



دانشگاه صنعتی امیرکبیر  
(پلی تکنیک تهران)

پست الکترونیک:

[mahboubi@aut.ac.ir](mailto:mahboubi@aut.ac.ir)

شماره تماس:

:(Scopus) h-index

23

ارجاعات (Scopus):

1510



فرزاد محبوبی

استاد

دانشکده مهندسی مواد و متالورژی  
گروه آموزشی فرآیندهای ساخت

### رساله‌های دکتری

#	عنوان پایان‌نامه	توسط	تاریخ دفاع
1	ایجاد پوشش نانو ساختار کترولس نیکل-بور نیتروژن دهی پلاسمایی شده و بررسی مکانیزم های سخت سازی آن	رضا تیما و فرزاد محبوبی	مهر 1400
2	سنتز و اصلاح گرافن بر پایه ترکیبات نیتروژن و اکسیژن دار و پوشش دهی روی الکتروود و بررسی خواص ابرخازنی آن	محمدباقر بخشنده و فرزاد محبوبی	اردیبهشت 1399
3	تاثیر نیتروژن بر خواص پوشش نانو ساختار DLC/N-DLC به روش PACVD با توری فعال	امید شریف احمدیان و فرزاد محبوبی	خرداد 1398
4	ارزیابی پلاسمای الکترولیتی برای ایجاد و دوپ پوشش گرافنی	آسیه حبیبی و فرزاد محبوبی	آبان 1395
5	ایجاد پوشش های نانو ساختار روی فولاد به منظور بهبود رفتار الکتریکی / الکتروشیمیایی صفحات دو قطبی پیل سوختی	مصطفی علیشاهی و فرزاد محبوبی	تیر 1395
6	بهبود مقاومت سایشی پوشش های نانو کامپوزیتی لایه ای CNT-DLC	منصوره ابراهیمی و فرزاد محبوبی	اسفند 1394
7	نانو لوله های کربنی عمودی و استفاده از آن در ساخت ابر خازن هیبریدی بر پایه نانو لوله های کربنی / اکسید کبالت - نیکل	مرتضی ثقفی یزدی و فرزاد محبوبی	آذر 1393
8	بررسی پوشش V2O5 بر کارایی یون لیتیوم در کاند	حامد رضا سیدحسین زاده اردبیلی و فرزاد محبوبی	شهریور 1392
9	بررسی مقاومت به خوردگی پوشش سه تایی نیتروکربوری / نانوکامپوزیت NI-CRP / نیتریدی . ایجاد شده به روش نیتروژن دهی پلاسمایی و آبکاری الکتریکی	مهری فتح زیارانی و فرزاد محبوبی	مهر 1389

#	عنوان پایان‌نامه	توسط	تاریخ دفاع
1	بررسی مقاومت سایشی فولاد AISI 8620 سخت کاری شده با کربن دهی گازی و نیتروژن دهی پلاسمایی	هاشم قهرمانی جو و فرزاد محبوبی	اسفند 1400
2	بررسی رفتار سایشی پوشش‌های چندلایه TiN، TiC، TiCN ایجادشده به روش PACVD در فولاد AISI H13	میلاد ازادی و فرزاد محبوبی	اسفند 1400
3	تأثیر نیتروژندهی پلاسمایی بر خواص سایشی پوشش بهینه شده استلایت 6 و 190	دانیال زرقی و فرزاد محبوبی	مهر 1400
4	تأثیر دمای اکسیژن دهی بر رفتار سایشی فولاد AISI 4140 عملیات دوتایی نیتروکربن دهی/اکسیژن دهی پلاسمایی شده	رانیه حسین یاسین محمد و فرزاد محبوبی	اسفند 1399
5	بررسی رفتار خوردگی داغ پوشش نفوذی همزمان Al-Cr روی سوپرآلیاژ پایه کبالت WI-52 به روش سمانتاسیون پودری	سیدکاوه اسمعیلی و فرزاد محبوبی	بهمن 1398
6	بررسی رفتار خوردگی داغ پوشش نفوذی Al-Si روی سوپرآلیاژ پایه نیکل Inconel713 به روش سمانتاسیون پودری	یاسین دهقانی جعفری و فرزاد محبوبی	بهمن 1398
7	بررسی تأثیر نیتروژن دهی پلاسمایی بر رفتار سایشی و مقاومت به خوردگی پوشش های نیکل-بور- نانو لوله کربنی	سپهر یزدانی و فرزاد محبوبی	اردیبهشت 1398
8	تأثیر غلظت عامل احیا کننده روی خواص سایشی پوشش الکترومس نیکل- بور نیتروژن دهی پلاسمایی شده	ژیلا دهقان شهرک و فرزاد محبوبی	بهمن 1397
9	تأثیر ضخامت بر مقاومت به سایش و چسبندگی پوشش DLC به زیر لایه فولاد AISI H13	سیدعطا اسکویی و فرزاد محبوبی	مهر 1396
10	بهینه سازی فرآیند نیتروژن دهی پلاسمایی به منظور بهبود مقاومت سایشی فولاد Din 1.2344	صفورا کریم زاده و فرزاد محبوبی	مهر 1396
11	تأثیر دمای دیواره بر رفتار سایشی فولاد گرم کار AISI H13 نیتروژن دهی پلاسمایی شده به روش دیوار گرم	توحید پورامان و فرزاد محبوبی	مهر 1395
12	بررسی خواص سایشی پوشش‌های کربن شبه الماس ایجاد شده روی فولاد AISI H13 به روش رسوب شیمیایی از فاز بخار به کمک پلاسمای جریان مستقیم	زهرا سلگی و فرزاد محبوبی	مهر 1395
13	بررسی خواص سایشی پوشش های چند لایه ای TiN+TiC+TiCN تولید شده به روش لایه نشانی فیزیکی از فاز بخار	اذین بلوکی و فرزاد محبوبی	بهمن 1394
14	مقاومت خوردگی و سایشی پوشش کربن شبه الماس (DLC) ایجاد شده روی فولاد مارتنزیتی ضد زنگ AISI 410 مورد استفاده در دروازه شیرهای نفتی	مازیار جوکاری ششده و فرزاد محبوبی	مهر 1394
15	بررسی رفتار سایشی فولاد AISI 17-4PH نیتروژن دهی پلاسمایی شده	زینب عبدالله وتوت و فرزاد محبوبی	مهر 1394
16	بررسی مقاومت سایشی پوشش‌های TiCN، TiC، TiN ایجاد شده به روش PACVD روی فولاد و فرزاد محبوبی	علی رضا خادم الحسینی و فرزاد محبوبی	مهر 1394
17	بررسی خواص حرارتی پوشش سد حرارتی نانوساختار زیر کینای پایدار شده با ایتریا (YSZ) اعمال شده به روش پاشش پلاسمایی	محمد تقی زاده و فرزاد محبوبی	شهریور 1394
18	ایجاد پوشش کامپوزیتی نیکل-فسفر- PTFE و بررسی خواص سایشی و خوردگی پوشش	حمید رحمتی و فرزاد محبوبی	تیر 1394
19	بررسی رفتار خوردگی پوشش آلومینیوم ایجاد شده به روش بخار یون آلومینیوم (IVD)	مرجان خانی الموتی و فرزاد محبوبی	مهر 1393
20	طراحی و تدوین دانش فنی ساخت تثبیت کننده های به کار رفته در صنعت حفاری	حمید مرآتی و فرزاد محبوبی	مهر 1393

21	ایجاد لایه مرکب از نانولوله های کربنی/اکسید فلزی روی الکتروود ابرخازن های الکترولیتی	لیدا محمودی و فرزاد محبوبی	بهمن 1392
22	رفتار سایشی پوشش نانوکربن شبه الماس ( DLC ) تهیه شده به روش نشست شیمیایی از بخار به کمک پلاسمای پالسی جریان مستقیم	علی رضا نجفی اوریمی و فرزاد محبوبی	دی 1392
23	نیترژن دهی پلاسمایی قطعات شیاردار به روش توری فعال در دو حالت دیوار گرم و دیوار سرد	شیرین حاجی حسن زاده و فرزاد محبوبی	مهر 1392
24	بررسی رفتار تریبولوژیکی و خوردگی فولاد DIN 1.6582 نیترژن دهی پلاسمایی شده تحت شرایط دیواره گرم و سرد	ارش منیعی و فرزاد محبوبی	مهر 1392
25	بررسی رفتار خوردگی پوشش الکتروولس نانو کامپوزیتی Ni-P-SiC روی آلیاژ آلومینیم ریختگی	رضا سلیمانی گیلاکجانی و فرزاد محبوبی	خرداد 1392
26	بررسی مقاومت خوردگی فولاد ساده کربنی روکش کاری شده با فولاد زنگ نزن آستنیتی مورد استفاده در محیط نفت ترش به روش جوشکاری زیر پودری و سرباره الکتریکی	میلاد شمس الدین و فرزاد محبوبی	اردیبهشت 1392
27	مطالعه رفتار خوردگی پوشش حاوی نانو ذرات CeO2 ایجاد شده به روش سل-ژل بر روی آلیاژ منیزیم AZ31	هادی مقدس نیاکی و فرزاد محبوبی	بهمن 1391
28	تأثیر عملیات نیترژن دهی پلاسمایی بر تغییرات ابعادی فولاد Nitralloy 135M	هادی رومی و فرزاد محبوبی	بهمن 1391
29	تأثیر فرکانس و چرخه کاری بر رفتار نیترژن دهی پلاسمایی پالسی فولاد گرم کار	کیانوش طاهرخانی و فرزاد محبوبی	بهمن 1390
30	ساخت آند نانو ساختار TiO2 جهت استفاده در باتری های یون لیتیوم	مجتبی پوربافرانی و فرزاد محبوبی	مهر 1390
31	بررسی رفتار خستگی فولادفنر سوپاپ نیترژن دهی پلاسمایی شده	علی اصغر بیاتی و فرزاد محبوبی	مهر 1390
32	بررسی پارامترهای مؤثر بر مقاومت اکسیداسیون پوشش Al-Cr پس از فرآیند آلومینایزینگ-کرومایزینگ	یوسف صدیق بیجارپس و فرزاد محبوبی	بهمن 1389
33	تأثیر جریان DC و DC پالسی بر ایجاد پوشش کامپوزیتی نیکل حاوی نانو ذرات کاربید تنگستن	مهرداد محمدی و فرزاد محبوبی	آذر 1389
34	بررسی رفتار سایشی پوشش کامپوزیتی نیکل - نانوکاربید سیلیسیم ایجاد شده به روش آبکاری الکتریکی با استفاده از جریان DC و پالسی بر روی زیر لایه آلومینیومی	محسن احمدی جزئی و فرزاد محبوبی	مهر 1389
35	تأثیر هندسه و شکل قطعات فولادی بر رفتار نیترژن دهی پلاسمایی به روش متداول و توری فعال	زهره سلطانی اسدی و فرزاد محبوبی	دی 1388
36	بررسی مقاومت سایشی پوشش های الکتروولس نیکل - بور نیترژن دهی پلاسمایی شده به روش متداول و توری فعال	دنیا احمدخانی ها و فرزاد محبوبی	آذر 1388
37	بررسی خواص سایشی لایه دوتایی نیتریدی -TiN ایجاد شده به روش نیترژن دهی پلاسمایی و PACVD	محمدصادق مهدی پورورنیاب و فرزاد محبوبی	آذر 1388
38	نیترژن دهی پلاسمایی فولاد ابزار به روش توری فعال	حسین کرملی و فرزاد محبوبی	فروردین 1388
39	ایجاد لایه دوتایی نیتریدی ، TIN روی فولاد DIN 1.2344 به روش نیترژن دهی پلاسمایی و PACVD	قاسم ساعت چیان و فرزاد محبوبی	بهمن 1387
40	نیترژن - کربن دهی پلاسماتی توسط توری فعال	نسیم خوشدل سلاکجانی و فرزاد محبوبی	اردیبهشت 1387
41	نیترژن - کربن دهی پلاسمایی و اکسیژن دهی بعدی با اکسیژن	ندا مندکاریان و فرزاد محبوبی	فروردین 1387

42	بررسی پوششهای کامپوزیتی کروم حاوی نانوذرات WC به روش آبکاری الکتریکی	میترا ایران منش و فرزاد محبوبی	اسفند 1385
43	بررسی مقاومت خوردگی لایه ترکیبی نیکل و نانو ذرات Sic	جعفر جعفری پینته نوئی و فرزاد محبوبی	اسفند 1385
44	بهبود خواص سطحی فولاد گرمکار H11 توسط فرآیند نیتروژن دهی پلاسمائی	علی سررشته و فرزاد محبوبی	دی 1385
45	نیتروژن دهی پلاسمایی به روش توری (شبهه) فعال	فرخ طاهرخانی و فرزاد محبوبی	تیر 1385
46	اثرات پوشش کروم و نیتروژن دهی پوشش به روش پلاسمایی بر تنش های باقیمان فولادهای کروم دهی شده	علیرضا سبا و فرزاد محبوبی	اسفند 1383
47	نیتروژندهی یونی فولاد	مهری فتاح زیبارانی و فرزاد محبوبی	فروردین 1382
48	بررسی رفتار فولاد در فرایند نیتروژن دهی پلاسمایی	مجید نوری امامزاده ئی و فرزاد محبوبی	اسفند 1381
49	نیتروژن دهی پلاسمایی فولاد 6959/1 آبکاری کرم سخت شده	سیدحسین عظیمی و فرزاد محبوبی	فروردین 1381
50	نیتروژن دهی پلاسمای فولاد 9596/1	کامران عبدالوهابی گیلانی و فرزاد محبوبی	اسفند 1380
51	بررسی عوامل موثر در ریخته گری میل لنگ از جنس چدن نشکن	مزدا صدیقی مقدم و فرزاد محبوبی	اسفند 1379
52	نیتروژن دهی سپریهای فولاد ISIA 403	حسن عبدالله پور و فرزاد محبوبی	تیر 1379
53	ایجاد پوشش آلومینیم به روش تبخیر واکنش فعال شده	سیدفرید قادری و فرزاد محبوبی	خرداد 1379

## کتاب

#	عنوان	نگارندگان/مترجمان	کشور ناشر	تاریخ انتشار	نسخه
1	داده های ثبت شده در پورتال راهنمای عملی فناوری روکش کاری	فرزاد محبوبی، میلاد شمس الدین	ایران	1393	1

## مقالات ژورنال

داده های ثبت شده در پورتال

- 1 Seyyed Saber Mirhosseini, Farzad Mahboubi, "Effect of plasma nitriding on tribological properties of nickel?boron-nanodiamond electroless coatings", *SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY*, Vol. 435, Num. 1, Page 1-13, April 2022,
- 2 Reza Tima, Farzad Mahboubi, "Effect of plasma nitriding temperature on microstructure and wear properties of electroless nickel-boron coatings", *SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY*, Vol. 415, Num. 127084, Page 1-7, June 2021,
- 3 Reza Tima, Farzad Mahboubi, "Ability of plasma nitriding to improve tribological behavior of medium and high boron electroless nickel coatings", *TRIBOLOGY INTERNATIONAL*, Vol. 156, Num. 1, Page 1-7, April 2021,
- 4 Safora Karimzadeh, Farzad Mahboubi, Gisoo Daviran, "Plasma nitriding behavior of din 1.2344 hot work tool steel", *Iranian journal of materials science and engineering*, Vol. 17, Num. 4, Page 1-9, December 2020,

- 5 Omid Sharifahmadian, Farzad Mahboubi, "RSM study on the influence of nitrogen flow rate and deposition temperature on the tribological properties of nitrogen doped diamond-like carbon coating", *SURFACES AND INTERFACES*, Vol. 19, Num. 19, Page 75-83, February 2020,
- 6 H. Elmkhah, A. Fattah-Alhoseini, K. Babaei, A. Abdollah-Zadeh, Farzad Mahboubi, "Correlation between the Al content and corrosion resistance of TiAlN coatings applied using a PACVD technique", *Journal of Asian Ceramic Societies*, Vol. 8, Num. 1, Page 72-80, January 2020,
- 7 Arash Maniee, Farzad Mahboubi, Reza Soleimani Gilakajani, "Improved Hardness, Wear and Corrosion Resistance of Inconel 718 Treated by Hot Wall Plasma Nitriding", *METALS AND MATERIALS INTERNATIONAL*, Vol. 26, Num. 11, Page 1664-1670, October 2019,
- 8 Zahra Mahmoudi, S.Hadi Tabaian, Hamid Reza Rezaie, Farzad Mahboubi, Mariyam Jameelah Ghazali, "Synthesis of Ti<sub>2</sub>AlC & Ti<sub>3</sub>AlC<sub>2</sub> MAX phases by Arc-PVD using Ti-Al target in C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>/Ar gas mixture and subsequent annealing", *CERAMICS INTERNATIONAL*, Vol. 46, Num. 4, Page 4968-4975, October 2019,
- 9 Sepehr Yazdani, Farzad Mahboubi, Reza Tima, Omid Sharifahmadian, "Effect of Carbon Nanotube Concentration on the Corrosion Behavior of Electroless Ni-B-CNT Coating", *JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE*, Vol. 6, Num. 1, Page 1-14, June 2019,
- 10 Omid Sharifahmadian, Farzad Mahboubi, "Comprehensive tribological study of optimized N-DLC/DLC coatings fabricated by active screen DC-pulsed PACVD technique", *CERAMICS INTERNATIONAL*, Vol. 0, Num. 0, Page 39-45, May 2019,
- 11 A. Poladi, H.R. Mohammadian Semnani, E. Emadoddin, Farzad Mahboubi, H.R. Ghomi, "Wettability and Biocompatibility of TaCx Films Deposited on AISI316L Stainless Steel: Effect of Methane Concentration", *JOURNAL OF INORGANIC AND ORGANOMETALLIC POLYMERS AND MATERIALS*, Vol. 30, Num. 1, Page 349-358, May 2019,
- 12 Omid Sharifahmadian, Farzad Mahboubi, Sepehr Yazdani, "comparison between corrosion behavior of DLC and N-DLC coatings deposited by DC-pulsed PACVD technique", *DIAMOND AND RELATED MATERIALS*, Vol. 95, Num. 0, Page 60-70, April 2019,
- 13 Omid Sharifahmadian, Farzad Mahboubi, Seyyedata Oskouie, "Structural evolution and tribological behavior of nitrogen-doped DLC coatings deposited by pulsed DC PACVD method", *DIAMOND AND RELATED MATERIALS*, Vol. 91, Num. 0, Page 74-83, January 2019,
- 14 A. Poladi, H.R. Mohammadian Semnani, E. Emadoddin, Farzad Mahboubi, H.R. Ghomi, "Nanostructured TaC film deposited by reactive magnetron sputtering: Influence of gas concentration on structural, mechanical, wear and corrosion properties", *CERAMICS INTERNATIONAL*, Vol. 45, Num. 7, Page 8095-8107, January 2019,
- 15 Omid Sharifahmadian, Farzad Mahboubi, "A comparative study of microstructural and tribological properties of N-DLC/DLC double layer and single layer coatings deposited by DC-pulsed PACVD process", *CERAMICS INTERNATIONAL*, Vol. 0, Num. 0, Page 65-78, January 2019,
- 16 Sepehr Yazdani, Reza Tima, Farzad Mahboubi, "Investigation of wear behavior of as-plated and plasma-nitrided Ni-B-CNT electroless having different CNTs concentration", *APPLIED SURFACE SCIENCE*, Vol. 457, Num. 1, Page 942-955, November 2018,
- 17 Asiyeh Habibi, S.Mohammad Musavi Khoei, Farzad Mahboubi, "Deposition of Diamond-like Carbon and Carbyne Thin Film by Cathodic Plasma Electrolysis Process", , Vol. 37, Num. 2, Page 39-48, July 2018,
- 18 H. Elmkhah, Farzad Mahboubi, A. Abdollah-Zadeh, A. R. Sabour Rouhaghdam, "A new approach to improve the surface properties of H13 steel for metal forming applications by applying the TiAlN multi-layer coating", *Journal of Manufacturing Processes*, Vol. 32, Num. 1, Page 873-877, May 2018,
- 19 Marjan Khani Alamooti, Farzad Mahboubi, "The plasma pretreatment influence on corrosion behavior of Ion Vapor Deposition (IVD) of aluminum coating", *ANTI-CORROSION METHODS AND MATERIALS*, Vol. 0, Num. 0, Page 1-9, April 2018,
- 20 Maziar Jokari Sheshdeh, Farzad Mahboubi, Kamran Dehghani, "Structure and tribological behavior of diamond-like carbon coatings deposited on the martensitic stainless steel: The influence of gas composition and temperature", *DIAMOND AND RELATED MATERIALS*, Vol. 81, Num. 1, Page 77-88, December 2017,
- 21 Seyed Siavash Firouzabadi, Malek Naderi, Kamran Dehghani, Farzad Mahboubi, "Effect of nitrogen flow ratio on nano-mechanical properties of tantalum nitride thin film", *JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS*, Vol. 719, Num. 0, Page 63-70, September 2017,

- 22 Hasan Elmlkahl, Amir Abdollah-Zadeh, Farzad Mahboubi, A.R. Sabour Rouhaghdam, A. Fattah-Alhosseini, "Correlation between the duty cycle and the surface characteristics for the nanostructured titanium aluminum nitride coating deposited by pulsed-DC PACVD technique", *JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS*, Vol. 711, Num. 1, Page 530-540, July 2017,
- 23 Asiyeh Habibi, S.Mohammad Musavi Khoei, Farzad Mahboubi, Mustafa Urgan, "Effect of process parameters on coating composition of cathodic-plasma-electrolysis-treated copper", *BULLETIN OF MATERIALS SCIENCE*, Vol. 40, Num. 2, Page 355-365, March 2017,
- 24 Asiyeh Habibi, S.Mohammad Musavi Khoei, Farzad Mahboubi, Amir Khakzad, "Graphene nanosheets film by plasma electrolysis deposition", *New Materials*, Vol. 7, Num. 2, Page 75-84, December 2016,
- 25 Asiyeh Habibi, S.Mohammad Musavi Khoei, Farzad Mahboubi, Mustafa Urgan, "Raman spectroscopy of thin DLC film deposited by plasma electrolysis process", *SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY*, Vol. 0, Num. 0, Page 1-7, October 2016,
- 26 Mostafa Alishahi, Farzad Mahboubi, S.Mohammad Musavi Khoei, M. Aparicio, E. Lopez-Elvira, J. Mendez, R. Gago, "Structural properties and corrosion resistance of tantalum nitride coatings produced by reactive DC magnetron sputtering", *RSC Advances*, Vol. 6, Num. 0, Page 89061-89072, September 2016,
- 27 Mostafa Alishahi, Farzad Mahboubi, S.Mohammad Musavi Khoei, M. Aparicio, R. Hübner, F. Soldera, R. Gago, "Electrochemical behavior of nanocrystalline Ta/TaN multilayer on 316L stainless steel: Novel bipolar plates for proton exchange membrane fuel-cells", *JOURNAL OF POWER SOURCES*, Vol. 322, Num. 1, Page 1-9, August 2016,
- 28 Hasan Elmlkahl, T.F.Zhang, Amir Abdollah-Zadeh, K H Kim, Farzad Mahboubi, "Surface characteristics for the Ti-Al-N coatings deposited by high power impulse magnetron sputtering technique at the different bias voltages", *JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS*, Vol. 688, Num. 1, Page 820-827, July 2016,
- 29 Mansoureh Ebrahimi Chalho, Farzad Mahboubi, M. R. Naimi-Jamal, "optimization of pulsed dc pacvd parameters: toward reducing wear rate of the dlc films", *APPLIED SURFACE SCIENCE*, Vol. 1, Num. 389, Page 521-531, July 2016,
- 30 Asiyeh Habibi, S.Mohammad Musavi Khoei, Farzad Mahboubi, Mostafa Urgan, "Fast synthesis of turbostratic carbon thin coating by cathodic plasma electrolysis", *THIN SOLID FILMS*, Vol. 0, Num. 0, Page 0-0, May 2016,
- 31 Seyed Siavash Firouzabadi, Kamran Dehghani, Malek Naderi, Farzad Mahboubi, "Numerical investigation of sputtering power effect on nano-tribological properties of tantalum-nitride film using molecular dynamics simulation", *APPLIED SURFACE SCIENCE*, Vol. 1, Num. 367, Page 197-204, January 2016,
- 32 Mahdi Ramezani, Mohammad Fathi Tovini, Farzad Mahboubi, "Facile synthesis of ternary MnO<sub>2</sub>/graphene nanosheets/carbon nanotubes composites with high rate capability for supercapacitor applications", *ELECTROCHIMICA ACTA*, Vol. 174, Num. 0, Page 345-355, August 2015,
- 33 Mansoureh Ebrahimi Chalho, Farzad Mahboubi, M. Naimi-Jamal, "RSM base study of the effect of deposition temperature and hydrogen flow on the wear behavior of DLC films", *TRIBOLOGY INTERNATIONAL*, Vol. 91, Num. 0, Page 23-31, July 2015,
- 34 Reza Soleimani Gilakjani, Farzad Mahboubi, Yosef Arman, M. Kazemi, Arash Maniee, "Development of mathematical model to evaluate microstructure and corrosion behavior of electroless Ni-P/nano-SiC coating deposited on 6061 aluminum alloy", *JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY*, Vol. 23, Num. 1, Page 328-337, March 2015,
- 35 Reza Soleimani Gilakjani, Farzad Mahboubi, Maryam Kazemi, Yosef Arman, "Corrosion and tribological behaviour of electroless Ni-P/nano-SiC composite coating on aluminum 6061", *SURFACE ENGINEERING*, Vol. 0, Num. 0, Page 0-0, January 2015,
- 36 Mansoureh Ebrahimi Chalho, Farzad Mahboubi, M. Naimi-Jamal, "Wear behavior of DLC film on plasma nitrocarburized AISI 4140 steel by pulsed DC PACVD: Effect of nitrocarburizing temperature", *DIAMOND AND RELATED MATERIALS*, Vol. 52, Num. 0, Page 32-37, December 2014,
- 37 Mohammad Fathi Tovini, Morteza Saghafi Yazdi, Farzad Mahboubi, S. Mohajezadeh, "Synthesis and electrochemical investigation of polyaniline/unzipped carbon nanotube composites as electrode material in supercapacitors", *SYNTHETIC METALS*, Vol. 198, Num. 1, Page 345-356, November 2014,

- 38 Morteza Saghafi Yazdi, Farzad Mahboubi, S. Mohajerjاده, Mohammad Fathi Tovini, R. Holze, "Longitudinal unzipping of carbon nanotubes and their electrochemical performance in supercapacitors", *CURRENT APPLIED PHYSICS*, Vol. 14, Num. 10, Page 1335-1343, October 2014,
- 39 Morteza Saghafi Yazdi, Farzad Mahboubi, S. Mohajerzاده, R. Holze, "Preparation of Co-Ni Oxide/Vertically Aligned Carbon Nanotube and Their Electrochemical Performance in Supercapacitors", *MATERIALS AND MANUFACTURING PROCESSES*, Vol. 30, Num. 1, Page 1-9, October 2014,
- 40 Morteza Saghafi Yazdi, Farzad Mahboubi, S. Mohajerzاده, R. Holze, "Preparation of vertically aligned carbon nanotubes and their electrochemical performance in supercapacitors", *SYNTHETIC METALS*, Vol. 195, Num. 1, Page 252-259, September 2014,
- 41 Reza Soleimani Gilakjani, Farzad Mahboubi, Mostafa Alishahi, "Investigation of corrosion and tribological behavior of electroless nano composite Ni-SiC coating deposited on Al6061 aluminum", , Vol. 8, Num. 2, Page 113-121, June 2014,
- 42 Kiyanoosh Taherkhani, Farzad Mahboubi, "The effect of frequency and duty cycle of plasma nitriding on the surface characteristics of hot work steel AISI H13", , Vol. 1, Num. 20, Page 1-11, June 2014,
- 43 Hamedreza Seied Hossein Zadeh, Farzad Mahboubi, Amir Reza Azadmehr, "Estimation on diffusion coefficient of lithium ions at the interface of LiNi<sub>0.5</sub>Mn<sub>1.5</sub>O<sub>4</sub>/electrolyte in Li-ion battery", *IONICS*, Vol. 1, Num. 1, Page 1-10, June 2014,
- 44 Arash Maniee, Farzad Mahboubi, Reza Soleimani Gilakjani, "The study of tribological and corrosion behavior of plasma nitrided 34CrNiMo6 steel under hot and cold wall conditions", *MATERIALS & DESIGN*, Vol. 60, Num. 1, Page 599-604, May 2014,
- 45 Maral Vafaie, Milad Rezaei, S.Hadi Tabaian, Farzad Mahboubi, Davoud Haghshenas, "Facile synthesis of a highly active Pd/Co bimetallic nanocatalyst on carbon fiber cloth via a two-step electrodeposition for formic acid electrooxidation", *JOURNAL OF SOLID STATE CHEMISTRY*, Vol. 10, Num. 1, Page 1-10, February 2014,
- 46 Lida Mahmoudi, Farzad Mahboubi, Morteza Saghafi Yazdi, "Nickel Oxide Coated on Pretreated MWCNTs as an Electrode for Supercapacitor", *Advanced Materials Research (AMR)*, Vol. 829, Num. 1, Page 654-658, January 2014,
- 47 Donya Ahmadkhanyha, Farzad Mahboubi, "Effects of conventional and active screen plasma nitriding on properties of electroless Ni-B coating", *MATERIALS SCIENCE AND TECHNOLOGY*, Vol. 28, Num. 6, Page 680-684, November 2013,
- 48 Hamedreza Seied Hossein Zadeh, Farzad Mahboubi, Amir Reza Azadmehr, "Diffusion mechanism of lithium ions in LiNi<sub>0.5</sub>Mn<sub>1.5</sub>O<sub>4</sub>", *ELECTROCHIMICA ACTA*, Vol. 108, Num. 1, Page 867-875, September 2013,
- 49 H. Elmkhah, Farzad Mahboubi, Amir Abdollah-Zadeh, Sh. Ahangarani, Mahdi Raoufi, Mohammad Sadegh Mahdipour Varaniab, "Size-dependency of corrosion behavior for TiN nanostructure coatings deposited by the PACVD method", *MATERIALS LETTERS*, Vol. 32, Num. 1, Page 105-108, September 2012,
- 50 Noshin Yasavol, Farzad Mahboubi, "The effect of duplex plasma nitriding-oxidizing treatment on the corrosion resistance of AISI 4130 steel", *MATERIALS & DESIGN*, Vol. 1, Num. 38, Page 59-63, June 2012,
- 51 Mehri Fattah Ziyarani, Farzad Mahboubi, "Microstructure Characterization and Corrosion Properties of Nitrocarburized AISI 4140 Low Alloy Steel", *JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE*, Vol. 21, Num. 4, Page 548-552, April 2012,
- 52 Mahdi Raoufi, Sh. Mirdamadi, Farzad Mahboubi, Sh. Ahangarani, M. S. Mahdipoor, H. Elmkha, "Effect of active screen plasma nitriding pretreatment on wear behavior of TiN coating deposited by PACVD technique", *APPLIED SURFACE SCIENCE*, Vol. 0, Num. 0, Page 0-0, April 2012,
- 53 Donya Ahmadkhaniha, Farzad Mahboubi, "Effects of plasma nitriding on properties of electroless Ni-B coating", *SURFACE ENGINEERING*, Vol. 28, Num. 3, Page 195-198, April 2012,
- 54 Zohre Soltani Asadi, Farzad Mahboubi, "Effect of component's geometry on the plasma nitriding behavior of AISI 4340 steel Z. Soltani Asadi, F. Mahboubi", *MATERIALS & DESIGN*, Vol. 34, Num. 1, Page 516-521, February 2012,
- 55 Mohammad Soltanieh, Hossein Aghajani, Farzad Mahboubi, Kh. A. Nekouee, "Surface characterization of multiple coated H11 hot work tool steel by plasma nitriding and hard chromium electroplating processes", *VACUUM*, Vol. 0, Num. 0, Page 0-0, February 2012,

- 56 Kiyanoosh Taherkhani, Farzad Mahboubi, "The effect of component geometry on conventional and active screen plasma nitriding behavior of AISI H13 hot work tool steel", , Vol. 2, Num. 2, Page 85-93, January 2012,
- 57 Mahdi Raoufi, Shamsadin Mirdamadi, Farzad Mahboubi, Shahrokh Ahangarani, Mohammad Sadegh Mahdipoor, Hasan Elmkhah, "Correlation between the surface characteristics and the duty cycle for the PACVD-derived TiN nanostructured films", *SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY*, Vol. 205, Num. 0, Page 4980-4984, August 2011,
- 58 Mahdi Raoufi, Sh. Mirdamadi, Farzad Mahboubi, Sh. Ahangarani, M. S. Mahdipoor, H. Elmkhah, "Tribological study of TiN nano structured films deposited on plasma nitrided H11 steel by pulsed DC PACVD", *Advanced Materials Research (AMR)*, Vol. 264-265, Num. 0, Page 1395-1400, June 2011,
- 59 Mohammad Sadegh Mahdipoor Varaniab, Farzad Mahboubi, Shahrokh Ahangarani, Mahdi Raoufi, Hasan Elmkhah, "The Influence of Plasma Nitriding Pre-Treatment on Tribological Properties of TiN Coatings Deposited by PACVD", *JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE*, Vol. 0, Num. 0, Page 0-0, May 2011,
- 60 Siavash Ghanbari, Farzad Mahboubi, "Corrosion resistance of electrodeposited Ni-Al composite coatings on the aluminum substrate", *MATERIALS & DESIGN*, Vol. 0, Num. 0, Page 0-0, April 2011,
- 61 Donya Ahmadkhanyha, Farzad Mahboubi, "Evaluation of the properties of nitrided electroless Ni-B coating by conventional and active screen plasma nitriding", , Vol. 10, Num. 1, Page 69-77, April 2011,
- 62 Negar Daemi, Farzad Mahboubi, Hossein Alimadadi, "Effect of plasma nitriding on electrodeposited Ni-Al composite coating", *Materials and Design*, Vol. 32, Num. 2, Page 0-0, February 2011,
- 63 , M. Ebrahimi, A. Honarbakhsh Raouf, Farzad Mahboubi, "Effect of plasma nitrocarburizing temperature on the wear behavior of AISI 4140 steel", *SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY*, Vol. 205, Num. 1, Page 84-89, December 2010,
- 64 M. Ebrahimi, M. Sohi, A. Honarbakhsh Raouf, Farzad Mahboubi, "Effect of plasma nitriding temperature on the corrosion behavior of AISI 4140 steel before and after oxidation", *SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY*, Vol. 205, Num. 1, Page 261-266, December 2010,
- 65 M/. Sohi, M. Ebrahimi, A. Honarbakhsh Raouf, Farzad Mahboubi, "Comparative study of the corrosion behaviour of plasma nitrocarburised AISI 4140 steel before and after post-oxidation", *MATERIALS & DESIGN*, Vol. 31, Num. 9, Page 4432-4437, October 2010,
- 66 Mehry Fattah Ziarani, Farzad Mahboubi, "Comparison of ferritic and austenitic plasma nitriding and nitrocarburizing behavior of AISI 4140 low alloy steel", *Materials and Design*, Vol. 31, Num. 8, Page 0-0, September 2010,
- 67 Mohammad Sadegh Mahdipoor Varaniab, Farzad Mahboubi, S. Ahangarani, M. Raoufi, H. Elmkhah, "Effect of pre-plasma nitriding of hot work steel on wear properties of TiN coating deposited using PACVD", , Vol. 13, Num. 39, Page 20-26, September 2010,
- 68 Mahdi Raoufi, S. Mirdamadi, Farzad Mahboubi, S. Ahangarani, Mohammad Sadegh Mahdipoor Varaniab, H. Elmkhah, "Investigation tribological properties of the TiN nano structure coatings on plasma nitrided H11 steel by PACVD", , Vol. 13, Num. 39, Page 3-8, September 2010,
- 69 Farrokh Taherkhani, Farzad Mahboubi, "Surface characterization of active screen plasma nitrided low alloy steel (DIN 1.658)", *Iranian Journal of Surface Science and Engineering*, Vol. 0, Num. 8, Page 0-0, February 2010,
- 70 [en-name N/A], Farzad Mahboubi, "The influence of active screen plasma nitriding parameters on corrosion behavior of a low-alloy steel", , Vol. , Num. 484, Page 0-0, September 2009,
- 71 [en-name N/A], Farzad Mahboubi, [en-name N/A], "Formation of a Hybrid Coating by the use of Plasma Nitriding and Hard Chromium Electroplating on the Surface of H11 hot Work Tool Steel", , Vol. , Num. 1, Page 0-0, May 2009,
- 72 [en-name N/A], Farzad Mahboubi, [en-name N/A], "Comparison of conventional and active screen plasma nitriding of hard chromium electroplated steel", , Vol. , Num. 83, Page 0-0, May 2009,
- 73 Neda Mand Karian, Farzad Mahboubi, "Effect of gas mixture of plasma post-oxidation on corrosion properties of plasma nitrocarburised AISI 4130 steel", , Vol. , Num. 83, Page 0-0, March 2009,
- 74 [en-name N/A], Amir Saboor, Farzad Mahboubi, "Surface Modification of 30CrNiMo8 Low-Alloy Steel by Active Screen Setup and Conventional Plasma Nitriding Methods", , Vol. , Num. 254, Page 0-0, December 2007,



- 75 [en-name N/A], [en-name N/A], [en-name N/A], Farzad Mahboubi, "Effect of Treating Atmosphere in Plasma Post - Oxidation of Nitrocarburized AISI 5115 Steel", , Vol. , Num. 82, Page 0-0, November 2007,
- 76 Farrokh Taherkhani, Farzad Mahboubi, "Comparison of The Effects of Various Parameters of Active Screen and Conventional Plasma Nitriding on Corrosion Behavior of Low Alloy Steel", , Vol. , Num. 3, Page 0-0, May 2007,
- 77 [en-name N/A], Farzad Mahboubi, [en-name N/A], "Comparison of Active Screen and Conventional Plasma Nitrided 30CrNiMo8 Low -Alloy Steel", , Vol. 0, Num. 0, Page 0-0, December 2006,
- 78 Farzad Mahboubi, Kamran Abdolvahbi Gilani, "The Effect of Temperature On Plasma Nitriding Behaviour of DIN 1.6959 Low Alloy Steel", , Vol. , Num. 81, Page 0-0, October 2006,
- 79 [en-name N/A], Farzad Mahboubi, [en-name N/A], "Effects Of Various Nitriding Parameters on Active Screen Plasma Nitriding Behavior of a Low -Alloy Steel", , Vol. , Num. 9, Page 0-0, June 2006,
- 80 Farzad Mahboubi, Mehry Fattah Ziarani, "Duplex Treatment of Plasma Nitriding and Plasma Oxidation of Plain Carbon Steel", , Vol. , Num. 79, Page 0-0, July 2005,
- 81 Farzad Mahboubi, "Atomic force microscopy of surface topography of a nitrogen plasma treated steel", , Vol. , Num. 5, Page 0-0, September 2001,
- 82 G.A. Brooks, Farzad Mahboubi, I.E French, V.K. Tyagi, "The influence of the consumable and power supply type on the welding fume characteristics", , Vol. , Num. , Page 0-0, January 1997,
- 83 Farzad Mahboubi, [en-name N/A], D. Dunne, "Plasma immersion Ion implantation and RF plasma nitriding of a microalloyed steel", , Vol. , Num. , Page 0-0, November 1996,
- 84 Farzad Mahboubi, [en-name N/A], D. Dunne, A. Bloyce, T. Bell, "Plasma nitriding of a microalloyed steel", , Vol. , Num. , Page 0-0, March 1995,

## مقالات کنفرانس

### داده های ثبت شده در پورتال

- 1 Alireza Khademolhosseini, Farzad Mahboubi, "Investigating the effect of coating adhesion to substrate on wear resistance of single and multilayers TiN, TiC and TiCN coatings formed on AISI D2 tool steel by PACVD method ", 4th international joint conference of iranian metallurgical engineering & iranian foundry men society, November 2015
- 2 Hamid Merati, Farzad Mahboubi, Golnush Seid Karimi, Mohammad Sadegh Kazemi, Mohammad Javad Ameri Shahrabi, "Dehydration Unit and Condensate Stabilization of Sarajah Field Gas Storage Unit Design ", Second International Conference Oil, Gas and Petrochemical, December 2014
- 3 Mahdi Ramezani, Mohammad Fathi Tovini, Morteza Saghafi Yazdi, Farzad Mahboubi, "The influence of graphene nanosheet content on the supercapacitive behavior of praphene nanosheet/MnO<sub>2</sub> composites ", 5th International Congress on Nanoscience & Nanotechnology, October 2014
- 4 Shirin Haji Hassanzadeh, Farzad Mahboubi, "Active screen plasma nitriding of grooved components in cold wall condition ", 16th steel symposium, February 2014
- 5 Shirin Haji Hassanzadeh, Farzad Mahboubi, "Active screen plasma nitriding of grooved components by cold wall chamber ", Steel Symposium 92, February 2014
- 6 Mohammad Fathi Tovini, Morteza Saghafi Yazdi, Farzad Mahboubi, "Graphene oxide nano ribbons and their applications to supercapacitors ", UFGNSM 2013 : 4th International Conference on Ultrafine Grained and Nanostructured Materials, November 2013
- 7 Lida Mahmoudi, Farzad Mahboubi, Morteza Saghafi Yazdi, "Nickel Oxide Coated on Pretreated MWNTs as an Electrode for Supercapacitor ", Ultra Fine Grained and Nanostructure Materials (UFGNSM) 2013, November 2013
- 8 Arash Maniee, Farzad Mahboubi, "Tribological behavior of hot wall plasma nitrided 34CrNiMo6 low alloy steel ", 14th national semianr on surface engineering, October 2013

- 9 Seyed Mostafa Bagherhoseini, Omid Mirzaee, Farzad Mahboubi, "Investigation of surface properties of hot wall and cold wall plasma nitrided grooved components ", The second international and the seventh joint conference of Iranian metallurgical engineering and Iranian foundrymen scientific societies, October 2013
- 10 Hadi Rumi, Farzad Mahboubi, "Study of the dimensional change of plasma nitrided Nitralloy 135M steel ", The first international and the sixth joint conference of Iranian metallurgical engineering society and Iranian foundrymen society, November 2012
- 11 Kiyanoosh Taherkhani, Farzad Mahboubi, "Investigation and comparison of conventional and active screen plasma nitriding behaviors ", Thirteenth national surface engineering seminar, May 2012
- 12 Lida Mahmodi, Farzad Mahboubi, "Investigation of tribological properties of chromizing coating produced on nickel-base superalloy by salt bath immersion method ", Thirteenth national surface engineering seminar, May 2012
- 13 Kiyanoosh Taherkhani, Farzad Mahboubi, "The effect of plasma nitriding parameters on component complex geometry ", 3rd international conference on materials heat treatment, May 2012
- 14 Kiyanoosh Taherkhani, Farzad Mahboubi, "Investigation of the microstructure and microanalyses of pulsed plasma nitrided hot working steel (H13) ", 3rd international conference on materials heat treatment, May 2012
- 15 Kiyanoosh Taherkhani, Farzad Mahboubi, "The effect of frequency and duty cycle on active screen plasma nitriding behavior of AISI H13 hot work tool steel ", 3rd international conference on materials heat treatment, May 2012
- 16 Kiyanoosh Taherkhani, Farzad Mahboubi, "The effect of nitriding parameters on AISI H13 steel ", Third national manufacturing engineering conference, February 2012
- 17 Kiyanoosh Taherkhani, Farzad Mahboubi, "Investigating the Plasma Nitriding Behavior on Component Complex Geometry ", 5th Joint Conference of Iranian Metallurgical Engineers Society and Iranian foundry men society, October 2011
- 18 Hosein Aghajani, Mansour Soltanieh, Farzad Mahboubi, Khanali Nekooei, "Investigation of the growth mechanism of iron nitride formation on surface of hot work H11 tool steel during plasma nitriding treatment ", 12th national conference on surface engineering, May 2011
- 19 Mhrdad Mohammadi, Farzad Mahboubi, "The effect of direct and pulse current on the Ni-WC nanocomposite coatings and evaluating its wear behaviour ", The second international conference on composite characterization, fabrication and application, December 2010
- 20 Farzad Mahboubi, "Properties of active screen plasma nitrided electroless Ni-B coatings ", International Conference on Materials Heat Treatment (ICMH 2010), May 2010
- 21 Farzad Mahboubi, "Using artificial neural network (ANN) for prediction of surface hardness of active screen plasma nitrided steel with complex geometry ", International Conference on Materials Heat Treatment (ICMH 2010), May 2010
- 22 Farzad Mahboubi, "Tribological study of TiN nano structured films deposited on plasma nitrided H11 steel by pulsed DC PACVD ", The International Conference on Advances in Materials and Processing Technologies (AMPT 2009), October 2009
- 23 Nasim Khoshdel Salakjani, Farzad Mahboubi, "The comparison of active screen and conventional DC plasma nitro carburizing on DIN 1.6582 low alloy steel ", , October 2008
- 24 [en-name N/A], [en-name N/A], [en-name N/A], Farzad Mahboubi, "Effect of pre heat treatment on plasma nitriding of hot work tool steel ", , October 2008
- 25 Mitra Iranmanesh, Farzad Mahboubi, "Investigation corrosion resistance of hard chromium composite coatings ", , May 2007
- 26 Farzad Mahboubi, "Active screen plasma nitriding and conventional plasma nitriding behavior of 30CrNiMo8 Alloy ", , May 2006
- 27 Farzad Mahboubi, "Plasma nitrocarburizing of and post oxidation of AISI5115 steel ", , May 2006
- 28 Farzad Mahboubi, "Plasma nitrocarburizing by CO<sub>2</sub> ", , February 2006

- 29 [en-name N/A], Farzad Mahboubi, [en-name N/A], "The effect of various active screen plasma nitriding parameters on the behavior of 30CrNiMo8 low alloy steel ", , November 2005
- 30 Noshin Mashady Ali Yasavoli, Farzad Mahboubi, "The effect of duplex treatment of plasma nitriding and post oxidation on corrosion behavior of AISI4130 steel ", , October 2004
- 31 Farzad Mahboubi, Mehry Fattah Ziarani, "Plasma Nitriding and Post-oxidation of AISI 1045 mild steel ", , November 2003
- 32 Seyyed Farid Ghaderi, Farzad Mahboubi, [en-name N/A], [en-name N/A], [en-name N/A], "The effect of plasma on the aluminium oxide layer produced by activated reactive evaporation( ARE) process ", , October 2002
- 33 Jamshid Aghazadeh Mohandes, Farzad Mahboubi, Mahmoud Reza Amidi, "The effect of plasma nitriding on the retained stress and fatigue strength of steel ", , October 2002
- 34 Kamran Abdolvahbi Gilani, Farzad Mahboubi, "The effect of process Gas on the plasma nitriding behavior of Din 1/6959 steel ", , October 2002
- 35 Farzad Mahboubi, Kamran Abdolvahbi Gilani, "The evaluation of the response of din 1.6959 low alloy steel to plasma nitriding temperature ", , September 2002
- 36 S.Majdeddin Mir Mohammad Hosseini, Farzad Mahboubi, [en-name N/A], Masoud Bakhtiari, "Evaluation of the pore pressure development in the karhkeh DAM after first impounding ", 3rd international conference on dam safety evaluation, December 2001
- 37 Farzad Mahboubi, Ali Parvaresh, "plasma nitriding of VCN 200 steel ", , September 2001
- 38 Seyyed Farid Ghaderi, Farzad Mahboubi, Hoshang Bakhtiari, Hosein Sadri, "The effect of oxidizing on the properties of aluminum oxide layer produced by vacuum Evaporation ", , September 2001
- 39 Hassan Abdollahpour, Farzad Mahboubi, [en-name N/A], [en-name N/A], "The effect of treatment Gas on the plasma nitriding behaviour of AISI 304 stainless steel ", , September 2001
- 40 Hossein Shahedi.Jogan, Amir Momeni, [en-name N/A], Farzad Mahboubi, "The effect of treatment time and temperature on recrystallization of AISI 306 L Steel ", , September 2001
- 41 Ali Parvaresh, Farzad Mahboubi, [en-name N/A], "The effect of temperature on plasma Nitriding Behaviour of VCN 200 Low Alloy steel ", , May 2001
- 42 Seyyed Farid Ghaderi, Farzad Mahboubi, [en-name N/A], Abdolah Sadri, "Aluminum oxide layer formation by Vacuum Evaporation ", , May 2001
- 43 Mohammad Kheiri, Farzad Mahboubi, Sirous Javad Pour, "The effect of time and Gas Mixture on the plasma Nitriding Behavior of Low Alloy VCN 150 steel ", , May 2001
- 44 Andisheh Tavakkoly, Mahdi Amini, [en-name N/A], Farzad Mahboubi, "physical simulation of the foundry Ductile iron crankshaft ", , May 2001
- 45 Hassan Abdollahpour, Farzad Mahboubi, [en-name N/A], Masoud Bakhtiari, "The effect of temperature on plasma Nitriding of AISI 304 Austenitic stainless steel ", , May 2001
- 46 Masoud Safi, Farzad Mahboubi, [en-name N/A], Hossein Afarideh, "The effect of Ion implantation on the tribological properties of Ti \_ 6Al \_ 4V Alloy ", 2th Iranian Seminar on Surface Engineering, November 1999
- 47 Farzad Mahboubi, Masoud Safi, Majid Mojtahed Zadeh Larjini, "TIN Surface layer formation on Ti \_ 6 Al \_ 4V Alloy by nitrogen Ion implantation ", , March 1999
- 48 Farzad Mahboubi, "The effect of Ion Bombardment on the Adhesion of copper layer deposited on alumina by magnetron sputtering . ", , October 1998
- 49 Farzad Mahboubi, "Comparative study of plasma nitriding behaviour of maxima and 4140 steels ", , October 1998
- 50 Farzad Mahboubi, "A Comparative study of the nitriding behaviour of a microalloyed steel in different plasma environments ", , January 1997

## دروس ارائه شده

#	عنوان درس	توصیف درس	سرفصل ها	دوره درسی
1	Heat Treatment Lab.	The main purpose of heat treatment laboratory is to investigate the various heat treatments on microstructure and mechanical properties of metals (especially steels).		Spring 2022
2	Physical Metallurgy II	The main emphasis of this course is to create a physical basis which relates the structure of the materials, particularly, the metals, to their properties.		Spring 2022
3	Advanced Surface Engineering	The main objective of this course is to enable the students to design and manufacture composite material with a mixture of surface and bulk properties that no single material posses such properties. Moreover, employing proper technology to reach the		Spring 2022
4	Physical Metallurgy II	The main emphasis of this course is to create a physical basis which relates the structure of the materials, particularly, the metals, to their properties.		Fall 2021
5	Physical Metallurgy II	The main emphasis of this course is to create a physical basis which relates the structure of the materials, particularly, the metals, to their properties.		Spring 2021

## اختراعات/ ثبت پتنت

#	عنوان اختراع	شماره ثبت	کشور ثبت کننده	همکاران	تاریخ ثبت	تاریخ انقضا
داده های ثبت شده در پورتال						
1	ایجاد پوشش های نانو ساختار چند جزئی بر روی قطعات صنعتی با استفاده هم زمان از فرایندهای فیزیکی و شیمیایی از فاز بخار به کمک پلاسما	69335	Iran (Islamic Republic of)	حسن علم خواه, امیر عبدالله زاده, فرزاد محبوبی	1389/12/10	1390/12/11
2	ایجاد پوشش های نانو ساختار نیتريد تیتانیوم مقاوم به سایش بر روی قطعات فولادی صنعتی	65609	Iran (Islamic Republic of)	محمدصادق مهدی پورورنیاب, فرزاد محبوبی	1389/4/10	1390/4/10
3	ایجاد پوشش های نانو ساختار نیتريد تیتانیوم مقاوم به خوردگی بر روی قطعات فولادی صنعتی	65610	Iran (Islamic Republic of)	فرزاد محبوبی	1389/4/10	1390/4/10
4	ایجاد پوششهای سخت نانو ساختار TIN به روش رسوب گذاری شیمیایی فاز بخار با بهره گیری از پلاسما بر روی فولاد .	387111097	Iran (Islamic Republic of)	شاهرخ آهنگرانی, علی محمدی, حسن علم خواه, فرزاد محبوبی, هادی مرادی	1387/11/13	1407/11/13

1406/9/10	1386/9/10	فرزاد محبوبی	Iran (Islamic Republic (of	386091019	5 طراحی و ساخت دستگاه سه کاره نیتروژن {کربن} دهی پلاسمایی DC پالسی دیواره گرم {HOT WALL} دیوار سرد {cold wall} و رسوب نشانی شیمایی از بخار به کمک پلاسما [pacvd]
1406/9/10	1386/9/10	فرزاد محبوبی	Iran (Islamic Republic (of	386091018	6 طراحی و ساخت دستگاه رسوب نشانی شیمیایی از بخار به کمک پلاسما [pacvd]
1406/8/10	1386/8/10	فرزاد محبوبی	Iran (Islamic Republic (of	38608741	7 طراحی و ساخت دستگاه نیتروژن {کربن} دهی پلاسمای پالسی جریان مستقیم دیواره سرد و گرم
1406/4/10	1386/4/10	میترا ایران منش، فرزاد محبوبی	Iran (Islamic Republic (of	38604336	8 ساخت پوشش کامپیوزیتی کرم - نانو کاربرد تنگستن توسط لایه نشانی همزمان از حمام سولفاتی و استاندارد کرم.
1406/4/10	1386/4/10	میترا ایران منش، فرزاد محبوبی	Iran (Islamic Republic (of	38604335	9 طراحی و ساخت حمام سولفاتی کرم جهت تهیه پوشش کرم سه ظرفیتی توسط ابکاری الکتریکی