

Resume

Name: Khosrow
Family name: Rostami
Date of birth: 23.8.1957
Nationality: Iranian
Professional Ranking: Associate Professor
E.mail: rostami2002@yahoo.com
rostami@irost.ir

Academic qualification:
1) 1980, B.Sc. (Physics, Chemistry, Mathematics).
2) 1983, B.S.(Technology): In Petrochemical Engineering at L.I.T., University of Nagpur, India.
3) 1985, M. (Technology): In Petrochemical Engineering at L.I.T., University of Nagpur, India
4) 1990, PhD (T) In Chemical Engineering Institute of Chemical Technology (ICT), Mumbai University-India

Post doctoral:
1) Prof. J. B. Joshi (ICT University of Mumbai) ICT, Mumbai University India (1990-91)
2) Prof. M-Moo-Young (University of Waterloo- Canada) Waterloo University, Waterloo-Canada (1994-95)

Title of thesis: Separation processes: Hydrodynamic and mass transfer studies in liquid - liquid systems. Effect of viscosity and drag reducing agents on hydrodynamic and mass transfer. Mass transfer studies in aqueous two phase systems.

Courses offered and thought: Material and energy balances, Mass transfer operations, Biochemical reaction engineering, Bioseparation processes, Enzyme engineering, Environmental engineering.

Working experience: Nov.1991 joined Iranian Research Organization for Science and Technology (IROST) at the Department of Biotechnology as technical supervisor of the pilot plant for optimization of *Bacillus thuringiensis* production to combat malaria.

Supervised projects:
-) Production of dextranase (Pilot Scale)
-) Glucose isomerase production and purification
-) Verification and validity of alcohol production in lab and pilot scale.
-) Verification of parameters effect on *Earythromaycin* Production.
-) Design of biofilter for hydrogen sulfur reduction
-) Bioethanol production using cellulosic materials
-) Biorefining of vacuum heavy residues
-) Biodiesel production from algae (pilot scale)
-) Extractive processes for medicinal plants (pilot scale)
-) Production of xanthan
-) Verification of producing three hundred kilogram petroleum residue degrading bacteria

Supervising projects:
-) Bioethanol production using micro-algae
Optimization of medical diagnostic kits using ELISA method
-) Bioethanol production using certain algae
ناظر طرح "نوسعه و بهينه سازی تولید کیت های تشخیصی به روش الایزا" مرکز رشد سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران

طرح مرکز رشد:

ناظر طرح "توسعه و بهینه سازی تولید کیت های تشخیصی به روش الیزا" مرکز رشد سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران

طرحهای پژوهشی خاتمه یافته:

طرح: انجام مطالعات لازم به منظور نیتروژن زدائی از پساب صنایع پتروشیمی

تاریخ شروع: ۸۲/۹/۹ ، تاریخ خاتمه: ۸۴/۷/۳

ناظرین: خانم دکتر مظاهری و آقای دکتر آذین

کد طرح: ۱۰۱۲۱۸۲۰۰۱

طرح: تولید آنزیمهای گلوکوامیلاز، آلفا آمیلاز و پروتئاز در مقیاس آزمایشگاهی

تاریخ شروع: ۷۲/۸/۱ ، تاریخ خاتمه: ۷۶/۴/۱۰

ناظر: خانم دکتر معظمی

کد طرح: ۰۹۵۷۲۰۰۷ - ۱۰۱۲۱۷۲۰۱۷

طرح: جداسازی آنزیم و پروتئین با استفاده از روش سیستم های دو فاز آبی در برجهایی شامل همزنهای ثابت

تاریخ شروع طرح: ۷۲/۵/۱۰ ، خاتمه طرح: ۷۴/۶/۱۸

ناظر: آقای دکتر عدالت

کد طرح: ۰۹۵۷۱۰۰۵

طرح: طراحی، ساخت، نصب و راه اندازی برج نقطیر آکنده

تاریخ شروع: ۷۶/۴/۱۶ تاریخ خاتمه: ۸۴/۱۲/۲۸

ناظر: خانم دکتر معظمی

کد طرح: ۹۵۷۴۰۱۱

طرح: بررسی مطالعاتی و پژوهش آنزیم لیپواکسیژناز

کد طرح: ۱۰۱۲۱۸۱۰۰۸

سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران - پژوهشکده بیوتکنولوژی

تاریخ شروع: ۱۳۸۴: تاریخ خاتمه: ۱۳۸۶

طرح: بررسی تولید مزو نانو ذرات سیلیسی برای فرموله کردن رنگدانه (کد طرح ۱۰۱۲۱۸۷۲)

طرح: بررسی تولید هیدروژن زیستی و پتانسیل سنجی تولید آن در کشور (کد طرح ۱۰۱۲۱۹۰۰۰۳)

طرح: بررسی و بهینه سازی تولید هیدروژن زیستی با استفاده از اثر منابع کربنی (کد طرح ۱۰۱۲۱۹۱۰۰۶)

طرح: توانمند سازی پایلوت پژوهشکده زیست فناوری (تعمیر، تجهیز و PLC کردن فرمانتورهای پژوهشکده) (کد

طرح ۱۰۱۲۱۸۹۳)

همکار طرح:

۱- تدوین دانش فنی تولید اسید لاکتیک

۲- تدوین دانش فنی تولید کود بیوفسفر در مقیاس پایلوت

۳- بررسی تولید کمپوست از پوست مرکبات و پسته

طرحهای در دست تصویب:

۱- طراحی و ساخت بیو راکتور ویژه برای تولید سلول حیوانی/فتو بیو راکتور

۲- بررسی تولید هیدروژن زیستی به روش پیوسته

طرح های پژوهشی جاری:

۱- بررسی تولید انرژی تجدید پذیر زیستی هیدروژن با سویه های دست ورزی شده با تاثیر بر کاهش آلودگی هوا و زمین گرمایی

مجری طرحهای تأییدی

- ۱- طراحی فرمانتور کشت سلول گیاهی دارای کد ۴۵ - ۳۰۱۲۱۷۹
- ۲- برج استخراج همزن دار لستین دارای کد ۳۹ - ۳۰۱۲۱۷۶
- ۳- تولید آزمایشگاهی دی بازیک کلسیم فسفات دارای کد ۴۱ - ۳۰۱۲۱۷۶۰۴۱
- ۴- دکانتور دارای کد ۴۷ - ۳۰۱۲۱۷۶۰۴۷
- ۵- برج استخراج آکنده دارای کد ۱۲ - ۳۰۱۲ ۱۷۷۰۵۰
- ۶- طرح تأییدی جذب کادمیوم به روش بیولوژیک در فرمانتور ایرلیفت دارای کد ۰۲ - ۳۰۱۲۱۸۰۰۰۲
- ۷- استفاده از همزن ساکن در فرمانتور ایرلیفت برای تولید پروتئین تک یاخته دارای کد ۰۱ - ۳۰۱۲۱۸۱۰۰۱
- ۸- طراحی و ساخت فرمانتور ایرلیفت ۲۰ لیتر از جنس شیشه دارای کد ۴۵ - ۳۰۱۲۱۷۶۰۴۵
- ۹- فرآیند حذف یا کاهش رنگ پساب سبک خمیرمایه دارای کد ۰۱ - ۳۰۱۰۲۱۸۵۰۰۱

رساله های دانشجویان دفاع شده

الف:

۱- دوره دکترا ۳

- ۱- فرحناز فراهانی (بررسی روند تولید سلول گیاه موز *Musa Acuminata* در کشت بافت با استفاده از بیو راکتور های پیوسته و نیمه پیوسته: ۱۳۸۰ سمت استاد مشاور)
- ۲- محمد نوری سپهر (کاربرد قارچها در حذف بیولوژیکی کروم از پساب صنایع چرم سازی: ۱۳۸۱ سمت استاد مشاور)
- ۳- لادن رشیدی (تهیه نانوذرات عامل دار شده مزومتخلخل سیلیکا (MSNs) برای رهایش آنتی اکسیدان های طبیعی در سلولهای سرطانی: ۱۳۹۲ سمت استاد راهنمای دوم)

ب:

۲- دوره کارشناسی ارشد ۴۵

- ۱- سید احمد احمدی، مطالعه پارامترهای موثر در طراحی ستون های آکنده در عملیات استخراج (ماب- ماب)، ۱۳۷۲، (سمت: استاد راهنما).
- ۲- شاهین پورآذر، بررسی تولید آزمایشگاهی آنزیم گلوکوامیلاز از قارچ اسپرژیلوس نیجر، ۱۳۷۲، (سمت: استاد راهنما).
- ۳- صدیقه حسینی، تولید و خالص سازی آنزیم آلفا آمیلاز، ۱۳۷۲، (سمت: استاد راهنما).
- ۴- مهران اعتصامی، تولید آنزیم گلوکواکسیداز، ۱۳۷۴، (سمت: استاد مشاور).
- ۵- سارا بانو مرادی، تولید آنزیم آمیلاز از گونه باسیلوس لیکینو فرمیس، ۱۳۷۵ (سمت: استاد راهنما دوم).
- ۶- داود اینانلو، تولید پروتئاز قلیائی خارج سلولی و بررسی برخی پارامترهای موثر در تولید، ۱۳۷۵، (سمت: استاد راهنما دوم).
- ۷- کوروش داودی نژاد، بررسی پارامترهای موثر در کروماتوگرافی تعویض یونی آنزیم آلفا آمیلاز، ۱۳۷۶، (سمت: استاد راهنما).
- ۸- محمدرضا جودکی، جذب میکربی کادمیوم از پساب های صنعتی، ۱۳۷۶، (سمت: استاد راهنما).
- ۹- مهدی داوری خباز، بررسی تثبیت آنزیم آلفا- آمیلاز در آلژینات و استفاده آن در راکتورهای بستر آکنده، ۱۳۷۶، (سمت: استاد راهنما).

- ۱۰- مجتبی علمشاهی، جدا و خالص سازی مولکول های بیولوژیک آلفا- آمیلاز و گلوکوآمیلاز به روش استخراج دو فاز آبی همراه بررسی انتقال جرم، ۱۳۷۶، (سمت: استاد راهنما).
- ۱۱- نازنین زند ، تولید اسیدسیتریک و طراحی خط تولید صنعتی آن ، ۱۳۷۶ ، (سمت: استاد راهنما دوم).
- ۱۲- حمیدرضا طاهری، بررسی جذب رنگ کارامل به روش جذب یونی، ۱۳۷۶، (سمت: استاد راهنما اول).
- ۱۳- مزدا کاظم زاده، بررسی متغیرهای موثر در تولید آنزیم آلفا آمیلاز روی شیکر و ایرلیفت، ۱۳۷۷، (سمت: استاد راهنما).
- ۱۴- نازیلا ناظم اف، بررسی جداسازی فروکتوز از شربت HFS با استفاده از رزین کروماتوگرافی، ۱۳۷۷، (سمت: استاد راهنما).
- ۱۵- مجید شاه ولی، رنگبری از پساب کارخانه نساجی به کمک *phanerochaete chrysosporium*، ۱۳۷۷، (سمت: استاد راهنما دوم).
- ۱۶- مهران رحمتی ، بررسی پساب حاوی کرم توسط قارچ ، ۱۳۷۷ ، (سمت: استاد راهنما).
- ۱۷- حسن اسدی، تثبیت آنزیم گلوکوآمیلاز در آلینات کلسیم و کاربرد آن در تولید، ۱۳۷۷، (سمت: استاد راهنما).
- ۱۸- احمد رضا کیارش، طراحی راکتور چندفاز برای تولید مخمر، ۱۳۷۷، (سمت: استاد راهنما).
- ۱۹- فرناز زرین فر ، تولید گلوکز توسط آنزیم گلوکوآمیلاز تثبیت شده روی پایه یونی ، ۱۳۷۷ ، (سمت: استاد راهنما).
- ۲۰- سعیده تولایی، بررسی شرایط بهینه pH و شوری جهت تولید کاروتنوئیدها از دونالیلا سالینا و ارزیابی میزان پروتئین آن در این شرایط، ۱۳۸۸، (سمت: استاد راهنما).
- ۲۱- اصغر علیکی، طراحی خط تولید نیمه صنعتی خوراک دام از پوست پسته، ۱۳۷۸، (سمت: استاد راهنما).
- ۲۲- مریم سهرابی، استخراج اسید سیتریک با روش کلاسیک، ۱۳۷۸، (سمت: استاد راهنما).
- ۲۳- بابک صبحی، تولید آنزیم آلفا آلفا آمیلاز از برخی گونه های باسیلوس با استفاده از روش فدیچ، ۱۳۷۸، (سمت: استاد راهنما).
- ۲۴- محمدتقی معاضد، پروتئین تک یاخته از آب پنیر در راکتور ایرلیفت، ۱۳۷۹، (سمت: استاد راهنما).
- ۲۵- محتشم قربانی، تولید مخمر و عصاره مخمر از آب پنیر، ۱۳۷۹، (سمت: استاد راهنما دوم).
- ۲۶- شاهین عزیزمحمد، بررسی جذب میکربی پساب آبکاری، ۱۳۷۹ ، (سمت: استاد راهنما).
- ۲۷- وحید ارسلانی ، مطالعه انتقال جرم در آنزیم لیپواکسیژناز از دانه سویا به روش دو فاز آبی ، ۱۳۸۱، (سمت: استاد راهنما).
- ۲۸- زهرا اصفهانی بلندبالایی ، بررسی تولید و تخلیص آنزیم آلفا- آمیلاز ، ۱۳۸۲ ، (سمت: استاد راهنما).
- ۲۹- مریم روحانی، تولید، خالص سازی آنزیم لیپواکسیژناز با استفاده از روش تعویض یونی بستر جامد و تاثیر پارامترهای موثر روی انتقال جرم آنزیم، ۱۳۸۲، (سمت: استاد راهنما).
- ۳۰- یاسمن دینانی، استخراج آنزیم لیپواکسیژناز از دانه سویا، ۱۳۸۲، (سمت: استاد راهنما).
- ۳۱- بهرنگ خدایی، نیتروژن زدایی از پساب صنایع شیمیایی با روش فیلم زیستی شناور، ۱۳۸۲، (سمت: استاد راهنما).
- ۳۲- علی نبوی زاده، بررسی انتقال جرم و انباشتگی در بیوراکتورهای همزن دار، ۱۳۸۳، (سمت: استاد راهنما).
- ۳۳- آنجلا لیبره، بررسی پارامترهای موثر بر نیتریفیکاسیون در روش بیوفیلیم، ۱۳۸۴، (سمت: استاد راهنما).
- ۳۴- حمید رضا بختیاری ، بررسی شرایط استخراج آنزیم لیپواکسیژناز II از سویا ، ۱۳۸۹ ، (سمت: استاد راهنما).
- ۳۵- سید حسین ثابتی فرد ، استخراج آنتی اکسیدان با استفاده از رزین آمبرلیت ، ۱۳۸۹ ، (سمت: استاد راهنما).
- ۳۶- فاطمه اقبال پور، استخراج آنتی اکسیدان / آکالوئید، ۱۳۹۰، (سمت: استاد راهنما).
- ۳۷- غنچه پورعباسی، استخراج آنتی اکسیدان در برج آکنده، ۱۳۹۰، (سمت: استاد راهنما).
- ۳۸- علی محرمزاد، استخراج آنتی اکسیدان از تفاله انگور قرمز بوسیله حلالهای مختلف، ۱۳۹۱، (سمت: استاد راهنما).
- ۳۹- ویدا خرماشاهی، استخراج رنگدانه انار توسط نانوذرات سیلیسی یا رزین آمبرلیت، ۱۳۹۲، (سمت: استاد راهنما).
- ۴۰- مهدیه علی بیگی، تولید زیستی هیدروژن با استفاده از سویه از سویه انتروباکتر آئروژنز PTCC1221، ۱۳۹۲، (سمت: استاد راهنما).
- ۴۱- مینا روحنواز، تولید زیستی هیدروژن با استفاده از باکتری کلوستریدیوم به روش تخمیر، ۱۳۹۲، (سمت: استاد راهنما).

- ۴۲- پرستو زرگر ، تولید آنزیم فیتاز بوسیله قارچ آسپرژیلوس نایژر/ فیکوم ۱۳۹۲، (سمت: استاد راهنما).
- ۴۳- آرش شفیع ، بررسی اثرات ضد باکتریایی نانوذرات کیتوزان، عصاره های پوست سیاه انار، برگ گیاه مورد و سداب بر روی برخی از باکتری های بیماری زای مواد غذایی ، ۱۳۹۳، (سمت: استاد راهنما).
- ۴۴- علیرضا صابر، بررسی بارگذاری و رهایش عصاره استخراج شده از گیاه مورد توسط نانو ذرات کیتوزان، ۱۳۹۴، (سمت: استاد راهنما).
- ۴۵- بیتا صمدی ، بررسی تاثیر نانو اکسید های فلزی واسطه بر عملکرد کاتالیزت کاتد پیل سوختی میکربی ، ۱۳۹۴، (سمت: استاد مشاور دوم).

رساله های دانشجویان جاری

- ۱- کارشناسی ارشد: ۱ نفر
- ۲- دکترای: مهندسی شیمی ۴ نفر و میکروبیولوژی ۱ نفر

رساله های دانشجویان مهندسی شیمی دکترا جاری

- ۱- سارا سپهری (بررسی تولید هیدروژن زیستی در شرایط ناپیوسته
- ۲- امیر کفاش (بررسی مسائل حسگر با نانو ذره گرافن دات) ۵۰٪
- ۳- فاطمه بسحاق (بررسی تولید هیدروژن زیستی در بیو راکتور پیوسته)
- ۴- محمد باهوش (مدل سازی واکنش گاه غشایی برای شوری زدایی از آب (مشاور)

دانشجوی میکروبیولوژی دکترا

- ۱- فاطمه شیخی: عنوان پایان نامه "بهبود مقاومت به اتانل در ساکارومایسس سرویزیه با استفاده از تکامل تطبیقی و در واکنش گاه زیستی " ۵۰٪

الف: مقالات ISC:

1. Nouri Sepeher, M. S. Naseri, M.M. Mazaheri, Kh. Rostami (2001). Verification of *Aspergillus niger* growth in leather tanning waste-water to biosorb chromium. Human and Environment. J. 8: 112-127.
2. Rostami, Kh. (2005). Baker's yeast production using bubble column. Science & Technology News. Letter, No. 2 August.
3. محمد نوری سپهر، سیمین ناصری، مهناز مظاهری اسدی، خسرو رستمی، محمود شریعت، کاظم ندافی. مطالعه رنگ بری پساب واحد دباغی صنایع چرم سازی به کمک قارچ *Aspergillus niger* به منظور حذف بیولوژیکی کروم: کومش، جلد ۳، شماره ۴۳، صفحات ۱۹۹-۱۹۳، بهار و تابستان ۱۳۸۰.
4. خسرو رستمی. ساکاروماسیز سرویزیه یا الهه تندرستی : خمیرمایه: (نشریه خبری - تخصصی سندیکای تولیدکنندگان خمیرمایه ایران) شماره ۷ (۱۶-۱۹ تیر و مرداد ۱۳۸۴، صفحات ۱۶-۱۹).
5. منصور جهانگیری، خسرو رستمی، حسین ثابتی فرد، مبینا علیمحمدی. استخراج آنتوسیانین گیلاس با استفاده از رزین آمبرلیت XAD-7. مجله علمی- پژوهشی شیمی کاربردی. سال هشتم، شماره ۲۸، پاییز ۱۳۹۲.
6. مطالعه رنگ بری پساب واحد دباغی صنایع چرم سازی به کمک قارچ *Aspergillus niger* به منظور حذف بیولوژیکی کروم: کومش، جلد ۳، شماره ۴۳، بهار و تابستان ۱۳۸۰، صفحات ۱۹۹-۱۹۳.
7. محمد نوری سپهر، سیمین ناصری، مهناز مظاهری اسدی، خسرو رستمی، محمود شریعت، کاظم ندافی. ساکاروماسیز سرویزیه یا الهه تندرستی : خمیرمایه: شماره ۷ (تیر و مرداد ۱۳۸۴: ۱۶-۱۹- رستمی خسرو
8. منصور جهانگیری، خسرو رستمی، حسین ثابتی فرد، مبینا علیمحمدی. استخراج آنتوسیانین گیلاس با استفاده از رزین

آمبرلیت XAD-7. مجله علمی-پژوهشی شیمی کاربردی. سال هشتم، شماره ۲۸، پاییز ۹۲

۹. تولید سوخت زیستی از ریزجلبک بسحاق فاطمه، رستمی خسرو و معظمی نسرین: پذیرفته شده در نوبت چاپ مجله دانشگاه تربیت مدرس

10. A review on application of experimental design techniques for dark fermentative hydrogen production Fatemeh Boshagh, Khosrow Rostami, in preparation

۱۱. بررسی تاثیر عوامل شیمیایی و فیزیکی جهش زا در افزایش تولید هیدروژن تخمیر در تاریکی توسط سویه انتروباکتر: بسحاق فاطمه، خسرو رستمی* و زهرا اصفهانی مجله مهندسی شیمی ایران در نوبت چاپ

۱۲. بررسی پارامترهای موثر در تولید هیدروژن زیستی به روش تخمیر در تاریکی: بسحاق فاطمه، خسرو رستمی: مجله مهندسی شیمی ایران در نوبت چاپ

ب: مقالات ISI:

1. Rostami, Kh. G.K. Goshal (1988). Benzoquinone improves the yield and quality of coker middle distillate. J. Inst. Engrs. Calcutta -India 69: 29-34.
2. Rostami, Kh., D.D. Kale, J.B. Joshi (1990). Effect of viscosity and drag reducing agent on hydrodynamic and mass- transfer coefficient in spray column. Solv. Ext. Ion. Exch.8(4&5) 669-694.
3. Joshi, J.B., K.S.M.S. Ragu Rao, Kh. Rostami, S. B. Sawant (1990). Continuous countercurrent two-phase aqueous extraction. Bioseparations 1(3/4) 311-324.
4. Patil, T.A., Kh. Rostami, S.B. Sawant, J.B. Joshi (1991). Enzyme mass- transfer coefficient in aqueous two phase systems using a packed extraction column. Can. J. Chem. Eng. 69: 245-252.
5. Rostami, Kh., S. B. Sawant, J.B. Joshi, S.K. Sikdar (1992). Enzyme and protein mass transfer coefficient in aqueous two phase systems: I Spray extraction column. Chem. Eng. Sci. 47(1) 57-68.
6. Rostami, Kh., S. B. Sawant, J.B. Joshi (1992). Enzyme and protein mass transfer coefficient in aqueous two phase systems: II York Scheibel extraction column. Chem. Eng. Sci. 47(1) 69-73.
7. Patel, S.S., Kh. Rostami, S. B. Sawant, J.B. Joshi (1993). Enzyme mass-transfer coefficient in aqueous two phase systems using a spray extraction column. Chem. Eng. Comm. 122: 151-169.
8. Nourozian, N.D., D. Inanluo, Kh. Rostami (1999). Evidence of tryptophan at or near active site of glucoamylase I of *Arthrotrrys amerospora* (1999) Iranian Biomedical J. 3(384) 103-107. (ISI)
9. Nourozian, N.D., D. Inanluo, Kh. Rostami (2000). Subsite mapping of purified glucoamylase I, II, III produced by *Arthrotrrys Amerospora* ATCC 34468. World J. of Microbiol. & Biotech. 16: 155-161.
10. Shahvali, M., Kh. Rostami, M.M. Mazahri (2000). Effect of environmental parameters on decolorization of textile wastewater using *Phanerdehate chrysosporium*. Bioprocess Eng. 23: 721-726.
11. Rostami, Kh., R. Joedeki (2002). Some studies of cadmium adsorption using *Aspergillus niger*, *Penicillium austurianum* and mixture employing air- lift reactor. Chemical Eng. J. 89: 239- 252.
12. Rostami, Kh., M. Noori- Sepeher, M.M. Mazaheri, S. Naseri. Some studies of chromium sorption using active fungi in air-lift reactor. Forwarded for publication
13. Rostami, Kh., R. Alamshahi (2002). Enzyme mass transfer coefficient in aqueous two phase systems, using static mixer packed extraction column. Bioproc. Biosyst. Eng. 25(3) 169-178
14. Mazaheri, M.M., Kh. Rostami, M. Azin (2001). Decolorization of textile wastewater by *Phanerochaete chrysosporium*. Desalination 41: 331-336.
15. Naseri, M., M. Noori Sepher, M.M. Mazaheri, Kh. Rostami (2002). Chromium removal from tanning effluent using biomass of *Aspergillus oryzae*. Pak. J. Biolo. 5 (10): 1056-1059.
16. Khodaei, B., Kh. Rostami, Esfahanibolandballaie, Z. Some ammonium reduction Studies using petrochemical wastewater. Proc. Biochem. (Submitted)
17. Esfahanibolandballaie, Z., Kh. Rostami and S.S. Mirdamadi (2008). Some Studies of a-Amylase Production Using *Aspergillus oryzae*. Pak. J. Biolo. Sci. 11: 2553-2559.
18. Rostami, Kh., Bakhteyari, H. Farahmand, A., Azarian, S., Kazuhiko, N. (2009). Some studies in lipoxygenase(II) production using stirred reactor. Ind. Eng. Chem. Res, 48 (3) 1574-1578
19. Arsalani, V., Kh. Rostami, A. Kheirloomoom (2005). Lipoxygenase-1 Mass Transfer Coefficient in aqueous Two Phase System Using Spray Extraction Column. Ind. Eng. Chem. Res. 44: 7469-7473.
20. Rostami, Kh., W. Fu, M. Moo-Young (2005). Mass transfer studies in stirred air- lift reactor. Chem. Eng. Communi. 192: 108-124.

21. Rostami, Kh., Dayani, Y., EsfahaniBolandbalaie, Rashtchian, D. (2014). Lipoxygenase-I leaching from soybean flour employing stirred tank reactor. *Iranian Journal of Chemistry and Chemical Engineering* 33(2) 93-98.
22. Rashidi, L., Vasheghani-Farahani, E., Rostami, K., Gangi, F., Fallahpour, M. (2013). Mesoporous silica nanoparticles as a nanocarrier for delivery of vitamin C. *Iranian Journal of Biotechnology*. 11 (4) pp. 209 – 213.
23. Tavallaie, S., Emtjazjoo, M., Rostami, K., Kosari, H., & Assadi, M. M. (2015). Comparative studies of β -carotene and protein production from *Dunaliella salina* isolated from Lake Hoze-soltan, Iran. *Journal of Aquatic Food Product Technology*, 24(1), 79-90.
24. Rashidi, L., Vasheghani-Farahani, E., Soleimani, M., Atashi, A., Rostami, K., Gangi, F., Fallahpour, M., Tahouri, M. T. (2014). A cellular uptake and cytotoxicity properties study of gallic acid-loaded mesoporous silica nanoparticles on Caco-2 cells. *J. Nanopart Res.* 16, pp. 2285-2299.
25. Rashidi, L., Vasheghani-Farahani, E., Rostami, K., Gangi, F., Fallahpour, M. (2014). Mesoporous silica nanoparticles with different pore sizes for delivery of pH-sensitive gallic acid. *Asia- Pacific J. of Chem. Eng.* 9 (6) pp. 845–853.
26. Attempting to improve biohydrogen production by *Enterobacter aerogenes* covalently immobilized on functionalized multi wall carbon nanotubes. F. Boshagh, Kh.Rostami, Moazami, N. *Bioresource: Technology Journal In Consideration*
27. Comparison the performance of different reverse osmosis membrane modules by CFD modeling. Candian J.Chem.Engg. M. Bahush, S. Shokrolahzadeh, A. Kashi, Kh. Rostami: *In Consideration*
28. Highly sensitive biosensing of phenol based on adsorption of phenol enzymatic oxidation product on the surface of an electrochemically reduced graphene oxide-modified electrode . review: Amir Kaffasha, Hamid R. Zare*^b, Khosrow Rostamia
29. Some studies of fermentative hydrogen production using *Clostridium Saccharoperbutylacetonicum* N1-4 (ATCC13564): S.Sepehri, Khosrow , Rostami, Mehrdad azin. *In preparation*

State - of- the -Art- Reviews / Monographs

Out of the publications, the following are the state -of -art Reviews/ monographs

1. K.S.M.S.Ragu Rao, S.B.Sawant, Kh. Rostami, J., J.B.Joshi. Continuous countercurrent two-phase aqueous extraction. *Bioseparations*. Vol.1, No.3/4 ,311-324 (1990).
2. Rostami, J. Kh. Recovery and purification of enzyme and protein by aqueous two phase extraction . *Chem. Product Finder* Vol. 10, No.2, 56-68(1992).
3. Rostami, J., Kh. Some aspects of membrane separation. *Chem. Product Finder*. Vol.11, No. 4.24-39 (1993).

Seminar, Workshop, Symposium and Congress Participated:

1. Khosrow Rostami. Production of thermostable α -amylase from *Bacillus licheniformis* (presented) 2nd National C. E. Congress, 20-22 Feb.(1995) Amir Kabir University, Tehran (Iran).
2. .Daryosh Norozian, Khosrow Rostami. Purification and characterization of glucoamylase of a *Nematophagus fungus* and *Arthrobotrys amerospora* ATCC 34468 (Presented) 2nd National Chemical Engineering Congress. 20-22 Feb. (1995) Tehran (Iran).
3. Mojtaba Alamshahi, Khosrow Rostami. Mass transfer studies of aqueous two phase systems using α -amylase (Presented) 2nd National Chem.Engg Congress, 20-22 Feb (1995) Amir Kabir University, Tehran (Iran).
4. Khosrow Rostami, Nasrin Moazami. Mass transfer studies in stirred air-lift reactor Workshop on Biomass Production and utilization 20-23, May (1996) Trieste (Italy) (Presented).
5. Design of extraction equipment (Poster) Analytical Conference, 21-24 April (1998) Munich (Germany)
6. Khosrow Rostami. Studies of mass transfer in aqueous two phase extraction. International seminar on future of biotechnology in India, 24-27 Nov (1997) Mumbai (India).

7. Kurosh Davodinejad, Khosrow Rostami. Verification of parameters effecting ion - exchange chromatography (Presented) India (International seminar on future of biotechnology in India,24-27 Nov (1997) Mumbai (India) .
8. Khosrow Rostami, Kurosh Davodinejad. Bovine serum albumin (BSA) mass transfer studies using static mixer extraction column. (Presented) 2nd International and National Congress of Chemistry and Chemical Engineering .14-16 August (1997) Kerman (Iran)
9. Daryuosh Nourozian, Khosrow Rostami. A new route to synthesis 4(4- Piperidiny). 2nd International and National Congress of Chemistry and Chemical Engineering. 14-16 August (1997) Kerman (Iran)
10. Daryuosh Nourozian, Khosrow Rostami. A new route of reducing aromatic N-oxides). 2nd International and National Congress of Chemistry and C.E. 14-16 August (1997) Kerman (Iran).
11. Khosrow Rostami. Some aspects of mass transfer studies of α -amylase using DEAE-Sepharose Fast flow ion exchange chromatography (Poster) 9th European Congress on Biotechnology, 27-June (1999) Belgium
12. .Majid Shahvali, Mahnaz Mazaheri Asadi, Khosrow Rostami. Some studies on decolorization of textile wastewater using *Phanerochate chrysosporium* 4th Chemical Engineering National Congress,18-20 March (1997).
13. Maryam Sohrabi, Khosrow Rostami, Mahnaz Mazaheri Asadi. Citric acid purification containing sulfate, employing ion- exchange chromatography 4th Chemical Engineering National Congress. 18-20 March (1997).
14. Davood Inanlou, Khosrow Rostami, Daryuosh Nourozian. Production and partial characterization of alkaline protease produced by *Bacillus licheniformis* PTCC1525. The first National Congress of Biotechnology, 22-24 Feb. (2000) Tehran (Iran).
15. Khosrow Rostami. Verification of effective parameters on immobilization of glucoamylase using DEAE- Cellulose. The First National Congress of Biotechnology. 22-24 Feb.(2000). Tehran (Iran).
16. Khosrow Rostami. Bioseparation using aqueous two phase systems in extraction column 3rd Chemical Engineering static mixer addressing α -amylase and glucoamylase holdup and mass transfer coefficients, National Congress,7-9 March (1996).
17. Mohammad Reza Jodaki, Khosrow Rostami. Some studies of cadmium adsorption using *Aspergillus niger*, *Penicillium austrianum* And mixture employing air-lift reactor, 11th International Biotechnology Symposium and Exhibition Biotechnology, 3-8 September (2000) ICC. Berlin (Germany).
18. Babak Sobhi, Khosrow Rostami. Production of thermostable α -amylase in air -lift fermenter, 6th National Chemical Engineering Congress (2001) Isfahan (Iran).
19. Khosrow Rostami. Verification of effect of some governing parameters on *Kluyveromyces fragilis* production employing air-lift fermenter, 6th National Chemical Engineering Congress (2001). Isfahan (Iran).
20. Khosrow Rostami.Majid Shahvali. Textile waste water decolorization by active Fungi.9th World Congress on Aerobic Digestion (2001) (Sept) Belgium.
21. Khosrow Rostami. Investigation of some engineering aspect of air-lift bioreactor to produce yeast from whey European Bio- Gen. Tec Forum NRW (2001) Koln (Germany).

22. Khosrow Rostami. Chromium recovery from natural wastewater of an electroplating unit using *Aspergillus Sojae* employing airlift reactor. 10th European Congress on Biotechnology (July 2001) Madrid (Spain).
23. Khosrow Rostami, Mohammad Taghei Moazed, Azadeh Kheirloomoom. *Kluyveromyces fragilis* production using air-lift fermenter in whey. European Symposium ESBES-4. 31 August (2002) Delft (The Nederland).
24. Vahid Arsalani, Khosrow Rostami, Azadeh Kheirloomoom. Some studies on Lipoxygenase mass transfer in aqueous Two Phase Extraction Employing Tray Extraction Column. International Exhibition Congress on Chemical Engineering. 27th Achema (2003) Germany.
25. Yasaman Dayani, Khosrow Rostami. Effect of some variables on lipoxygenase leaching. 11th European Congress on Biotechnology (2003) Switzerland (Swiss).
26. Behrang, Khodai, Zahra Esfahani Bolandbalaie, Khosrow Rostami. Denitrification of wastewater of chemical industries using *Pseudomonas aeruginosa* Biofilm. 1st Microbiological News Seminar. 24-26 December (2003) Ghom (Iran).
27. Behrang, Khodai, Zahra Esfahani Bolandbalaie, Khosrow Rostami. Some studies of nitrification of Shiraz petrochemical wastewater. 16th International Congress of Chemical and Process Engineering. 22-26 August (2004) Prague, (Czech Republic).
28. Zahra Esfahani Bolandbalaie, Khosrow Rostami. Nitrate reduction of petrochemical wastewater using *Pseudomonas aeruginosa*. 1st International & Iranian Congress on Biology. 14-15 December (2005).
29. Khosrow Rostami. Some studies on mixing. 17th International Congress of Chemical and Process Engineering. 22-26 August (2006), Prague (Czech Republic).
30. Ahmad Reza Kyarash, Khosrow Rostami. Bakers yeast production using bubble type of ferment. 12th National Chemical Engineering Congress, Qeshem Island (2008) (Iran).
31. Zahra Esfahani Bolandbalaie, Khosrow Rostami. Decolorization of industrial yeast wastewater. 6th Iranian Biotechnology Congress, July (2009) Tehran - (Iran).
32. Khosrow Rostami, Zahra Esfahani Bolandbalaie. Some studies of lipoxygenase-1 production APBChE (2009) Japan (Kobe) (Presented- poster).
33. Khosrow Rostami, Azadeh Kheirloomoom. Single cell protein production using air-lift using sweet whey. APBChE-Kobe-Japan (2009) (Presented).
34. Khosrow Rostami, Zahra Esfahani Bolandbalaie. Some studies of pomegranate of central Iran, First International Congress in Food Technology, November 20- 23 (2010) Turkey (Antalya).
35. Khosrow Rostami, Majid Alamshahi. Enzyme mass transfer coefficient in aqueous two- phase extraction using static mixer extraction column, 19th International Congress of Chemical and Process Engineering, 28 August- 1 September (2010) Prague (Czech Republic).

۳۶. خسرو رستمی، زهرا اصفهانی بلند بالایی بررسی پارامترهای موثر در تولید بیوهیدروژن. هفتمین همایش ملی بیوتکنولوژی

جمهوری اسلامی ایران ۲۳-۲۱ شهریور ۱۳۹۰، تهران-ایران.

37. Khosrow Rostami, Zahra Esfahani Bolandbalaie, Mohammad Sohrabi. Nano- materials breakthrough to preserve cultural heritage. 1st International Conference on Biodeterioration of Historical and Cultural Heritage. Tehran- Iran, 20-21 May 2013.
38. Zahra, Esfahani Bolandbalaie, Khosrow, Rostami. Some studies of microorganism's effect on inherent material surface degradation, 1st International Conference on Biodeterioration of Historical and Cultural Heritage. Tehran- Iran, 20-21 May. 2013.
۳۹. فاطمه اقبالپور، خسرو رستمی، غنچه پور عباسی، زهرا اصفهانی، منصور جهانگیری. مطالعات حرارتی پایداری توت سیاه. دومین همایش ملی تحقیقات نوین در زمینه مهندسی شیمی. ۱۰ و ۱۱ آذر ماه ۱۳۸۹ تهران-ایران.
۴۰. غنچه پور عباسی، منصور جهانگیری، خسرو رستمی، فاطمه اقبال پور، زهرا اصفهانی بلند بالایی. بررسی پایداری آلبالو در برابر حرارت. سیزدهمین همایش ملی مهندسی شیمی و اولین کنگره منطقه‌ای شیمی و مهندسی پتروشیمی. ۳-۶ آبان ۱۳۸۹. کرمانشاه-ایران.
۴۱. زهرا اصفهانی بلند بالایی، خسرو رستمی، فرزانه سلامی، بررسی پارامترهای موثر بر خاصیت ضدباکتریایی کیتوزان، نانو کیتوزان و مشتقات آنها. دومین همایش نانو از تئوری تا کاربرد. اصفهان. ۱ اسفندماه ۱۳۹۲.
۴۲. فرزانه سلامی، خسرو رستمی، زهرا اصفهانی بلند بالایی، فعالیت ضد میکروبی نانو ذره های کیتوزان با روش های تعیین حداقل بازدارندگی (MIC). دومین همایش نانو از تئوری تا کاربرد. اصفهان. ۱ اسفندماه ۱۳۹۲.
۴۳. ویدا خرمشاهی، خسرو رستمی، زهرا اصفهانی بلند بالایی، بررسی فرایند استخراج جامد- مایع رنگدانه از پوست انار سیاه: سینتیک و انتقال جرم. دومین کنفرانس انتقال و حرارت و جرم ایران. سمنان، ۲۹-۲۸ آبان ماه ۱۳۹۳.
۴۴. زهرا اصفهانی بلند بالایی، خسرو رستمی، بررسی تولید هیدروژن زیستی به روش تخمیر در تاریکی. همایش یافته های نوین در محیط زیست و اکوسیستم های کشاورزی، دانشگاه تهران، ایران، ۳۰ آذرماه ۱۳۹۳.
۴۵. بیتا صمدی، ناهید خندان، خسرو رستمی، محمد حسن ایکانی. بررسی استفاده از نانو کاتالیست اکسید آهن در پیل سوختی میکروبی تک محفظه ای. سومین کنفرانس هیدروژن و پیل سوختی. ۲۲ و ۲۳ اردیبهشت ماه ۱۳۹۴
۴۶. علیرضا صابر، خسرو رستمی، آرش شفیع. بهینه سازی بارگذاری و رهایش ترکیبات پلی فنولی موجود در عصاره برگ مورد با استفاده از نانو ذرات کیتوزان. دومین همایش بین المللی و پنجمین همایش ملی پژوهش های محیط زیست و کشاورزی ایران. ۱۳-۱۴ اسفند ماه ۱۳۹۴.
47. Alireza Saber, Khosrow Rostami, Mohammad Sohrabi. Effect of chitosan nano-particle of anti bacterial and compared them with some plant leaf extraction on some pathogenic bacterial in food : The First Biotechnology National Congress March ۶-۸, 2016.
48. Zahra, Esfahani Bolandbalaie, Rostami, Khosrow. Verification of α - amylase production using *Aspergillus oryzae* PTCC 5164. The First National Congress of Molecular Cell Biology. Department of Biology, Chamran University- Ahvaz- Iran (2003).
49. Khosrow Rostami, Zahra Esfahani Bolandbalaie. Color removal of light wastewater of yeast manufacturing using *Phanerochaete chrysosporium*. The 6th National Biotechnology Congress of Iran, Milad Tower Conference Hall, Tehran-Iran, 13-15 August, 2009.
۵۰. زهرا اصفهانی، فرزانه سلامی، خسرو رستمی ۲۹-۳۰ آبانماه (۱۳۸۵) تولید آنزیم آلفا آمیلاز با استفاده از سیستم تخمیری فاز جامد. اولین همایش ملی بیوتکنولوژی و بیوکاتالیست ها تهران-ایران.
۵۱. خسرو رستمی و زهرا اصفهانی بهینه سازی شرایط کشت تولید مخمر نان. نخستین همایش ملی میکروبیولوژی کاربردی تیرماه (۱۳۸۶) تهران-ایران.
۵۲. بسحاق فاطمه و رستمی خسرو): کنفرانس ۱۹-۲۰ اردیبهشت (۱۳۹۵) روشهای خالص سازی هیدروژن

Edited papers for Journals:

- 1- Iranian Journal of Biotechnology
- 2- International Journal of Chemical Engineering
- 3- Journal of Chemistry and Chemical Engineering
- 5- AIChE J

- 6- Biochemical Engineering
- 8- Industrial Engineering and Chemistry
- 9- African Journal of Biotechnology
- 10- JIFT
- 11- Advances in Environmental Technology

۱۲- فصلنامه علمی- پژوهشی آب و فاضلاب

- 13- Iranian Journal of Microbiology
- 14- Chemical Engineering Communications
- 15- Advanced Research in Microbial Metabolites and Technology (Editorial Board)

On panels of:

- Young and International Kharezmi Festival Awards since 1990
- Young and International Kharezmi Festival Awards for nano-science (2008-20015)

Consultant:

(I): At Tolid Daru (1996-98)

فعالیت ها:

- ۱- بهینه سازی فرایند تولید لستین گرید آرایشی- بهداشتی
- ۲- بهینه سازی فرایند تولید فسفات کلسیم گرید خمیر دندان
- ۳- بهینه سازی فرایند تولید هیدروکسید منیزیم
- ۴- طراحی و نظارت بر ساخت استخراج کننده ها (همزندان و برج آکنده) و دکانتور همزندان و غیره

(II): Petroleum Research Institute (2005)

۱- حذف پروتوپرفیرین های نیکل و وانادیوم از ترکیبات نفتی به روش زیستی و بهینه سازی فرایند

(III): Khozestan Yeast Company Ltd. (2003- 2007)

- ۱- بررسی و بهینه سازی فرایند تولید خمیر مایه (در مراحل کشت، تولید و خشک کردن) در مورد بسته بندی در مقیاس کوچک و بزرگ فعالیت هایی انجام گرفته است
- ۲- بررسی مسائل اولیه تیمار فاضلاب خطوط سبک، سنگین و هر دو
- ۳- جمع آوری مطالب علمی و کاربردی و ارائه سمینار آموزشی در سطح مدیران کارخانه برای موارد ۱ و ۲ ذکر شده
- ۴- مشاور مدیر عامل شرکت در موارد مذکور

Sabbatical Leave:

1. Place: Melbourne University, Australia: (28 August 2007- 12 June 2008) Working area: Extractive Processes Using Hallow Fiber Membrane Reactor

Interested Projects:

1. Bioenergy Processes: biohydrogen production and bioethanol
2. Optimization of bioprocesses (alcohol ,Yeast, enzyme , etc)
3. Enzyme, antioxidant leaching & purification
4. Converting waste water to energy and treating waste water
5. Global warming & Environmental to convert CO₂ to useful energy
6. Nano- biotechnology

عضویت ها:

- ۱- شورای علمی پژوهشکده زیست فناوری
- ۲- جشنواره جوان زیست فناوری
- ۳- جشنواره جوان نانوفناوری
- ۴- جشنواره بین المللی زیست فناوری
- ۵- جشنواره بین المللی نانو فناوری

مدیریت:

- ۱- گروه زیست فناوری صنعتی و محیط زیست (در دوره های مختلف روپهم ۶ سال)
- ۲- گروه زیست فناوری تبدیلی و زیست انرژی (۲۰۰۹-۲۰۱۱)