



مشخصات فردی

نام و نام خانوادگی: سید محمد زهرائی

فرزند: سید احمد

متولد: ۱۳۳۶ متاهل

صادره از: کاشان

تلفکس: ۸۸۸۳۱۹۵۴

پست الکترونیکی: SMZahraee@irost.org

smzahraee@yahoo.com

استادیار تمام وقت پایه ۲۷

سوابق تحصیلی:

لیسانس: مکانیک - طراحی جامدات دانشگاه داندی (Dundee) - انگلستان ۱۳۶۵
فوق لیسانس: متالورژی پودر (طراحی قالب) دانشگاه منچستر - انگلستان ۱۳۶۷
دکتری: مواد - متالورژی پودر دانشگاه علم و صنعت ایران ۱۳۸۶

تجربیات شغلی:

عضو هیأت علمی رسمی قطعی سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران ۱۳۶۸ تاکنون
مدیر گروه مواد و پایلوت سرامیک سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران مرکز خراسان ۱۳۶۸-۷۲
عضو اصلی شورای تحقیق و تکنولوژی استان خراسان ۱۳۷۴-۷۸
رئیس کمیته تکنولوژی های نو استان خراسان ۱۳۷۴-۷۸
معاون تحقیق و تکنولوژی سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران مرکز خراسان ۱۳۷۲-۷۵
ریاست سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران مرکز خراسان (پارک علم و فناوری خراسان فعلی) ۱۳۷۴-۷۸
رئیس هیأت اجرایی تشکیلات و امور نیروی انسانی سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران ۱۳۸۵-۱۳۸۷
عضو کمیته ترفیعات اعضای هیات علمی سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران ۱۳۸۵-۱۳۸۷
عضو حقیقی کمیسیون دائم هیات امنا سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران ۱۳۸۵-۱۳۸۷
معاون اداری - مالی سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران فروردین ۱۳۸۵ - آبان ۱۳۸۷
مدیر کل پشتیبانی و حمایت فناوری (معاونت فناوری وزارت علوم) آذر ۱۳۸۷ تا دیماه ۱۳۸۸
معاون توسعه فناوری سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران اردیبهشت ۱۳۸۹ - آذرماه ۱۳۹۰
سرپرست اداری ، مالی و پشتیبانی پژوهشگاه مواد و انرژی اسفند ماه ۱۳۹۰ - آذر ماه ۱۳۹۱
معاون فناوری پژوهشگاه مواد و انرژی دی ماه ۱۳۹۰ - مهرماه ۱۳۹۲

مدیر کل توسعه تحقیقات کاربردی و فناوری سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران - آبان ماه ۱۳۹۲ - شهریور ماه ۱۳۹۳

معاون توسعه مدیریت و منابع سازمان هواپیمایی کشوری - مهرماه ۱۳۹۳ - مهرماه ۱۳۹۴

معاون مالی، اداری و پشتیبانی پژوهشگاه مواد و انرژی - خرداد ۱۳۹۶ - ادامه دارد

فعالیت‌های آموزشی:

در دانشگاه علوم پزشکی ایران (دانشکده علوم توانبخشی) و دانشگاه کاشان و پژوهشگاه مواد و انرژی دروس ذیل را به تناوب در مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری تدریس داشته و دارم:

۳ واحد	(i) علم مواد
۲ واحد	(ii) شناخت فلزات صنعتی
۳ واحد	(iii) مکانیک مواد مرکب (کامپوزیت ها)
۲ واحد	(iv) مقاومت مصالح
۲ واحد	(v) مکانیک
۳ واحد	(vi) ریاضیات
۳ واحد	(vii) بیومتریال
۲ واحد	(viii) متالورژی پودر پیشرفته
۲ واحد	(XI) مباحث ویژه در سرامیک های مهندسی

فعالیت‌های پژوهشی:

- ۱- " بررسی سینتیک شکل دهی بدنه آلومینایی نانو ساختار به روش الکتروفوریتیک و مطالعه ریزساختار و عبور اپتیکی آن " تز دکتری اساتید راهنما: زهرایی - میرکازمی ۱۳۹۲-۱۳۹۶
- ۲- تعدادی تز دکتری و کارشناسی ارشد به عنوان مشاور

ردیف	طرح	متقاضی	سال
۱	طراحی و ساخت سگمنت سنگبری (Diamond Pearl Wire) به روش متالورژی پودر	اداره کل معادن و فلزات استان خراسان	۱۳۷۲-۷۳
۲	بهینه سازی سنگ زنی شمع اتومبیل از جنس آلومینای آلفا (Al_2O_3)	سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران	۱۳۷۲-۷۳
۳	طراحی و ساخت یونیت پرس ایزوستاتیک جهت ساخت و تولید قطعات آلومینایی (Al_2O_3)	نیروی دریائی سپاه	۱۳۷۳-۷۴

۱۳۷۳-۷۵	سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران	طراحی و ساخت کوره خلاء آزمایشگاهی جهت سینترینگ	۴
۱۳۷۵-۷۶	مس سرچشمه کرمان	طرح آزمایشگاهی طراحی و ساخت ته ریز سایکلون های آلومینایی (AL_2O_3)	۵
۱۳۷۷-۷۸	مس سرچشمه کرمان	طرح نیمه صنعتی "ساخت قطعات سرامیکی ته ریز سایکلون های آلومینایی" (AL_2O_3)	۶
۱۳۸۱-۸۳	صنایع مهماتسازی و متالورژی خراسان	تدوین دانش فنی تولید آلیاژهای سنگین پایه تنگستنی و کاربردهای آن "همکار اصلی" برنده جشنواره بین المللی خوارزمی در سال ۱۳۸۳	۷
۱۳۸۵-۸۶	صنایع مهماتسازی و متالورژی خراسان	بررسی تاثیر عناصر آلیاژی بر خواص کامپوزیت های فلز	۸
۱۳۸۵-۸۶	پژوهشکده علوم و فناوری مهم - سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران	تدوین دانش فنی تولید کامپوزیت زمینه شیشه فلز "دو مجری" - زهرایی	۹
۱۳۸۸	معاونت فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری - مرکز مطالعات و همکاری های علمی و بین المللی	بررسی نحوه برگزاری فن بازارهای تخصصی و تهیه RFP	۱۰
۱۳۹۱-۱۳۹۰	سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران و پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران	طراحی و ساخت مواد کامپوزیتی پلیمر - سرامیکی جهت کاربرد خاص	۱۱
۱۳۹۴-۱۳۹۱	شرکت صنعتی معدنی چادر ملو	بررسی علل ایجاد توده های سنگ آهن در کوره دوار پخت گندله و ارائه راهکار های حل آن در واحد گندله سازی شرکت صنعتی معدنی چادر ملو. دو مجری: پالیزدار - زهرایی	۱۲
۱۳۹۵ ادامه دارد	سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران	بررسی و ساخت فیلترهای SS316	۱۳
همکار - ناظر و مشاور بیش از ۲۵ طرح تحقیقاتی دیگر			۱۳

انتشارات:

- ۱- "بررسی اثر عملیات Hot stage بر ریزساختار و میکروسنجی W-Ni-Fe سینتر شده و تهیه شده به روش متالورژی پودر"
ششمین کنگره سالانه انجمن متالورژی ایران، تابستان ۱۳۸۱
- ۲- بررسی نحوه تولید و ساختار آلیاژهای سنگین تنگستن چگال از نوع W-Ni-Mn
مجله مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی بابل، سال اول، شماره دوم، تابستان ۱۳۸۵، صفحه ۷-۱
- ۳- عوامل موثر بر فرایند ریخته گری تراوشی کامپوزیت زمینه شیشه فلز حجمی پایه مس - تنگستن، همایش ملی مواد نانو تهران، ۲۳-۲۱ خرداد ماه ۱۳۸۷
- ۴- بررسی تاثیر روش های مخلوط سازی آلیاژهای سنگین تنگستن 90W-7Ni-3Fe
اولین کنفرانس بین المللی مهندسی معدن، فلزات و متالورژی تهران آذر ماه ۱۳۹۴
- ۵- مطالعه تاثیر جنس الکتروود، هدایت الکتریکی سوسپانسیون و مقاومت الکتریکی مدار بر مقدار رسوب تشکیل شده در فرایند رسوب دهی الکتروفوریتیک نانو پودر آلومینا
فصلنامه مواد و فناوریهای پیشرفته ۱۳۹۵ - ۳-۵
- ۶- پیش بینی میزان رسوب لایه حاوی نانو پودر آلومینا تهیه شده به روش رسوب نشانی الکتروفوریتیک با استفاده از جریان الکتریکی عبوری از مدار
علوم و مهندسی سطح ۱۳۹۶ - ۳۱
- ۷- تأثیر غلظت یونها در گرانیوی دوغابهای آلومینایی پایدار شده در فرایند رسوب نشانی الکتروفوریتیک
فصلنامه مواد پیشرفته در مهندسی ۱۳۹۶ - ۲
- ۸- تاثیر متغیرهای فرایند رسوب نشانی الکتروفوریتیک بر ریزساختار و میزان شفافیت بدنه آلومینایی نانوساختار ساخته شده توسط زینتر پلاسمای جرقه ای
فصلنامه علم و مهندسی سرامیک ۱۳۹۶ - ۱
- ۹- تاثیر عوامل فرآیندی بر ریزساختار بدنه تهیه شده به روش رسوب نشانی الکتروفوریتیک از ذرات نانوالومینا
مجله نانومواد ۱۳۹۶ - ۲۹
- ۱۰- بررسی تأثیر دمای عملیات حرارتی بر خواص فوتوکاتالیستی نانولولههای اکسید تیتانیوم با حضور همزمان فلزات طلا و نقره

فصلنامه مواد و فناوریهای پیشرفته ۱۳۹۶ - (۲) ۶

11 - Effect of Mn/Ni ratio variation on micro structure of W-Ni-Mn alloy,
Powder metallurgy December 2008.

12- Development of tungsten heavy alloy "W-Ni-Mn" used as kinetic energy penetrators.

Iranian Journal of materials science and engineering Vol 4- No.3&4 Summer & Autumn 2007. PP. 1-5

13 - Effects of Molybdenum addition on microstructure and properties of tungsten composites. 5th International conference on P/M 5-7 April 2008.

14 - Ballistic performance of hybrid armor with ceramic inserts and polymeric matrix for different threat levels. I.J.E. 2013

15- INFLUENCE OF ELECTROPHORETIC DEPOSITION PARAMETERS ON PORE SIZE DISTRIBUTION OF DOPED NANO ALUMINA PLATES

Ceramics-Silikáty 2016 - 60 (4)

16- Effect of ion concentration on viscosity, electrical conductivity and deposit weight of doped nano alumina prepared by electrophoretic deposition

Journal of Particle Science and Technology 2016 - 2

17- Experimental Investigation of Metal Powder Compaction without Using Lubricant

Journal of Particle Science and Technology 2016 - 2

18- Remarkable improvement of visible light photocatalytic activity of TiO₂ nanotubes doped sequentially with noble metals for removing of organic and microbial pollutants

Materials Research Bulletin 2017 - 94