

رزومه آموزشی و پژوهشی



مشخصات عمومی

نام و نام خانوادگی: محمد رضا بافنده سال تولد: ۱۳۶۱

استادیار پایه ۶ گروه متالورژی و مهندسی مواد دانشگاه کاشان

تلفن: ۰۳۱)۵۵۹۱۳۴۰۳

Email address: mr.bafandeh@gmail.com & mr.bafandeh@kashanu.ac.ir

Homepage: <http://mrbafandeh.kashanu.ac.ir>

سوابق تحصیلی

| مقطع | محل تحصیل | رشته | گرایش | معدل | رتبه | شروع | پایان |
|---------------|----------------------|-------------|---------------------------------|-------|------|------|-------|
| کارشناسی | دانشگاه صنعتی اصفهان | مهندسی مواد | متالورژی استخراجی | ۱۶,۱۲ | سوم | ۷۸ | ۸۲ |
| کارشناسی ارشد | دانشگاه صنعتی اصفهان | مهندسی مواد | شناسایی، انتخاب و روش ساخت مواد | ۱۷,۴۸ | اول | ۸۲ | ۸۴ |
| دکتری | دانشگاه صنعتی اصفهان | مهندسی مواد | مهندسی مواد | ۱۷,۲۶ | | ۸۷ | ۹۱ |

جوایز و لوح‌های دریافتی:

(۱) دریافت بورس تحصیلی شرکت ایران ذوب در سال تحصیلی ۷۹-۸۰.

(۲) کسب رتبه اول بین دانش آموزان مهندسی مواد- شناسایی، انتخاب و روش ساخت مواد در سال تحصیلی ۸۴-۸۵

(۳) دریافت حمایت تشویقی ستاد ویژه توسعه فناوری نانو در سال ۸۴ برای پروژه کارشناسی ارشد.

زمینه‌های تحقیقاتی:

- **Electroceraamics**
- **Coating & Surface engineering**
- **Manufacturing and characterization of nanostructured materials**

| مقطع | عنوان | استاد راهنما |
|---------------|--|---|
| کارشناسی | ساخت کامپوزیت زمینه آهن- نیکل و ذرات تقویت کننده کاربید تیتانیم به روش سنتز احتراقی | دکتر علی سعیدی |
| کارشناسی ارشد | مطالعه تشکیل آلیاژ نانو کریستال در سیستم آهن، کروم و نیکل با روش آلیاژسازی مکانیکی | دکتر محمدحسین عنایتی |
| دکتری | ساخت، ارزیابی و مقایسه خواص پیزوسرامیک‌های بر پایه نیوبات سدیم پتاسیم سینتر شده در کوره معمولی و کوره مایکروویو | دکتر علی سعیدی و دکتر محمدحسن عباسی Prof. Jae Shin Lee |

مقالات ISI:

1- Ball Milling of Stainless Steel Scrap Chips to Produce Nanocrystalline Powder

Journal of Materials Science 42 (2007) 2844-2848.

2- Phase transitions in nanostructured Fe-Cr-Ni alloys prepared by mechanical alloying

Journal of Alloys and Compounds 454 (2008) 228-232.

3- Effects of SrTiO₃ on dielectric and piezoelectric properties of K_{0.48}Na_{0.48}Li_{0.04}Nb_{0.96}Ta_{0.04}O₃ - based piezoceramics

Materials Science and Engineering B 178 [4] (2013) 277-281.

4- Comparison of sintering behavior and piezoelectric properties of (K,Na)NbO₃-based ceramics sintered in conventional and microwave furnace

Materials Chemistry and Physics 143 (2014) 1289-1295.

5- Enhanced electric field induced strain in SrTiO₃ modified (K,Na)NbO₃-based piezoceramics

Journal of Alloys and Compounds 602 (2014) 285-289.

6- Improvement of piezoelectric and ferroelectric properties in (K,Na)NbO₃-based ceramics via microwave sintering

Journal of Electroceramics 33 [1] (2014) 128-133.

7- Sintering behavior, dielectric and piezoelectric properties of sodium potassium niobate-based ceramics prepared by single step and two-step sintering

Ceramics International 41 (2015) 163-170.

8- Dielectric and piezoelectric properties of sodium potassium niobate based ceramics sintered in microwave furnace

Materials Chemistry and Physics 156 (2015) 254-260.

9- Comparison of structural, ferroelectric and strain properties between A-site donor and acceptor doped $\text{Bi}_{1/2}(\text{Na}_{0.82}\text{K}_{0.18})_{1/2}\text{TiO}_3$ ceramics

Ceramics International 41 (2015) S458-S463.

10- Ergodicity and nonergodicity in La-doped $\text{Bi}_{1/2}(\text{Na}_{0.82}\text{K}_{0.18})_{1/2}\text{TiO}_3$ Relaxors

Journal of the Korean Physical Society 66 [7] (2015) 1077-1081.

11- Characterization of fabricated cobalt-based alloy/nano bioactive glass composites

Materials Science and Engineering C 69 (2016) 692-699.

12- Fabrication, characterization and osteoblast response of cobalt-based alloy/ nano bioactive glass composites

Journal of Advanced Materials and Processing, 4 [3] (2016) 3-13.

13- Structural and optical properties of Sr-modified bismuth silicate nanostructured films synthesized by sol gel method

Journal of Nanostructures, 7 [4] (2017) 258-265.

14- In situ coating of low carbon steel with Ni-Al-Fe powder mixture via mechanical alloying

Surface & Coatings Technology 315 (2017) 268-273.

15- The effect of annealing temperature on the structure and optical properties of well-aligned 1D SnO_2 nanowires synthesized using template-assisted deposition

CrystEngComm (2018).

مقالات ارائه شفاهی:

1- Production of Nanocrystalline Fe Powder

12th International Symposium on Metastable and Nano Materials (ISMANAM), 3-7 July 2005, Paris, France.

2- Comparison between Microwave and Conventional Sintering of Modified Potassium Sodium Niobate Piezoelectric Ceramics

International Conference on Advanced Electromaterials (ICAE), 7-10 November 2011, Jeju, Korea.

3- Preparation of KNN-based Piezoelectric Multilayer Actuators Using Microwave Sintering

International Conference on Advanced Electromaterials (ICAE), 7-10 November 2011, Jeju, Korea.

4- Improved Piezoelectric Properties in PZT-Based Ceramics by High Energy Milling Treatment

The 14th Joint Symposium on Electronic Materials (JSEM), 18-21 August 2011, Korea University, Seoul, Korea.

5- Comparison of Sintering Behavior and Piezoelectric Properties of (K,Na)NbO₃- based Ceramics Sintered in Conventional and Microwave Furnace

International Conference on Advanced Electromaterials (ICAE), 12-15 November 2013, Jeju, Korea.

سوابق تدریس:

(۱) تدریس دروس استخراج فلزات ۱ و ۲، تولید فلزات غیر آهنی و اصول استخراج فلزات ۱ و ۲ در دانشگاه آزاد اسلامی نجف آباد.

(۲) تدریس دروس انجماد پیشرفته، خطاهای اندازه گیری در تحقیق مواد، ترمودینامیک پیشرفته، سرامیک‌های مهندسی اکسیدی، کریستالوگرافی، شیمی فیزیک، استخراج فلزات ۱، خواص فیزیکی ۲، ریخته‌گری و مواد دیرگداز در گروه متالورژی دانشگاه کاشان.

(۳) تدریس درس شناخت فلزات صنعتی در گروه مکانیک دانشگاه کاشان.

سوابق کاری:

عضو هیات علمی گروه متالورژی و مهندسی مواد دانشگاه کاشان (۱۳۹۱ تا کنون)

عضو ثابت کارگروه بررسی توانایی علمی مهندسی مواد دانشگاه کاشان

عضو شورای فرهنگی دانشکده مهندسی دانشگاه کاشان