

Assoc. Prof. ŞEYDA POLAT

Personal Information

Other Email: sydpolat@gmail.com

Web: [https:// http://akademikpersonel.kocaeli.edu.tr/seyda](https://http://akademikpersonel.kocaeli.edu.tr/seyda)

Education Information

Doctorate, University of Illinois at Urbana-Champaign, Graduate College, Metallurgical Engineering, United States Of America 1980 - 1987

Postgraduate, University of Illinois at Urbana-Champaign, Graduate College, Metallurgical Engineering, United States Of America 1979 - 1980

Undergraduate, Middle East Technical University, Faculty Of Engineering, Department Of Metallurgical And Materials Engineering, Turkey 1973 - 1978

Foreign Languages

English, C1 Advanced

Dissertations

Doctorate, A study of the kinetics of phase separation in a Ni-12.5 at.% Si alloy, University of Illinois at Urbana-Champaign, Graduate School, Metallurgical Engineering, 1987

Research Areas

Metallurgical and Materials Engineering, Engineering and Technology

Academic Titles / Tasks

Associate Professor, Kocaeli University, Mühendislik Fakültesi, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği, 2016 - 2022

Assistant Professor, Kocaeli University, Mühendislik Fakültesi, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği, 2002 - 2016

Research Assistant, University of Illinois at Urbana-Champaign, Graduate School, 1983 - 1987

Academic and Administrative Experience

Head of the Department Follow-up Committee for Engineering Profession Education, Kocaeli University, Mühendislik Fakültesi, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği, 2017 - 2022

Erasmus Program Department Coordinator, Kocaeli University, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, 2004 - 2022

Deputy Head of Department, Kocaeli University, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, 2004 - 2015

Courses

Advanced Material Characterization, Doctorate, 2021 - 2022
Engineering Profession Education, Undergraduate, 2021 - 2022
Materials Characterization, Undergraduate, 2021 - 2022
Polymer Materials, Undergraduate, 2021 - 2022
Project Management in Engineering, Undergraduate, 2021 - 2022
Materials Science II, Undergraduate, 2019 - 2020
Advanced Rubber Technology, Postgraduate, 2018 - 2019
Statistical Applications in Engineering, Undergraduate, 2019 - 2020
Material and Energy Balance, Undergraduate, 2017 - 2018
Elastomer Technology, Undergraduate, 2015 - 2016
Physical Metallurgy, Undergraduate, 2012 - 2013
Advanced Elastomer Metal Composites, Doctorate, 2010 - 2011
Materials Science I, Undergraduate, 2008 - 2009

Advising Theses

Polat Ş., Investigation of alternative rubber-metal adhesion systems in automotive suspension bushings, Postgraduate, F.ERDEM(Student), 2022
Polat Ş., Development of ductile cast irons by alloying for use in exhaust manifolds, Doctorate, G.AKTAŞ(Student), 2020
Polat Ş., Production of silicon nitride based biomaterials by tape casting method for artificial bone applications and their characterisation, Doctorate, Y.TABAK(Student), 2018
Polat Ş., Rheological optimization of water based silicon nitride tape casting suspensions for biomaterial production, Postgraduate, H.ÜNSAL(Student), 2018
Polat Ş., Improvement of the antibacterial properties and osteoconductivity of PEEK based spinal implants by nano structured coatings, Doctorate, S.GÜMÜŞ(Student), 2017
Polat Ş., Evaluation of the mechanical and electrical properties of precipitation hardened copper alloys, Postgraduate, G.SULTAN(Student), 2014
Polat Ş., Surface treatment processes and tribological characterization of hot work tool steels used as die material in aluminum extrusion, Postgraduate, G.AKTAŞ(Student), 2014
Polat Ş., Development of a boron added armor steel along the principles of physical metallurgy and evaluation of its ballistic performance, Doctorate, Ş.HAKAN(Student), 2011
Polat Ş., Improving the surface properties and investigating the corrosion behavior of cast iron tubes coated by arc spray technique, Postgraduate, A.KAYA(Student), 2010
Polat Ş., Production and evaluation of ballistic performance of ceramic reinforced polymer matrix composites, Postgraduate, İ.ÖZLEM(Student), 2009
Polat Ş., Fiber reinforced polymer matrix composites for ballistic applications, Postgraduate, Ö.MEMİŞ(Student), 2009
Polat Ş., Characterization of electrical arc furnace slag to be used as grit material, Postgraduate, F.GÜNDOĞAN(Student), 2008
Polat Ş., The characterization of metallic materials by using X-ray diffraction (XRD) and energy dispersive spectrometer (EDS) methods, Postgraduate, E.KURUTLU(Student), 2006

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Thermal and mechanical analyses of an EN AW 6082 alloy with static and dynamic precipitations**
Atapek Ş. H. , Erdoğan Y. A. , Kahrıman F., Kaya H., Polat Ş.
MATERIALS TESTING, vol.64, no.7, pp.1002-1011, 2022 (Journal Indexed in SCI)
- II. **Hot Oxidation Resistance of a Novel Cast Iron Modified by Nb and Al Addition for Exhaust Manifold Applications**
Celik G. A. , ATAPEK Ş. H. , POLAT Ş., Tzini M. T. , Haidemenopoulos G. N.

METALLURGICAL AND MATERIALS TRANSACTIONS A-PHYSICAL METALLURGY AND MATERIALS SCIENCE, vol.53, no.6, pp.1991-2003, 2022 (Journal Indexed in SCI)

- III. **SIMULATION AND ANALYSIS OF THE SOLIDIFICATION CHARACTERISTICS OF A Si-Mo DUCTILE IRON**
Celik G., Tzini M., POLAT Ş., Aristeidakis J., ATAPEK Ş. H. , Sarafoglou P., Haidemenopoulos G. N.
JOURNAL OF MINING AND METALLURGY SECTION B-METALLURGY, vol.57, no.1, pp.53-62, 2021 (Journal Indexed in SCI)
- IV. **Thermal and microstructural characterization of a novel ductile cast iron modified by aluminum addition**
Çelik G. A. , Tzini M. T. , Polat Ş., Atapek Ş. H. , Haidemenopoulos G. N.
International Journal of Minerals, Metallurgy and Materials, vol.27, no.2, pp.190-199, 2020 (Journal Indexed in SCI)
- V. **Characterization of medieval glazed ceramics of the East Plain Cilicia survey**
Tülek F., Aktaş Çelik G., Atapek Ş. H. , Polat Ş.
Journal of Archaeological Science: Reports, vol.29, 2020 (Journal Indexed in AHCI)
- VI. **Effect of Single and Duplex Thin Hard Film Coatings on the Wear Resistance of 1.2343 Tool Steel**
CELİK G., POLAT Ş., ATAPEK Ş. H.
Transactions of the Indian Institute of Metals, vol.71, no.2, pp.411-419, 2018 (Journal Indexed in SCI Expanded)
- VII. **Tribological behavior of CrN-coated Cr-Mo-V steels used as die materials**
CELİK G., POLAT Ş., ATAPEK Ş. H.
International Journal of Minerals, Metallurgy and Materials, vol.24, no.12, pp.1394-1402, 2017 (Journal Indexed in SCI Expanded)
- VIII. **Microstructural and mechanical characterization of the parabolic spring steel 51CrV4**
KOMEÇ A., DIKCI K., ATAPEK Ş. H. , POLAT Ş., CELİK G.
Materialprüfung/Materials Testing, vol.59, no.11-12, pp.997-1002, 2017 (Journal Indexed in SCI Expanded)
- IX. **Biodegradation of anti-microbial titanium-magnesium-silver coatings on polyetheretherketone for bone-contact applications**
Gümüş S., Polat Ş., Waldhauser W., Lackner J. M.
SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY, vol.320, pp.503-511, 2017 (Journal Indexed in SCI)
- X. **A case study of a stress corrosion cracking failure in an AA5083 mold material used for curing rubber compounds**
Alkan A., GÜMÜŞ S., Atapek A. H. , POLAT Ş.
Protection of Metals and Physical Chemistry of Surfaces, vol.52, no.6, pp.1100-1105, 2016 (Journal Indexed in SCI)
- XI. **TRIBO-CORROSION BEHAVIOR OF CAST AND SELECTIVE LASER MELTED Co-Cr ALLOY FOR DENTAL APPLICATIONS**
Aktaş Çelik G., Atapek Ş. H. , Polat Ş.
INTERNATIONAL JOURNAL OF MACHINE TOOLS & MANUFACTURING, no.12, pp.61-64, 2016 (Journal Indexed in SCI Expanded)
- XII. **Fractographical analysis of fatigue failed Cu-2.55Ni-0.55Si alloy**
ATAPEK Ş. H. , Pantelakis S. G. , POLAT Ş., Chamos A. N. , AKTAS G.
Theoretical and Applied Fracture Mechanics, vol.83, pp.60-66, 2016 (Journal Indexed in SCI Expanded)
- XIII. **The Correlation Between Elastic Properties and AFM Images of Nanocoatings on Polymers**
GÜMÜŞ S., POLAT Ş., LACKNER J. M. , WALDHAUSER W.
ACTA PHYSICA POLONICA A, vol.127, no.4, pp.1142-1144, 2015 (Journal Indexed in SCI)
- XIV. **Wear behavior of surface treated X45MoCrV5-3-l tool steel at room and elevated temperatures**
AKTAS G., POLAT Ş., Atapek S. H.
Acta Physica Polonica A, vol.127, no.4, pp.1221-1224, 2015 (Journal Indexed in SCI Expanded)
- XV. **Microstructural and mechanical characterization of electric arc furnace (EAF) slag for use as abrasive grit material**
Polat Ş., Kahnman F.
Materialprüfung/Materials Testing, vol.57, no.3, pp.245-251, 2015 (Journal Indexed in SCI)
- XVI. **Determination of the Microstructure of Powder Tool Steels by Different Etching Techniques**
Atapek S. H. , POLAT Ş., GÜMÜŞ S., ERİŞİR E., Altug G. S.

- METAL SCIENCE AND HEAT TREATMENT, vol.56, no.3-4, pp.152-158, 2014 (Journal Indexed in SCI)
- XVII. **Effects of Microstructure and Processing Defects on the Tensile and Impact Fracture Behavior of Welded Bainitic Steel**
ATAPEK Ş. H. , POLAT Ş.
METAL SCIENCE AND HEAT TREATMENT, vol.56, no.1-2, pp.103-107, 2014 (Journal Indexed in SCI)
- XVIII. **Growth of biomimetic films - influences of polymer topography and phase structure**
Lackner J. M. , GÜMÜŞ S., POLAT Ş., Major L., Waldhauser W.
BIOINSPIRED BIOMIMETIC AND NANOBIMATERIALS, vol.3, no.3, pp.146-159, 2014 (Journal Indexed in SCI)
- XIX. **A study of wear of high-chromium cast iron under dry friction**
ATAPEK Ş. H. , POLAT Ş.
METAL SCIENCE AND HEAT TREATMENT, vol.55, no.3-4, pp.181-183, 2013 (Journal Indexed in SCI)
- XX. **Effect of tempering temperature and microstructure on the corrosion behavior of a tempered steel**
ATAPEK Ş. H. , POLAT Ş., ZOR S.
PROTECTION OF METALS AND PHYSICAL CHEMISTRY OF SURFACES, vol.49, no.2, pp.240-246, 2013 (Journal Indexed in SCI)
- XXI. **Effect of matrix toughness and grain morphology on fracture of steels**
ATAPEK Ş. H. , GÜMÜŞ S., POLAT Ş.
METAL SCIENCE AND HEAT TREATMENT, vol.54, no.11-12, pp.648-653, 2013 (Journal Indexed in SCI)
- XXII. **Wear Behaviour of Heat Treated Hot Work Tool Steels under Dry Sliding Conditions**
Polat S., ATAPEK Ş. H. , TÜREDİ E., AKTAS G.
MATERIALS TESTING, vol.55, no.3, pp.163-167, 2013 (Journal Indexed in SCI)
- XXIII. **Wear Behaviour of Heat Treated 100Cr6 Steels**
Polat S., TÜREDİ E., ATAPEK Ş. H. , KOSEOĞLU M.
MATERIALS TESTING, vol.55, no.4, pp.290-293, 2013 (Journal Indexed in SCI)
- XXIV. **Microstructural characterization of carbides in a cast high-speed steel using different metallographic techniques Mikrostrukturelle charakterisierung von carbiden in einem schnellarbeitsstahlguss anhand verschiedener metallographischer verfahren**
Gümüş S., Atapek Ş. H. , Polat Ş., Erişir E., Alkan A.
Praktische Metallographie/Practical Metallography, vol.49, no.12, pp.767-781, 2012 (Journal Indexed in SCI Expanded)
- XXV. **Effect of zinc oxide type on ageing properties of Styrene Butadiene Rubber compounds**
Vatansever N., POLAT Ş.
MATERIALS & DESIGN, vol.31, no.3, pp.1533-1539, 2010 (Journal Indexed in SCI)
- XXVI. **A SMALL-ANGLE NEUTRON-SCATTERING STUDY OF THE KINETICS OF PHASE-SEPARATION IN A SUPERSATURATED NI-12.5 AT-PCT SI ALLOY**
POLAT Ş., CHEN H., EPPERSON J.
METALLURGICAL TRANSACTIONS A-PHYSICAL METALLURGY AND MATERIALS SCIENCE, vol.20, no.4, pp.699-710, 1989 (Journal Indexed in SCI)
- XXVII. **A SMALL-ANGLE NEUTRON-SCATTERING STUDY OF DECOMPOSITION DYNAMICS IN NI87.5SI12.5**
POLAT Ş., CHEN H., EPPERSON J.
JOURNAL OF APPLIED CRYSTALLOGRAPHY, vol.21, pp.878-882, 1988 (Journal Indexed in SCI)
- XXVIII. **OBSERVATION OF DIFFUSE STREAKS IN AU-FE ALLOYS UTILIZING SYNCHROTRON RADIATION**
MARSH C., POLAT Ş., CHEN H.
SCRIPTA METALLURGICA, vol.21, no.5, pp.619-623, 1987 (Journal Indexed in SCI)
- XXIX. **SPATIAL CORRELATION OF GAMMA-PRIME PRECIPITATES IN A NI-SI ALLOY**
POLAT Ş., MARSH C., LITTLE T., JU C., EPPERSON J., CHEN H.
SCRIPTA METALLURGICA, vol.20, no.12, pp.1739-1744, 1986 (Journal Indexed in SCI)
- XXX. **AN INSITU X-RAY-DIFFRACTION STUDY OF PRECIPITATION FROM A SUPERSATURATED SOLID-SOLUTION - THE GAMMA'-PRECIPITATE IN A NI-12.5-PERCENT SI ALLOY**
POLAT Ş., DVORACK M., CHEN H.
ACTA METALLURGICA, vol.33, no.12, pp.2175-2183, 1985 (Journal Indexed in SCI)

- XXXI. **THE EARLY STAGE OF GAMMA-PRIME PRECIPITATION IN A NICKEL-SILICON ALLOY**
DVORACK M., POLAT Ş., CHEN H.
SCRIPTA METALLURGICA, vol.18, no.12, pp.1395-1399, 1984 (Journal Indexed in SCI)
- XXXII. **DECOMPOSITION OF A BETA-1-PHASE CU-AL-NI ALLOY AT ELEVATED-TEMPERATURE**
DVORACK M., KUWANO N., POLAT Ş., CHEN H., WAYMAN C.
SCRIPTA METALLURGICA, vol.17, no.11, pp.1333-1336, 1983 (Journal Indexed in SCI)

Articles Published in Other Journals

- I. **Fatigue behavior of precipitation strengthened Cu-Ni-Si alloy modified by Cr and Zr addition**
ATAPEK Ş. H. , Pantelakis S., POLAT Ş., Chamos A., Aktas Celik G.
International Journal of Structural Integrity, vol.11, no.6, pp.861-873, 2020 (Journal Indexed in ESCI)
- II. **MATRIX DESIGN OF A NOVEL DUCTILE CAST IRON MODIFIED BY W AND Al: A COMPARISON BETWEEN THERMODYNAMIC MODELING AND EXPERIMENTAL DATA**
AKTAŞ ÇELİK G., TZINI M. I. T. , POLAT Ş., ATAPEK Ş. H. , HAIDEMENOPOULOS G. N.
Metallurgical and Materials Engineering, vol.26, no.1, pp.15-29, 2020 (Journal Indexed in ESCI)
- III. **Characterization of Ferritic Ductile Cast Irons Modified by W and Nb Additions**
Aktaş Çelik G., Polat Ş., Atapek Ş. H. , Haidemenopoulos G. N.
Bayburt Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, vol.1, no.1, pp.15-21, 2018 (Other Refereed National Journals)
- IV. **Solid Particle Erosion Behavior of SiMo Ductile Cast Iron**
Aktaş Çelik G., Polat Ş., Atapek Ş. H. , Fidan S.
Bayburt Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, vol.1, pp.22-27, 2018 (Other Refereed National Journals)
- V. **Microstructural and Tribological Characterization of Aluminium Bronzes with Additions of Si and Cr**
Pisarek B. P. , KOWALSKI B., ATAPEK Ş. H. , POLAT Ş., TÜFEKÇİ T.
ARCHIVES OF FOUNDRY ENGINEERING, vol.18, no.1, pp.93-98, 2018 (Journal Indexed in ESCI)
- VI. **Tribological Characterization of Al-bronzes Used as Mold Materials**
ATAPEK Ş. H. , CELİK G., POLAT Ş., PISAREK B.
Archives of Foundry Engineering, vol.17, no.4, pp.7-12, 2017 (Refereed Journals of Other Institutions)
- VII. **Antibakterielle und knochenwachstumfördernde Beschichtungen für Bandscheibenimplantate**
Lackner J., Inal K., Gümüş S., Polat Ş., Waldhauser W.
Galvanotechnik, vol.108, pp.1872-1881, 2017 (Refereed Journals of Other Institutions)
- VIII. **Microstructural and Mechanical Characterization of Solidified Austenitic Stainless Steels**
Celik G., Polat Ş., Atapek Ş. H. , Haidemenopoulos G. N.
ARCHIVES OF FOUNDRY ENGINEERING, vol.17, no.3, pp.163-167, 2017 (Journal Indexed in ESCI)
- IX. **Metallographic Examinations on Quenched and Tempered Steels Subjected to Ballistic Impact**
ATAPEK Ş. H. , Zeytin H., POLAT Ş., GÜVEN G.
Journal of Dynamic Behavior of Materials, vol.3, no.3, pp.426-435, 2017 (Refereed Journals of Other Institutions)
- X. **Su bazlı Si₃N₄ süspansiyonlarda dispersan miktarının optimizasyonu**
Ünsal H., Kılıç A., Polat Ş., Tabak Y., Kavaklı Vatansever B.
Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, vol.31, no.ÖS2, pp.27-32, 2016 (National Refreed University Journal)
- XI. **Yüzey ve Yüzey Altı Mikroyapısı Üzerine Deformasyon, Isıl İşlem ve Bilyeli Dövme Etkisinin İncelenmesi**
Aktaş Çelik G., Polat Ş., Atapek Ş. H.
Metal İşleme, no.222, pp.46-52, 2016 (National Non-Refereed Journal)
- XII. **51CrV4 yay çeliğinin yüzey özelliklerinin incelenmesi**
Komec A., Dıkcı K., Atapek Ş. H. , Polat Ş., Aktas G., Kurt Z., Çakır B.
Metal Dünyası, no.277, pp.93-97, 2016 (National Non-Refereed Journal)
- XIII. **Yay çeliklerinde yüzey ve yüzey altı mikroyapısı üzerine deformasyon ısıl işlem ve bilyalı dövme etkisinin incelenmesi**

- Komec A., Dıkcı K., Atapek Ş. H., Polat Ş., Aktas G., Kurt Z., Çakır B.
MakinaTek, no.222, pp.46-52, 2016 (National Non-Refereed Journal)
- XIV. **Characterization of the fracture behaviour of X42 microalloyed pipeline steel**
ÜNAL H. İ. , ATAPEK Ş. H. , Baran Gürkan B., POLAT Ş., ERİŞİR E.
INTERNATIONAL JOURNAL OF STRUCTURAL INTEGRITY, vol.6, no.5, pp.567-577, 2015 (Journal Indexed in ESCI)
- XV. **Bir sıcak iş takım çeliğinde ısıtma işlem uygulamaları ve mikroyapısal karakterizasyon**
Aktaş G., Atapek Ş. H. , Türedi E., Polat Ş.
MakinaTek, no.182, pp.222-230, 2012 (National Non-Refereed Journal)
- XVI. **Bir sıcak iş takım çeliğinde ısıtma işlem uygulamaları ve Mikroyapısal Karakterizasyon**
Aktaş Çelik G., Polat Ş., Atapek Ş. H. , Türedi E.
Makina İmalat, no.182, pp.222-230, 2012 (National Non-Refereed Journal)
- XVII. **Balistik koruma amaçlı polimer esaslı malzemeler ve özellikleri**
Polat Ş., Atapek Ş. H.
Military Science and Intelligence, no.77, pp.50-57, 2012 (National Non-Refereed Journal)
- XVIII. **42Cr5MoSiV sıcak iş takım çeliğinin mekanik özelliklerine ısıtma işlem etkisi**
Aktaş Çelik G., Atapek Ş. H. , Polat Ş.
MakinaTek, no.174, pp.294-302, 2012 (National Non-Refereed Journal)
- XIX. **Seramik ve seramik matriksli kompozitlerin balistik özellikleri**
Atapek Ş. H. , Polat Ş.
Military Science and Intelligence, no.75, pp.38-44, 2012 (National Non-Refereed Journal)
- XX. **Balistik malzemelere bir alternatif sıvı zırh**
Atapek Ş. H. , Polat Ş.
Military Science and Intelligence, no.78, pp.72-75, 2012 (National Non-Refereed Journal)
- XXI. **Biyometalik malzemelerde mikroyapısal incelemeler**
Erişir E., Gümüş S., Atapek Ş. H. , Polat Ş., Ünal H. İ.
MakinaTek, no.172, pp.388-392, 2012 (National Non-Refereed Journal)
- XXII. **Çökelti Sertleştirilmiş Bakır Alaşımları ve Mikroyapıları**
Polat Ş., Atapek Ş. H. , Erişir E., Gümüş S., Altuğ G.
Makinatek, no.170, pp.218-227, 2011 (National Non-Refereed Journal)
- XXIII. **Sıcak iş takım çelikleri: alaşımlama, ısıtma işlem, mikroyapı, mekanik özellikler III**
Atapek Ş. H. , Polat Ş., Erişir E.
Makinatek, no.165, pp.134-138, 2011 (National Non-Refereed Journal)
- XXIV. **Sıcak iş takım çelikleri alaşımlama ısıtma işlem mikroyapı mekanik özellikler II**
Polat Ş., Erişir E., Atapek Ş. H.
MakinaTek, no.164, pp.144-148, 2011 (National Non-Refereed Journal)
- XXV. **Sıcak iş takım çelikleri alaşımlama ısıtma işlem mikroyapı mekanik özellikler I**
Polat Ş., Erişir E., Atapek Ş. H.
MakinaTek, no.163, pp.116-120, 2011 (National Non-Refereed Journal)
- XXVI. **Toz metalurjik bir çeliğin metalografisi ve ısıtma işlem etkisi II**
Polat Ş., Atapek Ş. H. , Boysan O.
Makinatek, no.162, pp.176-178, 2011 (National Non-Refereed Journal)
- XXVII. **Toz metalurjik bir çeliğin metalografisi ve ısıtma işlem etkisi I**
Polat Ş., Atapek Ş. H. , Boysan O.
MakinaTek, no.161, pp.258-264, 2011 (National Non-Refereed Journal)
- XXVIII. **Lastik karışımlarında kullanılan çinko oksit miktarının azaltılması**
VATANSEVER N., POLAT Ş.
Kauçuk Dergisi, no.41, pp.16-19, 2011 (National Non-Refereed Journal)
- XXIX. **Demir dışı metallerin ve metal matriksli kompozitlerin koruyucu malzeme olarak kullanımı**
Atapek Ş. H. , Polat Ş.
Military Science and Intelligence, no.74, pp.38-45, 2011 (National Non-Refereed Journal)
- XXX. **Ferritik çeliklerde farklı kaynak uygulamaları ve mikroyapısal incelemeler**

- POLAT Ş., ATAPEK Ş. H. , BIRBASAR O., İZGİ S.
Metal Makina Dergisi, pp.279-283, 2010 (National Non-Refereed Journal)
- XXXI. **Isıl işlem uygulanmış bir sac çeliğinin tuzlu su ortamında korozyon davranışı ve mikroyapısal incelemeler**
ATAPEK Ş. H. , POLAT Ş.
Tersane, pp.36-39, 2010 (National Non-Refereed Journal)
- XXXII. **Lastik karışımlarında yaşlanma etkilerinin incelenmesi**
VATANSEVER N., POLAT Ş., KODAL M.
Pagev Plastik Dergisi, no.106, pp.124-128, 2010 (National Non-Refereed Journal)
- XXXIII. **Temperlenmiş beynitik bir çeliğin aşınma davranışı**
POLAT Ş., ATAPEK Ş. H. , BIRBASAR O., AYDEMİR M. C.
Metal Makina Dergisi, pp.330-334, 2010 (National Non-Refereed Journal)
- XXXIV. **SAE 8620 çeliğinde ısıl işlemin mikroyapı ve sertlik üzerine etkisi**
POLAT Ş., ATAPEK Ş. H. , BIRBASAR O., ÖLMEZ Y.
Metal Makina Dergisi, pp.214-217, 2009 (National Non-Refereed Journal)
- XXXV. **Yüksek krom katkılı dökme demirlerde mikroyapı karakterizasyonu mikroyapı aşınma ilişkisi**
KARAGOZ Ş., ATAPEK Ş. H. , ADALI R., POLAT Ş.
Metal Dünyası, pp.100-104, 2008 (National Non-Refereed Journal)
- XXXVI. **Karbon nanotüpler**
VATANSEVER N., POLAT Ş.
Pagev Plastik Dergisi, no.96, pp.122-128, 2008 (National Non-Refereed Journal)
- XXXVII. **Polimer kil nano kompozitleri**
POLAT Ş., VATANSEVER N.
Pagev Plastik Dergisi, no.83, pp.144-149, 2005 (National Non-Refereed Journal)
- XXXVIII. **Nano malzemelerin kullanım alanları ve geleceği**
VATANSEVER N., POLAT Ş.
Pagev Plastik Dergisi, no.79, pp.92-96, 2005 (National Non-Refereed Journal)

Books & Book Chapters

- I. **Antibakterielle und knochenwachstumsfördernde Beschichtungen für Bandscheibenimplantate**
Lackner J. M. , İnal K., Gümüş S., Polat Ş., Waldhauser W.
in: Jahrbuch Oberflächentechnik, Timo Sörgel, Editor, Leuze Verlag, Ulm, pp.211-220, 2016

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Effect of zinc oxide level on curing, physical and cord-rubber adhesion properties of tire belt skim compound**
Börüban Bingöl C., Polat Ş., Yurteri S.
Uluslararası Katılımlı VIII. Polimer Bilim ve Teknoloji Kongresi, Malatya, Turkey, 20 - 23 June 2022, pp.78
- II. **Effect of composite ZnO materials on the cure and physico-mechanical properties of SBR/BR compounds**
Börüban Bingöl C., Polat Ş., Yurteri S.
Tire Technology Expo 2022, Hannover, Germany, 5 - 07 April 2022, pp.1-17
- III. **Rubber-metal adhesion systems**
Erdem F., Polat Ş., Arslanoğlu M.
1st International Conference on Applied Engineering and Natural Sciences, Konya, Turkey, 1 - 03 November 2021, pp.572-578
- IV. **Egzoz Manifold Malzemesi Olarak Geliştirilmiş Yüksek Silisyumlu Sünek Dökme Demirlerin**

Oksidasyon Özelliklerinin İncelenmesi

Aktaş Çelik G., Atapek Ş. H. , Polat Ş.

X. International Automotive Technologies Congress, Bursa, Turkey, 6 - 07 September 2021, pp.1292-1297

V. Egzoz Manifold Malzemesi Olarak Geliştirilmiş Yüksek Silisyumlu Sünek Dökme Demirlerin Mikroyapısal ve Isıl Özelliklerinin İncelenmesi

Aktaş Çelik G., Atapek Ş. H. , Polat Ş.

X. International Automotive Technologies Congress, Bursa, Turkey, 6 - 07 September 2021, pp.1285-1291

VI. Development of 5Si1Nb and 5Si1Nb4Al cast alloys as candidate exhaust manifold materials

Aktaş Çelik G., Polat Ş., Atapek Ş. H. , Tzini M. T. , Haidemenopoulos G. N.

V. International Iron & Steel Symposium, Karabük, Turkey, 1 - 03 April 2021, pp.62-65

VII. Oxidation behavior of 5Si1Nb and 5Si1Nb4Al cast alloys developed as candidate exhaust manifold materials

Aktaş Çelik G., Polat Ş., Atapek Ş. H. , Tzini M. T. , Haidemenopoulos G. N.

V. International Iron & Steel Symposium, Karabük, Turkey, 1 - 03 April 2021, pp.66-69

VIII. Production of Si3N4 ceramic tapes by tape casting method for artificial bone application

TABAK Y., KILIÇ A., POLAT Ş., KAVAKLI VATANSEVER B., ÜNSAL H.

13th Conference for Young Scientists in Ceramics, Montenegro, 16 - 19 October 2019

IX. The effect of processing parameters on the microstructure and mechanical properties of SLS PEKK

GÜMÜŞ S., BAYRAM A., LACKNER J. M. , ÇALLI M., ERGİN D., KRASCHITZER W., KRENN R., HANNING H., POLAT Ş.

Additive Manufacturing Conference (AMCTURKEY), Turkey, 17 - 18 October 2019

X. Failure analysis of carbon fiber reinforced PA11 produced by SLS

GÜMÜŞ S., BAYRAM A., LACKNER J. M. , ÇALLI M., ERGİN D., KRASCHITZER W., KRENN R., HANNING H., POLAT Ş.

Additive Manufacturing Conference (AMCTURKEY), Turkey, 17 - 18 October 2019

XI. Domuzdamı Hellenistik ve Roma dönemi seramiklerinin mikroyapısal karakterizasyonu

Aktaş Çelik G., Tülek F., Atapek Ş. H. , Polat Ş.

18. Ulusal Kil Sempozyumu, Kocaeli, Turkey, 25 - 28 September 2019

XII. Thermodynamic modelling of 3C-6Si-1W-1Al ductile cast iron

Aktaş Çelik G., Polat Ş., Atapek Ş. H. , Tzini M. I. , Haidemenopoulos G. N.

Metallurgical and Materials Engineering Congress of South-East Europe, Belgrade, Serbia, 5 - 07 June 2019, pp.28

XIII. Microstructural and thermal characterization of 3.2C-5Si-1W novel ductile cast iron

Aktaş Çelik G., Polat Ş., Atapek Ş. H. , Tzini M. I. , Haidemenopoulos G. N.

Metallurgical and Materials Engineering Congress of South-East Europe, Belgrade, Serbia, 5 - 07 June 2019, pp.52

XIV. 3.2C-5Si-1W yeni nesil sünek dökme demirin mikroyapısal ve mekanik karakterizasyonu

AKTAŞ ÇELİK G., POLAT Ş., ATAPEK Ş. H.

Uluslararası Marmara Fen ve Sosyal Bilimleri Kongresi, 26 - 28 April 2019, pp.1093-1907

XV. Development of a Novel Ductile Cast Iron for Elevated Temperatures by ThermoCalc Studies:Effect of Aluminum Content

Aktaş Çelik G., Tzini M. I. T. , Polat Ş., Atapek Ş. H. , Haidemenopoulos G. N.

19. International Metallurgy and Materials Congress, İstanbul, Turkey, 25 - 27 October 2018, pp.1083-1086

XVI. Computation of the Effect of Alloying Elements on the Physical Properties of SiMo Ductile Cast Iron

Aktaş Çelik G., Tzini M. I. T. , Atapek Ş. H. , Polat Ş., Haidemenopoulos G. N.

19. International Metallurgy and Materials Congress, İstanbul, Turkey, 25 - 27 October 2018, pp.1091-1094

XVII. Ion plasma nitriding of ferritic steel AISI 430 F

JASHARİ N., CVETKOVSKI S., ATAPEK Ş. H. , POLAT Ş., AKTAŞ ÇELİK G.

XV. International Scientific Congress Machines, Technologies, Materials 2018, 12 - 15 September 2018

XVIII. Characterization of medieval glazed ceramics of the East Plain Cilicia Survey

TÜLEK F., AKTAŞ ÇELİK G., ATAPEK Ş. H. , POLAT Ş.

24th EAA - European Association of Archaeologists Annual Meeting, Barselona, Spain, 5 - 08 September 2018, vol.1, pp.259

XIX. Characterization of fatigue failed aged Cu-Ni-Si alloys

ATAPEK Ş. H. , Pantelakis S. G. , POLAT Ş., Chamos A. N. , Çelik G.

- 5th International Conference of Engineering Against Failure, ICEAF-V 2018, Chios, Greece, 20 - 22 June 2018, vol.188
- XX. **Tribological behavior of heat treated CuCrZr alloy**
Çelik G., ATAPEK Ş. H. , POLAT Ş.
5th International Conference of Engineering Against Failure, ICEAF-V 2018, Chios, Greece, 20 - 22 June 2018, vol.188
- XXI. **The effect of layer architecture on the tribological behaviour of coatings**
GÜMÜŞ S., POLAT Ş., Lackner J., Waldhauser W.
5th International Conference of Engineering Against Failure, Sakız Adası, Greece, 20 - 22 June 2018, vol.188, pp.4016
- XXII. **Failure behavior of PA12 based SLS lattice structure with macro-porosity**
GÜMÜŞ S., POLAT Ş., Lackner J., Kraschitzer W., Hanning H., Bayram A., Kaya M., Çallı M., Alkan A.
5th International Conference of Engineering Against Failure, Sakız Adası, Greece, 20 - 22 June 2018, vol.188, pp.3007
- XXIII. **Characterization of the high temperature oxidation behavior of iron based alloys used as exhaust manifolds**
Çelik G., Kahrlman F., Atapek Ş. H. , Polat Ş.
5th International Conference of Engineering Against Failure, ICEAF-V 2018, Chios, Greece, 20 - 22 June 2018, vol.188
- XXIV. **Tribological characterization of ion plasma nitrided stainless steels**
ATAPEK Ş. H. , JASHARİ N., CVETKOVSKI S., POLAT Ş., AKTAŞ ÇELİK G.
VIII. International Metallurgical Congress, 30 May - 03 June 2018
- XXV. **Tribological properties of copper-chromium-zirconium alloys**
Aktaş Çelik G., Polat Ş., Atapek Ş. H.
VIII. International Metallurgical Congress, Ohrid, Macedonia, 30 May - 03 June 2018, pp.1-5
- XXVI. **Adhesion and tribological performance of hard CAPVD coatings**
AKTAŞ ÇELİK G., FOUNTAS K., ATAPEK Ş. H. , KAMOUTSİ E., POLAT Ş., D ZERVAKİ A.
EUROMAT, 17 - 22 September 2017
- XXVII. **Characterization of the high temperature oxidation behavior of SiMo cast iron used as exhaust manifolds**
AKTAŞ ÇELİK G., ATAPEK Ş. H. , POLAT Ş., HAIDEMENOPOULOS G. N.
EUROMAT, 17 - 22 September 2017
- XXVIII. **In vitro an in vivo Biocorrosion Behaviour of Antimicrobial, Osteoconductive Ti-Mg-Ag (Pt) Gradient Layers for Spinal Disc Implants**
Lackner J., Waldhauser W., GÜMÜŞ S., POLAT Ş.
28th Annual Conference of the European Society for Biomaterials, Atina, Greece, 4 - 08 September 2017
- XXIX. **Functionally graded porous Si3N4 ceramics produced by tape casting and sintered in Air**
TABAK Y., KILIÇ A., POLAT Ş., ÜNSAL H., KAVAKLI VATANSEVER B.
15th Conference Exhibition of the European Ceramic Society, 9 - 13 July 2017, pp.566
- XXX. **Functionally graded porous Si3N4 ceramics produced by tape casting and sintered in nitrogen**
KILIÇ A., TABAK Y., KAVAKLI VATANSEVER B., ÜNSAL H., POLAT Ş.
15th Conference Exhibition of the European Ceramic Society, 9 - 13 July 2017, pp.553
- XXXI. **PEEK üzerine Çöktürülmüş Ti-Mg-Ag esaslı Fonksiyonel olarak Derecelendirilmiş Kaplamada Hücre-Malzeme Etkileşiminin SEM ile incelenmesi**
GÜMÜŞ S., POLAT Ş., Lackner J., Waldhauser W.
23. Ulusal Elektron Mikroskopi Kongresi, Antalya, Turkey, 19 - 21 May 2017
- XXXII. **Şerit döküm yöntemi ile üretilen solvent bazlı Si3N4 seramiklerin por miktarının mikroyapı üzerine etkisi**
Tabak Y., Kılıç A., Ünsal H., Polat Ş., Kavaklı Vatansever B., Bakan H. İ.
23. Elektron Mikroskopi Kongresi (EMK 2017), Antalya, Turkey, 19 - 21 May 2017, pp.79
- XXXIII. **Farklı grafit katkılarının Si3N4 seramik şeritlerin mikroyapısı üzerine etkisi**

- Kılıç A., Tabak Y., Ünsal H., Kavaklı Vatanserver B., Polat Ş.
23. Elektron Mikroskop Kongresi, Antalya, Turkey, 19 - 21 May 2017, pp.85
- XXXIV. **PEEK esaslı implant malzemelerin osteokondüktivitesinin çok katmanlı kaplamalarla geliştirilmesi**
Polat Ş., Gümüş S., Lackner J. M., Waldhauser W.
23. Elektron Mikroskopi Kongresi (EMK 2017), Antalya, Turkey, 19 - 21 May 2017, pp.39-40
- XXXV. **Zırh çeliklerinde balistik darbe nedenli oluşan adyabatik kayma bantlarının incelenmesi**
Ünsal H., Atapek Ş. H., Polat Ş.
23. Elektron Öikroskopi Kongresi (EMK 2017), Antalya, Turkey, 19 - 21 May 2017, pp.82-83
- XXXVI. **Simulation and analysis of the solidification characteristics of a austenitic stainless steel**
Aktaş Çelik G., Tzini M. I., ATAPEK Ş. H., POLAT Ş., Haidemeneopoulos G. N.
III. International Iron and Steel Symposium, Karabük, Turkey, 3 - 05 April 2017, pp.445-448
- XXXVII. **Tribological behavior of cast CF3 and CF3M austenitic stainless steels**
AKTAŞ G., POLAT Ş., ATAPEK Ş. H.
18. International Metallurgy and Materials Congress, 29 September - 01 October 2016
- XXXVIII. **Solid particle erosion behavior of cast CuCrZr alloy**
AKTAŞ G., ATAPEK Ş. H., FİDAN S., POLAT Ş.
18. International Metallurgy and Materials Congress, 29 September - 01 October 2016
- XXXIX. **Microstructure and Properties of Age HardenableCu 2 55Ni 0 55Si Alloy**
ATAPEK Ş. H., AKTAŞ G., POLAT Ş., CHAMOS A. N., PANTELAKİS S. G.
18. International Metallurgy and Materials Congress, 29 September - 01 January 2016
- XL. **Fractography of aged Cu 2 55Ni 0 55Si 0 25Zr 0 25Cr alloy**
ATAPEK Ş. H., PANTELAKİS S. G., CHAMOS A. N., POLAT Ş., AKTAŞ G.
1. International Mediterranean Science and Engineering Congress, 26 - 28 October 2016
- XLI. **Simulation and analysis of the solidification characteristics of a Si Mo ductile iron**
AKTAŞ G., TZİNİ M. I. T., POLAT Ş., ARISTEIDAKIS J. S., ATAPEK Ş. H., SARAFLOU P. I., HAIDEMENEPOULOS G. N.
1. International Mediterranean Science and Engineering Congress, 26 - 28 October 2016
- XLII. **Su bazlı Si3N4 süspaniyonlarda dispersan miktarının optimizasyonu**
ÜNSAL H., KILIÇ A., POLAT Ş., TABAK Y., VATANSEVER B. K.
1st International Mediterranean Science and Engineering Congress, 26 - 28 October 2016, pp.4250
- XLIII. **The Effect of Doping Ag with Pt on the Antibacterial Activity of Biomimetic Functionally Graded Thin Films**
GÜMÜŞ S., POLAT Ş., Lackner J., Waldhauser W.
3rd International Conference on Bioinspired and Biobased Chemistry and Materials, 16 - 19 October 2016
- XLIV. **Improving Osteoconductivity and Antibacterial Properties of PEEK by Coating with Layered Thin Films**
GÜMÜŞ S., POLAT Ş., Lackner J., Waldhauser W.
3rd International Conference on Bioinspired and Biobased Chemistry and Materials, 16 - 19 October 2016
- XLV. **Nano wrinkling of diamond like carbon thin films on amorphous polycarbonate and semicrystalline polyethylene terephthalate**
Lackner J., GÜMÜŞ S., POLAT Ş., Waldhauser W.
4th International Congress in Advances in Applied Physics and Materials Science (APMAS 2014), Fethiye, Turkey, 24 - 26 April 2014
- XLVI. **The Effect of Platinum Doping on the Morphology of Coatings on PEEK**
GÜMÜŞ S., POLAT Ş., Lackner J., Waldhauser W.
22nd National (Electron) Microscopy Congress (EMK 2015), Turkey, 2 - 04 September 2015
- XLVII. **TRIBOLOGICAL CHARACTERIZATION OF Cu Al X BRONZESUNDER DRY SLIDING CONDITIONS**
ATAPEK Ş. H., ATİLLA A., YILMAZ M., POLAT Ş., EŞGİN H., AKTAŞ G.
12th Multinational Congresson Microscopy, 23 - 28 August 2015
- XLVIII. **Physical and Mechanical Properties of Rubber Compounds Reinforced by Carbon Fibers Sized with Different Emulsion Agents**

Atila A., Zeren M., Polat Ş.

4th International Conference of Engineering Against Failure (ICEAF IV) 24-26 June 2015, Skiathos, Greece, Volos, Greece, 24 - 26 June 2015

- XLIX. Influence of Doping of Metal Coatings on PEEK to Tribological Behaviour**
GÜMÜŞ S., POLAT Ş., Lackner J., Waldhauser W.
4th International Conference of Engineering Against Failure, 24 - 26 June 2015
- L. An investigation on the fatigue behaviour of Cu 2 55Ni 0 55Si alloy**
ATAPEK Ş. H. , SPİROS P., POLAT Ş., APOSTOLOS C., AKTAŞ G.
IV. International Conference of Engineering Against Fracture, 24 - 26 June 2015
- LI. Wear behaviour of hard thin film coated DIN 1 2367 steels used as die materials**
AKTAŞ G., POLAT Ş., ATAPEK Ş. H.
IV. International Conference of Engineering Against Fracture, 24 - 26 June 2015
- LII. Effect of heat nitriding process on tribological properties of surface engineered steel aluminum pairs**
AKTAŞ G., POLAT Ş., ATAPEK Ş. H.
European Conference on Heat Treatment, 20 - 22 May 2015
- LIII. Multi surface treatments for enhancement of the tribological properties of hot work tool steels used in AA6080 extrusion**
Aktaş G., Polat Ş., Atapek Ş. H.
EUROPEAN CONFERENCE ON HEAT TREATMENT , Venice, Italy, 20 - 22 May 2015, pp.70
- LIV. Effects of heat treatment on microstructure and properties of a precipitation hardened CuCrZr alloy**
POLAT Ş., ALTUĞ G. S.
144th Annual Meeting & Exhibition, 15 - 19 March 2015
- LV. Deprem mühendisliğinde kullanılan şekil hafızalı alaşımlar için fiziksel metalurjik yaklaşımlar**
Aktaş Çelik G., Atapek Ş. H. , Polat Ş.
IV. İleri Teknolojiler Çalıştayı, İstanbul, Turkey, 14 - 16 October 2014, vol.1, pp.182-191
- LVI. AlTiN kaplanmış DIN 1.2999 çeliğinin tribolojisi üzerine kaplama öncesi nitrasyon işleminin etkisi**
Aktaş Çelik G., Atapek Ş. H. , Polat Ş.
IV. İleri Teknolojiler Çalıştayı, İstanbul, Turkey, 14 - 16 October 2014, vol.1, pp.167-181
- LVII. CrMoV çeliği ile A6080 alaşım çiftinin yüksek sıcaklık tribolojik karakteristikleri**
Aktaş Çelik G., Atapek Ş. H. , Polat Ş.
IV. İleri Teknolojiler Çalıştayı, İstanbul, Turkey, 14 - 16 October 2014, vol.1, pp.206-217
- LVIII. Evaluation of physical and microstructural properties of a precipitation hardened CuCoNiBe Alloy**
ALTUĞ G. S. , POLAT Ş.
VI. International Congress of Metallurgists of Macedonia, 29 May - 01 June 2014, pp.53
- LIX. Effect of sintering temperature on alumina ceramics produced by tape casting**
TABAK Y., POLAT Ş., KILIÇ A., VATANSEVER B., BAKAN H.
VI. International Congress of Metallurgists of Macedonia, 25 August 2013 - 01 June 2014, pp.148
- LX. Evaluation of the physical and mechanical properties of rubber compounds reinforced with aramid based materials**
ALKAN A., ZEREN M., POLAT Ş.
VI. International Congress of Metallurgists of Macedonia, 29 May - 01 June 2014, pp.109
- LXI. Effect of Elastic Modulus of Nanolayers on Surface Morphology for Vacuum Coated Polymeric Biomaterials**
GÜMÜŞ S., POLAT Ş., Lackner J., Waldhauser W.
VI. International Congress of Metallurgists of Macedonia, 29 May - 01 June 2014
- LXII. Mechanical and microstructural characterization of a precipitation hardened CuCrZr alloy**
POLAT Ş., ALTUĞ G. S.
VI. International Congress of Metallurgists of Macedonia, 29 May - 01 June 2014, pp.54
- LXIII. The characterization of electric arc furnace slag for recycling purposes**
POLAT Ş., KAHRIMAN F.

- VI. International Congress of Metallurgists of Macedonia, 29 May - 01 June 2014, pp.134
- LXIV. **Comparison of the structures properties and wear characteristics of heat treated hot work tool steels used as die materials**
Aktaş Çelik G., Polat Ş., Atapek Ş. H.
VI. International Congress of Metallurgist of Macedonia, Ohrid, Macedonia, 30 May - 03 June 2014, vol.1, pp.52
- LXV. **High temperature wear characteristics of surface treated AISI H11 tool steel**
Aktaş Çelik G., Polat Ş., Atapek Ş. H.
6. International Congress of Metallurgist of Macedonia, Ohrid, Macedonia, 30 May - 03 June 2014, vol.1, pp.43
- LXVI. **Investigation of the wear performance of nitrided CrN coated DIN 1.2343 hot work tool steels**
Aktaş Çelik G., Polat Ş., Atapek Ş. H.
3rd European Symposium on Friction, Wear and Wear Protection, Karlsruhe, Germany, 6 - 08 May 2014
- LXVII. **Improvement of the wear resistance of DIN 1.2367 hot work tool steel by single and duplex PVD coating**
Aktaş Çelik G., Polat Ş., Atapek Ş. H.
3rd European Symposium on Friction, Karlsruhe, Germany, 6 - 08 May 2014, vol.1, pp.1
- LXVIII. **The Correlation between Elastic Properties and AFM Images of Nanocoatings on Polymers**
GÜMÜŞ S., POLAT Ş., Lackner J., Waldhauser W.
4th International Advances in Applied Physics and Materials Science Congress & Exhibition, 24 - 27 April 2014
- LXIX. **Wear behavior of surface treated X45MoCrV5-3-1 tool steel at room and elevated temperatures**
Aktaş Çelik G., Polat Ş., Atapek Ş. H.
IV. International Advances in Applied Physics and Materials Science Congress and Exhibition, Muğla, Turkey, 24 - 27 April 2014
- LXX. **Investigation of Heat Treatment Effect on the Wear Resistance of AISI H11 Hot Work Tool Steels**
AKTAŞ G., ATAPEK Ş. H. , POLAT Ş., TÜREDİ E.
7th International Advanced Technologies Symposium (IATS'13), İstanbul, Turkey, 30 October - 01 November 2013, pp.368-373
- LXXI. **Evaluation of the physical and mechanical properties of rubber compounds reinforced with carbon fiber**
ALKAN A., ZEREN M., POLAT Ş.
Advanced Materials World Congress, 16 - 19 September 2013, pp.63
- LXXII. **Evaluation of the surface properties of biomaterials coated with nanolayers**
GÜMÜŞ S., POLAT Ş., LACKNER J., WALDHAUSER W.
Advanced Materials World Congress, 16 - 19 September 2013, pp.25-26
- LXXIII. **Stress corrosion cracking in AA5083 mold material used for curing rubber compounds**
Alkan A., Gümüş S., Atapek Ş. H. , Polat Ş.
Microscopy Conference , Regensburg, Germany, 25 - 30 August 2013, pp.686
- LXXIV. **Evaluation of nanocoated polymeric biomaterials in term of surface properties**
GÜMÜŞ S., POLAT Ş., LACKNER J., WALDHAUSER W.
Microscopy Conference, 25 - 30 August 2013, pp.523-524
- LXXV. **Wear behavior of new generation powder metallurgical cold work tool steels**
POLAT Ş., ATAPEK Ş. H. , TÜREDİ E., GÜMÜŞ S., YAMAN M.
Microscopy Congress (MC2013), Regensburg, Germany, 25 - 30 August 2013, pp.684-685
- LXXVI. **Characterization of the fracture behaviour of X42 microalloyed pipeline steel**
Ünal H. İ. , Atapek Ş. H. , Beleli B., Polat Ş., Gümüş S., Erişir E.
III. International Conference of Engineering Against Fracture, Patra, Greece, 23 - 28 June 2013, pp.133-142
- LXXVII. **A failure analysis of AA5083 mold material used for curing rubber compounds**
Alkan A., Gümüş S., Atapek Ş. H. , Polat Ş.
3rd International Conference of Engineering Against Fracture (ICEAF III), Patra, Greece, 26 - 28 June 2013, pp.143-150
- LXXVIII. **A metallographic study on quenched and tempered steels perforated by ballistic impact**
ATAPEK Ş. H. , KAZDAL ZEYİN H., POLAT Ş., GÜVEN G.

3rd International Conference of Engineering Against Fracture, 26 - 28 June 2013, pp.98-107

- LXXXIX. **Investigation of Dry Sliding Wear Mechanism of GG20 and GG25 Cast Iron Materials Used For Valves**
POLAT Ş., ATAPEK Ş. H. , TÜREDİ E., TAŞLIÇUKUR ÖZTÜRK Z., Altuğ G. S.
3rd International Conference of Engineering Against Failure (ICEAF III), Kos (İstanköy), Greece, 26 - 28 June 2013, pp.407-413
- LXXX. **THE EFFECT OF HEAT TREATMENTS ON THE WEAR BEHAVIOR OF AISI H11 HOT WORK TOOL STEEL**
Aktaş Çelik G., Türedi E., Atapek Ş. H. , Polat Ş.
3. INTERNATIONAL CONFERENCE OF ENGINEERING AGAINST FRACTURE, PROCEEDINGS, Kastoria, Greece, 26 - 28 June 2013, vol.1, pp.117-125
- LXXXI. **A Study on the Wear Behavior of CuSn10 Cast Bronze Materials Produced by Different Casting Techniques**
POLAT Ş., ATAPEK Ş. H. , TÜREDİ E., TAŞLIÇUKUR ÖZTÜRK Z., Altuğ G. S.
3rd International Conference of Engineering Against Failure (ICEAF III), Kos (İstanköy), Greece, 26 - 28 June 2013, pp.108-115
- LXXXII. **Characterization of Tensile Fracture of a Ferritic Pearlitic Dual Phase Steel Processed in Different Conditions**
POLAT Ş., ATAPEK Ş. H. , GÜMÜŞ S., TÜREDİ E., Özer G.
3rd International Conference of Engineering Against Failure (ICEAF III), Kos (İstanköy), Greece, 26 - 28 June 2013, pp.415-420
- LXXXIII. **Farklı ısıtma işlemleri sonrası AISI H11 sıcak iş takım çeliğinin kuru sürtünme aşınma davranışının incelenmesi**
AKTAŞ G., POLAT Ş., ATAPEK Ş. H. , TÜREDİ E.
21. Ulusal Elektron Mikroskopi Kongresi, Turkey, 28 - 31 May 2013, pp.6
- LXXXIV. **Farklı ısıtma işlemleri koşullarında çökelti sertleştirilmiş Cu 2 Be alaşımının mikroyapısal karakterizasyonu**
ALTUĞ G. S. , POLAT Ş., ALKAN A.
21. Ulusal Elektron Mikroskopi Kongresi, Turkey, 28 - 31 May 2013, pp.4
- LXXXV. **AA5083 kalıp malzemesinde gerilmeli korozyon çatlama nedenli hasar oluşumu üzerine bir çalışma**
ALKAN A., GÜMÜŞ S., ATAPEK Ş. H. , POLAT Ş.
XXI. Ulusal Elektron Mikroskopi Kongresi, Mersin, Turkey, 28 - 31 May 2013, pp.201
- LXXXVI. **Nano kaplanmış polimer malzemelerin yüzey özelliklerinin atomik kuvvet mikroskopu ile değerlendirilmesi**
GÜMÜŞ S., POLAT Ş., LACKNER J., WALDHAUSER W.
21. Ulusal Elektron Mikroskopi Kongresi, Turkey, 28 - 31 May 2013, pp.11
- LXXXVII. **Çökelti sertleştirilmiş Cu Cr Zr alaşımının mikroyapısal karakterizasyonu**
POLAT Ş., ALTUĞ G. S. , ALKAN A.
21. Ulusal Elektron Mikroskopi Kongresi, Turkey, 28 - 31 May 2013, pp.2
- LXXXVIII. **Su verilmiş ve temperlenmiş çeliklerde balistik darbe sonrası mikroyapı incelemeleri**
ATAPEK Ş. H. , KAZDAL ZEYTİN H., POLAT Ş., GÜVEN G.
XXI. Ulusal Elektron Mikroskopi Kongresi, Mersin, Turkey, 28 - 31 May 2013, pp.207
- LXXXIX. **Yeni nesil toz metalurjik soğuk iş takım çeliklerinin aşınma davranışı**
ATAPEK Ş. H. , TÜREDİ E., GÜMÜŞ S., POLAT Ş., Yaman M.
III. İleri Teknoloji Çalıştayı (İTÇ2012), İstanbul, Turkey, 4 - 06 October 2012, pp.383-394
- XC. **AISI H11 sıcak iş takım çeliğinin aşınma davranışı üzerine ısıtma işlemi ve mikroyapı etkisi**
AKTAŞ G., ATAPEK Ş. H. , TÜREDİ E., POLAT Ş.
III. İleri Teknolojiler Çalıştayı (İTÇ2012), İstanbul, Turkey, 4 - 06 October 2012, pp.279-290
- XCI. **Toz Metalurjik Takım Çeliklerinde Katılma Aralığı ve Karbür Oluşumunun Termodinamik Modellenmesi**
ERİŞİR E., ATAPEK Ş. H. , GÜMÜŞ S., POLAT Ş., ALTUĞ G. S.
III. İleri Teknolojiler Çalıştayı, Turkey, 14 - 16 October 2012
- XCII. **Darbeli lazer çöktürme yöntemi ile nano boyutta kaplanmış polimerik biyomalzemelerin yüzey karakterizasyonu ve biyouyumluluk açısından değerlendirilmesi**

GÜMÜŞ S., POLAT Ş., LACKNER J., WALDHAUSER W.

IV. Ulusal Polimer Bilim ve Teknoloji Kongresi, Turkey, 5 - 08 September 2012, pp.56

XCIII. Characterization of microstructure and fracture behavior of GG20 and GG25 cast iron materials used in valves

TAŞLIÇUKUR ÖZTÜRK Z., ALTUĞ G. S. , POLAT Ş., ATAPEK Ş. H. , TÜREDİ E.

METAL 2012, 23 - 25 May 2012

XCIV. Microstructural Characterization of Carbides in a Cast High Speed Steel using Different Metallographic Techniques

Gümüş S., Atapek Ş. H. , Polat Ş., Erişir E., Attila A.

21st International Conference on Metallurgy and Materials, Conference Proceedings, Brno, Czech Republic, 23 - 25 May 2012

XCV. A microstructural study on CuSn10 bronze produced by sand and investment casting techniques

TAŞLIÇUKUR ÖZTÜRK Z., Altuğ G. S. , POLAT Ş., ATAPEK Ş. H. , TÜREDİ E.

XXI. International Conference on Metallurgy and Materials (METAL 2012), Brno, Czech Republic, 23 - 25 May 2012

XCVI. Gas nitriding of a hot work tool steel and its characterization

POLAT Ş., ATAPEK Ş. H. , Gümüş F.

International Iron Steel Symposium, Karabük, Turkey, 2 - 04 April 2012, pp.257-263

XCVII. Wear behavior of heat treated DIN 100Cr6 steels

POLAT Ş., TÜREDİ E., ATAPEK Ş. H. , Köseoğlu M.

International Iron Steel Symposium, Karabük, Turkey, 02 April 2012, pp.181-186

XCVIII. Microstructural Characterization of Aged Copper Alloys

POLAT Ş., ATAPEK Ş. H. , ERİŞİR E., GÜMÜŞ S., ALTUĞ G. S.

International Iron & Steel Symposium, IISS 2012, 02 April 2012

XCIX. Wear behavior of heat treated hot work tool steels under dry sliding condition

POLAT Ş., ATAPEK Ş. H. , TÜREDİ E., AKTAŞ G.

International Iron Steel Symposium, Karabük, Turkey, 2 - 04 April 2012, pp.196-202

C. Niobiyum ile alaşımlandırılmış yüksek hız takım çeliklerinde farklı metalografik teknikler ile karbür fazlarının belirlenmesi

GÜMÜŞ S., ATAPEK Ş. H. , POLAT Ş., ERİŞİR E.

II. İleri Teknolojiler Çalıştayı, Turkey, 09 December 2011, pp.469-480

CI. ESR yöntemi ile üretilmiş sıcak iş takım çeliklerinin ısıl işlemi ve mikroyapısal karakterizasyonu

POLAT Ş., ATAPEK Ş. H. , AKTAŞ ÇELİK G.

II. İleri Teknolojiler Çalıştayı, İstanbul, Turkey, 09 December 2011, pp.481-489

CII. Elektrolitik dağlanmış toz metalurjik takım çeliklerinde elektron mikroskopik incelemeler

ATAPEK Ş. H. , POLAT Ş., GÜMÜŞ S., ERİŞİR E., ALTUĞ G. S.

20. Ulusal Elektron Mikroskopi Kongresi, Turkey, 25 - 28 October 2011, pp.143-144

CIII. Temper Beynitik bir Çeliğin Düşük Sıcaklık Kırılma Davranışı Üzerine Fraktografik bir Etüd

Atapek Ş. H. , Polat Ş., Erişir E., Gümüş S.

XX. Ulusal Elektron Mikroskopi Kongresi, Antalya, Turkey, 25 - 28 October 2011, pp.151-152

CIV. Effect of Matrix Toughness and Grain Orientation on the Fracture Behavior of Steels

ATAPEK Ş. H. , GÜMÜŞ S., POLAT Ş.

II. International Conference on Engineering Against Fracture, 21 - 24 June 2011

CV. Temper beynitik çeliklerin düşük sıcaklık kırılması üzerine fraktografik bir çalışma

Atapek Ş. H. , Polat Ş., Gümüş S., Erişir E.

IX. Uluslararası Kırılma Konferansı, İstanbul, Turkey, 19 - 21 October 2011, pp.433-441

CVI. Mikroalaşımli X42 boru çeliğinin kırılma davranışı

Ünal H. İ. , Atapek Ş. H. , Beleli G. B. , Polat Ş., Gümüş S., Erişir E.

IX. Uluslararası Kırılma Konferansı, İstanbul, Turkey, 19 - 21 October 2011, pp.621-632

CVII. Su verilmiş ve temperlenmiş çeliklerde kırılmaya mikroyapı, kalıntı ve birincil karbür etkisi

Atapek Ş. H. , Polat Ş., Altuğ G. S.

IX. Uluslararası Kırılma Konferansı, İstanbul, Turkey, 19 - 21 October 2011, pp.442-452

- CVIII. **Kaynaklanmış temper beynitik bir çelikte hasar analizi**
Atapek Ş. H. , Polat Ş., Gümüş S., Erişir E.
IX. Uluslararası Kırılma Konferansı, İstanbul, Turkey, 19 - 21 October 2011, pp.462-472
- CIX. **X42 Mikroalaşımli Çeliğin Kırılma Davranışı Üzerine bir Elektron Mikroskop Çalışması**
ÜNAL H. İ. , ATAPEK Ş. H. , Beleli B., POLAT Ş., GÜMÜŞ S., ERİŞİR E.
XX. Ulusal Elektron Mikroskopi Kongresi, Turkey, 16 - 18 October 2011
- CX. **Yüksek hız çeliklerinde karbür fazlarının farklı metalografik yöntemler ile ışık mikroskobu ve taramalı elektron mikroskobunda görüntülenmesi**
GÜMÜŞ S., ATAPEK Ş. H. , POLAT Ş., ERİŞİR E., Attila A.
XX. Ulusal Elektron Mikroskopi Kongresi, Turkey, 16 - 18 October 2011
- CXI. **An examination of cobalt effect on heat treated powder metallurgical tool steels**
Atapek Ş. H. , Polat Ş., Gümüş S., Erişir E., Altuğ G.
VI. International Powder Metallurgy Conference , Ankara, Turkey, 5 - 09 October 2011, pp.193-198
- CXII. **Microstructural characterization of powder metallurgical tool steels etched by different techniques**
Atapek Ş. H. , Polat Ş., Gümüş S., Erişir E., Altuğ G. S.
VI. International Powder Metallurgy Conference & Exhibition, Ankara, Turkey, 5 - 09 October 2011, pp.94-100
- CXIII. **Effect of heat treatment on the mechanical properties and corrosion behavior of a low boron steel**
POLAT Ş., ATAPEK Ş. H.
17th International Symposium on Boron, Borides and Related Materials, 11 - 17 September 2011, pp.142
- CXIV. **A transmission electron microscope study on a dynamically loaded low boron sheet steel**
POLAT Ş., ATAPEK Ş. H.
17th International Symposium on Boron, Borides and Related Materials, İstanbul, Turkey, 11 - 17 September 2011, pp.127
- CXV. **The effects of microstructure and processing defects on the tensile and impact fracture behavior of a welded bainitic steel**
Atapek Ş. H. , Polat Ş.
2nd International Conference of Engineering Against Fracture (ICEAF II), Patras, Greece, 22 - 24 June 2011
- CXVI. **Elektrod ark kaynak yöntemi ile kaynaklanmış temper beynitik bir çelikte mikroyapısal ve fraktografik incelemeler**
POLAT Ş., ATAPEK Ş. H. , ÖNEN S. E.
VI. Uluslararası İleri Teknolojiler Sempozyumu, Elazığ, Turkey, 16 - 18 May 2011, vol.8, pp.492-497
- CXVII. **Gaz nitrasyon ile yüzeyleri sertleştirilmiş AISI 4140 ve DIN 1 2344 çeliklerinde mikroyapısal karakterizasyon**
POLAT Ş., ATAPEK Ş. H. , TOPAÇ H.
VI. Uluslararası İleri Teknolojiler Sempozyumu, Elazığ, Turkey, 16 - 18 May 2011, vol.8, pp.498-502
- CXVIII. **Elektrik ark fırını curufunun grit malzemesi olarak geri kazanımı**
Kahrıman F., Karagöz Ş., Polat Ş.
V. Demir Çelik Kongresi, Karabük, Turkey, 1 - 03 April 2011, pp.81-89
- CXIX. **A wear study on high chromium alloy cast iron under dry sliding conditions**
Atapek Ş. H. , Polat Ş.
5th International Conference on Advances in Mechanical Engineering and Mechanics (ICAMEM 2010), Tunis, Tunisia, 18 - 20 December 2010, pp.1-6
- CXX. **Effect of hardness on wear behavior of a tempered bainitic steel**
ATAPEK Ş. H. , POLAT Ş.
15th International Metallurgy & Materials Congress, 11 - 13 November 2010, pp.1211-1219
- CXXI. **Corrosion behavior of a tempered bainitic steel a study on microstructural changes**
ATAPEK Ş. H. , POLAT Ş., KARAGÖZ Ş.
15th International Metallurgy & Materials Congress, İstanbul, Turkey, 11 - 13 November 2010, pp.429-438
- CXXII. **Microstructural characterization of ferritic steels welded by different methods and variation of microhardness**
POLAT Ş., ATAPEK Ş. H. , BİRBAŞAR O.

- 15th International Metallurgy & Materials Congress, 11 - 13 November 2010, pp.835-844
- CXXXIII. **Effect of tempering temperature microstructure hardness on corrosion behaviour of a bainitic steel**
ATAPEK Ş. H. , POLAT Ş., ZOR S.
XII. International Corrosion Symposium, 6 - 09 October 2010, pp.273-282
- CXXXIV. **Çinko oksit tipinin stiren butadien kauçuk SBR karışımlarının yaşlanma özellikleri üzerine etkisi**
VATANSEVER N., POLAT Ş.
3.Ulusal Polimer Bilim ve Teknoloji Kongresi ve Sergisi, Turkey, 12 - 14 May 2010, pp.44-52
- CXXXV. **Etilen propilen dien monomer EPDM kauçuk karışımlarının yaşlanma özellikleri**
POLAT Ş., VATANSEVER N.
3.Ulusal Polimer Bilim ve Teknoloji Kongresi ve Sergisi, Turkey, 12 - 14 May 2010, pp.61-69
- CXXXVI. **Çökelti sertleştirilmiş bir çelikte sertliğin aşınma üzerine etkisi**
ATAPEK Ş. H. , POLAT Ş.
İleri Teknolojiler Çalıştay ve Sergisi, Kocaeli, Turkey, 30 April 2010, pp.31-36
- CXXXVII. **Su verilmiş ve temperlenmiş çeliklerin korozyon davranışı mikroyapısal değişimler üzerine bir çalışma**
KARAGÖZ Ş., POLAT Ş., ATAPEK Ş. H. , AYDIN E.
III. Isıl İşlem Sempozyumu, İstanbul, Turkey, 14 - 15 November 2009, pp.86-92
- CXXXVIII. **Utilization of ultrafine dispersed diamond for enhancement of ballistic performance of vinyl ester glass fiber composite**
POLAT Ş., ŞENYILMAZ H. K. , MEMİŞ Ö.
International Conference on Nanomaterials and Nanosystems, İstanbul, Turkey, 10 - 13 August 2009, pp.24
- CXXXIX. **Elektrik ark fırını curufunun grit malzemesi olarak kullanımı için karakterizasyonu**
Karagöz Ş., Polat Ş., Kahrıman F.
Uluslararası Katılımlı 19.Ulusal Elektron Mikroskopi Kongresi, Trabzon, Turkey, 22 - 25 June 2009, pp.73
- CXXX. **Ortopedik metalik implantların başarısızlık nedenlerinin belirlenmesi için makro ve mikroyapılarının incelenmesi**
KARAGÖZ Ş., POLAT Ş., ATAPEK Ş. H.
II. Ulusal Yapay Organlar ve Destek Sistemleri Kongresi, Antalya, Turkey, 24 - 26 April 2009, pp.17
- CXXXI. **Utilization of ultrafine dispersed diamond as a rubber reinforcing material**
POLAT Ş., KARAGÖZ Ş.
4th Nanoscience and Nanotechnology Conference, İstanbul, Turkey, 9 - 13 June 2008, pp.135
- CXXXII. **Utilization of nanocrystalline diamond powder in rubber compounds as a novel reinforcing material**
POLAT Ş., KARAGÖZ Ş.
13th International Conference on Applied Mechanics and Mechanical Engineering, Kahire, Egypt, 27 - 29 May 2008, pp.1-7
- CXXXIII. **Nano kristalin elmas tozunun lastik karışımlarında takviye amaçlı kullanımı**
POLAT Ş., KARAGÖZ Ş.
3.Savunma Teknolojileri Kongresi, Turkey, 29 - 30 June 2006, pp.513-523
- CXXXIV. **Nano kristalin elmas tozunun özellikleri ve elastomer teknolojisinde kullanımı**
POLAT Ş., KARAGÖZ Ş.
4. Uluslararası Toz Metalurjisi Konferansı, Sakarya, Turkey, 18 - 22 May 2005, pp.487-494
- CXXXV. **Dynamical scaling of a Ni Si alloy undergoing phase separation**
CHEN H., POLAT Ş., EPPERSON J. E.
International Symposium on Dynamics of Ordering Processes in Condensed Matter, Kyoto, Japan, 01 January 1988, pp.245-250
- CXXXVI. **Kinetics of phase separation and dynamical scaling in a supersaturated Ni-Si alloy**
Chen H. H. , Polat Ş., Epperson J. E.
International Conference on Phase Transformations, Cambridge, England, 5 - 10 July 1987
- CXXXVII. **The decomposition kinetics of a supersaturated Ni 12 5 at Si alloy studied by SANS**
POLAT Ş., MARSH C., CHEN H., EPPERSON J. E.
TMS-AIME Spring Meeting, United States Of America, 01 November 1985, pp.128

- CXXXVIII. **In situ x ray diffraction study of the kinetics of ordering in the alloy CuAu**
POLAT Ş., CHEN H.
TMS-AIME Fall Meeting, Toronto, Canada, 13 - 17 October 1985, pp.7
- CXXXIX. **A small angle neutron scattering study of decomposition dynamics in Ni_{87.5}Si_{12.5}**
Polat Ş., Chen H. H. , Epperson J. E.
American Crystallographic Association Annual Meeting, California, United States Of America, 18 - 23 August 1985
- CXL. **In situ x ray diffraction study of diffusion controlled coarsening kinetics in an Ni Si alloy**
POLAT Ş., DVORACK M., CHEN H.
TMS-AIME Fall Meeting, Detroit, United States Of America, 16 - 20 September 1984, pp.26
- CXLI. **Diffusion examined by diffraction**
CHEN H., COULMAN B., DVORACK M., POLAT Ş.
TMS-AIME Fall Meeting, Detroit, United States Of America, 16 - 20 September 1984, pp.36

Expert Reports

- I. **Hasar Analizi**
Atapek Ş. H. , Polat Ş.
Uzer Makina ve Kalıp San. A.Ş., pp.7, Kocaeli, 2019
- II. **Yüzey Analizi**
Atapek Ş. H. , Polat Ş.
Uzer Makina ve Kalıp San. A.Ş., pp.8, Kocaeli, 2019
- III. **Metallurgical Analyses**
Atapek Ş. H. , Polat Ş.
Castolin Kaynak Ltd., pp.4, İstanbul, 2017
- IV. **Hasar Analizi**
Atapek Ş. H. , Polat Ş.
Teknorot Otomotiv Ürünleri San. ve Tic. A.Ş., pp.9, Düzce, 2017
- V. **Metalurjik Analiz**
Atapek Ş. H. , Polat Ş.
Sağlam Metal San. ve Tic. A.Ş., pp.6, Kocaeli, 2016
- VI. **Hasar Analizi**
Atapek Ş. H. , Polat Ş.
TT ÇELİKYAY Otomotiv Dış Ticaret A.Ş , pp.6, Düzce, 2016
- VII. **Termal Analiz**
Atapek Ş. H. , Polat Ş.
Sağlam Metal San. ve Tic. A.Ş., pp.4, Kocaeli, 2016
- VIII. **Hasar Analizi**
Atapek Ş. H. , Polat Ş.
TT ÇELİKYAY Otomotiv Dış Ticaret A.Ş , pp.7, Düzce, 2016
- IX. **Mekanik ve Metalurjik Analiz**
Atapek Ş. H. , Polat Ş.
Sincanlı Oto ve Traktör Grç. Tic. ve San. A.Ş., pp.8, Sakarya, 2016
- X. **Metalurjik Analiz**
Atapek Ş. H. , Polat Ş.
TT ÇELİKYAY Otomotiv Dış Ticaret A.Ş , pp.8, Düzce, 2016
- XI. **Metalurjik Analiz**
Atapek Ş. H. , Polat Ş.
TT ÇELİKYAY Otomotiv Dış Ticaret A.Ş , pp.8, Düzce, 2016
- XII. **Hasar Analizi**
Atapek Ş. H. , Polat Ş.

- Otokar Otomotiv ve Savunma Sanayi A.Ş., pp.30, Sakarya, 2016
- XIII. **Metalurjik Analiz**
Atapek Ş. H. , Polat Ş.
Sincanlı Oto ve Traktör Grç. Tic. ve San. A.Ş., pp.2, Sakarya, 2015
- XIV. **Failure Analysis**
Atapek Ş. H. , Polat Ş.
Makyay Makine ve Yay San. Tic. Ltd. Şti, pp.7, İstanbul, 2015
- XV. **Metallurgical Analyses**
Atapek Ş. H. , Polat Ş.
Castolin Kaynak Ltd., pp.10, Kocaeli, 2015
- XVI. **Mekanik ve Metalurjik Analiz**
Atapek Ş. H. , Polat Ş.
Arçelik A.Ş Çamaşır Makinası İşletmesi, pp.4, İstanbul, 2015
- XVII. **Mekanik ve Metalurjik Analiz**
Atapek Ş. H. , Polat Ş.
Ümit Erdim, pp.5, Kocaeli, 2015
- XVIII. **Metalurjik Analiz**
Atapek Ş. H. , Polat Ş.
Arçelik A.Ş Çamaşır Makinası İşletmesi, pp.6, İstanbul, 2015
- XIX. **Hasar Analizi**
Atapek Ş. H. , Polat Ş.
Teknorot Otomotiv Ürünleri San. ve Tic. A.Ş., pp.9, Düzce, 2015
- XX. **Hasar Analizi**
Atapek Ş. H. , Polat Ş.
Teknorot Otomotiv Ürünleri San. ve Tic. A.Ş, pp.7, Düzce, 2015
- XXI. **Hasar Analizi**
Atapek Ş. H. , Polat Ş., Gümüş S.
TT Çelikyay Otomotiv Dış Tic. San. A.Ş., pp.8, Düzce, 2014

Supported Projects

- Polat Ş., Tabak Y., Usta M., TÜBİTAK International Bilateral Joint Cooperation Program Project, Development of functionally graded silicon nitride with improved bioactivity, 2021 - 2024
- Tülek F., Polat Ş., Atapek Ş. H. , Project Supported by Higher Education Institutions, Material characterization of islamic and Byzantine medieval glazed ceramics found in archaeological studies at eastern Mediterranean and Bithynia regions, 2022 - 2023
- POLAT Ş., ATAPEK Ş. H. , AKTAŞ ÇELİK G., Project Supported by Higher Education Institutions, 2019-ELEKTRON VE IŞIK MİKROSKOBİSİ LABORATUVARI, 2019 - 2021
- ATAPEK Ş. H. , KAHRIMAN F., AKTAŞ ÇELİK G., POLAT Ş., Project Supported by Higher Education Institutions, Al Cr ve Si ile yüzeyleri modifiye edilmiş nikel esash süperalaşımın oksidasyon davranışının incelenmesi, 2019 - 2021
- POLAT Ş., Project Supported by Higher Education Institutions, EGZOZ MANİFOLDU OLARAK KULLANILAN SÜNEK DÖKME DEMİRLERİN ALAŞIMLAMA İLE GELİŞTİRİLMESİ, 2017 - 2021
- POLAT Ş., AKTAŞ ÇELİK G., Project Supported by Higher Education Institutions, EGZOZ MANİFOLDU OLARAK GELİŞTİRİLEN YENİ ALAŞIMLARIN OKSİDASYON DAVRANIŞLARININ BELİRLENMESİ, 2019 - 2020
- POLAT Ş., Project Supported by Higher Education Institutions, YÜKSEK SICAKLIK KULLANIMI İÇİN SİMo SÜNEK DÖKME DEMİRLERİN ALAŞIMLAMA İLE GELİŞTİRİLMESİ VE KARAKTERİZASYONU, 2018 - 2019
- Gümüş S., Bayram A., Polat Ş., EU Supported Other Project, 3D-printing of light-weight fibre-reinforced high-strength PEEK automotive engineering parts with functional coated surfaces, 2017 - 2019
- Polat Ş., Tabak Y., Kılıç A., TÜBİTAK International Bilateral Joint Cooperation Program Project, Development of ceramic composite materials for bio-applications, 2014 - 2018

Gümüş S., Polat Ş., Stömüller P., Lackner J., EU Supported Other Project, E9672 allergy FREE METAL ALLERJİSİ VE BAKTERİYEL ENFEKSİYONA KARŞI ÇİZİLMEYE DİRENÇLİ DÜŞÜK MALİYETLİ KAPLAMALARIN GELİŞTİRİLMESİ Low cost deposition of scratch resistant coatings against metal allergy and bacterial infection, 2015 - 2017

POLAT Ş., Project Supported by Higher Education Institutions, NANO KAPLANMIŞ POLİMER ESASLI BİYOMALZEMELER, 2014 - 2015

Polat Ş., Atapek Ş. H. , Project Supported by Higher Education Institutions, Microstructural design of high temperature wear resistant cast steels, 2014 - 2015

Gümüş S., Polat Ş., İnal K., Lackner J., EU Supported Other Project, Eurostars E7691 Enfeksiyon Riskleri Azaltılmış ve Osteokondüktivitesi Geliştirilmiş PEEK Esaslı Spinal İmplantlar PEEK based spinal implants with improved osteoconductivity and decreased infection risks, 2013 - 2015

POLAT Ş., Project Supported by Higher Education Institutions, Nano Kaplanmış Polimer Esaslı Biyomalzemeler, 2013 - 2015

POLAT Ş., Project Supported by Higher Education Institutions, Bakır Alışımının Çökelti Sertleştirilmesi İle Fiziksel ve Kimyasal Özelliklerinin Geliştirilmesi, 2011 - 2014

Polat Ş., Ünal H. İ. , Project Supported by Higher Education Institutions, Determination of the corrosion and wear behavior of Arc-PVD coated austenitic stainless steel, 2011 - 2012

Kodal M., Vatanserver N., Polat Ş., Project Supported by Higher Education Institutions, LASTİK KARIŞIMLARININ KOMPOZİSYONLARININ VE SERVİS ÖMÜRLERİNİN BELİRLENMESİ, 2007 - 2009

Polat Ş., Karagöz Ş., Project Supported by Higher Education Institutions, Utilization of crystalline diamond in rubber technology as filler material, 2003 - 2005

Polat Ş., Karagöz Ş., Other Supported Projects, Utilization of nano-crystalline diamond powder in tank pallets as reinforcing material, 2003 - 2005

Patent

Gümüş S., POLAT Ş., İmplant için antibakteriyel osseokondüktif ince film, Patent, CHAPTER A Human Needs, The Invention Registration Number: 2014 13586 , Standard Registration, 2018

Gümüş S., POLAT Ş., ANTIBACTERIAL OSSEOCONDUCTIVE THIN FILM FOR IMPLANT, Patent, CHAPTER A Human Needs, The Invention Registration Number: EP3220969 (A1) , Standard Registration, 2017

Activities in Scientific Journals

Kauçuk, Advisory Committee Member, 2010 - Continues

Memberships / Tasks in Scientific Organizations

European Microscopy Society (EMS), Member, 2011 - Continues, France

Turkish Society for Electron Microscopy, Member, 2009 - Continues, Turkey

Scientific Consultations

Schneider Electric Türkiye, Scientific Consultancy, Kocaeli University, Mühendislik Fakültesi, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği, Turkey, 2019 - 2020

Mobility Activity

Erasmus Programme, Lecturing, University of Thessaly , Greece, 2022 - 2022

Erasmus Programme, Lecturing, University of Thessaly , Greece, 2022 - 2022
Erasmus Programme, Lecturing, Lodz Üniversitesi, Poland, 2019 - 2019
Erasmus Programme, Lecturing, Skopje Kiril i Metodi Üniversitesi, Macedonia, 2019 - 2019
Erasmus Programme, Lecturing, University of Thessaly , Greece, 2018 - 2018
Erasmus Programme, Lecturing, University of Thessaly , Greece, 2016 - 2016
Erasmus Programme, Lecturing, University of Patras, Greece, 2015 - 2015

Edit Congress and Symposium Activities

VIII. Polimer Bilim ve Teknoloji Kongresi, Working Group, Malatya, Turkey, 2022
Tire Technology Expo 2022, Working Group, Hannover, Germany, 2022
1st International Conference on Applied Engineering and Natural Sciences (ICAENS 2021), Attendee, Konya, Turkey, 2021
10th International Automotive Technologies Congress (OTEKON 2020), Attendee, Bursa, Turkey, 2021
25th International Iron & Steel Symposium (UDCS '21), Attendee, Karabük, Turkey, 2021
Additive Manufacturing Conference (AMC TURKEY), Working Group, İstanbul, Turkey, 2019
13th Conference for Young Scientists in Ceramics (CYSC-2019), Working Group, Novi-Sad, Serbia, 2019
18. Ulusal Kil Sempozyumu, Attendee, Kocaeli, Turkey, 2019
Metallurgical & Materials Engineering Congress of South-East Europe (MME SEE 2019), Attendee, Belgrade, Serbia, 2019
Uluslararası Marmara Fen ve Sosyal Bilimler Kongresi (IMASCON Bahar 2019), Working Group, Kocaeli, Turkey, 2019
19th International Metallurgy and Materials Congress (IMMC 2018), Attendee, İstanbul, Turkey, 2018
International Scientific Conference Machines Technologies Materials (MTM 2018), Working Group, Varna, Bulgaria, 2018
24th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists (EAA 2018), Working Group, Barcelona, Spain, 2018
5th International Conference of Engineering Against Failure (ICEAF-V 2018), Attendee, Patras, Greece, 2018
VIII. International Metallurgical Congress (CMUM 2018), Invited Speaker, Ohrid, Macedonia, 2018
European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes (EUROMAT 2017), Working Group, Thessaloniki, Greece, 2017
28th European Conference on Biomaterials (ESB 2017), Working Group, Athens, Greece, 2017
15th Conference & Exhibition of the European Ceramic Society (ECerS2017), Working Group, Budapest, Hungary, 2017
23. Elektron Mikroskopi Kongresi (EMK 2017), Attendee, Antalya, Turkey, 2017
3rd Iron and Steel Symposium (UDCS'17), Attendee, Karabük, Turkey, 2017
1st International Mediterranean Science and Engineering Congress (IMSEC 2016), Attendee, Adana, Turkey, 2016
3rd International Conference on Bioinspired and Biobased Chemistry & Materials, Attendee, Nice, France, 2016
18th International Metallurgy & Materials Congress (IMMC 2016), Attendee, İstanbul, Turkey, 2016
22. Elektron Mikroskopi Kongresi (EMK 2015), Working Group, İstanbul, Turkey, 2015
12th Multinational Congress on Microscopy, Attendee, Eger, Hungary, 2015
4th International Conference of Engineering Against Failure (ICEAF IV), Attendee, Patras, Greece, 2015
European Conference on Heat Treatment, Working Group, Venice, Italy, 2015
TMS2015, 144th Annual Meeting & Exhibition, Working Group, Florida, United States Of America, 2015
IV. İleri Teknolojiler Çalıştayı (İTÇ 2014), Attendee, İstanbul, Turkey, 2014
VI. International Congress of Metallurgists of Macedonia, Attendee, Ohrid, Macedonia, 2014
3rd European Symposium on Friction, Wear and Wear Protection, Working Group, Karlsruhe, Germany, 2014
IV. International Advances in Applied Physics & Materials Science Congress & Exhibition (APMAS 2014), Attendee, Muğla, Turkey, 2014
7th International Advanced Technologies Symposium (IATS'13), Attendee, İstanbul, Turkey, 2013
Advanced Materials World Congress (AMWC 2013), Attendee, İzmir, Turkey, 2013
Microscopy Conference (MC 2013), Attendee, Regensburg, Germany, 2013
3rd International Conference of Engineering Against Fracture (ICEAF III), Attendee, Patras, Greece, 2013
21. Ulusal Elektron Mikroskopi Kongresi, Attendee, Mersin, Turkey, 2013

III. İleri Teknolojiler Çalıştayı (İTÇ 2012), Attendee, İstanbul, Turkey, 2012
IV. Ulusal Polimer Bilim ve Teknoloji Kongresi, Attendee, Çanakkale, Turkey, 2012
21st International Conference on Metallurgy and Materials (METAL 2012), Attendee, Brno, Czech Republic, 2012
International Iron & Steel Symposium (IISS 2012), Attendee, Karabük, Turkey, 2012
II. İleri Teknolojiler Çalıştayı (İTÇ 2011), Attendee, İstanbul, Turkey, 2011
20. Ulusal Elektron Mikroskopi Kongresi, Attendee, Antalya, Turkey, 2011
9th International Fracture Conference, Attendee, İstanbul, Turkey, 2011
6th International Powder Metallurgy Conference, Attendee, Ankara, Turkey, 2011
17th International Symposium on Boron, Borides and Related Materials , Working Group, İstanbul, Turkey, 2011
2nd International Conference of Engineering Against Fracture (ICEAF II), Attendee, Patras, Greece, 2011
6th International Advanced Technologies Symposium (IATS'11), Attendee, Elazığ, Turkey, 2011
V. Demir-Çelik Kongresi, Attendee, Karabük, Turkey, 2011
5th International Conference on Advances in Mechanical Engineering and Mechanics (ICAMEM2010), Attendee, Tunis, Tunisia, 2010
15th International Metallurgy & Materials Congress (IMMC 2010), Attendee, İstanbul, Turkey, 2010
XII. International Corrosion Symposium (KORSEM'10), Attendee, Eskişehir, Turkey, 2010
3.Ulusal Polimer Bilim ve Teknoloji Kongresi ve Sergisi, Attendee, Kocaeli, Turkey, 2010
İleri Teknolojiler Çalıştayı ve Sergisi (İTÇ 2010), Attendee, Kocaeli, Turkey, 2010
3. Isıl İşlem Sempozyumu, Attendee, İstanbul, Turkey, 2009
International Conference on Nanomaterials and Nanosystems (NanoMats2009), Attendee, İstanbul, Turkey, 2009
19. Ulusal Elektron Mikroskopi Kongresi, Attendee, Trabzon, Turkey, 2009
2. Yapay Organlar ve Destek Sistemleri Kongresi (TUYOD 2009), Attendee, Antalya, Turkey, 2009
4th Nanoscience and Nanotechnology Conference (NANO-TR4), Attendee, İstanbul, Turkey, 2008
13th International Conference on Applied Mechanics and Mechanical Engineering (AMME-13), Attendee, Cairo, Egypt, 2008
3.Savunma Teknolojileri Kongresi (SAVTEK 2006), Attendee, Ankara, Turkey, 2006
4. Uluslararası Toz Metalurjisi Konferansı, Attendee, Sakarya, Turkey, 2005
International Symposium on Dynamics of Ordering Processes in Condensed Matter, Working Group, Kyoto, Japan, 1987
International Conference on Phase Transformations, Working Group, Cambridge, England, 1987
115th TMS Annual Meeting 1986, Working Group, Louisiana, United States Of America, 1986
TMS-AIME Fall Meeting 1985, Attendee, Toronto, Canada, 1985
American Crystallographic Association: Annual Meeting, Attendee, California, United States Of America, 1985
TMS-AIME Fall Meeting 1984, Attendee, Michigan, United States Of America, 1984

Citations

Total Citations (WOS):148

h-index (WOS):6

Invited Talks

Tribological properties of copper-chromium-zirconium alloys, Conference, Macedonian Union of Metallurgists, Macedonia, May 2018

Scholarships

Tübitak NATO scholarship for graduate education abroad, TUBITAK, 1979 - 1982

Tübitak scholarship for undergraduate education, TUBITAK, 1973 - 1978

Awards

Polat Ş., Gümüş S., Publication Encouragement Award, Ulakbim - Tübitak, November 2017

Polat Ş., Kahrıman F., Publication Encouragement Award, Ulakbim - Tübitak, April 2015

Polat Ş., Atapek Ş. H. , Publication Encouragement Award, Ulakbim - Tübitak, August 2014

Polat Ş., Certificate of Outstanding Contribution in Reviewing, Elsevier (Editors Of Materials & Design), January 2014

Polat Ş., Atapek Ş. H. , Publication Encouragement Award, Ulakbim - Tübitak, September 2013

Polat Ş., Altuğ G. S. , Best Poster Award in Materials Sciene (2nd place) - 21st National Microscopy Congress, Türk Elektron Mikroskopi Derneği , May 2013

Polat Ş., Vatansever N., Publication Encouragement Award, Ulakbim - Tübitak, March 2010

Polat Ş., BRİSA Kalite Ödülü (Üretime Destek Kategorisinde), Brisa A.Ş., October 1996

Non Academic Experience

Business Establishment Private, Brisa Bridgestone Sabancı Lastik Sanayi ve Ticaret A.Ş., Technology / R&D