

# MD GÜLİSTAN DENİZ TURHAN ÖZDEMİR

## Personal Information

Office Phone: [+90 422 377 4761](tel:+904223774761)

Email: [gulistan.turhan@inonu.edu.tr](mailto:gulistan.turhan@inonu.edu.tr)

Web: <https://avesis.inonu.edu.tr/deniz.turhan>

## International Researcher IDs

ORCID: 0000-0003-4749-1989

Publons / Web Of Science ResearcherID: ABG-7747-2020

Yoksis Researcher ID: 112523

## Education Information

Postgraduate, Inonu University, Fen Bilimleri, Kimya Mühendisliği, Turkey 2004 - 2006

Undergraduate, Inonu University, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, Turkey 1997 - 2001

## Foreign Languages

English, B1 Intermediate

## Dissertations

Postgraduate, Azo Boyarmaddelerinin Fotokimyasal Prosesler ile Giderimi, Inonu University, Kimya Mühendisliği, Kimya Mühendisliği, 2006

## Research Areas

Chemical Engineering and Technology, Engineering and Technology

## Academic Titles / Tasks

Research Assistant, Inonu University, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, 2007 - Continues

## Courses

Genel Kimya Laboratuvarı, Undergraduate, 2013-2014

Kimya Mühendisliği Laboratuvarı, Undergraduate, 2013-2014

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

- I. Leaching Kinetics of Manganese Oxides Obtained from Waste Alkaline Batteries in Sulfuric Acid

### **Solutions Containing Molasses**

TURHAN ÖZDEMİR G. D., DEMİRKIRAN N.

JOURNAL OF SUSTAINABLE METALLURGY, vol.8, no.2, pp.927-941, 2022 (SCI-Expanded)

- II. **Optimization by response surface method of dissolution of metallic zinc obtained from waste Zinc-Carbon batteries in nitric acid solutions**  
Demirkıran N., Senel M., Turhan Özdemir G. D.  
REVISTA DE METALURGIA, vol.57, no.2, 2021 (SCI-Expanded)
- III. **A Kinetic Model for Dissolution of Zinc Oxide Powder Obtained from Waste Alkaline Batteries in Sodium Hydroxide Solutions**  
DEMİRKIRAN N., TURHAN ÖZDEMİR G. D.  
METALLURGICAL AND MATERIALS TRANSACTIONS B-PROCESS METALLURGY AND MATERIALS PROCESSING SCIENCE, vol.50, no.1, pp.491-501, 2019 (SCI-Expanded)
- IV. **Dissolution kinetics of calcined ulexite in ammonium sulfate solutions**  
DEMİRKIRAN N., TANAYDIN M. K., TURHAN ÖZDEMİR G. D.  
REVISTA DE METALURGIA, vol.54, no.1, 2018 (SCI-Expanded)
- V. **Decolourization of CI Reactive Orange 16 via photocatalysis involving TiO<sub>2</sub>/UV and TiO<sub>2</sub>/UV/oxidant systems**  
KARTAL Ö. E., TURHAN ÖZDEMİR G. D.  
DESALINATION AND WATER TREATMENT, vol.48, pp.199-206, 2012 (SCI-Expanded)
- VI. **Photo- Fenton treatment of C.I. Reactive Black 5 by use of response surface methodology**  
TURHAN ÖZDEMİR G. D., KARTAL Ö. E.  
FRESENIUS ENVIRONMENTAL BULLETIN, vol.19, pp.2736-2743, 2010 (SCI-Expanded)
- VII. **PHOTO-FENTON TREATMENT OF CI REACTIVE BLACK 5 BY USE OF RESPONSE SURFACE METHODOLOGY**  
TURHAN ÖZDEMİR G. D., KARTAL Ö. E.  
FRESENIUS ENVIRONMENTAL BULLETIN, vol.19, pp.2736-2743, 2010 (SCI-Expanded)

### **Articles Published in Other Journals**

- I. **KINETIC MODEL FOR DISSOLUTION OF CEMENT COPPER IN SULFURIC ACID SOLUTIONS CONTAINING CUPRIC IONS**  
DEMİRKIRAN N., TURHAN ÖZDEMİR G. D.  
CHEMISTRY & CHEMICAL TECHNOLOGY, vol.15, no.3, pp.395-402, 2021 (ESCI)
- II. **Determination of Electrical Energy Cost of Decolorization of Reactive Red 120 via Heterogeneous Photocatalysis with TiO<sub>2</sub>**  
TURHAN G. D., KARTAL Ö. E.  
Journal of Pharmaceutical, Chemical and Biological Sciences, vol.6, no.3, pp.122-128, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Uleksitin Amonyum Sülfat Çözeltilerindeki Çözünürlüğüne Dehidrasyon İşleminin Etkisi**  
DEMİRKIRAN N., TANAYDIN M. K., TURHAN G. D.  
ACADEMIC PLATFORM-JOURNAL OF ENGINEERING AND SCIENCE, vol.6, no.2, pp.153-163, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **Adsorption of methylene blue from aqueous solutions by pyrolusite ore**  
DEMİRKIRAN N., TURHAN G. D., Saraç M., DARDAĞAN M.  
Mongolian Journal of Chemistry, vol.18, no.44, pp.5-11, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Karayemiş (Laurocerasus officinalis Roemer) meyvesinin kuruma karakteristiğinin incelenmesi**  
GÜLEÇ F., TURHAN G. D.  
Akademik Ziraat Dergisi, vol.6, no.1, pp.73-80, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **Investigation of the Dissolution Behaviors in Different Solvents of the Zinc and Manganese Powders Obtained from the Spent Alkaline Batteries**

TURHAN G. D., DEMİRKIRAN N.

Journal of the Turkish Chemical Society, Section B: Chemical Engineering, vol.1, pp.61-68, 2017 (Peer-Reviewed Journal)

VII. **Sulu Çözeltilerden Lewatit S-108 Katyon Değişim Reçinesiyle Bakır İyonlarının Adsorpsiyonu**

TOSUN E., TANAYDIN M. K., TURHAN ÖZDEMİR G. D., DEMİRKIRAN N.

Adıyaman Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, vol.5, pp.77-87, 2016 (Peer-Reviewed Journal)

VIII. **Investigation of Dissolution of Zinc Powder Obtained Waste Alkaline Battery in Sodium Hydroxide Solutions**

DEMİRKIRAN N., TURHAN G. D.

Afyon Kocatepe University Journal of Sciences and Engineering, vol.16, no.1, pp.61-67, 2016 (Peer-Reviewed Journal)

IX. **Atık Alkali Pillerden Elde Edilen Çinko Tozun Sodyum Hidroksit Çözeltilerindeki Çözünürlüğünün İncelenmesi**

TURHAN ÖZDEMİR G. D., DEMİRKIRAN N.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ FEN VE MÜHENDİSLİK BİLİMLERİ DERGİSİ, vol.16, pp.61-67, 2016 (Peer-Reviewed Journal)

X. **Photocatalytic activity of La<sup>3+</sup>-doped TiO<sub>2</sub> synthesized via sol-gel method**

KARTAL Ö. E., TURHAN ÖZDEMİR G. D.

nanomaterials and energy, vol.2, no.3, pp.148-157, 2013 (ESCI)

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

I. **Solar Photocatalytic Activity of Sm<sup>3</sup> Doped TiO<sub>2</sub>**

KARTAL Ö. E., TURHAN G. D.

International Conference on Innovative Engineering Applications, 20 - 22 September 2018

II. **Dissolution Kinetics of Zinc Oxide Powder Obtained Waste Alkaline Batteries in Sodium Hydroxide Solutions**

DEMİRKIRAN N., TURHAN G. D.

International Conference on Innovative Engineering Applications (CIEA 2018), 20 - 22 September 2018

III. **Selective Dissolution of Zinc and Manganese from Waste Alkaline Battery Powders by Two-Stage Leaching Method**

TURHAN G. D., DEMİRKIRAN N.

International Conference on Innovative Engineering Applications (CIEA 2018), 20 - 22 September 2018

IV. **Optimization of Leaching of Manganese from Waste Battery Powders by Response Surface Methodology**

TURHAN G. D., DEMİRKIRAN N.

International Conference on Innovative Engineering Applications (CIEA 2018), 20 - 22 September 2018

V. **Production of ZnO from the Resulting Aqueous Solution after Dissolution of Metallic Zinc in Spent Zinc-Carbon Batteries**

DEMİRKIRAN N., Dardağan M., TURHAN ÖZDEMİR G. D.

International Conference on Innovative Engineering Applications (CIEA 2018), Sivas, Turkey, 20 - 22 September 2018, pp.315-320

VI. **Effect of Dehydration Treatment on Dissolution of Ulexite in Ammonium Sulfate Solutions**

DEMİRKIRAN N., TANAYDIN M. K., TURHAN G. D.

8th International Advanced Technologies Symposium, 19 - 21 October 2017

VII. **Effect of Dehydration Treatment on Dissolution of Ulexite in Ammonium Sulfate Solutions**

DEMİRKIRAN N., TANAYDIN M. K., TURHAN G. D.

8th International Advanced Technologies Symposium, Elazığ, Turkey, 19 - 22 October 2017, pp.2

VIII. **Dissolution of Manganese Powder Obtained from the Waste Alkaline Batteries in Sulfuric Acid Solutions**

TURHAN G. D., DEMİRKIRAN N.

IATS'17 Symposium, Elazığ, Turkey, 19 - 21 October 2017

- IX. **Effect of Dehydration Treatment on Dissolution of Ulexite in Ammonium Sulfate Solutions**  
DEMİRKIRAN N., TANAYDIN M. K., TURHAN G. D.  
IATS'17 Symposium, Elazığ, Turkey, 19 - 21 October 2017
- X. **Effect of the Reducing Agents on the Dissolution of the Manganese Powders Obtained from the Spent Alkaline Batteries**  
TURHAN ÖZDEMİR G. D., DEMİRKIRAN N.  
Interrotional conference on advances and innovation in engineering, Elazığ, Turkey, 10 - 12 May 2017, vol.1, pp.127-130
- XI. **Kinetic Behaviour of Methylene Blue onto Hazelnut Husk**  
DEMİRKIRAN N., DARDAĞAN M., KARADAŞ K., SARICI ÖZDEMİR Ç., TURHAN ÖZDEMİR G. D., GÜLEÇ F.  
Interrotional conference on advances and innovation in engineering, Elazığ, Turkey, 10 - 12 May 2017, vol.1, pp.106-108
- XII. **Optimization of Copper Cementation by Aluminum Using Response Surface Methodology**  
DARDAĞAN M., DEMİRKIRAN N., TURHAN ÖZDEMİR G. D.  
Interrotional conference on advances and innovation in engineering, Elazığ, Turkey, 10 - 12 May 2017, vol.1, pp.137-141
- XIII. **Equilibrium Studies for Adsorption of Methylene Blue onto Hazelnut Husk Çiğdem**  
SARICI ÖZDEMİR Ç., KARADAŞ K., DARDAĞAN M., DEMİRKIRAN N., TURHAN ÖZDEMİR G. D.  
Interrotional conference on advances and innovation in engineering, Elazığ, Turkey, 10 - 12 May 2017, vol.1, pp.109-111
- XIV. **Investigation of the Dissolution Behaviors in Different Solvents of the Zinc and Manganese Powders Obtained from the Spent Alkaline Batteries**  
TURHAN ÖZDEMİR G. D., DEMİRKIRAN N.  
Interrotional conference on advances and innovation in engineering, Elazığ, Turkey, 10 - 12 May 2017, vol.1, pp.131-134
- XV. **Equilibrium Studies for Adsorption of Methylene Blue onto Hazelnut Husk**  
SARICI ÖZDEMİR Ç., KARADAŞ K., DARDAĞAN M., DEMİRKIRAN N., TURHAN ÖZDEMİR G. D.  
Interrotional conference on advances and innovation in engineering, Elazığ, Turkey, 10 - 12 May 2017, vol.1, pp.109-111
- XVI. **Application of Shrinking Core Model for Copper Removal from Aqueous Solution by Lewatit S-108 Resin**  
TOSUN E., TANAYDIN M. K., TURHAN ÖZDEMİR G. D., DEMİRKIRAN N.  
1st International Mediterranean Science and Engineering Congress, Adana, Turkey, 26 - 28 October 2016, pp.1-10
- XVII. **Application of Shrinking Core Model for Copper Removal from Aqueous Solution by Lewatit S-108 Resin**  
TOSUN E., TANAYDIN M. K., TURHAN ÖZDEMİR G. D., DEMİRKIRAN N.  
1st International Mediterranean Science and Engineering Congress, Adana, Turkey, 26 - 28 October 2016, pp.1-10
- XVIII. **Breakthrough Curve Study and Modeling for the Removal of Copper from Aqueous Solution in a Fixed Bed Column**  
TOSUN E., TANAYDIN M. K., TURHAN ÖZDEMİR G. D., DEMİRKIRAN N.  
1st International Mediterranean Science and Engineering Congress, Adana, Turkey, 26 - 28 October 2016, pp.1-10
- XIX. **Breakthrough Curve Study and Modeling for the Removal of Copper from Aqueous Solution in a Fixed Bed Column**  
TOSUN E., TANAYDIN M. K., TURHAN ÖZDEMİR G. D., DEMİRKIRAN N.  
1st International Mediterranean Science and Engineering Congress, Adana, Turkey, 26 - 28 October 2016, pp.1-10
- XX. **Breakthrough Curve Study and Modeling for the Removal of Copper from Aqueous Solution in a Fixed Bed Column**  
TOSUN E., TANAYDIN M. K., TURHAN ÖZDEMİR G. D., DEMİRKIRAN N.  
1st International Mediterranean Science and Engineering Congress, Adana, Turkey, 26 - 28 October 2016, pp.1-10

- XXI. **Application of Shrinking Core Model for Copper Removal from Aqueous Solution by Lewatit S-108 Resin**  
TOSUN E., TANAYDIN M. K., TURHAN ÖZDEMİR G. D., DEMİRKIRAN N.  
1st International Mediterranean Science and Engineering Congress, Adana, Turkey, 26 - 28 October 2016, pp.1-10
- XXII. **Mikrodalga,infrared ve güneşte kurutma prosesleri ile taflan (*Lauocerasus officinalis* L.) meyvesinin kurutma karakteristiğinin incelemmesi**  
GÜLEÇ F., TURHAN ÖZDEMİR G. D.  
11. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Eskişehir, Turkey, 2 - 05 September 2014, pp.636-637
- XXIII. **Sementasyon Metoduyla Elde Edilen Bakır Tozun HCl Çözeltilerinde Çözünürlüğünün İncelenmesi**  
DEMİRKIRAN N., TURHAN ÖZDEMİR G. D., TANAYDIN M. K., SARAÇ M., ESEN N.  
11. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Eskişehir, Turkey, 2 - 05 September 2014, pp.562-563
- XXIV. **Atık Pillerden Elde Edilen Metalik Çinko İle Liç Çözeltisinden Bakırın Sementasyonunun İncelenmesi**  
DEMİRKIRAN N., TURHAN ÖZDEMİR G. D.  
11. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Eskişehir, Turkey, 2 - 05 September 2014, pp.500-501
- XXV. **Lewatit S 108 Katyon Değişim Reçinesiyle Sulu Çözeltilerden Bakır İyonlarının Adsorpsiyon Kinetiği**  
TOSUN E., TANAYDIN M. K., TURHAN ÖZDEMİR G. D., DEMİRKIRAN N.  
11. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Eskişehir, Turkey, 2 - 05 September 2014, pp.150-151
- XXVI. **Lewatit S 108 Katyon Değişim Reçinesiyle Sulu Çözeltilerden Bakır İyonlarının Adsorpsiyon Kinetiği**  
TOSUN E., TANAYDIN M. K., TURHAN ÖZDEMİR G. D., DEMİRKIRAN N.  
11. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Eskişehir, Turkey, 2 - 05 September 2014, pp.150-151
- XXVII. **Profillit Cevheri İle Metilen Mavisı Adsorpsiyonunun Optimizasyonu**  
KIZILAY G., CENGİZ M., KARA T., TURHAN ÖZDEMİR G. D., BİRİNCİ M., DEMİRKIRAN N.  
11. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Eskişehir, Turkey, 2 - 05 September 2014, pp.182-183
- XXVIII. **Metilen Mavisinin Adsorpsiyonunda Boksit Cevherinin Adsorban Olarak Kullanılmasının İncelenmesi**  
TURHAN ÖZDEMİR G. D., ESEN N., SARAÇ M., DEMİRKIRAN N.  
11. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Eskişehir, Turkey, 2 - 05 September 2014, pp.164-165
- XXIX. **Fındık Kavsığı İle Bakır İyonları Adsorpsiyonunun Yanıt Yüzey Yöntemiyle Optimizasyonu**  
GÜLEÇ F., TURHAN ÖZDEMİR G. D., DEMİRKIRAN N.  
11. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Eskişehir, Turkey, 2 - 05 September 2014, pp.96-97
- XXX. **Profillit Cevheri İle Metilen Mavisı Adsorpsiyonunun Optimizasyonu**  
KIZILAY G., CENGİZ M., KARA T., TURHAN ÖZDEMİR G. D., BİRİNCİ M., DEMİRKIRAN N.  
11. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Eskişehir, Turkey, 2 - 05 September 2014, pp.182-183
- XXXI. **Lewatit S 108 Katyon Değişim Reçinesiyle Sulu Çözeltilerden Bakır İyonlarının Adsorpsiyon Kinetiği**  
TOSUN E., TANAYDIN M. K., TURHAN ÖZDEMİR G. D., DEMİRKIRAN N.  
11. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Eskişehir, Turkey, 2 - 05 September 2014, pp.150-151
- XXXII. **Sulu Çözeltilerden Metilen Mavisinin Giderilmesinde Piroluzit Cevherinin Adsorban Olarak Kullanılmasının İncelenmesi**  
TURHAN ÖZDEMİR G. D., SARAÇ M., ESEN N., DEMİRKIRAN N.  
11. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Eskişehir, Turkey, 2 - 05 September 2014, pp.204-205
- XXXIII. **Piroluzit Cevherinin Sülfürik Asit Liç Kalıntısıyla Sulu Çözeltilerden Bakır İyonlarının Adsorpsiyonunun İncelenmesi**  
DEMİRKIRAN N., TURHAN ÖZDEMİR G. D., TANAYDIN M. K., ESEN N., SARAÇ M.  
11. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Eskişehir, Turkey, 2 - 05 September 2014, pp.178-179
- XXXIV. **Sm<sup>3+</sup>/ TiO<sub>2</sub> Fotokatalizörünün Sentezi ve Fotokatalitik Etkinliğinin İncelenmesi**  
KARTAL Ö. E., TURHAN ÖZDEMİR G. D.  
10. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, İstanbul, Turkey, 3 - 06 September 2012
- XXXV. **Er<sup>3+</sup>/ TiO<sub>2</sub> Katalizörü ile Acid Orange 7 Boyarmaddesinin Renk Gideriminin Araştırılması**  
KARTAL Ö. E., TURHAN ÖZDEMİR G. D.  
10. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, İstanbul, Turkey, 3 - 06 September 2012
- XXXVI. **C.I. Reactive Red 120 Azoboyarmaddesinin İleri Oksidasyon Prosesleri İle Giderimine İşletme Parametrelerinin Etkisi ve Kinetiğinin İncelenmesi**

TURHAN ÖZDEMİR G. D., KARTAL Ö. E.

9. Ulusal Çevre Mühendisliği Kongresi, Samsun, Turkey, 5 - 08 October 2011, pp.490-496

XXXVII. **La<sub>3</sub>+ /TiO<sub>2</sub> Fotokatalizörünün Sentezi ve Karakterizasyonu**

TURHAN ÖZDEMİR G. D., KARTAL Ö. E.

9. Ulusal Çevre Mühendisliği Kongresi, Samsun, Turkey, 5 - 08 October 2011, pp.490-496

XXXVIII. **C.I. Reaktif Turuncu 16 ve Asit Turuncu 7 Boyarmaddelerinin Fotokatalitik Oksidasyon Yöntemi ile Renk Gideriminin Araştırılması**

TURHAN ÖZDEMİR G. D., KARTAL Ö. E.

9. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Ankara, Turkey, 22 - 25 June 2010, pp.377-378

XXXIX. **C.I. Reactive Red 120 Diazo Boyarmaddesinin TiO<sub>2</sub>/UV Prosesi ile Giderimi**

TURHAN ÖZDEMİR G. D., KARTAL Ö. E.

VIII. Ulusal Çevre Mühendisliği Kongresi, Antalya, Turkey, 12 - 14 November 2009, pp.237-248

## Supported Projects

DEMİRKIRAN N., TURHAN ÖZDEMİR G. D., Project Supported by Higher Education Institutions, Atık Pil Tozlarından İki Kademeli Liç Yönteminin Uygulanmasıyla Çinko ve Manganın Kazanılmasının Araştırılması, 2018 - 2021

KARACA H., TURHAN ÖZDEMİR G. D., ÇOŞKUN M. A., Project Supported by Higher Education Institutions, İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ MÜDEK AKREDİTASYONU KAPSAMINDA KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ ALTYAPISININ İYİLEŞTİRİLMESİ, 2015 - 2018

## Metrics

Publication: 56

Citation (WoS): 10

Citation (Scopus): 7

H-Index (WoS): 2

H-Index (Scopus): 1

## Non Academic Experience

İnönü Üniversitesi

İNÖNÜ-PAL