

Prof.Dr. VİLDAN BİLGİN

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 286 218 0018](tel:+902862180018) Dahili: 22268

Fax Telefonu: [+90 286 218 0533](tel:+902862180533)

E-posta: vbilgin@comu.edu.tr

Web: <https://avesis.comu.edu.tr/vbilgin>

Posta Adresi: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Fizik Bölümü Terzioğlu Yerleşkesi 17020
ÇANAKKALE

Eğitim Bilgileri

Doktora, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik, Türkiye 1998 - 2003

Yüksek Lisans, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik, Türkiye 1996 - 1998

Lisans, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik, Türkiye 1992 - 1996

Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

Yaptığı Tezler

Doktora, ZnO Filmlerinin Bazı Elektrik, Optik, Yapısal ve Yüzeysel Özellikleri Üzerine Kalay Katkısının Etkisi , Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik, 2003

Yüksek Lisans, Ultrasonik Spray Pyrolysis Metodu İle Farklı Taban Sıcaklıklarında Elde Edilen CdS Filmlerinin Bazı Fiziksel Özelliklerinin İncelenmesi , Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik, 1998

Araştırma Alanları

Elektrik-Elektronik Mühendisliği, MEMS, Optoelektronik Malzeme ve Aygıtlar , Yarı İletken Malzeme ve Aygıtlar , Makina Mühendisliği, Enerji, Güneş Enerjisi, Fizik, Disiplinlerarası Fizik ve İlgili Bilim ve Teknoloji Alanları, Malzeme Bilimi, Yoğun Madde 1:Yapısal, Mekanik ve Termal Özellikler , Yüzeyler ve arayüzeyler; İnce filmler ve nanosistemler, Yoğun Madde 2:Elektronik Yapı, Elektrik, Manyetik ve Optik Özellikler, Elektronik yapı, arayüzeylerin, ince filmlerin ve düşük boyutlu yapıların elektrik özellikleri, Manyetik özellikler ve malzemeler, Temel Bilimler, Mühendislik ve Teknoloji

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof.Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik, 2015 - Devam Ediyor

Doç.Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik, 2007 - 2015

Doç.Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik, 2007 - 2007

Araştırma Görevlisi Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik, 2003 - 2007

Araştırma Görevlisi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik, 1997 - 2003

Yönetilen Tezler

- BİLGİN V., Fotovoltaik Güneş Hücrelerinde Kullanılabilecek n-CdS:F Ve p-PbS:Ag İnce Filmlerinin Üretimi Ve Karakterizasyonu, Doktora, E.Sarıca(Öğrenci), 2017
- BİLGİN V., Fotovoltaik Uygulamalar için Ultrasonik Spray Pyrolysis Tekniği ile Üretilen CdO:Pb ve CuO:In İnce Filmlerin Karakterizasyonu, Doktora, B.Demirselçuk(Öğrenci), 2017
- BİLGİN V., Ultrasonik Kimyasal Püskürtme ile Üretilen Vanadyum Oksit Filmleri: Taban Sıcaklığının Etkisi, Yüksek Lisans, H.Hakan(Öğrenci), 2016
- BİLGİN V., Fotovoltaik Güneş Gözesi Uygulamaları İçin Cd_{1-x}Zn_xS İnce Filmlerinin Büyütülmesi ve Karakterizasyonu, Yüksek Lisans, T.Yapan(Öğrenci), 2014
- BİLGİN V., Ultrasonik Kimyasal Püskürtme Tekniği ile Vanadyum Katkılı ZnO Filmlerinin Büyütülmesi ve Karakterizasyonu, Yüksek Lisans, E.Sarıca(Öğrenci), 2012
- BİLGİN V., ZnO İnce Filmleri: Co Katkısının Etkisi, Yüksek Lisans, B.Demirselçuk(Öğrenci), 2010

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Phase transition of ultrasonically sprayed VO_x thin films: The role of substrate temperature**
Sarica E., BİLGİN V., AKYÜZ İ.
OPTİK, cilt.228, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- II. **Characterization of CdS films and CdS/Si heterojunctions prepared by ultrasonic spray pyrolysis and their response to light**
BİLGİN V., Sarica E., DEMİRSELÇUK B., ERTÜRK K.
PHYSICA B-CONDENSED MATTER, cilt.599, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- III. **Iron doped ZnO thin films deposited by ultrasonic spray pyrolysis: structural, morphological, optical, electrical and magnetic investigations**
BİLGİN V., Sarica E., DEMİRSELÇUK B., Turkyilmaz S.
JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS, cilt.29, sa.20, ss.17542-17551, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IV. **Effect of Pb:S molar ratio in precursor solution on the properties of lead sulphide thin films by ultrasonic spray pyrolysis**
Sarica E., BİLGİN V.
MATERIALS SCIENCE IN SEMICONDUCTOR PROCESSING, cilt.71, ss.42-49, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- V. **Study of some physical properties of ultrasonically spray deposited silver doped lead sulphide thin films**
Sarica E., BİLGİN V.
MATERIALS SCIENCE IN SEMICONDUCTOR PROCESSING, cilt.68, ss.288-294, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VI. **Structural, optical, electrical and magnetic studies of ultrasonically sprayed ZnO thin films doped with vanadium**
Sarica E., BİLGİN V.
SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY, cilt.286, ss.1-8, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VII. **Ultrasonically sprayed ZnO:Co thin films: Growth and characterization**
DEMİRSELÇUK B., BİLGİN V.
APPLIED SURFACE SCIENCE, cilt.273, ss.478-483, 2013 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VIII. **Some physical properties of In doped copper oxide films produced by ultrasonic spray pyrolysis**
Kose S., Ketenci E., BİLGİN V., Atay F., Akyuz I.
CURRENT APPLIED PHYSICS, cilt.12, sa.3, ss.890-895, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IX. **Growth, Electrical, and Optical Study of ZnS:Mn Thin Films**
OZUTOK F., Erturk K., BİLGİN V.
ACTA PHYSICA POLONICA A, cilt.121, sa.1, ss.221-223, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- X. **Influence of Annealing Temperature on the Electrical and Optical Properties of CdS Thin Films**
ELMAS S., ÖZCAN S., ÖZDER S., BİLGİN V.

- ACTA PHYSICA POLONICA A, cilt.121, sa.1, ss.56-58, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XI. **Study of Ultrasonically Sprayed ZnO Films: Thermal Annealing Effect**
OZUTOK F., DEMİRSELÇUK B., SARICA E., TURKYILMAZ S., BİLGİN V.
ACTA PHYSICA POLONICA A, cilt.121, sa.1, ss.53-55, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XII. **Optical, structural and surface characterization of CdO:Mg films**
Atay F., Akyuz I., Kose S., Ketenci E., BİLGİN V.
JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS, cilt.22, sa.5, ss.492-498, 2011 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIII. **Optical, structural and surface characterization of ultrasonically sprayed CdO:F films**
Akyuz I., Kose S., Ketenci E., BİLGİN V., Atay F.
JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, cilt.509, sa.5, ss.1947-1952, 2011 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIV. **Electrical, structural and surface properties of fluorine doped tin oxide films**
BİLGİN V., Akyuz I., Ketenci E., Kose S., Atay F.
APPLIED SURFACE SCIENCE, cilt.256, sa.22, ss.6586-6591, 2010 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XV. **Optical characterization of SnO₂:F films by spectroscopic ellipsometry**
Atay F., BİLGİN V., Akyuz I., Ketenci E., Kose S.
JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS, cilt.356, ss.2192-2197, 2010 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XVI. **Optical characterization and determination of carrier density of ultrasonically sprayed CdS:Cu films**
Kose S., Atay F., BİLGİN V., Akyuz I., Ketenci E.
APPLIED SURFACE SCIENCE, cilt.256, sa.13, ss.4299-4303, 2010 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XVII. **Preparation and characterization of aluminum-incorporated cadmium oxide films**
Akyuz I., Kose S., Atay F., BİLGİN V.
MATERIALS SCIENCE IN SEMICONDUCTOR PROCESSING, cilt.13, sa.2, ss.109-114, 2010 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XVIII. **Preparation and Characterization of Ultrasonically Sprayed Zinc Oxide Thin Films Doped with Lithium**
Bilgin V.
JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS, cilt.38, sa.9, ss.1969-1978, 2009 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIX. **Growth and Characterization of Zn-Incorporated Copper Oxide Films**
Engin M., Atay F., Kose S., BİLGİN V., Akyuz I.
JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS, cilt.38, sa.6, ss.787-796, 2009 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XX. **In doped CdO films: Electrical, optical, structural and surface properties**
Kose S., Atay F., BİLGİN V., Akyuz I.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.34, sa.12, ss.5260-5266, 2009 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXI. **Some physical properties of copper oxide films: The effect of substrate temperature**
Kose S., Atay F., BİLGİN V., Akyuz I.
MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS, cilt.111, ss.351-358, 2008 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXII. **Prediction of optical parameters of Sn doped CdO films using neural network**
Erturk K., Kose S., Atay F., Bilgin V., AKYUZ I., HACIİSMAİLOĞLU M. C. , KÜÇÜK İ., DEREBAŞI N.
JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS, cilt.10, sa.2, ss.335-338, 2008 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXIII. **The investigation of Cu doped CdS films produced by ultrasonic spray pyrolysis technique**
Atay F., Bilgin V., Akyuz I., Ketenci E., Kose S., Erturk K.
JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS, cilt.10, sa.2, ss.331-334, 2008 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXIV. **The effect of annealing temperature on the structural and electrical properties of ultrasonically sprayed cadmium oxide films**
Akyuz I., Kose S., Atay F., Bilgin V.
JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS, cilt.9, sa.12, ss.3812-3815, 2007 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

- XXV. **Optical, structural and electrical properties of ultrasonically sprayed copper oxide films: the effect of Mg incorporation**
ATAY F., Bilgin V., AKYUZ I., KOSE S.
JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS, cilt.9, sa.11, ss.3604-3608, 2007 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXVI. **Some physical properties of ultrasonically sprayed tin oxide films: the effect of the substrate temperature**
ATAY F., DEMİR M. K. , KOSE S., Bilgin V., AKYUZ I.
JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS, cilt.9, sa.7, ss.2217-2226, 2007 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXVII. **Some physical properties of chemically sprayed Zn_{1-x}Cd_xS semiconductor films**
AKYUZ I., KOSE S., ATAY F., Bilgin V.
MATERIALS SCIENCE IN SEMICONDUCTOR PROCESSING, cilt.10, ss.103-111, 2007 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXVIII. **The optical, structural and morphological properties of ultrasonically sprayed ZnO : Mn films**
AKYUZ I., KOSE S., ATAY F., Bilgin V.
SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.21, sa.12, ss.1620-1626, 2006 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXIX. **Characterization of Mn-incorporated CdO films grown by ultrasonic spray pyrolysis**
Bilgin V., Akyuz I., Kose S., Atay F.
SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.21, sa.5, ss.579-585, 2006 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXX. **The effect of substrate temperature on the structural and some physical properties of ultrasonically sprayed US films**
Bilgin V., Kose S., Atay F., Akyuz I.
MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS, cilt.94, sa.1, ss.103-108, 2005 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXXI. **The effect of Sn concentration on some physical properties of zinc oxide films prepared by ultrasonic spray pyrolysis**
Bilgin V., Kose S., Atay F., Akyuz I.
JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE, cilt.40, sa.8, ss.1909-1915, 2005 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXXII. **Wide-bandgap modification of polycrystalline ZnO using Sn component on the basis of developing quantum-well hetero-structure**
Yildirim T., Gur E., Tuzemen S., Bilgin V., Kose S., Atay F., Akyuz I.
PHYSICA E-LOW-DIMENSIONAL SYSTEMS & NANOSTRUCTURES, cilt.27, ss.290-295, 2005 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXXIII. **The effect of Zn concentration on some physical properties of tin oxide films obtained by ultrasonic spray pyrolysis**
Bilgin V., Kose S., Atay F., Akyuz I.
MATERIALS LETTERS, cilt.58, sa.29, ss.3686-3693, 2004 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXXIV. **Some physical properties of CdO thin films used as window material in photovoltaic solar cells**
KOSE S., ATAY F., Bilgin V., AKYUZ D.
INTERNATIONAL JOURNAL OF GREEN ENERGY, cilt.1, sa.3, ss.353-364, 2004 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXXV. **The effect of In doping on some physical properties of CdS films**
Atay F., Bilgin V., Akyuz I., Kose S.
MATERIALS SCIENCE IN SEMICONDUCTOR PROCESSING, cilt.6, sa.4, ss.197-203, 2003 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXXVI. **CdS : Ni films obtained by ultrasonic spray pyrolysis: effect of the Ni concentration**
Atay F., Kose S., Bilgin V., Akyuz I.
MATERIALS LETTERS, cilt.57, ss.3461-3472, 2003 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Substrate temperature effect on the structural, morphological, optical and electrical properties of**

spray-deposited zinc sulphide thin films

DEMİRSELÇUK B., BİLGİN V., SARICA E., ÖZDER S.

Turkish Physical Society 33rd International Physics Congress, 6 - 10 Eylül 2017

- II. **Effect of Zn/S molar ratio on the physical properties of spray-pyrolysed ZnS thin films for photovoltaic applications**
DEMİRSELÇUK B., BİLGİN V., ÖZDER S., SARICA E.
Turkish Physical Society 33rd International Physics Congress, 6 - 10 Eylül 2017
- III. **Fotovoltaik Uygulamalar için CdTe:Cu İnce Filmlerinin Fiziksel Özelliklerinin İncelenmesi**
DEMİRSELÇUK B., BİLGİN V., ERTÜRK K.
V. Ulusal Güneş ve Hidrojen Enerjisi Kongresi, Türkiye, 12 - 13 Mayıs 2016
- IV. **Optical, Structural and Surface Characterization of Li Doped CdTe Thin Films**
DEMİRSELÇUK B., BİLGİN V.
Third European Conference on Renewable Energy Systems, 7 - 10 Ekim 2015
- V. **Electrical properties of Sn doped CdS thin films grown by ultrasonic spray pyrolysis technique**
DEMİRSELÇUK B., BİLGİN V.
9th International Physics Conference of the Balkan Physical Union, 24 - 27 Ağustos 2015
- VI. **Electrical, optical and surface studies of CdS thin films doped with iron**
DEMİRSELÇUK B., SARICA E., BİLGİN V.
11th Nanoscience and Nanotechnology Conference, 22 - 25 Haziran 2015
- VII. **Ultrasonically sprayed ZnO:Fe diluted magnetic semiconductor thin films: influence of Fe content on room temperature ferromagnetism**
DEMİRSELÇUK B., BİLGİN V., SARICA E.
11th Nanoscience and Nanotechnology Conference, 22 - 25 Haziran 2015
- VIII. **CdS:Sn thin films grown by ultrasonic spray pyrolysis: Optical and surface studies**
DEMİRSELÇUK B., BİLGİN V.
11th Nanoscience and Nanotechnology Conference, 22 - 25 Haziran 2015
- IX. **Fotovoltaik Güneş Gözesi Uygulamaları İçin CdO İnce Filmlerin Sol-Gel Spin Kaplama Yöntemi İle Büyütülmesi Ve Fiziksel Özellikleri Üzerine Tavlamanın Etkisi**
DEMİRSELÇUK B., SARICA E., SEL K., BİLGİN V.
14. Ulusal Optik, Elektro-Optik ve Fotonik Çalıştay, Türkiye, 14 Eylül 2012
- X. **Effect Of Thermal Annealing On The Electrical And Morphological Properties Of Indium Tin Oxide (Ito) Films**
DEMİRSELÇUK B., SARICA E., BİLGİN V.
Turkish Physical Society 28th International Physics Congress, 6 - 09 Eylül 2011
- XI. **Growth and characterization of ZnO thin films doped with vanadium**
SARICA E., DEMİRSELÇUK B., BİLGİN V.
7th Nanoscience and Nanotechnology Conference, 27 Haziran - 01 Temmuz 2011
- XII. **Thermal annealing effects on the morphology and electrical properties of ZnO thin films**
DEMİRSELÇUK B., SARICA E., ÖZÜTOK F., BİLGİN V.
7th Nanoscience and Nanotechnology Conference, 27 Haziran - 01 Temmuz 2011
- XIII. **ZnO:Co İnce Filmlerinin Üretilmesi ve Fotoluminesans Özellikleri**
DEMİRSELÇUK B., SARICA E., GÜR E., BİLGİN V.
17. Yoğun Madde Fiziği (YMF17)-Ankara Toplantısı, Türkiye, 05 Kasım 2010
- XIV. **Preparation Of Undoped And Nickel Doped Zinc Oxide Films And Their Photoluminescence**
SARICA E., DEMİRSELÇUK B., GÜR E., BİLGİN V.
Turkish Physical Society 27th International Physics Congress, 14 - 17 Eylül 2010
- XV. **The Magnetic And Surface Characterization Of Undoped And Ni Doped ZnO Thin Films**
DEMİRSELÇUK B., BİLGİN V., KÜÇÜK İ.
Turkish Physical Society 27th International Physics Congress, 14 - 17 Eylül 2010
- XVI. **ZnO:Co Filmleri: Yapısal ve Yüzeysel Özellikler**
DEMİRSELÇUK B., BİLGİN V.

16. Yoğun Madde Fiziği (YMF16)-Ankara Toplantısı, Türkiye, 06 Kasım 2009

XVII. Ultrasonik Kimyasal Püskürtme Tekniği Kullanılarak Ni Katkılı ZnO İnce Filmlerinin Üretilmesi Ve Karakterizasyonu

DEMİRSELÇUK B., BİLGİN V., ATAY F., AKYÜZ İ., KETENCİ E., KÖSE S.

Türk Fizik Derneği 26. Uluslararası Fizik Kongresi, 24 - 27 Eylül 2009

XVIII. Co Katkısının ZnO İnce Filmlerinin Manyetik Ve Yüzeysel Özellikleri Üzerine Etkisi

DEMİRSELÇUK B., BİLGİN V., KÜÇÜK İ.

Türk Fizik Derneği 26. Uluslararası Fizik Kongresi, 24 - 27 Eylül 2009

XIX. ZnO:Ni İnce Filmleri: Elektrik ve Optik Özellikler

DEMİRSELÇUK B., BİLGİN V., KÖSE S., ATAY F., AKYÜZ İ., KETENCİ E.

MYOMAT 2009: I. Ulusal Metal, Yarıiletken ve Oksit Materyallerin Üretiminde Kullanılan Sistemler ve Analiz Teknikleri Kongresi, Türkiye, 15 - 16 Haziran 2009

XX. Co Katkılı ZnO Filmlerinin Optik ve Elektrik Özellikleri

DEMİRSELÇUK B., BİLGİN V.

MYOMAT 2009: I. Ulusal Metal, Yarıiletken ve Oksit Materyallerin Üretiminde Kullanılan Sistemler ve Analiz Teknikleri Kongresi, Türkiye, 15 - 16 Haziran 2009

XXI. Electrical, optical properties and surface morphology of ZnSe thin film grown by ultrasonic spray pyrolysis method

BAYKUL M., KOSE S., Bilgin V.

2nd International Symposium on Blue Laser and Light Emitting Diodes (2nd ISBLLED), Chiba, Japonya, 29 Eylül - 02 Ekim 1998, ss.516-519

Desteklenen Projeler

KÜÇÜKARSLAN A., BİLGİN V., TÜBİTAK Projesi, ELEKTROSTATİK-ULTRASONİK SPRAY KAPLAMA SİSTEMİNİN TİCARİ PROTOTİP TASARIMI VE İMALATI, 2019 - Devam Ediyor

BİLGİN V., KÜÇÜKARSLAN A., TÜBİTAK Projesi, Elektrostatik-Ultrasonik Spray Pyrolysis Yarıiletken İnce Film Kaplama Sistemi Tasarımı ve Üretimi, 2016 - 2017

BİLGİN V., TÜBİTAK Projesi, Ultrasonik Kimyasal Püskürtme Tekniği İle Hazırlanan N-Cds:Al/P-Si Hetero-Ekleminin Yapısal, Optiksel Ve Elektriksel Özellikleri, 2011 - 2012

SEL K., DEMİRSELÇUK B., GÜNEŞ İ., BİLGİN V., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Fotovoltaik güneş pili uygulamaları için CdO ve CuO filmlerinin sol-gel spin kaplama tekniği ile büyütülmesi ve karakterizasyonu, 2011 - 2012

BİLGİN V., TÜBİTAK Projesi, Fotovoltaik Güneş Pili Uygulamaları İçin CdO:F, CdO:Mg, CuO:Al ve CuO:In Yarıiletken İnce Filmlerinin Ultrasonik Kimyasal Püskürtme Tekniği İle Üretilmesi ve Elektrik, Optik, Yapısal Ve Yüzeysel Özelliklerinin İncelenmesi, 2008 - 2010

Atıflar

Toplam Atıf Sayısı (WOS):851

h-indeksi (WOS):17