

Prof.Dr. ALEV AYDINER

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 462 377 2554](tel:+904623772554) Dahili: 2554

İş Telefonu: [+90 462 377 2507](tel:+904623772507) Dahili: 2507

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

E-posta: aates@ktu.edu.tr

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

Posta Adresi: Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, 61080 TRABZON

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: [rnWkmjwAAAAJ](https://scholar.google.com/citations?user=rnWkmjwAAAAJ)

ORCID: [0000-0002-8699-9024](https://orcid.org/0000-0002-8699-9024)

Publons / Web Of Science ResearcherID: [AAH-1996-2019](https://publons.com/author/151851)

ScopusID: [8619246700](https://scopus.com/authid/detail.url?authorID=8619246700)

Yoksis Araştırmacı ID: [151851](https://yoksis.org.tr/yoksis/arastrmaci/151851)

Eğitim Bilgileri

Doktora, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik Anabilim Dalı, Türkiye 2002 - 2006

Yüksek Lisans, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makina Mühendisliği Anabilim Dalı, Türkiye 1999 - 2002

Yüksek Lisans, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik Anabilim Dalı, Türkiye 1994 - 1998

Lisans, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, Türkiye 1990 - 1994

Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

Yaptığı Tezler

Doktora, Tek Kristal Süperiletkenlerde Tuzaklanan Manyetik Alanın Hesaplanması, Karadeniz Teknik Üniversitesi, -, Fizik, 2006

Yüksek Lisans, Silisyum Katkısının Monotektoid Çinko-Alüminyum Alaşımlarının Tribolojik Özelliklerine Etkilerinin İncelenmesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, -, Makina Mühendisliği, 2002

Yüksek Lisans, YBa₂Cu₃O_{7-x} Süperiletkenlerinin "Eritme-Hızlı Soğutma-Büyütme" Metodu ile Üretilmesi, Yapısal ve Fiziksel Özelliklerinin İncelenmesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, -, Fizik, 1998

Araştırma Alanları

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

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof.Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, 2019 - Devam Ediyor
Doç.Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, 2012 - 2019
Yrd.Doç.Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, 2007 - 2012
Öğretim Görevlisi Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, 2006 - 2007
Öğretim Görevlisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, 1998 - 2006
Diğer, Diğer (Kurumlar,hastaneler Vb.), Milli Eğitim Müdürlüğü, Sınıf Öğretmeni, 1998 - 1998
Araştırma Görevlisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, -, Fizik, 1995 - 1998

Yönetilen Tezler

AYDINER A., Y2O3 Tabakalı YBa₂Cu₃O_{7-x} Bileşiğinin Tersinmezlik Çizgisi, Yüksek Lisans, S.Kurnaz(Öğrenci), 2016
AYDINER A., Üstten Aşılama-Eritme-Büyütme Yöntemiyle Üretilen İstiflenmiş Silindirik Halka YBCO Külçe Süperiletkeni, Doktora, B.Çakır(Öğrenci), 2015
AYDINER A., Y2O3 Tabakalı YBCO Tek Kristalinin İletkenlikteki Dalgalanma Analizi, Yüksek Lisans, Ş.Duman(Öğrenci), 2013
AYDINER A., Y2O3 Tabakalı YBaCuO Tek Kristalinin Çivileme Mekanizmasının "Dew-Huges Akı Çivileme Mekanizmasının Sınıflandırılması" Modeli ile Analizi, Yüksek Lisans, K.Karaoğlu(Öğrenci), 2013
AYDINER A., Y2O3 Tabakalı YBa₂Cu₃O_{7-x} Bileşiğinin Yapısal ve Fiziksel Özellikleri, Yüksek Lisans, B.Çakır(Öğrenci), 2010

Jüri Üyelikleri

Tez Savunma (Yüksek Lisans), YBCO Bazlı Maglev Sistemleri Manyetik Kuvvet Sabitinin Farklı Şartlarında İncelenmesi, KTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik, Aralık, 2014
Tez Savunma (Yüksek Lisans), Futbol Topu Yörünge Modeli ve Analizi, KTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik, Haziran, 2010

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **The effect of fabrication method on physical properties of different Y211 and 20% Ag2O added YBCO sample**
Duman Ş., Çakır B., Başoğlu M., KÜÇÜKÖMEROĞLU T., AYDINER A.
Journal of Materials Science: Materials in Electronics, cilt.34, sa.15, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Magnetic properties of the welded joined TSMG Y123+x wt% Y211 (x=20 and 30) bulk superconductors**
ÇAKIR B., ÖZTÜRK K., GUNER S. B., Celik S., AYDINER A.
PHYSICA C-SUPERCONDUCTIVITY AND ITS APPLICATIONS, cilt.557, ss.19-25, 2019 (SCI-Expanded)
- III. **Magnetic Properties of the Welded Joined TSMG Y123 + x wt% Y211 (x = 20 and 30) Bulk Superconductors**
Çakır B., ÖZTÜRK K., Güner S. B., Çelik Ş., AYDINER A.
PHYSICA C-SUPERCONDUCTIVITY AND ITS APPLICATIONS, cilt.557, ss.19-25, 2019 (SCI-Expanded)
- IV. **The Effect of Using Different Y2O3 Layers on the Activation Energy and Irreversibility Line of MPMG YBCO Bulk at 1050°C Growth Temperature**
Kurnaz S., Çakır B., AYDINER A.
JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM, cilt.31, sa.10, ss.3167-3174, 2018 (SCI-Expanded)
- V. **The Effect of Using Different Y2O3 Layers on the Activation Energy and Irreversibility Line of MPMG YBCO Bulk at 1050 degrees C Growth Temperature**

- Kurnaz S., Cakir B., AYDINER A.
JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM, cilt.31, sa.10, ss.3167-3174, 2018 (SCI-Expanded)
- VI. **Structural and magnetic properties of the ring shaped 40 wt% Y211 added TSMG Y123 bulk superconductors welded by Ag2O added MPMG YBCO solder material**
Cakir B., AYDINER A.
JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS, cilt.28, sa.22, ss.17098-17106, 2017 (SCI-Expanded)
- VII. **The effect of growth temperature on the irreversibility line of MPMG YBCO bulk with Y2O3 layer**
Kurnaz S., Cakir B., AYDINER A.
CRYOGENICS, cilt.85, ss.51-57, 2017 (SCI-Expanded)
- VIII. **Fluctuation-Induced Conductivity Analysis of Y2O3-Layered YBCO Single Crystal**
Duman S., Cakir B., AYDINER A.
JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM, cilt.29, sa.9, ss.2275-2280, 2016 (SCI-Expanded)
- IX. **Flux Pinning in YBCO Single Crystal Grown on Y2O3 Layer**
Cakir B., AYDINER A., KARAOGLU K., DUMAN S., YANMAZ E.
JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM, cilt.27, sa.5, ss.1123-1129, 2014 (SCI-Expanded)
- X. **The Effect of Y2O3 on AC Susceptibility Measurements of MPMG YBCO Superconductor**
Cakir B., AYDINER A., BASOGLU M., YANMAZ E.
JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM, cilt.26, sa.4, ss.937-941, 2013 (SCI-Expanded)
- XI. **Magnetic Properties of YBCO Single-Crystal Grown on Y2O3 Layer by a Cold Top-Seeding Method**
AYDINER A., Cakir B., BASOGLU M., Seki H., WONGSATANAWARID A., Murakami M., Yanmaz E.
JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM, cilt.25, sa.2, ss.391-397, 2012 (SCI-Expanded)
- XII. **Preparation and Properties of MPMG YBCO Bulk with Y2O3 Layer**
Cakir B., AYDINER A.
JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM, cilt.24, sa.5, ss.1577-1584, 2011 (SCI-Expanded)
- XIII. **The Effect of Y2O3 Buffer Layer on the Magnetic Properties of Melt-Processed YBCO Superconductor**
AYDINER A., Cakir B., Seki H., BASOGLU M., Wongsatanawarid A., Murakami M., Yanmaz E.
JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM, cilt.24, sa.5, ss.1397-1401, 2011 (SCI-Expanded)
- XIV. **The Effect of Excess Y2O3 Addition on the Mechanical Properties of Melt-Processed YBCO Superconductor**
AYDINER A., Cakir B., BASOGLU M., Yanmaz E.
JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM, cilt.23, sa.8, ss.1493-1497, 2010 (SCI-Expanded)
- XV. **Numerical calculation of trapped magnetic field for square multiple bulk superconductors**
AYDINER A., YANMAZ E.
PHYSICA C-SUPERCONDUCTIVITY AND ITS APPLICATIONS, cilt.470, sa.20, ss.1193-1197, 2010 (SCI-Expanded)
- XVI. **Numerical Calculation of Trapped Magnetic Field for Single and Multiple Bulk Superconductors**
AYDINER A., Yanmaz E.
JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM, cilt.23, sa.4, ss.457-463, 2010 (SCI-Expanded)
- XVII. **Numerical Calculation of Trapped Magnetic Field for Square and Cylindrical Superconductors**
AYDINER A., Yanmaz E.
SUPERCONDUCTOR SCIENCE, cilt.18, ss.1010-1015, 2005 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Effects of silicon content on the mechanical and tribological properties of monotectoid-based zinc-aluminium-silicon alloys**
Savaskan T., Aydinler A.
WEAR, cilt.257, ss.377-388, 2004 (SCI-Expanded)
- XIX. **Effects of Silicon Content on the Mechanical and Tribological Properties of Monotectoid-Based Zinc-Aluminium-Silicon Alloys**
SAVAŞKAN T., AYDINER A.
WEAR, cilt.257, ss.377-388, 2004 (SCI-Expanded)
- XX. **The Effects of Ag Addition and Magnetic Field on Melt-Processed YBa₂Cu₃O_x Superconductors**
ATEŞ A., Yanmaz E.

JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, cilt.279, ss.220-228, 1998 (SCI-Expanded)

XXI. Thermally Activated Flux Dissipation in Ag-Added YBa₂Cu₃O_{7-x} (123) Prepared by Flame-Quench-Melt-Growth (FQMG) Method

ATEŞ A., Yanmaz E., Çelebi S.

JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, cilt.268, ss.215-220, 1998 (SCI-Expanded)

XXII. Microstructural and Physical Properties of YBa₂Cu₃O_{7-x} Superconductors Prepared by the Flame-Quench-Melt-Growth (FQMG) Method

Gençer A., ATEŞ A., Aksu E., Nezir S., Çelebi S., Yanmaz E.

PHYSICA C-SUPERCONDUCTIVITY AND ITS APPLICATIONS, cilt.279, ss.165-172, 1997 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

I. Pinning properties of Y211 added cold top seeded YBCO grown on Y2O3 layer

ÇAKIR B., DUMAN Ş., AYDINER A.

Journal of Physics:Conference Series, 2016 (Scopus)

Kitap & Kitap Bölümleri

I. Chapter 6: Numerical Calculation of Trapped Magnetic Field for Bulk Superconductors

AYDINER A.

Superconductivity: Theory, Materials and Applications, Romanovskii V.R., Editör, Nova Publisher, Hauppauge, ss.363-380, 2012

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

I. Magnetic Properties and Irreversibility Field Line of TSMG Y123

Çakır B., Duman Ş., AYDINER A.

International Conference on Condensed Matter and Materials Science (ICCMMS-2019), Adana, Türkiye, 14 - 19 Ekim 2019, ss.40

II. Physical Properties of Welding Regions in the Welded Joined TSMG Y123 + x wt% Y211 (x=0, 20 and 30) Bulk Superconductors

Çakır B., Duman Ş., AYDINER A.

International Conference on Condensed Matter and Materials Science (ICCMMS-2019), Adana, Türkiye, 14 - 19 Ekim 2019, ss.74

III. Fluctuation Induced Conductivity in Welded TSMG YBCO Superconductors

Duman Ş., Çakır B., AYDINER A.

14th European Conference on Applied Superconductivity (EUCAS2019), Glasgow, Birleşik Krallık, 1 - 05 Eylül 2019, ss.77

IV. Investigation of Excess Conductivity in Welded and Ring Shaped TSMG YBCO Superconductors

Duman Ş., Çakır B., AYDINER A.

11th International Workshop on Processing and Applications of Superconducting Bulk Materials (PASREG2019), Prag, Çek Cumhuriyeti, 29 - 30 Ağustos 2019, ss.29

V. Magnetic Properties of Melt Processed Y123 Samples with Different Ag₂O Addition

Çakır B., Duman Ş., AYDINER A.

5th International Materials Science and Nanotechnology for Next Generation Conference (MSNG2018), Nevşehir, Türkiye, 4 - 06 Ekim 2018, ss.1

VI. Trapped Magnetic Field of YBCO(358) Superconductors Produced by MPMG Method

BASOGLU M., Duman Ş., Çakır B., AYDINER A.

- International Conference on Science and Technology (ICONST 2018), Prizren, Kosova, 5 - 09 Eylül 2018, ss.1
- VII. **The Effect of Ag₂O Addition on Activation Energy of MPMG Y123**
Duman Ş., Çakır B., AYDINER A.
34th International Physical Congress (TFD), Muğla, Türkiye, 5 - 09 Eylül 2018, ss.1
- VIII. **Fluctuation Induced Conductivity of MPMG YBCO Samples with Different Ag₂O Concentration**
Duman Ş., Çakır B., AYDINER A.
6th International Conference of Superconductivity and Magnetism (ICSM2018), Antalya, Türkiye, 29 Nisan - 04 Mayıs 2018, ss.2
- IX. **Physical Properties of TSMG YBCO Bulk Superconductor Welded by Ag₂O Added YBCO**
Çakır B., ÖZTÜRK K., Çelik Ş., Güner S. B., AYDINER A.
6th International Conference of Superconductivity and Magnetism (ICSM2018), Antalya, Türkiye, 29 Nisan - 04 Mayıs 2018, ss.1
- X. **Pinning Properties of the TSMG Y123 Bulk Superconductors Welded by a Solder Material**
Çakır B., AYDINER A.
International Conference on Condensed Matter and Material Science, Adana, Türkiye, 11 - 15 Ekim 2017, ss.33
- XI. **Activation Energy of Y211 Added TSMG YBCO Grown on Y2O3 Layer**
Duman Ş., Çakır B., AYDINER A.
International Conference on Condensed Matter and Material Science, Adana, Türkiye, 11 - 15 Ekim 2017, ss.72
- XII. **The Effect of x % wt. Y211 (x = 20, 30 and 40) Addition on Pinning Mechanism of the TSMG YBCO Grown on Y2O3 Layer**
Çakır B., AYDINER A.
Turkish Physical Society, 33th International Physical Congress, Muğla, Türkiye, 6 - 10 Eylül 2017, ss.191
- XIII. **Fluctuation Induced Conductivity of TSMG YBCO grown on Y2O3 Layer Welded with Ag₂O Added MPMG YBCO**
Duman Ş., Çakır B., AYDINER A.
5th International Conference of Superconductivity and Magnetism (ICSM2016), 2016, Antalya, Türkiye, 24 - 30 Nisan 2016, ss.100
- XIV. **Influence of Y211 Inclusions on Magnetic Levitation Force of Cold Top-Seeded YBCO Grown on Y2O3 Layer**
Çakır B., AYDINER A., ÖZTÜRK K., Çelik Ş., Güner S. B.
5th International Conference of Superconductivity and Magnetism (ICSM2016), 2016, Antalya, Türkiye, 24 - 30 Nisan 2016, ss.120
- XV. **Pinning properties of Y211 added cold top-seeded YBCO grown on Y2O3 layer**
Çakır B., Duman Ş., AYDINER A.
International Physics Conference at the Anatolian Peak (IPCAP2016), 2016, Erzurum, Türkiye, 25 - 27 Şubat 2016, ss.12034-12043
- XVI. **The Effect of Y2O3 on AC Susceptibility Measurements of MPMG YBCO Superconductor**
Çakır B., AYDINER A.
ICSM2012 III. International Conference on Superconductivity and Magnetism, Istanbul, Turkey, 29 Nisan-4 Mayıs 2012, 2012, İstanbul, Türkiye, 29 Nisan - 04 Mayıs 2012, ss.100
- XVII. **Effective Activation Energy in MPMG YBCO Bulk with Y2O3 Layer**
AYDINER A., ÇAKIR B., Yanmaz E., BASOGLU M.
ISS2010 23rd International Symposium on Superconductivity, Tokyo, Japonya, 1 - 03 Kasım 2010, ss.215
- XVIII. **Numerical Calculation of Trapped Magnetic Field for Square Multiple Bulk Superconductors**
AYDINER A., YANMAZ E.
ISS2009 22nd International Symposium on Superconductivity, Tokyo, Japonya, 2 - 04 Kasım 2009, ss.1193-1197

Desteklenen Projeler

Aydiner A., Çakır B., Başoğlu M., TÜBİTAK Projesi, Üstten Aşılama-Eritme-Büyütme (Top Seeded-Melt-Growth (TSMG))

Yöntemi ile Üretilen Eklenmiş YBCO Külçe Süperiletkeni Kullanılarak Manyetik Kalkan Üretimi ve Düşük Sıcaklık Akım Karşılaştırıcı (Cryogenics Current Comparator (CCC)) Uygulaması, 2020 - 2022
AYDINER A., DUMAN Ş., ÇAKIR B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Eritme Yöntemleri ile Üretilen Ek Malzemesiyle Eklenmiş Y123 Molar x Y211 x 20 25 30 Süperiletkenlerinde Su Jeti Uygulamasının Örneğin Ek Bölgesinin Yapısal ve Fiziksel Özelliklerine Etkisi, 2018 - 2022
Başoğlu M., Aydın A., TÜBİTAK Projesi, Eritme-Toz-Eritme-Büyütme (MPMG) Yöntemi Kullanılarak Üretilen Y203 Tabakalı Külçe Y358 Süperiletkeninin Yapısal ve Fiziksel Özelliklerinin İncelenmesi, 2018 - 2020
AYDINER A., ÇAKIR B., DUMAN Ş., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, İstiflenmiş YBCO Külçe Süperiletkeninde Kullanılan Ag20 Katkılı YBCO Süperiletken Ek Malzemesinin İletkenlikteki Dalgalanma Analizi ve Kinetik Enerji Yoğunluğu, 2016 - 2017
AYDINER A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, İSTİFLENMİŞ YBCO HALKA SÜPERİLETKENİNİN MANYETİK ÖZELLİKLERİ, 2014 - 2016
AYDINER A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Maglev Sistemlerine Yönelik Külçe Süperiletken Üretimi Ve Tuzaklanan Manyetik Alan Hesaplamaları, 2009 - 2012
AYDINER A., TÜBİTAK Projesi, Tek ve Çoklu Külçe Süperiletkenlerde Tuzaklanan Manyetik Alanın Hesaplanması ve Külçe Süperiletken Üretimi, 2008 - 2012

Metrikler

Yayın: 42

Atıf (WoS): 97

Atıf (Scopus): 108

H-İndeks (WoS): 4

H-İndeks (Scopus): 5