

## بسمه تعالی

### مشخصات فردی:



- (۱) نام و نام خانوادگی: آرش فرجی
- (۲) کد ملی: ۳۷۷۰۲۴۰۰۸۱
- (۳) تاریخ تولد: ۱۳۷۵
- (۴) وضعیت تاهل: مجرد
- (۵) وضعیت خدمتی: دارای کارت پایان خدمت (پروژه کسر خدمت نخبگی)
- (۶) شماره تماس: ۰۹۳۷۲۹۷۰۴۷۵

### سوابق تحصیلی:

- (۱) کارشناسی: رشته مهندسی مواد- گرایش سرامیک- دانشگاه دولتی ملایر- اتمام در ۷ ترم- پذیرش استعداد درخشان جهت ادامه تحصیل در مقطع کارشناسی ارشد در همان دانشگاه- معدل: ۱۶/۲۸
- (۲) کارشناسی ارشد: رشته مهندسی مواد- گرایش سرامیک- دانشگاه دولتی " پژوهشگاه مواد و انرژی " - پذیرش استعداد درخشان بدون کنکور جهت ادامه تحصیل در مقطع دکتری در همان دانشگاه- معدل: ۱۸/۱۴
- (۳) دکتری: رشته مهندسی متالورژی و مواد- گرایش مواد پیشرفته- دانشگاه دولتی " پژوهشگاه مواد و انرژی " - ورودی بهمن ۱۳۹۹- پذیرش بدون کنکور استعداد درخشان

### زبان ها:

- (۱) انگلیسی

### سوابق حرفه ای:

### الف) مدیریتی و فنی:

- (۱) مدیر تحقیق و توسعه شرکت تحریمی ماندگار بسپار فجر آسیا- تهران و کرج
- (۲) کارشناس ارشد ارتباط با صنعت پژوهشگاه مواد و انرژی- تهران و کرج
- (۳) مدیر اجرایی خط تولید بومی سازی نانو پودر تحریمی YSZ ( پروژه مشترک میان پژوهشگاه مواد و انرژی و پژوهشگاه نیرو)

۴) ساخت مواد شبه بلور ( وزارت دفاع )

۵) همکار پروژه " در زمینه بررسی فنی و اقتصادی مواد نانو مورد استفاده در محفظه های داغ توربین نیروگاه های

حرارتی " ( پروژه مشترک میان پژوهشگاه مواد و انرژی و پژوهشگاه نیرو )

۶) همکار پروژه بر روی پوشش های دما بالا ( نفوذی و TBC ) (پژوهشگاه مواد و انرژی)

۷) پژوهشگر در زمینه قطعات و پوشش های مقاوم به سایش (پژوهشگاه مواد و انرژی)

۸) کارشناس ارشد گروه فناوری و مواد پیشرفته (پژوهشگاه مواد و انرژی)

۹) کارشناس ارشد تیم تحقیقاتی آلیاژهای با انتروپی بالا (پژوهشگاه مواد و انرژی)

۱۰) طراحی دستگاه تولید نانو و میکرو پودر ZnS و قابلیت ارتقاء جهت تولید مواد دیگر (دانشگاه ملایر و دانشگاه امام

حسین (ع))

ب) مهندسی معکوس محصولات تحریمی صنایع:

ردیف	شرح کالا	نوع کالا	توضیحات	کاربرد
۱	سنتز پودر YSZ	IR- YSZ	سنتز زیرکونیای پایدار شده با ایتريم با درصد خلوص ۹۹/۹۹ در مقیاس نانو و میکرو	نظامی و نیروگاهی
۱	ژلکوت های ضد حریق	ژلکوت دریایی ضد شعله بر پایه پلی استر FR۴۰۱	دارای مکانیزم خود خاموش شونده و ضد دود	صنایع دریایی و نفت و پتروشیمی
		ژلکوت ضد شعله FR301	دارای مکانیزم خود خاموش شونده	صنایع دریایی و نفت و پتروشیمی
2	ژلکوت های ضد خوردگی	AC201	دارای مقاومت به خوردگی بسیار مناسب در برابر اسید ها و باز های قوی	صنایع دریایی و نفت و پتروشیمی
۳	ژلکوت های Anti UV	AU501	ژلکوت های مقاوم در برابر نور آفتاب	صنایع دریایی و نفت و پتروشیمی

صنایع دریایی و هوا و فضا	دو جزئی، مخصوص لوله گذاری و قطعات کامپوزیتی معادل Araldite2015	AV47HV39	چسب های مخصوص قطعات کامپوزیت	۴
صنایع پتروشیمی و نفت	چسب های ترمیم بدنه های فلزی با خاصیت مقاومت مناسب در برابر محیط های خورنده	CR71		
مخصوص اسکله های و تجهیزات زیر آب	چسب های مخصوص زیر آب، قابلیت استفاده و ایجاد پوشش در زیر آب دریا	UW45		
صنایع هوا و فضا	رزین های مشابه ARALDITE HUNTSMAN LY5052 شرکت	AK 5052	اپوکسی های مخصوص صنایع هوایی	۵

(ج) سوابق پژوهشی:

\*مقاله ISI:

- 1) Effects of vanadium and titanium addition on the densification, microstructure and mechanical properties of WC-Co cements
- 2) Effects of reducing Mg powders size on the microstructure and mechanical properties of Mg/B4C composites prepared by microwave and spark plasma sintering
- 3) Microstructural Characterization and Wear Performance of NiTi-ZrO<sub>2</sub> Composites
- 4) Effect Heat treatment on microstructure and wear properties of high entropy alloys (AlCoCrFeNi)
- 5) Effect Heat treatment on microstructure and wear properties of high entropy alloys composite (AlCoCrFeNi- ZrO<sub>2</sub>)
- 6) The effect of Al<sub>59</sub>Cu<sub>25.5</sub>Fe<sub>12.5</sub>B<sub>3</sub> quasi-crystals on the microstructure and flexural strength of aluminum matrix composites, prepared by Spark plasma sintering method
- 7) The effect of Al<sub>59</sub>Cu<sub>25.5</sub>Fe<sub>12.5</sub>B<sub>3</sub> quasi-crystals on the tribology properties of aluminum matrix composites, prepared by Spark plasma sintering method
- 8) The effect of Al<sub>59</sub>Cu<sub>25.5</sub>Fe<sub>12.5</sub>B<sub>3</sub> quasi-crystals on the microstructure and mechanical properties of aluminum matrix composites, prepared by casting
- 9) Investigation of synthesis methods high entropy alloys

## \*داخلی:

- (۱) دستگاه SPS و تاثیر پارامترهای آن بر ویژگی های نهایی قطعات
- (۲) کامپوزیت Al-B<sub>4</sub>C و روش های ساخت آن
- (۳) مروری بر تقویت کننده های مورد استفاده در کامپوزیت پایه دی بورید تیتانیوم

## \*فعالیت پژوهشی:

- (۱) تاثیر YSZ micro بر روی خواص ساختاری، مکانیکی و سایشی آلیاژ AlCoCrFeNi
- (۲) تاثیر NiTi بر روی خواص ساختاری، مکانیکی و سایشی آلیاژ AlCoCrFeNi
- (۳) تاثیر YSZ nano بر روی خواص ساختاری، مکانیکی و سایشی آلیاژ AlCoCrFeNi
- (۴) ساخت مواد مکس فاز
- (۵) ساخت سرمت های سرامیکی
- (۶) شرکت در پنجمین دوره سراسری و نخستین دوره بین المللی رباتیک اهواز در لیگ مین یاب دستی آزاد
- (۷) شرکت در سیزدهمین جشنواره جوان خوارزمی در موضوع ربات زیرآبی مورد استفاده در صنایع نفت و گاز

## (د) نرم افزار ها و دستگاه ها:

- (۱) Office
- (۲) Expert
- (۳) Photoshop
- (۴) Mendeley
- (۵) Periodic Table
- (۶) Image tool
- (۷) Origin
- (۸) نرم افزار تحلیل ریتولد Maud
- (۹) دستگاه XRD
- (۱۰) انواع دستگاه پرس
- (۱۱) دستگاه SPS
- (۱۲) کوره های حرارتی
- (۱۳) دستگاه برش

۱۴) دستگاه سانتریفیوژ

۱۵) دستگاه لایه نشانی شیمیایی به روش بخار

۱۶) دستگاه آون خلا

۱۷) دستگاه پاشش حرارتی

۱۸) میکروسکوپ نوری

۱۹) میکروکاتر

۲۰) ویسکوزمتر