

## Prof.Dr. HİKMET SİS

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 422 377 4813](tel:+904223774813)

Fax Telefonu: [+90 422 341 0046](tel:+904223410046)

E-posta: [hikmet.sis@inonu.edu.tr](mailto:hikmet.sis@inonu.edu.tr)

Diğer E-posta: [hikmetsis23@gmail.com](mailto:hikmetsis23@gmail.com)

Web: <https://www.inonu.edu.tr/akademik/hikmet.sis>

Posta Adresi: İnönü Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Maden Mühendisliği Bölümü, 44280 Malatya

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: 6Zfw8NIAAAA

ORCID: 0000-0001-8840-5448

Publons / Web Of Science ResearcherID: G-9971-2014

ScopusID: 6603159724

Yoksis Araştırmacı ID: 9185

### Eğitim Bilgileri

Post Doktora, Lulea Tekniska Universitet (Lulea University of Technology), Sustainable Engineering, Mineral Processing, İsveç 2011 - 2011

Doktora, Pennsylvania State University University College Park Campus, College Of Earth And Minerals Sciences, Mineral Processing, Amerika Birleşik Devletleri 1995 - 2001

Yüksek Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Maden Mühendisliği, Türkiye 1993 - 1995

Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Maden Mühendisliği, Türkiye 1984 - 1990

### Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

### Sertifika, Kurs ve Eğitimler

Yabancı Dil, Hazırlık sınıfı, Hacettepe Üniversitesi, 1984

### Yaptığı Tezler

Doktora, Enhancing Flotation Recovery of Phosphate Ores Using Nonionic Surfactants, Pennsylvania State University University College Park Campus, Energy And Geo-Environmental Engineering , Mineral Processing, 2001

Yüksek Lisans, Comparison of Ionizing and Non-ionizing Collectors for the Flotation of Zonguldak Coal Fines, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fen Bilimleri Enstitüsü, 1995

### Araştırma Alanları

Maden Mühendisliği ve Teknolojisi , Cevher Hazırlama, Kırma, Öğütme, Boyutlandırma, Cevher Zenginleştirme (Fiziksel

İşlemler): Gravite, Ağırortam , Flotasyon ve Flokülasyon , Susuzlandırma , Kömür Hazırlama , Proses ve Tesis Tasarımı , Mühendislik ve Teknoloji

## **Akademik Unvanlar / Görevler**

Prof.Dr., İnönü Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Maden Mühendisliği, 2015 - Devam Ediyor  
Doç.Dr., İnönü Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Maden Mühendisliği, 2010 - 2015  
Yrd.Doç.Dr., İnönü Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Maden Mühendisliği, 2003 - 2010  
Araştırma Görevlisi Dr., İnönü Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Maden Mühendisliği, 2001 - 2003  
Araştırma Görevlisi, İnönü Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Maden Mühendisliği, 1991 - 2001

## **Akademik İdari Deneyim**

İnönü Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, 2015 - Devam Ediyor  
İnönü Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Maden Mühendisliği, 2013 - Devam Ediyor  
İnönü Üniversitesi, Fen Ve Mühendislik Alanları, 2008 - 2014  
İnönü Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Maden Mühendisliği Bölümü, 2008 - 2014  
İnönü Üniversitesi, Hekimhan Meslek Yüksek Okulu, 2008 - 2011

## **Verdiği Dersler**

Termodinamik, Lisans, 2016 - 2017  
Flotasyon, Lisans, 2016 - 2017

## **Jüri Üyelikleri**

Doçentlik Sınavı, Doçentlik Sınavı, Inonu University, Eylül, 2020  
Tez Savunma (Doktora), Tez Savunma (Doktora), İnönü Üniversitesi, Nisan, 2020  
Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), İnönü Üniversitesi, Haziran, 2019  
Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), İnönü Üniversitesi, Haziran, 2019  
Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), İnönü Üniversitesi, Haziran, 2019  
Doktora Tez İzleme Komitesi (TİK) Üyeliği, Doktora Tez İzleme Komitesi (TİK) Üyeliği, Inonu University, Mayıs, 2017  
Doçentlik Sınavı, Doçentli sözlü sınavı, YÖK-ÜAK, Şubat, 2017  
Tez Savunma (Doktora), Doktora tez savunması, İnönü Üniversitesi, Ocak, 2017  
Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), İnönü Üniversitesi, Aralık, 2016  
Tez Savunma (Yüksek Lisans), Yüksek lisans tezi savunması, Dokuz Eylül Üniversitesi, Temmuz, 2016  
Doktora Yeterlik Sınavı, Doktora yeterlilik sınavı, Cumhuriyet Üniversitesi, Şubat, 2016  
Tez Savunma (Doktora), Doktora tezi savunması, İnönü Üniversitesi, Aralık, 2015  
Tez Savunma (Doktora), Doktora tez savunması, İnönü Üniversitesi, Haziran, 2015

## **SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. Investigating acid mine drainage potential and alteration properties of Zn-Pb wastes from Görgü (Malatya, Türkiye) region**  
Sis H., Başaran B.  
PHYSICOCHEMICAL PROBLEMS OF MINERAL PROCESSING, cilt.59, sa.5, ss.1-15, 2023 (SCI-Expanded)
- II. A Process Mineralogy Approach to the Flotation of Complex Lead-Zinc Ores from Gorgu (Malatya)**

## **Region**

Altinisik C. Y., CEBECİ Y., SİS H., KALENDER L.

MINING METALLURGY & EXPLORATION, cilt.39, sa.3, ss.1219-1232, 2022 (SCI-Expanded)

- III. **Investigating dissolution of colemanite in sulfuric acid solutions by particle size measurements**  
SİS H., Bentli I., DEMİRKIRAN N., Ekmekyapar A.  
SEPARATION SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.54, sa.8, ss.1353-1362, 2019 (SCI-Expanded)
- IV. **Dissolution kinetics of colemanite in HCl solutions by measuring particle size distributions**  
SİS H., Bentli I., DEMİRKIRAN N., Ekmekyapar A.  
SEPARATION SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.53, sa.1, ss.198-205, 2018 (SCI-Expanded)
- V. **Wetting and rheological characteristics of hydrophobic organic pigments in water in the presence of non-ionic surfactants**  
SİS H., BİRİNCİ M.  
COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSCOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS, cilt.455, ss.58-66, 2014 (SCI-Expanded)
- VI. **Removal of heavy metal ions from aqueous medium using Kuluncak (Malatya) vermiculites and effect of precipitation on removal**  
SİS H., UYSAL T.  
APPLIED CLAY SCIENCE, cilt.95, ss.1-8, 2014 (SCI-Expanded)
- VII. **Recycling process water in sulfide flotation, Part Effect of H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> and process water components on sphalerite flotation from complex sulfide**  
Ikumapayi F., SİS H., JOHANSSON B., Rao K. H.  
MINERALS & METALLURGICAL PROCESSING, cilt.29, sa.4, ss.192-198, 2012 (SCI-Expanded)
- VIII. **Adsorption characteristics of ionic and nonionic surfactants on hydrophobic pigment in aqueous medium**  
SİS H., BİRİNCİ M.  
COLORATION TECHNOLOGY, cilt.128, sa.3, ss.244-249, 2012 (SCI-Expanded)
- IX. **Effect of nonionic and ionic surfactants on zeta potential and dispersion properties of carbon black powders**  
SİS H., BİRİNCİ M.  
COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSCOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS, cilt.341, ss.60-67, 2009 (SCI-Expanded)
- X. **Application of Model-free Methods for Analysis of Combustion Kinetics of Coals with Different Ranks**  
Sis H.  
ENERGY SOURCES PART A-RECOVERY UTILIZATION AND ENVIRONMENTAL EFFECTS, cilt.31, sa.12, ss.1016-1027, 2009 (SCI-Expanded)
- XI. **Evaluation of combustion characteristics of different size elbistan lignite by using TG/DTG and DTA**  
Sis H.  
JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY, cilt.88, sa.3, ss.863-870, 2007 (SCI-Expanded)
- XII. **Kinetics of drop breakage in stirred vessels under turbulent conditions**  
Sis H., KELBALIYEV G., CHANDER S.  
JOURNAL OF DISPERSION SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.26, sa.5, ss.565-573, 2005 (SCI-Expanded)
- XIII. **Synergism in sodium oleate/ethoxylated nonylphenol mixtures**  
Sis H., CHANDER G., CHANDER S.  
JOURNAL OF DISPERSION SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.26, sa.5, ss.605-614, 2005 (SCI-Expanded)
- XIV. **Utilization of fine coal tailings by flotation using ionic reagents**  
Sis H., OZBAYOGLU G., SARIKAYA M.  
ENERGY SOURCES, cilt.26, sa.10, ss.941-949, 2004 (SCI-Expanded)
- XV. **Kinetics of emulsification of dodecane in the absence and presence of nonionic surfactants**  
Sis H., CHANDER S.  
COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSCOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS, cilt.235, ss.113-120, 2004 (SCI-Expanded)

- XVI. **Adsorption and contact angle of single and binary mixtures of surfactants on apatite**  
Sis H., CHANDER S.  
MINERALS ENGINEERING, cilt.16, sa.9, ss.839-848, 2003 (SCI-Expanded)
- XVII. **Improving froth characteristics and flotation recovery of phosphate ores with nonionic surfactants**  
Sis H., CHANDER S.  
MINERALS ENGINEERING, cilt.16, sa.7, ss.587-595, 2003 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Reagents used in the flotation of phosphate ores: a critical review**  
Sis H., CHANDER S.  
MINERALS ENGINEERING, cilt.16, sa.7, ss.577-585, 2003 (SCI-Expanded)
- XIX. **Comparison of non-ionic and ionic collectors in the flotation of coal fines**  
Sis H., OZBAYOGLU G., SARIKAYA M.  
MINERALS ENGINEERING, cilt.16, sa.4, ss.399-401, 2003 (SCI-Expanded)
- XX. **Pressure filtration of dispersed and flocculated alumina slurries**  
Sis H., CHANDER S.  
MINERALS & METALLURGICAL PROCESSING, cilt.17, sa.1, ss.41-48, 2000 (SCI-Expanded)

### **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Influence of Marble Powder and Fly Ash on Rheological Properties and Strength of Cementitious Grouts**  
Sis H., Kiyak T., Fenerli C., Genç M.  
Journal of Sustainable Construction Materials and Technologies, cilt.6, sa.1, ss.12-23, 2021 (Hakemli Dergi)
- II. **Enrichment of low-grade magnetite ore by magnetic and gravity separations: Effect of particle size**  
Sis H., Karaağaç T., Birinci M., Kiyak T.  
Bilimsel Madencilik Dergisi, cilt.60, sa.1, ss.31-39, 2021 (Scopus)
- III. **DISSOLUTION KINETICS AND VARIATION OF PARTICLE SIZE OF KIRKA (TURKEY) ULEXITE IN HCL SOLUTIONS**  
Sis H., Bentli I., Ekmekyapar A., Demirkiran N.  
The Journal of Ore Dressing, cilt.17, sa.33, ss.27-37, 2015 (Hakemli Dergi)

### **Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar**

- I. **UÇUCU KÜL VE MERMER TOZUNUN BETONUN MEKANİK ÖZELLİKLERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ**  
GENÇ M., FENERLİ C., SİS H., KIYAK T.  
MAS 8. Uluslararası Avrupa Fen- Matematik- Mühendislik ve Sağlık Bilimleri Kongresi, Diyarbakır, Türkiye, 11 - 13 Ekim 2019, cilt.1, sa.1, ss.1-2
- II. **UÇUCU KÜL VE MERMER TOZUNUN DOLGU HARÇLARININ AKIŞKANLIK ÖZELLİKLERİNE VE BASMA DAYANIMA ETKİLERİ**  
SİS H., KIYAK T., FENERLİ C., GENÇ M.  
Türkiye 26. Uluslararası Madencilik Kongre ve Sergisi, Antalya, Türkiye, 16 - 19 Nisan 2019, cilt.1, sa.1, ss.1649-1657
- III. **Recovering marble dust from marble processing plants using fly ash**  
SİS H., Kiyak T.  
III. International Porous and Powder Materials Symposium and Exhibition, Aydın, Türkiye, 12 - 15 Eylül 2017, cilt.1, ss.69
- IV. **The Amenability of Parçikan Malatya Lignites to Binderless Briquetting**  
BİRİNCİ M., SİS H.  
XV. INTERNATIONAL MINERAL PROCESSING SYMPOSIUM, İstanbul, Türkiye, 19 - 21 Kasım 2016, cilt.1, ss.93
- V. **Amenability of Parçikan (Malatya) lignite coals to binderless briquetting**

- BİRİNCİ M., SİS H.  
XV. International Mineral processing Symposium, İstanbul, Türkiye, 19 - 21 Ekim 2016, cilt.1, ss.972-984
- VI. **Beneficiation of Malatya (Turkey) Feldspar ores by magnetic separation and flotation**  
SİS H.  
XV. International Mineral processing Symposium, İstanbul, Türkiye, 19 - 21 Ekim 2016, cilt.1, sa.1, ss.1166-1172
- VII. **Dispersion and stability of carbon black powders in water in the presence of non ionic surfactants**  
SİS H., BİRİNCİ M.  
II. International Porous and Powder Materials Symposium and Exhibition, İzmir, Türkiye, 15 - 18 Eylül 2015, cilt.1, ss.6
- VIII. **Selimoğlu Divriği Sivas linyitlerinin yıkanabilirliği**  
BİRİNCİ M., SİS H.  
XXIV. INTERNATIONAL MINING CONGRESS AND EXHIBITION, Antalya, Türkiye, 14 - 16 Nisan 2015, cilt.1, ss.682-688
- IX. **Selimoğlu Divriği Sivas Linyitlerinin Yıkanabilirliği**  
BİRİNCİ M., SİS H.  
Türkiye 24. Uluslararası Madencilik Kongresi ve Sergisi, Antalya, Türkiye, 14 - 17 Nisan 2015, ss.682-688
- X. **Malatya-Arguvan linyitlerinin gravite yöntemleriyle zenginleştirilmesi**  
AKSOĞAN KORKMAZ A., BENTLİ İ., SİS H.  
XXIV. International Mining Congress and Exhibition, Antalya, Türkiye, 14 - 17 Nisan 2015, cilt.1, ss.676-681
- XI. **Malatya arguvan linyitlerinin gravite yöntemleriyle zenginleştirilmesi**  
AKSOĞAN KORKMAZ A., Bentli İ., Sis H.  
IMCET 2015 Türkiye 24. Uluslararası Madencilik Kongresi, Antalya, Türkiye, 14 - 17 Nisan 2015, ss.1
- XII. **Selimoğlu (Divriği-Sivas) linyitlerinin yıkama olanakları**  
BİRİNCİ M., SİS H.  
XXIV. International Mining Congress and Exhibition, Antalya, Türkiye, 14 - 17 Nisan 2015, cilt.1, ss.682-688
- XIII. **Beneficiation of Görgü (Malatya) complex lead-zinc ores by flotation**  
SİS H., Coşkun M., Tenekeçigil E., BİRİNCİ M.  
XIV. International Mineral Processing Symposium, Aydın, Türkiye, 15 - 17 Ekim 2014, cilt.1, ss.247-254
- XIV. **Beneficiation of Görgü Malatya Complex Lead Zinc Ores by Flotation**  
SİS H., Melike C., Elif T., BİRİNCİ M.  
14th International Mineral Processing Symposium (IMPS 2014), Aydın, Türkiye, 15 - 17 Ekim 2014, ss.247-254
- XV. **Evaluation of combustion characteristics of Elbistan (Turkey) lignite by applying model-fitting and model-free methods**  
SİS H.  
XVII. International Coal Preparation Congress and Exhibition, İstanbul, Türkiye, 1 - 06 Ekim 2013, cilt.1, ss.711-716
- XVI. **Düşük tenörlü demir yataklarının zenginleştirilmesi**  
SİS H., BİRİNCİ M.  
Malatya ve Çevre İllerinin Maden Sempozyumu, Malatya, Türkiye, 27 - 29 Nisan 2013, cilt.1, ss.86-95
- XVII. **Adsorption of chromium ions in water on Kuluncak (Malatya) vermiculites**  
SİS H., UYSAL T.  
XIII. International Mineral Processing Symposium, Aydın, Türkiye, 10 - 12 Ekim 2012, cilt.1, ss.947-954
- XVIII. **Selective flocculation of fine phosphate materials**  
Summers C., Dahlin D., SİS H., Chander S.  
SME Annual Meeting 2002, Arizona, Amerika Birleşik Devletleri, 25 - 27 Şubat 2002
- XIX. **Comparison of non ionic and ionic collectors in the flotation of Zonguldak coal fines**  
SİS H., ÖZBAYOĞLU G., SARIKAYA M.  
IX. International Mineral Processing Symposium, Nevşehir, Türkiye, 18 - 21 Eylül 2002, cilt.1, ss.197
- XX. **Flotation of phosphate ores with sodium oleate and nonionic surfactant mixtures**  
SİS H., Chander S.  
Beneficiation of phosphates III, Florida, Amerika Birleşik Devletleri, 2 - 07 Aralık 2001, cilt.1, ss.33-43
- XXI. **Enhancing flotation recovery of phosphate ore by nonionic surfactant**

SİS H., Chander S.

XXI. International Mineral Processing Congress, Roma, İtalya, 23 - 27 Haziran 2000, cilt.2, ss.124-130

**XXII. Pressure filtration of dispersed and flocculated alumina slurries**

SİS H., Chander S.

Society of Mining Engineers Annual Meeting, Florida, Amerika Birleşik Devletleri, 9 - 11 Mart 1998

**XXIII. Effect of surface modification on flow properties and pressure filtration of alumina slurries**

SİS H., Chander S.

Fine powder processing Conference, Amerika Birleşik Devletleri, 3 - 05 Mart 1997, cilt.1, ss.369-376

## **Desteklenen Projeler**

SİS H., DEMİRKIRAN N., KIYAK T., ERDEMOĞLU M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Görgü Malatya oksitli çinkokurşun cevherinin zenginleştirilmesi ve çinko elektrokazanımı, 2020 - 2022

SİS H., BAŞARAN B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Görgü (Malatya) Çinko-Kurşun Cevher Atıklarının Asit Maden Drenajı Oluşturma Potansiyelinin Belirlenmesi, 2020 - 2022

SİS H., GENÇ M., KIYAK T., FENERLİ C., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Mermer tozu ve uçucu kül atıkları karışımlarının beton ve harç yapımında kullanımı, 2018 - 2019

SİS H., BİRİNCİ M., KARAĞAÇ T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Beğre (Doğanşehir) Yöresi Demir Cevherlerinin Zenginleştirilme Özelliklerinin İncelenmesi, 2017 - 2019

Sis H., Önal M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Mühendislik Fakültesi, Maden Mühendisliği Öğrenci Laboratuvarları Altyapı Güçlendirmesi, 2015 - 2017

Sis H., Birinci M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Malatya Parçikan Yöresi Kömürlerin Yıkabilirlik Olanaklarının Araştırılması, 2013 - 2016

SİS H., TÜBİTAK Projesi, Revisiting sulphide mineral processing Flotation selectivity and fine particle processing, 2011 - 2012

Sis H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Hidrofobik pigmentlerin yüzey özelliklerini değiştirerek su içerisindeki akışkanlıklarının düzenlenmesi, 2009 - 2011

Sis H., Başarır H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, İnönü Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Maden Mühendisliği Öğrenci Laboratuvarları Altyapı Güçlendirmesi, 2009 - 2010

SİS H., TÜBİTAK Projesi, Hidrofobik Pigmentlerin Reaktifler Kullanılarak Su İçerisinde Dağılma Özelliklerinin Arttırılması, 2006 - 2007

Sis H., Alıcı B., Seçkin T., TÜBİTAK Projesi, Moderatör Polimerler ile Metal Oksit Sollerinin Oluşumlarının Yapısal Kontrolünün Araştırılması, 2005 - 2007

Sis H., Sarıkaya M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Bingöl Bitlis Fosfatlı Demir Cevherlerinin Zenginleştirme Olanaklarının Araştırılması, 2002 - 2005

Sis H., Sarıkaya M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Zonguldak Taskömürlerinin İyonik Toplayıcılar Kullanılarak Flotasyon Özelliklerinin Araştırılması, 1994 - 1995

## **Metrikler**

Yayın: 50

Atıf (WoS): 629

Atıf (Scopus): 538

H-İndeks (WoS): 11

H-İndeks (Scopus): 11

## **Burslar**

2219 Doktora sonrası araştırma bursu, TÜBİTAK, 2011 - 2011

Yurtdışı Doktora Bursu, YÖK, 1995 - 2001

### **Akademi Dışı Deneyim**

Diğer Kamu Kurumu, The General Directorate of Mineral Research And Exploration, Drilling and Exploration