

## Doç.Dr. GÖKHAN SÜRÜCÜ

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 312 202 8351](tel:+903122028351)

E-posta: [gokhansurucu@gazi.edu.tr](mailto:gokhansurucu@gazi.edu.tr)

Diğer E-posta: [info@gokhansurucu.com](mailto:info@gokhansurucu.com)

Web: <https://avesis.gazi.edu.tr/arastirma-grubu/srg>

Posta Adresi: Gazi Üniversitesi Teknoloji Fakültesi Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü Dursun Önkuzu Binası (B-Blok)  
Zemin Kat B18 06560 Teknikokullar Yenimahalle / Ankara

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: o1df-9wAAAAJ

ORCID: 0000-0002-3910-8575

Publons / Web Of Science ResearcherID: U-7153-2017

ScopusID: 35957498000

Yoksis Araştırmacı ID: 215832

### Biyografi

Doç. Dr. Gökhan SÜRÜCÜ, Doktora, Yüksek Lisans ve Lisans derecelerini Gazi Üniversitesi'nden almıştır. Gazi Üniversitesi Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü öğretim üyesidir.

Doç. Dr. Gökhan SÜRÜCÜ, enerji uygulamalarında fonksiyonel malzemelerin temel fiziksel özelliklerini araştırmak ve belirlemek için teorik ve deneysel araştırmalar yapmaktadır.

Hesaplamalı Malzeme Bilimi, Güneş hücresi, Hidrojen Enerjisi, Topolojik Malzemeler ve Enerji Uygulamaları ile ilgilenmektedir. Güncel olarak; Hidrojen Evrimi Reaksiyonu (HER) için belirgin topolojik özelliğe sahip materyaller üzerinde çalışmalar yapmaktadır. Ayrıca, malzemelerin detaylı özelliklerini ortaya çıkarmak için ulusal ve uluslararası gruplarla işbirlikleri bulunmaktadır.

### Eğitim Bilgileri

Post Doktora, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, Türkiye 2016 - 2018

Doktora, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Türkiye 2010 - 2014

Yüksek Lisans, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Türkiye 2007 - 2010

Lisans, Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, Türkiye 2002 - 2006

### Yaptığı Tezler

Doktora, W1-xTcxB2 ( $x = 0.1 \sim 0.9$ ), Pd3X ( $x = \text{Ti, Zr, Hf}$ ) alaşımlarının ve  $\text{Ti}_{n+1}\text{GaN}_n$  ( $n=1,2,3$ ) bileşiklerinin ab initio yöntemlerle incelenmesi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2014

Yüksek Lisans, Bazı A3B (L12) tipi alaşımların yapısal, elektronik, elastik, termodinamik ve titreşimsel özelliklerinin ab initio yöntemlerle incelenmesi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2009

### Araştırma Alanları

Yenilenebilir Enerji, Güneş Enerjisi, Hidrojen teknolojileri ve yakıt hücreleri, Nanomalzemeler

## Akademik Unvanlar / Görevler

Doç.Dr., Gazi Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği, 2022 - Devam Ediyor

Doç.Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 2019 - 2022

Dr.Öğr.Üyesi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, 2014 - 2019

Öğretim Görevlisi, Çankaya Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Matematik-Bilgisayar, 2009 - 2011

## Akademik İdari Deneyim

Üniversite Yönetim Kurulu Üyesi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, 2020 - 2022

Bölüm Başkanı, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, 2015 - 2016

Üniversite Yönetim Kurulu Üyesi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, 2014 - 2016

## Verdiği Dersler

FİZİK II, Lisans, 2023 - 2024

ENERJİ SİSTEMLERİNİN PROJELENDİRİLMESİ, Lisans, 2022 - 2023

YARIİLETKEN TEKNOLOJİLERİ, Lisans, 2022 - 2023

MEZUNİYET PROJESİ, Lisans, 2022 - 2023

FİZİK I, Lisans, 2022 - 2023

ENERJİ SİSTEM TASARIMI, Lisans, 2022 - 2023

ENERJİ YÖNETİMİ, Lisans, 2020 - 2021

PHYSICS II, Lisans, 2010 - 2011

PHYSICS I, Lisans, 2009 - 2010

## Yönetilen Tezler

Sürücü G., A density functional theory investigation for solid state hydrogen storage materials, Doktora, A.GENCER(Öğrenci), 2019

Sürücü G., LaMgNi<sub>4</sub>H<sub>x</sub> (x=1, 4, 7) bileşiğinin mekanik ve titreşimsel özellikleri üzerine hidrojenin etkisi, Yüksek Lisans, M.BAHADIR(Öğrenci), 2016

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

- I. Photoantimicrobial and Photocatalytic Hydrogen Evolution Activities of Seleno-Chevrel Phases**  
Kuru T., Sarılmaz A., Çekceoğlu İ. A., Aslan E., Gencer A., Sürücü G., Ozel F., Patir I. H.  
JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING, cilt.11, ss.110190-110199, 2023 (SCI-Expanded)
- II. Investigation of Tungsten-Based Seleno-Chevrel Compounds with Different Compositions for Efficient Water Splitting**  
Dag T. S., Sürücü G., Gencer A., Surucu O., Ozel F., Ciftci Y.  
Advanced Theory and Simulations, 2023 (SCI-Expanded)
- III. DFT Insights into Noble Gold-Based Compound Li<sub>5</sub>AuP<sub>2</sub>: Effect of Pressure on Physical Properties**  
Sürücü G., Gencer A., Surucu O., Ali M. A.  
ACS Omega, cilt.8, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. Topological nodal line phonons: Recent advances in materials realization**

Wang X., Yang T., Cheng Z., Surucu G., Wang J., Zhou F., Zhang Z., Zhang G.

APPLIED PHYSICS REVIEWS, cilt.9, sa.4, 2022 (SCI-Expanded)

- V. **Equiatomic Quaternary CoXCrAl (X = V, Nb, and Ta) Heusler Compounds: Insights from DFT Calculations**  
Dag T. S., Gencer A., Ciftci Y., Sürücü G.  
JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS, cilt.560, ss.169620-169631, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **Complex nodal structure phonons formed by open and closed nodal lines in CoAsS and Na<sub>2</sub>CuP solids**  
Ding G., Sun T., Sürücü G., Surucu O., Gencer A., Wang X.  
Physical chemistry chemical physics : PCCP, cilt.24, sa.28, ss.17210-17216, 2022 (SCI-Expanded)
- VII. **The spin effects on electronic, optical and mechanical properties of new ferromagnetic chalcopyrite: YMnS<sub>2</sub>**  
YILDIZ B., Erkisi A., Surucu G.  
MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS, cilt.284, 2022 (SCI-Expanded)
- VIII. **Copper-based thiospinel quantum dots as potential candidates for nonlinear optical applications**  
Gundogdu Y., Sarilmaz A., Gencer A., Ozel F., SÜRÜCÜ G., Kilic H. S., Ersoz M.  
Optics and Laser Technology, cilt.148, 2022 (SCI-Expanded)
- IX. **Exploration of carbon additives to the synthesis of Cu<sub>2</sub>Mo<sub>6</sub>S<sub>8</sub> structures and their electrocatalytic activity in oxygen reduction reaction**  
Karanfil G., Coskun H., Karakis M., Sarilmaz A., Gencer A., Sürücü G., Aljabour A., Ozel F.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.47, sa.8, ss.5326-5336, 2022 (SCI-Expanded)
- X. **Pressure and spin effect on the stability, electronic and mechanic properties of three equiatomic quaternary Heusler (FeVHfZ, Z = Al, Si, and Ge) compounds**  
Sürücü G., Gencer A., Surucu O., Usanmaz D., Candan A.  
MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS, cilt.29, 2021 (SCI-Expanded)
- XI. **Equiatomic quaternary Heusler compounds TiVFeZ (Z=Al, Si, Ge): Half-metallic ferromagnetic materials**  
Gencer A., Surucu O., Usanmaz D., Khenata R., Candan A., SÜRÜCÜ G.  
JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, cilt.883, 2021 (SCI-Expanded)
- XII. **Experimental and theoretical investigation of the mechanical characteristics of sillenite compound: Bi<sub>12</sub>GeO<sub>20</sub>**  
SÜRÜCÜ G., Isik M., Gencer A., HASANLI N.  
JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, cilt.882, 2021 (SCI-Expanded)
- XIII. **Evaluation of mechanical properties of Bi<sub>12</sub>SiO<sub>20</sub> sillenite using first principles and nanoindentation**  
Isik M., SÜRÜCÜ G., Gencer A., HASANLI N.  
PHILOSOPHICAL MAGAZINE, cilt.101, sa.20, ss.2200-2215, 2021 (SCI-Expanded)
- XIV. **Electronic, optical and thermodynamic characteristics of Bi<sub>12</sub>SiO<sub>20</sub> sillenite: First principle calculations**  
Isik M., Sürücü G., Gencer A., Hasanlı N.  
MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS, cilt.267, 2021 (SCI-Expanded)
- XV. **First principles study of Bi<sub>12</sub>GeO<sub>20</sub>: Electronic, optical and thermodynamic characterizations**  
Isik M., SÜRÜCÜ G., Gencer A., HASANLI N.  
MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS, cilt.27, 2021 (SCI-Expanded)
- XVI. **Enhanced hydrogen storage of a functional material: Hf<sub>2</sub>CF<sub>2</sub> MXene with Li decoration**  
Gencer A., Aydın S., Surucu O., Wang X., Deligöz E., Sürücü G.  
APPLIED SURFACE SCIENCE, cilt.551, 2021 (SCI-Expanded)
- XVII. **Electronic and thermodynamic properties of lanthanum tetraboride on low-temperature experimental and ab-initio calculation data**  
Sürücü G., Ozisik H., Deligoz E., Shein I. R., Matovnikov A., Mitroshenkov N., Morozov A., Novikov V. V.  
JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, cilt.862, 2021 (SCI-Expanded)
- XVIII. **The investigation of electronic nature and mechanical properties under spin effects for new half-**

**metallic ferromagnetic chalcogenides  $\text{Ag}_3\text{CrX}_4$  ( $X = \text{S, Se, and Te}$ )**

Erkisi A., YILDIZ B., Wang X., Isik M., Ozcan Y., SÜRÜCÜ G.

JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS, cilt.519, 2021 (SCI-Expanded)

- XIX. **Editorial: Computational Modeling of Spintronic Materials**  
Wang X., Cheng Z., Sürücü G.  
FRONTIERS IN MATERIALS, cilt.7, 2021 (SCI-Expanded)
- XX. **The investigation of electronic, anisotropic elastic and lattice dynamical properties of MAB phase nanolaminated ternary borides:  $\text{M}_2\text{AlB}_2$  ( $M = \text{Mn, Fe and Co}$ ) under spin effects**  
SÜRÜCÜ G., YILDIZ B., Erkisi A., Wang X., Surucu O.  
JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, cilt.838, 2020 (SCI-Expanded)
- XXI. **Anisotropic mechanical properties of  $\text{Tl}_4\text{Ag}_{18}\text{Te}_{11}$  compound with low thermal conductivity**  
Gencer A., Surucu O., SÜRÜCÜ G., Deligoz E.  
JOURNAL OF SOLID STATE CHEMISTRY, cilt.289, 2020 (SCI-Expanded)
- XXII. **First-principles studies of  $\text{Ti}_{n+1}\text{SiN}(n)$  ( $n=1, 2, 3$ ) MAX phase**  
SÜRÜCÜ G., Gullu H. H., Candan A., YILDIZ B., Erkisi A.  
PHILOSOPHICAL MAGAZINE, cilt.100, sa.17, ss.2183-2204, 2020 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Pnma metal hydride system  $\text{LiBH}$ : a superior topological semimetal with the coexistence of twofold and quadruple degenerate topological nodal lines**  
Zhou F., Ding G., Cheng Z., Sürücü G., Chen H., Wang X.  
JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER, cilt.32, sa.36, 2020 (SCI-Expanded)
- XXIV. **Investigation of structural, electronic, magnetic and lattice dynamical properties for  $\text{XCoBi}$  ( $X: \text{Ti, Zr, Hf}$ ) Half-Heusler compounds**  
SÜRÜCÜ G., Isik M., Candan A., Wang X., Gullu H. H.  
PHYSICA B-CONDENSED MATTER, cilt.587, 2020 (SCI-Expanded)
- XXV. **Rich topological nodal line bulk states together with drum-head-like surface states in  $\text{NaAlGe}$  with anti-PbFCl type structure**  
Wang X., Ding G., Cheng Z., Sürücü G., Wang X., Yang T.  
JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH, cilt.23, ss.95-100, 2020 (SCI-Expanded)
- XXVI. **Coexistence of parabolic and linear band crossings and electron-doped spin-gapless properties in rhombohedral type  $\text{YbBO}_3$**   
Yang T., Cheng Z., SÜRÜCÜ G., Wang X.  
JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, cilt.823, 2020 (SCI-Expanded)
- XXVII. **Lattice dynamical and thermo-elastic properties of  $\text{M}_2\text{AlB}$  ( $M = \text{V, Nb, Ta}$ ) MAX phase borides**  
SÜRÜCÜ G., Gencer A., Wang X., Surucu O.  
JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, cilt.819, 2020 (SCI-Expanded)
- XXVIII. **Novel topological nodal lines and exotic drum-head-like surface states in synthesized CsCl-type binary alloy  $\text{TiOs}$**   
Wang X., Ding G., Cheng Z., Surucu G., Wang X., Yang T.  
JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH, cilt.22, ss.137-144, 2020 (SCI-Expanded)
- XXIX. **Properties of  $\text{BaYO}_3$  perovskite and hydrogen storage properties of  $\text{BaYO}_3\text{H}_x$**   
Gencer A., Surucu G.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.45, sa.17, ss.10507-10515, 2020 (SCI-Expanded)
- XXX.  **$\text{CaXH}_3$  ( $X = \text{Mn, Fe, Co}$ ) perovskite-type hydrides for hydrogen storage applications**  
Surucu G., Gencer A., Candan A., Gullu H. H., Isik M.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH, cilt.44, sa.3, ss.2345-2354, 2020 (SCI-Expanded)
- XXXI. **Enhancement of hydrogen storage properties of  $\text{Ca}_3\text{CH}$  antiperovskite compound with hydrogen doping**  
Gencer A., Sürücü G.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH, cilt.44, sa.1, ss.567-573, 2020 (SCI-Expanded)
- XXXII. **Electronic, mechanical and lattice dynamical properties of  $\text{YXB}_4$  ( $X = \text{Cr, Mn, Fe, and Co}$ ) compounds**  
Candan A., Surucu G., Gencer A.

- PHYSICA SCRIPTA, cilt.94, sa.12, 2019 (SCI-Expanded)
- XXXIII. **Density functional theory (DFT) study of BaScO<sub>3</sub>H<sub>0.5</sub> compound and its hydrogen storage properties**  
Gencer A., Surucu G.  
CANADIAN JOURNAL OF PHYSICS, cilt.97, sa.11, ss.1191-1199, 2019 (SCI-Expanded)
- XXXIV. **First-principle investigation for the hydrogen storage properties of NaXH<sub>3</sub> (X= Mn, Fe, Co) perovskite type hydrides**  
Surucu G., Candan A., Gencer A., Isik M.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.44, sa.57, ss.30218-30225, 2019 (SCI-Expanded)
- XXXV. **Transition metal-doped janus monolayer SMOSe with excellent thermal spin filter and spin Seebeck effect**  
Ding G., Wei M., Surucu G., Liang Z., Wang X.  
APPLIED SURFACE SCIENCE, cilt.491, ss.750-756, 2019 (SCI-Expanded)
- XXXVI. **First principles study on the structural, electronic, mechanical and lattice dynamical properties of XRhSb (X = Ti and Zr) paramagnet half-Heusler antimonides**  
SÜRÜCÜ G., CANDAN A., Erkisi A., Gencer A., Gullu H. H.  
MATERIALS RESEARCH EXPRESS, cilt.6, sa.10, 2019 (SCI-Expanded)
- XXXVII. **First principles study on new half-metallic ferromagnetic ternary zinc-based sulfide and telluride (Zn<sub>3</sub>VS<sub>4</sub> and Zn<sub>3</sub>VTe<sub>4</sub>)**  
Erkisi A., YILDIZ B., DEMİR K., SÜRÜCÜ G.  
MATERIALS RESEARCH EXPRESS, cilt.6, sa.7, 2019 (SCI-Expanded)
- XXXVIII. **Investigation of structural, electronic and lattice dynamical properties of XNiH<sub>3</sub> (X = Li, Na and K) perovskite type hydrides and their hydrogen storage applications**  
Gencer A., Surucu G.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.44, sa.29, ss.15173-15182, 2019 (SCI-Expanded)
- XXXIX. **MgTiO<sub>3</sub>H<sub>x</sub> and CaTiO<sub>3</sub>H<sub>x</sub> perovskite compounds for hydrogen storage applications**  
Gencer A., Surucu G., AL S.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.44, sa.23, ss.11930-11938, 2019 (SCI-Expanded)
- XL. **The electronic and elasticity properties of new half-metallic chalcogenides Cu(3)TMCh(4) (TM = Cr, Fe and Ch = S, Se, Te): an ab initio study**  
Erkisi A., SÜRÜCÜ G.  
PHILOSOPHICAL MAGAZINE, cilt.99, sa.4, ss.513-529, 2019 (SCI-Expanded)
- XLI. **The effect of hydrogen on the electronic, mechanical and phonon properties of LaMgNi<sub>4</sub> and its hydrides for hydrogen storage applications**  
Baysal M. B., Surucu G., Deligoz E., Ozisik H.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.43, sa.52, ss.23397-23408, 2018 (SCI-Expanded)
- XLII. **Electronic and lattice dynamical properties of Ti<sub>2</sub>SiB MAX phase**  
Gencer A., Surucu G.  
MATERIALS RESEARCH EXPRESS, cilt.5, sa.7, 2018 (SCI-Expanded)
- XLIII. **The structural, electronic, magnetic, and mechanical properties of perovskite oxides PbM<sub>1/2</sub>Nb<sub>1/2</sub>O<sub>3</sub> (M = Fe, Co and Ni)**  
Erkisi A., Surucu G., Deligoz E.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS B, cilt.32, sa.6, 2018 (SCI-Expanded)
- XLIV. **Investigation of structural, electronic, anisotropic elastic, and lattice dynamical properties of MAX phases borides: An Ab-initio study on hypothetical &ITM(2)AB&IT (M = &ITTi&IT, &ITZr&IT, & A = &ITAl&IT, &ITGa&IT, &ITIn&IT) compounds**  
SÜRÜCÜ G.  
MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS, cilt.203, ss.106-117, 2018 (SCI-Expanded)
- XLV. **DFT-based ab-initio study of half-Heusler KCaP compound**  
Mogulkoc Y., Ciftci Y., Surucu G.  
JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS, cilt.20, sa.1-2, ss.61-68, 2018 (SCI-Expanded)

- XLVI. **The Investigation of Electronic, Elastic and Vibrational Properties of an Interlanthanide Perovskite: PrYbO<sub>3</sub>**  
KADEROĞLU Ç., SÜRÜCÜ G., Erkisi A.  
JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS, cilt.46, sa.10, ss.5827-5836, 2017 (SCI-Expanded)
- XLVII. **An ab initio study on the investigation of structural, electronic, mechanical and lattice dynamical properties of the M(2)AX type MAX phases Sc<sub>2</sub>AlB<sub>0.5</sub>Co<sub>0.5</sub>, Sc<sub>2</sub>AlB<sub>0.5</sub>N<sub>0.5</sub> and Sc<sub>2</sub>AlCo<sub>0.5</sub>N<sub>0.5</sub> compounds**  
SÜRÜCÜ G., Erkisi A.  
MATERIALS RESEARCH EXPRESS, cilt.4, sa.10, 2017 (SCI-Expanded)
- XLVIII. **Structural phase transition, electronic, elastic, and vibrational properties of LiAl intermetallic compound: insights from first-principles calculations**  
Mogulkoc Y., Ciftci Y., Surucu G.  
CANADIAN JOURNAL OF PHYSICS, cilt.95, sa.8, ss.691-698, 2017 (SCI-Expanded)
- XLIX. **The investigation of electronic, magnetic, mechanical, and lattice dynamical properties of PdMX (M = Cr, Fe and X = Si and Ge) ferromagnetic half-Heusler metallics: an ab initio study**  
Erkisi A., SÜRÜCÜ G.  
MATERIALS RESEARCH EXPRESS, cilt.4, sa.6, 2017 (SCI-Expanded)
- L. **Investigation of structural, electronic and anisotropic elastic properties of Ru-doped WB<sub>2</sub> compound by increased valence electron concentration**  
SÜRÜCÜ G., KADEROĞLU Ç., DELİGÖZ E., ÖZİŞİK H.  
MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS, cilt.189, ss.90-95, 2017 (SCI-Expanded)
- LI. **Structural and Thermoelectronic Properties of Chalcopyrite MgSiX<sub>2</sub> (X = P, As, Sb)**  
Kocak B., Ciftci Y., Surucu G.  
JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS, cilt.46, sa.1, ss.247-264, 2017 (SCI-Expanded)
- LII. **The investigation of electronic, mechanical and lattice dynamical properties of PdCoX (X=Si and Ge) half-Heusler metallics in , and structural phases: an ab initio study**  
Erkisi A., SÜRÜCÜ G., Ellialtioglu R.  
PHILOSOPHICAL MAGAZINE, cilt.97, sa.26, ss.2237-2254, 2017 (SCI-Expanded)
- LIII. **Produce of graphene/iron pyrite (FeS<sub>2</sub>) thin films counter electrode for dye-sensitized solar cell**  
Kilic B., Turkdogan S., Ozer O. C., Asgin M., Bayrakli O., Surucu G., Astam A., Ekinci D.  
MATERIALS LETTERS, cilt.185, ss.584-587, 2016 (SCI-Expanded)
- LIV. **First-Principles Study on the MAX Phases Tin+1Ga<sub>n</sub>N (n=1,2, and 3)**  
SÜRÜCÜ G., Colakoglu K., DELİGÖZ E., KÖRÖZLÜ N.  
JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS, cilt.45, sa.8, ss.4256-4264, 2016 (SCI-Expanded)
- LV. **Anisotropic elastic and vibrational properties of Ru<sub>2</sub>B<sub>3</sub> and Os<sub>2</sub>B<sub>3</sub>: a first-principles investigation**  
Ozisik H., Deligoz E., Surucu G., Ozisik H. B.  
MATERIALS RESEARCH EXPRESS, cilt.3, sa.7, 2016 (SCI-Expanded)
- LVI. **First-principles investigation of LaGaO<sub>3</sub> and LaInO<sub>3</sub> lanthanum perovskite oxides**  
Erkisi A., GÖKOĞLU G., SÜRÜCÜ G., Ellialtioglu R., YILDIRIM E. K.  
PHILOSOPHICAL MAGAZINE, cilt.96, sa.19, ss.2040-2058, 2016 (SCI-Expanded)
- LVII. **Thermo-Elastic and Lattice Dynamical Properties of Pd<sub>3</sub>X (X = Ti, Zr, Hf) Alloys: An Ab Initio Study**  
Surucu G., Colakoglu K., Ciftci Y., Ozisik H. B., Deligoz E.  
BRAZILIAN JOURNAL OF PHYSICS, cilt.45, sa.6, ss.604-614, 2015 (SCI-Expanded)
- LVIII. **Structural, electronic and mechanical properties of W<sub>1-x</sub>Tc<sub>x</sub>B<sub>2</sub> alloys**  
Surucu G., Colakoglu K., Deligoz E., Ciftci Y.  
SOLID STATE COMMUNICATIONS, cilt.171, ss.1-4, 2013 (SCI-Expanded)
- LIX. **Ab-initio studies of some rare-earth borides: CeB<sub>2</sub>, PrB<sub>2</sub>, NdB<sub>2</sub>, and PmB<sub>2</sub>**  
Özışık H., Deligöz E., Colakoglu K., Surucu G.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH, cilt.104, sa.9, ss.858-864, 2013 (SCI-Expanded)
- LX. **Structural and mechanical stability of rare-earth diborides**  
ÖZİŞİK H., DELİGÖZ E., Colakoglu K., Surucu G.

- CHINESE PHYSICS B, cilt.22, sa.4, 2013 (SCI-Expanded)
- LXI. **The electronic and optical properties of MB<sub>12</sub> (M = Zr, Hf, Y, Lu) dodecaboride compounds**  
Korozlu N., Surucu G.  
PHYSICA SCRIPTA, cilt.87, sa.1, 2013 (SCI-Expanded)
- LXII. **Structural, electronic, elastic, thermodynamic and vibration properties of TbN compound from first principles calculations**  
Ciftci Y., Ozayman M., Surucu G., Colakoglu K., Deligoz E.  
SOLID STATE SCIENCES, cilt.14, sa.3, ss.401-408, 2012 (SCI-Expanded)
- LXIII. **Electronic, elastic and optical properties on the Zn<sub>1-x</sub>MgxSe mixed alloys**  
Surucu G., Colakoglu K., Deligoz E., Ciftci Y., Korozlu N.  
JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE, cilt.46, sa.4, ss.1007-1014, 2011 (SCI-Expanded)
- LXIV. **Mechanical and phonon properties of the superhard LuB<sub>2</sub>, LuB<sub>4</sub>, and LuB<sub>12</sub> compounds**  
Deligoz E., Ozisik H., Colakoglu K., Surucu G., Ciftci Y.  
JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, cilt.509, sa.5, ss.1711-1715, 2011 (SCI-Expanded)
- LXV. **Structural and lattice dynamical properties of Zintl NaIn and NaTl compounds**  
Ozisik H. B., Colakoglu K., Surucu G., Ozisik H.  
COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE, cilt.50, sa.3, ss.1070-1076, 2011 (SCI-Expanded)
- LXVI. **Mechanical and lattice dynamical properties of the Re<sub>2</sub>C compound**  
ÖZİŞİK H., DELİĞÖZ E., Colakoglu K., Surucu G.  
PHYSICA STATUS SOLIDI-RAPID RESEARCH LETTERS, cilt.4, sa.12, ss.347-349, 2010 (SCI-Expanded)
- LXVII. **The electronic and optical properties of Zn<sub>1-x</sub>CaxSe mixed alloys**  
Surucu G., Colakoglu K., Deligoz E., Korozlu N., Ciftci Y.  
SOLID STATE COMMUNICATIONS, cilt.150, sa.29-30, ss.1413-1418, 2010 (SCI-Expanded)
- LXVIII. **Thermo-elastic and lattice dynamical properties of Rh<sub>3</sub>Hf compound**  
Surucu G., Colakoglu K., Deligoz E., Korozlu N., Ozisik H.  
COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE, cilt.48, sa.4, ss.859-865, 2010 (SCI-Expanded)
- LXIX. **The lattice dynamical and thermo-elastic properties of Rh<sub>3</sub>X (X = Ti, V) compounds**  
Surucu G., Colakoglu K., Deligoz E., Ozisik H.  
INTERMETALLICS, cilt.18, sa.2, ss.286-291, 2010 (SCI-Expanded)
- LXX. **First-principles study of structural, elastic, lattice dynamical and thermodynamical properties of GdX (X = Bi, Sb)**  
Korozlu N., Colakoglu K., Deligoz E., Surucu G.  
PHILOSOPHICAL MAGAZINE, cilt.90, sa.14, ss.1833-1852, 2010 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **A Theoretical Study on Electronic Behavior and Mechanical Properties of Ferromagnetic Manganese Selenide: AgMn<sub>2</sub>Se<sub>4</sub>**  
ERKİŞİ A., SÜRÜCÜ G.  
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ FEN DERGİSİ = SÜLEYMAN DEMİREL UNIVERSITY FACULTY OF ARTS AND SCIENCE JOURNAL OF SCIENCE, cilt.16, sa.2, ss.339, 2021 (Hakemli Dergi)
- II. **First-Principles Study on Magnetic Nature and Electronic Behavior of Silver- Based Sulfide: Ag<sub>3</sub>MnS<sub>4</sub>**  
ERKİŞİ A., SÜRÜCÜ G.  
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ FEN DERGİSİ = SÜLEYMAN DEMİREL UNIVERSITY FACULTY OF ARTS AND SCIENCE JOURNAL OF SCIENCE, cilt.15, ss.203-212, 2020 (Hakemli Dergi)
- III. **Anisotropic Elastic and Lattice Dynamical Properties of Cr<sub>2</sub>AB MAX Phases Compounds**  
İNANÇ Y., BAYHAN Ü., GENCER A., SÜRÜCÜ G.  
Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, cilt.15, ss.351-359, 2019 (Hakemli Dergi)
- IV. **The Investigation DO<sub>3</sub>-type Fe<sub>3</sub>M (M=Al, Ga, Si and Ge) Full-Heusler Alloys Within First Principles Study**

Erkisi A., Sürücü G.

JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLITEKNİK DERGISI, cilt.21, ss.927-936, 2018 (Hakemli Dergi)

- V. **The Electronic, Optical and Lattice Dynamical Properties of YIr<sub>2</sub>X<sub>2</sub> (X=Si, Ge) Polymorphs: A DFT Study**  
Bicer A., Sürücü G.  
Aksaray University Journal of Science and Engineering, cilt.2, 2018 (ESCI)
- VI. **Study of electronic and lattice dynamical properties of antiperovskite-type nitrides XNNi<sub>3</sub> (X= Pd, Sn and Sb)**  
Moğulkoç Y., Çiftci Y., Sürücü G.  
International Journal of Biosensors Bioelectronics, cilt.4, sa.2, ss.70-75, 2018 (Hakemli Dergi)
- VII. **The First Principles Investigation of Structural, Electronic, Mechanical and Lattice Dynamical Properties of the B and N Doped M<sub>2</sub>AX Type MAX Phases Ti<sub>2</sub>AlB<sub>0.5</sub>C<sub>0.5</sub> and Ti<sub>2</sub>AlN<sub>0.5</sub>C<sub>0.5</sub> Compounds**  
SÜRÜCÜ G., ERKİŞİ A.  
BOR DERGİSİ, cilt.3, ss.24-32, 2018 (Hakemli Dergi)
- VIII. **Enhancement in Photovoltaic Characteristics of CdS/CdTe Heterojunction**  
Surucu G., Gullu H. H., Bayrakli O., PARLAK M.  
JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLITEKNİK DERGISI, cilt.20, sa.4, ss.801-805, 2017 (ESCI)
- IX. **THE INVESTIGATION OF ELECTRONIC AND THERMO-ELASTIC PROPERTIES OF LANTHANUM ORTHOFERRITE (LaFeO<sub>3</sub>) PEROVSKITE**  
Sürücü G., Erkişi A.  
BALKAN PHYSICS LETTERS, cilt.25, ss.1-19, 2017 (Hakemli Dergi)
- X. **DFT study on the Rh<sub>3</sub>Zr and Rh<sub>3</sub>Nb compounds**  
Sürücü G., Çolakoğlu K., Körözlü N., Kaderoğlu Ç.  
Asian Journal of Physics, cilt.24, sa.5, ss.777-782, 2015 (Hakemli Dergi)
- XI. **Thermo-Elastic Properties of PtBi Compound**  
Sürücü G., Çolakoğlu K.  
AJP Fizika , cilt.16, sa.2, ss.145-149, 2010 (Hakemli Dergi)
- XII. **The Structural, Elastic, Electronic and Optical Properties of LaPdBi Compound**  
Körözlü N., Çolakoğlu K., Deligöz E., Sürücü G.  
BALKAN PHYSICS LETTERS, cilt.18, ss.181040, 2010 (Hakemli Dergi)
- XIII. **Ab-initio Total Energy Calculations on the AgNd Compound**  
Sürücü G., Çolakoğlu K., Deligöz E., Çiftci Y.  
BALKAN PHYSICS LETTERS, cilt.15, ss.151018, 2009 (Hakemli Dergi)

## Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Computational Modeling of Spintronic Materials**  
Wang X., SÜRÜCÜ G., Cheng Z.  
Frontiers, 2021

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Environmentally Friendly and Non-Toxic Cu-Sb-Se Solar-Cell With ZnSnO Window Layer: Advancing Sustainable Energy Solutions**  
Bal E., Sürücü Ö., Bektaş T., Parlak M., Sürücü G.  
MAS 18th INTERNATIONAL EUROPEAN CONFERENCE ON MATHEMATICS, ENGINEERING, NATURAL & MEDICAL SCIENCES, Ankara, Türkiye, 14 - 15 Ağustos 2023, ss.51
- II. **2D WSi<sub>2</sub>N<sub>4</sub> and WSiGeN<sub>4</sub> Materials for Enhanced Photocatalytic Hydrogen Production**



Himmet F., Gencer A., Sürücü G.

MAS 18th INTERNATIONAL EUROPEAN CONFERENCE ON MATHEMATICS, ENGINEERING, NATURAL & MEDICAL SCIENCES, Ankara, Türkiye, 14 - 15 Ağustos 2023, ss.52

- III. **Investigation of Solid-State Hydrogen Storage Materials, 2D Catalysts, and Their Topological Engineering**  
Sürücü G.  
5th International conference on "Physics for Sustainable Development & Technology (ICPSDT-2023)", Chattagam, Bangladeş, 7 - 08 Eylül 2023, ss.1
- IV. **Investigation of Mechanical Properties of  $Ni_xW_6Se_8$  ( $x=1,2,3,4$ ) Chevrel Phase Compounds**  
Dağ T. S., Gencer A., Özel F., Sürücü G., Çiftci Y.  
International Conference on Advanced Materials Science & Engineering and High Tech Device Applications, Ankara, Türkiye, 27 - 29 Ekim 2022, ss.74
- V. **Investigation of  $FeXMo_6Se_8$  ( $x = 1, 2, 3, 4$ ) Chevrel Phases for Photocatalytic Hydrogen Production Performance and their Topological Properties**  
Gencer A., Sürücü G., Özel F.  
International Conference on Advanced Materials Science & Engineering and High Tech Device Applications, Ankara, Türkiye, 27 - 29 Ekim 2022, ss.75
- VI. **Yoğunluk Fonksiyonel Teorisi İle Hidrojen Depolama Tekniklerinin Araştırılması**  
Gencer A., Sürücü G.  
UNİKOP 9. Ulusal KOP Bölgesel Kalkınma Sempozyumu, Konya, Türkiye, 24 - 25 Ekim 2022, ss.1-2
- VII. **Water splitting performance of selenium based Chevrel phase:  $CoW_6Se_8$**   
Gencer A., Sürücü G., Özel F.  
E-MRS 2022 Spring Meeting, Strasbourg, Fransa, 3 - 06 Haziran 2022
- VIII.  **$NiW_6Se_8$  Chevrel Phase for Photocatalytic Water Splitting: A DFT Study**  
DAĞ T. S., GENCER A., ÖZEL F., SÜRÜCÜ G., ÇİFTÇİ Y.  
10. EUROPEAN CONFERENCE ON RENEWABLE ENERGY SYSTEMS, 7 - 09 Mayıs 2022, ss.18
- IX. **Hydrogen Storage Characteristics of Perovskite Type Hydrides**  
GENCER A., SÜRÜCÜ G.  
3rd International Hydrogen Energy Congress & Exhibitions, Ankara, Türkiye, 14 - 16 Haziran 2021
- X. **Structural and Electronic Properties of  $Y_2Te_2O_7$  Pyrochlore Oxide**  
GENCER A., SÜRÜCÜ G.  
International Conference on Advanced Materials Science Engineering and High Tech Devices Applications Exhibition (ICMATSE2020), Ankara, Türkiye, 2 - 04 Ekim 2020, ss.265
- XI. **Investigation of Mechanical Properties and the Electronic and Magnetic Behavior of Silver-Based Ferrite Chalcogenides  $Ag_3FeCh_4$  ( $Ch = S$  and  $Se$ )**  
YILDIZ B., ERKİŞİ A., SÜRÜCÜ G.  
Turkish Physical Society 36.nd International Physics Congress, İstanbul, Türkiye, 1 - 05 Eylül 2020, ss.85
- XII. **Effect of Hydrogen Doping to  $MgTiH_3$  Perovskite Type Hydride to Enhance Hydrogen Storage Properties**  
Gencer A., Surucu G.  
3rd International Symposium on Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies, ISMSIT 2019, Ankara, Türkiye, 11 - 13 Ekim 2019
- XIII. **An ab initio Study of Cr and Mn Doped MAX Phase  $TiMSiB$**   
Yıldız B., Surucu G., Erkisi A.  
3rd International Symposium on Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies, ISMSIT 2019, Ankara, Türkiye, 11 - 13 Ekim 2019
- XIV. **Investigation of Electronic, Magnetic and Mechanical Properties of Ternary MAB Phase  $Cr_2AlB_2$  Compound: An Ab-Initio**  
YILDIZ B., SÜRÜCÜ G., ERKİŞİ A.  
6. International Congress on Mathematics, Engineering and Natural Sciences, Adana, Türkiye, 8 - 10 Mart 2019, ss.152

- XV. **First Principles Study of the Vibrational and Thermo-Elastic Properties of BaScO<sub>3</sub> Perovskite Oxide**  
Gencer A., Surucu G.  
35th International Physics Congress of the Turkish-Physical-Society (TPS), Bodrum, Türkiye, 4 - 08 Eylül 2019, cilt.2178
- XVI. **The Mechanical and Electronic Properties of Spinel Oxides VX<sub>2</sub>O<sub>4</sub> (X = Mn and Fe) by First Principle Calculations**  
YILDIZ B., Erkisi A., Surucu G.  
35th International Physics Congress of the Turkish-Physical-Society (TPS), Bodrum, Türkiye, 4 - 08 Eylül 2019, cilt.2178
- XVII. **DFT Study for the Mechanical and Electronic Properties of Mg<sub>3</sub>BH<sub>x</sub> (x=1,4,7) Compounds for Hydrogen Storage Applications**  
Gencer A., SÜRÜCÜ G.  
35th International Physics Congress of the Turkish-Physical-Society (TPS), Bodrum, Türkiye, 4 - 08 Eylül 2019, cilt.2178
- XVIII. **Properties of LiNiH<sub>3</sub> and NaNiH<sub>3</sub> Perovskite Type Hydrides for Hydrogen Storage Applications**  
SÜRÜCÜ G., GENCER A.  
CSC2018 - Computational Sciences Congress, Amasya, Türkiye, 26 - 28 Ekim 2018
- XIX. **Hydrogen Storage Properties of CaTiO<sub>3</sub>H<sub>x</sub> and MgTiO<sub>3</sub>H<sub>x</sub>**  
GENCER A., SÜRÜCÜ G.  
CSC2018 - Computational Sciences Congress, Amasya, Türkiye, 26 - 28 Ekim 2018
- XX. **Mechanical, Vibrational and Thermodynamical Properties of Ti<sub>2</sub>SiB MAX Phase**  
GENCER A., SÜRÜCÜ G.  
INTERNATIONAL CONGRESS ON THE WORLD OF TECHNOLOGY AND ADVANCED MATERIALS, Kırşehir, Türkiye, 21 - 23 Eylül 2018
- XXI. **Hydrogen Storage Properties of MgTiO<sub>3</sub>H<sub>x</sub>. INTERNATIONAL CONGRESS ON THE WORLD OF TECHNOLOGY AND ADVANCED MATERIALS**  
Gencer A., Sürücü G.  
INTERNATIONAL CONGRESS ON THE WORLD OF TECHNOLOGY AND ADVANCED MATERIALS, Kırşehir, Türkiye, 21 - 23 Eylül 2018
- XXII. **DFT Study of BaScO<sub>3</sub>H<sub>5</sub> Compound and Its Hydrogen Storage Properties**  
GENCER A., SÜRÜCÜ G.  
Turkish Physical Society 34nd International Physics Congress, Muğla, Türkiye, 5 - 09 Eylül 2018
- XXIII. **Properties of BaYO<sub>3</sub> Perovskite and Hydrogen Storage Properties of BaYO<sub>3</sub>H<sub>x</sub>**  
GENCER A., SÜRÜCÜ G.  
International Conference on Advanced Nanomaterials, Porto, Portekiz, 18 - 20 Temmuz 2018
- XXIV. **Hydrogen Storage Properties of BaScO<sub>3</sub>H<sub>x</sub> Perovskite**  
GENCER A., SÜRÜCÜ G.  
European Materials Research Society Spring Meeting 2018, Strasbourg, Fransa, 18 - 22 Haziran 2018
- XXV. **Bor'lu Max Faz Bileşiklerin Yapısal, Elektronik, Anizotropik Elastik Ve Örgü Dinamiksel Özelliklerinin İncelenmesi**  
SÜRÜCÜ G.  
23. YOĞUN MADDE FİZİĞİ ANKARA TOPLANTISI, Ankara, Türkiye, 22 Aralık 2017
- XXVI. **Device Behavior Of CZTSe/Si Nanowire Heterojunction**  
SÜRÜCÜ G., BAYRAKLI Ö., GÜLLÜ H. H., TERLEMEZOĞLU M., PARLAK M.  
Photovoltaic Technical Conference, 26 - 28 Ekim 2017
- XXVII. **Deposition of CZTSe thin films and investigation of their devices properties**  
BAYRAKLI Ö., TERLEMEZOĞLU M., GÜLLÜ H. H., YILDIZ D. E., SÜRÜCÜ G., PARLAK M.  
International Conference on Condensed Matter and Materials Science, Adana, Türkiye, 11 - 15 Ekim 2017
- XXVIII. **Anisotropic Elastic Properties of BaScO<sub>3-x</sub>H<sub>x</sub> Compounds**  
GENCER A., SÜRÜCÜ G.  
INTERNATIONAL CONFERENCE ON CONDENSED MATTER AND MATERIALS, 11 - 15 Ekim 2017

- XXIX. **CDTE/CDS SOLAR CELL STRUCTURE WITH MOO3/AU BACK CONTACT**  
KINACI B., ÖZEN Y., SÜRÜCÜ G.  
TURKISH PHYSICAL SOCIETY 33RD INTERNATIONAL PHYSICS CONGRESS, 5 - 10 Eylül 2017
- XXX. **Functionalization of Silicon Surface by Thiadiazole Molecule**  
KADEROĞLU Ç., SÜRÜCÜ G.  
Physical Society 33rd International Physics Congress, 6 - 10 Eylül 2017
- XXXI. **CdTe/CdS Solarcell Structure with MoO3/Au Back Contact**  
KINACI B., ÖZEN Y., SÜRÜCÜ G.  
TURKISH PHYSICAL SOCIETY 33 INTERNATIONAL PHYSICS CONGRESS, 6 - 10 Eylül 2017
- XXXII. **Theoretical and Experimental Investigation of Nano-mechanical Characteristics of SnTe Thin Films**  
BAYRAKLI Ö., GÜLLÜ H. H., SÜRÜCÜ G., TERLEMEZOĞLU M., PARLAK M.  
European Materials Research Society- Spring Meeting 2017, Strasbourg, Fransa, 22 - 26 Mayıs 2017
- XXXIII. **Deposition and characterization of ZTSeS thin films for photovoltaic applications**  
BAYRAKLI Ö., TERLEMEZOĞLU M., GÜLLÜ H. H., SÜRÜCÜ G., PARLAK M.  
Photovoltaic Technical Conference, 26 - 28 Nisan 2017
- XXXIV. **WB2 bileşiminin Yapısal, Elektronik ve Mekanik Özellikleri Üzerine Rutenyum Katkısının Etkisi**  
KADEROĞLU Ç., SÜRÜCÜ G.  
22. Yoğun Madde Fiziği-Ankara Toplantısı, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye, 16 Aralık 2016
- XXXV. **Deposition of Boron Doped Graphene for CdTe Solar Cell Applications**  
SÜRÜCÜ G., BAYRAKLI Ö., ÖZEN Y., KINACI B.  
2nd International Congress on the World of Technology and Advanced Materials, Kırşehir, Türkiye, 28 Eylül - 02 Ekim 2016
- XXXVI. **A DFT Study on Structural Phase Transition and Mechanical Properties of LiAl**  
MOĞULKOÇ Y., ÇİFTÇİ Y., SÜRÜCÜ G.  
2nd International Congress On The World Of Technology And Advanced Materials, 28 Eylül - 02 Ekim 2016
- XXXVII. **Deposition of Boron-Doped Graphene for CdTe Solar Cell Applications**  
SÜRÜCÜ G., Bayraklı Ö., ÖZEN Y., KINACI B.  
2nd International Congress on the World of Technology and Advanced Materials, Kırşehir, Türkiye, 28 Eylül - 02 Ekim 2016
- XXXVIII. **The First Principles Investigation Of LuXO3 Al Ga and In Cubic Perovskite Oxides**  
SÜRÜCÜ G., ÇİFTÇİ Y., SÜRÜCÜ G.  
Turkish Physical Society 32nd International Physics congress, 6 - 09 Eylül 2016
- XXXIX. **The First Principles Calculations of Structural Electronic and Lattice Dynamical Properties of W2SiX  
X B C and N Compounds**  
SÜRÜCÜ G., KADEROĞLU Ç., ERKİŞİ A.  
Turkish Physical Society 32nd International Physics congress, 6 - 09 Eylül 2016
- XL. **The Investigation Of Electronic Band Structures And Ferroelectric Behaviors Of PbMnO3 M Fe Co  
and Ni Multiferroic Perovskites With Ab Initio Method**  
ERKİŞİ A., SÜRÜCÜ G., YILDIRIM E. K.  
Turkish Physical Society 32nd International Physics congress, 6 - 09 Eylül 2016
- XLI. **The Investigation Of Electronic Mechanical and Lattice Dynamical Properties Of B PdCoX Si and Ge  
Half Heusler Metallics An Ab Initio Study**  
ERKİŞİ A., ELLİALTIOĞLU M. R., SÜRÜCÜ G.  
Turkish Physical Society 32nd International Physics congress, 6 - 09 Eylül 2016
- XLII. **Reaktif Büyütülen Mg0.40Zn0.600 İnce Filmlerin Karakterizasyonları**  
Akn N., Akçay N., Özen Y., KINACI B., SÜRÜCÜ G., ÖZÇELİK S.  
21. Yoğun Madde Fiziği Toplantısı, Türkiye, 25 Aralık 2015, ss.120
- XLIII. **Reaktif Büyütülen Mg0.40Zn0.600 İnce Filmlerin Karakterizasyonları**  
AKIN SÖNMEZ N., AKÇAY N., ÖZEN Y., KINACI B., SÜRÜCÜ G., ÖZÇELİK S.  
21. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Türkiye, 25 Aralık 2015
- XLIV. **Yarı-Heusler LiAlSi Bileşiminin Yapısal, Elastik, Elektronik ve Dinamik Özelliklerinin İlk Prensiplerle**

## İncelenmesi

SÜRÜCÜ G., ÇİFTÇİ Y., SÜRÜCÜ G.

21. Yoğun Madde Fiziği-Ankara Toplantısı, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye, 25 Aralık 2015

- XLV. **a-V3PC2 Bileşiğinin Mekanik, Elektronik, Titreşimsel ve Termodinamik Özelliklerinin Yoğunluk Fonksiyoneli Teorisiyle İncelenmesi**

ALTAY M., SÜRÜCÜ G., KEMAL Ç., ÇİFTÇİ Y.

21. Yoğun Madde Fiziği-Ankara Toplantısı, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye, 25 Aralık 2015

- XLVI. **LaMgNi<sub>4</sub>H<sub>x</sub> (X =1, 4, 7) bileşiğinde hidrojen konsantrasyonunun elastik anisotropi üzerine etkisi**

BAYSAL M. B., SÜRÜCÜ G., DELİGÖZ E.

21. Yoğun Madde Fiziği-Ankara Toplantısı, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye, 25 Aralık 2015

- XLVII. **Konsantre Sistem İle Entegre Edilen CdTe Bazlı İnce Film Güneş Hücre Yapısının Verimlilik Analizi**

KINACI B., SÜRÜCÜ G., YAVUZ T., ÖZEN Y., AKIN SÖNMEZ N., AYDEMİR U., ÇÖREKÇİ S., ÖZÇELİK S.

17. Ulusal Optik, Elektro-Optik ve Fotonik Çalıştay Fotonik 2015, Türkiye, 18 Eylül 2015

- XLVIII. **The Effect of Hydrogen On The Lattice Dynamical Properties Of LaMgNi<sub>4</sub>H<sub>x</sub> X 1 4 7 For Hydrogen Storage Applications**

BAYSAL M. B., SÜRÜCÜ G., DELİGÖZ E.

9th International Physics Conference of the Balkan Physics Union, 24 - 27 Ağustos 2015, ss.414

- XLIX. **Performance Evaluation Of CdTe/CdS Solar Cell Structure with Concentrated Photovoltaic System**

KINACI B., ÖZEN Y., AKIN SÖNMEZ N., SÜRÜCÜ G., AYDEMİR U., ÖZÇELİK S.

Balkan Physical Union-BPU9, İstanbul, Türkiye, 24 - 27 Ağustos 2015

- L. **The Thermo Elastic Mechanic And Electronic Properties Of Lu<sub>1-x</sub>W<sub>x</sub>B<sub>12</sub> Compounds**

SÜRÜCÜ G., KADEROĞLU Ç.

9th International Physics Conference of the Balkan Physics Union, 24 - 27 Ağustos 2015, ss.204

- LI. **Performance Evaluation of CdTe CdS Solar Cell Structure With Concentrated Photovoltaic System**

KINACI B., Özen Y., Akın N., SÜRÜCÜ G., Aydemir U., ÖZÇELİK S.

9th International Physics Conference of the Balkan Physical Union, 24 - 27 Ağustos 2015

- LII. **Study on efficiency of CdTe/CdS concentrated solar cell**

KINACI B., ÖZEN Y., Akın N., SÜRÜCÜ G.

11th Nanoscience and Nanotechnology Conference NanoTR-11, Ankara, Türkiye, 22 - 25 Haziran 2015

- LIII. **The Lattice Dynamical and Electronic Properties Of PrYbO<sub>3</sub> Compound From First Principles Calculations**

KADEROĞLU Ç., SÜRÜCÜ G., KINACI B.

11th Nanoscience and Nanotechnology Conference (NanoTR-11), 22 - 25 Haziran 2015

- LIV. **The lattice dynamical and electronic properties of PrYbO<sub>3</sub> compound from first principles calculations**

KADEROĞLU Ç., SÜRÜCÜ G., KINACI B.

11th Nanoscience and Nanotechnology Conference, 22 - 25 Haziran 2015

- LV. **LaMgNi<sub>4</sub>H<sub>x</sub> (x=1,4,7) bileşiğinde hidrojen konsantrasyonunun mekanik özellikleri üzerine etkisi**

BAYSAL M. B., SÜRÜCÜ G., DELİGÖZ E.

20. Yoğun Madde Fiziği-Ankara Toplantısı, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye, 26 Aralık 2014

- LVI. **LaMO<sub>3</sub> (M=Ga,In ve Tl) Lantanit Perovskit Oksitlerinin Ab-Initio Yöntemi ile Yapısal, Mekanik ve Elektronik Özelliklerinin İncelenmesi**

ERKİŞİ A., YILDIRIM E. K., SÜRÜCÜ G., ELLİALTIOĞLU R.

20. Yoğun Madde Fiziği-Ankara Toplantısı, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye, 26 Aralık 2014

- LVII. **Investigation of mechanical electronic, vibrational and thermodynamic properties of a-V3AsC<sub>2</sub> composite with Ab-initio**

ALTAY M., KEMAL Ç., SÜRÜCÜ G.

4th National Crystallographic Meeting with International Participation, Diyarbakır, Türkiye, 17 - 19 Mayıs 2014

- LVIII. **V<sub>2</sub>PC Bileşiğinin Yapısal, Mekanik, Elektronik, Titreşimsel ve Termodinamik Özelliklerinin Ab-initio Yöntemle İncelenmesi**

ALTAY M., KEMAL Ç., ÇİFTÇİ Y., SÜRÜCÜ G.

Yoğun Madde Fiziği-İzmir Toplantısı, İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, İzmir, Türkiye, 05 Nisan 2014

- LIX. **Structural, Electronic, Mechanical, and Lattice Dynamical Properties of Pd<sub>3</sub>X**  
SÜRÜCÜ G., ÇOLAKOĞLU K., DELİGÖZ E.  
30. Tfd. International Physics Congress, İstanbul, Türkiye, 2 - 05 Aralık 2013
- LX. **V<sub>2</sub>AsC bileşiğinin Yapısal, Elektronik, Elastik ve Titreşimsel Özellikleri Üzerine Ab-initio Hesaplamaları**  
ALTAY M., ÇOLAKOĞLU K., SÜRÜCÜ G., DELİGÖZ E.  
30. Tfd. International Physics Congress, İstanbul, Türkiye, 2 - 05 Aralık 2013
- LXI. **Structural, electronic and optical properties of hexagonal Si<sub>1-x</sub>GexC alloys**  
SÜRÜCÜ G., ÇOLAKOĞLU K., DELİGÖZ E., ÇİFTÇİ Y.  
NanoTR-9, Erzurum, Türkiye, 24 - 28 Haziran 2013
- LXII. **First-principles study of structural, elastic and electronic properties of orthorhombic PrLuO<sub>3</sub> perovskite**  
SÜRÜCÜ G., ÇOLAKOĞLU K., DELİGÖZ E., ÖZİŞİK H.  
2nd International Student Workshop on Condensed Matter and Materials Physics 2011, Antalya, Türkiye, 27 - 31 Aralık 2011
- LXIII. **K<sub>3</sub>As<sub>7</sub> bileşiğinin yapısal ve elastik özellikleri**  
ÖZİŞİK H., ÇOLAKOĞLU K., ÇİFTÇİ Y., DELİGÖZ E., SÜRÜCÜ G., ALP İ.  
18. Yoğun Madde Fiziği - Ankara Toplantısı, Ankara, Türkiye, 25 Kasım 2011
- LXIV. **Lattice Dynamical and Thermodynamical Properties of Al<sub>2</sub>Mg and Al<sub>2</sub>Ca Compounds**  
DELİGÖZ E., ÇOLAKOĞLU K., ÖZİŞİK H., SÜRÜCÜ G., ÇİFTÇİ Y.  
28.Tfd. International Physics Congress, Muğla, Türkiye, 6 - 09 Eylül 2011
- LXV. **Na<sub>3</sub>As<sub>7</sub> ve Na<sub>3</sub>As<sub>11</sub> Bileşiklerinin Yapısal, Elektronik ve Elastik Özellikleri**  
ÖZİŞİK H., ÇOLAKOĞLU K., ÇİFTÇİ Y., DELİGÖZ E., SÜRÜCÜ G., ALP İ.  
28.Tfd. International Physics Congress, Muğla, Türkiye, 6 - 09 Eylül 2011
- LXVI. **The Optical Properties of LaB<sub>12</sub> Compound: A First-Principles Study**  
KÖRÖZLÜ N., ÇOLAKOĞLU K., DELİGÖZ E., SÜRÜCÜ G.  
28.Tfd. International Physics Congress, Muğla, Türkiye, 6 - 09 Eylül 2011
- LXVII. **Ab-initio Yöntemlerle InTe-Bileşiğinin İncelenmesi**  
ALP İ., ÇOLAKOĞLU K., ÖZİŞİK H., ÖZİŞİK H., SÜRÜCÜ G.  
17. Yoğun Madde Fiziği - Ankara Toplantısı, Ankara, Türkiye, 05 Kasım 2010
- LXVIII. **Ab Initio Study on The Lattice Dynamical Properties of Zintl LiCd Alloy**  
SÜRÜCÜ G., ÇOLAKOĞLU K., SEYİS S., DELİGÖZ E.  
27. International Physics Congress, İstanbul, Türkiye, 14 - 17 Eylül 2010
- LXIX. **Lattice Dynamical Properties of Zintl LiZn Alloy**  
SÜRÜCÜ G., ÇOLAKOĞLU K., UZUNALIOĞLU D., DELİGÖZ E.  
27. International Physics Congress, İstanbul, Türkiye, 14 - 17 Eylül 2010
- LXX. **Ab initio study on the thermo-elastic properties of PtSb alloy**  
SÜRÜCÜ G., ÇOLAKOĞLU K., DELİGÖZ E., KÖRÖZLÜ N.  
27. International Physics Congress, 14 - 17 Eylül 2010
- LXXI. **Ab-initio investigation of the structural and elastic properties of Gd<sub>5</sub>Sb<sub>3</sub>, Gd<sub>4</sub>Sb<sub>3</sub> binary compounds**  
KÖRÖZLÜ N., ÇOLAKOĞLU K., DELİGÖZ E., SÜRÜCÜ G.  
27. International Physics Congress, İstanbul, Türkiye, 14 - 17 Eylül 2010
- LXXII. **The structural, elastic, electronic and optical properties of LaPdBi compound**  
KÖRÖZLÜ N., ÇOLAKOĞLU K., DELİGÖZ E., SÜRÜCÜ G.  
26.Tfd. International Physics Congress, 24 - 27 Eylül 2009
- LXXIII. **The Investigation Some The Structural, Electronic, Elastic, Thermodynamics, and Vibrational Properties of Rh<sub>3</sub>X(X=Ti, V, Hf, Zr, Nb) By AB Initio Method**  
SÜRÜCÜ G.  
International Student Workshop on Condensed Matter and Materials Physics, 27 - 31 Aralık 2009
- LXXIV. **NiSb bileşiğinin Yapısal, Elektronik, Elastik ve Titreşimsel Özellikleri üzerinde ab initio Hesaplamaları**

- SÜRÜCÜ G., KEMAL Ç., DELİGÖZ E., ÖZİŞİK H.  
16. Yoğun Madde Fiziği – Ankara Toplantısı, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye, 06 Kasım 2009
- LXXV. **The lattice dynamical and thermo-elastic properties of TlBi compound**  
SÜRÜCÜ G., ÇOLAKOĞLU K., DELİGÖZ E., KÖRÖZLÜ N., ÖZİŞİK H.  
26.Tfd. International Physics Congress, 24 - 27 Eylül 2009
- LXXVI. **Ab-Initio Total Energy Calculations on the AgNd Compound**  
SÜRÜCÜ G., ÇOLAKOĞLU K., DELİGÖZ E., ÇİFTÇİ Y.  
25. International Physics Congress, Muğla, Türkiye, 25 - 29 Ağustos 2008
- LXXVII. **TaN Bileşiğinin Yapısal, Elektronik, Elastik ve Titreşimsel Özellikleri üzerine ab initio Hesaplamaları**  
SÜRÜCÜ G., KEMAL Ç., DELİGÖZ E., ÖZİŞİK H.  
15. YoğunMaddeFiziği – Ankara Toplantısı, Ankara, Türkiye, 07 Kasım 2008
- LXXVIII. **KAs bileşiğinin Yapısal, Elektronik, Elastik ve Titreşimsel Özellikleri üzerinde ab initio Hesaplamaları**  
ÖZİŞİK H., KEMAL Ç., DELİGÖZ E., SÜRÜCÜ G.  
15. Yoğun Madde Fiziği – Ankara Toplantısı, Bilkent Üniversitesi, Ankara, Türkiye, 07 Kasım 2008
- LXXIX. **The First-Principles Calculations on the NaP Compound**  
ÖZİŞİK H., ÇOLAKOĞLU K., DELİGÖZ E., SÜRÜCÜ G., KÖRÖZLÜ N., ÇİFTÇİ Y.  
25. International Physics Congress, 25 - 29 Ağustos 2008
- LXXX. **YP bileşiğininYapısal, Elektronik, Elastik ve Titreşimsel Özellikleri Üzerinde ab initio Hesaplamaları**  
SÜRÜCÜ G., KEMAL Ç., DELİGÖZ E., ÇİFTÇİ Y., ÖZİŞİK H.  
14. YoğunMaddeFiziği – Ankara Toplantısı, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye, 02 Kasım 2007
- LXXXI. **Kübik Ruthenium Nitride (RuN) bileşiğinin Yapısal, elektronik ve Elastik Özelliklerinin ab initio yöntemle İncelenmesi**  
ÖZİŞİK H., KEMAL Ç., DELİGÖZ E., ÇİFTÇİ Y., SÜRÜCÜ G.  
14. YoğunMaddeFiziği – Ankara Toplantısı, Ankara, Türkiye, 02 Kasım 2007 - 02 Kasım 2017

## Desteklenen Projeler

- Sürücü Ö., Özen Y., Gencer A., Sürücü G., Kara İ., Terlemezoğlu M., Parlak M., Terlemezoğlu Bilmiş M., TÜBİTAK Projesi, Cu-Sb-Kalkojen (Cu-Sb-Se) İnce Film Hetero-Eklem Fabrikasyonu Ve Fotovoltaik Uygulamaları, 2021 - 2023
- Sürücü G., Özel F., Gencer A., TÜBİTAK - AB COST Projesi , Seleno-Çevrel Yapıların Yoğunluk Fonksiyoneli Teorisi ile Modellenmesi ve Hidrojen Üretim Performanslarının İncelenmesi, 2021 - 2023
- Sürücü G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, CdTe İnce Film Güneş Hücrelerinin Üretilmesi ve Hücre Performansının Arttırılması, 2016 - 2018
- Özçelik S., Sürücü G., TÜBİTAK Uluslararası İkili İşbirliği Projesi, Optoelektronik Aygıtlar için Cu<sub>2</sub>ZnSn S<sub>x</sub>Se<sub>1-x</sub> İnce Filmlerin Yapısal Optik ve Elektriksel Özellikleri Üzerine Kompozisyon Etkisinin İncelenmesi, 2016 - 2018
- Sürücü G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, The First-Principles calculations of structural, electronic, and lattice dynamical properties of W<sub>2</sub>Si<sub>X</sub> (X= B, C, and N) Compounds, 2016 - 2016
- Sürücü G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, A<sub>2</sub>B<sub>2</sub>O<sub>6</sub> A=La,Ce B=Ho, Er, Tm, Yb, Lu İnterlantanit Çift Perovskit Oksitlerinin İlk İlkeler Yöntemiyle İncelenmesi, 2015 - 2016
- Sürücü G., TÜBİTAK Projesi, Bor Katkılı Yüksek Performanslı İnce film Güneş hücre prototip üretimi, 2015 - 2016
- Sürücü G., Çolakoğlu K., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Investigation of structural, mechanical, electronic and optical properties of some Metal Oxides/ Nitrate Nano-tubes with Ab-initio methods , 2008 - 2009

## Bilimsel Dergilerdeki Faaliyetler

FRONTIERS IN CHEMISTRY, Editör, 2022 - Devam Ediyor

FRONTIERS IN MATERIALS, Editör, 2020 - Devam Ediyor

FRONTIERS IN PHYSICS, Editör, 2020 - Devam Ediyor

Aksaray University Journal of Science and Engineering, Editörler Kurulu Üyesi, 2018 - Devam Ediyor

## **Etkinlik Organizasyonlarındaki Görevler**

Sürücü G., INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED MATERIALS SCIENCE ENGINEERING AND HIGH TECHDEVICES APPLICATIONS EXHIBITION ICMATSE-2022, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Ankara, Türkiye, Ekim 2022

Sürücü G., INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED MATERIALS SCIENCE ENGINEERING AND HIGH TECHDEVICES APPLICATIONS EXHIBITION ICMATSE-2020, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Ankara, Türkiye, Ekim 2020

Sürücü G., INTERNATIONAL CONGRESS ON THE WORLD OF TECHNOLOGY AND ADVANCED MATERIALS WITAM-2018, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Kırşehir, Türkiye, Eylül 2018

Sürücü G., INTERNATIONAL CONGRESS ON THE WORLD OF TECHNOLOGY AND ADVANCED MATERIALS WITAM-2016, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Kırşehir, Türkiye, Ekim 2016

## **Metrikler**

Yayın: 169

Atf (WoS): 1021

Atf (Scopus): 1060

H-İndeks (WoS): 20

H-İndeks (Scopus): 20