hidrojen Üretimi: Alümina Destekli Ni-Co Esaslı Katalizörler, 2017 - 2019

ARBAĞ H., TAŞDEMİR H. M., Project Supported by Higher Education Institutions, Alümina destekli Ni-Ce katalizörlerinin metanın kuru reformlanma reaksiyonundaki aktivitelerinin belirlenmesi, 2017 - 2019

OKTAR N., ARBAĞ H., Project Supported by Higher Education Institutions, MCM-41 Destekli Nikel Katalizörlerin Asetik Asidin Buhar Reformlanma Reaksiyonunda Aktivitelerinin İncelenmesi, 2017 - 2018

Oktar N., Doğu G., Yaşyerli S., Yaşyerli N., Arbağ H., TÜBİTAK International Bilateral Joint Cooperation Program Project, Biyokütle Kaynaklı Asetik Asitten Hidrojen Üretimi, 2015 - 2018

ARBAĞ H., Project Supported by Higher Education Institutions, SBA-15 Destekli Mono ve Bimetalik Ni-Co Katalizörlerin Metanın Kuru Reformlanma Reaksiyonunda Aktivitelerinin İncelenmesi, 2016 - 2017

YAŞYERLİ N., ARBAĞ H., Project Supported by Higher Education Institutions, SBA 15 Destekli Mono ve Bimetalik Ni Co Katalizörlerin Metanın Kuru Reformlanma Reaksiyonunda Aktivitelerinin İncelenmesi, 2016 - 2017

ARBAĞ H., OKTAR N., Project Supported by Higher Education Institutions, Reformlanma Reaksiyonlarında Kullanılmak Üzere Farklı Metal İçerikli MCM 41 Destekli Katalizörlerin Sentezi ve Yapısal Özelliklerinin Belirlenmesi, 2016 - 2017

ARBAĞ H., Project Supported by Higher Education Institutions, Karbondioksit Aktivasyonu İle Metandan Hidrojen Üretimi İçin Katalizör Geliştirilmesi, 2006 - 2017

ARBAĞ H., Project Supported by Higher Education Institutions, HifuelR 120 Katalizörü Varlığında Asetik Asitten Buhar Reformlanma Reaksiyonu İle Hidrojen Üretimi, 2015 - 2016

Doğu G., Doğu T., Yaşyerli S., Yaşyerli N., Arbağ H., Muştı H., TÜBİTAK International Bilateral Joint Cooperation Program Project, Biyogazdan sentez gazı üretimi için metan karbon dioksit reformlama reaksiyonu, 2012 - 2015

ARBAĞ H., YAŞYERLİ N., Project Supported by Higher Education Institutions, Preparation of Al₂O₃ Supported Catalysts Containing Different Ratios Of Ni and W For Dry Reforming Of Methane, 2010 - 2011

ARBAĞ H., YAŞYERLİ N., Project Supported by Higher Education Institutions, The Investigation of Zr and Ce Metals Effect in Supported MCM 41 Including Co Catalysts for Dry Reforming Reaction, 2009 - 2011

ARBAĞ H., YAŞYERLİ S., Project Supported by Higher Education Institutions, Preparation and Characterization of Co MCM 41 Catalysts for Methane Dry Reforming Reaction, 2009 - 2010

Yaşyerli S., Doğu G., Arbağ H., Project Supported by Higher Education Institutions, Metanın Karbon Dioksit İle Kuru Reform Reaksiyonu İçin Yapısında Farklı Oranlarda Rh İçeren Katalizörler Hazırlanması, 2008 - 2010

Activities in Scientific Journals

JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, Assistant Editor/Section Editor, 2018 - Continues

Metrics

Publication: 111

Citation (WoS): 727

Citation (Scopus): 819

H-Index (WoS): 13

H-Index (Scopus): 14