

## Prof. Dr. SÜLEYMAN BOLAT

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 462 377 2537](tel:+904623772537)

Fax Telefonu: [+90 462 325 3197](tel:+904623253197)

E-posta: [sbolat@ktu.edu.tr](mailto:sbolat@ktu.edu.tr)

Web: <https://avesis.ktu.edu.tr//sbolat>

Posta Adresi: KTÜ Fen Fakültesi Fizik Bölümü Sekreterliği 61080 Trabzon

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-4309-9878

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAK-3236-2020

ScopusID: 6507502796

Yoksis Araştırmacı ID: 21516

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik Anabilimdalı, Türkiye 1996 - 2003

Yüksek Lisans, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik Anabilimdalı, Türkiye 1992 - 1996

Lisans, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, Türkiye 1988 - 1992

### Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

### Yaptığı Tezler

Doktora, YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3-x</sub>RE<sub>x</sub>O<sub>y</sub> (x=0, 0,3, 0,5, 0,7, 1,0 ve RE=Yb, Sm, Nd) Süperiletkenlerinin Yapısal ve Fiziksel Özelliklerinin İncelenmesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik Anabilimdalı, 2003

Yüksek Lisans, Gümüş Katkısının Bi(Pb)-Sr-Ca-Cu-O Süperiletkenine Etkisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik Anabilimdalı, 1996

### Araştırma Alanları

Fizik, Disiplinlerarası Fizik ve İlgili Bilim ve Teknoloji Alanları, Malzeme Bilimi, Yoğun Madde 2:Elektronik Yapı, Elektrik, Manyetik ve Optik Özellikler, Süperiletkenlik, Temel Bilimler

### Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, 2021 - Devam Ediyor

Doç. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, 2013 - 2021

Yrd. Doç. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, 2010 - 2013

Yrd. Doç. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, 2004 - 2010

Öğretim Görevlisi Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, 2003 - 2004

Öğretim Görevlisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, 1996 - 2003

Araştırma Görevlisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, -, 1993 - 1996

## Akademik İdari Deneyim

Bölüm Başkan Yardımcısı, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, 2021 - Devam Ediyor

## Verdiği Dersler

FİZİK I, Lisans, 2013 - 2014, 2007 - 2008

PHYSICS I (B), Lisans, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012, 2010 - 2011

PHYSICS II (B), Lisans, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012, 2010 - 2011

PHYSICS II (A), Lisans, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012, 2010 - 2011, 2009 - 2010

FİZİK II (B), Lisans, 2013 - 2014, 2011 - 2012

PHYSICS II, Lisans, 2013 - 2014

FİZİK II, Lisans, 2013 - 2014

FİZİK II, Lisans, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012, 2010 - 2011

PHYSICS I, Lisans, 2013 - 2014

PHYSICS I (A), Lisans, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012, 2010 - 2011

Süperiletkenlerin Bazı Parametrelerin İncelenmesi, Yüksek Lisans, 2012 - 2013

Sm3Ba5Cu8Oy Süperiletkenlerinin Manyetik Özellikleri, Doktora, 2012 - 2013

Süperiletkenlerde Tersinirlik ve Tersinmezlik, Yüksek Lisans, 2012 - 2013

Nd3Ba5Cu8Oy Süperiletkenlerinin Yapısal Özellikleri, Doktora, 2012 - 2013

FİZİK I, Lisans, 2012 - 2013, 2010 - 2011

FİZİK II, Lisans, 2012 - 2013, 2010 - 2011

FİZİK II (A), Lisans, 2011 - 2012

Süperiletken Numune Hazırlama Tekniği, Doktora, 2011 - 2012

Süperiletkenlerin Kaldırma Kuvveti, Doktora, 2011 - 2012

PHYSICS II, Lisans, 2011 - 2012, 2010 - 2011

Yüksek Sıcaklık Süperiletkenlerinin Üretimi ve Karakterizasyonu, Yüksek Lisans, 2011 - 2012, 2009 - 2010, 2008 - 2009

FİZİK II, Lisans, 2011 - 2012

FİZİK I, Lisans, 2011 - 2012

Sm3Ba5Cu8Oy Kompozisyonunun Yapısal Özellikleri, Doktora, 2011 - 2012

Süperiletkenlerin Manyetik Alınanlığı, Yüksek Lisans, 2011 - 2012, 2008 - 2009

PHYSICS I, Lisans, 2011 - 2012, 2010 - 2011

Katkılı YBCO(358) Süperiletkeninin Özellikleri, Doktora, 2011 - 2012

YBCO(358) Süperiletkeninin Yapısal Özelliklerinin İncelenmesi, Doktora, 2010 - 2011

FİZİK II (C), Lisans, 2010 - 2011

ELEKTRİK ve MANYETİZMA, Lisans, 2010 - 2011, 2009 - 2010, 2008 - 2009

YBCO(358) Süperiletkeninin Manyetik Özelliklerinin İncelenmesi, Doktora, 2010 - 2011

FİZİK I (C), Lisans, 2010 - 2011

ELEKTRİK ve MANYETİZMA LAB. (A), Lisans, 2009 - 2010

FİZİK, Lisans, 2009 - 2010, 2008 - 2009, 2007 - 2008

Nadir Toprak Elementli Yüksek Sıcaklık Süperiletkenleri, Doktora, 2009 - 2010

ELEKTRİK ve MANYETİZMA LAB., Lisans, 2009 - 2010

ELEKTRİK ve MANYETİZMA LAB. (B), Lisans, 2009 - 2010

ELEKTRİK ve MANYETİZMA LAB. (B), Lisans, 2008 - 2009

FİZİK II, Lisans, 2008 - 2009

ELEKTROMANYETİK TEORİ I, Lisans, 2008 - 2009

FİZİK I, Lisans, 2008 - 2009  
GEOMETRİK OPTİK, Lisans, 2008 - 2009  
GEOMETRİK OPTİK, Lisans, 2008 - 2009, 2007 - 2008  
Süperiletkenlik Oluşum Kesri, Doktora, 2008 - 2009  
ELEKTRİK ve MANYETİZMA LAB. (A), Lisans, 2008 - 2009  
FİZİK I, Lisans, 2008 - 2009  
MEKANİK LAB. (A), Lisans, 2008 - 2009, 2007 - 2008  
MEKANİK LAB. (B), Lisans, 2008 - 2009, 2007 - 2008  
FİZİK IV (B), Lisans, 2007 - 2008  
ÇEVRE FİZİĞİ, Lisans, 2007 - 2008  
Süperiletkenlerde Tersinirlik ve Tersinmezlik, Doktora, 2007 - 2008  
FİZİK I (B), Lisans, 2007 - 2008  
FİZİK IV (A), Lisans, 2007 - 2008  
BİOFİZİK, Lisans, 2007 - 2008

## Yönetilen Tezler

BOLAT S., Yeni (RE)3Ba5Cu8Oy (RE:Y, Nd, Sm, Gd) Bulk Süperiletkenlerinin Üretimi ve Karakterizasyonu, Doktora, S.KÜTÜK(Öğrenci), 2014  
BOLAT S., Farklı Eritme Yöntemleriyle Üretilen YBa2Cu3O7-x Süperiletkenlerin Yapısal ve Manyetik Özelliklerinin İncelenmesi, Yüksek Lisans, S.KÜTÜK(Öğrenci), 2008

## Jüri Üyelikleri

Tez Savunma (Doktora), Tez Savunma (Doktora), Atatürk Üniversitesi, Haziran, 2016  
Yarışma, TÜBİTAK Ortaöğretim Proje Yarışması Değerlendirme Jürisi, TÜBİTAK, Nisan, 2016  
Yarışma, TÜBİTAK Ortaöğretim Proje Yarışması Değerlendirme Jürisi, TÜBİTAK, Nisan, 2014  
Tez Savunma (Doktora), Tez Savunma (Doktora), Karadeniz Teknik Üniversitesi, Haziran, 2006

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

- I. **Amorphous Silicon Nanoparticles and Silicon Nanoglasses from Ab Initio Simulations**  
BOLAT S., Durandurdu M.  
Silicon, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Analysis of structural, electrical, and levitation properties of (RE: Nd, Sm, Gd) BCO-358 superconducting ceramics prepared by a modified MPMG technique**  
KÜTÜK S., BOLAT S.  
JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE, cilt.57, sa.2, ss.1198-1214, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **Amorphous boron phosphide: An ab initio investigation**  
BOLAT S., Durandurdu M.  
JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS, cilt.570, 2021 (SCI-Expanded)
- IV. **Amorphous zircon at high pressure**  
BOLAT S., DURANDURDU M.  
Journal of Physics and Chemistry of Solids, cilt.153, 2021 (SCI-Expanded)
- V. **Very low density amorphous phase of zircon**  
BOLAT S., DURANDURDU M.  
JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS, cilt.513, ss.137-143, 2019 (SCI-Expanded)
- VI. **An investigation of magnetoresistivity properties of an Y3Ba5Cu8Oy bulk superconductor**

- Kutuk S., Bolat S., Terzioglu C., Altintas S. P.  
JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, cilt.650, ss.159-164, 2015 (SCI-Expanded)
- VII. **Effect of Magnetic Flux Distribution and Magnetic Powder Addition on the Magnetic Levitation Force of Sm123 Superconductors**  
Abdioglu M., ÖZTÜRK K., Kutuk S., BOLAT S., Yanmaz E.  
JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM, cilt.25, sa.4, ss.923-929, 2012 (SCI-Expanded)
- VIII. **Fabrication of the New Y3Ba5Cu8O (y) Superconductor Using Melt-Powder-Melt-Growth Method and Comparison with YBa2Cu3O7-x**  
BOLAT S., Kutuk S.  
JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM, cilt.25, sa.4, ss.731-738, 2012 (SCI-Expanded)
- IX. **Comparative study of critical current density, pinning force and levitation force behavior in Yb211 doped-Sm123 bulk superconductors**  
ÖZTÜRK K., AKBULUT S., Kutuk S., BOLAT S., Celik S., Basoglu M.  
JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, cilt.516, ss.167-171, 2012 (SCI-Expanded)
- X. **Magnetization Anisotropy in YBCO Superconductors Prepared MPMG Method**  
Celebi S., Kutuk S., BOLAT S., ÖZTÜRK A.  
JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM, cilt.25, sa.2, ss.267-271, 2012 (SCI-Expanded)
- XI. **Microstructure Study at Different Thicknesses of Disc-Shaped YBa2Cu3O7-x Prepared by FQMG Method**  
Kutuk S., BOLAT S., ÖZTÜRK K., Akbulut S., Yanmaz E.  
JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM, cilt.24, ss.471-474, 2011 (SCI-Expanded)
- XII. **Levitation Force Density on Different Thicknesses of YBa2Cu3O7-x Bulk Superconductor Fabricated by FQMG Process**  
Kutuk S., BOLAT S., ÖZTÜRK K., Akbulut S., ÇAKIR O.  
JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM, cilt.24, ss.475-479, 2011 (SCI-Expanded)
- XIII. **Comparison of levitation force relative to thickness of disk shaped YBa2Cu3O7-x prepared by MPMG and FQMG processes**  
Kutuk S., BOLAT S., Basoglu M., ÖZTÜRK K.  
JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, cilt.488, sa.1, ss.425-429, 2009 (SCI-Expanded)
- XIV. **Structural,, electrical and optical properties of Cd1-xZnxO thin films and alloying effects on K beta/K alpha intensity ratios**  
BACAŞIZ E., BOLAT S., Cevik U., DOĞAN O., ABAY B.  
X-RAY SPECTROMETRY, cilt.35, sa.3, ss.165-168, 2006 (SCI-Expanded)
- XV. **The effect of Ag-doping on the magnetic behaviour of Bi-(Pb)-Sr-Ca-Cu-O ceramic superconductors**  
Bolat S., Celebi S., Gencer A., Comert H., Yanmaz E.  
JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, cilt.269, ss.1-6, 1998 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Properties of Bi1.4Pb0.4Sr2Ca3Cu4Oy (2234) Oxides Prepared by S.S.R. Method**  
BOLAT S.  
TURKISH JOURNAL OF PHYSICS, cilt.24, ss.129-135, 2000 (Scopus)

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

- I. **Levitation Force of (RE)BCO-358 Bulk Superconductors**  
Kutuk S., BOLAT S.  
34th International Physics Congress of the Turkish-Physical-Society (TPS), Konacik, Türkiye, 5 - 09 Eylül 2018, cilt.2042

- II. **Effect of Nd-Fe-B Magnetic Powder Addition on the Magnetic Levitation Force of Sm123 Superconductors**  
BOLAT S., Kütük S., Abdioğlu M., Erdem Ö., Çelik Ş.  
5th National Superconductivity Symposium, İzmir, Türkiye, 3 - 06 Temmuz 2011, ss.16
- III. **Superconducting Studies in the New Y3Ba5Cu8Ox Bulk System**  
BOLAT S., Kütük S., Abdioğlu M., Öztürk K., Başoğlu M.  
5th National Superconductivity Symposium, İzmir, Türkiye, 3 - 06 Temmuz 2011, ss.28
- IV. **Superconducting Studies in the New Y3Ba5Cu8Ox Bulk System**  
Kütük S., BOLAT S., Abdioğlu M., Öztürk K., Başoğlu M.  
5th National Superconductivity Symposium, İzmir, Türkiye, 3 - 06 Temmuz 2011, ss.28
- V. **Levitation Force Properties in Different Cooling Conditions of (Sm123)1-x(Yb211)x Bulk Superconductor Fabricated by MPMG Process**  
BOLAT S.  
2nd International Conference on Superconductivity and Magnetism, Antalya, Türkiye, 25 - 30 Mayıs 2010, ss.262
- VI. **Effect of Yb211 Doping on the Critical Current JC and Susceptibility of (Sm123)1-x(Yb211)x Bulk Superconductor**  
BOLAT S.  
2nd International Conference on Superconductivity and Magnetism, Antalya, Türkiye, 25 - 30 Mayıs 2010, ss.256
- VII. **Levitation Force Density in Different Thicknesses of YBa2Cu3O7-x Bulk Superconductor Fabricated by FQMG Process**  
KÜTÜK S., BOLAT S., ÖZTÜRK K., AKBULUT Ş., ÇAKIR O.  
Superconductivity and Novel Magnetism, Antalya, Türkiye, 1 - 03 Nisan 2010, cilt.2, ss.25-30
- VIII. **Flux Behavior in YBa2Cu3O7-x Produced Melt-Powder-Melt-Growth (MPMG) and Flame-Quench-Melt-Growth (FQMG) Processes**  
BOLAT S.  
International Conference on Superconductivity and Magnetism, Antalya, Türkiye, 25 - 29 Ağustos 2009, ss.311
- IX. **Calculation of Critical Current Density from Magnetic Levitation Force for YBa2Cu3-xRExOy (RE=Yb, Sm, Nd) Superconductors**  
BOLAT S.  
International Conference on Superconductivity and Magnetism, Antalya, Türkiye, 25 - 29 Ağustos 2009, ss.314
- X. **The Range of Optimum Temperature for Levitation Force per Unit Volume in YBa2Cu3O7-x Fabricated by MPMG Process**  
BOLAT S.  
Fourth National Superconductors Symposium, Trabzon, Türkiye, 10 - 13 Ağustos 2009, ss.56
- XI. **The Magnetic Levitation Force Properties of (Sm-123)1-xYb(211)x Bulk Superconductor**  
BOLAT S., ÖZTÜRK K.  
Fourth National Superconductors Symposium, Trabzon, Türkiye, 10 - 13 Ağustos 2009, ss.25
- XII. **BiPbSrCaCuO Süperiletken Numunesinin Farklı ? ve X-Işınlarında Kütle Soğurma Katsayılarının Ölçülmesi**  
BOLAT S.  
III. Ulusal Yüksek Sıcaklık Süperiletkenler Sempozyumu, Bolu, Türkiye, 20 Haziran - 22 Mayıs 2005, ss.108
- XIII. **Gümüş Katkısının Bi(Pb)-Sr-Ca-Cu-0 Süperiletkenlerine Etkisi**  
BOLAT S.  
TFD 16. Ulusal Fizik Kongresi, Balıkesir, Türkiye, 26 - 29 Ağustos 1996, ss.77
- XIV. **Bi1.4Pb0.4Sr2Ca3Cu4Oy Süperiletkenlerine Gümüşün Etkisinin İncelenmesi**  
BOLAT S.  
TFD 15. Ulusal Fizik Kongresi, Antalya, Türkiye, 26 - 29 Eylül 1995, ss.119
- XV. **Petek Tipi Bi(Pb)-Sr-Ca-Cu-0 Bileşiğinin Bazı Fiziksel Özelliklerinin İncelenmesi**  
BOLAT S.  
TFD 15. Ulusal Fizik Kongresi, Antalya, Türkiye, 26 - 29 Eylül 1995, ss.116

## Desteklenen Projeler

BOLAT S., CB Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Kalkınma Bakanlığı) Projesi, Ulusal Süperiletkenlik Araştırma Merkez Laboratuvarı (USAML), 2010 - Devam Ediyor

BAYRAM T., YILMAZ A. H., APAYDIN G., BOLAT S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Yenilikçi Yaklaşımla Nükleer ve Modern Fizik Lisans Laboratuvarlarının Geliştirilmesi, 2021 - 2024

Bolat S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Katılanmış YBCO Süperiletkeninin Bazı Manyetik Özelliklerinin İncelenmesi, 2010 - 2011

Bolat S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, YBCO (211) Süperiletken Pota İçerisinde Süperiletkenlerin Kristal Büyütme Yöntemi İle Üretimi Ve Karakterizasyonu, 2005 - 2007

Bolat S., Yanmaz E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Top Seeding Metoduyla İri Taneli YBCO Tek Kristalinin Üretimi ve Karakterizasyonu,, 2000 - 2002

Bolat S., Yanmaz E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Bi-Sr-Ca-Cu-O Amorf Numunelerin Elektrik Alanı Yardımıyla Kristalize Edilmesi Ve Süperiletkenlik Özelliklerinin İncelenmesi, 1996 - 1998

## Bilimsel Hakemlikler

Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, BAP Araştırma Projesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Türkiye, Ağustos 2021

Journal of Superconductivity and Novel Magnetism, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2014

Materials Science and Engineering B, SCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2011

## Bilimsel Danışmanlıklar

MEB Dursun Ali Kurt AİHL (Proje Okulu), Kurum veya Organizasyonlar İçin Yapılan Danışmanlık, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, Türkiye, 2017 - Devam Ediyor

## Metrikler

Yayın: 31

Atıf (WoS): 99

Atıf (Scopus): 97

H-İndeks (WoS): 6

H-İndeks (Scopus): 6