

## ÖZNUR ÇAKIR DOÇ.DR.

E-posta : [ocakir@yildiz.edu.tr](mailto:ocakir@yildiz.edu.tr)

Düzen E-posta :

[oznur.cakir@tenmak.gov.tr](mailto:oznur.cakir@tenmak.gov.tr)

Cep Telefonu : [+90 530 307  
7300](tel:+905303077300)



### Öğrenim Bilgisi

#### Doktora

2000 - 2006

Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Fizik Mühendisliği Bölümü, Türkiye

#### Yüksek Lisans

1997 - 2000

Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Fizik Mühendisliği Bölümü, Türkiye

#### Lisans

1991 - 1996

Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Fizik Mühendisliği Bölümü, Türkiye

### Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

### Sertifika, Kurs ve Eğitimler

Ölçme ve Değerlendirme, fullproof XRD analysis, Darmstadt teknik üniversitesi malzeme bölümü, 2005

Diğer, X-Ray Powder Diffractometer, Rigaku Application Laboratory, 1998

### Yaptığı Tezler

Yüksek Lisans, Antiperovskite mangan karbür sistemlerin üretimi ve manyetik özelliklerinin incelenmesi , Yıldız Teknik Üniversitesi, Kimya Metalürji Fakültesi, Metalürji Mühendisliği, 2012

Yüksek Lisans, Paslanmaz çelikler ve üretim yöntemlerinin incelenmesi , Yıldız Teknik Üniversitesi, 2012

### Desteklenen Projeler

1. Çakır Ö., Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Yerli Kalıcı Miknatıs Üretim Sistemlerinin Geliştirilmesi, 2022 - 2025
2. GÜVEN ÖZDEMİR Z., KILIÇ M., KAHYA N. D., ÇAKIR Ö., SÜNGÜ MISIRLIOĞLU B., Yükseköğretim Kurumları Destekli

Proje, BAKIR FERRİT TEMELLİ NANO KOMPOZİTLERİN ÜRETİMİ, DİELEKTRİK ve MANYETİK ÖZELLİKLERİNİN KARAKTERİZASYONLARI, 2017 - 2020

3. Çakır Ö., Acet M., Diğer Uluslararası Fon Programları, Novel calorific materials by mastering hysteresis: Conventional and Inverse calorific effects in systems with narrow thermal hysteresis, 2012 - 2018

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

1. **Toxicity and energy storage properties of magnesium oxide doped cobalt ferrite nanocomposites for biomedical applications**  
Süngü Mısırlıoğlu B., Kurt V., Çalık H., Çakır Ö., Çakır Koç R.  
APPLIED PHYSICS A: MATERIALS SCIENCE AND PROCESSING, cilt.129, ss.1-9, 2023 (SCI-Expanded)
2. **Investigation of magnetite concentrate utilization as reinforcement in aluminum matrix composites**  
Birol B., Süngü Mısırlıoğlu B., Çakır Ö.  
JOURNAL OF COMPOSITE MATERIALS, cilt.56, sa.25, ss.3897-3910, 2022 (SCI-Expanded)
3. **Assessment of structural and cytotoxic properties of cobalt ferrite nanoparticles for biomedical applications**  
SÜNGÜ MISIRLIOĞLU B., ÇAKIR Ö., ÇALIK H., Cakir-Koc R.  
INORGANIC AND NANO-METAL CHEMISTRY, cilt.52, sa.1, ss.57-62, 2022 (SCI-Expanded)
4. **Dielectric and magnetic properties of CuFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> / CuO nanocomposites**  
Kılıç M., Kahya N. D., Süngü Mısırlıoğlu B., Çakır Ö., Güven Özdemir Z.  
Ferroelectrics, cilt.571, sa.1, ss.183-189, 2021 (SCI-Expanded)
5. **Heterogeneous magnetism and kinetic arrest in antiperovskite Mn<sub>3-x</sub>Ni<sub>x</sub>GaC compounds with Ni<sub>2</sub>MnGa Heusler insertions**  
ÇAKIR Ö., Dias E., Priolkar K. R., Hoser A., Farle M., Acet M.  
PHYSICAL REVIEW B, cilt.102, sa.2, 2020 (SCI-Expanded)
6. **A transition in the electrical conduction mechanism of CuO/CuFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> nanocomposites**  
Özdemir Z. G., Kılıç M., Karabul Y., Misirlioglu B., Çakır Ö., Kahya N. D.  
JOURNAL OF ELECTROKERAMICS, cilt.44, ss.1-15, 2020 (SCI-Expanded)
7. **Dynamics of nonergodic ferromagnetic/antiferromagnetic ordering and magnetocalorics in antiperovskite Mn<sub>3</sub>SnC**  
ÇAKIR Ö., Cugini F., Solzi M., Priolkar K., Acet M., Farle M.  
PHYSICAL REVIEW B, cilt.96, sa.1, 2017 (SCI-Expanded)
8. **Magnetic correlations in the magnetocaloric materials Mn<sub>3</sub>GaC and Mn<sub>3</sub>GaC<sub>0.85</sub>N<sub>0.15</sub> studied by neutron polarization analysis and neutron depolarization**  
Cakr O., Acet M., Farle M., Wildes A.  
JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER, cilt.28, sa.13, 2016 (SCI-Expanded)
9. **Kinetic arrest in magnetically inhomogeneous C-deficient Mn<sub>3</sub>GaC**  
ÇAKIR Ö., Acet M., Farle M., Dias E., Priolkar K.  
JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS, cilt.390, ss.96-99, 2015 (SCI-Expanded)
10. **Effect of local structural distortions on magnetostructural transformation in Mn<sub>3</sub>SnC**  
Dias E., Priolkar K., Das A., Aquilanti G., ÇAKIR Ö., Acet M., Nigam A. K.  
JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS, cilt.48, sa.29, 2015 (SCI-Expanded)
11. **Dependence of the inverse magnetocaloric effect on the field-change rate in Mn<sub>3</sub>GaC and its relationship to the kinetics of the phase transition**  
Scheibel F., Gottschall T., Skokov K., Gutfleisch O., Ghorbani-Zavareh M., Skourski Y., Wosnitza J., ÇAKIR Ö., Farle M., Acet M.  
JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, cilt.117, sa.23, 2015 (SCI-Expanded)
12. **The structural, magnetic, and magnetocaloric properties of In-doped Mn<sub>2-x</sub>Cr<sub>x</sub>Sb**  
Tekgül A., ÇAKIR Ö., Acet M., Farle M., Ünal N.  
JOURNAL OF APPLIED MATHEMATICS, cilt.118, ss.153903-153909, 2015 (SCI-Expanded)

13. **Effect of composition on magnetocaloric properties of Mn<sub>3</sub>Ga(1-x)SnxC**  
 Dias E., Priolkar K., ÇAKIR Ö., Acet M., Nigam A.  
 JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, cilt.117, ss.123901-123908, 2015 (SCI-Expanded)
14. **Neutron diffraction study of the magnetic-field-induced transition in Mn<sub>3</sub>GaC**  
 ÇAKIR Ö., Acet M., Farle M., Senyshyn A.  
 JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, cilt.115, sa.4, 2014 (SCI-Expanded)
15. **Adiabatic temperature change around coinciding first and second order magnetic transitions in Mn<sub>3</sub>Ga(C0.85N0.15)**  
 ÇAKIR Ö., Acet M.  
 JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS, cilt.344, ss.207-210, 2013 (SCI-Expanded)
16. **Reversibility in the inverse magnetocaloric effect in Mn<sub>3</sub>GaC studied by direct adiabatic temperature-change measurements**  
 ÇAKIR Ö., Acet M.  
 APPLIED PHYSICS LETTERS, cilt.100, sa.20, 2012 (SCI-Expanded)
17. **Magnetic properties of the HoMn<sub>6</sub>-xFexSn<sub>6</sub> compounds**  
 Cakir O., Dincer I., Duman E., Krenke T., Elmali A., Elerman Y.  
 JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, cilt.441, ss.19-22, 2007 (SCI-Expanded)
18. **Magnetic phase transitions in the Gd<sub>1-x</sub>TmxMn<sub>6</sub>Sn<sub>6</sub> compounds**  
 Cakir O., Dincer I., Elmali A., Elerman Y., Ehrenberg H., Fuess H.  
 JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, cilt.416, ss.31-34, 2006 (SCI-Expanded)
19. **Magnetic study of intermetallic Ce<sub>1-x</sub>TbxMn<sub>2</sub>Ge<sub>2</sub> (0 <= x <= 1) compounds**  
 Cakir O., Dincer İ., Elmali A., Duman E., Elerman Y.  
 JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS, cilt.295, sa.3, ss.235-240, 2005 (SCI-Expanded)
20. **Investigation of magnetic phase transitions in HfFe<sub>6</sub>Ge<sub>6</sub>-type Gd<sub>1-x</sub>Er<sub>x</sub>Mn<sub>6</sub>Sn<sub>6</sub> intermetallics**  
 Cakir O., Dincer I., Elmali A., Elerman Y., Ehrenberg H., Fuess H.  
 JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, cilt.396, ss.18-21, 2005 (SCI-Expanded)
21. **Influence of the Ni substitution for Co on 4f-3d interactions in ErCo<sub>10-x</sub>NixSi<sub>2</sub> (0 <= x <= 10)**  
 Cakmak D., Elmali A., Elerman Y., Cakir O.  
 SOLID STATE COMMUNICATIONS, cilt.131, ss.241-243, 2004 (SCI-Expanded)
22. **Crystal structure of N,N'-bis(4-hydroxysalicylidene)-1,2-phenylenediimine, methanol solvate**  
 Cakir O., Elerman Y., Elmali A.  
 ANALYTICAL SCIENCES, cilt.18, sa.3, ss.377-378, 2002 (SCI-Expanded)

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

1. **THE EFFECT OF COBALT DOPING ON THE CYTOTOXICITY OF IRON OXIDE NANOPARTICLES ON FIBROBLAST AND GASTRIC CANCER CELLS**  
 Çalık H., Çakır Koç R., Kahya N. D., Kurt V., Süngü Mısırlıoğlu B., Çakır Ö.  
 TURKISH PHYSICAL SOCIETY 37TH INTERNATIONAL PHYSICS CONGRESS, Muğla, Türkiye, 1 - 05 Eylül 2021, ss.121
2. **The Structural and Magnetization Analysis of Co substituted Iron Oxide Nanoparticles**  
 Kurt V., Çakır Ö., Kahya N. D., Süngü Mısırlıoğlu B.  
 8th International Conference on Materials Science and Nanotechnology For Next Generation (MSNG-2021), Hatay, Türkiye, 14 - 16 Temmuz 2021, ss.161
3. **A Comparison Study of Synthesis and Structural Analyses of Magnesium Oxide Doped Cobalt Ferrite Nanocomposites**  
 Kurt V., Süngü Mısırlıoğlu B., Çakır Ö., Kahya N. D., Aşikoğlu Bozkurt A.  
 Turkish Physical Society 35rd International Physical Congress, Muğla, Türkiye, 4 - 08 Eylül 2019, ss.185-0
4. **Temperature Dependent Magnetization and Dielectric Properties of Copper Ferrite/Copper Oxide Nano Composites**  
 KILIÇ M., GÜVEN ÖZDEMİR Z., SÜNGÜ MISIRLIOĞLU B., ÇAKIR Ö., KAHYA N. D., ACET M.

3rd International Conference on Organic Electronic Material Technologies (OEMT2018), 20 - 22 Eylül 2018

5. **Dielectric Spectra of Copper Ferrite/Copper Oxide Nano Composites**

Güven Özdemir Z., Kılıç M., Süngü Mısırlıoğlu B., Çakır Ö., Kahya N. D.

2nd International Conference on Material Science and Technology in Cappadocia (IMSTEC'17), Nevşehir, Türkiye, 11 - 13 Ekim 2017, ss.125

6. **Towards an understanding of the basic mechanism of hysteresis at a first-order magneto-structural transition**

Schiebel F., Çakır Ö., Gottschall T., Zavareh M. G., Cugini F., Mejia C. S., Tekgül A.

German Physical Society (DPG), Dresden, Almanya, 19 - 24 Mart 2017

7. **Adiabatic temperature changes under varying field application rates and neutron polarization analysis in the magnetocaloric materials Mn<sub>3</sub>GaC and Mn<sub>3</sub>GaC<sub>0.85</sub>N<sub>0.15</sub>**

Çakır Ö., Scheibel F., Cugini F., Solzi M., Acet M.

7th International Conference on Magnetic Refrigeration at Room Temperature (Thermag VII), Turin, İtalya, 11 - 14 Eylül 2016, ss.352

8. **Hysteresis in magnetocalorics**

Çakır Ö., Acet M.

Winton Meeting on Caloric Materials, London, Birleşik Krallık, 10 - 11 Şubat 2016, ss.7

9. **Importance of local structural distortions in magnetocaloric effect in Mn based antiperovskites**

Priolkar K. R., Dias E. T., Aquilanti G., ÇAKIR Ö., Acet M., Nigam A. K.

16th International Conference on X-ray Absorption Fine Structure (XAFS), Karlsruhe, Almanya, 23 - 28 Ağustos 2015, cilt.712

10. **Heusler Alaşımlarında Manyetik Olmayan Element Katkısının Manyetik ve Manyetokalorik Özellikler Üzerine Etkisi**

Çakır Ö., Dinçer İ., Kaya M.

21. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Ankara, Türkiye, 25 Aralık 2015, ss.36

11. **Investigation of the relation between hysteresis and ferromagnetism in Mn<sub>3</sub>GaC**

Çakır Ö.

energy materials and nanotechnology, Donostia, İspanya, 1 - 04 Eylül 2015, ss.20

12. **TH.C-P82 - Investigation of the relation between hysteresis and ferromagnetism in Mn<sub>3</sub>GaC**

Çakır Ö.

July 2015, 20th International Conference On Magnetism ICM, Barcelona, İspanya, 5 - 10 Temmuz 2015, ss.1766

13. **Magnetic properties and the inverse magnetocaloric effect in Mn<sub>3</sub>Ga<sub>1-x</sub>Pt<sub>x</sub>C and Mn<sub>3</sub>Ga(C,N) at the magnetostructural transition**

Çakır Ö., Acet M.

joint European Magnetic Symposia , Parma, İtalya, 9 - 14 Eylül 2012, ss.463

14. **Inverse Magnetocaloric Effect in Mn<sub>3</sub>GaC at the Thermally Hysteretic Magnetostructural Transition**

Çakır Ö., Acet M.

smart materials structure systems, Florence, İtalya, 10 - 14 Haziran 2012, ss.75

15. **Magnetic Study of Intermetallic Ce<sub>1-x</sub>TbxMn<sub>2</sub>Ge<sub>2</sub> (0 "x" 1) Compounds**

Çakır Ö., Elerman H. Y., Elmali A., Dinçer İ.

IUCr XX (XX Congress and General Assembly of the IUCr), Florence, İtalya, 23 - 31 Ağustos 2005, ss.323

16. **Gd<sub>1-x</sub>Er<sub>x</sub>Mn<sub>6</sub>Sn<sub>6</sub> ve Gd<sub>1-x</sub>TmxMn<sub>6</sub>Sn<sub>6</sub> İntermetalik Bileşiklerinin Magnetik Faz**

Geçişlerinin İncelenmesi

Çakır Ö.

11.Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Ankara, Türkiye, 03 Aralık 2004, ss.22

## Akademik Dolaşım Faaliyetleri

Diğer, Misafir Araştırmacı, Universitaet Duisburg Essen, Almanya, 2018 - 2019

Diğer, Misafir Araştırmacı, SOLEIL l(national research facility), Fransa, 2013 - 2013

Düzen, Misafir Araştırmacı, ILL Laue-Langevin, Fransa, 2013 - 2013  
Doktora Sonrası Araştırma, Doktora Sonrası Araştırma, Universitaet Duisburg Essen, Almanya, 2011 - 2011  
İkili İşbirliği Anlaşması, Misafir Araştırmacı, Technische Universitaet Darmstadt, Almanya, 2005 - 2005  
Diğer, Öğrenci Hareketliliği, Technische Universitaet Darmstadt, Almanya, 2004 - 2004  
Diğer, Eğitim Alma, RIGAKU XRD UYGULAMA LABORATUVARI, Japonya, 1998 - 1998

## Metrikler

Yayın: 38  
Atıf (WoS): 166  
Atıf (Scopus): 170  
H-İndeks (WoS): 9  
H-İndeks (Scopus): 9

## Davetli Konuşmalar

Mn<sub>3</sub>GaC Antipervoskite Bileşığındaki Magneto-yapısal Faz Geçişinin Magnetokalorik Etki Açılarından Nötron Kırınım Deneyleri ile İncelenmesi, Konferans, 16. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye, Aralık 2014

## Araştırma Alanları

Fizik, Yoğun Madde 2:Elektronik Yapı, Elektrik, Manyetik ve Optik Özellikler, Temel Bilimler