

به نام خدا



## دکتر اکرم توکلی

عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی سهند

### ۱- مشخصات فردی

آخرین مدرک تحصیلی: دکتری رشته تحصیلی: مهندسی شیمی	نام و نام خانوادگی: اکرم توکلی
نشانی محل کار: تبریز، شهر جدید سهند، دانشگاه صنعتی سهند، دانشکده مهندسی شیمی	مرتبه علمی: دانشیار
پست الکترونیکی: a.tavakoli@sut.ac.ir	تلفن محل کار: 041-33459165
زمینه های پژوهشی و تحقیقاتی: ترموسینتیک، نانوتکنولوژی، سنتز کاتالیست، تصفیه آب، مایعات یونی	

### ۲- سوابق تحصیلی

قطع تحصیلی	رشته تحصیلی	گرایش	نام دانشگاه محل تحصیل	کشور محل تحصیل
کارشناسی	مهندسی شیمی	پتروشیمی	صنعتی امیرکبیر	ایران
کارشناسی ارشد	مهندسی شیمی	-	صنعتی امیرکبیر	ایران
دکتری	مهندسی شیمی	-	صنعتی امیرکبیر	ایران

### ۳- سوابق آموزشی

ردیف	نام موسسه	دروس تدریس شده
۱	دانشگاه صنعتی سهند	ترمودینامیک پیشرفته
۲	دانشگاه صنعتی سهند	راکتور پیشرفته
۳	دانشگاه صنعتی سهند	مدلسازی ترمودینامیکی سامانه های خاص
۴	دانشگاه صنعتی سهند	پیش بینی خواص سیالات
۵	دانشگاه صنعتی سهند	ترمودینامیک مهندسی شیمی ۱
۶	دانشگاه صنعتی سهند	ترمودینامیک مهندسی شیمی ۲
۷	دانشگاه صنعتی سهند	کاربرد ریاضیات در مهندسی شیمی
۸		
۹		
۱۰		

### ۴- سوابق اجرایی

ردیف	عنوان
۱	مسوول تحصیلات تكمیلی دانشکده مهندسی شیمی
۲	مدیر گروه ترموسینتیک و راکتور دانشکده مهندسی شیمی
۳	استاد راهنمای دانشجویان کارشناسی ارشد گرایش ترموسینتیک و راکتور
۴	استاد راهنمای دانشجویان کارشناسی
۵	مسوول پروژه های کارشناسی دانشکده

## ۵- سوابق پژوهشی و مقالات

### طرح های پژوهشی

ملاحظات	نام همکاران طرح	تاریخ انجام		نهاد سفارش دهنده طرح	عنوان طرح پژوهشی	ردیف
		پایان	شروع			
	دکتر مرتضی سهیابی، مهندس اکرم توکلی، دکتر علی کارگری	۸۷	۸۵	شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی تهران	سنتر نانوذرات آهن و مطالعه خواص کاتالیستی آن در فرایند فیشر-تروپش	۱
	دکتر اکرم توکلی، دکتر علی اکبر بابالو، دکتر میرکریم رضوی	۹۱	۸۹	دانشگاه صنعتی سهند	سنتر وارزیابی مشخصات نانو سیال برای کاربردهای حرارتی.	۲
	دکتر رضا یگانی، دکتر اکرم توکلی، مهندس سانا ز ملازاده، مهندس بهارک مردانگاهی	۹۳	۹۲	شرکت گاز تبریز	بررسی تاثیر اکسید کننده‌های مختلف بر روی افزایش گروههای هیدروکسیل در غشاها میکرومخلخل پلی-پروپیلن، شماره تصویب: ۰۳۰/۰۸۰/۳۲۱۲۴، تاریخ تصویب: ۱۴۰۳/۰۶/۰۳	۳
	دکتر رضا یگانی، دکتر اکرم توکلی، مهندس ستار ارجانی، خسروشاهی، مهندس بهارک مردانگاهی	۹۳	۹۲	شرکت گاز تبریز	بررسی تاثیر اکسید کننده‌های مختلف بر روی افزایش گروههای هیدروکسیل در غشاها میکرومخلخل پلی-اتیلن	۴

	دکتر میرکریم رضوی، دکتر اکرم توکلی، دکتر مهدی سلامی حسینی، مهندس بهارک مردانگاهی	۹۷	۹۴	شرکت گاز تبریز	تولید پوشش‌های قیر و بیوسل با مقاومت بالا در برابر نفوذ ریشه علفها برای لوله‌های فولادی	۵

## مقالات ژورنال

ردیف	عنوان مقاله	نام نشریه	مشخصات نشریه		نویسنده‌ان
			سال انتشار	شماره مجله	
۱	“2-Hydroxyethylammonium Bisulfate (2-HEAS) as Brønsted Acidic Ionic Liquid Catalyst for Esterification”	Industrial & Engineering Chemistry Research	2022	61, PP. 7874-7880	Mohammadjavad Shahbazi, <b>Akram Tavakoli</b> , Mehdi Hosseini, Mitra Khanian
۲	“Catalytic biofuel production over 3D macro-structured cheese-like Mn-promoted TiO <sub>2</sub> isotype: Mn-catalyzed microwave-combustion design”	Energy Conversion and Management	2022	251, P. 114916	E Bekhradinassab, A <b>Tavakoli</b> , M Haghghi, M Shabani
۳	“CO <sub>2</sub> absorption through PP/PSiO <sub>2</sub> nanocomposite hollow fiber membrane .contactor”, ,	Polyolefins Journal	2021	9(1), PP. 61-71	S Raveshiyan, P Amirabedi, R Yegani, B ,Pourabbas, A <b>Tavakoli</b>
۴	“A novel high-performance facilitated transport membrane by simultaneously using semi-mobile and fixed carriers for CO <sub>2</sub> /N <sub>2</sub> separation”	Process Safety and Environmental Protection	2021	156, PP. 304-314	ME Kojabad, AA Babaluo, <b>A Tavakoli</b> , HG Kahnoumouei
۵	“Comparison of acidic and basic ionic liquids effects on dispersion of alumina particles in Pebax composite membranes for CO <sub>2</sub> /N <sub>2</sub> separation: Experimental study and molecular simulation”	Journal of Environmental Chemical Engineering	2021	9 (5), P. 106116	ME Kojabad, AA Babaluo, <b>A Tavakoli</b> , RLM Sofla, HG Kahnoumouei
۶	“A novel semi-mobile carrier facilitated transport membrane containing aniline/poly (ether-block-amide) for CO <sub>2</sub> /N <sub>2</sub> separation: Molecular simulation and experimental study”	Separation and Purification Technology	2021	266, P. 118494	ME Kojabad, AA Babaluo, <b>A Tavakoli</b>
۷	“Synthesis of nanosized alumina templates with desired pores using Central Composite Design”	Applied Chemistry	2020	15 (55), PP. 81-94	E Jannatdost, <b>A Tavakoli</b> , R Emamalisabzi, F Kheiri
۸	“Bi-supported Ziegler–Natta TiCl <sub>4</sub> /MCM- 41/MgCl <sub>2</sub> (ethoxide type) catalyst preparation and comprehensive investigations of produced polyethylene characteristics”	Journal of Applied Polymer Science	2020	137 (15), P. 48553	E Jafariyeh- Yazdi, <b>A Tavakoli</b> , F Abbasi, MJ Parnian, A Heidari
۹	“Study on crystalline structure of poly (vinylidene fluoride)/polyethylene/graphene blend- nanocomposites”	Polymer Composites	2019	40 (11), PP.	O Rafeie, MK Razavi Aghjeh, <b>A Tavakoli</b> , M Salami- Kalajahi, Amin

Jameie- Oskooie, Mansour Ghayoumi	4402- 4415				
H Barzegari, <b>A Tavakoli</b> , D Jalali Vahid, E Bekhradinassab	55 (9), PP. 2679- 2688	2019	Heat and Mass Transfer	“Experimental study of heat transfer enhancement in a helical tube heat exchanger by alumina nanofluid as current flow”	۱۰
NC Aghdam, M Ejtemaei, SM Sharafi, AA Babaluo, <b>A Tavakoli</b> , B Bayati	162, PP. 155- 164	2019	Polyhedron	“Catalytic performance of nanostructured Pt/ZSM-5 catalysts synthesized by extended Charnell’s method in hydroisomerization of n-pentane”	۱۱
SM Sajjadi, <b>A Tavakoli</b>	18 (104), PP. 22- 30	2019	Iranian Chemical Engineering Journal	“Calculation of the Thermal Conductivity Coefficient of Water and TiO <sub>2</sub> Nanofluid with Different Models”	۱۲
M Ejtemaei, NC Aghdam, A Babaluo, <b>A Tavakoli</b> , B Bayati	130, PP. 185- 191	2018	Chemical Engineering and Processing- Process Intensification	“Isomerization of C <sub>5</sub> isomers in the BZSM-5 membrane reactor packed with Pt/SZ nanocatalyst”	۱۳
E Jannatdoust, <b>A Tavakoli</b> , RE Sabzi	165 (10), P. E445	2018	Journal of The Electrochemical Society	“Fine-Tuning the Pore Diameter of Anodic Alumina Using Response Surface Methodology”	۱۴
O Rafeie, MK Razavi Aghjeh, <b>A Tavakoli</b> , M Salami Kalajahi, A Jameie Oskooie	135 (23), P. 46333	2018	Journal of Applied Polymer Science	“Conductive poly(vinylidene fluoride)/polyethylene/graphene blend-nanocomposites: Relationship between rheology, morphology, and electrical conductivity”	۱۵
F Abbasi, <b>A Tavakoli</b> , MK Razavi Aghjeh	24 (1), PP. 18- 26	2018	Journal of Vinyl and Additive Technology	“Rheology, morphology, and mechanical properties of reactive compatibilized polypropylene/polystyrene blends via Friedel-Crafts alkylation reaction in the presence of clay”	۱۶
M Ejtemaei, N Charchi Aghdam, AA Babaluo, <b>A Tavakoli</b> , B Bayati	24 (3), PP. 1264- 1271	2017	Scientia Iranica	“n-pentane isomerization over Pt-Al promoted sulfated zirconia nanocatalyst”	۱۷
<b>A Tavakoli</b> , AA Babaluo, K Safaee	25 (5), PP. 312- 317	2017	Fullerenes, Nanotubes and Carbon Nanostructures	“Aqueous solution of Oxone as new oxidizing agent for multi-walled carbon nanotube functionalization”	۱۸
A Jameie Oskooie, MK Razavi Aghjeh, O Rafeie, <b>A Tavakoli</b>	24 (2), PP. 1- 11	2017	Journal of Polymer Research	“Composition and compatibilization induced morphology alteration in PVDF/LLDPE blends: correlation between rheology and morphology”	۱۹
M Fonouni, R Yegani, S Anarjani, <b>A Tavakoli</b>	4 (1), PP. 13- 26	2017	Polyolefins Journal	“Anti-fouling behaviors of surface functionalized high density polyethylene membrane in microfiltration of bovine serum albumin protein”	۲۰
NC Aghdam, M Ejtemaei, AA Babaluo, <b>A Tavakoli</b> , B Bayati, Y Bayat	305, PP. 2- 11	2016	Chemical Engineering Journal	“Enhanced i-C <sub>5</sub> production by isomerization of C <sub>5</sub> isomers in BZSM-5 membrane reactor packed with Pt/ZSM-5 nanocatalyst”	۲۱
M Mohammadirodbari, <b>A Tavakoli</b> , MKR Aghjeh, M Rahi	116, PP. 245- 251	2016	Construction and building materials	“Effect of nanoclay on the morphology of polyethylene modified bitumen”	۲۲
K Safaee, <b>A Tavakoli</b> , AA Babaluo	10 (52), PP. 149- 166	2016	Farayandno	“Purification and functionalization of carbon nanotubes”	۲۳
S Khanjani, <b>A Tavakoli</b> , D Jalali Vahid, M Nazari	15 (11), PP. 181- 190	2016	Modares Mechanical Engineering	“Effect of cut twisted tape and Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> nanofluid on heat transfer of double tube heat exchanger”	۲۴

M Fonouni, R Yegani, <b>A Tavakkoli</b> , S Mollazadeh	4 (2), PP. 92-100	2016	Journal of Textiles and Polymers	“Investigating the effect of various oxidizing agents on the surface functionalization of microporous polypropylene membranes”	۲۵
B Dehghanzad, MKR Aghjeh, O Rafeie, <b>A Tavakkoli</b> , A Jameie Oskooie	6 (5), PP. 3578-3585	2016	RSC advances	“Synthesis and characterization of graphene and functionalized graphene via chemical and thermal treatment methods”	۲۶
N Charchi, <b>A Tavakkoli</b> , AA Babalou, M Ejtemaei, B Bayati, Y Bayat	25 (84), PP. 4-11	2015	Journal of Petroleum Research	“Effect of Reaction Conditions on Hydroisomerization of n-Pentane over Pt/ZSM-5 Nanocatalyst”	۲۷
A Ghaempour, <b>A Tavakkoli</b> , MR Aghjeh, MM Roodbari	28, PP. 290-299	2015	„J. Polym. Sci. Tech	“Morphology, Microstructure and Physico-Mechanical Properties of Pasargad Bitumen, Modified by Ethylene-Vinyl Acetate Copolymer (EVA) and Nanoclay”	۲۸
M Sedaghat, R Yegani, Y Jafarzadeh, <b>A Tavakkoli</b>	28, PP. 301-311	2015	Iran. J. Polym. Sci. Technol. (Persian)	“The Effect of LiCl and Coagulation Bath Temperature on the Structure and Performance of PVDF Membranes”	۲۹
A Pourabed, <b>A Tavakkoli</b> , B Pourabbas, MK Razavi Aghjeh	24 (9), PP. 705-714	2015	Iranian Polymer Journal	“Preparation of polyethylene-graft-clay nanocomposites using Friedel-Crafts alkylation reaction as a new method”	۳۰
M Ejtemaei, <b>A Tavakkoli</b> , N Charchi, B Bayati, AA Babalou, Y Bayat	25 (3), PP. 840-846	2014	Advanced Powder Technology	“Synthesis of sulfated zirconia nanopowders via polyacrylamide gel method”	۳۱
P Khajavi, AA Babalou, <b>A Tavakkoli</b> , A Mirzaei	53 (1), PP. 164-172	2014	Industrial & Engineering Chemistry Research	“Stabilization of the metastable tetragonal phase in zirconia nanopowders synthesized via polyacrylamide gel method”	۳۲
S Raveshiyan, R Yegani, B Pourabbas, <b>A Tavakkoli</b>	829, PP. 371-375	2014	Advanced Materials Research	“Study on the fabrication of superhydrophobic microporous polypropylene flat membrane using in situ synthesis of modified fluorinated silica nano particles”	۳۳
N Charchi, M Ejtemaei, <b>A Tavakkoli</b> , AA Babalou, B Bayati	12 (69), PP. 18-27	2013	Iranian Chemical Engineering Journal	“Performance of MFI Zeolite Membranes Used for Hydrocarbons Separation in the Isomerization Membrane Reactors”	۳۴
M Ejtemaei, N Charchi, <b>A Tavakkoli</b> , AA Babalou, B Bayati	7 (39), PP. 58-66	2012	Farayandno	“Membrane contactor (MC), Microporous hollow fiber membrane (MHFM), CO <sub>2</sub> absorption, Membrane wettability, hydrophobicity”	۳۵
E Pipelzadeh, MV Derakhshan, AA Babalou, M Haghghi, <b>A Tavakkoli</b>	7 (2), PP. 78-86	2011	Int. J. Nanosci. .Nanotechnol	“Formic Acid Decomposition Using Synthesized Ag/TiO <sub>2</sub> Nanocomposite in Ethanol-Water Media Under Illumination of Near UV Light”	۳۶
<b>A Tavakkoli</b> , M Sohrabi, CJ Choi, A Kargari	5 (2), PP. 135-139	2010	Micro & Nano Letters	“Effects of pertinent operating parameters on the size of iron nanoparticles synthesised by chemical vapour condensation method applying experimental design procedure”	۳۷
E Pipelzadeh, AA Babalou, M Haghghi, <b>A Tavakkoli</b> , M Valizadeh Derakhshan, A Karimzadeh Behnami	155 (3), PP. 660-665	2009	Chemical Engineering Journal	“Silver doping on TiO <sub>2</sub> nanoparticles using a sacrificial acid and its photocatalytic performance under medium pressure mercury UV lamp”	۳۸
<b>A Tavakkoli</b> , M Sohrabi, A Kargari, CJ Choi	15 (5), PP. 877-880	2009	Metals and Materials International	“Taguchi method prediction of effect of processing parameters on nanoparticle size in chemical vapor condensation process”	۳۹
<b>A Tavakkoli</b> , M Sohrabi, A Kargari	136 (2-3), PP. 358-363	2008	Chemical Engineering Journal	“Application of Anderson-Schulz-Flory (ASF) equation in the product distribution of slurry phase FT synthesis with nanosized iron catalysts”	۴۰

A Tavakoli, M Sohrabi, A Kargari	61 (3), PP. 151-170	2007	Chemical Papers	“A review of methods for synthesis of nanostructured metals with emphasis on iron compounds”	۴۱
					۴۲
					۴۳
					۴۴
					۴۵

### مقالات کنفرانس

ردی ف	عنوان همایش	سال برگزاری	محل برگزاری		عنوان مقاله	نویسندها
			شهر	کشور		
۱	6 <sup>th</sup> Conference of Thermodynamics	2022	تهران	ایران	Estimation of NRTL Binary Parameters in the Sulfur Compounds Extractive Process by Ionic Liquids Using Genetic Intelligent Optimization Algorithm	امیر حقيقة پرایبری، اکرم توکلی
۲	, The 11th International Chemical Engineering Congress & Exhibition (IChEC 2020)	2020	Fouman	Iran	Degradation of meropenem by TiO <sub>2</sub> coated on porous carbon modified with ionic liquid	M. Aslangira, A. Tavakoli, E. Bekhradinassab
۳	8 <sup>th</sup> International Conference on Nanostructures	2020	Tehran	Iran	Synthesis of TiO <sub>2</sub> /Porous Carbon Photocatalysts to Remove Dyes	M. Aslangira, A. Tavakoli, E. Bekhradinassab
۴	10 <sup>th</sup> International Chemical Engineering Congress & Exhibition (IChEC 2018)	2018	Isfahan	Iran	Humidity Sensing Properties of Graphene Oxide and PEGylated Film Nanosensor	S Mohammadi Nasr, J. Rahbar Shahrouzi, A. Tavakoli, A. M. Jabbar
۵	شانزدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران	۱۳۹۷	تهران	ایران	تأثیر مایعات یونی کاتالیستی در فرایند استریفیکاسیون	محمد جواد شهبازی، اکرم توکلی، مهدی حسینی، میترا خانیان
۶	شانزدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران	۱۳۹۷	تهران	ایران	حذف آلاینده مروینم از آب به کمک نانوفوتوكاتالیست آهن-آلومینیا/ اکسید گرافن	فریبا سلیمزاده، اکرم توکلی
۷	شانزدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران	۱۳۹۷	تهران	ایران	مروی بر روش های جداسازی نفت از آب با تأکید بر روش جذب	حسین دولت خواه دورابی، اکرم توکلی، میرکریم رضوی آقچه
۸	پنجمین کنفرانس بین المللی نوآوری های اخیر در شیمی و مهندسی شیمی	۱۳۹۶	تهران	ایران	- تحلیل و بررسی اندازه حفرات لایه اکسید آلمینیوم آندی در محلول اسید فسفریک با روش سطوح پاسخ	الهام جت دوست، اکرم توکلی، رضا سبزی، فرشاد خیری
۹	The 8 <sup>th</sup> International Chemical Engineering Congress & Exhibition (IChEC 2014)	2014	Kish	Iran	Functionalization of high density (HDPE) microporous membrane using various oxidizing agent	R. Yegani, A. Tavakoli, Y. Jafarzadeh, S. Mohammazadeh , S. Anarjani

<b>Akram Tavakoli, Khadijeh Safaei, Ali akbar Babalou</b>	Functionalization of multi-walled carbon nanotubes by different concentrations of H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> /HNO <sub>3</sub> solution	Kish	Iran	2015	Asian Nano Forum .Conference	۱۰
<b>A. Tavakoli, Z. Samiei, F. Abbasi</b>	Synthesis of Ordered MCM-41 Mesoporous Material by three different methods	Kish	Iran	2015	Asian Nano Forum Conference	۱۱
<b>Tavakoli A., KhakpourBonab S., Alizadeh R</b>	Remove of Potassium nitrate from polluted water by Fe/Ni bimetallic nanoparticles	Kish	Iran	2015	Asian Nano Forum .Conference	۱۲
<b>E. Jafariyeh Yazdi, A. Tavakoli, F. Abbasi, A. Heidari</b>	Morphological study of bi-supported TiCl <sub>4</sub> /MCM-41/MgCl <sub>2</sub> (Ethoxide type) Ziegler-Natta catalyst	Kish	Iran	2016	6 <sup>th</sup> International Conference on Nanostructures (ICNS6)	۱۳
<b>S. Bigdeli, A. Tavakoli, A.A. Babaluo</b>	Green synthesis of gold nanoparticles using sour grape juice	Kish	Iran	2016	6 <sup>th</sup> International Conference on Nanostructures (ICNS6)	۱۴
الچین جعفریه یزدی، اکرم توکلی، فرهنگ عباسی، امین حیدری	سترن و ارزیابی کاتالیست دو پایه‌ای زیگلر TiCl <sub>4</sub> /MCM-41/MgCl <sub>2</sub> ناتای (Ethoxide Type) به منظور پلیمریزاسیون اتیلن	تبریز	ایران	۱۳۹۴	اولین همایش ملی فرایندهای پالایشگاهی	۱۵
<b>S.Mollazadeh, R.Yegani, A.Tavakoli, M.Safari Dehnavi, B.Mardangahi</b>	Hydrophilization of Indoor Fabricated Polypropylene Microporous Membranes By Chemical Modification	Kish	Iran	2014	The 8 <sup>th</sup> International Chemical Engineering Congress & Exhibition (IChEC 2014)	۱۶
Mehdi Shahrezaei, Ali Akbar Babaluo, Amin Hasanzadeh, Mohammad Haghghi and <b>Akram Tavakoli,</b>	Synthesis of TiO <sub>2</sub> Nanorods by Hydrothermal Method	Shiraz	Iran	2010	The 3 <sup>rd</sup> International Congress on Nanoscience and Nanotechnology .(ICNN2010)	۱۷
<b>Z. Samiei, A. Tavakoli, F. Abbasi</b>	Facile synthesis of spherical mesoporous MCM-41 molecular sieve	Tehran	Iran	2014	The 5 <sup>th</sup> International Congress on Nanoscience & Nanotechnology (ICNN2014)	۱۸
<b>Kh. Safaei, A. Tavakoli, A. Babalou, M. Salami Kalajahi</b>	The influence of H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> /HNO <sub>3</sub> concentration on properties of functionalized multi-walled carbon nanotubes	Tehran	Iran	2014	The 5 <sup>th</sup> International Congress on Nanoscience & Nanotechnology (ICNN2014)	۱۹
شبنم عمرانی، اکرم توکلی، علی اکبر بابالو، نعیمه جدیری، فاطمه بنی-هاشمی	سترن زئولیت موردنیت (MOR) با استفاده از بوهیت (منبع Al) و سیلیکاژل (منبع Si)	تهران	ایران	۱۳۹۲	چهاردهمین همایش دانش آموختگان فن-آوری نانو	۲۰
محسن کامرانفر، اکرم توکلی، فرهنگ عباسی	مطالعه تاثیر نسبت افزودن CTAB/TEOS و نوع حلال بر خواص پایه-ی کاتالیستی Nanosaxtار MCM-41	تهران	ایران	۱۳۹۲	چهاردهمین همایش دانش آموختگان فن-آوری نانو	۲۱

۲۲	5 <sup>th</sup> International Conference on Nanostructures (ICNS5)	2014	Iran	Kish	Functionalized graphene oxide nanosheets with improved lipophilicity	Amir Kashkooli, Mehdi Foroutan, Mir Karim Razavi Agjeh, Mehdi Salami Kalajahi, <b>Akram Tavakoli</b>
۲۳	5 <sup>th</sup> International Conference on Nanostructures (ICNS5)	2014	Iran	Kish	Effect of Matrix and Dispersed Phase Modification on the Partitioning of Clay in PP/PS Blends Nanocomposites	Omid Rafeie, Mir Karim Razavi Agjeh, <b>Akram Tavakoli</b>
۲۴	5 <sup>th</sup> International Conference on Nanostructures (ICNS5)	2014	Iran	Kish	A new synthesis method for functionalization of graphene	Mehdi Foroutan, Amir Kashkooli, Mir Karim Razavi Agjeh, <b>Akram Tavakoli</b> , Mehdi Salami Kalajahi
۲۵	5 <sup>th</sup> International Conference on Nanostructures (ICNS5)	2014	Iran	Kish	Study on the effect of CTAB/TEOS ratio on the specific surface area of MCM-41	Mohsen Kamranfar, <b>Akram Tavakoli</b> , Farhang Abbasi
۲۶	The 8 <sup>th</sup> International Chemical Engineering Congress & Exhibition (IChEC 2014)	2014	Iran	Kish	Effect of Nanoclay on Morphology and Flow Behavior of Polyethylene Modified Bitumen	M. Mohammadi, A. <b>Tavakoli</b> , M. Rahi, M.K. Razavi Aghjeh
۲۷	The 8 <sup>th</sup> International Chemical Engineering Congress & Exhibition (IChEC 2014)	2014	Iran	Kish	Effect of Precursor Sources on the Successful Synthesis of Mordenite Zeolite	Sh. Omrani, A. <b>Tavakoli</b> , A.A. Babaluo, N. Jodeiri Naghashkar , F. Banihashemi, H. Azani
۲۸	UFGNSM 2013, 4 <sup>th</sup> international conference on Ultrafine Grained and Nanostructured Materials	2013	Iran	Tehran	Study on the fabrication of superhydrophobic microporous polypropylene flat membrane using in situ synthesis of modified fluorinated silica nano particles	Saba Raveshian, Reza Yegani, Behzad Pourabbas, <b>Akram Tavakoli</b>
۲۹	UFGNSM 2013, 4 <sup>th</sup> international conference on Ultrafine Grained and Nanostructured Materials	2013	Iran	Tehran	Effect of nanoclay on the morphology stability of polymer modified bitumen	Arezoo Ghaempour, <b>Akram Tavakoli</b> , Mir Karim Razavi Aghjeh
۳۰	اولین همایش ملی و کارگاههای تخصصی علوم و فناوری نانو	۱۳۹۲	ایران	تهران	ساخت غشای آب دوست پلی پروپیلنی توسط سنت درجای نانو ذرات سیلیکا ساخت غشای آب دوست پلی پروپیلنی توسط سنت درجای نانو ذرات سیلیکا	صبا روشنیان، رضا یگانی، بهزاد پورعباس خیرالدین، اکرم توکلی
۳۱	اولین همایش ملی و کارگاههای تخصصی علوم و فناوری نانو	۱۳۹۲	ایران	تهران	بررسی تاثیر نانورس بر خواص ویسکوالاستیک و رفتار رئولوژیکی قیر	مطهره محمدی روباری، اکرم توکلی، محمد راهی، میرکریم رضوی آقجہ

۳۲	اولین همایش ملی و کارگاههای تخصصی علوم و فناوری نانو	بررسی انتقال فاز بلوری تتراتگونال به مونوکلینیک در پودرهای نانومتری زیرکونیای سولفاتنه-۶ سنتز شده با روش ژل پلی اکریل-۶-امید	تهران	ایران	۱۳۹۲	پیمان خواجه‌ی، علی اکبر بابالو و اکرم توکلی
۳۳	اولین همایش ملی و کارگاههای تخصصی علوم و فناوری نانو	بررسی اثر افزودن نانورس ۱۵A بر روی پایداری مورفولوژیکی قیر اصلاح شده با پلیمر EVA	تهران	ایران	۱۳۹۲	آرزو قائم پور، اکرم توکلی، میر کریم رضوی آقجه، مطهره محمدی رودباری
۳۴	اولین کنفرانس ملی فناوریهای نوین در شیمی و مهندسی شیمی	مطالعه و بررسی خواص رئولوژیکی قیر اصلاح شده با پلیمر EVA	تهران	ایران	۱۳۹۲	آرزو قائم پور، اکرم توکلی، میر کریم رضوی آقجه، مطهره محمدی رودباری، علیرضا اسدزاده
۳۵	Oil Industry Software Development (OUISD 2012)	برنامه نویسی، طراحی و تولید نرم افزار محاسبه دانسته سیالات نفتی (مخلوط گازهای هیدروکربنی و مایعات نفتی)، همایش ملی توسعه نرم‌افزارهای صنعت نفت	تهران	ایران	۱۳۹۱	اسمعیل فاتحی-فر، رضا خوشبوی، حامد هاشم-زاده، رضا مکوندی، علی برادر خوش-قطعه، اکرم توکلی
۳۶	The 14 <sup>th</sup> Iranian National Chemical Engineering Congress (IChEC 2012)	Effect of initial salt precursor on the stabilization of metastable tetragonal phase in zirconia synthesized via polyacrylamide gel method	Tehran	Iran	2012	P. Khajavi, M. Ejtemaei, A.A. Babaluo, A. Tavakoli, B. Bayati
۳۷	11 <sup>th</sup> International Conference on Catalysis in Membrane Reactors	Effect of operating conditions on nC5isomerization over Pt/SZ nano catalyst in zeolite based membrane reactor	Porto	Porto	2013	M. Ejtemaei, N. Charchi, A. A. Babaluo, A. Tavakoli, B. Bayati
۳۸	The 14 <sup>th</sup> Iranian National Chemical Engineering Congress (IChEC 2012)	Influence of Temperature on Skeletal Hydroisomerization of n-pentane over Pt/ZSM-5 Nanocatalyst	Tehran	Iran	2012	N. Charchi, M. Ejtemaei, A. Tavakoli, A.A. Babaluo, B. Bayati, Y.Bayat
۳۹	The 14 <sup>th</sup> Iranian National Chemical Engineering Congress (IChEC 2012)	Hydroisomerization of n-pentane over Pt/ZSM-5 Nanocatalyst	Tehran	Iran	2012	N. Charchi, M. Ejtemaei, B. Bayati, A.A. Babaluo, A. Tavakoli, Y.Bayat
۴۰	International Congress on Nanoscience and Nanotechnology (ICNN2012)	Photocatalytic Decomposition of Formic Acid Using the Synthesized Ag/TiO <sub>2</sub> Nanocomposite	Kashan	Iran	2012	E. Pipelzadeh, M. Valizadeh Derakhshan, A.A. Babaluo, M. Haghghi, A. Tavakoli, A. Karimzadeh Behnami
۴۱	International Congress on Nanoscience and Nanotechnology (ICNN2012)	Performance of the Synthesized PtSZAl Nano catalyst in nC5 Isomerization	Kashan	Iran	2012	M. Ejtemaei, A. Tavakoli, N. Charchi, A.A. Babaluo, B. Bayati, Y.Bayat
۴۲	The 8 <sup>th</sup> Nanoscience and Nanotechnology Congress	Effect of Zeolite Crystallinity on Catalytic Performance of Pt/zsm-5 Nanocatalysts in Hydroisomerization of n-Pentane	Ankara	Turkey	2012	N. Charchi, A. Tavakoli, A.A. Babaluo, M. Ejtemaei B. Bayati, Y. Bayat

M. Ejtemaei, A. <b>Tavakoli, A.A.</b> Babalo, N. Charchi B. Bayati, Y. Bayat,	Study on n-C5 skeletal isomerization over Synthesized PtSZAI Nano Catalyst: dependence on temperature and Space velocity	Ankara	Turkey	2012	The 8 <sup>th</sup> Nanoscience and Nanotechnology Congress	۴۳
N. Charchi, A. <b>Tavakoli, A.A.</b> Babalo, B. Bayati, M. Ejtemaei	Synthesis and characterization nanostructure Pt/ZSM5 for catalytic applications	Kish	Iran	2011	The 7 <sup>th</sup> International Chemical Engineering Congress and Exhibition	۴۴
M. Ejtemaei, A. <b>Tavakoli, A.A.</b> Babalo, B. Bayati, N. Charchi	Synthesis of sulfated zirconia nanopowders for catalytic applications	Kish	Iran	2011	The 7 <sup>th</sup> International Chemical Engineering Congress and Exhibition	۴۵
اکرم توکلی	چشم اندازی بر استفاده از نانو کاتالیستها در فرایندهای مختلف پتروشیمیایی	ماهشهر	ایران	۱۳۹۸	دومین همایش ملی تحقیقات نوین در مهندسی شیمی	۴۶
اسدالله کریمی، اکرم توکلی	بررسی مدل‌های پیش‌بینی ضربه هدایت حرارتی در نانوسیالات	ماهشهر	ایران	۱۳۹۸	دومین همایش ملی تحقیقات نوین در مهندسی شیمی	۴۷
L. Feyzi, J. Moghaddas, A. <b>Tavakoli</b>	Injection of kinetic hydrate inhibitors for preventing of gas hydrates formation in gas pipeline transmission versus not injection	Kerman shah	Iran	2010	The 13 <sup>th</sup> Iranian National Chemical Engineering Congress and 1st International Regional Chemical and Petroleum Engineering Conference	۴۸
L. Feyzi, J. Moghaddas, A. <b>Tavakoli</b>	The study of thermodynamic hydrate inhibitors mechanism for various components by calculating the activity of water in binary and ternary mixtures	Kerman shah	Iran	2010	The 13 <sup>th</sup> Iranian National Chemical Engineering Congress and 1st International Regional Chemical and Petroleum Engineering Conference	۴۹
A. Tavakoli, M. Sohrabi, C.J. Choi, A. Kargari	Effects of Operating Parameters on the Size of Iron Nanoparticles Synthesized by CVC Method Applying the Experimental Design Procedure	Tabriz	Iran	2008	2 <sup>nd</sup> International Congress on Nanoscience and Nanotechnology	۵۰
A. Tavakoli, M. Sohrabi, A. Kargari	Product distribution in Fischer- Tropsch (FT) process using nanosized iron catalyst	Prague	CZEC H Republ ic	2008	18 <sup>th</sup> International congress of chemical and process engineering	۵۱
A. Tavakoli, M. Sohrabi, A. Kargari	Application of Anderson- Schultz-Flory (ASF) equation in the product distribution of slurry phase FT synthesis with nanosized iron catalyst	Amman	Jordan	2007	MSE2007	۵۲
A. Tavakoli, M. Sohrabi, A. Kargari	Study on Product Distribution of Slurry Phase FT Synthesis with Nanosized Iron Catalysts	Santa Clara	USA	2007	Technical Proceedings of the 2007 NSTI nanotechnology .conference and Trade Show	۵۳
A. Tavakoli, B. Dabir	Application of population balance method in prediction of particle size distribution in emulsion polymerization of vinyl chloride	Tehran	Iran	2007	8 <sup>th</sup> International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST 2007)	۵۴
						۵۵
						۵۶

## اختراعات

- ۱- صبا روشنیان، رضا یگانی، بهزاد پورعباس، اکرم توکلی عراقی، ساخت غشاهای پلیپروپیلنی فوق آبگریز تخت ریز متخلخل با سنتر درجای نانوذرات سیلیکای اصلاح شده با عامل فلوردار ساخته شده به روش جدایش فازی بالا حرارتی (TIPS).
- ۲- محبوبه اجتماعی، علی اکبر بابالو، نازنین چرچی اقدم، اکرم توکلی، بهروز بیاتی، سنتر نانوکاتالیست پلاتین برپایه سولفات زیرکونیا به روش ژل پلی-اکریل آمید برای فرایند ایزومریزاسیون.
- ۳- بهروز بیاتی، اکرم توکلی، محبوبه اجتماعی، علی اکبر بابالو، نازنین چرچی، سنتر نانوکاتالیست Pt/ZSM-5 با استفاده از عامل چیلیت برای فرایند ایزومریزاسیون آلکان‌های خطی.

## ۶- افتخارات و عنایین کسب شده

- استاد نمونه آموزشی دانشکده مهندسی شیمی دانشگاه صنعتی سهند (۱۳۹۰)

-