

Doç. Dr. İNCİ AYRANCI TANSIK

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 312 210 4344](tel:+903122104344)

E-posta: ayranci@metu.edu.tr

Web: <https://avesis.metu.edu.tr/ayranci>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: I4VknrEAAAAJ

ORCID: 0000-0003-4625-9862

Publons / Web Of Science ResearcherID: ABB-8744-2020

ScopusID: 47961818400

Yoksis Araştırmacı ID: 223370

Eğitim Bilgileri

Bütünleşik Doktora, University of Alberta, Mühendislik, Kimya ve Malzeme Mühendisliği, Kanada 2007 - 2012

Lisans, Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, Türkiye 2003 - 2007

Yaptığı Tezler

Bütünleşik Doktora, Suspension of mixtures of solids in stirred tanks: problem definition and model identification, University of Alberta, Mühendislik Fakültesi, Kimya ve Malzeme Mühendisliği, 2012

Araştırma Alanları

Akışkanlar Mekaniği

Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, 2021 - Devam Ediyor

Dr. Öğr. Üyesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, 2016 - 2021

Öğretim Görevlisi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, 2014 - 2016

Verdiği Dersler

Kimya Mühendisliği Laboratuvarı III, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015

FLUID MECHANICS, Lisans, 2021 - 2022, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016

Kimya Mühendisliği Laboratuvarı I, Lisans, 2021 - 2022

Termodinamik I, Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2017 - 2018, 2015 - 2016, 2014 - 2015

PROCESS CONTROL, Lisans, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016

Kimya Mühendisliği Laboratuvarı II, Lisans, 2019 - 2020, 2016 - 2017

Yönetilen Tezler

- Ayrancı Tansık İ., Analysis of solids distribution in multimodal slurries at high concentrations., Doktora, A.FIRAT(Öğrenci), Devam Ediyor
- Ayrancı Tansık İ., ENGELSİZ KARIŞTIRMALI TANKLARDA BESLEME KOŞULLARININ PICKERING EMÜLSİYONLARININ DAMLACIK BOYUTUNA ETKİSİ, Yüksek Lisans, Y.Özdemir(Öğrenci), Devam Ediyor
- Ayrancı Tansık İ., A scale-up study of solid-liquid mixing tanks in terms of cloud height, Doktora, E.ALTINTAŞ(Öğrenci), Devam Ediyor
- AYRANCI TANSIK İ., The effect of feeding conditions on the drop size of pickering emulsions in unbaffled stirred tanks, Yüksek Lisans, M.YAĞMUR(Öğrenci), 2022
- Ayrancı Tansık İ., Uludağ Y., DERİŞİK KATI-SIVI KARIŞIMLARINDA BULUT YÜKSELİĞİNİN ULTRASONİK DOPPLER HIZ ÖLÇÜM TEKNİĞİ KULLANILARAK ANALİZİ, Yüksek Lisans, A.FIRAT(Öğrenci), 2021
- Ayrancı Tansık İ., THE EFFECT OF PARTICLE PROPERTIES AND SOLIDS CONCENTRATION ON THE CLOUD HEIGHT IN A TALL STIRRED TANK, Yüksek Lisans, E.Altıntaş(Öğrenci), 2021
- Ayrancı Tansık İ., Parlaktuna M., The effect of experimental conditions on natural gas hydrate formation, Doktora, S.LONGINOS(Öğrenci), 2020
- Ayrancı Tansık İ., EFFECT OF HYDRODYNAMICS ON THE PRODUCTION OF PICKERING EMULSIONS IN UNBAFFLED STIRRED TANKS, Yüksek Lisans, Ö.Demirdoğan(Öğrenci), 2019
- Ayrancı Tansık İ., INVESTIGATION OF THE EFFECT OF HYDRODYNAMICS ON THE PRODUCTION OF PICKERING EMULSIONS IN BAFFLED STIRRED TANKS, Yüksek Lisans, U.Kayode(Öğrenci), 2019
- AYRANCI TANSIK İ., The effect of dispersed phase feed rate on the production of pickering emulsions, Yüksek Lisans, D.DÖNMEZ(Öğrenci), 2018
- Ayrancı Tansık İ., THE EFFECT OF PARTICLE SHAPE ON JUST-SUSPENDED SPEED OF MIXTURES OF SOLIDS AT HIGH CONCENTRATIONS, Yüksek Lisans, B.Kütükcü(Öğrenci), 2017

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Analysis of core velocity in the presence of solids using UDV and improved model for cloud height in stirred tanks**
Fırat Taşkın A., ULUDAĞ Y., AYRANCI TANSIK İ.
Chemical Engineering Science, cilt.285, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **An empirical model for the prediction of cloud height**
Altintas E., AYRANCI TANSIK İ.
Chemical Engineering Research and Design, cilt.202, ss.327-335, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Cloud height in stirred tanks: Identification of limitations and clarification of the definition**
ALTINTAŞ E., AYRANCI TANSIK İ.
Chemical Engineering Research and Design, cilt.190, ss.395-406, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **Turbulence damping above the cloud height in suspensions of concentrated slurries in stirred tanks**
Ayrancı Tansık İ., Kresta S. M.
AIChE JOURNAL, cilt.67, sa.7, 2021 (SCI-Expanded)
- V. **Effect of dispersed phase feed time on the droplet size of Pickering emulsions produced in a stirred tank**
Donmez D., AYRANCI TANSIK İ.
AIChE JOURNAL, cilt.66, sa.6, 2020 (SCI-Expanded)
- VI. **The effect of hydrodynamic parameters on the production of Pickering emulsions in a baffled stirred tank**
Abdulrasaq U. K., Ayrancı İ.
AIChE JOURNAL, cilt.65, 2019 (SCI-Expanded)
- VII. **Application of pressure gauge measurement method beyond its limits**
Kutukcu B., AYRANCI TANSIK İ.
CHEMICAL ENGINEERING RESEARCH & DESIGN, cilt.141, ss.170-180, 2019 (SCI-Expanded)

- VIII. **Applicability of the power model to mixed slurries with non-spherical particles and networking effect**
Kutukcu B., AYRANCI TANSIK İ.
CHEMICAL ENGINEERING RESEARCH & DESIGN, cilt.138, ss.314-330, 2018 (SCI-Expanded)
- IX. **Negative Impact of High Stirring Speed in Laboratory-Scale Three-Phase Hydrogenations**
Ayranci İ., Kresta S., Shen J., Semagina N.
INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH, cilt.53, sa.46, ss.18091-18094, 2014 (SCI-Expanded)
- X. **Critical analysis of Zwietering correlation for solids suspension in stirred tanks**
Ayranci İ., Kresta S. M.
CHEMICAL ENGINEERING RESEARCH & DESIGN, cilt.92, ss.413-422, 2014 (SCI-Expanded)
- XI. **Prediction of just suspended speed for mixed slurries at high solids loadings**
Ayranci İ., Ng T., Etchells A. W., Kresta S. M.
CHEMICAL ENGINEERING RESEARCH & DESIGN, cilt.91, sa.2, ss.227-233, 2013 (SCI-Expanded)
- XII. **Effect of geometry on the mechanisms for off-bottom solids suspension in a stirred tank**
Ayranci İ., Machado M. B., Madej A. M., Derksen J. J., Nobes D. S., Kresta S. M.
CHEMICAL ENGINEERING SCIENCE, cilt.79, ss.163-176, 2012 (SCI-Expanded)
- XIII. **Design rules for suspending concentrated mixtures of solids in stirred tanks**
Ayranci İ., Kresta S. M.
CHEMICAL ENGINEERING RESEARCH & DESIGN, cilt.89, ss.1961-1971, 2011 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Engel Uzunluğunun Karıştırıcı Güç Sayısına Etkisi**
Ayranci Tansık İ., Gök G.
Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, cilt.9, sa.4, ss.1641-1648, 2020 (Hakemli Dergi)
- II. **The Effect of the Change of Impeller Speed on the Droplet Size Distribution of Pickering Emulsions in a Baffled Stirred Tank**
Abdulrasaq U. K., Ayranci Tansık İ.
Academic Platform-Journal of Engineering and Science, cilt.8, sa.1, ss.181-192, 2020 (Hakemli Dergi)
- III. **Engelli Karıştırmalı Tanklarda Karıştırıcı Hızı Değişiminin Pickering Emülsiyonlarının Damlacık Boyut Dağılımı Üzerine Etkisi**
Abdulrasaq U. K., Ayranci İ.
Academic Platform-Journal of Engineering and Science, cilt.8, sa.1, ss.181-192, 2020 (Hakemli Dergi)
- IV. **Psychrometric charts in color: An example of active learning for chemical engineering students and faculty members**
Kresta S., AYRANCI TANSIK İ.
EDUCATION FOR CHEMICAL ENGINEERS, cilt.22, ss.14-19, 2018 (ESCI)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Tanecik Özelliklerinin ve Tanecik Konsantrasyonunun Bulut Yüksekliği Üzerindeki Etkilerinin Uzun Karıştırma Tanklarında İncelenmesi**
Altıntaş E., Ayranci Tansık İ.
Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi (UKMK), Konya, Türkiye, 10 - 12 Haziran 2021, ss.35
- II. **Derişik Katı-Sıvı Karışımlarında Hız Profilinin Ultrasonik Doppler Hız Ölçüm Tekniği Kullanılarak Analizi ve Hız Profilinden Bulut Yüksekliğinin Tayini**
Taşkın A. F., Uludağ Y., Ayranci Tansık İ.
Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi (UKMK), Konya, Türkiye, 10 - 12 Haziran 2021, ss.33
- III. **Engelli Karıştırmalı Tanklarda Hidrodinamiğin Pickering Emülsiyonları Üretimi Üzerine Etkisi**

Abdulrasaq U. K., Ayrancı Tansık İ.

13. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Van, Türkiye, 3 - 06 Eylül 2018, ss.147

IV. ENGELLİ KARIŞTIRMALI TANKLARDA HİDRODİNAMİĞİN PICKERING EMÜLSİYONLARI ÜRETİMİ ÜZERİNE ETKİSİ

Abdulrasaq U. K., AYRANCI TANSIK İ.

13. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Türkiye, 3 - 06 Eylül 2018

V. HİDRODİNAMİK KOŞULLARIN ENGELSİZ TANKLARDA ÜRETİLEN PICKERING EMÜLSİYONLARI ÜZERİNE ETKİSİ

Demirdoğan Ö., Ayrancı Tansık İ.

13. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Van, Türkiye, 3 - 06 Eylül 2018, ss.114-115

VI. JUST SUSPENDED SPEED OF MIXED SLURRIES WITH NON-SPHERICAL PARTICLES

Kütükcü B., AYRANCI İ.

10th World Congress of Chemical Engineering, 1 - 05 Ekim 2017

VII. AN UNSTABILITY IN THE FORMATION OF PICKERING EMULSIONS

AYRANCI İ., Fradette L.

NAMF (North Americal Mixing Forum), Mixing XXV, 26 Haziran - 01 Temmuz 2016

VIII. SUSPENDING MIXTURES OF SOLIDS IN STIRRED TANKS COMPLEXITIES AND SOLUTIONS

Kresta S., AYRANCI İ.

10th European Congress of Chemical Engineering, 27 Eylül - 01 Ekim 2015

IX. Limitations of the Zwietering correlation and the resulting form for a new approach based on power at just suspended speed

Kresta S. M., AYRANCI İ.

15th European Conference of Mixing, 28 Haziran - 03 Temmuz 2015

X. Mixing of viscous liquids and large concentrations of spherical particles in stirred tanks

Lassaigne M., BRUNO B., AYRANCI İ., FRADETTE L., FRANÇOIS B.

North American Mixing Forum (NAMF) Conference Mixing XXIV, 22 - 27 Haziran 2014

XI. Correlations for prediction of solids suspension in stirred tanks limitations of Zwietering correlation and path forward

AYRANCI İ., Kresta S.

North American Mixing Forum (NAMF) Mixing XXIV, 22 - 27 Haziran 2014

XII. The effect of impeller configuration and impeller speed on the yield of three phase hydrogenation reactions

AYRANCI İ., KRESTA S., SHEN J., SEMAGİNA N.

23rd Canadian Symposium on Catalysis, 11 - 14 Mayıs 2014

XIII. An unusual state during the production of solid stabilized emulsions in stirred tanks paste

AYRANCI İ., FRADETTE L.

American Institute of Chemical Engineers (AIChE), 3 - 08 Kasım 2013

XIV. The effect of time on the form and stability of Pickering Emulsions

AYRANCI İ., FRADETTE L.

9th World Congress of Chemical Engineering (WCCE9), 18 Ağustos - 23 Kasım 2013

XV. A design rule for prediction of the just suspended speed of mixed slurries

AYRANCI İ., NG T., GARCÍA M., ETHELLES A. I., KRESTA S.

The American Institute of Chemical Engineers (AIChE) Annual Meeting, 16 - 21 Ekim 2011

XVI. Intentional Course Design and Outcomes Assessment Shifting the Curve in Material and Energy Balances Course

AYRANCI İ., SUZANNE K.

The American Institute of Chemical Engineers (AIChE) Annual Meeting, 16 - 21 Ekim 2011

XVII. Bi modal no more shifting the curve in material and energy balances courses

AYRANCI İ., Kresta S.

American Society for Engineering Education (ASEE) Annual Conference and Exposition, 26 - 29 Haziran 2011

XVIII. The effect of particle properties and solids loadings on suspension of mixed solids

AYRANCI İ., KRESTA S.

The American Institute of Chemical Engineers (AIChE) Annual Meeting, 7 - 12 Kasım 2010

XIX. Effect of geometry on the mechanisms for off bottom solids suspension

AYRANCI İ., MACHADO M., DERKSEN J. J., NOBES D. S., KRESTA S.

North American Mixing Forum (NAMF) Conference Mixing XXII, 20 - 25 Haziran 2010

XX. Energy Balances tools for structured problem solving and images for visual learners

AYRANCI İ., KRESTA S.

The American Institute of Chemical Engineers (AIChE) Annual Meeting, 8 - 13 Kasım 2009

XXI. Mixed slurry behavior in stirred tanks with high solids loadings

AYRANCI İ., DERKSEN J. J., KRESTA S.

8th World Congress of Chemical Engineering (WCCE8), 23 - 27 Ağustos 2009

XXII. Extracting and organizing information from images structured problem solving tools

KRESTA S., AYRANCI İ., AUBİN J.

Gordon Research Conference, Visualization in Science and Education, 26 - 31 Temmuz 2009

Desteklenen Projeler

AYRANCI TANSIK İ., DEMİRDOĞAN Ö., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, PICKERING EMÜLSİYONLARININ ÜRETİMİ İÇİN KARIŞTIRMALI TANK TASARIMI, 2018 - Devam Ediyor

AYRANCI TANSIK İ., TÜBİTAK Projesi, Katı-Sıvı Fazlı Karıştırmalı Tankların Tasarımı: Bulut Yüksekliği ve Tanecikli Ortam Hız Profilleri, 2019 - 2022

AYRANCI TANSIK İ., TÜBİTAK Projesi, Doğal Gaz Hidratı Üretimi Reaktörü Tasarımı Ve Kinetik Analizi, 2017 - 2020

AYRANCI TANSIK İ., TÜBİTAK Projesi, Pickering Emülsiyonlarının Üretimi İçin Karıştırmalı Tank Tasarımı, 2017 - 2019

AYRANCI TANSIK İ., Dönmez D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Dağılan faz besleme hızının Pickering emülsiyonu oluşumuna etkisi, 2017 - 2019

AYRANCI TANSIK İ., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, KARIŞTIRMALI TANKLARDA PICKERING EMÜLSİYONLARININ KATASTROFİK FAZ EVRİLMESİ, 2016 - 2017

AYRANCI TANSIK İ., TÜBİTAK Projesi, İki farklı partikül fazından oluşan karışımların sıvı içindeki süspansiyonuna partikül şeklinin etkisi: minimum süspansiyon karıştırıcı hızı ve güç sayısı, 2015 - 2017

AYRANCI TANSIK İ., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/LİSANSÜSTÜ TEZ PROJESİ, 2014 - 2016

Bilimsel Hakemlikler

CHEMICAL ENGINEERING RESEARCH AND DESIGN, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Aralık 2022

Chemical Engineering Science: X, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2022

CANADIAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2022

INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Şubat 2022

Chemical Engineering Science, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Aralık 2021

AICHE JOURNAL, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Nisan 2021

INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Ocak 2021

CHEMICAL ENGINEERING SCIENCE, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Aralık 2020

CHEMICAL ENGINEERING SCIENCE, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Eylül 2020

INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Aralık 2019

INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Kasım 2019

Canadian Journal Of Chemical Engineering, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2019

Chemical Engineering Research & Design, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Ekim 2019

Aiche Journal, SCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2019

Industrial & Engineering Chemistry Research, SCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2019

Particulate Science And Technology, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Eylül 2019
Academic Platform-Journal of Engineering and Science, Hakemli Bilimsel Dergi, Haziran 2019
Chemical Engineering Research & Design, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2019
Chemical Engineering Research & Design, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Kasım 2018
Canadian Journal Of Chemical Engineering, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2018
Chemical Engineering Research & Design, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Nisan 2018
Chemical Engineering Research & Design, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Şubat 2018

Bilimsel Danışmanlıklar

YEDİC MÜHENDİSLİK DANIŞMANLIK TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ, Bilimsel Projeler İçin Yapılan Danışmanlık, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, Türkiye, 2022 - 2023

Metrikler

Yayın: 40
Atıf (WoS): 163
Atıf (Scopus): 150
H-İndeks (WoS): 5
H-İndeks (Scopus): 4

Akademi Dışı Deneyim

Polytechnique Montreal