اطلاعات شخصی

محمد رضا رضائی
تاریخ تولد: 1363/3/8
وضعیت تأهل: متأهل
پست الکترونیک: mohammadreza812@gmail.com, m.r.rezaei@du.ac.ir
آدرس صفحه شخصی: faculty.du.ac.ir/mr-rezaei

اطلاعات آموزشی

- **کارشناسی** مهندسی متالورژی- دانشگاه سمنان 1381-1386 معدل: 16/15
- **کارشناسی ارشد** مهندسی مواد-دانشگاه صنعتی اصفهان 1386-1388 معدل: 17/45
- **دکتری** مهندسی مواد-دانشگاه علم و صنعت ایران 1390-1395 معدل:17/05 درجه پایان نامه: عالی

اطلاعات پژوهشی

- **پایان نامه کارشناسی** هگزافریت باریم خواص، روش ساخت و کاربرد

استاد راهنما: دکتر عباس هنربخش رئوف

- **پایان نامه کارشناسی ارشد** تأثیر فرایند نورد تجمعی (ARB) و عملیات حرارتی پیرسازی بر ریزساختار و خواص مکانیکی آلیاژ آلومینیوم 6061

استاد راهنما: دکتر محمد رضا طرقی نژاد و دکتر فخرالدین اشرفی زاده

- **رساله دکتری** بررسی ریزساختار و خواص مکانیکی کامپوزیت فوق‌ریزدانه زمینه آلومینیمی تقویت شده با ذرات $Al_{65}Cu_{20}Ti_{15}$ تولید شده به روش ترکیبی متالورژی پودر و ECAP

استاد راهنما: دکتر سعید شبستری و دکتر سید حسین رضوی

- برخی مقالات ISI پذیرفته شده

1. **M.R. Rezaei**, M.R. Toroghinejad, F. Ashrafizadeh, "Effects of ARB and ageing processes on mechanical properties and microstructure of 6061 aluminum alloy", Journal of Materials Processing Technology, 211 (2011) 1184-1190.

2. **M.R. Rezaei**, M.R. Toroghinejad, F. Ashrafizadeh, "Production of nano-grained structure in 6061 aluminum alloy strip by accumulative roll bonding", Materials Science and Engineering A 529 (2011) 442-446.

3. S. Amirkhanlou, **M.R. Rezaei**, B. Niroumand, M.R. Toroghinejad, "Refinement of microstructure and improvement of mechanical properties of Al/Al2O3 cast composite by accumulative roll bonding process", Materials Science and Engineering A 528 (2011) 2548–2553.

4. S. Amirkhanlou, **M.R. Rezaei**, B. Niroumand, M.R. Toroghinejad, "High-strength and highly-uniform composites produced by compocasting and cold rolling processes", Materials and Design 32 (2011) 2085–2090.

5. **M.R. Rezaei**, S.H. Razavi, S.G. Shabestari, "Development of a novel Al-Cu-Ti metallic glass reinforced Al matrix composite consolidated through equal channel angular pressing (ECAP)", Journal of Alloys and Compounds 673 (2016) 17-27.

6. **M.R. Rezaei**, S.H. Razavi, S.G. Shabestari, "Study of strengthening mechanisms in an Al-Cu-Ti metallic glass reinforced Al matrix composite consolidated by ECAP process", Journal of Science and Technology of Composites 4.2 (2017) 171-178.

7. **M.R. Rezaei**, M.R. Toroghinejad, F. Ashrafizadeh, "Analysis of Strengthening Mechanisms in an Artificially Aged Ultrafine Grain 6061 Aluminum Alloy", Journal of Ultrafine Grained and Nanostructured Materials 50 (2) (2017) 152-160.

8. **M.R. Rezaei**, S.G. Shabestari, S.H. Razavi, "Effect of ECAP Consolidation Temperature on the Microstructure and Mechanical Properties of Al-Cu-Ti Metallic Glass Reinforced Aluminum Matrix Composite", Journal of Materials Science & Technology, 33 (2017) 1031-1038.

9. **M.R. Rezaei**, S.G. Shabestari, S.H. Razavi, "Effect of ECAP Consolidation Process on the Interfacial Characteristics of Al-Cu-Ti Metallic Glass Reinforced Aluminum Matrix Composite", Composite interfaces, 25 (2018) 669-679.

10. **M.R. Rezaei**, M.R. Toroghinejad, F. Ashrafizadeh, "Modelling and prediction of the yield strength of 6061 aluminum alloy processed by accumulative roll bonding (ARB)", Advanced Processes in Materials Engineering 12 (3) (2018) 45-56.

11. **M.R. Rezaei**, S.G. Shabestari, S.H. Razavi, "Investigation on equal-channel angular pressing-induced grain refinement in an aluminum matrix composite reinforced with Al-Cu-Ti metallic glass particles", Journal of Materials Engineering and Performance 28 (2019) 3031-3040.

12. **M.R. Rezaei**, A. Albooyeh, H. Shiraghaei, M. Shayestefar, "Examination of microstructure evolution and strengthening mechanisms in an aluminum-based hybrid composite prepared through the spark plasma sintering method", Metallurgical Research & Technology 117 (6), (2020) 613.

13. **M.R. Rezaei**, A. Albooyeh, M. Shayestefar, H. Shiraghaei, "Microstructural and mechanical properties of a novel Al-based hybrid composite reinforced with metallic glass and ceramic particles", Materials Science & Engineering A 786 (2020) 139440.

14. **M.R. Rezaei**, A. Albooyeh, M. Shayestefar, H. Shiraghaei, "The investigation of microstructure and mechanical properties of metallic glass/ceramic reinforced hybrid Al matrix composite used as foam precursor material", Journal of Solid and Fluid Mechanics 10 (2) (2020) 153-162.

15. **M.R. Rezaei**, M.R. Toroghinejad, F. Ashrafizadeh, H. Asgari, J. Szpunar, "Textural evolution of 6061 aluminum alloy processed by accumulative roll-bonding process", Iranian Journal of Materials Forming 8 (3) (2021) 8-25.

16. M. Ebadi-Jamkhaneh, **M. R. Rezaei**, M. Ahmadi, "Seismic behavior of steel braced frames equipped with metal foam", International Journal of Steel Structures 21 (2021) 1420-1430.

17. **M.R. Rezaei**, A. Albooyeh, R. Chachei, P. Malahi, "Effect of the spark plasma sintering temperature on the microstructure and mechanical properties of a ceramic/metallic glass reinforced hybrid composite", Journal of Composite Materials 56 (17) (2022) 2779-2788.

18. A.R. Albooyeh, **M.R. Rezaei**, A. Kohansal Kafshgari, F. Ramezani, "Effect of the spark plasma sintering temperature on the microstructure and mechanical properties of a ceramic/metallic glass reinforced hybrid composite", Journal of Composite Materials 57 (3) (2023) 465-474.

19. **M.R. Rezaei**, A. Albooyeh, F. Ghafari Golafshani, "Effect of Matrix Particle Size on Densification Behavior, Microstructure, and Mechanical Properties of an Al/FMG/SiC Hybrid Composite", Silicon, 15 (11) (2023) 4967 – 4978.

20. A. Albooyeh, **M.R. Rezaei**, A. Kohansal Kafshgari, F. Ramezani, "Dry sliding wear and viscoelastic performance of aluminum-based hybrid composites reinforced with SiC and metallic glass particles", Journal of Composite Materials 57 (3) (2023) 465-474.

21. **M.R. Rezaei**, R. Nazemnezhad, S. Farahmandrad, "Effects of the Si element on the microstructure and mechanical properties of an Al/FMG/SiC hybrid composite", Materials Chemistry and Physics 309 (2023) 128343.

22. **M.R. Rezaei**, A. Albooyeh, "Comparative Analysis of Tribological Behavior in Aluminum Matrix Composites Incorporating Fe75Si15Zr5B5 Metallic Glass and SiC Particles", Tribology Transactions 67 (1) (2024) 129-140.

23. **M.R. Rezaei**, R. Nazemnezhad, S. Farahmandrad, "Mechanical and Tribological Properties of Hybrid and Monolithic Reinforced Hypoeutectic Al–Si Matrix Composites", Advanced Engineering Materials 26(11) (2024).

- برخی مقالات علمی و پژوهشی

1- محمدرضا رضائی، سید حسین رضوی، سعید شبستری، بررسی مکانیزم‌های استحکام‌دهی در کامپوزیت زمینه آلومینیمی تقویت شده با ذرات آمورف Al-Cu-Ti و متراکم‌سازی شده به روش پرس در قالب زاویه‌دار، نشریه علوم و فناوری کامپوزیت، دوره 4 شماره 2، 1396، 171-178.

2. **M. R. Rezaei**, M. R. Toroghinejad, F. Ashrafizadeh, “Analysis of Strengthening Mechanisms in an Artificially Aged Ultrafine Grain 6061 Aluminum Alloy”, Journal of Ultrafine Grained and Nanostructured Materials 2 (2017) 152-160.

3- محمد رضا رضائی، علیرضا آل بویه، میثاق شایسته فر، حسن شیرآقایی، بررسی ریزساختار و خواص مکانیکی کامپوزیت هیبریدی زمینه آلومینیومی با تقویت کننده آمورف/سرامیکی مورد استفاده به عنوان پیش ماده فوم، مکانیک سازه ها و شاره ها، دوره 10 شماره 2، 1399، 153-162.

- برخی مقالات کنفرانسی

1. تأثیر فرایند نورد تجمعی و عملیات حرارتی پیرسازی بر خواص مکانیکی آلیاژ آلومینیوم 6061، سومین همایش مشترک انجمن مهندسین متالورژی ایران و انجمن علمی ریخته‌گری ایران، کرمان، 1388.

2. Investigation on the production of an Al matrix composite reinforced with metallic glass particles using equal channel angular pressing (ECAP), Proceedings of Iran International Aluminum Conference (IIAC2016) May 11-12, 2016, Tehran, I.R. Iran.

3. Grain refinement and formation of ultrafine grained structure in a metallic glass reinforced aluminum matrix composite through equal channel angular pressing (ECAP), 6th international conference on UltraFine Grained and Nano-Structured Materials 12, 13 November 2017, Kish Island, Iran.

- طرح پژوهشی

تولید کامپوزیت زمینه آلومینیمی فوق ریزدانه تقویت شده با ذرات آمورف AlCuTi به روش‌های متالورژی پودر و ECAP، به شماره طرح 93027473 در صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور

- داوری مجلات

- انجام چند داوری در ژورنالهای معتبر بین المللی ISI از جمله Materials Science and Engineering A, Materials&Design
- انجام چند داوری در ژورنالهای معتبر داخلی ISC از جمله Journal of Materials Forming

- ثبت اختراع

تولید کامپوزیت‌های زمینه آلومینیمی با فرایند ریخته‌گری نیمه جامد، شماره و تاریخ ثبت: 68404-1389/10/28

- پروژه‌های صنعتی

- جوانسازی پره‌های توربین گازی از جنس سوپرآلیاژ پایه کبالت FSX-414، کارفرما: شرکت ریخته‌گری دقیق پارس
- امکان سنجی تولید پرچ، غلاف چاشنی و خشاب تفنگ میخ کوب بتن و آهن با استفاده از امکانات داخل کشور، کارفرما: شرکت پدیده نوین شاهکار
- ارتقاء دانش فنی طراحی فنرهای مارپیچ با تمرکز بر انتخاب مواد فلزی مناسب، کارفرما: شرکت دانش بنیان فنرلول ایران
- برطرف سازی عیوب مک گازی در ریخته‌گری تحت فشار آلیاژ آلومینیوم AS9U3، کارفرما: شرکت فرافن توس مشهد

سوابق شغلی

- **کارخانه ابزار مهدی** کارشناس تحقیق و توسعه
- **سازمان انرژی اتمی** پژوهشگر طرح امریه سربازی
- **دانشگاه دامغان** عضو هیئت علمی- مرتبه علمی دانشیار
- **دانشگاه فردوسی مشهد** عضو هیئت علمی مامور به خدمت

سوابق تدریس

- **دانشگاه دامغان** درس روش‌های تولید، علم مواد، مکانیک مواد مرکب، استاتیک و مقاومت مصالح و ...
- **دانشگاه فردوسی مشهد** ایستایی، مکانیک مواد، فرایندهای ریخته گری 2، مطالب ویژه (ساخت افزایشی)
- **تدریس خصوصی** درس‌های متالورژی مکانیکی، متالورژی فیزیکی و ...

سوابق اجرایی

مدیریت مرکز مهارت آموزی و مشاوره شغلی (TMC) دانشگاه دامغان به مدت دو سال

سایر موارد

- **کامپیوتر** ... , Internet, Microsoft office, Clemex, Image analysis, Visual cast, MAUD, Xpert
- **زبان انگلیسی** نمره 68 آزمون MSRT
- **گواهینامه‌ها** گواهی بازرسی جوش 1 و 2، گواهی آموزشی نرم افزار ANSYS.
- **زمینه‌های مورد علاقه** کامپوزیت‌های زمینه فلزی، متالورژی پودر، ریخته گری، عملیات حرارتی، مواد نانوساختار و فوق‌ریزدانه، مواد پیشرفته فلزی (آلیاژهای آمورف و آنتروپی بالا)
- **زمینه‌های تدریس** روش‌های تولید، خواص فیزیکی مواد 1 و 2، خواص مکانیکی مواد 1و 2، نفوذ در جامدات و استحاله‌های فازی و ...