

شرکت رایزنی و سلوک آریانو «روسان» نماینده رسمی کمپانی گراسیس در ایران

شرکت روسان مفتخر است به عنوان نماینده انحصاری کمپانی گراسیس (روسیه) در ایران ضمن طرف قرارداد بودن با پژوهشگاه صنعت نفت و با همکاری شرکت ملی نفت ایران و شرکت ملی گاز ایران، برای اولین بار فناوری غشایی و شیرین سازی گاز همراه را وارد ایران کند.



شرکت روسان نماینده رسمی
شرکت گراسیس در ایران

با محوریت فناوری های ذیل :

- جداسازی گازهای اسیدی و فرآوری گازهای همراه با استفاده از فناوری غشایی
- واحدهای تولید گازهای صنعتی (نیتروژن، اکسیژن و ...) با خلوص بالا؛
- واحدهای سیار تولید نیتروژن جهت کاربردهای برجینگ خطوط لوله؛
- واحدهای بازیابی گازهای با ارزش در صنایع شیمیایی؛



وکالتنامه اهدا نمایندگی رسمی شرکت گراسیس به شرکت روسان

مورخ ۰۲.۱۲.۲۰۱۴

Confidential information
Holder: Grasy, CJSC
16, Bdg.1, 2nd Yuzhnoportovy Proezd
Moscow, 115088, Russia



Исх. 4712_14
от 02.12.2014 г.

Grasy, CJSC
16, Bdg.1, 2nd Yuzhnoportovy Proezd
Moscow, 115088, Russia
tel./fax: +7 (495) 777-77-34
e-mail: info@grasy.com

grasy.com

POWER OF ATTORNEY

BY THIS POWER OF ATTORNEY

GRASYS CJSC, a company incorporated and existing under the laws of the Russian Federation, in pursuance of its intention to supply the gas treatment plants for separation of nitrogen, oxygen, hydrogen to Iran, hereby appointed Mr. Mottaghi Hamidreza, General Director of RUSAN Co, to be exclusive representative of GRASYS CJSC, for and on behalf of GRASYS CJSC to do or execute acts and deeds as defined below:

To negotiate and hold discussions on our behalf in all manners relating to our products and services with the respective business circles and officials in Iran and to act as an authorized representative of GRASYS CJSC.

The final commitment and signing contracts will be done by GRASYS CJSC.

THIS POWER OF ATTORNEY shall be valid for a period of three years from the effective date hereof unless terminated within that time by the Secretary of the Company giving written notice to the Attorney in the prescribed manner.

IN WITNESS WHEREOF the Company has caused its Common Seal to be hereunto affixed by its duly Authorized Attorney the day and year first before written.

The Common Seal of GRASYS CJSC
was hereunto affixed in the presence of:



Mr. Potekhin S.,
GRASYS CJSC Director General

وکالتنامه اهدا نمایندگی رسمی شرکت گراسیس به شرکت روسان

مورخ ۱۰۰۶.۲۰۱۶

Confidential information
Holder: Grasy, CJSC
16, Bdg. 1, 2nd Yuzhnoportovy Proezd
Moscow, 115088, Russia



Grasys, CJSC
16, Bdg. 1, 2nd Yuzhnoportovy Proezd
Moscow, 115088, Russia
tel./fax: +7 (495) 777-77-34
e-mail: info@grasys.com

grasys.com

Ref.№ 3392_16

Date 01.08.2016

POWER OF ATTORNEY

BY THIS POWER OF ATTORNEY

GRASYS CJSC, a company incorporated and existing under the laws of the Russian Federation, in pursuance of its intention to supply the gas treatment plants for separation of nitrogen, oxygen, hydrogen to Iran, hereby appointed Mr. Mottaghi Hamidreza, General Director of Raizani va Soluk Aria No (RUSAN), to be exclusive representative of GRASYS JSC

THIS POWER OF ATTORNEY shall be valid for a period of three years from the effective date hereof unless terminated within that time by the Secretary of the Company giving written notice to the Attorney in the prescribed manner.

IN WITNESS WHEREOF the Company has caused its Common Seal to be hereunto affixed by its duly Authorized Attorney the day and year first before written.

The Common Seal of **GRASYS CJSC**
was hereunto affixed in the presence of:

Mr. Yudkevich V.,
Commercial director

پروژه فجر جم



در اولین گام انتقال فناوری غشایی به ایران شرکت روسان به عنوان نماینده رسمی شرکت گراسیس، قراردادی با پژوهشگاه صنعت نفت جهت واردات فناوری غشایی مورد استفاده در پروژه فجر جم شرکت ملی گاز ایران امضا نمود که فرآیند خرید و ارسال تجهیزات مورد نیاز در حال انجام است.

شرکت پالایش گاز فجر جم از سال ۱۳۶۷ برای تصفیه گاز میدان های گازی نار و کنگان واقع در منطقه جم و ریز در شرق استان بوشهر مورد بهره برداری قرار گرفته است.

طرح و اجرا عملیات پالایشگاه در دو مرحله انجام شده است. در مرحله اول تولید و تصفیه حدود ۸/۳۴ میلیون متر مکعب استاندارد گاز در روز از میدان گازی نار از طریق ۱۸ حلقه چاه انجام شده است. در مرحله دوم افزایش ظرفیت تصفیه پالایشگاه تا مرز ۷۹ میلیون متر مکعب در روز از میدان گاز کنگان با حفر ۲۹ حلقه چاه میسر گردید.

با اجراء طرح افزایش ظرفیت پالایشگاه در سال ۱۳۷۹ شامل بهینه سازی سیستم های تصفیه با تغییرات داخلی واحدهای عملیاتی، ظرفیت تصفیه گاز به ۱۱۰ میلیون متر مکعب در روز و سپس با راه اندازی طرح انتقال خط گاز عسلویه به پالایشگاه در سال ۱۳۸۹ تولید روزانه به ۱۲۵ میلیون متر مکعب رسید.

به موازات تولید گاز خشک در پالایشگاه، در حدود ۵۰۰۰ متر مکعب در روز مایعات گازی تثبیت شده تولید می شود. این مایعات بصورت نفت سبک به تاسیسات بندر سیراف واقع در ساحل خلیج فارس جهت صادرات منتقل می شوند. در ضمن عملیات تثبیت، پروپان و LPG نیز تولید میشود که پروپان تولیدی جهت سیکل تبرید استفاده می شود و LPG تولیدی بفروش میرسد.

پالایشگاه در ۲۹۰ کیلومتری جنوب شرقی بندر بوشهر و در مجاورت دهستان "شهر خاص" در شهرستان جم قرار گرفته است.

پروژه میدان نفتی سروستان



بررسی های اولیه استفاده این فناوری در میدان نفتی سروستان انجام شده که روند مطالعاتی جهت واردات و بکارگیری تجهیزات غشایی در این تاسیسات نفتی ادامه دارد.

میدان نفتی سروستان و سعادت آباد در مجاورت شهرستان سروستان واقع شده اند که دارای تاسیسات سر چاهی، خطوط لوله جریانی، واحد بهره برداری، نمک زدایی، ایستگاه تقویت فشار گازهای همراه نفت، سیستم پمپاژ نفت، سیستم شیرین سازی و تثبیت فشار بخار نفت می باشند. ذخایر درجای این دو میدان با وسعت ۲۴۲ کیلومتر مربع، یک میلیارد و ۴۰۲ میلیون بشکه نفت برآورد شده است.

معرفی شرکت "Grasys"

شرکت علمی صنعتی "Grasys" تولیدکننده تجهیزات، دریافت و تجزیه محیط های گازی می باشد. این شرکت همچنین پروژه های مدیریت مهندسی، عرضه و ساخت EPCM را در حوزه جداسازی گاز به انجام می رساند. شرکت "Grasys" تجهیزات مورد نیاز در زمینه جداسازی گاز را بر اساس هر سه تکنولوژی حال حاضر ارائه می دهد: غشایی، جذبی و سردسازی.

از مهم ترین زمینه های فعالیت این شرکت می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- توسعه و تولید سیستم های پیشرفته جداسازی گاز؛
- آماده سازی و پالایش گازهای طبیعی و همراه بر اساس غشاهای منحصر بفرد با طراحی ویژه CarboPEEK؛
- سیستم های جداسازی گاز شامل دستگاه های ثابت و همچنین ایستگاه های سیار اکسیژن، ازت و دستگاه های اطفاء حریق از تجهیزات و پروژه های شرکت "Grasys" در تمامی مناطق فدراسیون روسیه و کشورهای مشترک المنافع ارائه می شوند.
- شرکت "Grasys" در شاخه های مختلف علمی صنعتی بالاخص نفت، گاز و پتروشیمی از تعاملات گسترده بین المللی برخوردار است.



آشنایی مختصری با فناوری غشایی شرکت «گراسیس»

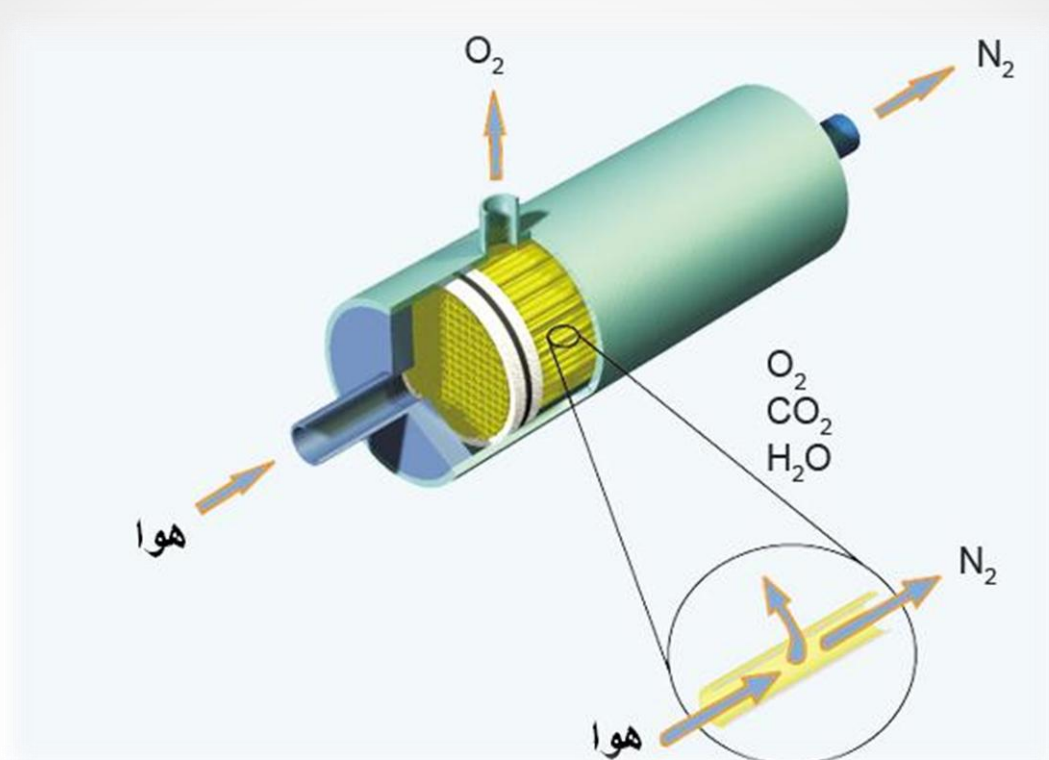


دیافراگم که به کمک آن تفکیک گاز صورت می گیرد، بعنوان جزء اصلی تکنولوژی غشایی جداسازی گاز محسوب می شود. انواع جدید دیافراگم های جداکننده گاز به هیچ وجه مانند ورقه یا غشای مسطح نمی باشند بلکه از الیاف میان تهی تشکیل شده اند.

در تکنولوژی تفکیک غشایی گازها از دیافراگم های میان تهی جدید استفاده می شود. این دیافراگم ها از فیبر پلیمری متخلخل تشکیل شده اند که روی سطح خارجی آنها لایه جداکننده گاز کشیده شده است. فیبر متخلخل دارای ساختار نامتقارن پیچیده ای است و با نزدیک شدن به سطح خارجی فیبر، چگالی پلیمر افزایش می یابد. گازها بوسیله زیرلایه های متخلخل با ساختار غیرمتقارن در فشارهای بالا (تا ۵/۶ MPa) تفکیک می شوند.

قطر لایه جداکننده گاز در فیبر بیش از ۱/۰ μm نمی باشد که حد بالایی از نفوذپذیری مخصوص گازها را در دیافراگم پلیمری فراهم می آورد. مطابق سطح فعلی پیشرفت تکنولوژی می توان پلیمرهایی با گزینش پذیری بالا را در تفکیک گازهای مختلف تولید کرد که به دنبال آن محصولات گازی با خلوص بالا به دست می آیند. ماژول غشایی جدید که در تکنولوژی تفکیک غشایی گازها به کار می رود، از کارتریج و بدنه غشایی قابل تعویض تشکیل شده است. چگالی پوشش فیبر در کارتریج به ۳۵۰۰-۳۰۰۰ متر مربع فیبر در هر متر مکعب کارتریج می رسد که سبب به حداقل رساندن ابعاد دستگاه تفکیک کننده گازها می شود.

طرح کلی کارتریج تفکیک کننده گاز



بدنه ماژول دارای یک دهانه برای ورود مخلوط اولیه گازها و دو دهانه برای خروج عناصر تفکیک شده می باشد.

تفکیک مخلوط با استفاده از تکنولوژی غشایی بواسطه تفاوت میان فشار کسری سطوح خارجی و داخلی دیافراگم فیبری صورت می گیرد. گازهایی که "به سرعت" در دیافراگم پلیمری (برای نمونه O_2 ، CO_2 ، H_2 ، بخار آب و هیدروکربن های جامد) نفوذ می کنند، وارد فیبر شده و از یکی از دهانه های خروجی کارتریج غشایی خارج می شوند. گازهایی که "به آرامی" در دیافراگم نفوذ می کنند (برای مثال N_2 ، CO ، CH_4) از دومین دهانه خروجی ماژول غشایی خارج می شوند.

سرعت نفوذ گازها در ماده دیافراگم

گازهای سریع

گازهای آرام

H_2O	HE	H_2	NH_3	CO_2	O_2	CO	AR	N_2	CH_4	C_2H_6	C_3H_8
--------	------	-------	--------	--------	-------	------	------	-------	--------	----------	----------





© АО «Грасис»



© ЗАО Грасис



© ЗАО Грасис



گستره فعالیت و پروژه های شرکت "Grasys"

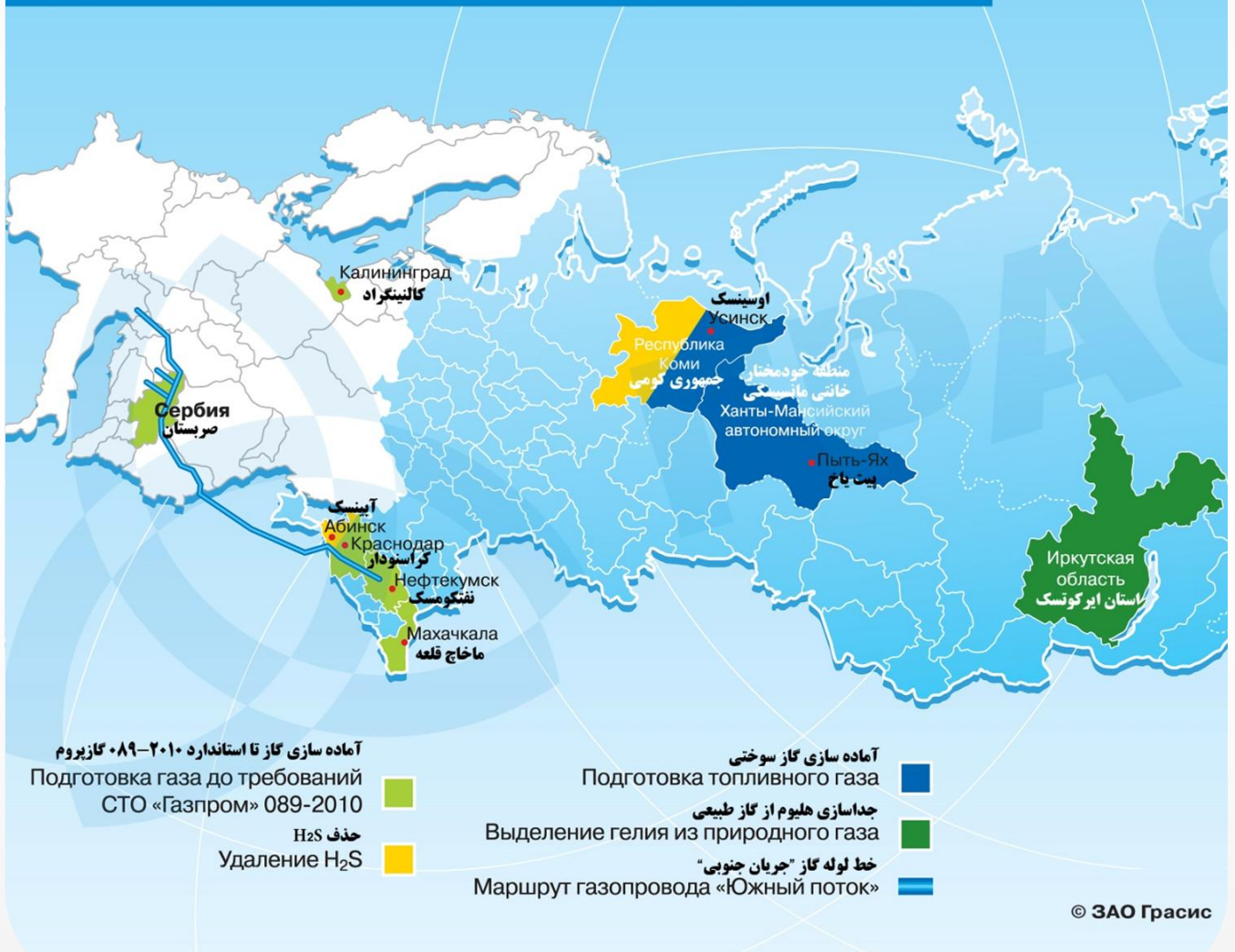


شرکت گراسیس تا به امروز با انجام ۹۴۶ پروژه برای ۳۵۰ شرکت در سراسر جهان و نیز فعالیت بر روی ۶۰۵ پروژه درون مرزی و همچنین ۵۳ پروژه برون مرزی در کشورهای اتریش، ایتالیا، کنگو، مراکش، مغولستان، صربستان، عربستان سعودی، آذربایجان، بلاروس، قزاقستان، قرقیزستان، ترکمنستان، ازبکستان و تاجیکستان یکی از فعال ترین شرکت ها در زمینه صنعت نفت و گاز در روسیه به شمار می رود.

پروژه های شیرین سازی گاز همراه شرکت «گراسیس»

با استفاده از فناوری غشایی

Проекты по подготовке попутного нефтяного и природного газа НПК «Грасис»



© ЗАО Грасис

مشتریان شرکت گراسیس در زمینه استخراج نفت و گاز



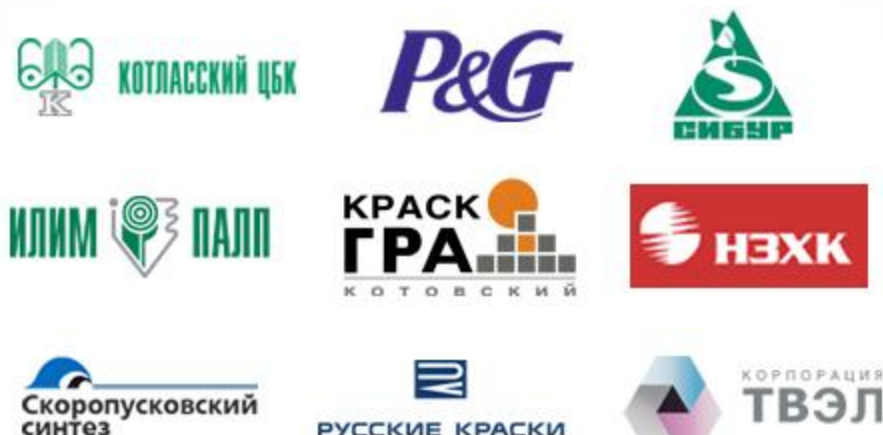
مشتریان شرکت گراسیس در زمینه ماشین سازی



مشتریان شرکت گراسیس در زمینه صنعت زغال سنگ



مشتریان شرکت گراسیس در زمینه صنایع شیمیایی و پتروشیمی



مشتریان شرکت گراسیس در زمینه صنایع غذایی



مشتریان شرکت گراسیس در دیگر شاخه های تولیدات صنعتی



همکاران شرکت گراسیس در زمینه تولید تجهیزات جداسازی گاز



همکاران شرکت گراسیس در زمینه تولید تجهیزات کمپرسوری



همکاران شرکت گراسیس در زمینه تولید تجهیزات پنوماتیک و اتوماسیون صنعتی

