

مشخصات فردی:



Reza Irankhah

رضا ایران خواه

متولد: مشهد - ۶ / ۳ / ۱۳۶۲

مرتبه علمی: استادیار

عضو هیات علمی دانشکده مهندسی مواد و متالورژی دانشگاه سمنان

---

آدرس:

سمنان - روبروی پارک سوکان - پردیس شماره یک - دانشگاه سمنان - صندوق پستی: ۳۵۱۳۱-۱۹۱۱۱

تلفن دفتر کار: ۰۲۳ - ۳۱۵۳۲۳۸۳

همراه: ۰۹۱۵۹۰۴۲۳۴۹

E-mail: r.irankhah@semnan.ac.ir

---

تحصیلات:

مقطع کارشناسی (۱۳۸۶ - ۱۳۸۱)، محل تحصیل: دانشگاه فردوسی مشهد

مقطع کارشناسی ارشد (۱۳۹۱ - ۱۳۸۹)، محل تحصیل: پژوهشگاه مواد و انرژی

مقطع دکتری (۱۳۹۷ - ۱۳۹۲)، محل تحصیل: پژوهشگاه مواد و انرژی

---

زمینه های تخصصی و کاری:

- سرمایه های اپتیکی
- مواد مهندسی، کامپوزیت ها، مواد شفاف نانو ساختار
- ارزیابی خواص مواد پیشرفته مهندسی (مواد اپتیکی، SiC، CBN و ...)
- پوشش ها (عضو هسته پوشش ها - پژوهشگاه مواد و انرژی)، پوشش های متعدد بر روی گرافیت و ...
- اکسیداسیون دما بالا، پوشش های سد حرارتی (TBC)
- سنتز و سینتر پودرهای نانو کریستال دما بالا - سنتز نانومواد

- پیل سوختی و هیدروژن (SOFC)
- الکتروفورزیس و لایه نشانی (EPD)
- کاتالیست های مورد استفاده در تولید هیدروژن و پیل های سوختی

سوابق تحقیقاتی :

تاریخ پایان	محل انجام	وضعیت پروژه	نوع پروژه	عنوان طرح
۸۵	شرکت آهنگری پارت سازان - دانشگاه فردوسی مشهد	پایان یافته	صنعتی - اینترنشیپ	بررسی امکان حذف عملیات نرماله کردن قبل از سخت گردانی و تمپر از خط عملیات حرارتی قطعات آهنگری گرم شده
۸۵	شرکت آهنگری پارت سازان - دانشگاه فردوسی مشهد	پایان یافته	صنعتی - اینترنشیپ	بررسی خستگی فولاد ۱۰۴۵ با عملیات حرارتی کوئنچ تمپر و بدون نرماله
۹۰	پژوهشگاه مواد و انرژی	پایان یافته	تحقیقاتی	سلول های خورشیدی فوتوالکتروشیمیایی لایه نازک، روند توسعه و آینده آنها
۹۱	پژوهشگاه مواد و انرژی	پایان یافته	کاربردی	سنتز کاربید تیتانیوم نانوساختار با روش آسیاب کاری مکانیکی و بررسی خواص سایشی آن به عنوان پوشش
۹۱	دانشگاه کاشان	پایان یافته	کاربردی	سنتز و ارزیابی پودر هیدرید منیزیم برای ذخیره سازی هیدروژن مورد استفاده در پیل سوختی
۹۱	پژوهشگاه مواد و انرژی	پایان یافته	سمینار	بررسی انواع اتصال دهنده در پیل سوختی اکسید جامد
۹۳	پژوهشگاه مواد و انرژی	پایان یافته	کاربردی	سنتز پوشش های اسپینلی بر پایه ترکیب نیکل - آهن و منگنز - کروم و اعمال آنها بر روی فولاد زنگ نزن ۴۳۰ به روش لایه نشانی الکتروفورتیکی و بررسی خواص مقاومت به اکسیداسیون آنها
۹۶	پژوهشگاه مواد و انرژی - سازمان صنایع دفاع	پایان یافته	قراردادی	انجام آنالیز خاک های معدنی مورد استفاده در رولرها، گزارش آزمون و تحلیل

۹۶	پژوهشگاه مواد و انرژی - صنایع خودرو	پایان یافته	پژوهشی	ساخت قطعات کامپوزیتی صنعتی پایه تنگستن جهت کاربرد در صنایع خودرو
۹۷	پژوهشگاه مواد و انرژی - سازمان صنایع دفاع	پایان یافته	قراردادی	آنالیز قطعات و پژوهش در زمینه استانداردسازی تست و ارزیابی، گزارش آزمون و تحلیل مقایسه‌ای با مراجع
۹۷	پژوهشگاه مواد و انرژی - سازمان صنایع هوایی	پایان یافته	قراردادی	آماده‌سازی پره توربین جهت انجام عملیات TLP

مقالات چاپ شده در مجلات بین المللی / داخلی / کتاب :

۱- سنتز و لایه نشانی الکتروفوریتیکی اسپینل منگنز - کبالت بر روی فولاد زنگ نزن ۴۳۰ به عنوان اتصال دهنده در

پیل سوختی اکسید جامد و بررسی مقاومت به اکسیداسیون آن، مجله مواد و فناوری‌های پیشرفته - جلد ۱ - شماره

۱ - آبان ۱۳۹۱.

۲- سنتز و سینتر درجای اسپینل شفاف آلومینات منیزیم نانوساختار با روش سینتر جرقه پلاسما واکنشی، مجله

نانومواد - دوره دهم - شماره ۳۴ - تابستان ۱۳۹۷.

۳- تهیه تیتانات - زیرکونات سرب به روش حالت جامد دو مرحله ای و بررسی اثر افزودنی اکسید نیوبوم بر خواص

الکتریکی آن، مجله مواد و فناوری‌های پیشرفته - دی ۱۴۰۰.

- 4- Mansour Razavi, **Reza Irankhah**, Mohammad Reza Rahimpour, "Effect of milling of C and Ti mixture as ceramic coating on the properties of 7Ch3 tool steel during plasma spray process", Journal of Materials: Design and Applications, (2013), DOI: 10.1177/1464420713502013.
- 5- **Reza Irankhah**, Babak Raissi, Amir Maghsoudipour, Abdulah Irankhah, "Electrophoretic deposition of MnCr<sub>2</sub>O<sub>4</sub> coating for solid oxide fuel cell metallic interconnects", Iranian Journal of Hydrogen & Fuel Cell 1 (2014) 21-26.
- 6- S.Aliakbarpour, Mohamad Zakeri, Mohamad reza Rahimpour, **Reza Irankhah** " Effect of SiC-mullite coatings on the oxidation resistance of graphite" Advances in Applied Ceramics: Structural, Functional and Bioceramics, AAC 1407, accepted on 05 May 2014.
- 7- **Reza Irankhah**, Babak Raissi, Amir Maghsoudipour, Abdullah Irankhah "Co<sub>3</sub>O<sub>4</sub> spinel protection coating for solid oxide fuel cell interconnect application" Iranian Journal of Hydrogen & Fuel Cell 2(2014) 121-131.
- 8- A. Zabett, **R. Irankhah**, M. Miri Disfani, I. Zohur Karimi, M. Hashemi " Fatigue life of forged, hardened and tempered carbon steel with and without normalizing" The Second Jordanian International Conference of Materials Science and Engineering; 09/2007.

- 9- Masoud Mahmoudizadeh, Abdullah Irankhah, **Reza Irankhah** ” A performance study on the electro coating process with a CuZnAl nano catalyst for a methanol steam reformer: the effect of time and voltage” RSC Adv., 2016, 6, 25934.
- 10- Masoud Mahmoudizadeh, , Abdullah Irankhah, **Reza Irankhah**, Mehran Jafari ” Development of a Replaceable Microreactor Coated with Novel CuZnFe Nano catalyst for Methanol Steam Reforming” Chem. Eng. Technol. 10.1002/ceat.201500101.
- 11- **Reza Irankhah**, Babak Raissi, Amir Maghsoudipour, Abdullah Irankhah, and Sasan Ghashghai” NiFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> Spinel Protection Coating for High-Temperature Solid Oxide Fuel Cell Interconnect Application” JMEPEG (2016) 25:1515–1525.
- 12- **Reza Irankhah**, Mohammad Zakeri, Mohammad Reza Rahimpour, Mansour Razavi,” In-situ fabrication of transparent magnesium aluminate spinel by spark plasma sintering” Journal of Advanced Ceramics Progress, ACCEPTED, Vol. 3, No. 1, (Winter 2017) 6-9.
- 13- **Reza Irankhah**, Mohammad Zakeri, Mohammad Reza Rahimpour, Mansour Razavi,” In-situ synthesis - sintering of YAG/MAS composites by reactive spark plasma sintering” Journal of the Australian Ceramic Society, Journal of the Australian Ceramic Society, 54(3), 395-399.
- 14- Babak Raissi, Reza Riahifar, Maziar Sahba Yaghmaee, Fatemeh Taati-Asil, Alireza Aghaei, Sara Chatrnoor, Amir Hossein Taghadossi, **Reza Irankhah**, Mohamad Karimi,” DC-EPD of nanoceramic particles accelerated via anodic dissolution in organic media” International Journal of Materials Research, 111603- 20.12.17.
- 15- **Reza Irankhah**, Mohammad Zakeri, Mohammad Reza Rahimpour, Mansour Razavi,” Optical and mechanical properties of transparent YAG ceramic produced by reactive spark plasma sintering (RSPS)” Materials Research Express, <https://doi.org/10.1088/2053-1591/aad60e>.
- 16- Mohammad Maleki Shahraki, Mehdi Delshad Chermahini, Mehdi Abdollahi, **Reza Irankhah**, Pezhman Mahmoudi, Asadollah Karimi,” Spark plasma sintering of SnO<sub>2</sub> based varistors” Ceramics International, doi 10.1016, 2020.05.135.
- 17- **Reza Irankhah**, Mohammad Zakeri, Mohammad Reza Rahimpour, Mansour Razavi,” Reactive spark plasma sintering of Y<sub>3</sub>Al<sub>5</sub>O<sub>12</sub>-MgAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>” Journal of Advanced Ceramics Progress, ACCEPTED, Vol. 7, No. 3, (Summer 2021) 49-55

۱۶ – کتاب سرامیک‌های شفاف، گردآوری و نگارش: رضا ایران‌خواه، انتشارات نخبگان شریف، ۱۳۹۷

مقالات ارائه شده در همایش‌ها:

ردیف	عنوان مقاله	نویسندگان	عنوان و محل همایش	تاریخ ارائه
۱	لایه‌نشانی الکتروفورتیکی اکسید کبالت به عنوان پوشش در اتصال دهنده پیل سوختی اکسید جامد	رضا ایران‌خواه امیر مقصودی پور بابک رئیسی	اولین همایش تخصصی مواد الکتروسرامیک، پژوهشگاه مواد و انرژی	۱۳۹۱
۲	Electrophoretic deposition of NiFe <sub>2</sub> O <sub>4</sub> spinel on SOFC interconnects	Reza Irankhah, Amir Maghsoudipour, Babak Raissi, Abdulah Irankhah	ششمین سمینار پیل سوختی ایران، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی	۱۳۹۱

۱۳۹۲	اولین همایش ملی کاربردهای نانوفناوری در صنعت، معدن و کشاورزی، پژوهشگاه مواد و انرژی	رضا ایران خواه منصور رضوی محمد رضا رحیمی پور	سنتز کاربید تیتانیوم نانوساختار با روش آلیاژسازی مکانیکی	۳
۱۳۹۲	اولین همایش ملی هیدروژن، دانشگاه صنعتی مالک اشتر اصفهان	عبداله ایران خواه رضا ایران خواه	بررسی انواع اتصال دهنده در پیل سوختی اکسید جامد	۴
۱۳۹۴	دهمین کنگره دوسالانه ایران و اولین همایش بین المللی مواد پیشرفته پژوهشگاه مواد و انرژی	صادق علی اکبرپور شلمانی رضا ایران خواه محمد ذاکری محمد رضا رحیمی پور کامران دهقانی	ایجاد پوشش مقاوم به اکسیداسیون مولایت بر روی قطعات گرافیتی پوشش داده شده با کاربید سیلیسیم به روش پاشش پلاسمایی	۵

### فعالیت‌های آموزشی و سوابق تدریس:

محل ارایه	مقطع تحصیلی	سال تحصیلی	ارزش واحد	عنوان درس
دانشگاه سمنان	کارشناسی	۱۳۹۹ تاکنون	۳	ریاضیات مهندسی
دانشگاه سمنان	کارشناسی	۱۴۰۰ تاکنون	۳	علم مواد
دانشگاه سمنان	کارشناسی	۱۳۹۹ تاکنون	۱	نقشه کشی صنعتی
دانشگاه سمنان	کارشناسی	۱۴۰۰	۲	طراحی و انتخاب مواد مهندسی
دانشگاه سمنان	کارشناسی	۱۳۹۹ تاکنون	۱	آزمایشگاه خواص مکانیکی
دانشگاه سمنان	کارشناسی	۱۳۹۹ تاکنون	۱	آزمایشگاه عملیات حرارتی
دانشگاه میبد	کارشناسی	۱۳۹۹	۲	مواد مرکب
دانشگاه میبد	کارشناسی	۱۳۹۹	۲	طراحی و انتخاب مواد مهندسی
دانشگاه میبد	کارشناسی	۱۳۹۹	۳	بلورشناسی
دانشگاه میبد	کارشناسی	۱۳۹۹	۱	کارگاه ماشین افزار
دانشگاه میبد	کارشناسی	۱۳۹۹	۳	روش های تولید
دانشگاه میبد	کارشناسی	۱۳۹۹	۱	آزمایشگاه خواص مکانیکی
دانشگاه آزاد اسلامی - واحد شهر قدس	کارشناسی	۱۳۹۲	۲	خواص مواد
دانشگاه آزاد اسلامی - واحد شهر قدس	کارشناسی	۱۳۹۲ - ۱۳۹۷	۳	شیمی سیمان
دانشگاه آزاد اسلامی - واحد شهر قدس	کارشناسی	۱۳۹۲ - ۱۳۹۷	۳	کریستالوگرافی و مینرالوژی
دانشگاه آزاد اسلامی - واحد شهر قدس	کارشناسی	۱۳۹۲ - ۱۳۹۷	۳	فرآیندهای صنایع شیمیایی ساختمانی
دانشگاه پیام نور - واحد تهران شمال	کارشناسی	۱۳۹۳	۳	اصول علم مواد
دانشگاه آزاد اسلامی - واحد اراک	کارشناسی	۱۳۹۲	۳	انتقال حرارت
دانشگاه آزاد اسلامی - واحد اراک	کارشناسی	۱۳۹۲	۳	مکانیک سیالات
دانشگاه آزاد اسلامی - واحد اراک	کارشناسی	۱۳۹۲	۳	ترمودینامیک

عضویت در انجمن های علمی:

نام انجمن	نوع عضویت	شروع عضویت	پایان عضویت	محل تشکیل انجمن
انجمن نانوفناوری ایران	پیوسته	۱۳۸۵	تاکنون	تهران
انجمن سرامیک ایران	پیوسته	۱۳۹۰	تاکنون	تهران

افتخارات و جوایز

- دانش آموز ممتاز در کلیه مقاطع تحصیلی (ابتدایی و راهنمایی)، دانشجوی ممتاز در دوره کارشناسی
- پذیرش در دوره دکتری با سهمیه استعدادهای درخشان

موضوع	تاریخ	اعطا کننده
دانش آموخته برتر کارشناسی ارشد	۱۳۹۱	معاونت وزارت علوم تحقیقات و فناوری
دانش آموخته رتبه دوم دکتری	۱۳۹۷	پژوهشگاه مواد و انرژی

برگزاری کارگاه، دوره و همکاری آموزشی:

نام دوره یا کارگاه	نوع همکاری	تاریخ	محل
کارگاه تخصصی نرم افزار X-Pert	مدرس	آبان ۱۳۹۵	دانشگاه ملایر
کارگاه تخصصی نرم افزار X-Pert	مدرس	اردیبهشت ۱۳۹۷	پژوهشگاه مواد و انرژی
کارگاه تخصصی نرم افزار X-Pert	مدرس	بهمن ماه ۱۳۹۷	پژوهشگاه مواد و انرژی
داور جشنواره خوارزمی نانو دانش آموزی استان البرز	داور	۱۳۹۶	کرج
داور ایده های فنی مهندسی برتر استان البرز	داور	۹۸ - ۹۹	دانشگاه خوارزمی
مسئول پذیرش، آموزش و مشاوره مرکز رشد	مسئول	۱۳۹۴-۱۳۹۹	پژوهشگاه مواد و انرژی
شورای مرکز رشد واحدهای فناور پژوهشگاه مواد و انرژی	کارشناس	۱۳۹۴-۱۳۹۹	پژوهشگاه مواد و انرژی