

Prof. İLKAY BENGÜ CAN

Personal Information

Office Phone: [+90 312 297 7600](tel:+903122977600) Extension: 125

Fax Phone: [+90 312 299 2155](tel:+903122992155)

Email: ilkay@hacettepe.edu.tr

Web: <http://www.maden.hacettepe.edu.tr>

Address: Hacettepe Üniversitesi, Maden Mühendisliği Bölümü, Beytepe, 06800, Ankara

International Researcher IDs

ORCID: 0000-0002-3335-9285

Publons / Web Of Science ResearcherID: G-5947-2013

ScopusID: 55242543100

Yoksis Researcher ID: 36970

Education Information

Doctorate, Hacettepe University, Mühendislik Fakültesi, Maden, Turkey 2000 - 2006

Postgraduate, Hacettepe University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Maden Mühendisliği A.B.D., Turkey 1997 - 2000

Undergraduate, Hacettepe University, Mühendislik Fakültesi, Maden Mühendisliği Bölümü, Turkey 1993 - 1997

Foreign Languages

English, C1 Advanced

Dissertations

Doctorate, Farklı öğütme mekanizmalarının, fiziksel ve mineralojik parametrelerin çimento servis özellikleri üzerindeki etkilerinin incelenmesi, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Maden Mühendisliği (YI) (Tezli), 2006

Postgraduate, Ankara merkezi atıksu arıtma tesisi atığının çimentoya katılabilme olanaklarının araştırılması, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Maden Mühendisliği (YI) (Tezli), 2000

Research Areas

Mining Engineering and Technology, Ore-Dressing, Benefication by Gravity, Dense-Medium, Magnetic and Electrostatic, Flotation and Flocculation, Process and Plant Design, Engineering and Technology

Academic Titles / Tasks

Professor, Hacettepe University, Mühendislik Fakültesi, Maden Mühendisliği Bölümü, 2023 - Continues

Associate Professor, Hacettepe University, Mühendislik Fakültesi, Maden Mühendisliği Bölümü, 2018 - 2023

Assistant Professor, Hacettepe University, Mühendislik Fakültesi, Maden Mühendisliği Bölümü, 2012 - 2018

Research Assistant, Hacettepe University, Mühendislik Fakültesi, Maden Mühendisliği Bölümü, 1997 - 2012

Academic and Administrative Experience

Deputy Head of Department, Hacettepe University, Mühendislik Fakültesi, Maden Mühendisliği Bölümü, 2018 - 2021
University Executive Board Member, Hacettepe University, 2017 - 2021
Coordinator of Faculty Training Program, Hacettepe University, 2017 - 2020
Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Maden Mühendisliği Bölümü, 2007 - 2014

Courses

MDN600-23 ÖZEL KONULAR, Postgraduate, 2017 - 2018
MAD 347 PROCESS MİNERALOGY, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017
MAD 431 GRADUATION PROJECT I, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017
MAD 432 GRADUATION PROJECT II, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017
MAD 343 MİNERAL PROCESSİNG II, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017
MDN702-23 SEMİNER, Doctorate, 2017 - 2018
MDN 623 CEVHER ZENGİNLEŞTİRMEDE PROSES MİNERALOJİSİ, Postgraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017

Advising Theses

Can İ. B., DÜŞÜK TENÖRLÜ ALTIN CEVHERİNİN ZENGİNLEŞTİRMESİNDE MİNERALOJİNİN ETKİSİNİN İNCELENMESİ, Postgraduate, S.NAZ(Student), 2023
Can İ. B., Lateritik nikel cevherlerinde yüksek basınçlı kademeli asit liçi uygulama parametrelerinin proses verimi ve sürekliliği üzerine etkilerinin incelenmesi, Doctorate, B.ÖZSOY(Student), 2023
CAN İ. B., Bakır Cürufu Flotasyonunda İki Farklı Toplayıcı Kullanımının Uç Tane Boyları Verimlerine Etkisinin İncelenmesi, Postgraduate, K.Can(Student), 2018
CAN İ. B., Yellice bölgesi krom cevherinin zenginleştirme akım şemalarının geliştirilmesi, Postgraduate, B.ÖZSOY(Student), 2016

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Effects of staged-addition of acid on high Ni-Co recovery and low scale formation in HPAL of a lateritic ore**
Özsoy Duman B., Can İ. B.
HYDROMETALLURGY, vol.213, pp.1-13, 2022 (SCI-Expanded)
- II. **Effects of Pyrite Texture on Flotation Performance of Copper Sulfide Ores**
CAN İ. B., Ozcelik S., EKMEKÇİ Z.
MINERALS, vol.11, no.11, 2021 (SCI-Expanded)
- III. **Sulphate Removal from Flotation Process Water Using Ion-Exchange Resin Column System**
CAN İ. B., Bıcak O., Ozcelik S., Can M., EKMEKÇİ Z.
MINERALS, vol.10, no.8, 2020 (SCI-Expanded)
- IV. **Ash content estimation of lignite with visible light and near-infrared sensors**
GÜLCAN E., GÜLSOY Ö. Y., CAN İ. B.
INTERNATIONAL JOURNAL OF COAL PREPARATION AND UTILIZATION, 2019 (SCI-Expanded)
- V. **Developing an optimum beneficiation route for a low-grade chromite ore**
Can İ. B., Özsoy B., Ergün Ş. L.
Physicochemical Problems of Mineral Processing, vol.55, no.4, pp.865-878, 2019 (SCI-Expanded)
- VI. **Concentration Characteristics of a Complex Antimony Ore**
GÜLCAN E., CAN İ. B., CAN N. M., Ergun L. S.

- PHYSICOCHEMICAL PROBLEMS OF MINERAL PROCESSING, vol.55, no.4, pp.823-839, 2019 (SCI-Expanded)
- VII. **Beneficiation routes for upgrading iron ore tailings with a teetered bed separator**
Özcan Ö., Can İ. B.
Separation Science And Technology, vol.51, no.17, pp.2844-2855, 2016 (SCI-Expanded)
- VIII. **Mineralogical interpretation of the collector dosage change on the sphalerite flotation performance**
Celik I. B.
INTERNATIONAL JOURNAL OF MINERAL PROCESSING, vol.135, pp.11-19, 2015 (SCI-Expanded)
- IX. **Mass Balance and Quantitative Mineralogy Studies for Circuit Modification**
CAN N. M., ÇELİK İ., Bıçak Ö., Altun O.
MINERAL PROCESSING AND EXTRACTIVE METALLURGY REVIEW, vol.34, no.5, pp.348-365, 2013 (SCI-Expanded)
- X. **Influence of Process Mineralogy on Improving Metallurgical Performance of a Flotation Plant**
ÇELİK İ., CAN N. M., Sherazadishvili J.
MINERAL PROCESSING AND EXTRACTIVE METALLURGY REVIEW, vol.32, no.1, pp.30-46, 2011 (SCI-Expanded)
- XI. **The effects of particle size distribution and surface area upon cement strength development**
Celik I. B.
POWDER TECHNOLOGY, vol.188, no.3, pp.272-276, 2009 (SCI-Expanded)
- XII. **The influence of grinding technique on the liberation of clinker minerals and cement properties**
CELİK I. B., ONER M., Can N. M.
CEMENT AND CONCRETE RESEARCH, vol.37, no.9, pp.1334-1340, 2007 (SCI-Expanded)
- XIII. **The influence of grinding mechanism on the liberation characteristics of clinker minerals**
Celik İ. B., Oner M.
CEMENT AND CONCRETE RESEARCH, vol.36, no.3, pp.422-427, 2006 (SCI-Expanded)
- XIV. **Modeling Cement Grinding Circuits**
Can İ. B.
MINERALS ENGINEERING, vol.14, no.11, pp.1469-1482, 2001 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

- I. **KARAÇAM LATERİTİK NİKEL CEVHERİNİN MİNERALojİK KARAKTERİZASYONU VE FİZİKSEL ZENGİNLEŞME DAVRANIMININ BELİRLENMESİ**
Özcan Ö., Can N. M., Can İ. B., Sayılı S.
Bilimsel Madencilik Dergisi, vol.58, no.4, pp.287-298, 2019 (Scopus)
- II. **Bir demir cevherinden manyetit ve bakır kazanımı amacıyla entegre bir akım şeması geliştirme stratejileri**
Gülcan E., Gülsoy Ö. Y., Can İ. B., Özyurt M., Tuncer E.
Yerbilimleri (Bulletin for Earth Sciences), vol.40, no.1, pp.1-34, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Use of Process Mineralogy for Flotation Plant Performance Analysis**
Can İ. B., Ekmekçi Z., Can N. M.
Yerbilimleri/Hacettepe Üniversitesi Yerbilimleri Uygulama ve Araştırma Merkezi Dergisi, vol.39, no.3, pp.177-194, 2018 (Scopus)
- IV. **Proses Mineralojisi Veri Değerlendirme ve Uygulama Örnekleri Bölüm 2**
ÇELİK İ. B., CAN N. M.
Madencilik, vol.48, pp.11-20, 2009 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Proses Mineralojisi Cevher Hazırlamadaki Önemi Ölçüm Yöntem ve Araçları Bölüm 1**
CAN N. M., ÇELİK İ. B.
Madencilik, vol.48, pp.43-53, 2009 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **Atık Su Arıtma Filtre Kekinin Çimentoda Kullanımı**
ÇELİK İ. B., Öner M.
MADENCİLİK MADEN MUHENDİSLERİ ODASI DERGİSİ, vol.42, no.2, pp.11-18, 2003 (Peer-Reviewed Journal)

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Influence of Mineralogy of Chrome Ores on their Enrichment Behaviours**
CAN İ. B., ERGÜN Ş. L., CAN N. M., ÖZCAN Ö., AGHLMANDİ A.
XVI. International Mineral Processing Symposium, 23 - 25 October 2018, pp.43
- II. **Flotation of problematic Cu-Zn Ores in Çbi (Turkey)**
EKMEKÇİ Z., BIÇAK Ö., CAN N. M., ÇELİK İ. B., ÖZTÜRK Y., KOCABIYIK B., ŞAHİN N.
SME Annual Conference and Expo 2017: Creating Value in a Cyclical Environment, 19 - 22 February 2017, pp.324-328
- III. **Development of flowsheet for a low grade chromite ore in Turkey**
ERGÜN Ş. L., ÇELİK İ. B., GÜLSOY Ö. Y.
SME Annual Conference and Expo 2017: Creating Value in a Cyclical Environment, 19 - 22 February 2017, pp.205-207
- IV. **INVESTIGATION OF DRY COAL BENEFICIATION WITH OPTICAL SORTER**
GÜLCAN E., GÜLSOY Ö. Y., ÇELİK İ. B., OLGUN Z., KARAOĞUZ S.
XVIII International Coal Preparation Congress, Russia, 28 June - 01 July 2016, pp.1155-1160
- V. **Effects of different collector types and mixtures on a porphyry copper molybdenum sulphide ore flotation**
BIÇAK Ö., BAHRAMI A., ÖZDEMİR E., ÇELİK İ. B., CAN N. M., EKMEKÇİ Z.
International Mineral Processing symposium, KUŞADASI, Turkey, 15 - 17 October 2014, pp.287-292
- VI. **Integration of Process Mineralogy into the Undergraduate Education of Mineral Processors at Hacettepe University**
ÇELİK İ. B., CAN N. M., BRADSHAW D.
21. Meeting of the International Mineralogical Association, Johannesburg, South Africa, 1 - 05 September 2014, pp.369
- VII. **Optical Sorting Applications on Various Minerals and Coal**
GÜLSOY Ö. Y., ERGÜN Ş. L., ÇELİK İ. B., GÜLCAN E., ALTUĞ T.
13.Uluslararası Cevher Hazırlama Sempozyumu, 10 - 12 October 2012
- VIII. **Flotation of Yenipazar Yozgat Complex Sulphide Ore**
BIÇAK Ö., ÇELİK İ. B., ÖZTÜRK Y., CAN N. M., EKMEKÇİ Z., ALTUN O.
XIII. International Mineral Processing Symposium, BODRUM, Turkey, 10 - 12 October 2012, pp.391-399
- IX. **The Concentration and Plant Design of Purunsur Magnetite Ore**
GÜLSOY Ö. Y., CAN O. M., ÇELİK İ. B., GÜLCAN E., ÇİTİR K.
13.Uluslararası Cevher Hazırlama Sempozyumu, 10 - 12 October 2012
- X. **Copper circuit modification at copper zinc concentrator of Çayeli Bakır İşletmeleri A Ş Türkiye**
ASLAN A., EKMEKÇİ Z., CAN N. M., ÇELİK İ. B., BIÇAK Ö., ALTUN O.
22nd World Mining CongressExpo, İstanbul, Turkey, 11 - 16 September 2011, pp.367-374
- XI. **Investigation of Alternatives for Improving the Performance of a Flotation Circuit**
ERGÜN Ş. L., GÜLSOY Ö. Y., EKMEKÇİ Z., CAN N. M., ÇELİK İ. B., KEKELIDZE K., DALAKISHVILI T.
XII. International Mineral Processing Symposium, Nevşehir, Turkey, 6 - 08 October 2010, pp.405-414
- XII. **Investigation of the Alternatives For Improving the Performance of a Flotation Circuit**
ERGÜN Ş. L., GÜLSOY Ö. Y., EKMEKÇİ Z., CAN N. M., ÇELİK İ. B.
12th International Mineral Processing Symposium, 6 - 10 September 2010
- XIII. **Performance evaluation of a copper flotation plant by employing process mineralogy**
ÇELİK İ. B., CAN N. M.
Flotation 'xx09, 9 - 12 November 2009
- XIV. **Performance evaluation of ÇBİ Flotation Plant using Mineralogical Analysis**
EKMEKÇİ Z., CAN N. M., ERGÜN Ş. L., GÜLSOY Ö. Y., BENZER A. H., ÇELİK İ. B.
The 19th International Mining Congress of Turkey, 9 - 12 June 2005

Supported Projects

Can İ. B., Altun O., TUBITAK Project, Bir bakır cevherinin Yarı Otojen Değirmen (SAG) uygulaması için enerji harcaması ve kırılma hızı, 2023 - 2024

Bıçak Ö., Can İ. B., Can N. M., Öztürk Y., Ekmekçi Z., H2020 Project, Integrated mineral technologies for more sustainable raw material supply (ITERAMS)-Grant Agreement number: 730480, 2017 - 2021

ÖZCAN Ö., ÇELİK İ. B., Project Supported by Higher Education Institutions, İnce Boydaki Kömürlerin Kabaran Yataklı Ayırıcı ile Zenginleştirilmesi, 2017 - 2017

ERGÜN Ş. L., GÜLSOY Ö. Y., ÇELİK İ. B., Project Supported by Higher Education Institutions, DÜŞÜK TENÖRLÜ KROMİT CEVHERİ İÇİN AKIM ŞEMASI GELİŞTİRİLMESİ, 2016 - 2017

CAN İ. B., TUBITAK Project, CEVHER HAZIRLAMADA KULLANILAN SENSÖR TEMELLİ AYIRICILARDA OPTİK FİLTRELEMENİN ETKİSİNİN BELİRLENMESİ, 2015 - 2016

Activities in Scientific Journals

Scientific Mining Journal, Editor, 2016 - 2022

Metrics

Publication: 34

Citation (WoS): 247

Citation (Scopus): 394

H-Index (WoS): 7

H-Index (Scopus): 7