

## بسمه تعالی

مشخصات فردی:



سال تولد: ۱۳۶۱

نام و نام خانوادگی: اکبر حیدرپور

وضعیت تأهل: متأهل

نشانی محل کار:

دانشگاه صنعتی همدان، گروه مهندسی مواد

تلفن همراه: ۰۹۱۳۲۲۰۱۵۹۶

[a.heidarpour@gmail.com](mailto:a.heidarpour@gmail.com)

[Heidarpour@hut.ac.ir](mailto:Heidarpour@hut.ac.ir)

**Researcher ID:** B-2855-2016

**ORCID:** [0000-0002-7379-4265](https://orcid.org/0000-0002-7379-4265)

**Scholar:** [https://scholar.google.com/citations?user=-\\_FC8MoAAAAJ&hl=en](https://scholar.google.com/citations?user=-_FC8MoAAAAJ&hl=en)

**Scopus Author ID:** 54908216200

**Web of Science ResearcherID:** V-1639-2019

**Portal:** <http://portal.hut.ac.ir/prof/heidarpour/>

## سوابق تحصیلی

عنوان مدرک	رشته تحصیلی	دانشگاه	تاریخ فراغت از تحصیل
دکتری	مهندسی مواد	دانشگاه صنعتی اصفهان	۱۳۹۱/۶/۳۱
کارشناسی ارشد	مهندسی مواد	دانشگاه صنعتی اصفهان	۱۳۸۷/۱/۳۱
کارشناسی	مهندسی مواد	دانشگاه صنعتی اصفهان	۱۳۸۴/۶/۳۱

## افتخارات، بورس‌ها، جوایز، تقدیرنامه‌ها

- رتبه اول در بین دانش‌آموختگان ۱۳۸۴ در گرایش متالورژی استخراجی

- برگزیده کتاب سال دانشجویی ۱۳۸۷

## عناوین پایان نامه‌ها

۱- پایان نامه کارشناسی: بررسی تأثیر نور گرم بر رفتار ترمومکانیکی کامپوزیت Al-SiC، دانشگاه صنعتی اصفهان ۱۳۸۴،

استاد راهنما: دکتر علی شفیعی

۲- پایان نامه کارشناسی ارشد: تولید و مشخصه‌یابی نانو کامپوزیت  $Al_2O_3/Mo$  به روش آلیاژسازی مکانیکی، دانشگاه صنعتی

اصفهان ۱۳۸۶، اساتید راهنما: دکتر فتح‌آ... کریم‌زاده و دکتر محمدحسن عنایتی

۳- پایان نامه دکتری، تولید و مشخصه‌یابی کرومیت لانتانیم آلایش یافته مورد استفاده در اتصال دهنده‌های پیل سوختی اکسید جامد، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۹۱، اساتید راهنما: دکتر علی سعیدی و دکتر محمدحسن عباسی

### عناوین کتب

مواد نانو ساختار- جلد اول: روش های سنتز و فراوری، تالیف کارل کخ، ترجمه مجید طاووسی، **اکبر حیدرپور**، عباس طوقیان، نشر نصوص، زمستان ۱۳۸۶

مواد نانو ساختار- جلد دوم: خواص و کاربردها، تالیف کارل کخ، ترجمه مجید طاووسی، **اکبر حیدرپور**، عباس طوقیان، نشر نصوص، بهار ۱۳۸۷

### عناوین مقالات علمی و دستاوردهای پژوهشی

#### مقالات ارائه شده در همایش‌ها

۱- منصوره هادی زاده، مهدی صالحی، **اکبر حیدرپور**، مجتبی میر، «بازسازی LOBE دمنده‌های واحد احیاء مستقیم فولاد مبارکه توسط روش رویه سختی»، سمپوزیوم فولاد ۱۳۸۷، اهواز، دانشگاه شهید چمران، ۴۶۷-۴۷۵

۲- **اکبر حیدرپور**، علی سعیدی، مرتضی شمعیان، کامران رجایی، «بررسی تأثیر بنتونیت، دولومیت و آهک بر احیاپذیری هماتیت»، سمپوزیوم فولاد ۱۳۸۸، یزد، شرکت فولاد آلیاژی ایران، ۳۳-۴۲

۳- اکبر حیدرپور، محمد حسین عنایتی، فتح الله کریم زاده، «سنتز مکانوشیمیایی نانو کامپوزیت  $Al_2O_3/Mo$ »، یازدهمین کنگره سالانه انجمن مهندسين متالورژی ایران، ۱۳۸۶. (ذوب آهن اصفهان)

۴- **اکبر حیدرپور**، علی سعیدی، محمدحسن عباسی، تولید و مشخصه‌یابی نانوپودر و بالک کرومیت لانتانیم آلایش یافته مورد استفاده در اتصال دهنده‌های پیل سوختی اکسید جامد، پنجمین همایش مشترک انجمن مهندسين متالورژی و جامعه ریختگران ایران، آبان ۱۳۹۰. (دانشگاه صنعتی اصفهان)

۵- سعید وکیل‌پور، **اکبر حیدرپور**، احمد قادری حمیدی، بررسی ترمودینامیکی فرایند احیای کربوترمی باریت، شانزدهمین کنفرانس شیمی معدنی ایران، شهریور ۱۳۹۳، دانشکده شیمی دانشگاه بوعلی سینا همدان.

۶- میثم آخوندی، **اکبر حیدرپور**، صمد قاسمی نجف‌آبادی، حذف و پایدارسازی آرسنیک از غبار کوره فلش مجتمع مس خاتون آباد به روش هیدرومتالورژی، هشتمین همایش مشترک و سومین کنفرانس بین‌المللی مواد مهندسی و متالورژی، ۱۳۹۳ مرکز همایش‌های بین‌المللی شهید بهشتی، تهران.

۷- میلاد امیرپور، حمیدرضا فریدی، احمد قادری حمیدی، **اکبر حیدرپور**، بررسی رفتار اکسیداسیون کاربید سیمانی WC-CO در اتمسفر محیط و اکسیژن خالص، هشتمین همایش مشترک و سومین کنفرانس بین‌المللی مواد مهندسی و متالورژی، ۱۳۹۳ مرکز همایش‌های بین‌المللی شهید بهشتی، تهران.

۸- **اکبر حیدرپور**، رسول جمشیدی، بررسی ترمودینامیکی رسوب ترکیبات آرسنات آهن به عنوان ترکیب پایدار، چهارمین کنفرانس بین‌المللی مواد مهندسی و متالورژی، ۱۳۹۴ دانشگاه علم و صنعت، تهران.

۹- **اکبر حیدرپور**، صمد قاسمی، نگار برقی لشگری، بازیابی ترکیبات سریم و لانتانیم از کاتالیزت مستعمل پالایشگاه به روش هیدرومتالورژی، چهارمین کنفرانس بین‌المللی مواد مهندسی و متالورژی، ۱۳۹۴ دانشگاه علم و صنعت، تهران.

- ۱۰- حجت ابوطالبی، صمد قاسمی، اکبر حیدرپور، مهدی ملایی نسب، بررسی تاثیر ناخالصی بر انحلال مس از خاک‌های اکسیدی-کالکوسیتی، چهارمین کنفرانس بین‌المللی مواد مهندسی و متالورژی، ۱۳۹۴ دانشگاه علم و صنعت، تهران.
- ۱۱- نصیر شاهین، سعید احمدی فرد، شهاب کاظمی، اکبر حیدرپور، تاثیر عملیات حرارتی بر ترکیب  $Ti_3AlC_2$  با ساختار فازی MAX تولید شده به روش آلیاژسازی مکانیکی، چهارمین کنفرانس بین‌المللی مواد مهندسی و متالورژی، ۱۳۹۴ دانشگاه علم و صنعت، تهران.
- ۱۲- تقی زنگنه، جلال زارعی، اکبر حیدرپور، بررسی تأثیر مقدار کربن آهن اسفنجی بر مصرف کک و انرژی کوره قوس الکتریکی مجتمع ذوب و ریخته‌گری فولاد ویان همدان، سمپوزیوم فولاد ۹۴، ۱۳۹۴، کیش مرکز همایش‌های بین‌المللی، ص ص ۸۱-۸۸.
- ۱۳- شهاب کاظمی، سعید احمدی فرد، نصیر شاهین، اکبر حیدرپور، طالب طینتی سرشت، مطالعه ریزساختار و خواص مکانیکی الیاژ آلومینیوم ۲۰۲۴ جوشکاری شده با فرایند اصطکاکی اغتشاشی، اولین کنفرانس بین‌المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مکانیک، مکاترونیک و بیومکانیک، ۱۳۹۵ دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران.
- ۱۴- اکبر حیدرپور، سعید احمدی فرد، نصیر شاهین، شهاب کاظمی، مجتبی و کیلی، جوشکاری اصطکاکی اغتشاشی آلیاژهای غیرهمجنس آلومینیوم ۲۰۲۴ و ۷۰۷۵، اولین کنفرانس بین‌المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مکانیک، مکاترونیک و بیومکانیک، ۱۳۹۵ دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران.
- ۱۵- اکبر حیدرپور، نصیر شاهین، کمال عموری، سعید احمدی فرد، شهاب کاظمی، تولید و مشخصه یابی کامپوزیت آلومینیوم A356 تقویت شده با ذرات  $Ti_3SiC_2$  به روش ریخته‌گری گردابی، اولین کنفرانس بین‌المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مکانیک، مکاترونیک و بیومکانیک، ۱۳۹۵ دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران.
- ۱۶- نگار برقی لشگری، اکبر حیدرپور، صمد قاسمی، بررسی ترمودینامیکی انحلال ترکیبات سریم و لانتانیم از کاتالیست مستعمل، پنجمین کنفرانس بین‌المللی مواد مهندسی و متالورژی، ۱۳۹۵ دانشگاه شیراز، شیراز.
- ۱۷- یوسف مظاهری، سعید احمدی فرد، اکبر حیدرپور، بررسی اثر استفاده از نانوذرات اکسید تیتانیم بر ریزساختار و خواص مکانیکی حاصل از جوشکاری اصطکاکی اغتشاشی آلومینیم T6-۷۰۷۵، پنجمین کنفرانس بین‌المللی مواد مهندسی و متالورژی، ۱۳۹۵ دانشگاه شیراز، شیراز.
- ۱۸- نسیم رفیعی، صمد قاسمی، اکبر حیدرپور، معصومه ترابی پاریزی، بازیابی نیکل از پالایشگاه مس به روش رسوب اگزالاتی، پنجمین کنفرانس بین‌المللی مواد مهندسی و متالورژی، ۱۳۹۵ دانشگاه شیراز، شیراز.
- ۱۹- هانیه طهران دوست، اکبر حیدرپور، صمد قاسمی، معصومه ترابی پاریزی، بررسی رسوب شیمیایی مس از محلول لیچینگ توسط پیریت و کالکوپیریت، پنجمین کنفرانس بین‌المللی مواد مهندسی و متالورژی، ۱۳۹۵ دانشگاه شیراز، شیراز.
- ۲۰- تقی زنگنه، جلال زارعی، اکبر حیدرپور، بررسی عوامل موثر در افزایش خوردگی نسوز کوره قوس الکتریکی مجتمع فولاد ویان همدان با تغییر شارژ فلزی از ۱۰۰٪ قراضه به ۱۰۰٪ آهن اسفنجی، سمپوزیوم فولاد ۹۵، ۱۳۹۵، فولاد ناب تبریز، تبریز.
- ۲۱- علی بشیری صفا، اکبر حیدرپور، صمد قاسمی، تاثیر عملیات حرارتی بر سنتز  $Ti_3SiC_2$  با ساختار فازی MAX تولید شده به روش آلیاژسازی مکانیکی، یازدهمین کنگره دوسالانه انجمن مهندسی سرامیک و دومین کنفرانس بین‌المللی سرامیک، ۱۳۹۶، پژوهشگاه نیرو، تهران.

- ۲۲- اکبر حیدرپور، سعید احمدی فرد، مسعود رکنیان، نانو کامپوزیت زمینه مسی تقویت شده با ذرات اکسید تیتانیم توسط فرآوری اصطکاکی اغتشاشی، چهاردهمین کنفرانس ملی مهندسی ساخت و تولید ایران، ۱۳۹۶، دانشگاه صنعتی اراک، اراک.
- ۲۳- نوشین سلیمی، امید بیات، اکبر حیدرپور، رسول جمشیدی، بررسی رفتار خوردگی پوشش‌های پاشش حرارتی آلومینیوم بر فولاد ساده کربنی در محلول ۳/۵ درصد NaCl، ششمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی مواد و متالورژی، ۱۳۹۶، هتل المپیک، تهران.
- ۲۴- رسول جمشیدی، امید بیات، اکبر حیدرپور، نوشین سلیمی، بررسی رفتار خوردگی پوشش‌های کامپوزیتی پاشش حرارتی آلومینیوم-Ti<sub>3</sub>SiC<sub>2</sub> بر روی فولاد ساده کربنی در محلول ۳/۵ درصد NaCl، ششمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی مواد و متالورژی، ۱۳۹۶، هتل المپیک، تهران.
- ۲۵- پریسا آیینی، صمد قاسمی، اکبر حیدرپور، پارامترهای فرایند گودزدایی از خمیر باتری سربی فرسوده توسط کربنات سدیم و هیدروکسید سدیم، ششمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی مواد و متالورژی، ۱۳۹۶، هتل المپیک، تهران.
- ۲۶- فریبا ملکی، صمد قاسمی، اکبر حیدرپور، بازیابی روی و مس از سرباره کوره ذوب برنج، ششمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی مواد و متالورژی، ۱۳۹۶، هتل المپیک، تهران.
- ۲۷- سیده سمیرا نظام‌آبادی، اکبر حیدرپور، صمد قاسمی، سنتز کاربید سه تایی در سیستم (Ti,V)-Al-C با ساختار MAX به روش آسیاکاری مکانیکی، ششمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی مواد و متالورژی، ۱۳۹۶، هتل المپیک، تهران.
- ۲۸- محمد مهدی جلیوند، یوسف مظاهری، اکبر حیدرپور، توسعه نانو کامپوزیت سطحی هیبریدی A356/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>+SiO<sub>2</sub> با استفاده از فرایند اصطکاکی-اغتشاشی، ششمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی مواد و متالورژی، ۱۳۹۶، هتل المپیک، تهران.
- ۲۹- مهسا بحیرایی، یوسف مظاهری، محسن شیخی، اکبر حیدرپور، پوشش دهی کربن و سخت کاری سطحی تیتانیوم با فرایند لیزر، هجدهمین همایش ملی مهندسی سطح و چهارمین همایش تخصصی فراوری مواد با لیزر، ۱۳۹۶، اصفهان.
- ۳۰- رسول جمشیدی، امید بیات، اکبر حیدرپور، بررسی رفتار سایشی پوشش کامپوزیتی آلومینیوم-Ti<sub>3</sub>SiC<sub>2</sub> بر روی فولاد ساده کربنی، سومین کنفرانس بین‌المللی مهندسی مکانیک و هوافضا، ۱۳۹۷، دانشگاه صنعتی خواجه نصیر، تهران.
- ۳۱- نوشین سلیمی، امید بیات، اکبر حیدرپور، بررسی و مقایسه رفتار سایشی پوشش‌های پاشش حرارتی شعله‌ای آلومینیوم و پوشش کامپوزیتی Al-10wt% TiO<sub>2</sub> بر زیرلایه فولاد ساده کربنی، سومین کنفرانس بین‌المللی مهندسی مکانیک و هوافضا، ۱۳۹۷، دانشگاه صنعتی خواجه نصیر، تهران.
- ۳۲- امیرحسین روفیگر حقیقی، اکبر حیدرپور، امیرالحاجی، صمد قاسمی، سنتز و مشخصه‌یابی Ti<sub>3</sub>AlC<sub>2</sub> به روش آلیاژ سازی مکانیکی و تف‌جوشی پلاسمایی جرقه‌ای (SPS)، هفتمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی مواد و متالورژی، ۱۳۹۷، تهران.
- ۳۳- سید مهدی حسینی، اکبر حیدرپور، صمد قاسمی، سنتز و مشخصه‌یابی کاربید سه‌تایی در سیستم Ti-S-C با ساختار فاز MAX به روش آلیاژ سازی مکانیکی، هفتمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی مواد و متالورژی، ۱۳۹۷، تهران.
- ۳۴- سید مهدی حسینی، اکبر حیدرپور، صمد قاسمی، سنتز ترکیب Ti<sub>2</sub>SC فاز MAX به روش آلیاژ سازی مکانیکی، دوازدهمین کنگره سرامیک ایران، ۱۳۹۸، تهران.

- ۳۵- بیتا نظری، اکبر حیدرپور، صمد قاسمی، سنتز و مشخصه یابی کاربرد زیرکونیم به روش آلیاژسازی مکانیکی با استفاده از  $ZrO_2$ ، C و Al، هشتمین کنفرانس بین المللی مهندسی مواد و متالورژی، ۱۳۹۸، تهران.
- ۳۶- علیرضا اکبری، صمد قاسمی، پدram اشتري، اکبر حیدرپور، ارزیابی پارامترهای فرایند حذف کلر از سرباره‌ی ذوب کاتد روی، هشتمین کنفرانس بین المللی مهندسی مواد و متالورژی، ۱۳۹۸، تهران.
- ۳۷- اکبر حیدرپور، صمد قاسمی، آرمان خانی، سنتز و مشخصه یابی  $(Ti, V)_2AlC$  با ساختار فاز MAX به روش آلیاژ سازی مکانیکی، سومین همایش ملی مهندسی مواد، ۱۳۹۸، ملایر.
- ۳۸- مهتاب کرمی شبانکاره، مژگان نجفی، اکبر حیدرپور، ساخت نانوسیم‌های چند لایه  $FeCo/Cu/Au$  در قالب آلومینا به روش الکتروانباشت: سرعت رشد لایه‌های  $Au$ ،  $Cu$ ،  $FeCo$ ، نهمین کنفرانس بین المللی مهندسی مواد و متالورژی، ۱۳۹۹، تهران.
- ۳۹- رضا مالمیر، یوسف مظاهری رودبالی، محسن شیخی، محمد مهدی جلیوند، اکبر حیدرپور، مطالعه ریز ساختار، سختی و خواص مکانیکی کامپوزیت سطحی حاوی ذرات تقویت کننده  $Cr_3C_2-NiCr$  در زمینه A356 تولید شده با روش تلفیقی پاشش حرارتی و فرآیند اصطکاکی اغتشاشی چند پاسه، نهمین کنفرانس بین المللی مهندسی مواد و متالورژی، ۱۳۹۹، تهران.

#### مقالات ارائه شده در مجلات داخلی

- ۱- سعید احمدی فرد، نصیر شاهین، شهاب کاظمی، اکبر حیدرپور\*، علی شیرازی، ساخت و مشخصه یابی کامپوزیت سطحی آلومینیوم ۵۰۸۳ با میکروذرات کاربرد سیلیسیم توسط فراوری اصطکاکی اغتشاشی، نشریه علمی پژوهشی علوم و فناوری کامپوزیت، دوره ۲ شماره ۴، اسفند ۹۴، ص ص ۳۱-۳۶.
- ۲- سعید احمدی فرد، شهاب کاظمی، اکبر حیدرپور\*، تولید کامپوزیت سطحی آلومینیوم ۵۰۸۳ با ذرات اکسید تیتانیم و بررسی ریزساختار و خواص مکانیکی و سایش آن، ماهنامه علمی پژوهشی مهندسی مکانیک مدرس، اسفند ۱۳۹۴، دوره ۱۵ شماره ۱۲، ص ص ۵۵-۶۲.
- ۳- اکبر حیدرپور\*، نصیر شاهین، سعید احمدی فرد، شهاب کاظمی، سنتز ترکیب سه تایی  $Ti_3SiC_2$  با ساختار فازی MAX توسط فرآیند آلیاژسازی مکانیکی با آسیاب کاری پودرهای اولیه  $Ti$ ،  $Si$  و  $C$ ، فصلنامه علمی پژوهشی علم و مهندسی سرامیک، دوره ۴ شماره ۳، پاییز ۱۳۹۴، ص ص ۵۷-۶۵.
- ۴- سعید احمدی فرد، نصیر شاهین، شهاب کاظمی، اکبر حیدرپور\*، تولید و مشخصه یابی کامپوزیت سطحی آلومینیوم ۷۰۷۵ با ذرات آلومینا توسط فراوری اصطکاکی اغتشاشی، فصلنامه پدیده‌های نوین در علوم و مهندسی مواد، دوره ۱، شماره ۱، پاییز ۱۳۹۵، ص ص ۴۷-۶۳.
- ۵- Akbar Heidarpour\*, Saeed Ahmadifard, Shahab Kazemi, Fabrication and Characterization of Al5083/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Surface Nanocomposite via Friction Stir Processing, Journal of Advanced Materials and Processing, Vol. 5, No. 2, 2017, 11-24.
- ۶- سعید احمدی فرد، اکبر حیدرپور، شهاب کاظمی\*، بررسی اثر تعداد پاس و نانوذرات  $ZrO_2$  بر ریزساختار، خواص مکانیکی و رفتار سایش در جوشکاری اصطکاکی اغتشاشی Al-5083، ماهنامه علمی پژوهشی مهندسی مکانیک مدرس، خرداد ۱۳۹۷، دوره ۱۸ شماره ۳، ص ص ۲۱۹-۲۲۷.

۷- سعید احمدی فرد، مسعود رکنیان، فاطمه خدایی، **اکبر حیدرپور\***، تولید و بررسی ریزساختار و خواص مکانیکی نانوکامپوزیت سطحی ترکیبی A356-TiO<sub>2</sub>-Gr با فرآوری اصطکاکی اغتشاشی، نشریه علمی پژوهشی علوم و فناوری کامپوزیت، دوره ۵ شماره ۱، بهار ۹۷، صص ۶۱-۶۸.

۸- حامد آقا محمدی، رسول جمشیدی، **اکبر حیدرپور\***، یوسف مظاهری\*، اثر فرایند اصطکاکی اغتشاشی با تعداد پاس مختلف بر خواص مکانیکی، سایشی و خوردگی آلیاژ آلومینیوم ۶۰۶۱، مجله ساخت و تولید ایران، آذر و دی ۱۳۹۷، دوره ۵، شماره ۳، صص ۱۲-۲۱.

- 9- A. H. Roofigar Haghghi, **A. Heidarpour\***, M. Eshaghpour Soorani, M. Mansouri, Crystallization Kinetics Study in Amorphous Al<sub>87</sub>Ni<sub>10</sub>La<sub>3</sub> Amorphous Alloy, Journal of Advanced Materials and Processing, Vol. 6, No. 3, 2018, 80-88.
- 10- S. Ahmadifard, **A. Heidarpour\***, N. Rohani, FSP pass number and cooling effects on the microstructure and properties of AZ31, Journal of Advanced Materials and Processing, Vol. 6, No. 2, 2018, 47-58.
- 11- A. Bashiri Safa, **A. Heidarpour\***, S. Ghasemi, Synthesis of (Ti<sub>x</sub>W<sub>1-x</sub>)<sub>3</sub>SiC<sub>2</sub> MAX phase by mechanical milling, Journal of Advanced Materials and Processing, Vol. 7. No. 4, 2019, 39-50.
- 12- S.M. Hosseini, **A. Heidarpour**, S. Ghasemi, Synthesis and consolidation of Ti<sub>2</sub>SC nano layer by spark plasma sintering and its wear behavior, Journal of Ultrafine Grained and Nanostructured Materials, Vol. 53, No.2, 2020, 110-116.
- 13- S. Karimi\*, A. Heidarpour, S. Ghasemi, Structural and Morphological Characterization of the Expanded Graphite Obtained by Ball Milling and HF Leaching, Iranian Journal of Materials Science and Engineering, 18(2) 2021, 1-12.

#### مقالات ارائه شده در مجلات خارجی

1. **A. Heidarpour\***, F. Karimzadeh, M.H. Enayati, "In situ synthesis mechanism of Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Mo nanocomposite by ball milling process", Journal of Alloys and Compounds, 477 (2009) 692-695.
2. M. Tavoosi\*, F. Karimzadeh, M.H. Enayati, **A. Heidarpour**, "Bulk Al-Zn/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nanocomposite prepared by reactive milling and hot pressing methods", Journal of Alloys and Compounds, 475 (2009) 198-201.
3. **A. Heidarpour\***, F. Karimzadeh and M. H. Enayati, Fabrication and characterization of bulk Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/Mo nanocomposite by mechanical milling and sintering, Powder Metallurgy, 54 [4] (2011) 513-517.
4. **A. Heidarpour**, A. Shafyei, "Effect of hot rolling process on microstructural and hardness properties of Al-SiC composite" IMMC' 15 International Metallurgy & Materials Congress, 2010, Istanbul, Turkey. 375-379.
5. **A. Heidarpour\***, G.M. Choi, M.H. Abbasi, A. Saidi, A novel approach to co-sintering of doped lanthanum chromite interconnect on Ni-YSZ anode substrate for SOFC applications, Journal of Alloys and Compounds, 512 (2012) 156- 159.
6. **A. Heidarpour\***, Ali Saidi, Mohamad Hasan Abbasi, The Effects of Milling Methods on Doped LaCrO<sub>3</sub> Nanopowder Prepared by Glycine Nitrate Process on Particle Size and Phase Transformation, Advanced Materials Research, 428 (2012) 127-132.
7. **A. Heidarpour\***, A.Saidi, M.H.Abbasi, G.M.Choi, In situ fabrication mechanism of a dense Sr and Ca doped lanthanum chromite interconnect on Ni-YSZ anode of a solid oxide fuel cell during co-sintering, Ceramics International, 39(2) (2013) 1821-1826.

8. **A. Heidarpour\***, M. H. Abbasi, A. Saidi, G. M. Choi, Synthesis and sintering of Sr- and Ca-doped lanthanum chromite ultrafine powder for SOFC interconnect, *Journal of Materials Science*, 48(4) (2013) 1401-1406.
9. M. Mazaheri\*, S. Ghasemi, **A. Heidarpour**, An Approach to Synthesis a New Superconductor Belonging to the YBCO Family:  $Y_2Ba_5Cu_7O_x$ , *Journal of Superconductivity and Novel Magnetism*, 28 (2015) 2637–2640.
10. A. Fattah-alhosseini\*, H. Yazdani Khan, **A. Heidarpour**, Comparison of anti-corrosive properties between hot alkaline nitrate blackening and hydrothermal blackening routes, *Journal of Alloys and Compounds*, 676, (2016) 474-480.
11. N. Shahin, Sh. Kazemi, **A. Heidarpour\***, Mechanochemical Synthesis Mechanism of  $Ti_3AlC_2$  MAX Phase from Elemental Powders of Ti, Al and C, *Advanced Powder Technology*, 27 (2016) 1775–1780.

2017

12. **A. Heidarpour\***, N. Shahin, Sh. Kazemi, A novel approach to in situ synthesis of WC- $Al_2O_3$  composite by high energy reactive milling, *International Journal of Refractory Metals and Hard Materials*, 64 (2017) 1–6.
13. E. Mohammadi, M. Pourabdoli\*, M. Ghoobeiti-Hasab, **A. Heidarpour**, Ammoniacal thiosulfate leaching of refractory oxide gold ore, *International Journal of Mineral Processing*, 164 (2017) 6-10.

2018

14. S. Ahmadifard, Sh. Kazemi, **A. Heidarpour\***, Production and characterization of A5083- $Al_2O_3$ - $TiO_2$  hybrid surface nanocomposite by friction stir processing, *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part L: Journal of Materials: Design and Applications*, 232(4) (2018) 287-293.
15. **A. Heidarpour\***, S. Ahmadifard, Sh. Kazemi, On the A15083- $Al_2O_3$ - $TiO_2$  hybrid surface nanocomposite produced by friction stir processing, *Protection of Metals and Physical Chemistry of Surfaces*, 54(3) (2018) 409-415.
16. H. Aghamohammadi, **A. Heidarpour\***, R. Jamshidi, The phase and morphological evolution of  $Ti_3SiC_2$  MAX phase powder after HF treatment, *Ceramics International*, 44 (2018)17992-18000.

2019

17. R. Jamshidi, O. Bayat\*, **A. Heidarpour**, Tribological and corrosion behavior of flame sprayed Al-10 wt%  $Ti_3SiC_2$  composite coating on carbon steel, *Surface & Coatings Technology*, 358 (2019) 1–10.
18. H. Aghamohammadi, **A. Heidarpour\***, R. Jamshidi, S. Ghasemi, Study on the chemical stability of the synthesized  $TiC_x$  in Ti-Al-C system after immersion in the HF+ $H_2O_2$  solution, *Advanced Powder Technology*, 30 (2019) 393-398.
19. **A. Heidarpour\***, H. Aghamohammadi, R. Jamshidi, S. Ghasemi, The shape evolution of  $TiC_x$  prepared by mechanical alloying of Ti-Al-C system after HF treatment, *Ceramics International*, 45 (2019) 4653-4660.
20. **A. Heidarpour\***, Y. Mazaheri, M. Roknian, S. Ghasemi, Development of Cu- $TiO_2$  surface nanocomposite: Effect of pass number on microstructure, mechanical properties, tribological and corrosion behavior, *Journal of Alloys and Compounds*, 783 (2019) 886-897.

21. M.M. Jalilvand, Y. Mazaheri\*, **A. Heidarpour**, M. Roknian, Development of A356/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>+SiO<sub>2</sub> surface hybrid nanocomposite by friction stir processing, *Surface & Coatings Technology*, 360 (2019) 121-132.
22. H. Aghamohammadi, **A. Heidarpour\***, R. Jamshidi, O. Bayat, Tribological behavior of epoxy composites filled with nanodiamond and Ti<sub>3</sub>AlC<sub>2</sub>-TiC particles: A comparative study, *Ceramics International*, 45 (2019) 9106-9113.
23. R. Jamshidi, **A. Heidarpour\***, H. Aghamohammadi, R. Eslami-Farsani, Improvement in the mechanical and tribological behavior of epoxy matrix with the inclusion of synthesized Ti<sub>3</sub>AlC<sub>2</sub> MAX particles, *Journal of Composite Materials*, 53(26-27) (2019),3819-3827.
24. **A. Heidarpour\***, Fabrication and characterization of A5083–WC–Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> surface composite by friction stir processing, *Journal of Materials Engineering and Performance*, 28(5) 2019 2747–2753.
25. S. M. Hoseini, **A. Heidarpour\***, S. Ghasemi, On the mechanism of mechanochemical synthesis of Ti<sub>2</sub>SC from Ti/FeS<sub>2</sub>/C mixture, *Advanced Powder Technology*, 30(2019) 1672-1677.
26. Y. Mazaheri\*, **A. Heidarpour**, M.M. Jalilvand, M. Roknian, Effect of friction stir processing on the microhardness, wear and corrosion behavior of Al6061 and Al6061/SiO<sub>2</sub> nanocomposites, *Journal of Materials Engineering and Performance*, 28(8) (2019) 4826-4837.
27. A. Manocherian, **A. Heidarpour\***, Y. Mazaheri, S. Ghasemi, On the surface reinforcing of A356 aluminum alloy by nanolayered Ti<sub>3</sub>AlC<sub>2</sub> MAX phase via friction stir processing, *Surface & Coatings Technology*, 377 (2019) 124884.

## 2020

28. Y. Mazaheri, M.M. Jalilvand, **A. Heidarpour**, A.R. Jahani, Tribological behaviour of AZ31/ZrO<sub>2</sub> surface nanocomposites developed by friction stir processing, *Tribology International*, 143 (2020) 106062.
29. S.M. Hosseini, **A. Heidarpour**, S. Ghasemi, Effects of ball milling sequences on the in situ reactive synthesis of the Ti<sub>2</sub>SC MAX phase, *Advances in Applied Ceramics: Structural, Functional and Bioceramics*, 119(4) (2020) 204-211.
30. M. Bahiraei, Y. Mazaheri, M. Sheikhi, **A. Heidarpour**, A new approach to synthesis Ti<sub>2</sub>AlC MAX phase using PVD coating and post-laser treatment, *Surface and Coatings Technology*, 385 (2020) 125314.
31. M. Bahiraei, Y. Mazaheri, M. Sheikhi, **A. Heidarpour**, Mechanism of TiC formation in laser surface treatment of the commercial pure titanium pre-coated by carbon using PVD process, *Journal of Alloys and Compounds*, 834 (2020) 155080.
32. H. Aghamohammadi, **A. Heidarpour\***, S. Ghasemi, Electrochemical synthesis of fluorinated graphene nanoplatelets in electrolytes containing hydrofluoric acid and TiO<sub>2</sub> nanoparticles, *FlatChem*, 22 (2020) 100172.
33. **A. Heidarpour\***, H. Aghamohammadi, S. Ghasemi, Structural and morphological characterization of the layered carbide-derived-carbon nanostructures obtained by HF etching of Ti<sub>2</sub>AlC, *Synthetic Metals*, 267 (2020) 116478.
34. S. Ghasemia, N. Rafieia and **A. Heidarpour**, Theoretical Analysis and Experimental Validation of Selective Oxalate Precipitation, *Mineral Processing and Extractive Metallurgy (TIMMC)*, (2020) 1–6. doi:10.1080/25726641.2020.1729021



35. R. Jamshidi, O. Bayat\*, **A. Heidarpour**, Effect of  $Ti_3SiC_2$  content on the corrosion behavior of Al/ $Ti_3SiC_2$  composite coatings, *Materials and Corrosion*, 71(12) (2020) 1999-2010.
36. N. Salimi, O. Bayat\*, **A. Heidarpour**, Investigation of  $TiO_2$  Addition on Tribological and Corrosion Behavior of Flame Sprayed Al coating, *Physics of Metals and Metallography*, 121(14) (2020) 1481–1489..
37. S. Ghasemi, S. Vaghar, M. Pourzafar, H. Deghani, **A. Heidarpour**, A novel predictive model for estimation of cell voltage in electrochemical recovery of copper from brass: Application of gene expression programming, *J. Min. Metall. Sect. B Metall.* 56 (2020) 237-245.

## 2021

38. H. Aghamohammadi, **A. Heidarpour\***, Morphological evolution of TiC particles with different stoichiometries by hydrofluoric acid etching treatment, *Journal of Applied Ceramic Technology*, 18(4) (2021) 1192-1204.
39. **A. Heidarpour**, Z.S. Mousavi, S. Karimi\*, S.M. Hosseini, On the corrosion behavior and microstructural characterization of Al2024 and Al2024/ $Ti_2SC$  MAX phase surface composite through friction stir processing, *Journal of Applied Electrochemistry*, 51 (2021) 1123–1136.
40. Y. Mazaheri\*, M. Bahiraei, M. M. Jalilvand, S. Ghasemi, **A. Heidarpour**, Improving mechanical and tribological performances of the pure copper matrix surface composites reinforced by  $Ti_2AlC$  MAX phase and  $MoS_2$  nanoparticles, *Materials Chemistry and Physics*, 270 (2021) 124790.
41. **A. heidarpour\***, H. Aghamohammadi, M. Pourabdoli, A comparative study on the shape evolution of the TiC particles in Ti-C, Ti-Al-C, and Ti-Si-C systems after HF treatment, protection of metals and physical chemistry of surfaces, **Accepted Manuscript**.
42. F. Maleki, S. Ghasemi\*, **A. Heidarpour**, Recycling of Brass Melting Slag through High-Temperature Oxidation- Leaching Process, *Sustainable Environment Research*, **Accepted Manuscript**.