

Assoc. Prof. SEZAİ ŞEN



Personal Information

Email: sezai.sen@deu.edu.tr

Web: <https://avesis.deu.edu.tr/sezai.sen>

International Researcher IDs

ORCID: 0000-0002-0855-4388

Publons / Web Of Science ResearcherID: P-7440-2019

ScopusID: 35743896600

Yoksis Researcher ID: 113337

Education Information

Doctorate, Dokuz Eylul University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Cevher Hazırlama (Dr),
Turkey 2000 - 2007

Postgraduate, Dokuz Eylul University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Cevher Hazırlama (YI)
(Tezli), Turkey 1996 - 2000

Undergraduate, Dokuz Eylul University, Mühendislik Fakültesi, Maden Mühendisliği
Bölümü, Turkey 1991 - 1996

Foreign Languages

English, C2 Mastery

Dissertations

Doctorate, Evaluation of coal-oil assisted gold flotation as a novel processing method for gold recovery, Dokuz Eylul University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Cevher Hazırlama (Dr), 2007

Postgraduate, An Investigation on the beneficiation of gold ores by flotation and coal-oil-gold agglomerate flotation, Dokuz Eylul University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Cevher Hazırlama (YI) (Tezli), 2000

Research Areas

Engineering and Technology

Academic Titles / Tasks

Associate Professor, Dokuz Eylul University, Fen Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı Ve Güvenliği (YI) (Tezli), 2015 - Continues

Associate Professor, Dokuz Eylul University, Fen Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı Ve Güvenliği (Dr), 2015 - Continues

Associate Professor, Dokuz Eylul University, Fen Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı Ve Güvenliği (YI) (Tezsiz) (lö), 2015 - Continues

Associate Professor, Dokuz Eylul University, Mühendislik Fakültesi, Maden Mühendisliği Bölümü, 2014 - Continues

Academic and Administrative Experience

Deputy Head of Department, Dokuz Eylul University, Mühendislik Fakültesi, Maden Mühendisliği Bölümü, 2017 - 2024

Courses

CEVHER HAZIRLAMA TASARIMI, Undergraduate, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014

CEVHER HAZIRLAMA I, Undergraduate, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014

M.SC. RESEARCH, Postgraduate, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017

CEVHER HAZIRLAMA PDÖ, Undergraduate, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2014 - 2015, 2013 - 2014

BİTİRME PROJESİ, Undergraduate, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2014 - 2015, 2013 - 2014, 2012 - 2013

M.SC. SEMİNAR, Postgraduate, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017

YOĞUNLUK FARKINA DAYALI ZENGİNLEŞTİRMEİN PRENSİPLERİ VE UYGULAMALARI, Undergraduate, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016

WORKPLACE SAFETY İN MİNERALS INDUSTRY, Postgraduate, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017

M.SC. THESİS, Postgraduate, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017

TEKNİK İNGİLİZCE I, Undergraduate, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014

CEVHER HAZIRLAMA VE ZENGİNLEŞTİRME TESİSLERİNDE İŞ GÜVENLİĞİVE RİSK YÖNETİMİ, Undergraduate, 2016 - 2017, 2013 - 2014

M.Sc. Research, Undergraduate, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014

Seminer, Undergraduate, 2015 - 2016, 2014 - 2015

M.Sc. Thesis, Undergraduate, 2015 - 2016, 2014 - 2015

Workplace Safety in Minerals Industry, Undergraduate, 2014 - 2015

M.Sc. Seminar, Undergraduate, 2014 - 2015, 2013 - 2014

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. Lead removal from natural zeolite through optimized HCl leaching using response surface methodology

Turan F., Şen S., Akar Şen G.

Separation Science and Technology, vol.18, no.59, pp.14-24, 2024 (SCI-Expanded)

- II. Characterization of feed coal and combustion by-products from Kemerkoy power plant in Turkey

Akar Şen G., Yılmaz H., Şen S., Arslan V., İpekoglu U.

ARABIAN JOURNAL OF GEOSCIENCES, vol.12, no.8, 2019 (SCI-Expanded)

- III. Micaceous iron oxide production by application of magnetic separation

TANRIVERDİ M., ŞEN S., Cicek T.

PHYSICOCHEMICAL PROBLEMS OF MINERAL PROCESSING, vol.54, no.2, pp.546-553, 2018 (SCI-Expanded)

- IV. DEMINERALIZATION OF ZONGULDAK HARD COAL BY SEQUENTIAL APPLICATION OF FLOTATION, HCl AND NaOH LEACHING

Cicek T., HORASAN Ü., ŞEN S., Boztas E.

PHYSICOCHEMICAL PROBLEMS OF MINERAL PROCESSING, vol.53, no.1, pp.569-577, 2017 (SCI-Expanded)

- V. EFFECTS OF OPERATING PRESSURE AND STAND-OFF DISTANCE ON COAL COMMINTION BY

WATERJET

Li Y., Galecki G., AKAR ŞEN G., ŞEN S.

PHYSICOCHEMICAL PROBLEMS OF MINERAL PROCESSING, vol.53, no.1, pp.394-401, 2017 (SCI-Expanded)

VI. Grinding of magnetite using a waterjet driven cavitation cell

ŞEN S.

POWDER TECHNOLOGY, vol.297, pp.34-43, 2016 (SCI-Expanded)

VII. The Effects of Various Flotation Parameters on Gold Recovery by Coal-Oil Assisted Gold Flotation

Şen S., Akar G., Cilingir Y., Malayoğlu U., Tanrıverdi M., İpekoglu U.

SEPARATION SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol.48, no.10, pp.1585-1590, 2013 (SCI-Expanded)

VIII. Parametric Evaluation of Coal Comminution by Waterjets

Galecki G., ŞEN S., Akar G., Li Y.

INTERNATIONAL JOURNAL OF COAL PREPARATION AND UTILIZATION, vol.33, no.1, pp.36-46, 2013 (SCI-Expanded)

IX. Characterization of ash deposits from the boiler of Yenikoy coal-fired power plant, Turkey

Akar Şen G., Şen S., Yılmaz H., Arslan V., İpekoglu U.

INTERNATIONAL JOURNAL OF COAL GEOLOGY, vol.105, pp.85-90, 2013 (SCI-Expanded)

X. ADVANCED STUDIES ON COAL INJECTION INTO A CAVITATION CELL FOR THE PURPOSE OF COMMINUTION

Galecki G., AKAR ŞEN G., ŞEN S., Li Y.

ARCHIVES OF MINING SCIENCES, vol.57, no.3, pp.769-778, 2012 (SCI-Expanded)

XI. An Overview of Clean Coal Technologies II: Mitigating the Environmental Impacts by Continuous Improvement in Coal Combustion and CCS Technology

ŞEN S.

ENERGY SOURCES PART B-ECONOMICS PLANNING AND POLICY, vol.6, no.2, pp.118-125, 2011 (SCI-Expanded)

XII. Gold recovery by KC from grinding circuit of Bergama CIP plant

ŞEN S.

REM-REVISTA ESCOLA DE MINAS, vol.63, no.3, pp.539-545, 2010 (SCI-Expanded)

XIII. Study on Efem Cukuru Gold Ore Deposit and Recovery of Gold by Flotation

ŞEN S., TANRIVERDİ M., Cicek T., Oyman T., Cilingir Y.

ASIAN JOURNAL OF CHEMISTRY, vol.22, no.5, pp.3745-3754, 2010 (SCI-Expanded)

XIV. Use of Gravimetric Separators for the Beneficiation of Gunduzler Chromite Ore

MALAYOĞLU U., ŞEN S., Engin V. T.

ASIAN JOURNAL OF CHEMISTRY, vol.22, no.3, pp.2417-2426, 2010 (SCI-Expanded)

XV. An Overview of Clean Coal Technologies I: Pre-combustion and Post-combustion Emission Control

ŞEN S.

ENERGY SOURCES PART B-ECONOMICS PLANNING AND POLICY, vol.5, no.3, pp.261-271, 2010 (SCI-Expanded)

XVI. Flotation of Fine Gold Particles by the Assistance of Coal-Oil Agglomerates

ŞEN S., İpekoglu U., Cilingir Y.

SEPARATION SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol.45, no.5, pp.610-618, 2010 (SCI-Expanded)

XVII. Specific Energy Consumption Analysis of Turkish Integrated Steel Plants and Sustainable Energy Management in Erdemir

Ertem M. E., ŞEN S., Akar G., Pamukcu C., Gurgen S.

ENERGY SOURCES PART A-RECOVERY UTILIZATION AND ENVIRONMENTAL EFFECTS, vol.32, no.10, pp.931-941, 2010 (SCI-Expanded)

XVIII. Energy Balance Analysis and Energy Saving Opportunities for Erdemir Slab Furnace #3

Ertem M. E., ŞEN S., Akar G., Pamukcu C., Gurgen S.

ENERGY SOURCES PART A-RECOVERY UTILIZATION AND ENVIRONMENTAL EFFECTS, vol.32, no.11, pp.979-994, 2010 (SCI-Expanded)

XIX. Coal-oil assisted flotation for the gold recovery

ŞEN S., SEYRANKAYA A., Cilingir Y.

MINERALS ENGINEERING, vol.18, no.11, pp.1086-1092, 2005 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

- I. **Metal ve Alaşımında Toplam Karbon (C) ve Toplam Kükürt (S) Tayini, Metot Validasyonu ve Ölçüm Belirsizliği**
TURAN F., ŞEN S., TULGAR C., ÇOBAN Z.
Mühendis ve Makina, vol.63, no.708, pp.492-510, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Demir Cevheri Analizleri İçin Referans Malzeme Üretim Sürecinde Toplam Demir (Fe) Miktarı Tayini Metot Validasyon Ve Ölçüm Belirsizliğinin Tahmin Edilmesi**
TURAN F., ŞEN S.
Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi, vol.24, no.70, pp.133-142, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Leachability of Heavy Metals from Autoclaved Fly Ash-Lime Building Bricks**
TANRIVERDİ M., AKAR ŞEN G., ÇİÇEK T., ŞEN S., ÖNEL Ö.
Inżynieria Mineralna/Journal of the Polish Mineral Engineering Society, vol.1, no.47, pp.67-74, 2021 (ESCI)
- IV. **Yağış Sularının Ağır Metal İçeriginin Uzaklaştırılmasında Doğal Zeolitlerin Etkinliğinin Araştırılması**
TURAN F., ŞEN S.
Deu Muhendislik Fakultesi Fen ve Muhendislik, vol.20, no.60, pp.915-923, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Coal recovery from the fines of a spiral plant by flotation**
TANRIVERDİ M., ŞEN S., ÇİÇEK T.
The journal of Ore Dressing, vol.18, no.2, pp.23-27, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **Application of the fractal theory for evaluating effects of coal comminution by waterjet**
Li Y., Galecki G., Akar G., ŞEN S., Zhang Y.
International Journal of Coal Science and Technology, vol.1, no.4, pp.450-455, 2014 (Scopus)
- VII. **Bakır İçeren Demir Cevherinin Manyetik Ayırma ve Flotasyon ile Zenginleştirilmesi**
ŞEN S., ÇİÇEK T., ENGİN V. T.
DEÜ Mühendislik Fakültesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, vol.12, no.2, pp.44-54, 2010 (Peer-Reviewed Journal)
- VIII. **CuSO₄ Na₂S ve Farklı Toplayıcı Birleşimlerinin Kullanımının Altın Flotasyonu Üzerindeki Etkisinin Belirlenmesi**
ŞEN S., ÇİLİNGİR Y.
Yerbilimleri, vol.30, no.2, pp.105-112, 2009 (Scopus)
- IX. **Bergama Ovacık Cevherinden Altın Kazanımında Knelson Santrifüj Separatörün Kullanımı**
ŞEN S., ÇİÇEK T., TANRIVERDİ M., AKAR ŞEN G., İPEKOĞLU A. Ü.
GEOSOUND Yerbilimleri dergisi, no.53, pp.431-442, 2008 (Peer-Reviewed Journal)

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Enhanced cleaning of the coal feedstock for power generation**
GREG G., AKAR ŞEN G., ŞEN S., YAQING L.
Mining Engineering Conference 2011, Rolla, United States Of America, 30 August - 01 September 2011
- II. **The Effect of Coal Washing and Hand Sorting Methods on the Slagging Tendency of Hüsamlar Coal**
AKAR ŞEN G., ŞEN S., ARSLAN V.
17. international coal preparation congress, 1 - 10 October 2013, pp.787-792
- III. **Türkiye'xxde Kireç Üretilimi ve Kullanım Alanları**
PAMUKÇU Ç., ŞEN S., TOKCAER M.
7th Intern.Ind. Min. Symp. Exhibiton Proceeding, İzmir, Turkey, 10 November 2009, pp.248-256
- IV. **Enrichment of fine specular hematite tailings by Mozley multi-gravity separator for use in the paint industry**
Cilingir Y., Sen S., SEYRANKAYA A., GÜLER E.
8th International Mineral Processing Symposium (IMPS-2000), Antalya, Turkey, 16 - 18 October 2000, pp.93-96

Supported Projects

Akar Şen G., Şen S., Çerik Ç., Project Supported by Other Private Institutions, GÖKTEKİN ENERJİ A.Ş.'NE AİT PLASER CEVHERİNDEN AĞIR MİNERAL KONSANTRELERİ ÜRETİLMESİ VE TESİS PRENSİP AKIM ŞEMASININ OLUŞTURULMASINA YÖNELİK PROJE PROTOKOLÜ, 2023 - 2023

Tanrıverdi M., Şen S., Özpek E., Uygun C., Project Supported by Other Private Institutions, AKKİM Kimya Sanayi Ve Tic.A.Ş. Cmc Ve Sodyum Metabisülfit Kimyasallarının Madencilik Sektöründe Kullanılabilirliğine Yönelik Araştırma Projesi, 2022 - 2023

Tanrıverdi M., Şen S., Project Supported by Other Private Institutions, EÜAŞ 18 Mart Çan Termik Santrali İşletme Müdürlüğü Bilirkişilik hizmeti, 2022 - 2022

Çerik Ç., Özpek E., Tanrıverdi M., Şen S., Project Supported by Other Private Institutions, KÜTAHYA/Gediz yöresinde bulunan antimuan zenginleştirme tesis artıklarının geri kazanımı ve mevcut teknoloji ile kazanılamayan düşük tenörlü antimuan cevherinin yeni teknolojilerle kazanılma olanaklarının araştırılması, 2022 - 2022

Konak G., Onur A. H., Karakuş D., Akıncı G., Akar Şen G., Tarcan G., Özden G., Şen S., Gemici Ü., Project Supported by Other Private Institutions, Yatağan Termik Enerji Üretim AŞ. ne verilecek proje hizmeti protokolü, 2021 - 2021

Akar Şen G., Onur A. H., Konak G., Karakuş D., Şen S., Özden G., Akıncı G., Gemici Ü., Tarcan G., Project Supported by Other Private Institutions, Yeniköy Kemerköy Elektrik Üretim ve Tic.A.Ş.'ne verilecek proje hizmeti protokolü, 2021 - 2021

KAHRAMAN B., ŞEN S., Project Supported by Other Private Institutions, Krom sahasına ait rezerv tespit raporlarına göre sahanın ekonomik değerinin belirlenmesi, 2020 - 2020

Karakuş D., Gönen A., Akıncı G., Akar Şen G., Tarcan G., Tufan M. B., Şen S., Gemici Ü., Project Supported by Other Private Institutions, Yatağan Termik Enerji Ürerim AŞ. ne verilecek proje hizmeti protokolü, 2019 - 2020

Yetkin M. E., Özfirat M. K., Şen S., Çerik Ç., Tufan M. B., Project Supported by Other Private Institutions, Dedeman Madencilik Tic. ve San.A.Ş. ne verilecek danışmanlık hizmeti protokolü, 2019 - 2020

ÇERİK Ç., ŞEN S., Project Supported by Other Private Institutions, POLYAK EYNEZ ENERJİ ÜRETİM MADENCİLİK SAN. ve TİC. A.Ş. UÇUCU KÜL TESİS PARAMETRELERİNİN BELİRLENMESİ PROJESİ, 2019 - 2019

ÇERİK Ç., ŞEN S., Project Supported by Other Private Institutions, BKİ Batı Kömür İşletmeleri A.Ş.'xxye ait Şlam Numunelerinin Tane Boyut Dağılımının Belirlenmesi, 2019 - 2019

ÇERİK Ç., ŞEN S., Project Supported by Other Private Institutions, Balıkesir Antimuan Cevherinin Sallantılı Masa ile Zenginleştirilebilirliğinin Tespiti, 2018 - 2018

ÇERİK Ç., ŞEN S., Project Supported by Other Private Institutions, GÖRDES ZEOLİTİNİN TANE BOYUTUNA GÖRE FARKLI BAĞIL NEM ORTAMINDA BUHAR ADSORPSİYON ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ, 2018 - 2018

TUFAN M. B., ÇERİK Ç., AKAR ŞEN G., ŞEN S., ÖZPEK E., KORALAY O. E., Project Supported by Other Private Institutions, BS Yatırım Depolama Madencilik Petrol Sanayi ve Ticaret A.Ş.'xxye ait Cevher Örneklerinin Mineralojik Analizi ve Serbestleşme Durumunun Belirlenmesi, 2017 - 2017

ÇERİK Ç., TUFAN M. B., ŞEN S., Project Supported by Higher Education Institutions, Cevher hazırlama simülasyon yazılımları kullanılarak flotasyon proses optimizasyonu, 2013 - 2016

AKAR ŞEN G., TUFAN M. B., ŞEN S., Project Supported by Other Private Institutions, Ereğli Demir ve Çelik Fabrikaları T A Ş ye ait Demir Cevheri Örneğinin Manyetik Ayırma Yöntemi Kullanılarak Zenginleştirilebilirliğinin Araştırılması, 2015 - 2015

Şen S., Akar Şen G., Gök Ö., Yılmaz H., Tufan M. B., Özpek E., Çerik Ç., Project Supported by Other Private Institutions, Gördes Zeolit Madencilik San ve Tic A Ş Mühendislik Hizmetleri Raporu, 2015 - 2015

ŞEN S., GÖK Ö., Project Supported by Other Private Institutions, Çamaltı Tuzlaşısı Artık Salamurasından Satılabilir Ürünlerin Eldesi Olanaklarının Araştırılması, 2014 - 2015

ŞEN S., Project Supported by Other Private Institutions, Dimin madencilik e ait apatitli manyetit cevherlerinin zenginleştirilebilirliğinin araştırılması, 2014 - 2015

TANRIVERDİ M., ŞEN S., Project Supported by Other Private Institutions, Seyfioğlu Madencilik e ait Spekülarit cevheri örneklerinden satılabilir kalitede spekülarit konsantresi üretim olanaklarının araştırılması, 2014 - 2014

TANRIVERDİ M., ŞEN S., Project Supported by Other Private Institutions, WM INnvestment Gayrimenkul Yatırım A.Ş. ye ait Cevherlerden Numune Hazırlama ve Altın Gümüş Bakır İçeriklerinin Belirlenmesi, 2014 - 2014

Tanrıverdi M., Çiçek T., Şen S., Yılmaz H., Akar Şen G., Project Supported by Other Private Institutions, WM Investment Gayrimenkul Yatırım A.Ş. ye ait Rusya Menşeili Flotasyon Atıklarından Knelson Santrifüj Gravimetrik Separatör

Kullanarak Altın Kazanım Olanaklarının Araştırılması, 2013 - 2013

ŞEN S., ÇİÇEK T., TANRIVERDİ M., Project Supported by Other Private Institutions, WM Investment Gayrimenkul Yatırım A Ş ye ait Rusya Menşeli Flotasyon Atıklarından Knelson Santrifüj Gravimetrik Separatör Kullanarak Altın Kazanım Olanaklarının Araştırılması, 2013 - 2013

TANRIVERDİ M., ŞEN S., Project Supported by Higher Education Institutions, Altın Cevherlerinin Zenginleştirilmesinde Yoğunluğa Dayalı Yöntemlerin Araştırılması, 2009 - 2012

TANRIVERDİ M., ŞEN S., Project Supported by Other Private Institutions, Topkapı Mineral A Ş nin Plaser sahalarından altının gravimetrik yöntemle zenginleştirilebilirliğinin araştırılması, 2009 - 2010

Malayoğlu U., Şen S., Engin V. T., Project Supported by Other Private Institutions, ALKİM ALKALİ KİMYA A Ş ESKİŞEHİR GÜNDÜZLER KROM CEVHERİ ZENGİNLEŞTİRME ETÜDLERİ, 2009 - 2009

Arslan V., Şen S., Project Supported by Other Private Institutions, GELİ Hüssamlar Ocağı Kömürlerinde CaCO₃ İçeriğinin Yıkama Yoluyla Azaltılabilirliğinin Etüdü, 2002 - 2002

Patent

Şen S., Turan F., Krom cevheri kimyasal analizleri için sertifikalı referans malzeme, Patent, CHAPTER C Chemistry; Metallurgy, The Invention Recourse Number: 2023/018936 , Standard Registration, 2023

Şen S., Turan F., Çoban Z., Yerli manyetit cevherlerinden nano manyetit üretimi, Patent, CHAPTER C Chemistry; Metallurgy, The Invention Recourse Number: 2023/018904 , Standard Registration, 2023

Turan F., Şen S., Demir veya kükürt analizleri için sertifikalı referans malzeme, Patent, CHAPTER C Chemistry; Metallurgy, The Invention Recourse Number: 2023/006185 , Standard Registration, 2023

Scientific Consultations

HD Enerji Sanayi ve Ticaret A.Ş., Scientific Consultancy, Dokuz Eylül University, Mühendislik Fakültesi, Maden Mühendisliği Bölümü, Turkey, 2022 - Continues

AKKİM KİMYA SANAYİ A.Ş., Scientific Consultancy, Dokuz Eylül University, Mühendislik Fakültesi, Maden Mühendisliği Bölümü, Turkey, 2022 - Continues

DEDEMAN MADENCİLİK TİC. VE SAN. A.Ş., Scientific Consultancy, Dokuz Eylül University, Mühendislik Fakültesi, Maden Mühendisliği Bölümü, Turkey, 2019 - 2020

Metrics

Publication: 54

Citation (WoS): 115

Citation (Scopus): 118

H-Index (WoS): 7

H-Index (Scopus): 7

Scholarships

Post Doctoral Fellow, University, 2011 - 2012

YÖK 2547/39 maddesi kapsamında doktora sonrası araştırma bursu, YOK, 2010 - 2011

Awards

Şen S., Mehmet Kemal Dedeman Araştırma ve Geliştirme Proje Yarışması Birincilik ödülü, Dedeman Holding, June 2007

Non Academic Experience

Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Maden Mühendisliği Bölümü

Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Maden Mühendisliği Bölümü

University of Missouri Science and Technology