



مهندسی / مهندسی علم مواد

حسن

علم خواه

شماره تماس:

رایانامه: h.elmkhah@basu.ac.ir

وب سایت:

پروفاایل علم سنجی:

کتاب

■ فناوری نانو، نوآوری برای دنیای فردا

حسن علم خواه، سید امیر غفاری

هم پ، ۱۳۸۶، شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۵۲۱۰-۲۱-۷

■ بلورشناسی مواد

حسن علم خواه، امیرحسین موحدیان، میلاد کریمی

دانشگاه بوعلی سینا، ۱۴۰۰، شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۲۸-۳۵۷-۴

■ پوششهای نانوکامپوزیتی فوق سخت

حسن علم خواه، خانعلی نکویی، اشکان ذوالریاستین

دانشگاه بوعلی سینا، ۱۳۹۷، شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۲۸-۲۹۳-۵

■ مهندسی نانوپوشش های سخت و مقاوم (خواص، کاربردها، فناوری پوشش دهی)

حسن علم خواه

مرکز نشر دانشگاه بوعلی سینا، ۱۳۹۶، شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۲۸-۲۵۴-۶

ارتباط با صنعت

■ طراحی و ساخت پلانجر فلزی مقاوم شده با استفاده از پوششهای نانوساختار مقاوم

■ توسعه دانش فنی فرایند پوشش دهی با استفاده از مواد آلیاژی نیتریدی نانوساختار بر پایه تیتانیوم بر پره توربین بخار با استفاده از

تکنولوژی رسوب گذاری فیزیکی از فاز بخار (PVD)

■ ایجاد پوشش های نانو ساختار تانتالیوم و نیترید تانتالیوم بر آلیاژ $Ti-6Al-4V$ به روش PVD و بررسی رفتار خوردگی و الکتروشیمیایی در

محلول شبیه سازی شده بدن

■ بهبود و کنترل فرایند CVD برای افزایش ضخامت پوشش آلومینا (Al_2O_3) با کاربرد ابزارهای برشی

■ Atomic Radius Mismatch: A Key Parameter for Design and Synthesis of High-Entropy PVD Coatings – Review

Meisam Nouri, Hassan Elmkhah, Erfan Lotfi-Khojasteh, Paul Heinz Mayrhofer
ADVANCED ENGINEERING MATERIALS, 2024

■ Modeling, microstructural characterization, mechanical and corrosion properties of the CrN/CrAlN multilayer coating produced by physical vapor deposition

Hassan Elmkhah, رضا قاسمی, Shahla Torabi, Alireza Sharabi farahani, Pejman Zamani, Mahmood Memari, Behra Mirjani, Mahmoud Alizadeh
CERAMICS INTERNATIONAL, 2024

■ Enhancing Mechanical and Tribological Performance of CrN/CrTiSiN Coating through Annealing Treatment

Meisam Nouri, Hassan Elmkhah, محمدعلی سهرابی زاده, Naiming Lin
International Journal of Refractory Metals & Hard Materials, 2024

■ Corrosion Behavior Evaluation of Nanolayered CrN/CrAlN Coatings on Titanium and Ti6Al4V Substrates

Hassan Elmkhah, مریم مولایی, Ashkan Zolriasatein, Nafiseh Freshteh-Saniee
International Journal of Engineering; Transactions A: Basics, 2024

■ The effect of negative bias voltage on the microstructure and hot corrosion behavior of the heat-treated NiCoCrAlY coatings applied via the CAE-PVD method

Hassan Elmkhah, Farzad Mahboubi, Mohamad Kheyroodin
JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE, 2024

■ The post-annealing effect on tribological and corrosion behaviors of CrN/AlCrN multilayered coating applied by CAE-PVD

Arash Fattah-alhosseini, Meisam Nouri, Omid Imantalab, Hassan Elmkhah, Erfan Lotfi-Khojasteh
International Journal of Applied Ceramic Technology, 2023

■ An Investigation Into the Synergistic Effect of CAPVD Cr/CrN Nanolayered Coating Deposition and Hard-Anodizing Methods on Fretting Fatigue Life of 7075-T6 Aluminum Alloy

Gholam Hossein Majzoobi, Hassan Elmkhah, حسین عسگری بختیاری
TRIBOLOGY TRANSACTIONS, 2023

■ Investigation on Electrochemical and Physical Properties of NanoCrN/TiN Multilayer Coating on AISI 304 Stainless Steel as Bipolar Plate for PEMFCs

Hassan Elmkhah, Sharif Jannat, Abbas Bahrami, Iman Danaee, Sodabeh Nikmanesh
RUSSIAN JOURNAL OF ELECTROCHEMISTRY, 2023

■ Nanostructured multilayer CAE-PVD coatings based on transition metal nitrides on Ti6Al4V alloy for biomedical applications

مهديس نوری, Hassan Elmkhah, Masoud Atapour, Fakhreddin Ashrafizadeh, Giovanna Gautier di Confiengo, Sara Ferraris, Sergio Perero, Marilena Cardu, Silvia Spriano
CERAMICS INTERNATIONAL, 2023

■ Investigation of corrosion and tribological characteristics of annealed CrN/ CrAlN coatings deposited by CAE-PVD

Arash Fattah-alhosseini, Omid Imantalab, Hassan Elmkhah, Mohsen K. Keshavarz, پیمورای ونگسا
CERAMICS INTERNATIONAL, 2023

■ Modified Diamond-like Carbon (Cr-DLC) Coating Applied by PACVD-CAPVD Hybrid Method: Characterization and Evaluation of Tribological and Corrosion Behavior

Hassan Elmkhah, Ahmad Khodayari, Masoud Alizadeh, Amir Maghsoudipour
DIAMOND AND RELATED MATERIALS, 2023

- **The effect of Ti and Si on the mechanical and electrochemical behaviors of the AlCrN coating deposited by CAPVD on 304SS**
Hassan Elmkhah, Mostafa Meghdari, Rohollah Rahmani-fard
International Journal of Applied Ceramic Technology, 2023
- **On the effect of Cr/CrN nanolayered coating deposited by Arc-PVD method on axial fretting fatigue behavior of Al7075-T6 alloy**
Gholam Hossein Majzoobi, Hassan Elmkhah, حسین عسگری بختیاری
SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY, 2023
- **A comparison of tribological and corrosion behavior of PVD-deposited CrN/ CrAlN and CrCN/CrAlCN nanostructured coatings**
Arash Fattah-alhosseini, Omid Imantalab, Hassan Elmkhah, کاظم بابایی, محسن سلیمانی
CERAMICS INTERNATIONAL, 2023
- **The Impact of Mechanical Post-Treatment on the Tribological and Corrosion Behavior of CrN/CrAlN Coatings Applied Using the CAE-PVD Technique**
Arash Fattah-alhosseini, Meisam Nouri, Omid Imantalab, Hassan Elmkhah, Mostafa Meghdari, امیرحسین قربانی
Applied Surface Science Advances, 2023
- **Correlation between nanoindentation response and wear characteristics of CrN-based coatings deposited by Arc-PVD method**
Yousef Mazaheri Roubali, Hassan Elmkhah, پونه پورزال
International Journal of Applied Ceramic Technology, 2022
- **Corrosion and Antibacterial Behavior of CrN Single-layer Coating and CrN/Cu Multilayer Nanostructured Coatings Applied by Cathodic Arc Evaporation Technique**
Arash Fattah-alhosseini, Omid Imantalab, Hassan Elmkhah, مژگان هیرید جوان
Iranian Journal of Materials Science and Engineering, 2022
- **Comparison of electrochemical behavior of CrN single-layer coating and Cr/CrN nanolayered coating produced by cathodic arc evaporation physical vapor deposition**
Arash Fattah-alhosseini, Omid Imantalab, Hassan Elmkhah, فاطمه جاسم پورسعیداوی
International Journal of Applied Ceramic Technology, 2022
- **Influence of post-deposition annealing temperature on morphological, mechanical and electrochemical properties of CrN/CrAlN multilayer coating deposited by cathodic arc evaporation- physical vapor deposition process**
Arash Fattah-alhosseini, Omid Imantalab, Hassan Elmkhah, یمورای ونگسا
SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY, 2022
- **Tribology and Electrochemical Behavior of CrN/ZrN Multilayer Coatings Produced by Arc-PVD**
Arash Fattah-alhosseini, Omid Imantalab, Hassan Elmkhah, Parviz Mohamadian Samim
Iranian Journal of Materials Science and Engineering, 2022
- **Nanometric CrN/CrAlN and CrN/ZrN multilayer physical vapor deposited coatings on 316L stainless steel as bipolar plate for proton exchange**
Hassan Elmkhah, Masoud Atapour, Tohid Rajabi, Saied Mehran Nahvi
THIN SOLID FILMS, 2022
- **Effect of ultrasonic peening on the surface properties of nano-layered CrN/CrAlN coating deposited by CAPVD method on D3 tool steel**
Hassan Elmkhah, Abbas PAK, M M
Surfaces and Interfaces, 2022
- **Improving the mechanical, tribological, and electrochemical behavior of AISI 304 stainless steel by applying CrN single layer and Cr/CrN multilayer coatings**
Arash Fattah-alhosseini, Omid Imantalab, Hassan Elmkhah, فاطمه جاسم پورسعیداوی
WEAR, 2022

■ **The Study of the Electrochemical and Tribological Behaviors of CrN/AlCrN Coating Deposited by the Arc-PVD Technique**

Arash Fattah-alhosseini, Meisam Nouri, Omid Imantalab, Hassan Elmkhah, Erfan Lotfi-Khojasteh
Iranian Journal of Materials Science and Engineering, 2022

■ **The effect of substrate surface integrity on the surface properties of TiCrN coating applied via the CAE-PVD method**

Arash Fattah-alhosseini, Hassan Elmkhah, Mostafa Meghdari, مریم مولایی, Ashkan Zolriasatein, محمدرشد محمدی
International Journal of Applied Ceramic Technology, 2022

■ **Assessment of Ion Release for Ni-Cr Dental Alloy with Monolithic and Multilayer Coatings in Different pH Level**

Arash Fattah-alhosseini, Hassan Elmkhah, نضال العوده, Arash Shishehian
Surfaces and Interfaces, 2021

■ **Effects of the Post-Deposition Annealing Treatment on the Electrochemical Behavior of TiN Coatings Deposited by CAE-PVD Method**

Arash Fattah-alhosseini, Omid Imantalab, Hassan Elmkhah, یمورای ونگسا
Iranian Journal of Materials Science and Engineering, 2021

■ **Nanoscale architecture of ZrN/CrN coatings: microstructure, composition, mechanical properties and electrochemical behavior**

Arash Fattah-alhosseini, Omid Imantalab, Hassan Elmkhah, پرویز محمدیان صمیم
Journal of Materials Research and Technology-JMR&T, 2021

■ **Studying the in vitro corrosion response of nanostructured TaN coatings in Hank's physiological solution**

Arash Fattah-alhosseini, Omid Imantalab, Hassan Elmkhah, کاظم بابایی, Hamid Reza Ghomi
International Journal of Applied Ceramic Technology, 2021

■ **The effect of duty cycle on the mechanical and electrochemical corrosion properties of multilayer CrN/CrAlN coatings produced by cathodic arc evaporation**

Hassan Elmkhah, Niloofar Arab Baseri, Majid Mohammadi, Mojtaba Ghatee, Marzieh Abassi-Firouzjah
SURFACE ENGINEERING, 2021

■ **Substantial electrode life enhancement in resistance spot welding of galvanised steels through nanolayered multi-layer CrN/(Cr,Al)N coating**

مهدی مالمیر, Yousef Mazaheri Roudbali, mohsen sheikhi, Hassan Elmkhah, Gh.R. Usefifar
SURFACE ENGINEERING, 2021

■ **A study of the electrochemical and tribological properties of TiN/CrN nanolayer coating deposited on carburized-H13 hot-work steel by Arc-PVD technique**

Arash Fattah-alhosseini, Meisam Nouri, Omid Imantalab, Hassan Elmkhah, Mohammad Sahebazamani, عرفان لطفی خجسته
Journal of Asian Ceramic Societies, 2021

■ **Effect of Bias Voltage on Corrosion Behavior of Nanostructured TiN Coatings Deposited on Ti-6Al-4V Alloy by CAE-PVD Technique**

Arash Fattah-alhosseini, Mahsa Mirzaei, Hassan Elmkhah, کاظم بابایی
Analytical & Bioanalytical Electrochemistry, 2021

■ **Structure and corrosion behavior of ZrN/CrN nano-multilayer coating deposited on AISI 304 stainless steel by CAE-PVD technique**

Arash Fattah-alhosseini, Omid Imantalab, Hassan Elmkhah, پرویز محمدیان صمیم
Journal of Asian Ceramic Societies, 2020

■ **A study on comparing surface characterization and electrochemical properties of single-layer CrN coating with nanostructured multilayer ZrN/CrN coating in 3.5 wt.% NaCl solution**

Arash Fattah-alhosseini, Meisam Nouri, Omid Imantalab, Hassan Elmkhah, پرویز محمدیان صمیم
Surfaces and Interfaces, 2020

■ Comparing electrochemical behavior of applied CrN/TiN nanoscale multilayer and TiN single-layer coatings deposited by CAE-PVD method

Arash Fattah-alhosseini, Hassan Elmkhah, Mostafa Meghdari, zahra Andelibi fazel, کاظم بابایی
Journal of Asian Ceramic Societies, 2020

■ Nanoscale Multi-Layer Thin Film Fabricated by Cathodic Arc Evaporation (CAE) Method

Hassan Elmkhah, Gholamreza Faghani, Sayed Mahmood Rabiee, Salman Nourouzi
Journal of Superhard Materials, 2020

■ Correlation between the Al content and corrosion resistance of TiAlN coatings applied using a PACVD technique

Arash Fattah-alhosseini, Hassan Elmkhah, Farzad Mahboubi, Amir Abdollah-zadeh, کاظم بابایی
Journal of Asian Ceramic Societies, 2020

■ Corrosion Behavior of TiN/CrN Nanoscale Multi-layered Coating in Ringer's Solution

Hassan Elmkhah, Gholamreza Faghani, Sayed Mahmood Rabiee, Salman Nourouzi
International Journal of Engineering; Transactions B: Applications, 2020

■ Surface characterization and electrochemical properties of tantalum nitride (TaN) nanostructured coatings produced by reactive DC magnetron sputtering

Arash Fattah-alhosseini, Hassan Elmkhah, کاظم بابایی, Hamid Reza Ghomi
Surfaces and Interfaces, 2020

■ Corrosion Behavior of Ti/TiN Multilayer Nanostructured Coatings Applied on AISI 316L by Arc-PVD Method in the Simulated Body Fluid

Arash Fattah-alhosseini, شیوا ظاهری شجاع, Omid Imantalab, Hassan Elmkhah, کاظم بابایی
Analytical & Bioanalytical Electrochemistry, 2020

■ Electrochemical behavior of TiN, CrN and TiN/CrN nanostructured coatings on the nickel-chromium alloy used in dental fixed prosthesis

Arash Fattah-alhosseini, Hassan Elmkhah, نضال العوده, Arash Shishehian
Journal of Asian Ceramic Societies, 2020

■ Comparison of the mechanical properties and electrochemical behavior of TiN and CrN single-layer and CrN/TiN multi-layer coatings deposited by PVD method on a dental alloy

Arash Fattah-alhosseini, Hassan Elmkhah, نضال العوده, Arash Shishehian
Materials Research Express, 2019

■ A study on the corrosion resistance of ZrN/CrN multilayer nanostructured coating applied on AISI 304 stainless steel using Arc-PVD method in 3.5 wt% NaCl solution

Arash Fattah-alhosseini, Omid Imantalab, Hassan Elmkhah, پرویز محمدیان صمیم
Materials Research Express, 2019

■ Preparation and performance of nanometric Ti/TiN multi-layer physical vapor deposited coating on 316L stainless steel as bipolar plate for proton exchange membrane fuel cells

Hassan Elmkhah, Sharif Jannat, Masoud Atapour, Mohammad ali Golozar, Hamed Rashtchi, Mohammad Zhiani
JOURNAL OF POWER SOURCES, 2019

■ Effect of compound layer on the corrosion behavior of plasma nitrided AISI H13 tool steel

Arash Fattah-alhosseini, Meisam Nouri, Hassan Elmkhah, زهرا عندلیبی فاضل
Materials Research Express, 2019

■ Tribological properties of different types of coating materials deposited by cathodic arc-evaporation method on Ni-Cr dental alloy

Arash Fattah-alhosseini, Hassan Elmkhah, نضال العوده, Arash Shishehian
Materials Research Express, 2019

■ Corrosion Behavior of Single and Multilayer Coatings Deposited on Ni-Cr Dental Alloy by CAE-PVD Technique in Artificial Saliva

Arash Fattah-alhosseini, Hassan Elmkhah, نضال العوده, Arash Shishehian
Analytical & Bioanalytical Electrochemistry, 2019

■ **Comparison of the wear and corrosion behavior between CrN and AlCrN coatings deposited by Arc-PVD method**

Arash Fattah-alhosseini, Hassan Elmkhah, كاظم بابایی, Ashkan Zolriasatein
Materials Research Express, 2019

■ **Self-Cleaning Properties of TiN/CrN Nanoscale Multi-layer Deposited on Surgical 420C Stainless Steel**

Hassan Elmkhah, Gholamreza Faghani, Sayed Mahmood Rabiee, Salman Nourouzi
Journal of Nanostructure in Chemistry, 2019

■ **Characterization of TiN Coatings Deposited on H11 Tool Steel by PECVD Method**

Hassan Elmkhah, Khanali Nekouee
Protection of Metals and Physical Chemistry of Surfaces, 2018

■ **Microstructural and electrochemical comparison between TiN coatings deposited through HIPIMS and DCMS techniques**

Arash Fattah-alhosseini, Hassan Elmkhah, Kwang Ho Kim, Farid Reza Attarzadeh
JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, 2018

■ **An investigation regarding semiconducting and passive behaviors of coarse- and nano-structured pure Ta in Ringer's physiological electrolyte: role of anodic passive potential**

Arash Fattah-alhosseini, Omid Imantalab, Hassan Elmkhah, Mohsen K. Keshavarz, كاظم بابایی, Hamid Reza Ghomi
Materials Research Express, 2018

■ **A new approach to improve the surface properties of H13 steel for metal forming applications by applying the TiAlN multi-layer coating**

Hassan Elmkhah, Farzad Mahboubi, Amir Abdollah-zadeh, Alireza Sabour
Journal of Manufacturing Processes, 2018

■ **A comparison of electrochemical behavior of coated nanostructured Ta on Ti substrate with pure uncoated Ta in Ringer's physiological solution**

Arash Fattah-alhosseini, غزاله انصاری, Omid Imantalab, Hassan Elmkhah, Farid Reza Attarzadeh
JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, 2018

■ **Correlation between the duty cycle and the surface characteristics for the nanostructured titanium aluminum nitride coating deposited by pulsed-DC PACVD technique**

Arash Fattah-alhosseini, Hassan Elmkhah, Farzad Mahboubi, Amir Abdollah-zadeh, Alireza Sabour
JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, 2017

■ **Comparison of the Electrochemical Behavior of Ti and Nanostructured Ti-Coated AISI 304 Stainless Steel in Strongly Acidic Solutions**

Arash Fattah-alhosseini, Hassan Elmkhah, Farid Reza Attarzadeh
METALLURGICAL AND MATERIALS TRANSACTIONS B-PROCESS METALLURGY AND MATERIALS PROCESSING SCIENCE, 2017

■ **On the Electrochemical Behavior of PVD Ti-Coated AISI 304 Stainless Steel in Borate Buffer Solution**

Arash Fattah-alhosseini, Hassan Elmkhah, Farid Reza Attarzadeh
JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE, 2017

■ **Surface characteristics for the TiAlN coatings deposited by high power impulse magnetron sputtering technique at the different bias voltages**

Hassan Elmkhah, Farzad Mahboubi, Amir Abdollah-zadeh, Tengfei Zhang, Kwang Ho Kim
JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, 2016

■ **Effect of active screen plasma nitriding pretreatment on wear behavior of TiN coating deposited by PACVD technique**

Hassan Elmkhah, Farzad Mahboubi, Shahrokh Ahangerani, Mahdi Raoufi, Mohammad Sadegh Mahdipoor, shamsoddin Miedamadi
APPLIED SURFACE SCIENCE, 2012

■ **The Influence of Plasma Nitriding Pre-Treatment on Tribological Properties of TiN Coatings Deposited by PACVD**

■ Size-dependency of corrosion behavior for TiN nanostructure coatings deposited by the PACVD method

Hassan Elmkhah, Farzad Mahboubi, Amir Abdollah-zadeh, Shahrokh Ahangerani, Mahdi Raoufi, Mohammad Sadegh Mahdipoor
MATERIALS LETTERS, 2012

■ Correlation between the surface characteristics and the duty cycle for the PACVD-derived TiN nanostructured films

Hassan Elmkhah, Farzad Mahboubi, Shahrokh Ahangerani, Mahdi Raoufi, shamsoddin Miedamadi
SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY, 2011

■ Tribological study of TiN nano structured films deposited on plasma nitrided H11 steel by pulsed DC PACVD

Hassan Elmkhah, Farzad Mahboubi, Shahrokh Ahangerani, Mahdi Raoufi, Mohammad Sadegh Mahdipoor, shamsoddin Miedamadi
Advanced Materials Research, 2011

■ Nanostructured layer formed on CP-Ti by plasma electrolysis

Hassan Elmkhah, Mohammad Aliof, Alireza Sabour, Ali Heydarzadeh
MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS, 2009

■ ایجاد پوشش NiCoCrAlY بر سوپرآلیاژ پایه نیکل به روش PVD-Arc و بررسی تاثیر پارامترهای لایه نشانی بر ریزساختار، مورفولوژی و تغییرات فازی پوشش

حسن علم خواه، فرزاد محبوبی، محمد خیرالدین
علوم و مهندسی سطح، ۱۴۰۱

■ تاثیر دمای لایه نشانی بر ریزساختار و خواص سطحی پوشش نانوساختار TiAlN اعمال شده به روش PACVD

حسن علم خواه، فرزاد محبوبی، امیر عبدالله زاده، مهدی رئوفی
علوم و مهندسی سطح ایران، ۱۴۰۰

■ بررسی عددی و تجربی رفتار مکانیکی پوشش های سخت نانوساختار TiAlN اعمال شده به روش PVD بر زیرلایه فولاد تندبر

یوسف مظاهری رودبالی، حسن علم خواه، حسین نادری سهامی ضمیر
مهندسی مکانیک مدرس، ۱۳۹۷

■ کاربرد نانوپوشش های سخت و مقاوم در صنعت

حسن علم خواه، سید علی موسوی زاده
International Journal of Nanoscience and Nanotechnology، ۱۳۹۳

■ ارزیابی کیفی خواص مکانیکی پوشش نانوساختار سخت TiAlN با استفاده از تجزیه و تحلیل نمودارهای XRD

حسن علم خواه
مهندسی مکانیک مدرس، ۱۳۹۳

مقالات علمی ارائه شده در همایش ها

■ مطالعه سایش دما بالا پوشش آنتروپی بالای (TiAlCrSiZr)N اعمال شده به روش Arc-PVD بر زیرلایه فولاد زنگ نزن ۳۰۴

میثم نوری، حسن علم خواه، عرفان لطفی خجسته، علیرضا ملکی
دوازدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی مواد و متالورژی

■ مقایسه رفتار خوردگی پوشش های چندلایه نانوساختار TiN/CrN و CrN/TiN با زبری سطح متفاوت

آرش فتاح الحسینی، میثم نوری، حسن علم خواه، زهرا افشار

■ مطالعه و ارزیابی رفتار سایشی پوشش های CrN، CrTiN، CrTiSiN اعمال شده به روش تبخیر قوس کاتدی میثم نوری، حسن علم خواه، نفیسه فرشته صنیعی
بیست و سومین همایش ملی مهندسی سطح و دومین همایش آنالیز تخریب و تخمین عمر

■ بررسی مورفولوژی، ریزساختار، ترکیب شیمیایی و ترکیبات فازی پوشش های NiCoCrAlY تولید شده به روش قوس کاتدی Arc-PVD حسن علم خواه، فرزاد محبوبی، محمد خیرالدین
بیست و سومین همایش ملی مهندسی سطح و دومین همایش آنالیز تخریب و تخمین عمر

■ مقایسه رفتار خوردگی پوشش های آلتروپی بالای فلزی شیشه ای و چندلایه نیتریدی بر پایه AlCrSiTiZr رسوب نشانی شده با روش CAE-PVD میثم نوری، حسن علم خواه، مسعود عطاپور، عرفان لطفی خجسته
بیست و سومین همایش ملی مهندسی سطح و دومین همایش آنالیز تخریب و تخمین عمر

■ بررسی مقایسه ای اثر الکترولیت اصلاح شده و شدت جریان افزایش یافته بر فرآیند آندایز سخت آلومینیوم ۶۰۶۱-T6 میثم نوری، حسن علم خواه، سید سروش اصغریان، سید رضا خادم
بیست و سومین همایش ملی مهندسی سطح و دومین همایش آنالیز تخریب و تخمین عمر

■ مقایسه رفتار فرسایشی پوشش های چندلایه نانوساختار CrN/TiN و TiN/CrN اعمال شده به روش CAE-PVD میثم نوری، حسن علم خواه، زهرا افشار
بیست و سومین همایش ملی مهندسی سطح و دومین همایش آنالیز تخریب و تخمین عمر

■ ارزیابی رفتار سایشی پوشش های CrTiSiN توسط عملیات پسا تاب کاری اعمال شده به روش نهشت فیزیکی بخار با تبخیر قوس کاتدی میثم نوری، حسن علم خواه، محمدعلی سهرابی زاده
بیست و سومین همایش ملی مهندسی سطح و دومین همایش آنالیز تخریب و تخمین عمر

■ بررسی اثر ساچمه پاشی فراصوتی بر رفتار سایشی پوشش نانوساختار TiN/CrN اعمال شده به روش رسوب گذاری فیزیکی از فاز بخار فاطمه چشمه قصابانی، حسن علم خواه، عباس پاک
یازدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی مواد و متالورژی (IMAT۲۰۲۲)

■ بررسی مقاومت به فرسایش پوششهای CrN، CrTiN و CrTiSiN میثم نوری، حسن علم خواه، نفیسه فرشته صنیعی
یازدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی مواد و متالورژی (IMAT۲۰۲۲)

■ تاثیر ترکیب شیمیایی و زبری سطح پوشش بر رفتار سایشی پوشش های چندلایه نانوساختار TiN/CrN میثم نوری، حسن علم خواه، زهرا افشار
یازدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی مواد و متالورژی (IMAT۲۰۲۲)

■ بررسی تاثیر فرآیند تکمیلی مکانیکی بر سطح پوشش نانولایه CrN/CrAlN بر رفتار تریبولوژیکی آن آرش فتاح الحسینی، حسن علم خواه، مصطفی مقداری، امیرحسین قربانی
بیست و سومین همایش ملی مهندسی سطح

■ مقایسه رفتار سایشی پوشش نانوساختار CrN/CrAlN و CrCN/CrAlCN اعمال شده به روش PVD

آرش فتاح الحسینی، حسن علم خواه، محسن سلیمانی
بیست و دومین همایش ملی مهندسی سطح

■ بررسی رفتار خوردگی فولاد زنگ نزن ۳۰۴ با پوشش چندلایه نانوساختار از جنس ZrN/CrN در محیط حاوی ۵/۳ درصد وزنی کلرید سدیم
آرش فتاح الحسینی، امید ایمان طلب، حسن علم خواه، پرویز محمدیان صمیم
نوزدهمین کنگره ملی خوردگی

■ بررسی رفتار خوردگی پوشش نانولایه TiN/CrN اعمالی بر فولاد $H13$ کربن دهی شده
آرش فتاح الحسینی، امید ایمان طلب، حسن علم خواه، عرفان لطفی خجسته، محمد صاحب الزمانی
نوزدهمین کنگره ملی خوردگی

■ بررسی رفتار تریبولوژیکی پوشش نانولایه $CrN/AlCrN$ لایه نشانی شده با روش Arc-PVD برای کاربرد در قالب های دایکاست
میثم نوری، حسن علم خواه، عرفان لطفی خجسته، محمد صاحب الزمانی، محمد رضا جعفری، احسان فراهانی
بیست و یکمین همایش ملی مهندسی سطح

■ مقایسه رفتار مکانیکی و خوردگی پوششهای CrN و نانولایه Cr/CrN اعمال شده به روش رسوب فیزیکی فاز بخار با قوس کاتدی
آرش فتاح الحسینی، امید ایمان طلب، حسن علم خواه، فاطمه جاسم پورسعید اوی
بیست و یکمین همایش ملی مهندسی سطح

■ مقایسه رفتار خوردگی و مکانیکی پوششهای نانوساختار چندلایه CrN/Cu و پوشش تک لایه CrN اعمال شده به روش PVD
آرش فتاح الحسینی، امید ایمان طلب، حسن علم خواه، مژگان هیرید جوان
بیست و یکمین همایش ملی مهندسی سطح

■ تاثیر تعداد جفت لایه بر رفتار الکتروشیمیایی پوشش چندلایه نانوساختار CrN/ZrN روی فولاد زنگ نزن ۳۰۴ در محیط ۳/۵ درصد وزنی
کلرید سدیم
آرش فتاح الحسینی، امید ایمان طلب، حسن علم خواه، پرویز محمدیان صمیم
بیست و یکمین همایش ملی مهندسی سطح

■ بررسی رفتار خوردگی پوشش نانولایه $CrN/CrAlN$ اعمال شده بر زیر لایه ی تیتانیوم خالص تجاری در محلول رینگر
آرش فتاح الحسینی، امید ایمان طلب، حسن علم خواه، نفیسه فرشته صنیعی
نهمین کنفرانس بین المللی مهندسی مواد و متالورژی

■ بررسی اثرات عملیات سطحی کوبش فراصوتی بر خواص پوشش نانو ساختار بر پایه CrN
حسن علم خواه، عباس پاک، مینا مسعودی، علی شیرافکن
نهمین کنفرانس بین المللی مهندسی مواد و متالورژی

■ مقایسه رفتار مکانیکی و سایشی پوشش های $CrN, CrCN$ و $CrTiN$ اعمال شده به روش PVD
یوسف مظاهری رودبالی، حسن علم خواه، پونه پور زال
بیستمین همایش ملی مهندسی سطح و اولین همایش آنالیز تخریب و تخمین عمر

■ ارایه راهکارهای نوین در حل مشکلات فرسودگی و خوردگی تجهیزات کاربردی در صنعت برق
حسن علم خواه
هفتمین کنفرانس ملی فناوری نانو در صنعت برق

■ مقایسه رفتار سایشی و خوردگی پوشش های CrN و AlCrN اعمال شده به روش تبخیر قوس کاتدی
آرش فتاح الحسینی، حسن علم خواه، کتایون جوکار
نوزدهمین همایش ملی مهندسی سطح

■ نتایج تحقیقات در نمونه نانوپوشش مقاوم به سایش و فرسایش نیروگاهی
حسن علم خواه
ششمین کنفرانس ملی فناوری نانو در صنعت برق

■ بررسی خواص مکانیکی و ریزساختار پوشش های نانو ساختار تک لایه TiN و چندلایه Ti-TiN به روش پوشش دهی تبخیر قوس کاتدی
امیرحسین محمودی، محسن شیخی، حسن علم خواه، منیژه نجفی
هجدهمین همایش ملی مهندسی سطح

■ اثر درصد چرخه کار بر مورفولوژی سطح و خواص مکانیکی پوشش های نانوساختار TiN/TiAlN اعمال شده به روش تبخیر قوس کاتدی
یوسف مظاهری رودبالی، حسن علم خواه، حسین نادری سهامی ضمیر
هجدهمین همایش ملی مهندسی سطح

■ مقایسه رفتار خوردگی و الکتروشیمیایی پوشش های نانوساختار چندلایه TiN/CrN و پوشش تک لایه TiN اعمال شده به روش رسوب
فیزیکی بخار
آرش فتاح الحسینی، حسن علم خواه، زهرا عندلیبی فاضل
هجدهمین همایش ملی مهندسی سطح

■ بررسی رفتار خوردگی فولاد AISI H13 نیتروژن دهی پلاسمایی شده با لایه سفید و بدون لایه سفید
حسن علم خواه، زهرا عندلیبی فاضل
هفدهمین سمینار ملی مهندسی سطح

■ اثر درصد چرخه کار بر خواص مکانیکی پوشش نانوساختار TiAlN ایجاد شده به روش PACVD در سامانه جریان مستقیم پالسی
امیره عبدالله زاده، حسن علم خواه، فرزاد محبوبی
شانزدهمین سمینار ملی مهندسی سطح

■ ارزیابی رفتار خوردگی الکتروشیمیایی پوشش های نانوساختار TiAlCrN ایجاد شده به روش تبخیر قوس کاتدی
حسن علم خواه، مصطفی مقداری، روح اله رحمانی فرد
شانزدهمین سمینار ملی مهندسی سطح

■ بررسی متغیر چرخه کار بر مکانیزیم جوانه زنی و رشد پوشش نانوساختار TiAlN ایجاد شده با استفاده از روش پالسی جریان مستقیم
PACVD

حسن علم خواه، فرزاد محبوبی، امیر عبدالله زاده، علیرضا صبور روح اقدام
هشتمین همایش مشترک و سومین کنفرانس بین المللی مواد مهندسی و متالورژی

■ ایجاد پوشش نانوساختار TiAlN به روش رسوبگذاری شیمیایی از فاز بخار به کمک پلازما و مقایسه خواص آن با پوشش TiN
حسن علم خواه، فرزاد محبوبی، امیر عبدالله زاده، علیرضا صبور روح اقدام، صفی اله اکبری
هفتمین همایش مشترک مواد و متالورژی

■ بررسی اثرات ولتاژ بایاس بر ترکیب شیمیایی، ریزساختار و خواص مکانیکی پوشش نانوساختار TiAlN

حسن علم خواه، فرزاد محبوبی، امیر عبدالله زاده، کوانگ هو کیم
هفتمین همایش مشترک مواد و متالورژی

■ ایجاد پوشش نانوساختار سخت TiAlN با استفاده از روش HIPIMS و بررسی اثرات پدیده کندوپاش ثانویه بر خواص سطحی آن
حسن علم خواه، فرزاد محبوبی، امیر عبدالله زاده، کوانگ هو کیم
چهاردهمین سمینار ملی مهندسی سطح

■ مقایسه خواص تریبولوژیکی پوشش نانوساختار سه لایه TiNx/TiAlN/TiN با پوشش های تک لایه TiAlN و TiN ایجاد شده به روش PACVD
حسن علم خواه، فرزاد محبوبی، امیر عبدالله زاده، علیرضا صبور روح اقدام
چهاردهمین سمینار ملی مهندسی سطح

■ بررسی تجربی وابستگی ریزساختار نانوپوشش بر رفتار خوردگی لایه نازک TiN لایه نشانی شده به روش PACVD
حسن علم خواه، فرزاد محبوبی، امیر عبدالله زاده، شاهرخ آهنگرانی، مهدی رئوفی، محمدصادق مهدی پور
یازدهمین سمینار ملی مهندسی سطح

■ بررسی پیشرفت روند فناوری نانو در مهندسی سطح و آبکاری بر اساس تحلیل پتنتهای جهانی
میثم نوری، حسن علم خواه، حسین صالحی وزیری
یازدهمین سمینار ملی مهندسی سطح

■ تاثیر پیش عملیات نیتروژن دهی پلاسمایی فولاد گرم کار بر رفتار سایشی پوشش TiN ایجاد شده به روش PACVD
حسن علم خواه، فرزاد محبوبی، شاهرخ آهنگرانی، مهدی رئوفی، محمدصادق مهدی پور
سومین همایش مشترک مواد و متالورژی

■ Corrosion behavior of TiN nanostructure coatings deposited by PACVD method
حسن علم خواه، فرزاد محبوبی، امیر عبدالله زاده، شاهرخ آهنگرانی، مهدی رئوفی، محمدصادق مهدی پور
دومین کنفرانس بین المللی مواد فوق ریزدانه و نانوساختار

■ بررسی رفتار خوردگی پوششهای نانوساختار نیتريد تیتانیوم اعمال شده به روش PACVD بر فولاد نیتروژن دهی پلاسمایی شده
حسن علم خواه، فرزاد محبوبی، امیر عبدالله زاده، شاهرخ آهنگرانی، مهدی رئوفی
دهمین سمینار ملی مهندسی سطح

■ ایجاد پوشش دوتایی نیتروژن دهی پلاسمایی-TiN به روش PACVD
حسن علم خواه، فرزاد محبوبی، شاهرخ آهنگرانی، مهدی رئوفی، محمدصادق مهدی پور، شمس الدین میردامادی
دهمین سمینار ملی مهندسی سطح

پایان نامه ها و رساله های دکتری

■ بررسی اثر آنیل بر رفتار الکتروشیمیایی، مکانیکی و تریبولوژیکی پوشش های CrN/CrAlN اعمال شده به روش رسوب فیزیکی بخار
۱۴۰۱

■ بررسی ارتباط معماری پوشش های نانوساختار نیتريد کروم و نیتريد زیرکونیوم اعمال شده بر زیرلایه فولاد زنگ نزن AISI ۳۰۴ به روش رسوب فیزیکی بخار (PVD) با رفتار الکتروشیمیایی و مکانیکی آن ها

■ ایجاد پوششهای چندلایه ای نانوساختار بر پایه نیتريد های کروم و تیتانيم به روش رسوبگذاری فیزیکی بخار و مطالعه خواص ریزساختاری و مکانیکی آن
۱۳۹۸

■ Investigation of electrochemical behavior of nanostructured TiN, CrN, and TiN/CrN coatings on the Ni–Cr alloy used in dental fixed prostheses
۱۳۹۸

پایان نامه های کارشناسی ارشد

■ مقایسه خواص سطحی پوشش های نانولایه CrN/TiN و Ti/TiN ، Cr/CrN اعمال شده به روش CA–PVD بر زیرلایه فولاد زنگ نزن
۳۰۴
۱۴۰۲

■ اعمال پوشش های پایه AlCrSiTiZr آتروپی بالا و بررسی رفتارهای تریبولوژیکی و الکتروشیمیایی آنها
۱۴۰۲

■ بررسی پارامترهای فرایند کوبش فراموتی بر خواص سایشی پوشش نانولایه TiN/CrN ایجاد شده به روش رسوب گذاری فیزیکی از فاز بخار
۱۴۰۱

■ بررسی ارتباط بین خواص مکانیکی و رفتار فرسایشی پوششهای نانوساختار نیتريدی اعمال شده به روش رسوب گذاری فیزیکی از فاز بخار
۱۴۰۱

■ بررسی تاثیر ترکیب شیمیایی و زبری بر خواص سطحی پوشش های نانوساختار CrTiN اعمال شده به روش PVD
۱۴۰۱

■ مقایسه رفتار خوردگی پوشش های چندلایه نانوساختار بر پایه CrN و CrCN اعمال شده به روش PVD بر فولاد زنگ نزن
۱۴۰۱

■ تاثیر فرآیند تکمیلی مکانیکی بر سطح پوشش نانولایه CrN/CrAlN بر رفتار خوردگی و تریبولوژیکی آن
۱۴۰۱

■ بررسی خواص سایشی و خوردگی پوشش نانو لایه Cr/CrN به روش لایه نشانی رسوب فیزیکی تبخیر قوس کاتدی بر فولاد زنگ نزن
۳۰۴ برای کاربردهای دریایی
۱۴۰۰

■ بررسی تاثیر پوشش نانوساختار لایه ای کروم و نیتريد کروم اعمال شده به روش رسوب گذاری فیزیکی از فاز بخار به علاوه آتودایز بر خستگی سایشی محوری آلیاژ آلومینیوم ۷۰۷۵
۱۴۰۰

■ بررسی رفتار الکتروشیمیایی پوشش نانولایه Cu/CrN اعمال شده به روش رسوب گذاری فیزیکی از فاز بخار بر فولاد زنگ نزن ۳۰۴

■ بررسی اثرات امواج فراصوتی ضربه ای بر خواص پوشش نانوساختار بر پایه CrN ایجاد شده به روش تبخیر قوس کاتدی

۱۳۹۹

■ ارتباط معماری پوشش نانوساختار بر پایه تیتانیوم-کروم اعمال شده بر زیرلایه فولاد ۲-DF به روش Arc PVD با رفتار مکانیکی و

تریبولوژیکی آن

۱۳۹۸

■ بررسی اثر افزودن عناصر تیتانیوم و آلومینیوم به پوشش نانوساختار CrN اعمال شده به روش لایه نشانی فیزیکی تبخیر قوس کاتدی بر

فولاد ابزار گرم کار H۱۳

۱۳۹۸

■ تاثیر پوشش نانوساختار CrAIN بر عملکرد الکترودهای مورد استفاده در جوشکاری مقاومتی نقطه ای ورق های فولادی گالوانیزه

۱۳۹۸

■ بررسی اثر ضخامت پوشش نیتريدی نانوساختار اعمال شده به روش رسوب فیزیکی بخار PVD بر خواص سطحی

۱۳۹۷

■ بررسی رفتار خوردگی و بیولوژیکی پوشش های نانوساختار بر پایه نیتريدتاتتالیم تولیدشده به روش کندوپاش مغناطیسی

۱۳۹۷

■ بررسی رفتار خوردگی پوشش چند لایه نانوساختار Ti/TiN اعمال شده بر کاشتنی های فلزی به روش رسوب فیزیکی بخار (PVD) در محلول

شبییه سازی بدن

۱۳۹۷

■ اثر درصد چرخه کار بر خواص مکانیکی و سایشی پوشش های نانوساختار نیتريدی اعمال شده به روش قوس کاتدی

۱۳۹۷

■ بررسی تاثیر ولتاژ بایاس بر رفتار الکترو شیمیایی پوشش نیتريد تیتانیوم (TiN) اعمال شده بر کاشتنی های فلزی به روش رسوب فیزیکی

بخار (PVD) در محلول شبیه سازی بدن

۱۳۹۷

■ بررسی رفتار خوردگی پوشش چندلایه TiN/CrN اعمال شده به روش لایه نشانی فیزیکی تبخیر قوس کاتدی روی آلیاژ Ti-۶Al-۴V در

محلول شبیه سازی شده بدن

۱۳۹۷

■ اصلاح سطحی صفحات دوقطبی فولاد زنگ نزن آستنیتی به وسیله رسوب فیزیکی بخار نانولایه های Ti/TiN جهت کاربرد در محیط پیل

سوختی پلیمری

۱۳۹۷

■ ایجاد پوشش نانوساختار بر پایه Ti-Al-Cr-N با روش لایه نشانی فیزیکی تبخیر قوس کاتدی بر روی فولاد و بررسی خواص آن

۱۳۹۵

جوایز و افتخارات

■ ایجاد پوشش های نانوساختار سخت و مقاوم بر قالب ها و ابزارهای صنعتی

۱۳۹۴

اختراعات و اکتشافات

■ الکتروود جوشکاری مقاومتی نقطه ایی محافظت شده با پوشش نانو

یوسف مظاهری رودبالی، محسن شیخی، حسن علم خواه، مصطفی مقداری، مهدی مال میر

۱۴۰۰

■ ثبت شرکت دانش بنیان تولیدی نوع یک

حسن علم خواه

۱۴۰۰

■ الکتروود جوشکاری مقاومتی نقطه ای محافظت شده با پوشش نانوساختار

مهدی مال میر، یوسف مظاهری رودبالی، محسن شیخی، حسن علم خواه، مصطفی مقداری

۱۳۹۸

■ ایجاد پوشش نانوساختار Ti با استفاده از فرایند شیمیایی از فاز بخار به کمک پلاسما

محسن افتخاری، امیره عبدالله زاده، حسن علم خواه، رضا سلطانی زاده، محمد عابدی، محمد مهدی هادوی

۱۳۹۴

■ ایجاد پوششهای نانوساختار چند جزئی بر روی قطعات صنعتی با استفاده همزمان از فرایندهای فیزیکی و شیمیایی از فاز بخار به کمک پلاسما

حسن علم خواه، فرزاد محبوبی، امیر عبدالله زاده

۱۳۹۰

■ ایجاد پوشش نانوساختار تیتريد تیتانیوم مقاوم به خوردگی بر روی قطعات فولادی

حسن علم خواه، فرزاد محبوبی، امیر عبدالله زاده، شاهرخ آهنگرانی، مهدی رئوفی، محمدصادق مهدی پور

۱۳۸۹

■ ایجاد پوشش های نانوساختار نیتريد تیتانیوم مقاوم به سایش بر روی قطعات فولادی

حسن علم خواه، فرزاد محبوبی، شاهرخ آهنگرانی، مهدی رئوفی، محمدصادق مهدی پور

۱۳۸۹

■ ایجاد پوششهای سخت نانوساختار TiN به روش رسوبگذاری شیمیایی از فاز بخار بهره گیری از پلاسما بر روی فولاد

حسن علم خواه، فرزاد محبوبی، شاهرخ آهنگرانی، مهدی رئوفی، محمدصادق مهدی پور

۱۳۸۷