

مقاله



ترک و ذوب ناقص در جوش- کیوان نوری

تاریخچه



تاریخچه اوپک در یک نگاه

گفت و گو



گفت و گویی دوستانه با خانم سعیده میرزایی

آغاز تامین لوله فازهای ۲۲، ۲۳، ۲۴ پارس جنوبی توسط پالایش سبز

در حال حاضر پالایش سبز ده پروژه فعال و تعدادی مناقصه در حال انجام دارد ۳



فناوری



فناوری نانو در صنعت نفت

گزارش تصویری



تصاویر 3Dmax دکوراسیون ساختمان تابان

موفقیت



یک سخنرانی بدون استرس و موفق

فهرست مطالب

۳	• اخبار داخلی شرکت پالایش سبز
۴	• گفت و گو با خانم میرزایی
۶	• ترک و نوب ناقص به عنوان عیوب خطرناک در جوش
۸	• معرفی اجمالی فازهای پارس جنوبی
۹	• تازه ها-واژه نامه نفت و گاز
۱۰	• تاربخچه سازمان اوپک
۱۱	• مدیریت زمان
۱۲	• اخبار نفت و گاز ایران و جهان
۱۴	• کاربرد نانو حس گرها در اکتشاف نفت
۱۶	• زنگ فراغت
۱۸	• دانستنی های نفت و گاز
۱۹	• نفت بریتانیا فراسوی نفت
۲۰	• مدیریت کیفیت
۲۲	• New Oil,Gas,Petrochemical Lectures
۲۴	• گزارش تصویری

شناسنامه

صاحب امتیاز	• شرکت پالایش سبز(سهامی خاص) «زیر نظر مدیریت ارتباطات»
سردبیر	• مهندس سید مسعود مرعشی
دبیران تحریریه	• ریحانه چاووشی-مهندس مهرداد نعیمی
همکاران تحریریه	• مهندس کیوان نوری-سمیه حداد
ویراستار	• مهندس مهرداد نعیمی
گرافیک	• سپیده رحمتی
صفحه آرا	• ریحانه چاووشی
نشانی دفتر مرکزی	• بالاتر از میدان ونک-خیابان عطار-پلاک ۲۸
تلفن	• ۲۲۲۵۸۵۰۱
وبسایت	• parsoma@grcoil.net

آغاز تامین لوله فازهای ۲۲، ۲۳ و ۲۴ پارس جنوبی توسط پالایش سبز

⊖ سمیه حداد

✓ پروژه سیری - عسلویه: تولید و حمل لوله ها توسط شرکت

MAN به اتمام رسیده است و در بندر خرمشهر تحویل کارفرما گردید. تولید و حمل شرکت WELSPUN جز محموله آخر مربوط به ۱۱۰ کیلومتر لوله به اتمام رسیده است که محموله آخر تا پایان ماه تحویل کارفرما در خرمشهر می گردد.



✓ فاز ۱۸ و ۱۷ پارس جنوبی:

لوله ها در چهار مرحله تحویل کارفرما داده شده است. اما چند مسئله جزئی، مانع بازرسی نهایی توسط شرکت پالایش سبز شده و کار به پایان نرسیده است.

✓ پروژه شوریمه:

سه عدد کمپرسور از ایستگاه تزریق گاز سراج به ایستگاه شوریمه انتقال یافته و در مرحله اجرا است. روند پیشرفت کار به کندی صورت می گیرد.

واحد ۱: آماده بهره برداری است اما به علت اشکال Vibration در pressure High فعلا متوقف گردیده است. دوفنر از کارشناسان شرکت Sumy برای رفع این مشکل در سایت حضور دارند که منتظر هستند تا راه اندازی واحد ۲ صورت گیرد تا بتوانند مشکل واحد ۱ را ردیابی نمایند.

واحد ۲: آماده برای راه اندازی است اما به علت عدم حضور کارشناس Service System در ایران، با مشکل روبه رو شده است.

واحد ۳: ۹۰٪ آماده است. یک سری کارهای جزئی درون اتاقک ها باقی مانده است که کارشناسان شرکت سومی در حال انجام آنها است.

✓ پروژه فاز ۱۴ Onshore Facilities

این پروژه شامل سه پکیج است. قرارداد از سه آیتم در دو پکیج and welded Seamless و Seamless Carbon Steel pipes و stainless steel pipes بسته شده است و در مورد welded carbon steel pipes بسته نشده است. با توجه به باز نشدن LC از طرف کارفرما پروژه هنوز شروع نشده است.

✓ فاز ۲۴ و ۲۳ و ۲۲ تأمین لوله های ۴ و ۳ اینچ:

قرارداد برای حدود ۲۲۰ کیلومتر لوله ۳۲ اینچ با دو سازنده MAN و Essar بسته شده است. در مورد حدود ۲۱۰ کیلومتر لوله ۴ اینچ، قرارداد با سازنده بسته نشده است.

✓ تأمین لوله ها و Bend های فاز ۱۴: قرارداد با کارفرمای فاز ۱۴ (ISOICO) بسته شده است اما شرکت سازنده هنوز انتخاب نشده و کار متوقف مانده است.

✓ سایر پروژه ها: مانند تأمین رایزرها و Bend های لوله های ۲۲ و ۲۳ و ۲۴، تأمین لوله ۱۸ اینچ فاز ۱۳ و تأمین لوله های ۴ اینچ فاز ۱۷ و ۱۸ و پروژه آغا جاری در مرحله قرارداد با کارفرما است.





گفت و گویی دوستانه با خانم میرزایی

همکاران اخبار سَرّی را زودتر از من متوجه می شوند!

○ اصلالتا اهل کدام شهر هستید؟

-در تهران به دنیا آمده ام ولی اصلتاً آذری هستم.

○ با توجه به اینکه متاهل هستید، چگونه خانه داری می کنید، آیا

همسرتان از وضع موجود رضایت دارد؟

-در اوایل برایم خیلی سخت بود، ولی به مرور زمان با برنامه ریزی و زمان دهی مناسب و کمک های همسرم توانستم زندگیم را مدیریت کنم. رضایت همسرم در صورت رضایت مندی من از زندگی است.

○ به نظر شما زندگی مجردی بهتر است یا متاهلی، ازدواج ارزش سختی هایش را دارد؟

-هر دوره ای برای خودش شیرین و خاطرات خاص خودش را دارد. دوران مجردی برای من بسیار لذت بخش و با رضایت سپری شد، هم اینطور اعتقاد دارم انسان در دوره مجردی بیشتر تصمیمات اشتباه می گیرد تا در دوره متاهلی. دوران متاهلی با تمام سختی هایش زندگی هدفمند می شود. البته این نظر شخصی من است و امیدوارم همه از زندگی متاهلی رضایت داشته باشند.

○ آیا فرزند دارید یا خیر؟ علاقه به داشتن بچه دارید یا خیر؟ جنسیت بچه برایتان مهم است؟

-خیر ندارم، مسلماً علاقه دارم ولی در حال حاضر، شرایط کافی را برای داشتن بچه ندارم. اما اگر روزی بچه داشتم، امیدوارم سالم باشد و از آنجائیکه ترجیح می دهم فقط یک بچه داشته باشم، دوست دارم دختر باشد.

○ با توجه به اینکه شما مسئول دفتر مدیریت شرکت هستید، چه وظایف مهمی بر عهده دارید؟

-من بیشتر کارها و هماهنگی های مربوط به دفتر مدیریت (آقای مهندس حسن نژاد) و مدیران را انجام می دهم و قسمتی هم از کارهای دبیرخانه را انجام می دهم.

○ تقسیم وظایف میان شما و همکارانتان به چه شکل تقسیم شده است؟

-خوب خانم مطلبی که به تازگی به جمع ما وارد شده اند و خانم کرمی هم کارهای مخصوص خود را به خوبی انجام می دهند. با توجه به اینکه من مسئول دفتر مدیریت هستم و قبل از سایرین هم وارد این شرکت



○ برای آغاز گفت و گو خودتان را معرفی کنید.

- سعیده میرزایی متولد ۱۲ اسفند ۱۳۶۰ و فارغ التحصیل رشته علوم اجتماعی از دانشگاه آزاد هستم.

○ فارغ التحصیلان رشته شما معمولاً در چه حرفه هایی مشغول به کار می شوند؟ کار حال حاضر شما ارتباطی با رشته تحصیلی تان دارد؟

-گرایش من مردم شناسی بود و بیشتر اجزای درونی و آداب و رسوم و سنتها و فرهنگ جوامع را بررسی می کردیم و یک رشته تحقیقی بود و من تحقیقات زیادی در این زمینه انجام داده ام و عاشق رشته ام هستم ولی متأسفانه هیچوقت نتوانستم کاری مرتبط به آن پیدا کنم، چون فکر می کنم در کشور ما اگر بخواهی موفق شوی باید حتماً پزشکی یا مهندسی بخوانی. در حال حاضر کارم زیاد مرتبط به رشته تحصیلم نیست.

○ قبل از حضور در پالایش سبز، به چه کاری مشغول بودید؟

-در سازمان فرهنگی هنری شهرداری تهران در قسمت روابط عمومی مشغول به کار بودم. آنجا می توانستم کاری مرتبط به رشته ام پیدا کنم ولی سال ۸۴ که انتخابات ریاست جمهوری پیش آمد، کلاً ریاست آن مجموعه عوض شد و با تغییر کردن ریاست، بخشی از پرسنل هم عوض شدند.

باشند و هنوز راه طولانی در پیش دارند تا به تجربیات خود اضافه کنند. آقای حسن نژاد در طول این سه سال همیشه با من محترمانه رفتار کرده اند و هیچ وقت با من دستوری صحبت نکرده اند، در حالیکه در مورد بعضی ها اینگونه نیست و خیلی مواقع با لحن بسیار تند و بدی مرا رنجانده اند.

○ از کار کردن در شرکت پالایش سبز و همین طور از مجله پارسوما چه میزان رضایت دارید؟

-پالایش سبز برای من پر از خاطرات تلخ و شیرین است و اگر روزی از این شرکت بروم هیچ وقت خاطرات آن را فراموش نخواهم کرد. از تمامی همکارانم درمجله پارسوما تشکر می کنم که با زحمات بی دریغ، اطلاعات خوبی به مامی دهند، اما به نظر من این اواخر از لحاظ محتوا کمی تکراری شده است.

○ بهترین تفریح شما در زندگی چیست؟

-من عاشق فعالیت های سیاسی و فرهنگی هستم و به مطالعه نیز علاقه مند، مخصوصاً به کتابهای پرفروش. در کل زیاد مطالعه می کنم. بازی کردن با بچه ها هم برایم بسیار هیجان انگیز است.

○ نام آخرین کتابی که مطالعه کردید چه بود؟ آیا از کتاب خوشتان آمد ؟

-دنیای سوفی که یک کتاب فلسفی و بسیار زیبا بود و پابرهنه ها ترجمه شاملو که در مورد زندگینامه فردی در یکی از روستاهای رومانی است و به نوعی مردم شناسی آن کشور است، واقعاً جذاب بود.

○ بهترین اتفاقی که تا بحال برای شما افتاده، چه بوده است؟

می توانم بگویم قبولی در دانشگاه و آشنایی با همسرم دو تا از بهترین اتفاقات زندگیم بوده است.

○ آشنایی با همسران چگونه اتفاق افتاد ؟

ما فامیل دور بودیم و تا هنگام ازدواج اصلاً همدیگر را ندیده بودیم در یک مهمانی بصورت خیلی اتفاقی با هم آشنا شدیم و چند روز بعد هم بلافاصله همسرم به من پیشنهاد ازدواج داد.

○ در زندگیتان دلتان برای چه کسی بیشتر از همه تنگ می شود؟

-برای اعضای خانواده ام

○ یک جمله و یا یک شعر خاطره انگیز برای خوانندگان بفرمایید.

خدای بزرگ به من کمک کن تا وقتی می خواهم درباره ی راه رفتن کسی قضاوت کنم، کمی با کفش های او راه بروم (دکتر شریعتی)

شدم و تجربه بیشتری نسبت به آنها دارم، گاهی مسئولیت های بیشتری به من سپرده می شود.

○ در طول سه سال گذشته که شما در این شرکت حضور داشتید تغییرات گسترده ای روی داده و افراد زیادی جابجا شده اند، این تغییرات را چگونه می بینید و از بین کسانی که در حال حاضر در شرکت نیستند، دلتان برای کسی تنگ شده است ؟

-خوب این تغییرات همه با صلاحدید مدیریت انجام گرفته فقط به نظر من همکاران قبلی بسیار پخته تر و با تجربه تر بودند و احساس راحتی بیشتری با آنها و در حال حاضر با همکاران قدیمی تر شرکت مانند خانم ایوبی داشتم و دارم البته در بین همکاران جدید هم افراد بسیار خوبی وارد شرکت شده اند. در اوایل ورود به این شرکت آقای چهره ساز و خانم موسوی کمک های زیادی به من کردند و دلم برایشان بسیار تنگ شده است.همین طور خانم غنچه(از همکاران گذشته) بسیار خانم محترمی بودند.

○ شما از اولین کسانی هستید که خبرهای سکرت شرکت را متوجه می شوید، آیا رازدار خوبی هستید ؟

-منظور شما را از خبر سکرت متوجه نمی شوم من فقط مسائلی را که مربوط به من و کارهایم می شود را می دانم. ولی خبرهای سکرت را معمولاً همکاران زودتر از من متوجه می شوند. شاید حس کنجکاوی سایرین قوی تر است و به هر حال از یک منبع موثق اطلاعات به دستشان می رسد ولی واقعاً من بعد از خیلی ها متوجه می شوم(با خنده).

○ نظرتان درباره مهندس طلاچیان، خانم بیگلریان، آقای آرشی، و خانم حداد چیست ؟

-آقای طلاچیان انسان محترمی هستند و خود ایشان هم برای همه همکاران، احترام بسیاری قائل هستند و هیچ گاه احساس ریاست ندارند. خانم بیگلریان یک همکار رک و با اعتماد به نفس و آقای آرشی هم همکار قدیمی من است، رفتار ایشان را در موقعیت های مختلف واقعاً نمی توان حدس زد، شوخ و رک و مهربان هستند. در مجموع من سعی می کنم با تمامی همکارانم صمیمی باشم، البته دوستی من با خانم حداد فراتر از همکاری در شرکت است.

○ روابط بین کارمندان در شرکت چگونه است؟

-من به دلیل اینکه در طبقه بالا هستم زیاد روابط همکاران را با هم نمی بینم چگونه است، فکر می کنم روابطشان با هم خوب باشد و امیدوارم در امور شخصی همدیگر هم دخالت نکنند.

○ شخصیت مهندس حسن نژاد چگونه است؟

-آقای مهندس حسن نژاد با آن که مدیر بسیار جوانی هستند ولی توانسته اند تمامی اختیارات و وظایف یک مدیر را به خوبی اجرا کنند و موفق

ترک و ذوب ناقص به عنوان عیوب خطرناک در جوش

⊖ مهندس کیوان نوری

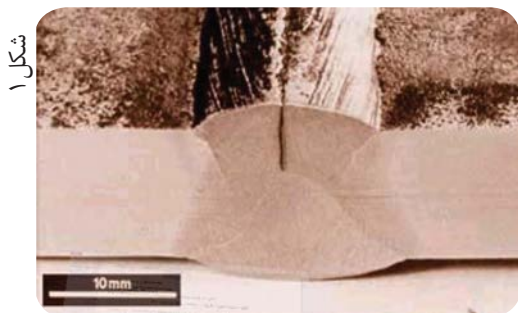
۱. ترک انجمادی (SOLIDIFICATION CRACK)
۲. ترک هیدروژنی (HYDROGEN INDUCED CRACK)
۳. ترک لایه ای (LAMELLAR TEARING)
۴. ترکهای پیش گرمایی (PREHEAT CRACK)

ترک انجمادی یا SOLIDIFICATION CRACK

نام دیگر این نوع از ترک در جوش، ترک گرم است چون در دمای حدود ۸۰۰ درجه سانتیگراد تشکیل میگردد و به دلایل ذیل در جوش رخ

می دهد:

- در حین فرآیند انجماد شکل می گیرد.
- در متریال هایی که دارای سولفور بالا باشند رخ می دهد.
- نیاز به تنش کششی زیادی در جوش دارد.
- بصورت طولی در مرکز خط جوش شکل می گیرد.
- تصویری از یک ترک انجمادی در شکل (۱) نشان داده شده است.



ترک هیدروژنی یا HYDROGEN INDUCED CRACK

این نوع از ترک بیشتر در دمایی حدود ۲۰۰ تا ۳۰۰ درجه سانتیگراد بوجود می آید و به دلایل زیر شکل می گیرد:

- نیاز به ساختار مستعد یعنی ترد و شکننده دارد.
- نیاز به تنش در ناحیه موضعی جوش دارد.
- نیاز به حضور هیدروژن دارد. چون هیدروژن اتم بسیار ریزی است که به نقاطی که دمای کمتری دارند، نفوذ می کند.
- تصویر (شکل ۲) که در صفحه بعد آمده، ترک هیدروژنی را در یک پروفیل از جوش نشان می دهد.

خطرناک ترین ناپیوستگی ها در میان عیوب جوش، ترک و ذوب ناقص است. زمانی که نیروی اعمال شده به قطعه کمتر از حد کششی آن باشد حضور یک شیار یا یک افزایش تنش، سبب تمرکز تنش شده و مقدار تنش وارده را از حد استحکام کششی قطعه فراتر می برد بنابر این ترک در اثر این تمرکز تنش رخ می دهد. بحرانی بودن این عیب در جوش به دلیل گوشه های تیز آن است که تمایل به گسترش آن در هنگام اعمال تنش افزایش می یابد.

اما در ذوب ناقص، ذوب کامل بین لایه های جوش و یا بین فلز جوش و سطوح اتصال رخ نمی دهد. در این ناپیوستگی نیز بدلیل گوشه های تیز در آن از اهمیت خاصی برخوردار است. ذوب ناقص به همراه سرباره حبس شده ایجاد می شود. طبقه اتصال نامناسب نیز ممکن است دستیابی به ذوب کامل را تحت تاثیر قرار دهد.

دلیل بررسی این عیوب (ترک و ذوب ناقص) در اینجا به این دلیل است که وجود کوچکترین ترک و ذوب ناقص در بیشتر استانداردها و مشخصات پروژه، بطور کامل و بدون شک باعث مردود شدن قطعه جوشکاری شده است.

ترک ممکن است در حین جوشکاری بلافاصله پس از جوشکاری و یا در حین اعمال بار ایجاد گردد.

طبقه بندی ترک در جوش به لحاظ شکل:

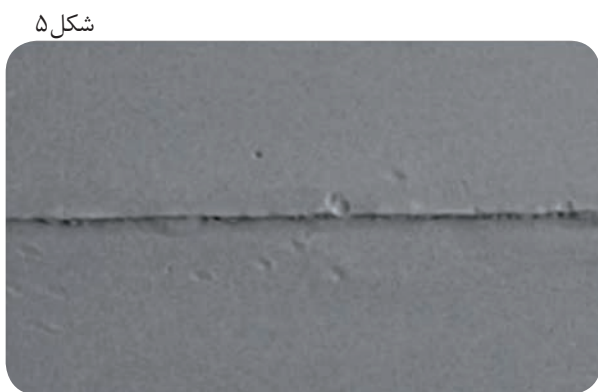
۱. ترک طولی (LONGITUDINAL)
۲. ترک عرضی (TRANSVERSE)
۳. ترک انشعابی (BRANCH)
۴. ترک CHEVRON

طبقه بندی ترک در جوش به لحاظ موقعیت:

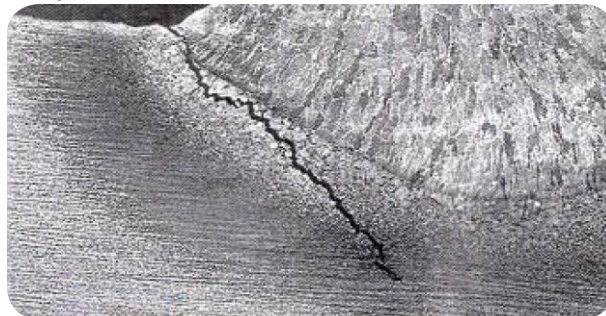
۱. ترک در ناحیه HAZ
۲. ترک خط مرکزی (CENTERLINE)
۳. ترک حفره ای (CRATER)
۴. ترک در ناحیه جدایش فلز جوش و ناحیه FUSION LINE (HAZ)
۵. ترک در ناحیه PARENT METAL

۴ نوع از ترکهای شناخته شده در جوش که بسیار خطرناک هستند به شرح زیر است:

- ۴ استفاده از الکتروود با قطر بزرگتر
 - ۵ زاویه نامناسب در حین انجام عمل جوشکاری
 - ۶ سرعت بالای عملیات جوشکاری
- شکل (۴) و (۵) و (۶) ذوب ناقص را در یک قطعه جوشکاری شده نشان می دهد.



شکل ۲



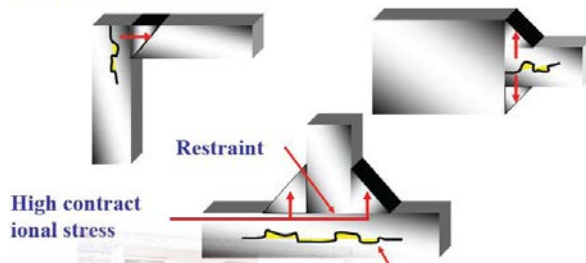
ترک لایه ای یا LAMELLAR TEARING CRACK

این نوع از ترک بیشتر در اتصالات و جوش های گوشه ای رخ می دهد و ظاهر پله ای شکلی دارد. به شکل هاو دلایل ذیل بوجود می آید.

- فقط در فلز پایه اتفاق می افتد.
 - فقط در جهت رولینگ در کارخانه های ساخت ورق اتفاق می افتد.
 - به سولفور و یا ناخالصی های فلزی نیاز دارد.
 - یکی دیگر از عوامل آن تنشهای کششی ناشی از انقباض جوش است.
- شکل (۳) ترک شمای از ترک لایه ای را نشان می دهد:

شکل ۳

Lamellar Tearing



ترک پیش گرمایی یا RE-HEAT CRACKING

این نوع از ترک بیشتر در فولادهای کم آلیاژی در حین انجام عملیات حرارتی و یا سرویس در دمای بالا و همچنین در مناطقی که تنش وجود دارد اتفاق می افتد. دلایل زیر در پیدایش این ترک وجود دارد:

- کم بودن و یا زیاد بودن فاصله ریشه
- طول قوس بلند حین انجام عملیات جوشکاری
- استفاده از الکتروود ضخیم نسبت به طرح اتصال
- سرعت بالای جوشکاری

ذوب ناقص یا LACK OF PENETRATION

اما دلایل پیدایش ذوب ناقص (LACK OF PENETRATION) به شرح ذیل است:

- ۱ دلیل بالا بودن فاصله ریشه جوش (ROOT GAP)
- ۲ دلیل قوس بلند در حین جوشکاری
- ۳ دلیل انتخاب نامناسب قطبیت در حین جوشکاری



معرفی اجمالی فازهای پارس جنوبی - قسمت اول

در این شماره و شماره بعد، توضیحاتی کلی درباره فازهای مختلف پروژه بزرگ فاز جنوبی و مسیر خطوط لوله آنها و نحوه انتقال گاز در هر کدام را ارائه خواهیم کرد. در این شماره فازهای یک تا ده آورده شده است:

فاز ۱:

طرح توسعه فاز یک میدان گازی پارس جنوبی به منظور استحصال روزانه ۱۰۰۰ میلیون فوت مکعب گاز طبیعی و میعانات همراه آن برنامه ریزی شده است، در این مرحله علاوه بر تولید ۲۵ میلیون متر مکعب در روز گاز تصفیه شده جهت مصارف داخلی، تولید روزانه ۴۰ هزار بشکه میعانات گازی و ۲۰۰ تن گوگرد جامد جهت صادرات نیز در نظر گرفته شده است. اجرای این فاز به عهده شرکت ایرانی پتروپارس بوده و بهره برداری از آن در نیمه دوم سال ۱۳۸۱ انجام شد. مجموعه دریایی مرتبط با این فاز شامل سکوهای حفاری، بهره برداری، مسکونی، مشعل، خط لوله زیردریایی ۱۸ اینچ به طول تقریبی ۵/۵ کیلومتر برای انتقال گاز یک سکوی حفاری به سکوی بهره برداری، خطوط لوله ۳۰ اینچ صادرات میعانات گازی در دریا به طول ۳ کیلومتر، خط لوله زیردریایی ۳۲ اینچ به طول ۱۰۵ کیلومتر جهت انتقال گاز و میعانات گازی در دو مرحله به پالایشگاه ساحلی است. تأسیسات ساحلی شامل واحدهای دریافت و جداسازی گاز و میعانات گازی، تثبیت میعانات گازی، شیرین سازی نم زدایی، مرکپتان زدایی، تنظیم نقطه شبنم و تراکم گازهای جهت انتقال و بازیافت و انجماد گوگرد می باشد.

فازهای ۲ و ۳:

اجرای مراحل دوم و سوم طرح توسعه میدان جهت استحصال ۲۰۰۰ میلیون فوت مکعب و ۸۰،۰۰۰ بشکه میعانات گازی و ۴۰۰ تن گوگرد در روز بصورت بیع متقابل در مرداد سال ۷۷ به کنسرسیوم شرکت های توتال، گاز پروم و پتروناس واگذار گردیده است. نحوه انتقال گاز و میعانات گازی به پالایشگاه بصورت سه فازی می باشد. تأسیسات دریایی شامل ۲ سکوی حفاری برای حفر ۲ حلقه چاه توصیفی و ۲۰ حلقه چاه توسعه ای، ۲ رشته خط لوله زیردریایی ۳۲ و ۴/۵ اینچ هریک به طول ۱۰۵ کیلومتر است. یک پالایشگاه گاز در ساحل به ظرفیت ۲۰۰۰ میلیون فوت مکعب ساخته شده است که شامل واحدهای دریافت و جداسازی گاز و میعانات گازی، تثبیت میعانات گازی، شیرین سازی، نم زدایی، تنظیم نقطه شبنم و مرکپتان زدایی و تراکم گاز جهت انتقال، بازیافت و انجماد گوگرد و واحد احیائی مونو اتیلن گلیکول جهت تزریق است. محصول گاز پالایشگاه با استفاده از خط لوله ۵۶ اینچ مرحله اول به خط لوله سراسری سوم انتقال گاز در منطقه کنگان ارسال خواهد شد.

فازهای ۴ و ۵:

فازهای ۴ و ۵ این طرح به منظور تولید روزانه ۵۰ میلیون متر مکعب گاز طبیعی جهت مصارف داخلی و صادرات، و همچنین تولید سالانه حدود ۱/۰۵ میلیون تن گاز مایع (LPG) و تولید روزانه ۸۰ هزار بشکه میعانات گازی و ۴۰۰ تن گوگرد جهت صادرات و تولید سالانه ۱ میلیون تن اتان به عنوان خوراک واحدهای پتروشیمی طراحی گردیده است، عملیات اجرایی این دو فاز توسط مشارکت آجیپ و پتروپارس در سال ۸۰ آغاز شد و اولین مرحله بهره برداری آن در اواسط ۱۳۸۳ انجام گردید.

فازهای ۶ و ۷:

با اجرای فازهای ۶ و ۷ حدود ۸۰ میلیون متر مکعب گاز ترش جهت تزریق به حوزه نفتی آغاجری و ۱/۲ میلیون تن گاز مایع (LPG) در سال جهت صادرات و ۱۲۰ هزار بشکه میعانات گازی در روز جهت صادرات تولید خواهد شد. عملیات اجرایی این ۳ فاز نیز توسط شرکت پتروپارس آغاز گردیده است.

فازهای ۹ و ۱۰:

در طراحی این دو فاز نیز مانند فازهای ۴ و ۵ تولید روزانه ۵۰ میلیون متر مکعب گاز طبیعی جهت مصارف داخلی و صادرات و ۸۰ هزار بشکه میعانات گازی و ۴۰۰ تن گوگرد جهت صادرات و تولید سالانه ۱ میلیون تن اتان جهت مصرف در مجتمع های پتروشیمی و ۱/۰۵ میلیون تن گاز مایع (LPG) در نظر گرفته شده است.



تازه‌ها



راهنمای کاربردی تجهیزات اصلی پایپینگ

مترجم: مهندس احمد اکبرزاده

این کتاب راهنمای کاربردی تجهیزات اصلی پایپینگ است که به طور اختصاصی در مورد موضوعاتی مثل جا نمایی اصولی کارخانه، پمپ‌ها، کمپرسورها، مبدل‌ها، گرم‌کن‌های شعله‌ای، تانک‌ها، ستون‌ها، سیستم‌های اطمینان و معبرهای لوله بحث می‌کند. جنبه‌های گوناگون این موضوعات مثل انواع کدهای کاربردی، لوله‌کشی، دستورالعمل‌های جا نمایی، ساپورت بندی و تنش، عملیات و تعمیر و نگهداری و... به طور مورد بررسی قرار گرفته است.

روش‌های بازرسی و نظارت بر خوردگی

تالیف: دکتر محمدعلی گل‌عذار

در تهیه این کتاب، تجارب کسب شده از برگزاری چندین دوره آموزشی "ردیابی خوردگی" در صنایع به کار گرفته شده است. در این کتاب سعی شده است مجموعه نسبتاً کاملی از روش‌های متفاوت ردیابی خوردگی ارائه و تجزیه و تحلیل جامعی از هر کدام آورده شود. در رابطه با هر روش، علاوه بر توضیح کاملی از نظریه مربوطه و ارائه روش کار، کاربردها، مزیت‌ها و محدودیت‌های آن روش نیز بیان شده است.

واژه‌نامه نفت و گاز



نرم افزار Olga

نرم افزار Olga که ابتدا توسط شرکت Statoil در سال ۱۹۸۳ توسعه یافت می‌تواند جریان چندفازی را که یک پدیده دینامیک است، مدل‌سازی کند. شبکه‌های خطوط لوله که دارای تجهیزات فرآیندی مانند پمپ، کمپرسور، مبدل حرارتی، تفکیک‌کننده، شیر، و ... است به راحتی به صورت دینامیک قابل شبیه‌سازی شدن هستند. خطوط لوله نفت، گاز، گاز میعانی، همگرا یا واگرا به راحتی قابل مدل‌سازی هستند. هدف این نرم افزار آشنایی با نحوه شبیه‌سازی و طراحی خطوط لوله است.

نرم افزار PDMS

در زمره کارآمدترین نرم افزارهای مدلسازی صنایع نفت، گاز و پتروشیمی در دنیا است. این برنامه قابلیت طراحی، مدلسازی و مدیریت یک سایت را تا بالاترین حد آن داراست. این نرم افزار در قسمت مربوط به Database بسیار قوی و با دقت طراحی شده و چنانچه یک پروژه در ابتدا با ساختار مناسب و توسط فرد آشنا به این نرم افزار ایجاد گردد، تا انتهای پروژه کوچکترین دغدغه‌ای بابت از دست رفتن اطلاعات یا خرابی آن وجود ندارد. این برنامه قابلیت خروجی انواع گزارشها با فرمت Word، Excel را دارد و همچنین می‌توان نقشه‌های خروجی را با فرمت DWG، DXF، PLT به اتوکد منتقل کرد.

Boiler

بویلر

A closed vessel in which a liquid is heated and or vaporized. Often classified as to steam or hot water, low pressure or high pressure, capable of burning one fuel or a number of fuels.

نوعی مخزن تحت فشار و محبوس که مایع در آن گرم یا بخار می‌شود. این دستگاه به طبقه‌های مختلفی تقسیم می‌شود که می‌توان به موارد زیر اشاره کرد-بویلر بخار یا آب گرم، بویلر فشار بالا یا فشار پایین، بویلر تک سوختی یا چند سوختی

Ditch Gas

گاز مین مفاری

Is that portion of the hydrocarbons removed from the mud at the flowline by any type of mechanical means.

بخشی از هیدروکربن‌ها که در مسیر جریان گل حفاری با یک روش مکانیکی از آن جدا می‌شود.

Pipe coated

لوله پوشش دار

That has been covered with a corrosion resistant coating or compound (such as asphalt or tar) to prevent corrosion from soil conditions.

لوله‌ای است که با پوشش یا مواد مقاوم در برابر خوردگی (مانند قیر یا آسفالت) پوشش داده شده است تا از خوردگی در اثر شرایط خاک جلوگیری شود.

Pipeline quality gas

گاز با کیفیت فم لوله

A term used to designate a fuel gas compatible with natural gas from pipelines. Such a gas can be substituted for methane. With respect to synthetic pipeline gas, a gas that meets the specifications for methane interchangeability.

اصطلاحی است برای تعیین گاز سوخت سازگار با گاز طبیعی خط لوله. چنین گازی می‌توانند جایگزین متان شود. علاوه بر گاز سنتز، هر گازی که مشخصات تعویض با متان را برآورده کند.

اوپک (کشورهای صادرکننده نفت) در یک نگاه

روند قدرت اوپک:



سیر تولید جهانی نفت در دهه های پس از تاسیس اوپک روند گوناگونی داشته است. زمانی به سال ۱۹۵۵، ایالت متحده ۴۳٪ تولید جهانی را در اختیار داشت، لیکن با پیدایش اوپک در سپتامبر ۱۹۶۰ به تدریج ۳۸٪ از تولید کل جهان از آن این سازمان داشت. در سال ۱۹۷۲ ایالات متحده و شوروی به ترتیب ۱۸٪ و ۱۵٪ کل تولید جهانی را دارا بودند و در همین سال اوپک ۵۵/۵٪ کل تولید جهانی را تصاحب داشت.

بر اساس آمار و ارقام تولید جهانی، طی سالهای دهه ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ یعنی از سال ۱۹۷۹، اوپک قدرت تصاحب تولیدی بیش از ۶۰٪ جهان را داشته است، اما بر اثر به وجود آمدن شوکهای نفتی و افزایش قیمت نفت در دهه ۱۹۷۰ و تلاش مصرف کنندگان برای کاهش اتکای خود به نفت اوپک و تشکیل آژانس بین المللی انرژی، اوپک بتدریج قدرت تولید خود را به نفع دیگر بازیگران یعنی کشورهای غیر اوپک از دست داد.

سهم اوپک در سال ۱۹۸۱ به ۴۰٪ و سهم این سازمان در سال ۱۹۹۸ به ۳۰/۷٪ کل تولید جهانی نفت رسید. سهم این سازمان در سال ۲۰۰۰، ۳۸/۵٪ بوده است و پیش بینی می شود که در سال ۲۰۱۰ به ۴۲/۶٪ و در سال ۲۰۲۰ به ۴۶/۷٪ برسد.

دلایل کاهش روند قدرت:

در دهه ۱۹۷۰ کشورهای صادرکننده نفت و بویژه اعضای اوپک تصمیم گرفتند با تعیین قیمت نفت، از آن به عنوان ابزار سیاست خارجی در مقابل کشورهای صنعتی استفاده کنند. مهمترین زمان استفاده از اسلحه نفت در سال ۱۹۷۳ بود که کشورهای عربی عضو اوپک تحریم نفتی علیه امریکا و هلند را آغاز کردند و نخستین شوک نفتی را موجب شدند. در مقابل و واکنش به تحریم نفتی اعراب، آژانس بین المللی انرژی توسط ایالات متحده پایه گذاری شد و هدف اصلی آن ایجاد سازوکاری برای خنثی سازی استفاده از نفت به عنوان اسلحه بود.

سیاست عمده آژانس بین المللی انرژی مبنی بر صرفه جویی، موجب کاهش تقاضای اعضای آژانس که نه تنها منبع عظیم درآمدی برای اعضا بوده، بلکه وسیله ای برای صرفه جویی در مصرف انرژی هم به حساب می آمد.

اعمال مالیات بر نفت دو پیامد داشت: نخست این که تقاضا برای نفت را کاهش داد یا ثابت نگه داشت و دوم این که بار تعدیل یا تطبیق نسبت به نوسانات قیمت نفت دوباره بر دوش تولید کنندگان اوپک قرار گرفت.

با روند فوق و از دهه ۱۹۷۰ به بعد، تولید نفت اوپک به نسبت میزان ذخایر اعضا کاهش پیدا کرد. در حوزه بین المللی نقش آژانس بین المللی انرژی در کاهش قدرت تولید اوپک بسیار حایز اهمیت است.

از تأسیس اوپک (organization of petroleum exporting countries) نزدیک به نیم قرن می گذرد و این سازمان بر خلاف دیگر سازمان های جهان سوم با پیش بینی های مربوط به شکست و افول تا کنون پا برجا مانده است. این در حالی است که اوپک از ابتدا در سال ۱۹۶۰ میلادی تا کنون با مشکلات زیادی دست و پنجه نرم کرده است. در ابتدای تأسیس این سازمان، از جانب شرکت های بزرگ نفتی که کنترل تولید و تجارت نفت در سطح جهانی را به عهده داشتند، مقاومت های جدی صورت گرفت. همچنین دولت های مصرف کننده نفت، بویژه کشورهای صنعتی نمی توانستند با چنین پدیده ای مواجه شوند. اما با وجود این مقاومت ها و مشکلات و چالش های بعدی، اوپک توانست هم خود را تقویت نماید و هم به حیات خود ادامه دهد.

در اواخر دهه ۹۰ و تحت تأثیر سهمیه بندی نفت در امریکا ورود نفت شوروی به بازارهای اروپا و به علت نفوذ فزاینده کارتل های نفتی، قیمت نفت خاورمیانه در دو نوبت کاهش فوق العاده ای پیدا کرد؛ عامل مؤثر کاهش قیمت نفت، کمپانی های نفتی بودند که از نظر فنی و سیاسی چنان قدرتی پیدا کرده بودند که از یک سو منافع کشورهای تولید کننده را نادیده می گرفتند و از سوی دیگر کشورهای وارد کننده را متقاعد می ساختند روند عرضه نفت ارزان همچنان ادامه خواهد داشت. برای مثال قیمت نفت خام ایران که در ژوئن ۱۹۵۶ هر بشکه ۲/۰۴ دلار به فروش می رسید. در آوریل ۱۹۶۰ به ۱/۷۸ دلار برای هر بشکه کاهش پیدا کرد.

این امر موجب نزدیکی کشورهای صادرکننده نفت به یکدیگر شد و در سپتامبر ۱۹۶۰ سازمان کشورهای صادرکننده نفت (اوپک) با شرکت ۵ عضو مؤسس یعنی: ایران، عراق، عربستان، کویت و ونزوئلا در بغداد تشکیل شد و طی بیانیه ای خط مشی و اهداف سازمان تشریح گردید. انگیزه اصلی تشکیل اوپک آن بود که کشورهای عضو از کاهش بیشتر قیمت نفت ممانعت به عمل آورند.

اهداف سازمان اوپک ابتدا بدین شرح تعریف شد:

الف: هدف اصلی سازمان ایجاد هماهنگی و وحدت در خط مشی های نفتی کشورهای عضو و تعیین بهترین شیوه ها برای تأمین منافع فردی و جمعی آنان خواهد بود.

ب: سازمان، روش ها، وسایل تأمین تثبیت قیمت ها در بازارهای بین المللی نفت را پیش بینی خواهد کرد.



زمان را مدیریت کنید

آیا نیاز دارید که زمان خودتان را بیشتر برنامه ریزی کنید؟

آیا می خواهید بیشتر و بهتر و و کارتر از قبل عمل کنید؟

آیا وقت زیادی را برای انجام کار کم هدر می دهید؟

است را، دربرداشته باشد و طرح را طوری تهیه کنید تا، دست یافتنی باشد تهیه یک جدول زمانی نباید به صورت انتزاعی و دور از ذهن باشند. هرگز از طرح جدول زمانی تقلید کورکورانه نکنید.

۵) الگو برداری کنید اما کپی برداری نکنید.

تهیه طرح باعث می شود که در طول اجرای برنامه خود دچار استرس و نگرانی نشوید.

۶) کارهای خود را اولویت بندی کنید.

اولویت بندی همان طور که گفته شد، برایتان مهم است و باعث می شود اولین و آخرین اولویت های برنامه ای و کاری خود را بدانید.

۷) تفویض اختیار کنید.

همواره یاد بگیرید که کارهایتان را به دیگران تفویض اختیار کنید. هیچ وقت پیشتازی و تکراری نکنید. کارهایی را که دیگران قادر به انجام صحیح آن هستند به عهده آنها بگذارید و خودتان کارهای کلیدی را انجام دهید.

کارهای تکراری را به دیگران واگذار کنید.

این بند در واقع ادامه بند هفت است هر چقدر کارها تکراری باشد، اینکه بتوان خیلی راحت به دیگران واگذار شود بیشتر است.

۹) محدوده زمانی تعیین کنید.

بعضی از کارها هستند که بسیار وقت گیر و تکراری هستند. مثل پاسخ دادن به نامه ها و... به همین دلیل روزانه حداکثر یک ساعت برای پاسخ دادن به نامه ها و کارهای تکراری صرف کنید نه بیشتر.

۱۰) مطمئن باشید که سیستم شما سازماندهی شده است.

اگر وقت زیادی را صرف بررسی فایل های کامپیوتری خود می کنید، از یک سیستم مدیریت فایل استفاده کنید. یک سیستم مدیریت فایل باعث می شود که شما بتوانید در مدت زمان کمتری، دسترسی به اطلاعات زیادی داشته باشید. همچنین با برنامه ریزی یک سیستم مدیریت فایل، شما می توانید فقط به اطلاعاتی که نیاز به دسترسی دارید، دسترسی داشته باشید و خود را در میان انبوهی از نامه ها و اطلاعات در گیر نکنید.

نتیجه گیری

با پیروی از اصول مدیریت زمان، مهار زمان را می توانیم در اختیار بگیریم و بتوانیم خود را هماهنگ سازیم و از دوباره کاری و هدر دادن وقت طلایی خود که یکی از مهمترین سرمایه زندگی هر فرد است جلوگیری کنیم. مدیریت زمان کاری شدنی است، اما مستلزم تلاش و ممارست و تمرین مستمر است، که با کوشش و پیروی از اصول فوق الذکر بتوانید آنها را در زندگی روزمره خود به کار گیرید، و از وقت خود حداکثر استفاده را ببرید.

توانایی مدیریت زمان بیشتر قابل توجه افرادی هست که در چند شرکت تجاری کوچک مشغول به فعالیت هستند و می خواهند از حد اکثر زمان ممکن استفاده کنند. ما در این مقاله قصد آن داریم که ۱۰ نکته از نکات مهم و عملی مدیریت زمان را برایتان بیان کنیم تا با استفاده از این نکات بتوانید زمان خود را به بهترین وجه مدیریت کنید و حد اکثر استفاده را از زمان موجود ببرید.

نکات کاربردی مدیریت زمان عبارتند از:

۱) بدانید که مدیریت زمان یک دانش خودی است.

همان طور که می دانیم هر روز ۲۴ ساعت است و این ۲۴ ساعت ثابت است پس ما باید زمان خودمان را تنظیم کنیم. ما هرگز نمی توانیم این ۲۴ ساعت را کم و زیاد کنیم اما می توانیم با برنامه ریزی صحیح و مناسب میزان استفاده خود را کم یا بیشتر کنیم. همگی این قدرت را داریم که خودمان را مدیریت کنیم و می توانیم کارهایی را که باید در طول ۲۴ ساعت انجام دهیم را برنامه ریزی کنیم.

۲) پیدا کنید که در کجا زمان هدر می رود

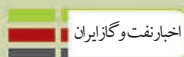
ما نمی توانیم ادعا کنیم که کاملاً از زمان خود استفاده می کنیم، بلکه مقداری از زمان از دست ما هدر می رود که اگر بتوانیم این زمان را نیز کنترل کنیم، می توانیم برای این زمانی که با مدیریت زمان صرفه جویی کرده ایم برای کارهای گوناگون استفاده کنیم.

۳) هدفهایی از مدیریت زمان را برای خود ایجاد کنید.

توجه کنید که تمرکز بر روی مدیریت زمان باعث می شود که اخلاق و رفتار شما عوض شود نه اینکه زمان را عوض می کند. اولین قدم در مدیریت زمان، زمانی حاصل می شود که اوقاتی که هدر می دهید را از برنامه خود حذف کنید. اگر بتوانید زمانی را که هدر می دهید حذف کنید بدانید که اولین قدم در مدیریت زمان را برداشته اید.

۴) یک طرح مدیریت زمان را الگو قرار دهید.

یک طرح در مدیریت زمان برای خود انتخاب کنید و در آن اهداف واضح و اولویت های خود را در آن بنویسید و بعداً این اولویتها و هدفها را مرتب کنید و تنظیم وقت کنید و اولویت های غیر ضروری را حذف کنید. آنهایی که بلند مدت اند و آنهایی که کوتاه مدتند و زود بازده اند را مشخص کنید و به طور خلاصه، طرح شما باید تمامی ضوابط و اصولی را که در مدیریت زمان مهم



اخبار نفت و گاز ایران

✓ با نصب و راه اندازی واحد سوم (واحد یدک) توربوکمپرسور در تاسیسات تقویت فشار گاز تکاب، قابلیت اطمینان انتقال گاز این تاسیسات ۵۰ درصد افزایش یافت.

✓ مدیرعامل شرکت ذخیره سازی گاز طبیعی ایران از راه اندازی دومین ردیف توربوکمپرسورهای مخزن ذخیره سازی گاز مخزن سراجیه قم خبر داد.

✓ خرداد ماه امسال بیش از دو میلیارد مترمکعب گاز در شرکت پالایش گاز فجر جم فرآورش و به خط لوله سراسری ارسال شده است.

✓ از سوی تاسیسات دریایی محقق می شود: نصب کراسینگ ساپورتهای خط لوله فاز ۱۶ پارس جنوبی از روز چهارشنبه اول تیرماه از کیلومتر ۵۸ این خط آغاز گردیده و هم اکنون ۴ عدد از این تکیه گاه های فلزی نصب گردیده است.

✓ مدیر برنامه ریزی تلفیقی شرکت حفاری شمال از اتمام عملیات حفاری دو حلقه چاه توسعه ای توسط دستگاه های حفاری خشکی این شرکت از ابتدای سال جاری تاکنون خبر داد.

✓ طرح استفاده دوباره از پساب های با املاح بالا (HTDS) در پالایشگاه گاز شهید هاشمی نژاد (خانگیران) با حضور معاون رئیس جمهوری و رئیس سازمان حفاظت محیط زیست کشور به بهره برداری رسید.

✓ فاز ۱۲ بزرگترین فاز میدان گازی پارس جنوبی در عسلویه استان بوشهر ۵۲ درصد پیشرفت دارد. این فاز با تولید روزانه ۷۵ میلیون متر مکعب گاز طبیعی، سه برابر دیگر فازهای منطقه عسلویه گاز تولید خواهد کرد و نیمه دوم سال آینده راه اندازی اولیه می شود.

✓ جواد اوجی از واردات روزانه ۳۰ میلیون متر مکعب گاز به کشور و کاهش سوزاندن ۵/۱ میلیون متر مکعب گازهای همراه بدون استفاده در پارس جنوبی خبر داد.

✓ در آستانه سالروز حماسه مهار فوران چاه ۲۴ نفت شهر توانمندی شرکت ملی حفاری در مهار فوران چاه در خاورمیانه بی نظیر است.

✓ از طریق واریز در حساب مشترک بانکی هند پول نفت وارداتی از ایران را به طور کامل پرداخته است.

✓ نفت ایران خوراک پالایشگاه های شبه قاره قله بانی: صادرات نفت ایران به هند متوقف نشده است.

✓ بهمینی در گزارش خود به سرپرست وزارت نفت: ۳.۳ میلیارد دلار پروژه در شرکت ملی حفاری ایران در دست انجام است.

✓ در ۱۰ سال گذشته ۴۷۰ هزار متر حفاری تجمعی در شرکت نفت مناطق مرکزی ایران انجام شد.

✓ مدیرعامل شرکت نفت فلات قاره به شانا خبر داد: تبدیل جزیره سیری به هاب گازی جدید خلیج فارس

✓ دستگاه سنجش نمک نفت از سوی یک جوان مبتکر در شرکت بهره برداری نفت و گاز مسجدسلیمان زادگاه نفت در ایران و خاورمیانه ساخته شد.

✓ مدیر گمرک منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس از صادرات ۹۷۷ هزار و ۷۷۰ تن میعانات گازی به ارزش ۹۱۳ میلیون و ۷۷۸ هزار و ۳۰۳ دلار در خرداد امسال از منطقه ویژه پارس خبر داد.

✓ مدیرعامل شرکت نفت مناطق مرکزی ایران گفت: برای رسیدن به برنامه چشم انداز تولید نفت و گاز، تا دو سال آینده، ۱۲۸ حلقه چاه جدید در حوزه فعالیت این شرکت حفاری می شود.



✓ روسای جمهوری بولیوی و آرژانتین پنجشنبه تیر خط لوله انتقال گاز بولیوی به آرژانتین را افتتاح کردند.

✓ نفت از یک میدان نفتی فراساحلی شرکت های سینوک و کونوکو فیلیپس در چین، با موفقیت مهار و پاکسازی شد.

✓ مقام های دولت یمن از انفجار یک خط لوله نفتی به دست قبایل مسلح این کشور خبر دادند.

✓ شرکت ملی نفت پترواکوادور ظرف ۶ سال آینده در مجموع ۱۳۰ میلیون بشکه نفت خام به شرکت نفتی پتروچاینا چین می فروشد.

✓ به پیش بینی موسسه اوایل موومننتس، صادرات نفت اوپک از مسیر دریا در چهار هفته منتهی به ۲۵ تیر، ۰.۷ درصد کاهش می یابد.

✓ بنابر اعلام اداره گمرک چین، ایران سومین تامین کننده بزرگ نفت خام چین در مه گذشته باقی ماند.

✓ شرکت شل مجوز حفر یک چاه را در عمق ۹ هزار و ۸۰۰ فوتی خلیج مکزیک، از دولت آمریکا دریافت کرد.

✓ بنا بر اعلام یک مقام آگاه، شرکت گاز پروم و روسنفت روسیه در حال مذاکره برای تاسیس یک شرکت سرمایه گذاری مشترک فروش گاز هستند.

✓ شرکت آمریکایی شورون قصد دارد ماه آینده میلادی (ژوئیه) سه حلقه چاه گازی در بنگلادش حفر کند.

✓ شرکت ملی نفت چین از تکمیل فاز نخست پروژه توسعه میدان نفتی الاحزاب عراق خبر داد.

✓ عاصم حسین، وزیر نفت و منابع طبیعی از آغاز ساخت بخش پاکستانی خط لوله صلح تا ۶ ماه دیگر خبر داد.

✓ دبیرکل اوپک توقف آزادسازی ذخایر استراتژیک نفت مصرف کنندگان را از سوی آژانس بین المللی انرژی را خواستار شد.

✓ هشتمین نشست مشترک اوپک و اتحادیه اروپا روز ۶ تیر در وین اتریش در حالی پایان یافت که دو طرف بر ثمربخش بودن مذاکرات برای ایجاد ثبات در بازار نفت تاکید کردند.

✓ ششمین «اجلاس L.N.G آسیا» مهرماه آینده در چین برگزار می شود.

✓ وزیر نفت عراق اعلام کرد: نیازی به تاسیس یک شرکت ملی نفت جدید وجود ندارد زیرا احتمال می رود کار وزارت نفت را دچار پیچیدگی کند.

✓ اکسون موبیل اعلام کرد از یک خط لوله این شرکت حدود هزار بشکه نفت به رودخانه یلوستون در آمریکا نشت کرده است. نشانه های آلودگی نفتی در رودخانه تا ۱۶ کیلومتری محل حادثه به چشم می خورد.

✓ برای سومین بار در سال ۲۰۱۱، خط لوله انتقال گاز مصر به فلسطین اشغالی و اردن منفجر شد.

✓ قطع صادرات گاز مصر به اردن که در سال جاری میلادی دو بار و به دلیل انفجار خط لوله انتقال گاز مصر رخ داد، به طور کلی ۳۰۰ میلیون دلار برای اردن هزینه به همراه دارد.

✓ شرکت استات اوایل قصد دارد تا سال ۲۰۲۰ میلادی، تولید روزانه خود را به ۲ میلیون و ۵۰۰ هزار بشکه معادل نفت برساند.

nanotechnology

نانو حس گر ها و تصویربرداری کاهش روش های تهاجمی در اکتشاف نفت

مدلی برای بررسی اثر نافالسی ها بر رفتار نانو لوله

های کربنی:

پژوهشگران دانشگاه علم و صنعت موفق به ارائه مدلی برای بررسی اثر نافالسی ها بر رفتار الکترونیکی نانولوله کربنی با طول محدود شدند. برای به دست آوردن تصحیح مرتبه اول رسانش در حضور یک تک نافالسی و برهم کنش الکترونیهای رسانش در نانولوله کربنی با نافالسی از رهیافت اختلالی همراه با نمایش کوانتشی دوم برای هامیلتونی کل استفاده شده است.

در این روش برهم کنش الکترون ها با نافالسی اثر خود را در نرخ اتلاف انرژی الکترون های رسانش نشان می دهد. پس از محاسبات نسبتاً ساده اما طولانی می توان به رابطه تصحیح مرتبه اول رسانش (G1) در حضور یک تک نافالسی رسید. از آنجا که روند گفته شده در بالا قابل اجرا برای ساختارهای فلزی است از میان انواع مختلف نانولوله ها، نانولوله های دسته مبلی (armchair) انتخاب شدند. این نوع نانولوله ها کاندیداهای بسیار خوبی برای نانولوله های فلزی هستند.

برای شبیه سازی رفتار نانولوله های کربنی تک دیواره دسته مبلی، ابتدا مدل ذره در جعبه در نظر گرفته و سپس برای نگهداشتن تناوب ساختاری در راستای محور لوله، تصحیحات ریز و دقیقی بر روی آن انجام شده است.

تولید نانو لوله های فلزی منظم نیمه رسانا :

محققان در مولداوی روشی جدید و ساده برای تولید آرایه هایی منظم از نانولوله های فلزی توسعه داده اند. این روش با استفاده از آبکاری در نانوالگوهای رسانا کار می کند که به صورت معمول توسط حکاکی آندی بسترهای نیمه هادی در آب نمکی ساخته می شوند. این روش می تواند در تولید ابزارهای پلاسمونی، بلورهای فتونیک، کاتالیزورهای مورد استفاده در مبدل های انرژی و حسگرهای زیستی و شیمیایی مفید واقع شود.

این تیمینیانو و همکارانش از مرکز ملی مطالعه و آزمایش مواد یک راهکار نانوساخت مقرون به صرفه و سازگار با محیط زیست برای تولید نانوالگوهای نیمه رسانا توسعه داده اند. این محققان نشان دادند که حکاکی آندی بسترهای بلوری فسفید ایندیوم (ترکیب نیمه رسانای مورد استفاده در الکترونیک پیشرفته) در یک الکترولیت خنثی مبتنی بر یک محلول آبی کلرید سدیم منجر به نانوساختاردهی فضایی این ماده می شود. در حال حاضر دو نوع نانوالگو به طور وسیع برای نانوساخت مورد استفاده قرار می گیرند: اکسید آلومینیوم حفره ای و غشاهای مسیر یونی حکاکی شده مبتنی بر مواد معدنی یا پلیمرهای آلی. با این حال هر دوی این الگوها مقاومت بالایی داشته و نقشی غیرفعال در فرایند نانوساخت ایفا می کنند. این گروه پژوهشی دریافتند که آبکاری پالسی تیتانیوم روی این بسترهای الگودهی شده منجر به تولید نانولوله های فلزی منظم درون این ساختارها می گردد، این امر نتیجه رسانایی بالای اسکلت الگو می باشد که شرایطی را برای رسوبدهی یکنواخت فلز روی سطح داخلی حفرات ایجاد می کند. جالب این است که این کار بدون نیاز به پیش پرداخت سطحی حفرات (همانند حساس سازی یا فعال سازی سطحی) که عموماً موجب ایجاد نافالسی هایی در ساختار حاصل می گردند، صورت می پذیرد.

ایجاد فلزات توده ای نانوساختار به روشی کاملاً جدید :

برای حدود ۵۰۰۰ سال، تنها راه شکل داده فلزات حرارت دادن و ضربه زدن بوده است؛ حتی در فناوری پیشرفته نانو نیز کار کردن با فلزات شامل کنده کاری با استفاده از تابش الکترونی یا حکاکی با اسید است. فلزها مهمترین عنصر د صنایع و نفت و گاز هستند و پیوسته محققان زیادی بر روی فناوری نانو روی فلزات فعالیت می کنند. حال محققان دانشگاه کرنل روشی برای خودآرایی فلزات برای ایجاد نانو ساختارهای پیچیده توسعه داده اند. کاربردهای این روش شامل تولید کاتالیزورهای ارزان تر و موثرتر برای پیل های سوختی و فرایندهای صنعتی و ایجاد سطوح میکروساختاری برای تولید نوع جدیدی از مواد

Nanotech

یک یا تعداد محدودی از نانو ساختارهای ساده باشد وجود نداشت. بنا به اظهارات مارو، اکثر STM های مورد استفاده امروزی، دارای میدان های مغناطیسی داخلی هستند و این امر، ضریب اطمینان را در کارکرد با میدان مغناطیسی خارجی می کاهد. علاوه بر کاربردهای مذکور، روش ابداعی مارو می تواند در کاربردهایی چون حسگرهای حرکت برای کاربردهای صنعتی، آشکارسازی جوهر مغناطیسی در پول و سایر اسناد محافظت شده و حتی آشکارسازی میدان مغناطیسی ضعیف تولیدشده به وسیله بدن انسان به کار گرفته شود. نتایج این بررسی در نشریه Nanotechnology به چاپ رسیده است.

افزایش مقاومت مرارتی پلیمرها به کمک نانوذرات:

پژوهشگران ایرانی با حمایت شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی موفق به سنتز نانوکامپوزیت های ABS در مقیاس آزمایشگاهی، در دانشگاه تهران شدند. امروزه بدنه ی وسایل الکتریکی چون تلویزیون، تلفن، موبایل و همچنین بخش عمده ای از قطعات داخلی هواپیما از پلیمر ABS ساخته می شود. در وسایلی که در معرض نوسانات برق هستند، به لحاظ وجود احتمال آتش سوزی، لازم است مقاومت حرارتی بدنه بالا باشد. در چنین مواردی استفاده از خاک رس در پلیمر ABS، مقاومت آنرا تا ۳۰ درجه سانتیگراد بالاتر می برد. نانوکامپوزیت ABS (آکریلونیتریل- بوتادی ان-استایرین) شکل نانومقیاس پلیمر ABS- خاک رس است که نسبت به حالت عادی خواص بهتری دارد. پژوهشگران با دو روش مختلف نانوکامپوزیت ABS را سنتز نموده اند. در روش اول که اختلاط در حالت مذاب نام دارد، پلیمری که از قبل در راکتور تولید شده با خاک رس اصلاح شده در حالت مذاب، مخلوط می شود تا نانو کامپوزیت مورد نظر به دست آید. در روش دوم پلیمر در سیستم آبکی تولید و خاک رس اصلاح نشده در همان محیط به پلیمر اضافه می شود و نانوکامپوزیت تشکیل می گردد. خواص نانوکامپوزیت های حاصل از روش های مختلف با یکدیگر متفاوت می باشد. به عنوان مثال، محصول حاصل از روش اول، حالت لانه دگی (Intercalated) دارد و عایق بهتری در مقابل حرارت است. در مقابل محصول حاصل از روش دوم خاصیت تورق دارد و خواص نانویی را بهتر مشهود می سازد.

منبع: سایت انرژی دیلی

رساناست که در مقایسه با سیم های معمولی، اطلاعات بیشتری را روی میکروتراشه ها منتقل می کنند. این روش شامل روکش دهی نانوذرات فلزی با قطر حدود ۲ نانومتر با یک ماده آلی است که به عنوان لیگاندی شناخته می شود که امکان حل شدن ذرات را در یک مایع می دهد. سپس این مخلوط با یک کوپلیمر آمیخته می شود. زمانی که پلیمر و لیگاند حذف می شوند، ذرات فلزی در یک ساختار فلزی جامد به هم گداخته می شوند. این کار بسیار هیجان انگیز است، زیرا عرصه کاملاً جدیدی ایجاد می کند؛ تاکنون هیچ کس نتوانسته بود فلزات را به صورت توده ای ساختاردهی کند. در تئوری اگر شما بتوانید این کار را با یک فلز انجام دهید، با مخلوطی از فلزات هم می توانید. وینستر و همکارانش در مجله Science گزارش کرده اند که چگونه از این روش برای ایجاد یک ساختار پلاتینیومی با حفرات شش ضلعی در مقیاس ده نانومتر استفاده کرده اند. پلاتینیوم بهترین کاتالیزوری است که تاکنون برای پیل های سوختی شناخته شده است و ساختار حفره ای امکان جریان سوخت در این ساختار و واکنش دادن آن روی سطحی بزرگ را ایجاد می کند.

نانو مسگرهای مغناطیسی:

دو ابداع جدید یک فیزیکدان جوان نخبه به نام پاول مارو، می تواند به شکل چشمگیری روش های ذخیره سازی مغناطیسی داده را ارتقا دهد، همچنین می توان از این ابداعات در آشکارسازی میدان های مغناطیسی بسیار ضعیف در محیط ها و مواد مختلف؛ مانند جوهرهای موجود بر روی پول های تقلبی و یا بافت مغز و قلب انسان و حتی در صنعت نفت استفاده کرد. مارو آرایه ای از ستون های نانومقیاس ساده ساخته است که مشتمل بر لایه های متناوبی از کبالت مغناطیسی و مس غیر مغناطیسی است، چنین آرایش سبدهای از لایه های مغناطیسی و غیرمغناطیسی، ماده ای می سازد که دارای خصوصیات مغناطیسی امیدوارکننده ای در زمینه ذخیره سازی داده و آشکارسازی میدان مغناطیسی در دمای اتاق است. هم اکنون در ساخت دیسک های سخت در دنیا از فناوری مشابهی استفاده می شود؛ اما در فناوری مذکور از یک طرح دوبعدی برای لایه ها بهره گرفته می شود. سبدهای بودن این نانو ساختار آن را قادر ساخته تا در آینده به شکل چشمگیری قابلیت ذخیره سازی داده را بهبود دهد. همچنین مارو یک روش میکروسکوپی برای اندازه گیری خصوصیات مغناطیسی جزئی نانوستون های خود ابداع کرده است. پیش از این، روشی با قابلیت تنظیم بالا که قادر به آشکارسازی خصوصیات مغناطیسی



مهارت های سخنرانی

از سخنرانی در جمع نترسید!

سخنران به راستی بخواهد حضار او را بشنوند. اگر می خواهید سخنران موفق شوید تا پول زیادی در بیاورید و مورد تشویق و تحسین دیگران قرار بگیرید، تجربه ثابت کرده است که این افراد سخنران متوسط هم نمی شوند. اما اگر موضوعی در ذهن دارید که در مورد آن جدی هستید و می خواهید آن را با دیگران در میان بگذارید، راهی برای اظهار موثر خود پیدا خواهید کرد.

(د) از صمیم دل سخن بگویید

شنیدم بنیانگذار یک شرکت بیسکویت سازی بزرگ، وقت و هزینه بسیاری را برای مبارزه با بی سواد بزرگسالان صرف بیاورند. وقتی او برای سخنرانی کرد، از صمیم دل هیچ دوره آموزش برای بود، اما افکار و عقاید تسلسلی منطقی بود. او در مورد اینکه چطور باید به بزرگسالان خواندن آموخت، صادقانه سخن گفت. در پایان سخنرانی، همه حاضرین از جا برخاستند کردند. او از صمیم قلب برای را درک می کرد و برایش اهمیت داشت سخنرانی کرده بود.



(ه) حضار طرفدار شما هستند

نقطه شروع در غلبه بر ترس از صحبت کردن در جمع، این است که قبول کنید همه حضار خواهان موفقیت شما هستند. باید بدانید تمام حاضرین برای تشویق شما آمده اند. آن ها مشتاقانه آرزو و امید دارند که سخنرانی شما لذت بخش و موفقیت آمیز باشد. به عبارت دیگر همین که شروع به سخنرانی می کنید، با نمره بیست شروع می کنید. حال باید فقط آن را حفظ کنید. وقتی می ایستید و چندین بار سخن می گوئید، بالاخره بخش اعظم ترس و دلشوره تان از بین می رود. برای افزایش اعتماد به نفس، هیچ چیز مفید تر از اعتماد به نفس نیست. منبع: مهارت های سخنرانی برایان تریسی

باید هدفتان این باشد که با اعتماد به نفس سخن بگویید، مثبت اندیش و آرام باشید و احساسی عالی نسبت به خودتان داشته باشید. حالا این سؤال مطرح می شود که چطور می توانید به این حالت آرامش و اعتماد به نفس در جلوی حضار دست یابید؟

(الف) ترس ها آموخته شده اند

خوشبختانه هیچ کس ترسو به دنیا نمی آید. تمام ترس ها ناشی از تجارب کودکی و تقویت احساس منفی خواه از سوی خود فرد خواه از طرف دیگران است. اما همان طور که این ترس ها همان طور می توان آن ها را از ذهن روانشناسان معتقدند تا حدودی مشکلات روانی و هیجانی افراد در محبت از کودک ریشه دارد. درست پدر و مادر به منظور کنترل و مهار محبت را از وی دریغ می کنند، می که این فرد در آینده دچار کمبود اعتماد به نفس خواهد شد.

(ب) کودکان

مسئله

بزرگسالان

بسیار مسائل

کودکی که مورد انتقاد مخرب قرار گرفته یا محبت

از وی دریغ شده، بزرگسالی می شود که دغدغه ی اصلی اش نظریات و نگرش های دیگران درباره ی اوست. در موارد حاد، فرد چنان دچار ترس و عدم اعتماد به نفس می شود که تا مطمئن نشود اطرافیان ش کارش را تایید می کنند، دست به هیچ کاری نمی زند. بسیاری افراد از تصور اینکه برای عده ای سخنرانی کنند چنان شوکه می شوند که قادر به فکر کردن نیستند. این نشان دهنده ی ترس از شکست و طرد شدگی است. میتوان اعتماد به نفس، آرامش، توانایی و خویشتنداری را جایگزین این احساسات کرد.

(ج) با پیام تان شروع کنید

سخنرانی که با اعتماد به نفس آغاز شود، با پیامی شروع می شود که

چی بخوریم؟! چی نخوریم?!



اقدام زیر به دلیل مواد نگهدارنده شیمیایی که بسیار سمی و خطرناک هستند و باعث ایجاد غلظت خون، فشارخون، چاقی شکم، اختلال رشد اطفال و نوجوانان، ضایعات پوست و مو، افزایش قند و چربی و اوره خون، خرابی معده، بیماری دستگاه گوارش، آرتروز، سرطان، ناباروری، پوکی استخوان، نارسایی کلیه، خرابی معده، تخریب کبد، یبوست، بیماریهای دستگاه گوارش، آرتروز و بیماریهای اعصاب که همه ی اینها در مجموع به تولید خون فاسد می انجامد، می شوند.

گروه دوم: غذایی مضر که متی المقدور مصرف نشود :

اغذیه ی فوق العاده مضر که به هیچ وجه مصرف نشود :

- | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|--------------------|----------------------|
| ۱- سرکه و آب - غوره ی شیمیایی | ۱- قند و شکر | ۸- ماکارونی | ۱- روغن نباتی |
| ۱۱- آب لیمو و رب شیمیایی | ۲- لبنیات پاستوریزه | ۹- سوسیس و کالباس | ۲- روغن مایع |
| ۱۲- بستنی کارخانه ای | ۳- گوشت مرغ (ماشینی) | ۱۰- موز | ۳- کره ی گیاهی |
| ۱۳- کشک و آبمیوه ی شیمیایی | ۴- شیرینی قنادی ها | ۱۱- پیتزا و همبرگر | ۴- نوشابه |
| ۱۴- کنسرو و کمپوت های کارخانه ای | ۵- آدامس | ۱۲- پفک | ۵- گوشت گاو و گوساله |
| ۱۵- نان سفید (لواش و بربری و تافتون) | ۶- شکلات | ۱۳- چیپس | ۶- سیگار |
| ۱۶- چای پر رنگ | ۷- بیسکویت و آب نبات | ۱۴- انواع اسنک | ۷- سس مایونز |
| ۱۷- برنج | ۸- نان فانتزی (باگت) | | |
| | ۹- تخم مرغ ماشینی | | |

مال آنچه که باید میل کنید

این اقدام موجب تصفیه خون، شادابی پوست و مو، تقویت اعصاب، رفع چاقی و چربی خون، سلامت کبد و کلیه و قلب و محکم شدن مغز استخوان و افزایش رشد جسمی و ذهنی اطفال و نوجوانان، سلامت معده، افزایش مقاومت بدن و در مجموع دفع اخلاط فاسد و تولید خون سالم و سلامت جسم و روح می شوند :



- | | | |
|--|---|-------------------------------------|
| ۱۷- کاهو و سکنجبین | ۹- زیتون همراه غذا و سالاد | ۱- روغن حیوانی |
| ۱۸- شیر ی انگور | ۱۰- خاکشیر و گلاب و عسل (هر چه بیشتر) | ۲- مالشعیر و دوج |
| ۱۹- سیاه دانه (نصف قاشق چای خوری بجوید یا همراه یک قاشق عسل مابین غذا میل کنید صبح و شب) | ۱۱- شیر سرد و آلوی خیس کرده قبل از خواب | ۳- کره ی حیوانی (طبیعی) |
| ۲۰- سرکه و آبغوره ی طبیعی | ۱۲- نان و پنیر و گردو (شب ها) | ۴- خرما، کشمش به جای قند |
| ۲۱- لیمو ترش تازه همراه غذا | ۱۳- سماق با غذا ها | ۵- عسل و نبات به جای شکر |
| ۲۲- لبنیات محلی و طبیعی | ۱۴- انار و رب انار همراه تمام غذاها | ۶- گوشت گوسفند و ماهی |
| | ۱۵- عناب (جوشاندنی) | ۷- نان سبوس دار (سنگگ و جو) |
| | ۱۶- آب زرشک روزی ۲ لیوان | ۸- میوه و سبزی تازه، سیر و پیاز خام |



آیا می دانید...



بزرگترین میدان نفتی دریایی جهان: با ۵۰ کیلومتر طول و ۱۵ کیلومتر عرض، میدان صفانیا در عربستان سعودی بزرگترین میدان نفتی دریایی در جهان به شمار می‌رود. صفانیا که در سال ۱۹۵۱ کشف شد، حدود ۳۷ میلیارد بشکه نفت و ۱۵۱ میلیارد کیلومتر مکعب گاز در خود جای داده است. این میزان می‌تواند نیاز امریکا را به مدت ۵ سال تأمین نماید.

بزرگ‌ترین میدان گازی دریایی جهان: بخش شمالی پارس جنوبی در خلیج فارس بزرگ‌ترین میدان گازی دریایی جهان به شمار می‌رود. این میدان که مابین ایران و قطر مشترک است و حدود ۳۰۰۰ متر زیر سطح دریا قرار دارد، ۵۱ تریلیون متر مکعب گاز را در خود جای داده است.

بزرگ‌ترین انفجار در طول تاریخ: انفجار چاه ماکوندو و پس جریان‌های آن، که توسط هوریزون در حال حفر بود، حدود ۴/۹ میلیون بشکه نفت را به درون خلیج مکزیک روانه کرده است.

بزرگ‌ترین سکوی نفتی جهان: بزرگ‌ترین سکوی نفتی جهان که حدود ۵۹,۵۰۰ تن وزن دارد، از طریق سرمایه‌گذاری مشترک توسط دو شرکت معظم BP و ExxonMobil ساخته شده است. علیرغم اندازه بزرگ آن، این سکو همچنان نسبت به عناصر مختلف شکننده است، و طوفان سال ۲۰۰۵ دنیس این سکو را واژگون کرده است.

بزرگ‌ترین تأسیسات مخزن و تفلیه تولید شناور در جهان: کی‌زومبادارای ظرفیت ذخیره‌سازی ۲/۲ میلیون بشکه نفت دارد که بزرگ‌ترین تأسیسات از این دست در جهان به شمار می‌رود. سازه ۸۰۰ میلیون دلاری هم‌اکنون در خارج از سواحل آنگولا در حال بهره‌برداری است.

اولین تولید نفت سبز در ایران: ایران با تولید ۱۶ هزار بشکه نفت از میدان مشترک "هنگام" ضمن جلو افتادگی از شریک عمانی خود در خلیج فارس، برای نخستین بار در تاریخ ۱۰۲ ساله صنعت نفت امکان استخراج طلای سبز رنگ را فراهم کرده است.

اولین تولید نفت در جهان: اولین تولید نفت در جهان به سال ۳۲۷ باز می‌گردد، هنگامی که مهندسين چینی از خطوط لوله بامبو برای حفاری در ۲۴۰ متری زیر سطح زمین به منظور استخراج قطره‌های نفت استفاده می‌کردند. کارنرجی همچنین اشاره می‌کند که در آن زمان، نفت تحت عنوان «آب سوختنی» اطلاق می‌شد و از آن برای تبخیر آب دریا و تولید نمک استفاده می‌شد.

اولین تولید دریایی در جهان: اولین تولید نفت در دریا خیلی هم در نقاط دور دریا نبود. در سال ۱۸۹۱، کارگرانی از شرکت نفت ریلی و بنکرز در دریاچه بزرگ سنت مری از یک سکوی چوبی اقدام به حفاری برای یافتن نفت نمودند. این دریاچه حدود ۷۰ مایلی غرب کلمبوس، در اوهایو واقع است.

عمیق‌ترین چاه دریایی در جهان: پاسخ این سوال را همه ما به خوبی می‌دانیم. در سپتامبر ۲۰۰۹، چاه ترانس‌اوشن دیپ‌واتر هورایزن با عمق ۱۰,۶۸۳ متری حفر گردید و آن را تبدیل به عمیق‌ترین چاه در جهان نمود. این رکورد مدت کوتاهی برقرار بود زیرا آن چاه ماه بعد منفجر شد.

طولانی‌ترین چاه تولید نفت: نمی‌دانم آیا حفاران نفت در پنسیلوانیا می‌توانستند حدس بزنند که پس از ۱۵۰ سال، کار ساخت دست آنها همچنان در حال استفاده است؟ چاه ۱ در سال ۱۸۶۱ شروع به تولید نمود و امروز همچنان در حال تولید است. این چاه زمانی حدود ۵۰ بشکه در روز تولید داشت اما هم‌اکنون تولید آن از حدود ۱۲ بشکه در ماه تجاوز نمی‌کند.

bp

معرفی شرکت‌ها



نفت بریتانیا فراسوی نفت

بطوریکه در ۳۱ دسامبر ۲۰۱۰، مجموع ذخایر تجاری این شرکت ۱۸۰۷۰۰۰۰۰۰ بشکه معادل نفت محاسبه شده است. در مورد نام این شرکت باید گفت که نام «BP»، ناشی از حروف اول نام سابق شرکت حقوقی **British Petroleum** است.

در بررسی سوابق تاریخی این شرکت، رد پای مسئولیت موارد بسیار زیادی دیده می شود. بعنوان مثال این شرکت با تعدادی زیادی از حوادث بزرگ زیست محیطی و ایمنی روبرو بوده است و یا انتقادهای بسیاری که در رابطه با نفوذ سیاسی مدیران شرکت است.

اگرچه در سال ۱۹۹۷، این شرکت اولین شرکت بود که به اذعان عمومی، نیاز به اقدام در مقابل تغییرات آب و هوا و همچنین تأسیس فرایندهایی برای کاهش انتشار گازهای گلخانه ای را انجام داد.

این شرکت در ماجرای نشت نفت در خلیج مکزیک سرمایه گذاری بسیاری کرد، به طوری که متعهد شد یک میلیارد دلار برای پاکسازی سواحل خلیج مکزیک، هزینه کند.

از فعالیت های اخیر این شرکت می توان کشف گاز در بخش آب های عمیق بلوک آذری-شیراگ-گونشلی را نام برد، که قرار است ۶ حلقه چاه در این میدان گازی حفاری شود. این میدان در ۷۵ کیلومتری باکو و در بخش آذری دریای خزر قرار دارد که فاصله آن با سواحل ایران ۴۰ کیلومتر است؛ نا گفته نماند این میدان بزرگترین میدان نفتی آذربایجان در بخش آذری دریای خزر به شمار می رود.

از فعالیت های بزرگ دیگر این شرکت که با همکاری شرکت روسنفت روسیه در حال انجام است می توان به استخراج از منابع نفت و گاز قطب شمال اشاره کرد.

شرکت BP در حال حاضر بیش از ۱۰۰۰۰۰۰۰۰ \$ در هر سال در توسعه منابع انرژی تجدید پذیر سرمایه گذاری می کند و متعهد به صرف ۸۰۰۰۰۰۰۰۰ \$ در انرژی های قابل تجدید در طی دوره ۲۰۰۵-۲۰۱۵ است. در انتها باید گفت که فهرست اصلی این شرکت در بورس سهام لندن است و یک پدیده از شاخص FTSE ۱۰۰ بوده و فهرست ثانویه این شرکت نیز در بازار بورس نیویورک حضور دارد.

بی پی (British Petroleum) بزرگترین شرکت نفتی انگلیس، سومین شرکت بزرگ انرژی دنیا و چهارمین شرکت بزرگ دنیا است. این شرکت ادامه شرکت نفت ایران و انگلیس است که در سال ۱۹۰۹ پس از امتیاز داری برای اکتشاف و استخراج و بهره برداری از نفت ایران تأسیس شد. نام شرکت نفت ایران و انگلیس پس از ملی شدن صنعت نفت در ایران به شرکت «نفت بریتانیا» (British Petroleum) تبدیل شد. در سال ۱۹۹۸ با خرید شرکت آمریکائی آموکو، «بی پی آموکو» نام گرفت. دو سال بعد نام آموکو حذف شد و شرکت «بی پی» نامیده شد. نام BP اکنون دیگر سرنام یا کوتاه شده نام دیگری نیست و شرکت BP شعار خود «فراسوی نفت» (Beyond Petroleum) را طوری انتخاب کرده تا سرنام آن با نام شرکت یکی باشد.

شرکت BP چهارمین شرکت بزرگ در جهان بر اساس میزان درآمد در صنعت نفت و گاز است که مقر آن در لندن، انگلستان است و یکی از شش شرکت نفت و گازی «supermajors» است. تقریباً می توان گفت که این شرکت به صورت یکپارچه در تمامی زمینه های نفت و گاز همچون اکتشاف و تولید، پالایش، توزیع و بازاریابی، پتروشیمی، تولید انرژی و تجارت فعال است. همچنین این شرکت در زمینه انرژی های تجدید پذیر نیز فعال شده است. انرژی هایی همچون انرژی خورشیدی، انرژی باد، سوخت های زیستی، هیدروژن و

BP تا به امروز، در بیش از ۸۰ کشور عملیات نفتی و گازی انجام داده است و در تولید بیش از ۳۸۰۰۰۰۰ بشکه نفت در روز مشارکت دارد و ۲۲۴۰۰ ایستگاه های خدماتی در سراسر جهان دارد. بزرگترین بخش شرکت BP در واقع بزرگترین تولید کننده نفت و گاز در ایالات متحده است و در هوستون، تگزاس مستقر است.





الزامات سیستم های مدیریت کیفیت و الزامات محصولات

سری استانداردهای ISO ۹۰۰۰، بین الزامات برای سیستم های مدیریت کیفیت و الزامات برای محصولات تمایز قائل است. الزامات سیستم های مدیریت کیفیت در استاندارد ISO ۹۰۰۱ مشخص شده اند. این الزامات عمومی بوده و قابلیت اعمال در سازمان ها را صرف نظر از هر صنعت یا بخش اقتصادی و نوع محصولی که فراهم می آورند، دارا هستند. استاندارد ISO ۹۰۰۱ الزامات مربوط محصولات را تعیین نمی کند. الزامات مربوط به محصولات می تواند توسط مشتریان یا توسط خود سازمان با پیش بینی الزامات مشتریان یا به وسیله مقررات مشخص شود. الزامات برای محصولات و در برخی موارد الزامات مربوط به فرایندها می توانند به طور مثال در مشخصات فنی، استانداردهای محصول، استانداردهای فرآیند، توافق های قراردادی و الزامات قانونی، گنجانده شده باشند.

و) به کار گیری این اندازه ها برای تعیین اثر بخشی و کارایی هر فرآیند

ز) تعیین روش های پیشگیری از عدم انطباق و برطرف نمودن علل آن ها

ج) ایجاد و به کار گیری یک فرآیند برای بهبود مستمر سیستم مدیریت کیفیت چنین رویکردی همچنین به منظور نگهداری و بهبود یک سیستم مدیریت کیفیت موجود، قابل اعمال است.

سازمان هایی که سازگار با رویکرد فوق باشند، برای قابلیت فرآیندها و کیفیت محصولات خود اعتماد به وجود آورده و مبنایی برای بهبود مستمر فرام می آورند. این موضوع می تواند منجر به افزایش میزان رضایت مندی مشتریان و سایر طرف های ذی نفع و همچنین موفقیت سازمان گردد.

رویکرد فرآیندگرا

هر فعالیتی، که منابعی را برای تبدیل ورودی ها به خروجی ها مصرف می کند می تواند به عنوان یک فرآیند در نظر گرفته شود. برای اینکه سازمان ها به طرز اثربخشی عمل نمایند، باید فرآیندهای مرتبط و تاثیرگذار متعددی را شناسایی و مدیریت نمایند غالباً خروجی یک فرآیند مستقیماً ورودی فرآیند بعدی را شکل می دهد. شناسایی و مدیریت سیستماتیک فرآیندهای به کار گرفته شده درون سازمان و به ویژه ارتباطات متقابل این فرآیندها به عنوان رویکرد فرآیندگرا نامیده می شود.

از جمله اهداف و خواسته های این استاندارد بین المللی ترغیب به پذیرش رویکرد فرآیندگرا برای اداره سازمان است.



تعیین خط مشی کیفیت

تعیین مسئولیت ها

رویکرد سیستم های مدیریت کیفیت

رویکردی که منجر به توسعه و استقرار یک سیستم مدیریت کیفیت می شود، شامل مراحل زیر است:

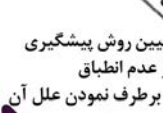
الف) تعیین نیازها و انتظارات مشتریان و سایر طرف های ذی نفع؛

ب) تعیین خط مشی کیفیت و اهداف کیفیت برای سازمان؛

ج) تعیین فرآیندها و مسئولیت های لازم برای قائل شدن به اهداف کیفیت؛

د) تعیین و فراهم آوری منابع لازم برای نایل شدن به اهداف کیفیت

ه) ایجاد روش هایی برای اندازه گیری اثر بخشی و کارایی هر فرآیند



Requirements for quality management systems and requirements for products

The ISO9000 family distinguishes between requirements for quality management systems and requirements for products.

Requirements for quality management systems are specified in ISO9001. Requirements for quality management systems are generic and applicable to organizations in any industry or economic sector regardless of the offered product category. ISO9001 itself does not establish requirements for products.

Requirements for products can be specified by customers or by customers' requirements or by the organization in anticipation of customer's requirements, or by regulation. The requirements for products and in some cases associated processes can be contained in, for example, technical specifications, product standards, process standards, contractual agreements and regulatory requirements.

Quality management systems approach

An approach to developing and implementing a quality management system consists of several steps including the following:

- A)** Determining the needs and expectations of customers and interested parties
- B)** Establishing the quality policy and quality objectives of the organization
- C)** Determining the processes and responsibilities necessary to attain the quality objectives

D) Determining and providing the resources necessary to attain the quality objectives

E) Establishing methods to measure the effectiveness and efficiency of each process

F) Applying these measures to determine the effectiveness and efficiency of each process

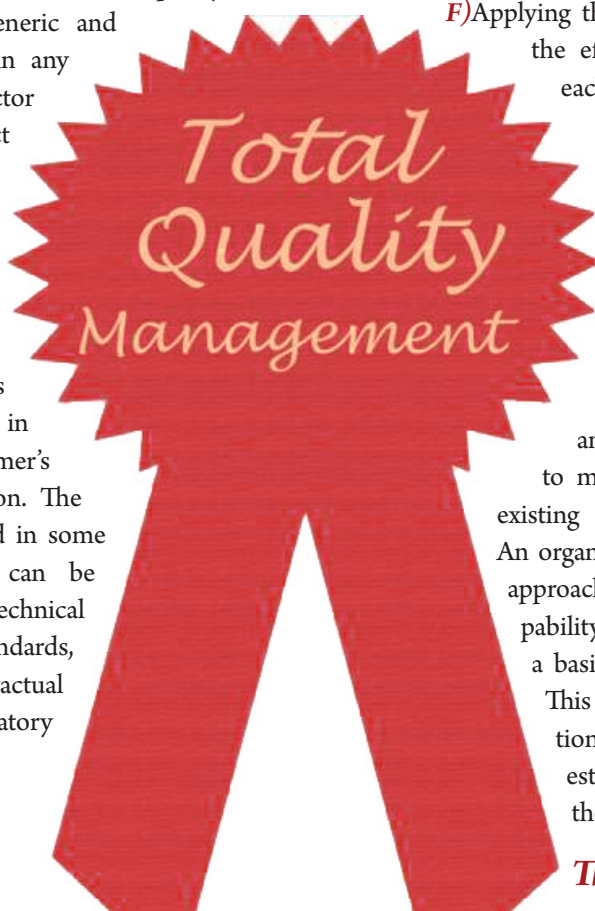
G) Determining means of preventing nonconformities and eliminating their causes

H) Establishing and applying a process for continual improvement of the quality management system. Such an approach is also applicable to maintaining and improving an existing quality management system. An organization that adopts the above approach creates confidence in the capability of its products, and provides a basis for continual improvement. This can lead to increased satisfaction of customers and other interested parties and to the success of the organization.

The process approach

Any activity or set of activities that uses resources to transform inputs to outputs can be considered as a process.

For organizations to function effectively, they have to identify and manage numerous interrelated and interacting processes. Often, the input into the next process. The systematic identification and management of the processes employed within an organization and particularly the interactions between such processes is referred to as the process approach. The intent of International Standard is to encourage the adoption of the process approach to manage an organization.



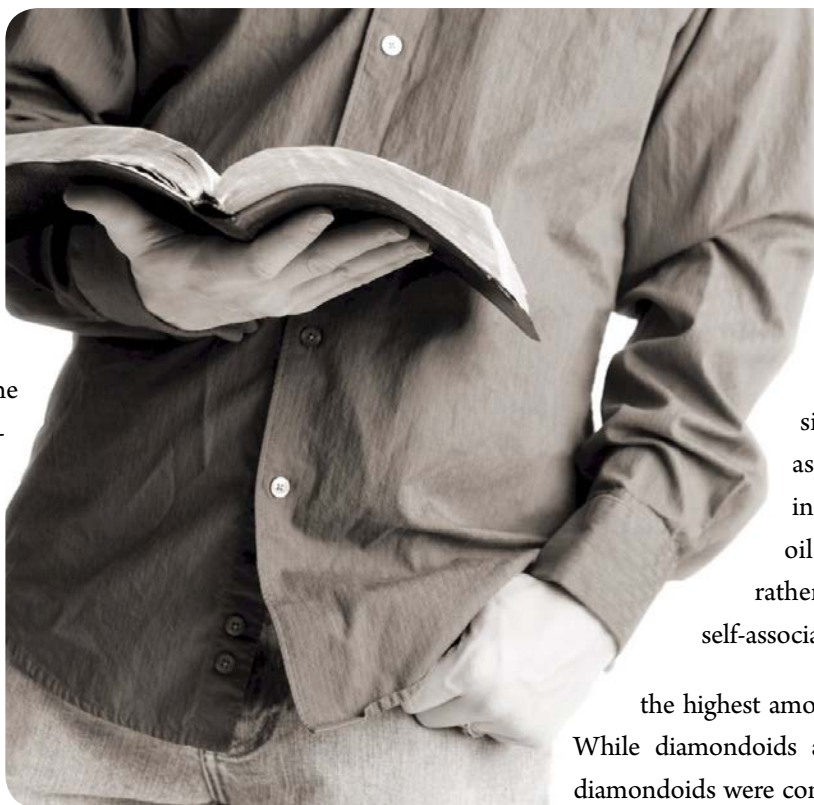
data obtained from these samples. The methodology behind the testing and the engine set up is presented, as are results for the viscosity, sump carbonyl concentration and the end of test component condition for the four tests undertaken. Comparisons between the oil blends, engine parameters and results are discussed before conclusions are drawn and areas for further work highlighted.

4. Polydispersity of heavy organics in crude oils and their role in oil well fouling

Abstract

In this report, the polydisperse data of heavy organic fractions of crude oil and solid deposit were produced to investigate the causes of deposition in oil wells. The oilfields of the study have experienced, for several years, shutdowns and decrease in the production ratios due to heavy organics deposition. Several measures such as mechanical cleaning and periodic aromatic washes have been adopted to maintain the production level; nevertheless the costs associated with these procedures are very high.

The SARA method was employed to separate the samples into four distinct fractions, namely Saturates, Aromatics, Resins and Asphaltenes. The total asphaltene content of the crude oil samples was determined using n-pentane, n-heptanes, and n-nonane as the precipi-



tating solvents. Polydispersity and molecular weight of each fraction have been further characterized by Gel Permeation Chromatography (GPC). The presence of diamondoids in the solid deposits was also investigated by GC-MS. This technique has been carried out on various crude oil samples collected from an oil field.

The results provided useful information on the interaction between the various heavy organic species responsible for the deposition phenomena. Solid samples from different wells resulted in similar composition

concluding that these crude oils undergo similar deposition mechanisms. These studies showed that the crude oils produced from different wells in this oilfield are very similar in nature. The asphaltenes contained in some of the crude oil samples displayed a rather strong tendency to self-associate; they also render

the highest amounts of precipitation. While diamondoids and alkyl-substituted diamondoids were confirmed to be present in the crude oils produced no evidence was found of their occurrence in the deposits.

The polydispersity analysis procedure presented here provides a good understanding of the overall behavior of the species that precipitate and also of the interactions among these species. It is concluded that while most of the heavy organics contained in these crude oils may produce precipitates, asphaltene is the major cause of flocculation of the precipitates, which may result in deposition and plugging of oil-producing wells.

New Oil, Gas, Petrochemical Lecture

1. Nanotechnology in action: Over based nano detergents as lubricant oil additives

Abstract

The synthesis and study of oil-soluble metal carbonate colloids are of interest in the area of lubricant additives. These surfactant-stabilized nano particles are important components in marine and automotive engine oils.

Recently introduced, environmentally driven legislation has focused on lowering of gaseous emissions by placing limits on the levels of phosphorous sulphur and ash allowed in engine oil systems. These chemical limits, coupled with improved engine performance and extended oil drainage intervals, have lead to renewed interest in the production of stable, efficient nano detergent systems. To date, this has resulted in modification of existing surfactant structures and development of new generations of surfactants. This review covers the current state of research in the area of nano detergents.

Keywords: Lubricant additives; Lubricants; Over based; Detergents; Nano particles; Non-aqueous colloids

2 . Production of diesel-like fuel from waste engine oil by pyrolitic distillation

Abstract

The aim of this study is to obtain diesel-like fuel from waste lubrication engine oils by pyrolitic distillation method, which can be used in diesel engines. With this aim in mind, waste engine oil is collected in a tank, and it is purified from contaminants such as dust, heavy carbon soot, metal particles, gum-type materials and other impurities by filtering in the process prepared earlier.

To investigate effects of additives known as sodium carbonate (NaCO_3), zeolite and lime (CaO) on density, viscosity, flash point, sulfur content, heating value and distillation temperature, the purified oil samples are blended separately with additives having mass basis of 2%, 4%, 6%, 8% and 10%. The mixed samples are exposed to pyrolitic distillation process to produce fuels to be used in engines. Thermal and physical properties of the produced fuels such as density, flash point, viscosity, sulfur content, heating value and distillation temperatures are examined. From these results, the CaO with a ratio of 2% has the highest effect on decreasing of sulfur content of the waste engine oil and on acquiring the most suitable distillation temperatures close to values of a diesel fuel. Diesel-like fuel (DLF) is obtained as 60% of the waste lubrication engine oil.

Keywords: Waste oil; Waste engine oil; Pyrolitic distillation; Diesel-like fuel

3.The degradation of lubricants in gasoline engines: Development of a test procedure to evaluate engine oil degradation and its consequences for rheology

Abstract

Tests have been undertaken to study the effects of engine parameters and lubricant blends on oil degradation and engine components. A single cylinder spark ignition research engine was used for this work. The cam shaft was run on fully formulated oil and the crank and piston ring pack on the test oils. Samples were extracted from the sump, whilst the engine was running under controlled conditions, and rheological and chemical analysis



چشم انداز دکوراسیون داخلی ساختمان تابان

تصاویر زیر با نرم افزار 3D Max طراحی شده و به زودی در ساختمان تابان، توسط شرکت ساختمانی طرح و بنا اجرا خواهد شد.



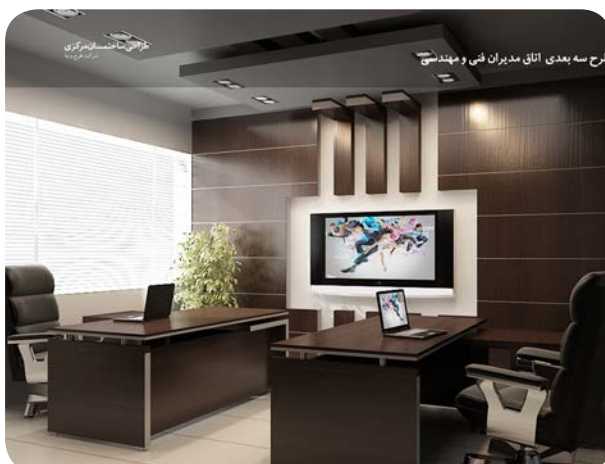
پلان دو بعدی طبقه سوم-اتاق معاونت



طرح سه بعدی طبقه سوم-واحد کنترل پروژه و برنامه ریزی



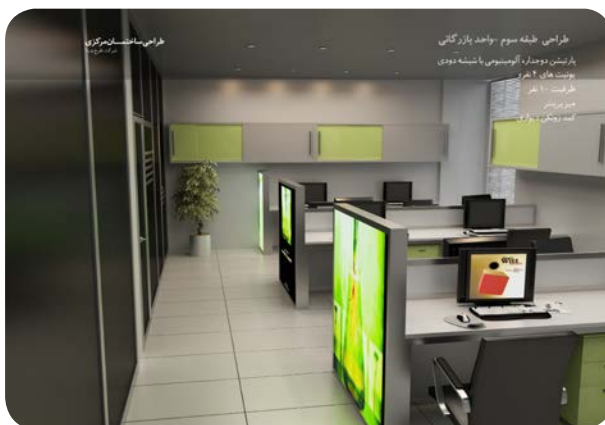
طرح سه بعدی اتاق جلسات فنی و مهندسی



طرح سه بعدی اتاق مدیران فنی و مهندسی



طرح سه بعدی طبقه سوم-پذیرش



طراحی طبقه سوم-واحد بازرگانی