

محمد حسین نوید فامیلی
استاد تمام گروه مهندسی پلیمر، دانشگاه تربیت مدرس
رییس هیئت مدیره شرکت (دانش بنیان) سامانه های ایمنی صدرابان

مشخصات فردی:

نام: محمد حسین نوید

نام خانوادگی: فامیلی

تاریخ و محل تولد: ۲۴ مردادماه ۱۳۳۹ در تهران

تابعیت: جمهوری اسلامی ایران

آدرس تماس:

تلفن: ۸۲۸۸۳۵۱۰ (۰۲۱)

نمابر: ۸۲۸۸۳۵۱۰ (۰۲۱)

آدرس پستی: صندوق پستی ۴۸۳۸-۱۴۱۵۵، تهران، ایران

آدرس الکترونیکی: nfamili@modares.ac.ir

آدرس: گروه مهندسی پلیمر، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه تربیت مدرس

تقاطع جلال ال احمد و چمران، تهران، ایران

مدارک علمی:

لیسانس: مهندسی مکانیک، دانشگاه آکرون، آکرون، آمریکا، ۱۳۵۶-۱۳۶۰

فوق لیسانس: مهندسی کنترل مکانیک، دانشگاه آکرون، آکرون، آمریکا، ۱۳۶۰-۱۳۶۲

دکتری: مهندسی پلیمر، دانشگاه آکرون، آکرون، آمریکا، ۱۳۶۴-۱۳۶۸

عنوان پایان نامه دکتری: «مدلسازی جریان ویسکوالاستیک مواد آمورف در دستگاه تزریق پلاستیک»

وضعیت موجود:

از لحاظ علمی در زمان حال، استاد تمام وقت گروه مهندسی پلیمر، دانشگاه تربیت مدرس می باشم. تحقیقات خود را بر روی فرآیندهای شکل دهی پلیمرها با تاکید بر طراحی و ساخت اکسترودرهای با دو ماردون جهت تولید مواد انرژی زا و تولید ابرهای میکرو و نانو سلولی متمرکز نموده ام از لحاظ صنعتی علاوه بر تاسیس و راه بری شرکت دانش بنیان سامانه های ایمنی صدرابان با هدف طراحی، ساخت و تولید صنعتی اینفلیتورهای مورد نیاز در صنایع خودرو و دفاعی، به شرکتهای پتروشیمی و صنایع دفاعی کشور (خصوصی و دولتی) بصورت پروژه های صنعتی خدمت می نمایم.

زمینه‌های تحقیقاتی:

رئولوژی مواد ویسکوالاستیک با پرکننده‌ها با درصد بالا
فرآیند ابرسازی میکرو و نانوسلولی
طراحی و ساخت اکسترودر با دو ماردون
بررسی آمیزه‌های پلیمری
فرآیندپذیری مواد انرژی زا

تجربیات کاری:

۱۳۶۸-۱۳۷۱: تحقیقات فوق دکتری برای شرکت هوخست

۱۳۷۱-۱۳۷۵: مدیر گروه پلیمر، دانشگاه تربیت مدرس

۱۳۷۱-۱۳۷۸: بنیان گذار و رییس هیئت مدیره شرکت مهندسی رادها. در این بازه مدیریت مهندسی (ویا اجرایی) بیش از ۴۱ پروژه صنعتی در صنایع پتروشیمی، نفت، غذایی، معدنی و دفاعی

۱۳۷۵- تاکنون: عضو هیئت علمی گروه مهندسی پلیمر دانشگاه تربیت مدرس

۱۳۷۸- تاکنون: بصورت مشاوره پروژه ای به صنعت پتروشیمی و دفاعی کشور.

۱۳۹۴- تاکنون: بنیان گذار و رییس هیئت مدیره شرکت دانش بنیان سامانه های ایمنی صدرابان

پروژه‌های مستقل به اتمام رسیده صنعتی:

طراحی و ساخت پایلوت نیمه صنعتی کریستال ملامین
مدیر طراحی و ناظر بر ساخت و نصب یک واحد شیمیایی تولید کریستال ملامین در مقیاس صنعتی
طراحی و ساخت واحد تولید سیلیکا و آلومینا ژل کروی با مصرف کاتالیستی و فوق خشک کن
مدیر طراحی و ناظر بر ساخت و نصب یک واحد شیمیایی تولید سیلیکاژل در مقیاس صنعتی
طراحی و ساخت دستگاه تزریق پلاستیک (در قالب طرحهای ارتباط با صنعت دانشگاه)
طراحی و ساخت اکسترودر با دوماردون (در قالب طرحهای ارتباط با صنعت دانشگاه)
طراحی و ساخت اکسترودر تک ماردون جهت مواد با انرژی بالا
طراحی و ساخت اکسترودر با دوماردون جهت مواد با انرژی بالا
طراحی و ساخت خط پیوسته تولید نان به کمک گاز فوق بحرانی
طراحی و ساخت یک دستگاه پرس HIP (فشار ایزواستاتیک ۱۵۰۰ بار و دمای ۲۰۰۰°C، جهت صنعت خودرو و صنایع دفاعی)
طراحی و ساخت خط تولید فیلم چند لایه مورد مصرف در صنایع بسته بندی
طراحی و ساخت اینفلیتورها مورد نیاز صنعت خودرو و صنایع نظامی

پروژه‌های به اتمام رسیده دانشگاهی با کاربردهای صنعتی :

طراحی و بازسازی ریومتر برای مواد با انرژی بالا
مدل سازی شبه سه بعدی جریان مواد در دستگاه‌های اکسترودر با دوماردون
طراحی و ساخت دستگاه اکسترودر با دو ماردون با سیلندر شیشه‌ای

طراحی و ساخت صنعتی دستگاه تزریق پلاستیک با طراحی شخصی (ثبت اختراع ایرانی)
طراحی و ساخت سیستم کنترل هوشمند دستگاه تزریق پلاستیک
طراحی و ساخت سازه‌های ضد رادار سبک
ارایه و بهینه‌سازی مدل ریولوژیک برای پلیمرهای پر شده با ذرات نانو در درصدهای بالا
بررسی بنیادی بر روی ابرسازی نانو سلولی (طراحی و ساخت مخزن ۵۰۰ بار دما بالا و بوستر گاز)
طراحی و ساخت مخلوط کن ترکیبی ۱۵۰۰۰ دور بر دقیقه همراه با سونیکاتور جهت تولید نانوکامپوزیتها
تعیین توزیع اندازه ذرات به روش ریولوژیک در مایعات مختلف
ارایه مدل جهت حل توسط محاسبات عددی سطوح متحرک پیچیده
** پروژه های فوق تاثیرگذار بر کارهای صنعتی خود بوده، لیست کامل پروژه ها در سایت دانشگاه ارایه شده

عضویت در مجامع علمی:

Tau Beta Pi	انجمن مهندسين ممتاز، از سال ۱۳۵۹.
ISA	انجمن مهندسين ابزار دقيق آمريكا، از سال ۱۳۵۹.
ASME	انجمن مهندسين مكانيك آمريكا، از سال ۱۳۵۸.
SPE	انجمن مهندسين پلاستيك، از سال ۱۳۶۴.
S.P	انجمن فيزيك پلاستيك، از سال ۱۳۶۵
ISP	انجمن پليمر ايران، از سال ۱۳۷۸

** بعلت تحريمها عضويت آخرين وضعيت عضويت در مجامع آمريكايي مشخص نيست

کتاب منتشر شده

مواد جاذب رادار: از تئوری تا طراحی

ثبت اختراع

پانزده ثبت اختراع در ایران یک ثبت اختراع در دست اقدام در آمریکا

مقالات تحقیقاتی منتشر شده

بیش از ۱۱۰ مقاله در مجلات علمی پژوهشی و چندین مقاله کنفرانس منتشر شده که لیست کامل آن در در سایت Google Scholar موجود میباشد. در صفحات آتی لیست برخی از آنها ارایه شده

مقالات علمی منتخب:

1. N. Famili, A. Isayev, "Simulation of Injection Molding of Viscoelastic Fluid in a Circular Disk Cavity." Antec, 1988.
2. Isayev, N. Famili, "Simulation of Nonisothermal Extrusion of Viscoelastic Melt in a Slit Die." J. of Plastic Film and Sheeting, 1986.
3. Isayev, N. Famili, "Simulation of Nonisothermal Extrusion of Viscoelastic Melt in a Slit Die." Antec, 1986.
- ۴- تولید ملامین فرمالدئید به روش واکنش در اکسترودر، محمدحسین نویدفامیلی، امیرحسین نوارچیان، نورالدین گودرزیان، هشتمین همایش نفت، گاز و پتروشیمی، ۱۳۷۶.
5. N. Famili, A. Navarchian "Reactive Extrusion of Thermoset Resins", Second International Seminar in Polymer Science and Technology, 1377.
6. N. Famili, M. Moghbeli, N. Mohommadi, "Predicting the Rheological Behaviour of Filled Elastomeric Materials Employing Filler-Elastomer Surface Adhesion", 3rd International Rubber Conference, 1996.
7. N. Famili, A. Navarchian, "Reactive Extrusion of Melamine Formaldehyde I, Fourth International Seminar in Chemical Engineering, 1377.
8. N. Famili, M. Farzanegan, "Extrusion of Rubber", 3rd Int. Seminar in Chemical Eng. 1376.
9. N. Famili, S. Fathi, "Viscoelastic Simulation of flow in roll and blade coating processes", Fifth Iranian Seminar on Polym. Scie. and Technology, 2000.
10. N. Famili, A. Ghamari, M. Semsarzadeh, "Continuous production of modified Melamine Formaldehyde with reactive extrusion", ibid, 2000.
11. E. Keshtiban, N. Famili, M. Omidkhan, "Control volume based finite element method", Fifth National and 4th International Chemical. Eng. Congers, 2000.
12. N. Famili, M. Mehrabzadeh, S. Faraji, "Preparation of Oxygen barrier films based on LDPE and LLDPE", Iranian Journal of Polymer Science and Technology, No. 2, 1999.
13. Barati, A., Kokabi, M., Famili, M.H.N., "Ceramic Injection Moulding (CIM) as a Novel Shaping Method", Fifth Iranian Seminar on Polymer Science and Technology, 2000, Tehran, I.R.IRAN.
14. Barati, A., Kokabi, M., Famili, M.H.N., "Using In-Situ Polymerisation in Forming Ceramic Articles", Fifth Iranian Seminar on Polymer Science and Technology, 2000, Tehran, I.R.IRAN.
- ۱۵- ابوالفضل براتی، مهرداد کوبی، محمدحسین نوید فامیلی، «مروری بر کاربرد پلیمرها در شکل دهی سرامیکی مهندسی به روش قالبریزی ژل»، پنجمین کنگره ملی و چهارمین کنگره بین المللی مهندسی شیراز ۱۳۷۹.
- ۱۶- محمد حسین نویدفامیلی، مهرداد مرتضایی، مهرداد لطیفی، محمود محرابزاده، سازگاری و پخت دینامیکی آمیزه های پلی استال -نیتریل رابر، مجله علوم و تکنولوژی پلیمر ۱۳۸۰
- ۱۷- محمد حسین نویدفامیلی، مهرداد مرتضایی، مهرداد لطیفی، محمود محرابزاده، «مدل سازی ارتفاع سیال ویسکوالاستیک حول میل گردان به وسیله معادله قانونمند لیونوف» مجله علوم و تکنولوژی پلیمر، ۱۳۸۰
- ۱۸- علی اکبر بابالو، مهرداد کوبی، ابوالفضل براتی، محمدحسین نوید فامیلی، روشی ساده برای بررسی رفتار رئولوژیکی تعلیقهای آلی -غیرآلی مورد استفاده در قالبریزی ژل، هفتمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، تهران، ۱۳۸۱.
- ۱۹- محمدرضا امیدخواه نسرین، محمدحسین نوید فامیلی، ابراهیم جلیلی کشتیبان، «حل معادله های جریان تراکم پذیر در داخل اجکتور» نشریه شیمی و مهندسی شیمی ایران، ۱۳۸۱.
- ۲۰- امیرحسین بحری، محمدحسین نوید فامیلی، ناصر محمدی، «قالبگیری تزریقی، پیوسته اسفنج ساختاری گرانوم»، مجله علوم و تکنولوژی پلیمر، ۱۳۸۲.
21. Barati, A., Kokabi, M., Famili, M. H. N., (2003) "Modeling of Liquid Desiccant Drying Method for Gelcast Ceramic Parts", Ceramic International, 29, 199-207.
22. Barati, A., Kokabi, M., Famili, N., (2003), Forming Alumina Parts Using Acrylamide Gels, Iranian Polymer Journal, Vol.12, No. 2.
23. Barati, A., Kokabi, M., Famili, M. M. N. (2003) "Drying of Gelcast Ceramic Parts via Liquid Dessicant Method", J. of the European Ceramic Society, 23, 2265-2272.
24. Barati, A, Kokabi, M., Famili, M.H.N., (2003), " Liquid Desiccant Method for Drying of Gelcast Ceramics Parts", 6th Iranian Seminal on Polymer Science and Technology (ISPST), Tehran, Iran.

- ۲۵- محمدحسین نوید فامیلی، مهرزاد مرتضایی، علیرضا شایق، «بررسی پارامترهای مؤثر بر جوش الکتریکی اتصالات پلی اتیلنی»، مجله علوم و تکنولوژی پلیمر، سال شانزدهم، شماره ۳، صفحه ۱۴۷-۱۵۶.
- 26- Barati, A., Kokabi, M., Famili, M. H. N., (2003), "Modeling of Novel Drying Method for Gelcast Ceramic Parts", 6th Iranian Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST), Tehran, Iran.
- 27- Shafiei, M.R., Famili, M.H.N., Kokabi, M., (2003), "The Design and Manufacture of Self-Wiping Module in Corotating Twin Screw Extruder, 6th Iranian Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST), Tehran, Iran.
- ۲۸- مصطفی رضایی، نادره گلشن ابراهیمی و محمدحسین نوید فامیلی، «مطالعه اثر متغیرهای فرایند شکل دهی روی استحکام ضربه، چگالی کامپوزیت UHMWPE/PET به روش طراحی آزمایش تاگوجی»، دوازدهمین کنفرانس سالانه وهشتمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی مکانیک، اردیبهشت ۱۳۸۳، تهران.
- ۲۹- محمدحسین نوید فامیلی، حمیدرضا شیرمحمدی، «بررسی اثر سازگار کننده بر خواص مکانیکی POM/NBR، مجله علوم و تکنولوژی پلیمر، ۱۳۸۳.
- ۳۰- محمدحسین نوید فامیلی، محمدرضا شفیعی، مهرداد کوبکی، «طراحی و ساخت اکسترودر خودپاک‌کن برای اکستروژن واکنشی ملامین فرمالدهید»، مجله علوم و تکنولوژی پلیمر، ۱۳۸۳.
- ۳۱- محمدحسین نوید فامیلی، مریم رفیعی، همایون معدل، «اثر بلورینگی بر مهاجرت مواد پلی اتیلن سنگین به ماده غذایی چرب»، مجله علوم و تکنولوژی پلیمر، ۱۳۸۴.
- ۳۲- سید علی معتضدی، مهرداد کوبکی، محمد حسین نوید فامیلی، (۱۳۸۴)، ساخت محرک مغنطیسی رئولوژیکی بر پایه سیلیکون رابر، مجله علوم و تکنولوژی پلیمر، سال هجدهم، شماره یک، صفحه ۳۷-۴۳.
33. Bahramian, A.R., Kokabi, M., Beheshty, M.H., Famili, M.H.N., (2005), Comparison of the Thermal Degradation of a Phenolic Matrix Composite in Air and Inert Gas, ISPST2005, The 4th International Seminar on Polymer Science and Technology, September 27-29, Tehran, Iran.
34. Bahramian, A.R., Kokabi, M., Famili, M.H.N., Beheshty, M.H., (2005), Ablating Behaviour of a Thermoset Matrix Composite; Theoretical Modelling and Experimental Testing, ISPST2005, The 4th International Seminar on Polymer Science and Technology, September 27-29, Tehran, Iran.
35. Bahramian, A.R., Kokabi, M., Famili, M.H.N., Beheshty, M.H., (2005), Phase Changes of Composite based on Thermoset Polymer under High Temperature, ISPST2005, The 4th International Seminar on Polymer Science and Technology, September 27-29, Tehran, Iran.
36. Bahramian, A.R., Kokabi, M., Famili, M.H.N., Beheshty, M.H., (2005), Thermal degradation Process of a Char Forming Phenolic Matrix Composite, ISPST2005, The 10th Iranian Chemical Engineering Congress, 15-17 November, Zahedan, Iran.
37. Bahramian, A.R., Kokabi, M., Famili, M.H.N., Beheshty, M.H., (2006), "Ablation and thermal degradation behaviour of a composite based on resol type phenolic resin: Process modeling and experimental", Polymer, 47, 3661-3673.
38. Bahramian A.R., Kokabi M., Famili M.H.N., Beheshty M.H., (2006), Thermal conduction mechanism of the high performance layered silicate resol type phenolic resin nanocomposite, The 11th Iranian Chemical Engineering Congress, 28-30 November, Tehran, Iran.
39. Bahramian A.R., Kokabi M., Famili M.H.N., Beheshty M.H., (2006), Inverse solution analysis of ablative nanocomposite heat shield, 1st Aerospace Structures & Separation Systems Symposium, Aerospace Industrial Organization, Tehran, Iran.
40. Bahramian A.R., Kokabi M., Famili M.H.N., Beheshty M.H., (2007), Ablation mechanism of the high performance layered silicate resol type phenolic resin nanocomposite, The China International Conference on High-Performance Ceramics (CICC-5).
41. Bahramian A.R., Kokabi M., Famili M.H.N., Beheshty M.H., (2007), Thermal stability of phenolic resin layered silicate nanocomposites, The China International Conference on High-Performance Ceramics (CICC-5).
42. Bahramian A.R., Kokabi M., Famili M.H.N., Beheshty M.H., (2007), Resol/Kaolinite nanocomposite as an effective heat shield, 7th Iranian Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2007), Tehran, Iran.
43. Bahramian A.R., Kokabi M., Famili M.H.N., Beheshty M.H., (2007), Synthesis and Characterisation of Kaolinite layered silicate Nanocomposite, 7th Iranian Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST

- 2007), Tehran, Iran.
44. Bahramian A.R., Kokabi M., Famili M.H.N., Beheshty M.H., (2007), Thermal stability of phenolic resin/montmorillonite nanocomposite, 7th Iranian Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2007), Tehran, Iran.
 45. Bahramian A.R., Kokabi M., Famili M.H.N., Beheshty M.H., (2007), "Thermal degradation process of resol type phenolic resin kaolinite layered silicate nanocomposite", Iranian Polymer Journal, Vol.16, No.6.
 46. Bahramian A.R., Kokabi M., Famili M.H.N., Beheshty M.H., (2008), "High temperature ablation of kaolinite layered silicate nanocomposite, Journal of Hazardous Materials, 150, 136-145.
 47. Bahramian A.R., Kokabi M., Famili M.H.N., Beheshty M.H., (2008), Flammability of Kaolinite Layered Silica / Phenolic Resin/ Asbestos Cloth Nanocomposite, The 5th International Chemical Engineering Congress & Exhibition, 2-5 January, Kish Island, Iran.
 48. Fard, A. S., Famili, M.H.N. , et al. (2008). "A new adaptation of mapping method to study mixing of multiphase flows in mixers with complex geometries." Computers & Chemical Engineering 7: 1471-1481.
 49. Haddadi, H. and Famili, M.H.N.; (2008). "A Reactive Blending Method for Preparation of Polyvinyl Chloride/Thermosetting Polyurethane Blends." Polymer-Plastics Technology and Engineering 47: 255 - 263.
 50. Moradi, S. and Famili, M.H.N.; (2008). "A fast and economical method for producing of self-wipe twin-screw." The open mechanical engineering journal: 93-96.
 51. Kalaei, M. R., Famili, M.H.N.; et al. (2009). "Cure Kinetic of Poly (alkyltetrasulfide) Using a Rheological Method" Polymer-Plastics Technology and Engineering 7: 627 - 632.
 52. Kalaei, M. R., Famili, M.H.N.; et al. (2009). "Synthesis and Characterization of Polysulfide Rubber Using Phase Transfer Catalyst." Macromolecular Symposia 277: 81-86.
۵۳. مرتضایی، م. م. ن. فامیلی، (۱۳۸۷) "اثر اصلاح سطح نانوذرات سیلیکا بر خواص ویسکوالاستیک نانوکامپوزیت آن با پلی استیرن". علوم و تکنولوژی پلیمر ۵۲۳-۵۳۱، ۶
۵۴. آکو، م. م. ن. فامیلی (۱۳۸۸) "بررسی اثر برش بر انحلال گاز و تعداد حباب در فرآیند تولید پیوسته اسفنج". علوم و تکنولوژی پلیمر ۲۰۹-۲۱۵، ۳
55. Mortezaei, M., Famili, M.H.N.; et al. (2010). "Influence of the particle size on the viscoelastic glass transition of silica-filled polystyrene." Journal of Applied Polymer Science 115: 969-975.
 56. Kalaei, M. R., Famili, M.H.N.; et al. (2010). "Synthesis, characterization and properties of poly(methylenetetrasulfide) using interfacial catalysis." Polymer Science Series B 52: 286-291.
 57. Kalaei, M. R., Famili, M.H.N.; et al. (2010). "Polymerization of Methylene Dichloride and Sodium Tetrasulfide: Synthesis and Kinetic Studies " Phosphorus, Sulfur, and Silicon and the Related Elements 185: 594-588.
 58. Janani, H. and Famili, M.H.N.; (2010). "Investigation of a strategy for well controlled inducement of microcellular and nanocellular morphologies in polymers." Polymer Engineering and Science 50: 1558-1570
 59. Maghsoud, Z. and Famili, M.H.N.; (2010). "Phase Diagram Calculations of Water/Tetrahydrofuran/Poly(vinyl chloride) Ternary System Based on a Compressible Regular Solution Model." Iranian Polymer Journal 19: 581-588.
 60. Janani, H., Famili, M.H.N.; et al. (2010). "An Exploration to Foaming of a Polymer-Nanoparticle System: Effect of Particle Properties." Journal of Applied Polymer Science.

61. Mohebbi, A., Mehrabani, A.; Famili, M.H.N.; (2011). "Dynamic Behavior of Nucleation in Supercritical N₂ Foaming of Polystyrene Aluminum Oxide Nanocomposite." *Polymer Science, ser.A*

۶۲. عنایتی، م. س.، م. ن. فامیلی و همکاران؛ (۱۳۸۹) "تولید ابر میکروسلولی سلول باز، در فرآیند ناپیوسته، از پلی استایرن بوسیله سیال فوق بحرانی CO₂ " علوم و تکنولوژی پلیمر

۶۳. کورکی ه.، م.ن. فامیلی؛ (۱۳۸۹) " رسوبگذاری ذرات: اثر برهمکنش ذره-زمینه " علوم و مهندسی جداسازی

64. Kourki,H.; Famili M.H.N.; (2012), "Particle sedimentation:effect of polymer concentration on particle-particle interaction" powder

زکیان اسماعیل، فامیلی محمد حسین نوید (۱۳۹۱)، " بررسی اثر نانو سیلیکا به عنوان عامل هسته زا در هسته گذاری نا همگن در فرآیند ناپیوسته اسفنج پلی استیرن "، علوم و تکنولوژی پلیمر