

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: +90 312 210 4184

E-posta: ekalay@metu.edu.tr

Web: <https://avesis.metu.edu.tr/ekalay>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: NS5MJucAAAAJ

ORCID: 0000-0002-5514-5202

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAM-2022-2020

ScopusID: 36056389500

Yoksis Araştırmacı ID: 116043

Eğitim Bilgileri

Doktora, Iowa State University, Materials Science, Amerika Birleşik Devletleri 2004 - 2009

Yüksek Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği (YI) (Tezli), Türkiye 2001 - 2003

Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1997 - 2001

Araştırma Alanları

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, Mühendislik ve Teknoloji

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, 2020 - Devam Ediyor

Doç. Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, 2015 - 2020

Yrd. Doç. Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, 2011 - 2015

Öğretim Görevlisi Dr., Ames Laboratory Doe, 2009 - 2010

Araştırma Görevlisi, Iowa State University of Science and Technology, 2004 - 2009

Araştırma Görevlisi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, 2001 - 2004

Akademik İdari Deneyim

Merkez Müdürü, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Rektörlük, Toplum Bilim ve Bilim Uygulama ve Araştırma Merkezi, 2018 - Devam Ediyor

Merkez Müdürü, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Rektörlük, Kariyer Planlama Uygulama ve Araştırma Merkezi, 2018 - Devam Ediyor

Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Rektörlük, 2016 - Devam Ediyor

Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Bilim, Teknoloji, Mühendislik Ve Matematik Eğitimi Uygulama Ve Araştırma Merkezi, 2015 - Devam Ediyor

Bölüm Başkan Yardımcısı, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, 2015 - 2016

Yönetilen Tezler

KALAY Y. E., A wafer level vacuum packaging technology for MEMS based long-wave infrared sensors, Doktora, G.DEMİRHAN (Öğrenci), 2022

KALAY Y. E., IMPACT OF POST-GROWTH ANNEALING ON THE DEFECTS IN CDZnTe CRYSTALS, Yüksek Lisans, M.UYSAL (Öğrenci), 2022

KALAY Y. E., Development of LSF-based dual-phase cathodes for intermediate temperature solid oxide fuel cells, Yüksek Lisans, R.BABAZADEH (Öğrenci), 2022

KALAY Y. E., Al-Ge eutectic bonding for wafer-level vacuum packaging of mems devices, Yüksek Lisans, B.GÜREL (Öğrenci), 2022

KALAY Y. E., Local structures of the Al - Re marginal metallic glasses and liquids: A molecular dynamics study, Yüksek Lisans, D.SARITÜRK (Öğrenci), 2022

KALAY Y. E., Search for new cathode compositions for mildly acidic Zn-MnO₂ batteries, Yüksek Lisans, Y.AKBAŞ (Öğrenci), 2022

KALAY Y. E., The effects of chemical short-range order on crystallization pathway in ternary marginal glass forming alloys, Yüksek Lisans, E.ERDAL (Öğrenci), 2021

KALAY Y. E., Yüksek mukavemetli hafif yüksek entropi alaşımlarının (HYEAlar) geliştirilmesi, Doktora, G.Polat (Öğrenci), 2020

KALAY Y. E., Büyük ölçekli FeCoCrNi, FeCoCrNiCu_xve FeCoCrNiAl_xYÜKSEK entropili alaşımların (YEA'ların) yapısal ve mekanik karakterizasyonu, Yüksek Lisans, Z.Anıl (Öğrenci), 2020

Kalay Y. E., Özerinç S., Micromechanical characterization of metallic glass-crystalline nanocomposite coatings, Yüksek Lisans, M.ABBOUD (Öğrenci), 2018

Kalay Y. E., Özerinç S., Experimental investigation of the mechanical properties of nanolayered metals, Yüksek Lisans, A.TUNCAY (Öğrenci), 2018

KALAY Y. E., ÖZTÜRK T., Utilization of (La,Sr)CoO₃/(La,Sr)2CoO₄ heterostructures as cathode for it-SOFCs, Yüksek Lisans, Z.ÇAĞRI (Öğrenci), 2017

KALAY Y. E., ÖZTÜRK T., Combinatorial development of LSC-113/LSC-214 cathode materials for intermediate temperature solid oxide fuel cells, Yüksek Lisans, D.SARI (Öğrenci), 2017

ÖZTÜRK T., KALAY Y. E., Orta sıcaklık katı oksit yakıt pilleri için (La_{1-x}Sr_x)CoO_{3-δ}/(La_{1-y}Sr_y)₂CoO_{4±δ} çoklu yapıların katot olarak kullanımı, Yüksek Lisans, Z.Çağrı (Öğrenci), 2017

KALAY Y. E., Production and characterization of CuZr-RE based bulk amorphous/nanocrystal composite, Yüksek Lisans, F.SIKAN (Öğrenci), 2017

Kalay Y. E., Akdeniz M. V., Development of rare-earth free permanent magnets, Doktora, A.MERVE (Öğrenci), 2017

KALAY Y. E., Alüminyum-nadir toprak elementi amorf/nanokristal hacimli kompozitlerin üretimi ve karakterizasyonu, Yüksek Lisans, M.Kutsal (Öğrenci), 2016

KALAY Y. E., AKIN T., BONDING MATERIAL DEVELOPMENT AT WAFER LEVEL VACUUM PACKAGING FOR MEMS DEVICES BY TRANSIENT LIQUID PHASE (TL_P) METHOD, Yüksek Lisans, E.CAN (Öğrenci), 2016

KALAY Y. E., Local atomic structure in Al-RE marginal metallic glasses, Yüksek Lisans, M.ÖVÜN (Öğrenci), 2016

KALAY Y. E., Characterization of Cd_{1-x}Zn_xTe single crystals, Yüksek Lisans, B.YAŞAR (Öğrenci), 2016

KALAY Y. E., Production and characterization of aluminum-rare earth based bulk amorphous/nanocrystalline composite, Yüksek Lisans, M.KUTSAL (Öğrenci), 2016

KALAY Y. E., Investigations of solid state phase transformations in manganese-aluminum alloys, Yüksek Lisans, Ö.ACAR (Öğrenci), 2016

KALAY Y. E., Kalay Y., Mangan-alüminyum alaşımlarındaki katı hal faz dönüşümlerinin araştırılması, Yüksek Lisans, Ö.Acar (Öğrenci), 2016

KALAY Y. E., CN3MN süperstenitli paslanmaz çeliklerde gevrek kırılma mekanizmaları, Yüksek Lisans, M.Başkan (Öğrenci), 2015

KALAY Y. E., TURAN R., Investigation of extended defects in cadmium zinc telluride crystals grown by Vertical Gradient Freeze (VGF) technique, Yüksek Lisans, Ç.DOĞRU (Öğrenci), 2015

KALAY Y. E., The mechanism of brittle fracture in CN3MN grade superaustenitic stainless steel, Yüksek Lisans, M.BAŞKAN (Öğrenci), 2015

KALAY Y. E., GÜR C. H., Investigation of microstructural homogeneity and thermal stability of equal channel angular pressed and aged 2024 Al alloy, Doktora, G.KOTAN (Öğrenci), 2014

KALAY Y. E., Nanocrystallization in marginal glass forming alloys, Yüksek Lisans, T.DEMİRTAŞ (Öğrenci), 2013

KALAY Y. E., Structural and dynamical evolution of nanocrystals, Yüksek Lisans, C.YILDIRIM (Öğrenci), 2013

KALAY Y. E., Development of new lead-free solders for electronics industry, Yüksek Lisans, A.KANTARCIÖÇLU (Öğrenci), 2012

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **"Characterization of Minerals, Metals, and Materials 2023"**
Zhang M., Peng Z., Li B., Hwang J., Monteiro S. N., Soman R., KALAY Y. E., Escobedo-Diaz J. P., Carpenter J. S., Brown A. D., et al.
Johnson Matthey Technology Review, cilt.68, sa.2, ss.275-276, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Engineering Oxygen Vacancies in (FeCrCoMnZn)3O4-δ High Entropy Spinel Oxides Through Altering Fabrication Atmosphere for High-Performance Rechargeable Zinc-Air Batteries**
Özgür Ç., Erdil T., Geyikli U., Okuyucu C., Lökçü E., Kalay Y. E., Toparlı Ç.
Global Challenges, cilt.8, sa.1, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Nanomechanical properties of Al-Tb marginal metallic glass**
OKUYUCU C., Ulucan T. H., Abboud M., Motallebzadeh A., ÖZERİNÇ S., Kalay İ., KALAY Y. E.
Materials Science and Engineering: A, cilt.888, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **3D printing of hexagonal boron nitride nanosheets/polylactic acid nanocomposites for thermal management of electronic devices**
Gorur M. C., Doganay D., Durukan M. B., Cicek M. O., Kalay Y. E., Kincal C., Solak N., Ünal H. E.
COMPOSITES PART B-ENGINEERING, cilt.265, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **A Molecular Dynamics Study on the Local Structure of Al90Sm10 Marginal Metallic Glass and Liquid**
SARITÜRK D., KALAY Y. E.
Metallurgical and Materials Transactions A: Physical Metallurgy and Materials Science, cilt.54, sa.6, ss.2320-2328, 2023 (SCI-Expanded)
- VI. **Facile Synthesis and Origin of Enhanced Electrochemical Oxygen Evolution Reaction Performance of 2H-Hexagonal Ba2CoMnO6-delta as a New Member in Double Perovskite Oxides**
Erdil T., Lökçü E., Yıldız İ., Okuyucu C., Kalay Y. E., Toparlı Ç.
ACS OMEGA, cilt.7, sa.48, ss.44147-44155, 2022 (SCI-Expanded)
- VII. **Design of oxygen-doped TiZrHfNbTa refractory high entropy alloys with enhanced strength and ductility**
Iroc L., Tukac O., Tannisevdi B., El-Atwani O., Tunes M., KALAY Y. E., AYDOĞAN GÜNGÖR E.
Materials and Design, cilt.223, 2022 (SCI-Expanded)
- VIII. **Grain size stabilization of oxide dispersion strengthened CoCrFeNi-Y(2)O3 high entropy alloys synthesized by mechanical alloying**
Tekin M., Polat G., KALAY Y. E., KOTAN H.
JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, cilt.887, 2021 (SCI-Expanded)
- IX. **Highly stable silver-platinum core-shell nanowires for H2O2 detection**
Koylan S., Tunca S., Polat G., Durukan M. B., Kim D., Kalay Y. E., Ko S. H., Ünal H. E.
NANOSCALE, cilt.13, sa.30, ss.13129-13141, 2021 (SCI-Expanded)
- X. **Wafer-Level Low-Temperature Solid-Liquid Inter-Diffusion Bonding With Thin Au-Sn Layers for MEMS Encapsulation**
Temel O., KALAY Y. E., AKIN T.
JOURNAL OF MICROELECTROMECHANICAL SYSTEMS, cilt.30, sa.1, ss.64-71, 2021 (SCI-Expanded)
- XI. **The Anomalous Nucleation in Al-Tb Metallic Glasses**
Ulucan T. H., Kalay I., Kalay Y. E.
Metallurgical and Materials Transactions A: Physical Metallurgy and Materials Science, cilt.52, sa.2, ss.700-710, 2021 (SCI-Expanded)
- XII. **Design of Novel Non-equiatomic Cu-Ni-Al-Ti Composite Medium-Entropy Alloys**
POLAT G., Erdal Z. A., KALAY Y. E.
JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE, cilt.29, sa.5, ss.2898-2908, 2020 (SCI-Expanded)
- XIII. **Effect of Sm on Crystallization Kinetics of Cu-Zr-Al Metallic Glasses**
Sikan F., Polat G., Kalay I., Kalay Y. E.
THERMOCHIMICA ACTA, cilt.683, 2020 (SCI-Expanded)
- XIV. **Investigation of phase selection hierarchy in Mn-Al alloys**
Genc A. M., Acar O., Turan S., Kalay I., Savacı U., KALAY Y. E.
Intermetallics, cilt.115, 2019 (SCI-Expanded)
- XV. **Effect of Sm on thermal and mechanical properties of Cu-Zr-Al bulk metallic glasses**
Sikan F., Atabay S. E., Motallebzadeh A., Özerinç S., Kalay I., Kalay Y. E.
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING, cilt.743, ss.168-174, 2019 (SCI-Expanded)
- XVI. **Segregation resistant nanocrystalline/amorphous (La, Sr) CoO3-(La,Sr)2CoO4 composite cathodes for IT-SOFCs**
Sari D., Yaşar B., Pişkin F., KALAY Y. E., ÖZTÜRK T.
Journal of the Electrochemical Society, cilt.166, sa.15, 2019 (SCI-Expanded)
- XVII. **Combinatorial development of nanocrystalline/amorphous (La,Sr)CoO3-(La,Sr)2CoO4 composite cathodes for IT-SOFCs**
Sari D., Pişkin F., Torunoglu Z. C., Yaşar B., Kalay Y. E., Öztürk T.
Solid State Ionics, cilt.326, ss.124-130, 2018 (SCI-Expanded)
- XVIII. **One pot synthesis of (La,Sr)CoO3/(La,Sr)2CoO4 for IT-SOFCs cathodes**
Torunoglu Z. Ç., Sari D., Demircan O., Kalay Y. E., Öztürk T., Kuru Y.
International Journal of Hydrogen Energy, cilt.43, ss.18642-18649, 2018 (SCI-Expanded)
- XIX. **Stress evolution of Ge nanocrystals in dielectric matrices**
Bahariqushchi R., Raciti R., KASAPOĞLU A. E., GÜR E., Sezen M., Kalay E., MIRABELLA S., AYDINLI A.
NANOTECHNOLOGY, cilt.29, sa.18, 2018 (SCI-Expanded)
- XX. **Microstructure effects on process outputs in micro scale milling of heat treated Ti6Al4V titanium alloys**
Ahmadi M., Karpat Y., ACAR O., KALAY Y. E.
JOURNAL OF MATERIALS PROCESSING TECHNOLOGY, cilt.252, ss.333-347, 2018 (SCI-Expanded)
- XXI. **HRTEM Analysis of Crystallographic Defects in CdZnTe Single Crystal**
Yaşar B., ERGUNT Y., KABUKCUOĞLU M. P., PARLAK M., TURAN R., KALAY Y. E.
JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS, cilt.47, sa.1, ss.778-784, 2018 (SCI-Expanded)
- XXII. **Preparation of La0.8Sr0.2CoO3-delta sputtering targets using a deformable compaction die**
Sari D., TORUNOĞLU Z. C., KALAY Y. E., Öztürk T.
CERAMICS INTERNATIONAL, cilt.43, sa.17, ss.15185-15188, 2017 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Preface**
Ikhmayies S., Li B., Carpenter J. S., Li J., Hwang J., Monteiro S. N., Firrao D., Zhang M., Peng Z., Escobedo-Diaz J. P., et al.
Minerals, Metals and Materials Series, ss.3-9, 2017 (SCI-Expanded)
- XXIV. **The role of amorphous precursor in phase selection hierarchy in marginal metallic glasses**
YILDIRIM C., KUTSAL M., OTT R. T., BESSER M. F., KRAMER M. J., KALAY Y. E.
MATERIALS & DESIGN, cilt.112, ss.479-484, 2016 (SCI-Expanded)
- XXV. **Long-term thermal stability of Equal Channel Angular Pressed 2024 aluminum alloy**
TAN G., KALAY Y. E., GÜR C. H.
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING, cilt.677, ss.307-315, 2016 (SCI-Expanded)
- XXVI. **Synthesis of AlNiCo core/shell nanopowders**
Genc A. M., Akdeniz M. V., Öztürk T., Kalay Y. E.

S. (Editör), Zhang,Zhang M. (Editör), Carpenter,Carpenter,Carpenter,Carpenter,Carpenter,Carpenter,Carpenter,Carpenter J. S., S., S., S., S., S., S., S. (Editör), Hwang,Hwang,Hwang,Hwang,Hwang,Hwang,Hwang,Hwang,Hwang,Hwang,Hwang J. (Editör), Monteiro S. N. (Editör), Firrao, Firrao, Firrao, Firrao D. (Editör), Brown,Brown A. (Editör), et al.
Springer, London/Berlin , New-York, 2018

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Al-Sm Alloys Under Far-From-Equilibrium Conditions**
Okuyucu C., Kaygusuz B., İşksaçan C., Meydanoğlu O., Motallebzadeh A., Özerinç S., Kalay Y. E.
Light Metals Symposium held at the TMS Annual Meeting and Exhibition, 2021, Pennsylvania, Amerika Birleşik Devletleri, 15 - 18 Mart 2021, cilt.6, ss.85-91
- II. **Micromechanical Properties of Marginal Glass Forming Alloys**
Kalay İ., Uluca T. H., Özerinç S., Kalay Y. E.
TMS Annual Meeting & Exhibition, California, Amerika Birleşik Devletleri, 23 - 27 Şubat 2020, ss.1
- III. **CdZnTe BULK-CRYSTAL GROWTH AND SURFACE PROCESSING TECHNOLOGY AT METU-CGL**
Ergunt Y., Kabukçuoğlu M. P., Balbasi Ö. B., Yaşar B., Kalay Y. E., Turan R., Parlak M.
International Conference on Radiation Applications , Belgrade, Sırbistan Ve Karadağ, 16 - 19 Eylül 2019, ss.167-171
- IV. **Effect of B on the Properties of Low Density High Entropy Alloys (LDHEAs) Including Al, Ti, V, Cr and Mn Elements**
POLAT G., ERDAL Z. A., KALAY Y. E.
European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes 2019, 1 - 05 Eylül 2019
- V. **Synthesis and Development of Sm Microalloyed Zr-Cu-Al Based Metallic Glasses and Their Nanocomposites**
Çerçi B., Sikan F., Kalay Y. E., Kalay İ.
TMS, Texas, Amerika Birleşik Devletleri, 10 - 14 Mart 2019, ss.117
- VI. **Plasma Synthesis of AlNiCo Core/Shell Nanopowders**
Genç A. M., Öztürk T., Kalay Y. E.
2018 MRS Fall Meeting, Massachusetts, Amerika Birleşik Devletleri, 25 - 30 Kasım 2018, cilt.1, sa.1
- VII. **Design, Production and Characterization of AlTiVMnSix(x=0.25, 0.50) Low Density High Entropy Alloys(LDHEAs)**
POLAT G., Erdal A., KALAY Y. E.
19.Uluslararası Metalurji ve Malzeme Kongresi, 25 - 27 Kasım 2018
- VIII. **Mechanical Properties of FeCoCrNi High Entropy Alloy (HEA) Produced from Industrial Raw Materials by Induction Melting**
Erdal a., POLAT G., KALAY Y. E.
19.Uluslararası Metalurji ve Malzeme Kongresi, 25 - 27 Kasım 2018
- IX. **Advanced micromechanical characterization techniques for understanding materials behavior at the nanoscale**
Özerinç S., Abboud M., Motallebzadeh A., Kalay Y. E.
19th International Metallurgy and Materials Congress, İstanbul, Türkiye, 25 - 27 Ekim 2018, ss.1
- X. **Effect of Sm on Mechanical Properties of Cu-Zr-Al Bulk Metallic Glasses**
Sikan F., Kalay İ., Özerinç S., Kalay Y. E.
Materials Science & Technology 2018, Ohio, Amerika Birleşik Devletleri, 14 - 18 Ekim 2018, ss.1
- XI. **Design and Structural Investigation of TiCrMnVAl Low Density High Entropy Alloy (LDHEA)**
POLAT G., ERDAL Z. A., KALAY Y. E.
European Materials Research Society (E-MRS) 2018 Fall Meeting, 17 - 20 Eylül 2018
- XII. **Süperöstenitik çeliklerde kırılma davranışı**
Kalay Y. E., Chumbley S., Başkan M.
TMS 2018, Arizona, Amerika Birleşik Devletleri, 11 - 15 Mart 2018, ss.182
- XIII. **Sıvı Fazının katı amorf Al marjinal camların kristalleşmesine etkisi**
Kalay Y. E., Kalay İ., Yaşar B.
TMS 2018, Arizona, Amerika Birleşik Devletleri, 11 - 15 Mart 2018, ss.95
- XIV. **Optimizing the ORR Activity in Hetero-Structured LSC-113 and LSC-214 Perovskites via Combinatorial Approach**
SARI D., Torunoğlu Z. Ç., KALAY Y. E., ÖZTÜRK T.
2017 Materials Research Society (MRS) Fall Meeting, 26 Kasım - 01 Aralık 2017
- XV. **Combinatorial Development of Thin Film La_{0.8}Sr_{0.2}Co_{3-δ} / (La_{0.5}Sr_{0.5})₂Co₄ Cathode Materials for Intermediate Temperature Solid Oxide Fuel Cells**
SARI D., Torunoğlu Z. Ç., KALAY Y. E., ÖZTÜRK T.
2nd International Symposium on Materials for Energy Storage and Conversion, 26 - 28 Eylül 2017
- XVI. **One pot Pechini synthesis of (La,Sr)Co₃ / (La,Sr)₂Co₄ for Cathodes of ITSOFCs**
Torunoğlu Z. Ç., SARI D., DEMİRCAN O., KALAY Y. E., ÖZTÜRK T., KURU Y.
2nd International Symposium on Materials for Energy Storage and Conversion, 26 - 28 Eylül 2017
- XVII. **Characterization of cation segregation in La_{0.8}Sr_{0.2}Co_{3-δ} / (La_{0.5}Sr_{0.5})₂Co₄ heterostructure**
YAŞAR B., SARI D., KALAY Y. E., ÖZTÜRK T.
2nd International Symposium on Materials for Energy Storage and Conversion, 26 - 28 Eylül 2017
- XVIII. **Preparation of La_{0.8}Sr_{0.2}Co_{3-δ} / (La_{0.5}Sr_{0.5})₂Co₄ Sputtering Targets Using Deformable Compaction Die**
SARI D., Torunoğlu Z. Ç., KALAY Y. E., ÖZTÜRK T.
2nd International Symposium on Materials for Energy Storage and Conversion, 26 - 28 Eylül 2017
- XIX. **Developing Al-Sm Alloys for Structural Applications**
POLAT G., KALAY Y. E.
TMS 2017 146th Annual Meeting and Exhibition, 26 Şubat - 02 Mart 2017
- XX. **Investigation of Defects in CZT Single Crystals**
YAŞAR B., KABUKÇUOĞLU M., ERGUNT Y., PARLAK M., TURAN R., KALAY Y. E.
TMS 2017, 26 Şubat - 02 Mart 2017
- XXI. **The Effects of ECAP on the Precipitation Behavior of Al 2024**
TAN G., KALAY Y. E., GÜR C. H.
TMS 2017 146th Annual Meeting and Exhibition, 26 Şubat - 02 Mart 2017
- XXII. **Effect of Sm Micro-alloying on the mechanical behavior and crystallization kinetics of Cu-Zr-Al BMGs**
Sikan F., Kalay İ., Özerinç S., Kalay Y. E.
TMS Annual Meeting & Exhibition, California, Amerika Birleşik Devletleri, 26 Şubat - 02 Mart 2017, ss.1
- XXIII. **Nanocrystallization in Cu-Zr-Al-Sm Metallic Glasses**
SIKAN F., KALAY İ., KALAY Y. E.
TMS 2017, 26 Şubat 2017
- XXIV. **Investigation Phase Transformation Route in Mn-Al Alloys**
ACAR Ö., GENÇ A. M., KALAY İ., KALAY Y. E.
TMS 2017, 26 Şubat 2017
- XXV. **Microstructural Characterization of Magnetic MnAl Alloys**

- GENÇ A. M., ACAR Ö., KALAY İ., KALAY Y. E.
TMS 2017, 26 Şubat - 02 Mart 2017
- XXVI. **Structural Characterization of LaxSr_{1-x}CoO₃ (LSC 113) / (LaxSr_{1-x})₂CoO₄ (LSC 214) Hetero-Interface Cathode for Intermediate Temperature Solid Oxide Fuel Cells**
SARI D., KALAY Y. E., ÖZTÜRK T.
TMS 2017 146th Annual Meeting and Exhibition, 26 Şubat - 02 Mart 2017
- XXVII. **Medium-Range Correlations and Its Impact on Properties in Al-RE Marginal Glass Forming Alloys**
KUTSAL M., KALAY Y. E.
TMS 2017, 26 Şubat 2017
- XXVIII. **Effect of Metalloid Addition on Anomalous Primary Crystallization of Al-RE Metallic Glasses**
KUTSAL M., Çam B., KALAY Y. E.
TMS 2017, 26 Şubat 2017
- XXIX. **Synthesis of AlNiCo Core Shell Nanopowders by Hydrogen Plasma Reaction**
GENÇ A. M., AKDENİZ M. V., ÖZTÜRK T., KALAY Y. E.
MRS Fall Meeting 2016, 27 Kasım - 02 Aralık 2016
- XXX. **In situ Characterization of Binary Marginal Glass Forming Alloys during Isochronal Crystallization**
KALAY Y. E., KUTSAL M.
MS&T 2016, Amerika Birleşik Devletleri, 23 - 27 Ekim 2016
- XXXI. **The Surface and Bulk Kinetics of Oxygen Transport in Solid Oxide Fuel Cell Cathodes**
SARI D., torunoğlu z., PİŞKİN F., KURU Y., KALAY Y. E., ÖZTÜRK T.
IMMC 2016, Türkiye, 29 Eylül - 01 Ekim 2016
- XXXII. **Sm Microalloyed Cu Zr Al Bulk Metallic Glasses**
SIKAN F., KALAY İ., KALAY Y. E.
IMMC 2016, Türkiye, 26 Eylül - 01 Ekim 2016
- XXXIII. **Local Ordering in Molten State and Its Legacy on Abnormal Primary Crystallization in Al RE Metallic Glasses**
KUTSAL M., KALAY Y. E.
TMS 2016, Amerika Birleşik Devletleri, 14 - 18 Şubat 2016
- XXXIV. **Epsilon to Tau Phase Transformation in MnAl Alloy Systems**
GENÇ A. M., ACAR Ö., KALAY Y. E.
TMS 2016, Amerika Birleşik Devletleri, 14 - 18 Şubat 2016
- XXXV. **Characterization of Glassy and Partially Crystalline Cu Zr Al Sm Metallic Glasses**
SIKAN F., KALAY İ., KALAY Y. E.
TMS 2016, Amerika Birleşik Devletleri, 14 - 18 Şubat 2016
- XXXVI. **Combinatorial Development of Metal Hydrides for Thermal Coupling of Solid Oxide Fuel Cells**
SARI D., PİŞKİN F., Volodymyr Y., KURU Y., KALAY Y. E., ÖZTÜRK T.
TMS 2016, Amerika Birleşik Devletleri, 14 - 18 Şubat 2016
- XXXVII. **Effect of Cooling Rate on Mechanical Properties of MnAlFeNiCoHEAs**
Ulucan T., Koylan S., Koc S., KALAY Y. E.
TMS 2016, Amerika Birleşik Devletleri, 14 - 18 Şubat 2016
- XXXVIII. **Wafer Level Au Sn TLP Bonding from Eutectic Composition**
YILMAZ S., DEMİR E. C., Temel O., AKIN T., KALAY Y. E.
TMS 2016, Amerika Birleşik Devletleri, 14 - 18 Şubat 2016
- XXXIX. **Investigation of Medium Range Correlations in Marginal GlassForming Alloys**
KUTSAL M., Ott R., Kramer M., KALAY Y. E.
TMS 2016, Amerika Birleşik Devletleri, 14 - 18 Şubat 2016
- XL. **HRTEM Analysis of Crystallographic Defects in Cd Zn Te SingleCrystals**
KALAY Y. E., Erkunt Y., Kabukçuoğlu M., PARLAK M., TURAN R., YAŞAR B.
TMS 2016, Amerika Birleşik Devletleri, 14 - 18 Şubat 2016
- XLI. **Local Order Inheritance from Molten State in Marginal Glass Forming Alloys**
KUTSAL M., Ovun M., Kramer M., KALAY Y. E.
MRS 2015 FALL, 29 Kasım - 04 Aralık 2015
- XLII. **Development of AlNiCo Nanopowders with Improved Coercivity**
Genc M., AKDENİZ M. V., ÖZTÜRK T., KALAY Y. E.
MRS 2015 FALL, 29 Kasım - 04 Aralık 2015
- XLIII. **Characterization of Amorphous and Partially Crystalline Cu Zr Al Sm Metallic Glass**
Sikan F., KALAY İ., KALAY Y. E.
Elektron Mikroskopi Kongresi, Türkiye, 2 - 04 Eylül 2015
- XLIV. **Development of Wafer Level Au Sn Eutectic Bonding Techniques for MEMS Applications**
YILMAZ S., Demir E. C., Temel O., AKIN T., KALAY Y. E.
Elektron Mikroskopi Kongresi, Türkiye, 2 - 04 Eylül 2015
- XLV. **Development Of Rare Earth Free Magnetic Mn Al Alloys**
Genc M., Acar O., KALAY Y. E.
Elektron Mikroskopi Kongresi, Türkiye, 2 - 04 Eylül 2015
- XLVI. **Probing the Local Structures in Metallic Glasses Using HRTEM and APT**
KUTSAL M., Ovun M., Yasar B., KALAY Y. E.
Elektron Mikroskopi Kongresi, Türkiye, 2 - 04 Eylül 2015
- XLVII. **Investigation of Prenucleation Clustering in Al RE Marginal Glass Forming Alloys**
Ovun M., KUTSAL M., Kramer M., KALAY Y. E.
ISMANAM 2015, 13 Temmuz - 17 Aralık 2015
- XLVIII. **Synthesis and Characterization of Al RE TM Nanocrystal Amorphous Nanocomposites**
KALAY Y. E., KUTSAL M.
ISMANAM 2015, 13 Temmuz - 17 Aralık 2015
- XLIX. **Phase Selection In Cu Zr Metallic Glass**
Kalay I., KALAY Y. E., Kramer M.
TMS 2015, 15 - 19 Mart 2015
- L. **Anomalous Nanocrystallization Behavior in Marginal Glass Forming Alloys**
KUTSAL M., Sikan F., Ovun M., KALAY Y. E.
TMS 2015, 15 - 19 Mart 2015
- LI. **Production and Characterization of AlNiCo Nanopowders**
Genc M., KALAY Y. E.
TMS 2015, 15 - 19 Mart 2015
- LII. **Development of Cu Zr Al RE Rare Earth Bulk Metallic Glasses**

- Kalay I., Sikan F., KALAY Y. E.
TMS 2015, 15 - 19 Mart 2015
- LIII. **Prenucleation Clustering in Supercooled Liquid and Amorphous Marginal Metallic Glasses**
Ovun M., Kutsal M., KALAY Y. E.
TMS 2015, 15 - 19 Mart 2015
- LIV. **Characterization of MnAl Magnetic Alloys**
Acar O., Genc M., Kalay I., KALAY Y. E.
TMS 2015, 15 - 19 Mart 2015
- LV. **The Al RE TM Nanocrystal Amorphous Nanocomposites**
KUTSAL M., KALAY Y. E.
TMS 2015, 15 - 19 Mart 2015
- LVI. **Investigation of Crystallographic Defects in CN3MN Grade CastSuperaustenitic Steels**
Baskan M., Chumbley S., KALAY Y. E.
TMS 2015, 15 - 19 Mart 2015
- LVII. **Optimization of AuSn Eutectic Bonding Using Thermal Evaporation Process**
Demir E., Donmez I., Torunbalci M., Akin T., KALAY Y. E.
TMS 2015, 15 - 19 Mart 2015
- LVIII. **Effect of Cu addition on the microstructural constituents and mechanical properties of twin roll cast AlFeMnSi alloys**
Meydanoglu O., Birbaşar O., Ulus A., Beyhan B., Kalay E.
Light Metals 2015 - TMS 2015 Annual Meeting and Exhibition, Florida, Amerika Birleşik Devletleri, 15 - 19 Mart 2015, ss.1249-1254
- LIX. **Fabrication and Characterization of Gold-Tin Eutectic Bonding for Hermetic Packaging of MEMS Devices**
DEMİR E. C., TORUNBALCI M. M., DONMEZ I., KALAY Y. E., AKIN T.
IEEE 16th Electronics Packaging Technology Conference (EPTC), Marina Bay Sands, Singapur, 3 - 05 Aralık 2014, ss.241-245
- LX. **Variation of hardness and modulus across the thickness of Zr-Cu-Al metallic glass ribbons**
Melgarejo Z. H., Jakes J., Hwang J., Kalay Y. E., Kramer M., Voyles P., Stone D.
2012 MRS Fall Meeting, Boston, MA, Amerika Birleşik Devletleri, 25 - 30 Kasım 2012, cilt.1520, ss.7-12
- LXI. **Microstructure hierarchy - Mechanical property relationship for hypereutectic Al-Si alloy powders solidified far from equilibrium**
Kalay Y. E., Anderson I., Chumbley L.
2006 International Conference on Powder Metallurgy and Particulate Materials, PowderMet 2006, San Diego, CA, Amerika Birleşik Devletleri, 18 - 21 Haziran 2006, ss.1095-10105

Desteklenen Projeler

- KALAY Y. E., POLAT G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Yüksek Sıcaklık Uygulamalarına Uygun Yüksek Entropi Alışımı (YEA) Üretimi ve Karakterizasyonu, 2020 - 2022
- KALAY Y. E., Diğer Uluslararası Fon Programları, The Local Structure and Chemistry in Marginal Glass Forming Alloys, 2017 - 2020
- ÖZERİNÇ S., KALAY Y. E., Abboud M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Zr-Cu-Al Metalik Camlarının Mekanik Özelliklerinin İncelenmesi, 2017 - 2019
- KALAY Y. E., POLAT G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Demir İçerikli, Hafif ve Yüksek Mukavemetli Yüksek Entropi Alışimleri (YEA) Tasarımı ve Üretimi, 2017 - 2017
- KALAY Y. E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, AL-NTE METALİK CAM ALAŞIMLARINDA KISA VE ORTA ERİM DÜZENİNİN İNCELENMESİ, 2017 - 2017
- KALAY Y. E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, CUZR-NTE BAZLI HACİMLİ AMORF/NANOKRİSTAL KOMPOZİT YAPILARIN KARAKTERİZASYONU, 2017 - 2017
- KALAY Y. E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, KATI HAL FAZ DÖNÜŞÜMLERİNİN MANGAN-ALÜMİNYUM ALAŞIMLARININ ÖZELLİKLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ, 2017 - 2017
- KALAY Y. E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Hızlı Katılma Tekniği İle Demir Bazlı Yüksek Mukavemetli ve Sünek Amorf-Nanokristal Kompozit Çelik Üretimi, 2016 - 2016
- ÇAKIROĞLU E., KALAY Y. E., ÖZTÜRK G., BARAN JOVANOVIĆ E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Stem Eğitimi Uygulamaları: Örnek Video Geliştirme Projesi, 2016 - 2016
- KALAY Y. E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/LİSANSÜSTÜ TEZ PROJESİ, 2014 - 2016
- KALAY Y. E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/LİSANSÜSTÜ TEZ PROJESİ, 2014 - 2016
- KALAY Y. E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/LİSANSÜSTÜ TEZ PROJESİ, 2014 - 2016
- VOLKAN M., KALAY Y. E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Fotovoltaik Güneş Gözellerinin Üretimine Yönelik Pirit Nanokristal Sentezi ve Karakterizasyonu, 2015 - 2015
- KALAY Y. E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, NADİR TOPRAK ELEMENTİ İÇERMİYEN MANYETİK NANOTOZLARDAN 3-BOYUTLU YAZICI İLE POLİMER MATRİSLİ MİKNATIS ÜRETİMİ, 2015 - 2015
- KALAY Y. E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/LİSANSÜSTÜ TEZ PROJESİ, 2014 - 2015
- KALAY Y. E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/LİSANSÜSTÜ TEZ PROJESİ, 2014 - 2015
- KALAY Y. E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/LİSANSÜSTÜ TEZ PROJESİ, 2014 - 2014
- KALAY Y. E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/LİSANSÜSTÜ TEZ PROJESİ, 2014 - 2014
- KALAY Y. E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/LİSANSÜSTÜ TEZ PROJESİ, 2014 - 2014
- KALAY Y. E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/LİSANSÜSTÜ TEZ PROJESİ, 2014 - 2014
- KALAY Y. E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/LİSANSÜSTÜ TEZ PROJESİ, 2014 - 2014
- KALAY Y. E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, ALNICO 5-7 ALAŞIMININ MİKRON VE NANOBOYUTLARDA TOZ OLARAK ÜRETİLMESİ VE KARAKTERİZASYONU, 2013 - 2014
- KALAY Y. E., YILMAZ S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, KURŞUNSUZ LEHİM GELİŞTİRİLMESİ, 2013 - 2013
- KALAY Y. E., YILDIRIM C., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, METALİK CAMLARDA LOKAL DÜZENLİ YAPILARIN NANOKRİSTAL OLUŞUMUNA ETKİLERİ, 2013 - 2013
- KALAY Y. E., GENC A. M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, ALNICO 5-7 ALAŞIMININ MİKRO VE NANOBOYUTLARDA TOZ OLARAK ÜRETİLMESİ VE KARAKTERİZASYONU, 2013 - 2013
- KALAY Y. E., Başkan M., PARLAK M., TURAN R., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, ALTTAŞ OLARAK KULLANILACAK Cd_{1-x}Zn_xTe (CZT) TEK KRİSTALLERİNİN MİKROYAPISAL KARAKTERİZASYONU, 2013 - 2013
- KALAY Y. E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Marjinal Camsı Metallerde Nanokristal Oluşumu, 2011 - 2013
- KALAY Y. E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Elektronik Sanayii Alanında Kullanılmak Üzere Kurşunsuz Lehim Geliştirilmesi, 2012 - 2012

Etkinlik Organizasyonlarındaki Görevler

Kalay Y. E., Li, Li, Li B., Li J., Ikhmayies, Ikhmayies S., Zhang, Zhang, Zhang M., Carpenter, Carpenter, Carpenter, Carpenter J., , , , Hwang , Monteiro, Monteiro, Monteiro S., Firrao, Firrao D., , Brown, Brown A., , et al., TMS 2018 Characterization of Minerals, Metals, and Materials, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Arizona, Amerika Birleşik Devletleri, Mart 2018

Metrikler

Yayın: 114
Atf (WoS): 993
Atf (Scopus): 1070
H-İndeks (WoS): 17
H-İndeks (Scopus): 18

Ödüller

Akademi Dışı Deneyim

Ames Laboratory US DOE

Ames Laboratory US DOE

Iowa State University

Orta Dogu Teknik Universitesi