

## Kişisel Bilgiler

E-posta: akder@yildiz.edu.tr

Web: <https://avesis.yildiz.edu.tr/akder>

## Eğitim Bilgileri

Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik, Türkiye Devam Ediyor

## Araştırma Alanları

Fizik, Genel Fizik, İstatistik fizik, termodinamik ve nonlineer dinamik sistemler, Yoğun Madde 1:Yapısal, Mekanik ve Termal Özellikler , Yoğun maddenin termal özellikleri, Temel Bilimler

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

- **Influence of repeating sequence on structural and thermal stability of crystalline domain of bombyx mori silk fibroin**  
Aksakal B., Akdere Ü., Günay S. D. , Çağın T., Taşseven Ç.  
MATERIALS RESEARCH EXPRESS, cilt.6, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Ordering and diffusion in liquid magnesium antimonide (Mg 3 Sb 2 ) from hypernetted-chain theory and molecular dynamics simulation**  
AKDERE Ü., GÜNAY S. D. , TAŞSEVEN Ç.  
Ionics, cilt.25, ss.2711-2717, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Thermal expansion and heat capacities of AgBr and AgCl at solid and liquid phases from molecular dynamics simulation**  
Akdere U.  
International Journal of Modern Physics B, cilt.29, 2015 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Hypernetted chain calculations of molten uranium dioxide: Comparison of rigid ion potentials**  
GÜNAY S. D. , AKDERE Ü., TAŞSEVEN Ç.  
JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS, cilt.173, ss.124-129, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **THERMOPHYSICAL PROPERTIES OF URANIUM DIOXIDE: A MOLECULAR DYNAMICS STUDY OF SOLID AND LIQUID PHASES OF STOICHIOMETRIC UO<sub>2</sub>**  
GÜNAY S. D. , KAVANOZ H. B. , AKDERE Ü., TAŞSEVEN Ç.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS B, cilt.25, ss.3211-3223, 2011 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **MOLECULAR DYNAMICS SIMULATION OF UO<sub>2</sub>: AN ALTERNATIVE RIGID ION MODEL POTENTIAL**  
GÜNAY S. D. , AKDERE Ü., KAVANOZ H. B. , TAŞSEVEN Ç.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS B, cilt.25, ss.1201-1210, 2011 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Freezing in halide salts**  
AKDERE Ü., Yılmaz M., Kavanoz H. B. , Taşseven Ç.  
ACTA PHYSICA POLONICA A, cilt.113, ss.1659-1670, 2008 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- **Thermophysical Properties of Anti-Parallel  $\beta$ -Sheets with Bombyx mori Silk Nanostructures [Gly-Ser-Gly-Ala-Gly-Ala]<sub>n</sub> and [Gly-Ala]<sub>n</sub>**

Aksakal B., Günay S. D. , Akdere Ü., Çağın T., Taşseven Ç.

materials science forum, cilt.856, ss.70-73, 2016 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

- **Thermomechanical properties of anti-parallel  $\beta$ -sheets with Bombyx mori silk nano structures [Gly-Ser-Gly-Ala-Gly-Ala]<sub>n</sub> and [Gly-Ala]<sub>n</sub>**

Akdere Ü., Aksakal B., Günay S. D. , Taşseven Ç., Çağın T.

Materials Science Forum, cilt.851, ss.74-77, 2016 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

- **The Structure and Ionic Transport of Liquid Semiconductor NiTe**

Akdere Ü., Günay S. D. , Kavanoz H. B. , Taşseven Ç.

Balkan Physics Letters, cilt.15, ss.1-7, 2009 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

- **Classical Molecular Dynamics Simulation of Mg<sub>3</sub>Bi<sub>2</sub> at Solid and Liquid Phase**

GÜNAY S. D. , Kayadibi F., Akdere Ü., Taşseven Ç.

Balkan Physics Letters, cilt.15, ss.151013, 2009 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- **THERMOPHYSICAL PROPERTIES OF NANO-CRYSTALLITE MAGNESIUM NITRIDE VIA MOLECULAR DYNAMICS SIMULATION AT CONSTANT PRESSURE**

Aydın Y., Akdere Ü., Günay S. D. , Taşseven Ç.

TURKISH PHYSICAL SOCIETY 35 INTERNATIONAL PHYSICS CONGRESS, Muğla, Türkiye, 4 - 08 Eylül 2019, ss.351

- **NVE SIMULATION AND HYPERNETTED-CHAIN CALCULATION OF THE SUPERIONIC CONDUCTOR LITHIUM NITRIDE**

Akdere Ü., Günay S. D.

TURKISH PHYSICAL SOCIETY 35 INTERNATIONAL PHYSICS CONGRESS, Muğla, Türkiye, 4 - 08 Eylül 2019, ss.207

- **INTERACTION POTENTIAL AND LOCAL STRUCTURE OF LIQUID MAGNESIUM NITRIDE VIA HYPERNETTED-CHAIN THEORY**

Aydın Y., Akdere Ü., Günay S. D. , Taşseven Ç.

TURKISH PHYSICAL SOCIETY 35 INTERNATIONAL PHYSICS CONGRESS, Muğla, Türkiye, 4 - 08 Eylül 2019, ss.342

- **Static Structure and Ionic Diffusion of Liquid Magnesium Nitrate**

AKDERE Ü., Aydın Y., GÜNAY S. D. , TAŞSEVEN Ç.

ICSEEC: SUSTAINABLE ENERGY AND ENERGY CALCULATIONS, Muğla, Türkiye, 12 Nisan 2019, ss.49

- **Simulation of Pullout Test on Crystallite Segment of Antiparallel beta-Sheets of Bombyx Mori Silk Fibroin**

Uğuz C., AKDERE Ü., GÜNAY S. D. , TAŞSEVEN Ç.

ICSEEC: SUSTAINABLE ENERGY AND ENERGY CALCULATIONS, Muğla, Türkiye, 12 Nisan 2019, ss.17

- **Hydrogen Bond Analysis of Bombyx Mori Silk Fibroin by MD Simulation at Room Temperature**

Akdere Ü., Günay S. D. , Taşseven Ç.

Turkish Physical Society 34 International Physics Congress, Muğla, Türkiye, 5 - 09 Eylül 2018, ss.474

- **Simulations of Mechanical Properties of Crystalline Units of Bombyx Mori Silkworm Silk**

Akdere Ü., Uğuz C.

Turkish Physical Society 34 International Physics Congress, Muğla, Türkiye, 5 - 09 Eylül 2018, ss.297

- **Hydrogen Bond Analysis of Bombyx Mori Silk Fibroin by MD Simulation at Room Temperature**

AKDERE Ü., GÜNAY S. D. , TAŞSEVEN Ç.

Turkish Physical Society 34rd International Physics Congress, 5 - 09 Eylül 2018

- **Structural phase transition of Mg<sub>3</sub>As<sub>2</sub>**

AKDERE Ü., GÜNAY S. D. , TAŞSEVEN Ç.

Turkish Physical Society 33rd International Physics Congress, Muğla, Türkiye, 6 - 10 Eylül 2017

- **Temperature dependence of mechanical properties of anti-parallel beta sheets with bombyx-mori silk nano structures along chain direction**

AKDERE Ü., GÜNAY S. D. , AKSAKAL B., Çağın T., TAŞSEVEN Ç.

Turkish Physical Society 33rd International Physics Congress, Muğla, Türkiye, 6 - 10 Eylül 2017

- **Polar/Antipolar - Antiparallel beta sheets of bombyx mori silk nano crystallites solvated in different type**

**of water**

Uğuz C., TAŞSEVEN Ç., GÜNAY S. D. , AKDERE Ü.

JAPMED 10, İzmir, Türkiye, 4 - 08 Temmuz 2017

- **Low- and high- temperature structural analysis of magnesium antimonide**  
GÜNAY S. D. , AKDERE Ü., TAŞSEVEN Ç.  
1st International Conference on Energy and Thermal Engineering, ICTE 2017, İstanbul, Türkiye, 25 - 28 Nisan 2017
- **Analysis of Mechanical Behavior of Anti Parallel Beta Sheets with Bombyx Mori Silk Nano Structures Along Inter Sheet Direction**  
AKDERE Ü., GÜNAY S. D. , AKSAKAL B., ÇAĞIN T., TAŞSEVEN Ç.  
Turkish Physical Society 32th International Physics Conference, 6 - 09 Eylül 2016
- **Thermomechanical properties of anti parallel sheets with Bombyx mori silk nano structures Gly Ser Gly Ala Gly Ala n and Gly Ala n**  
Günay S. D. , Akdere Ü., Aksakal B., Çağın T., Taşseven Ç.  
The Ninth Japanese -Mediterranean Workshop On Applied Electromagnetic Engineering For Magnetic, Superconducting, Multifunctional And Nanomaterials (JAPMED'9), Sofija, Bulgaristan, 5 - 08 Temmuz 2015, ss.51-52
- **Thermophysical properties of anti parallel sheets with Bombyx mori silk nano structures Gly Ser Gly Ala Gly Ala n and Gly Ala n**  
Aksakal B., Günay S. D. , Akdere Ü., Çağın T., Taşseven Ç.  
The Ninth Japanese -Mediterranean Workshop On Applied Electromagnetic Engineering For Magnetic, Superconducting, Multifunctional And Nanomaterials (JAPMED'9), Sofija, Bulgaristan, 5 - 08 Temmuz 2015, ss.25-26
- **Thermophysical Properties of alpha-Pu2O3: A New Potential Model**  
GÜNAY Ş., AKGENÇ B., AKDERE Ü., TAŞSEVEN Ç.  
3rd International Congress on Advances in Applied Physics and Materials Science, Antalya, Türkiye, 24 - 28 Nisan 2013, cilt.1569, ss.208-211
- **NPT simulation and hypernetted-chain calculations of SrCl 2**  
Akgenç B., AKDERE Ü., GÜNAY Ş., TAŞSEVEN Ç.  
3rd International Advances in Applied Physics and Materials Science Congress, APMAS 2013, Antalya, Türkiye, 24 - 28 Nisan 2013, cilt.1569, ss.15-18
- **Thermophysical Properties of AgBr and AgCl from Molecular Dynamics Simulation**  
Akdere Ü., Günay S. D. , Taşseven Ç.  
Turkish Physical Society 29 International Physics Congress, Muğla, Türkiye, 5 - 08 Eylül 2012, ss.524
- **Liquid State Theory of Plutonium Dioxide: Hypernetted Chain Approximation**  
Akdere Ü., Akgenç B., Taşseven Ç., Günay S. D.  
Turkish Physical Society 29 International Physics Congress, Muğla, Türkiye, 5 - 08 Eylül 2012, ss.628
- **A Study of Low Temperature Thermal Expansion and Structural Behaviour of Stromeyerite AgCuS**  
Akdere Ü., Öztekin H. Ö. , Yılmaz M., Kavanoz H. B.  
Turkish Physical Society 29 International Physics Congress, Muğla, Türkiye, 5 - 08 Eylül 2012, ss.655
- **Temperature Dependence of Ionic Diffusion of Thorium Dioxide**  
Akdere Ü., Akgenç B., Günay S. D. , Taşseven Ç.  
Turkish Physical Society 29 International Physics Congress, Muğla, Türkiye, 5 - 08 Eylül 2012, ss.156
- **Studying Superionic Phase Transition of Plutonium Dioxide From Molecular Dynamics Simulation**  
Akdere Ü., Günay S. D. , Akgenç B., Taşseven Ç.  
Turkish Physical Society 29 International Physics Congress, Muğla, Türkiye, 5 - 08 Eylül 2012, ss.578
- **Thermophysical Properties of Liquid Thallium Halides (TlBr, TlCl, TlI) from Hypernetted Chain Theory**  
Akdere Ü., Yılmaz M., Kavanoz H. B. , Öztekin H. Ö.  
Turkish Physical Society 28 International Physics Congress, Muğla, Türkiye, 6 - 09 Eylül 2011, ss.825
- **Hypernetted Chain Theory of Liquid GeO2: Preliminary Results**  
Akdere Ü., Günay S. D. , Taşseven Ç.  
Turkish Physical Society 28 International Physics Congress, Muğla, Türkiye, 6 - 09 Eylül 2011, ss.648
- **HNC Calculations of Thermodynamic Properties of Molten AgI**  
Günay S. D. , Çalışkan M., Akdere Ü., Taşseven Ç.

Turkish Physical Society 28th International Physics Conference, 6 - 09 Eylül 2011

- **Molecular dynamics simulation of thermal properties of Ag<sub>3</sub>SI**

Öztek H., KAVANOZ H. B. , AKDERE Ü., YILMAZ M., Taşseven Ç.

7th International Conference of the Balkan Physical Union, Alexandroupoli, Yunanistan, 9 - 13 Eylül 2009, cilt.1203, ss.252-254

- **Classical Molecular Dynamics Simulation of Mg<sub>3</sub>Bi<sub>2</sub> at Solid and Liquid Phase**

Akdere Ü., Kayadibi F., Günay S. D. , Taşseven Ç.

Turkish Physical Society 25th International Physics Congress, Muğla, Türkiye, 25 - 29 Ağustos 2008, ss.176

- **Static Structure and Ionic Transport in Molten NiTe and NiTe<sub>2</sub>**

GÜNAY S. D. , Akdere Ü., Taşseven Ç.

Turkish Physical Society 25th International Physics Conference, 25 - 29 Ağustos 2008

- **The structure and transport properties of β-Mg<sub>3</sub>Bi<sub>2</sub> in superionic conduction and molten phase**

AKDERE Ü., GÜNAY Ş.

6TH International Conference of the Balkan Physical Union, İstanbul, Türkiye, 22 Ağustos 2006 - 26 Ağustos 2007, cilt.899, ss.577

- **Transport properties of uranium dioxide by molecular dynamics simulation**

Gunay S. D. , Akdere U., Kavanoz B., Taşseven Ç.

International Conference on Computational Methods in Science and Engineering, Corfu, Yunanistan, 25 - 30 Eylül 2007, cilt.2, ss.1212-1215

- **The Static Structure of Liquid Semiconductors NiTe and NiTe<sub>2</sub> Preliminary Results**

GÜNAY S. D. , AKDERE Ü., KOSAVALI F., TAŞSEVEN Ç.

AIP Conference Proceedings, 22 - 26 Ağustos 2006, cilt.899, ss.616

- **Equilibrium Molecular Dynamics Calculations of The Transport Properties of Molten Thallium Halides**

GÜNAY S. D. , AKDERE Ü., KOSAVALI F., TAŞSEVEN Ç.

AIP Conference Proceedings, 22 - 26 Ağustos 2006, cilt.899, ss.605

- **Hypernetted Chain Theory and Molecular Dynamic Simulation of Static Structure and Ionic Transport in Molten UO<sub>2</sub> and UCl<sub>3</sub>**

Günay S. D. , Akdere Ü., Kavanoz H. B. , Yılmaz M., Taşseven Ç.

Turkish Physical Society 23th Conference, 13 - 16 Eylül 2005

- **Static Criteria for Freezing of Liquid Halide Salts**

Akdere Ü., Yılmaz M., Kavanoz H. B. , Taşseven Ç.

Turkish Physical Society 23 International Physics Congress, Muğla, Türkiye, 13 - 16 Eylül 2005, ss.641

- **The Static and Thermodynamic Properties of Molten UO<sub>2</sub> and UCl<sub>3</sub> (Preliminary Results)**

Akdere Ü., Taşseven Ç., Kavanoz H. B.

The Fifth International Conference on Chemical Physics, İstanbul, Türkiye, 31 Ekim - 01 Kasım 2002, ss.1-2

## Desteklenen Projeler

Akdere Ü., TÜBİTAK Projesi, Yüksek Performans Uygulamaları İçin Bombyx Mori İpek Fibroin Kristalit Biriminin Termo-Mekaniksel Özelliklerinin Moleküler Dinamik Simülasyonu, 2016 - 2018

Akdere Ü., Taşseven Ç., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Süperiyonik İletkenlerin Yüksek Sıcaklık Davranışları, 2003 - 2007

## Atıflar

Toplam Atıf Sayısı (WOS):11

h-indeksi (WOS):2