

Prof.Dr. SEVDA AVCI

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 216 280 3413](tel:+902162803413)

E-posta: sevda.avci@medeniyet.edu.tr

Web: <https://avesis.medeniyet.edu.tr/sevda.avci>

Eğitim Bilgileri

Post Doktora, Argonne National Laboratory, Materials Science Division, X-Ray And Neutron Scattering Group, Amerika Birleşik Devletleri 2010 - 2012

Doktora, Northern Illinois University, Fen Bilimleri, Fizik, Amerika Birleşik Devletleri 2003 - 2010

Lisans, Boğaziçi Üniversitesi, Eğitim Fak, Fizik Öğretmenliği, Türkiye 1995 - 2000

Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

Yaptığı Tezler

Doktora, SUPERCONDUCTING PROPERTIES AND VORTEX DYNAMICS OF Bi₂Sr₂CaCu₂O₈ NANORIBBONS WITH AND WITHOUT PERIODIC ARRAY OF NANOSCALE HOLES, Northern Illinois University, Fen Bilimleri, Fizik, 2010

Araştırma Alanları

Fizik, Disiplinlerarası Fizik ve İlgili Bilim ve Teknoloji Alanları, Malzeme Bilimi, Yoğun Madde 1:Yapısal, Mekanik ve Termal Özellikler , Katı ve sıvı yapılar, kristalografi, Yoğun maddenin termal özellikleri, Yoğun Madde 2:Elektronik Yapı, Elektrik, Manyetik ve Optik Özellikler, Manyetik özellikler ve malzemeler, Süperiletkenlik, Temel Bilimler

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof.Dr., İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Mühendislik Ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Fizik Mühendisliği , 2020 - Devam Ediyor

Mesleki Deneyim

Anabilim/Bilim Dalı Başkanı, Afyon Kocatepe Üniversitesi, 2014 - 2015

Yönetilen Tezler

AVCI S., Bor Katkılı LiMn₂O₄ spinel katot malzemelerinin fiziksel özelliklerinin ve pil performanslarının incelenmesi, Yüksek Lisans, D.Turan(Öğrenci), 2015

Jüri Üyelikleri

Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez savunma Jürisi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Kasım, 2014

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Investigations of the capacity fading mechanism of Na(0.44)MnO(2) via ex situ XAS and magnetization measurements**
ALTIN S., Oz E., ALTIN E., Demirel S., BAYRİ A., AVCI S.
DALTON TRANSACTIONS, cilt.47, sa.47, ss.17102-17108, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- II. **Structural, magnetic, electrical, and electrochemical properties of Sr-Co-Ru-O: A hybrid-capacitor application**
ALTIN S., BAYRİ A., Demirel S., Oz E., ALTIN E., AVCI S.
JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY, cilt.101, sa.10, ss.4572-4581, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- III. **Thermally Induced Spin State Transition in LiCoO₂ and Its Effects on Battery Performance**
Oz E., Demirel S., ALTIN S., ALTIN E., BAYRİ A., AVCI S.
ELECTROCHIMICA ACTA, cilt.248, ss.449-453, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IV. **Electrochemical effects and magnetic properties of B substituted LiCoO₂: Improving Li-battery performance**
Oz E., ALTIN S., DEMİREL S., BAYRİ A., ALTIN E., Bağlayan O., AVCI S.
JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, cilt.657, ss.835-847, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- V. **Enhancement of battery performance of LiMn₂O₄: correlations between electrochemical and magnetic properties**
DEMİREL S., Oz E., ALTIN S., BAYRİ A., ALTIN E., AVCI S.
RSC ADVANCES, cilt.6, sa.49, ss.43823-43831, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VI. **Tetragonal magnetic phase in Ba_{1-x}K_xFe₂As₂ from x-ray and neutron diffraction**
ALLRED J. M. , Avci S., CHUNG D. Y. , CLAUS H., KHALYAVIN D. D. , MANUEL P., TADDEI K. M. , KANATZIDIS M. G. , ROSENKRANZ S., OSBORN R., et al.
PHYSICAL REVIEW B, cilt.92, sa.9, 2015 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VII. **Growth mechanism and magnetic and electrochemical properties of Na_{0.44}MnO₂ nanorods as cathode material for Na-ion batteries**
DEMİREL S., Oz E., ALTIN E., ALTIN S., BAYRİ A., Kaya P., Turan S., Avci S.
MATERIALS CHARACTERIZATION, cilt.105, ss.104-112, 2015 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VIII. **Coincident structural and magnetic order in BaFe₂(As_{1-x}P_x)₂ revealed by high-resolution neutron diffraction**
Allred J. M. , Taddei K. M. , Bugaris D. E. , Avci S., Chung D. Y. , Claus H., DELA CRUZ C., Kanatzidis M. G. , Rosenkranz S., Osborn R., et al.
PHYSICAL REVIEW B, cilt.90, sa.10, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IX. **Enhanced thermoelectric properties induced by chemical pressure in Ca₃Co₄O₉**
DEMİREL S., Avci S., ALTIN E., ALTIN S., YAKINCI M. C.
CERAMICS INTERNATIONAL, cilt.40, sa.4, ss.5217-5222, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- X. **Magnetically driven suppression of nematic order in an iron-based superconductor**
Avci S., CHMAISSEM O., ALLRED J. M. , ROSENKRANZ S., EREMIN I., CHUBUKOV A. V. , BUGARIS D. E. , CHUNG D. Y. , KANATZIDIS M. G. , CASTELLAN J. -, et al.
NATURE COMMUNICATIONS, cilt.5, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XI. **Oxygen Stoichiometry in the Geometrically Frustrated Kagome System YBaCo₄O_{7+delta}: Impact on Phase Behavior and Magnetism**
Avci S., CHMAISSEM O., ZHENG H., HUQ A., MANUEL P., MITCHELL J. F.
CHEMISTRY OF MATERIALS, cilt.25, sa.21, ss.4188-4196, 2013 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XII. **Structural, magnetic, and superconducting properties of Ba_{1-x}NaxFe₂As₂**

- Avci S., ALLRED J. M. , CHMAISSEM O., CHUNG D. Y. , ROSENKRANZ S., SCHLUETER J. A. , CLAUS H., DAOUD-ALADINE A., KHALYAVIN D. D. , MANUEL P., et al.
PHYSICAL REVIEW B, cilt.88, sa.9, 2013 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIII. **Phase relations in $KxFe_2-ySe_2$ and the structure of superconducting $KxFe_2Se_2$ via high-resolution synchrotron diffraction**
Shoemaker D. P. , Chung D. Y. , Claus H., Francisco M. C. , Avci S., LLOBET A., Kanatzidis M. G.
PHYSICAL REVIEW B, cilt.86, sa.18, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIV. **Enhancement of the Curie temperature in $NdBaCo_2O_{5.5}$ by A-site Ca substitution**
Kolesnik S., Dabrowski B., Chmaissem O., Avci S., HODGES J. P. , AVDEEV M., Swierczek K.
PHYSICAL REVIEW B, cilt.86, sa.6, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XV. **Phase diagram of $Ba_{1-x}K_xFe_2As_2$**
Avci S., Chmaissem O., Chung D. Y. , Rosenkranz S., Goremychkin E. A. , Castellan J. P. , Todorov I. S. , Schlueter J. A. , Claus H., DAOUD-ALADINE A., et al.
PHYSICAL REVIEW B, cilt.85, sa.18, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XVI. **Kinetic control of structural and magnetic states in $LuBaCo_4O_7$**
Avci S., CHMAISSEM O., ZHENG H., HUQ A., KHALYAVIN D. D. , STEPHENS P. W. , Suchomel M. R. , MANUEL P., MITCHELL J. F.
PHYSICAL REVIEW B, cilt.85, sa.9, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XVII. **Magnetoelastic coupling in the phase diagram of $Ba_{1-x}K_xFe_2As_2$ as seen via neutron diffraction**
Avci S., CHMAISSEM O., GOREMYCHKIN E. A. , ROSENKRANZ S., CASTELLAN J., CHUNG D. Y. , TODOROV I. S. , SCHLUETER J. A. , CLAUS H., KANATZIDIS M. G. , et al.
PHYSICAL REVIEW B, cilt.83, sa.17, 2011 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XVIII. **Matching effect and dynamic phases of vortex matter in $Bi_2Sr_2CaCu_2O_8$ nanoribbon with a periodic array of holes**
Avci S., Xiao Z. L. , Hua J., IMRE A., DIVAN R., Pearson J., Welp U., Kwok W. K. , Crabtree G. W.
APPLIED PHYSICS LETTERS, cilt.97, sa.4, 2010 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIX. **Magnetoresistance oscillations in superconducting granular niobium nitride nanowires**
Patel U., Xiao Z. L. , Gurevich A., Avci S., Hua J., DIVAN R., WELP U., KWOK W. K.
PHYSICAL REVIEW B, cilt.80, sa.1, 2009 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XX. **Growth and superconductivity of $FeSex$ crystals**
Patel U., Hua J., Yu S. H. , Avci S., Xiao Z. L. , Claus H., Schlueter J., Vlasko-Vlasov V. V. , Welp U., Kwok W. K.
APPLIED PHYSICS LETTERS, cilt.94, sa.8, 2009 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXI. **Synthesis and superconducting properties of niobium nitride nanowires and nanoribbons**
PATEL U., Avci S., XIAO Z. L. , HUA J., YU S. H. , ITO Y., DIVAN R., OCOLA L. E. , ZHENG C., CLAUS H., et al.
APPLIED PHYSICS LETTERS, cilt.91, sa.16, 2007 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

Desteklenen Projeler

AVCI S., DEMİREL S., ALTIN S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, $Na_2Ti_3O_7$ Nanoçubuklarının Sentezi ve Elektrokimyasal Özellikleri, 2017 - 2018

Can E., AVCI S., KEÇECİ K., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Fizik Mühendisliği Bölümü Lisans Laboratuvarlarının İhtiyaçlarının Temini, 2017 - 2018

AVCI S., ALTIN S., ÖZ E., DEMİREL S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Li-iyon Pillerinde Kullanılan Katot Malzemelerinin Elektrokimyasal ve Manyetik Özellikleri Arasındaki Korelasyonlar, 2016 - 2016

AVCI S., TÜBİTAK Projesi, Bor katkılı yeni teknoloji Na-ion pillerin tasarlanması ve performanslarının incelenmesi, 2012 - 2014

Atıflar

Toplam Atıf Sayısı (WOS):764

h-indeksi (WOS):14