

فرشته مشکانی

استادیار

دانشکده: دانشکده مهندسی

گروه: مهندسی شیمی



سوابق تحصیلی			
مقطع تحصیلی	سال اخذ مدرک	رشته و گرایش تحصیلی	دانشگاه
کارشناسی	۱۳۸۵	مهندسی شیمی - صنایع گاز	دانشگاه خلیج فارس بوشهر
کارشناسی ارشد	۱۳۸۶	مهندسی شیمی - پیشرفته	دانشگاه کاشان
دکتری	۱۳۹۳	مهندسی شیمی	دانشگاه کاشان

اطلاعات استخدامی				
محل خدمت	عنوان سمت	نوع استخدام	نوع همکاری	پایه
کاشان		رسمی آزمایشی	تمام وقت	۱۰

مقالات در همایش ها

- Effect of calcination temperature on the structural, فرشته مشکانی, مهران رضائی, S. J. Adv. Chem. Eng. Technol. 2017, 8(1), 1-10. Conference, Tehran, 2017.
- سجاد امینی, فرشته مشکانی, مهران رضائی, بررسی تاثیر دمای کلسینه در کاتالیست پروسکایتی $\text{La}_{0.9}\text{Ce}_{0.1}\text{CoO}_3$ جهت اکسیداسیون مونوکسید کربن, چهارمین کنفرانس هیدروژن و پیل سوختی, تهران, 2017.
- ریحانه داروغه گی, فرشته مشکانی, مهران رضائی, بررسی اثر دمای کلسیناسیون بر فعالیت کاتالیست نیکل بر پایه آلومینا در واکنش متان سازی دی اکسید کربن, چهارمین کنفرانس هیدروژن و پیل سوختی, تهران, 2017.
- علی رستگارپناه, فرشته مشکانی, مهران رضائی, COx-free hydrogen production by catalytic decomposition of CH_4 over mesoporous magnesium aluminate supported Ni catalysts. 4th Hydrogen and Fuel Cell Conference, Tehran, 2017.
- فرشته مشکانی, مهران رضائی, Preparation of Mesoporous Iron Based Catalysts for high temperature water gas shift reaction. The 15th Iranian National Congress of Chemical Engineering (ICChEC), Tehran, 2015.
- علیرضا زارعی سن, مهران رضائی, فرشته مشکانی, Glycerol Steam Reforming over Nanocrystalline Nickel Catalysts Supported on $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$ with High Surface Area, نهمین کنگره بین المللی مهندسی

مقالات در نشریات

1. NS Maboudi, F Meshkani, M Rezaei, Effect of mesoporous nanocrystalline supports on the performance of the Ni Cu catalysts in the high-temperature water-gas shift reaction, Journal of the Energy Institute, 2021.
2. Dehghanpoor, & Gharashah, M Rezaei, F Meshkani, Preparation and improvement of the mesoporous nanostructured nickel catalysts supported on magnesium aluminate for syngas production by glycerol dry reforming, International Journal of Hydrogen Energy, 2021.
3. R Daroughegi, F Meshkani, M Rezaei. Enhanced low-temperature activity of CO₂ methanation over ceria-promoted Ni-Al₂O₃ nanocatalyst. Chemical Engineering Science, ۲۰۲۱.
4. MMA Shirazi, S Bazgir, F Meshkani, A dual-layer, nanofibrous styrene-acrylonitrile membrane with hydrophobic/hydrophilic composite structure for treating the hot dyeing effluent by direct contact membrane, Chemical Engineering Research and Design, 2020.
5. S Karimi, F Bibak, F Meshkani, A Rastegarpanah, J Deng, Y Liu, H Dai, Promotional roles of second metals in catalyzing methane decomposition over the Ni-based catalysts for hydrogen production: A critical review, International Journal of Hydrogen Energy, 2021.
6. Z Taherian, VS Gharahshiran, A Khataee, F Meshkani, Y Orooji, Comparative study of modified Ni catalysts over mesoporous CaO-Al₂O₃ support for CO₂/methane reforming, Catalysis Communications, 2020.
7. R Daroughegi, F Meshkani, M Rezaei, Enhanced low-temperature activity of CO₂ methanation over ceria-promoted Ni-Al₂O₃ nanocatalyst, Chemical Engineering Science, 2020.
8. Ali Rastegarpanah, Fereshteh Meshkani, Yuxi Liu, Jiguang Deng, Lin Jing, Wenbo Pei, Kunfeng Zhang, Zhiquan Hou, Zhuo Han, Mehran Rezaei, and Hongxing Dai, Toluene Oxidation over the M-Al (M = Ce, La, Co, Ce La, and Ce Co) Catalysts Derived from -Induced Self-Assembly Method: Effects of Microwave or Ultrasound Irradiation and Noble-Metal Loading on Catalytic Activity and Stability, Ind. Eng. Chem. Res., 2020.
9. NS Maboudi, F Meshkani, M Rezaei, Effect of mesoporous nanocrystalline supports on the performance of the Ni Cu catalysts in the high-temperature water-gas shift reaction, Journal of the Energy Institute, 2020.
10. Rezaei, P., Rezaei, M., Meshkani, F., Ultrasound-assisted hydrothermal method for the preparation of the M-Fe₂O₃-CuO (M: Mn, Ag, Co) mixed oxides nanocatalysts for low-temperature CO oxidation, Ultrasonics Sonochemistry, 2019.
11. Rastegarpanah, A., Rezaei, M., Meshkani, F., Zhang, K., Zhao, X., Pei, W., Liu, Y., Deng, J., Arandiyani, H. and Dai, H, Influence of group VIB metals on activity of the Ni/MgO catalysts for methane decomposition. Applied Catalysis B: Environmental, Applied Catalysis B: Environmental, 2019.
12. Ghiassee, M., Rezaei, M., Meshkani, F., Mobini, S, Preparation and optimization of the MnCo₂O₄ powders for low temperature CO oxidation using the Taguchi method of experimental design, Research on Chemical Intermediates, 2019.
13. Moghaddam, S.V., Rezaei, M., Meshkani, F. and Daroughegi, R, Synthesis of nanocrystalline mesoporous Ni/Al₂O₃SiO₂ catalysts for CO₂ methanation reaction, International Journal of Hydrogen Energy, 2018.
14. Tavanarad, M., Meshkani, F. and Rezaei, M, Production of syngas via glycerol dry reforming on Ni catalysts supported on mesoporous nanocrystalline Al₂O₃, Journal of CO₂ Utilization, 2018.

۱۵. فرناز رهبرشمس کار , فرشته مشکانی , مهران رضائی, Preparation and characterization of ultrasound-assisted co-precipitated nanocrystalline La-, Ce-, Zr -promoted Ni-Al₂O₃ catalysts for dry reforming reaction. ۲۰۱۷ ۹ ۰۱, ISI, SCOPUS
۱۶. سیدمحمد مهدی موسوی , فرشته مشکانی , مهران رضائی, Preparation of mesoporous nanocrystalline ۱۰% Ni/Ce_{1-x}Mn_x O₂ catalysts for dry reforming reaction. INT J HYDROGEN ENERG. ۲۰۱۷ ۹ ۰۱, ISI, SCOPUS
۱۷. علیرضا زارعی سن سنی , مهران رضائی , فرشته مشکانی, Glycerol steam reforming over noble metal nanocatalysts. CHEM ENG RES DES. ۲۰۱۷ ۷ ۰۱, ISI, SCOPUS
۱۸. علی رستگارپناه , فرشته مشکانی , مهران رضائی, Thermocatalytic decomposition of methane over mesoporous nanocrystalline promoted Ni/MgO-Al₂O₃ catalysts. INT J HYDROGEN ENERG. ۲۰۱۷ ۶ ۰۱, ISI, SCOPUS
۱۹. ریحانه داروغه گی , فرشته مشکانی , مهران رضائی, Enhanced activity of CO₂ methanation over mesoporous nanocrystalline Ni-Al₂O₃ catalysts prepared by ultrasound-assisted co-precipitation method. INT J HYDROGEN ENERG. ۲۰۱۷ ۵ ۰۱, ISI, SCOPUS
۲۰. نیما بیات , مهران رضائی , فرشته مشکانی, Methane dissociation to CO_x-free hydrogen and carbon nanofiber over Ni-Cu/Al₂O₃ catalysts. FUEL. ۲۰۱۷ ۵ ۰۱, ISI, SCOPUS
۲۱. سجاد مبینی دمنه , فرشته مشکانی , مهران رضائی, Synthesis and characterization of nanocrystalline copper-chromium catalyst and its application in the oxidation of carbon monoxide. ۲۰۱۷ ۴ ۰۱, SCOPUS
۲۲. بهاره قدس , مهران رضائی , فرشته مشکانی, Ni Catalysts Supported on Mesoporous Nanocrystalline Magnesium Silicate in Dry and Steam Reforming Reactions. CHEM ENG TECHNOL. ۲۰۱۷ ۲ ۰۱, ISI
۲۳. مهران رضائی , فرشته مشکانی , علی رستگارپناه, CO_x-free hydrogen and carbon nanofibers production by thermocatalytic decomposition of methane over mesoporous MgO-Al₂O₃ nanopowder-supported nickel catalysts. FUEL PROCESS TECHNOL. ۲۰۱۷ ۱۲ ۰۱, ISI, SCOPUS
۲۴. فرناز رهبرشمس کار , فرشته مشکانی , مهران رضائی, Ultrasound assisted co-precipitation synthesis and catalytic performance of mesoporous nanocrystalline NiO-Al₂O₃ powders. ULTRASON SONOCHEM. ۲۰۱۷ ۱ ۰۱, ISI, SCOPUS
۲۵. محمدحسین ابونصرشیراز , مهران رضائی , فرشته مشکانی, The effect of promoters on the CO₂ reforming activity and coke formation of nanocrystalline Ni/Al₂O₃ catalysts prepared by microemulsion method. KOREAN J CHEM ENG. ۲۰۱۶ ۹ ۰۱, ISI, SCOPUS
۲۶. محبوبه زارعی , فرشته مشکانی , مهران رضائی, Preparation of mesoporous nanocrystalline Ni-MgAl₂O₄ catalysts by sol-gel combustion method and its applications in dry reforming reaction. ADV POWDER TECHNOL. ۲۰۱۶ ۹ ۰۱, ISI, SCOPUS
۲۷. فرشته مشکانی , مهران رضائی , محمدحسین ابونصرشیراز, Preparation of high temperature water gas shift catalyst with coprecipitation method in microemulsion system. CHEM ENG RES DES. ۲۰۱۶ ۷ ۰۱, ISI, SCOPUS
۲۸. فرشته مشکانی , مهران رضائی , سیده فاطمه گل سرخ , Nickel catalyst supported on mesoporous MgAl₂O₄ nanopowders synthesized via a homogenous precipitation method for dry reforming reaction. RES CHEM INTERMEDIAT. ۲۰۱۶ ۷ ۰۱, ISI, SCOPUS
۲۹. مسعود خواجه نوری , مهران رضائی , فرشته مشکانی, بررسی تأثیر مواد فعال سطحی بر ساختار و فعالیت کاتالیست نیکل بر پایه منیزیم اکسید در فرایند ریفرمینگ خشک متان. ISC. ۲۰۱۶ ۷ ۰۱, ISI
۳۰. محمدحسین ابونصرشیراز , مهران رضائی , فرشته مشکانی, Preparation of Nanocrystalline Ni/Al₂O₃ Catalysts with the Microemulsion Method for Dry Reforming of Methane. CAN J CHEM ENG. ۲۰۱۶ ۰۶ ۰۱, ISI, SCOPUS
۳۱. نیما بیات , فرشته مشکانی , مهران رضائی, Thermocatalytic decomposition of methane to CO_x-free hydrogen and carbon over NieFeeCu/ Al₂O₃ catalysts. INT J HYDROGEN ENERG. ۲۰۱۶ ۶ ۰۱, ISI, SCOPUS
۳۲. علیرضا زارعی سن سنی , سید محسن سید فتاحی , مهران رضائی , فرشته مشکانی, A comparative study of experimental investigation and response surface optimization of steam reforming of glycerol over nickel nano-catalysts. INT J HYDROGEN ENERG. ۲۰۱۶ ۶ ۰۱, ISI, SCOPUS

۳۳. بهاره قدس , مهران رضائی , فرشته مشکانی, Synthesis of nanostructured magnesium silicate with high surface area and mesoporous structure. CERAM INT, ۲۰۱۶ ۵ ۰۱, ISI, SCOPUS
۳۴. نیما بیات , مهران رضائی , فرشته مشکانی, Hydrogen and carbon nanofibers synthesis by methane decomposition over Ni-Pd/Al₂O₃ catalyst. INT J HYDROGEN ENERG, ۲۰۱۶ ۴ ۰۱, ISI, SCOPUS
۳۵. زهرا علی پور , فرشته مشکانی , مهران رضائی, Effect of KYO on the catalytic performance of Ni catalysts supported on nanocrystalline Al₂O₃ in CO₂ reforming of methane. ۲۰۱۶ ۴ ۰۱, SCOPUS, ISC
۳۶. محمدحسین ابونصرشیراز , مهران رضائی , فرشته مشکانی, Microemulsion synthesis method for preparation of mesoporous nanocrystalline g-Al₂O₃ powders as catalyst carrier for nickel catalyst in dry reforming reaction. INT J HYDROGEN ENERG, ۲۰۱۶ ۳ ۰۱, ISI, SCOPUS
۳۷. محمدحسین ابونصرشیراز , مهران رضائی , فرشته مشکانی, Ni catalysts supported on nano-crystalline aluminum oxide prepared by a microemulsion method for dry reforming reaction. RES CHEM INTERMEDIAT, ۲۰۱۶ ۲ ۰۱, ISI, SCOPUS
۳۸. بهاره قدس , فرشته مشکانی , مهران رضائی, Effects of alkaline earth promoters on the catalytic performance of the nickel catalysts supported on high surface area mesoporous magnesium silicate in dry reforming reaction. INT J HYDROGEN ENERG, ۲۰۱۶ ۱۲ ۰۱, ISI, SCOPUS
۳۹. فرزنا رهبرشمس کار , مهران رضائی , فرشته مشکانی, The influence of Ni loading on the activity and coke formation of ultrasound-assisted co-precipitated Ni-Al₂O₃ nanocatalyst in dry reforming of methane. INT J HYDROGEN ENERG, ۲۰۱۶ ۱۲ ۰۱, ISI, SCOPUS
۴۰. فرشته مشکانی و مهران رضائی, تولید هیدروژن با استفاده از فرایند انتقال آب گاز بر روی نانوکاتالیست های فلزهای نجیب بر پایه آلومینیوم اکسید پایدار شده با منیزیم اکسید, ۲۰۱۶ ۱۱ ۰۱, ISC, PubMed
۴۱. علیرضا زارعی سن سنی , فرشته مشکانی , مهران رضائی, Steam reforming of glycerol on mesoporous nanocrystalline Ni/Al₂O₃ catalysts for H₂ production. INT J HYDROGEN ENERG, ۲۰۱۶ ۱۱ ۰۱, ISI, SCOPUS
۴۲. الهه امیر , مهران رضائی , فرشته مشکانی, Investigation of the catalytic performance and coke formation of nanocrystalline Ni/SrO-Al₂O₃ catalyst in dry reforming of methane. ۲۰۱۶ ۱۱ ۰۱, ISC, IranMedex
۴۳. نیما بیات , مهران رضائی , فرشته مشکانی, Methane decomposition over NiFe/Al₂O₃ catalysts for production of CO_x-free hydrogen and carbon nanofiber. INT J HYDROGEN ENERG, ۲۰۱۶ ۱ ۰۱, ISI, SCOPUS
۴۴. سودابه رحمانی , مهران رضائی , فرشته مشکانی, A comparative study on the kinetics of carbon dioxide methanation over bimetallic and monometallic catalysts. ۲۰۱۶ ۱ ۰۱, ISC, PubMed
۴۵. فرشته مشکانی و مهران رضائی, Promoted Fe₂O₃-Al₂O₃-CuO Chromium-Free Catalysts for High-Temperature Water-Gas Shift Reaction. CHEM ENG TECHNOL, ۲۰۱۵ ۸ ۰۱, ISI, SCOPUS
۴۶. فاطمه میرزایی انالوجه , مهران رضائی , زهره فتاح , فرشته مشکانی, Carbon dioxide reforming of methane for syngas production over Co-MgO mixed oxide nanocatalysts. J IND ENG CHEM, ۲۰۱۵ ۴ ۰۱, ISI, SCOPUS
۴۷. فرشته مشکانی , مهران رضائی , محمد جعفر بگلو, Preparation of nanocrystalline Fe₂O₃-Cr₂O₃-CuO powder by a modified urea hydrolysis method: A highly active and stable catalyst for high temperature water gas shift reaction. MATER RES BULL, ۲۰۱۵ ۴ ۰۱, ISI, SCOPUS
۴۸. فرشته مشکانی و مهران رضائی, High-temperature water-gas shift reaction over nanostructured Cr-free Fe₂O₃-Al₂O₃-CuO-MO (M: Ba, Ca, Mg and Sr) catalysts for hydrogen production. J IND ENG CHEM, ۲۰۱۵ ۴ ۰۱, ISI, SCOPUS
۴۹. فرشته مشکانی و مهران رضائی, Hydrogen production by high temperature water gas shift reaction over highly active and stable chromium free FeAlNi catalysts. INT J HYDROGEN ENERG, ۲۰۱۵ ۴ ۰۱, ISI, SCOPUS
۵۰. مسعود خواجه نوری , مهران رضائی , فرشته مشکانی, Dry reforming over CeO₂-promoted Ni/MgO nano-catalyst: Effect of Ni loading and CH₄/CO₂ molar ratio. J IND ENG CHEM, ۲۰۱۵ ۱ ۰۱, ISI, SCOPUS

51. مسعود خواجه نوری , مهران رضائی , فرشته مشکانی, Dry reforming over CeO₂-promoted Ni/MgO nano-catalyst: Effect of Ni loading and CH₄/CO₂ molar ratio, J IND ENG CHEM, ۲۰۱۵, ۱۰۱, ISI, SCOPUS

52. VS Gharahshiran, Z Taherian, A Khataee, F Meshkani, Y Orooji, Samarium-impregnated nickel catalysts over SBA-15 in steam reforming of CH₄ process, Journal of Industrial and Engineering Chemistry, 2020

53. Rastegarpanah, A., Rezaei, M., Meshkani, F., Zhang, K., Zhao, X., Pei, W., Liu, Y., Deng, J., Arandiyani, H. and Dai, H., Mesoporous Ni/MeO_x (Me= Al, Mg, Ti, and Si): Highly efficient catalysts in the decomposition of methane for hydrogen production, Applied Surface Science, 2019

54. Journal of the Energy Institute, Characterization and evaluation of mesoporous high surface area promoted Ni-Al₂O₃ catalysts in CO₂ methanation, Journal of the Energy Institute, 2019