اویل ایندستری
Oilindustry.ir
CLICK HERE

مهندسی، خرید، ساخت و راه‌اندازی سکوی

فاز ۱۵

شرکت صنایع فراساحل (صف)

نویسنده : مهندس امیر دادبخش - مدیر پروژه

معرفی

شرکت صنایع فرا ساحل (صف) در راستای نیاز صنعت نفت و استفاده از دانش فنی بالقوه موجود و به فعل در آمدن این توانمندی در احداث، نصب و تعمیر سکوهای نفتی و تأسیسات دریایی و خشکی، احداث پایانه ها و ترمینالهای بندری، خطوط لوله دریایی و ساخت تجهیزات صنعت نفت در سال ۱۳۷۲ تأسیس گردید. در این راستا، انجام بیش از ۴۵۰۰۰ تن انواع سازه های دریایی از جمله اجرای اولین پروژه بیع متقابل در ایران مشتمل بر ساخت سکوهای نفتی توسعه میادین سیری «آ» و «ای» (شرکت توتال)، اتمام پروژه توسعه میادین نفتی فاز یک سروش و نوروز (شرکت Shell) پروژه مهندسی، خرید، ساخت و حمل دو سکوی سرچاهی مربوط به فاز ۴ و ۵ پارس جنوبی (شرکت Agip)، ساخت بزرگترین سکوی مسکونی مربوط به فاز یک میدان گازی پارس جنوبی و پروژه مهندسی، خرید، حمل و نصب سکوهای سرچاهی، سکوی مسکونی، سکوی مشعل و سکوی رایزر میدان سلمان (فاز یک و دو)، تعمیرات چاههای نفت اقماری مربوط به میدان سلمان (PC-۸)، پروژه فاز ۱۵ توسعه میدان گازی پارس جنوبی، پروژه مدیریت مهندسی، ساخت، نصب و راه‌اندازی سکوی سرچاهی لایه نفتی پارس جنوبی و پروژه مهندسی، خرید، ساخت و راه اندازی دو فروند سکوی حفاری جک شونده (شرکت نفت و گاز پارس) از اهم فعالیت‌های این شرکت می باشد.

پیام مدیرعامل

حمد و سپاس بیکران، یکتا پروردگاری را که بار دیگر فرزندان ایران اسلامی را یاری کرد تا روایت دیگری بر افتخارات صنعت کشور بیفزایند و توانستند علیرغم تمام پیچیدگی‌ها، سختی‌ها و معضلات ناشی از تحریمهای ظالمانه‌ای که به ناحق بر ملت شریف ایران تحمیل شد، یکی از مهمترین و بزرگترین پروژه‌های صنایع نفت و گاز کشور را با موفقیت به پایان رسانیده و فاز ۱۵ و ۱۶ پارس جنوبی را به بهره‌برداری برسانند.

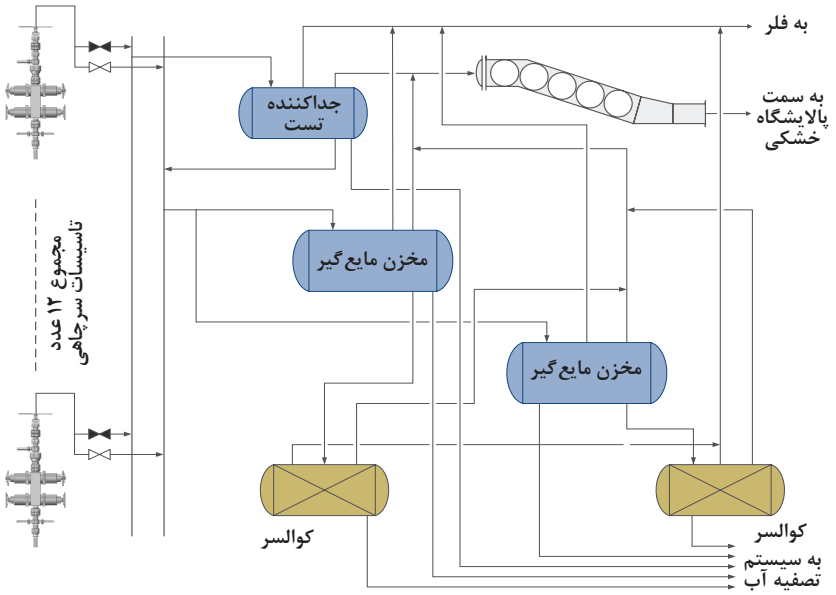
شرکت صنایع فراساحل (صف) در طول بیش از ۲۲ سال که از تأسیس آن می‌گذرد، پروژه‌های بزرگی را به ویژه در حوزهٔ توسعه میادین نفت و گاز فراساحلی(Offshore) انجام داده و این افتخار را داشته است که در بسیاری از این حماسه‌آفرینی‌ها در عرصهٔ صنعت نفت کشور نقش‌آفرینی نماید و به سهم خود در اعتلای صنعت وطن عزیزمان ایران، تلاش کند و تأثیرگذار باشد. اما آنچه بطور مشخص در پروژهٔ سکوی فراساحلی فرآورشی فاز ۱۵ پارس جنوبی مایهٔ سربلندی و مباهات مضاعف شرکت صف و کارکنان زحمت‌کش آن می‌باشد، این است که این شرکت علاوه بر انجام کامل فعالیتهای طراحی و مهندسی، خرید و ساخت و تولید سکوها با بالاترین استانداردها و پیچیدگی‌های فنی در سخت‌ترین شرایط و تحت شدیدترین تحریمها، با تلاش بی‌وقفهٔ شبانه‌روزی پرسنل اجرایی و متخصصین خود و بدون حضور حتی یک کارشناس و یا مشاور خارجی، در مدت زمانی کمتر از پنج ماه پس از نصب سکوها، موفق شد تمام مراحل راه‌اندازی و فعالیتهای مرتبط با آن را به اتمام رساند و با ثبت رکوردی کم نظیر، بخش فراساحلی این پروژهٔ عظیم را به بهره‌برداری برساند و پس از بهره‌برداری نیز همچنان ارائهٔ خدمات تخصصی خود را ادامه دهد.

اینجانب افتتاح فاز ۱۵ و ۱۶ میدان گازی پارس جنوبی را که تبلور تلاش و از خودگذشتگی بهترین فرزندان این مرز و بوم است از صمیم قلب به تمام مدیران و کارکنان صبور و پرتلاش تمامی شرکتهای دست‌اندرکار این پروژه تبریک می‌گویم و دست تک تک عزیزانی را که این حماسه را آفریدند به گرمی می‌فشارم.

ومن‌الله‌التوفیق - فرشید سید حسینی

معرفی سکوی بهره‌برداری فازهای ۱۵و۱۶

توسعه میدان پارس جنوبی در فازهای ۱۵ و ۱۶ شامل دو سکوی سرچاهی SPD۱۵ و SPD۱۶ می‌باشد. درواقع در هرفاز، یک سکوی سرچاهی دارد که بر روی یک جکت قرار دارد و هر سکو به‌وسیله یک پل میانی به سکوی سه‌پایه فلر متصل می گردد. این پل نیز در میانه راه برروی یک سکوی سه پایه تکیه دارد. عمق آب در محل نصب سکوی فاز ۱۵ و ۱۶ به ترتیب ۶۲/۵۴ و ۶۴/۶۸ می‌باشد. گاز پس از ورود به سکو و انجام عملیاتی که به تشریح آن خواهیم پرداخت، از مسیر خط لوله ۳۲ اینچی به تاسیسات پالایشگاه فازهای ۱۵و۱۶ در شهر عسلویه منتقل می گردد. همچنین در کنار این خط لوله یک خط لوله ۴ اینچی قرار دارد که انتقال MEG با غلظت ۷۰ درصد را از پالایشگاه به سکو بر عهده دارد. تولید نیرو در این سکوها توسط دو ست ژنراتور سه فاز ۴۰۰ ولت (یک ژنراتور به صورت Standby) انجام می‌شود. همچنین بوسیله کابل فیبرنوری دریایی سیگنال‌های ارسالی از طریق SPD۴ به اتاق کنترل مرکزی SPQ۱ و تاسیسات ساحلی فاز ۱۵و۱۶ ارسال می گردد. فاصله میان سکوهای فاز ۱۵ و ۱۶ در حدود ۱۰ کیلومتر می‌باشد و هر سکو شامل ۱۲ چاه تولیدی می‌باشد و امکان اضافه کردن ۳چاه دیگر نیز برای آنها در نظر گرفته شده است. حداکثر ظرفیت تولید هر سکو ۳۴ میلیون مترمکعب در روز می‌باشد که به صورت نرمال ۲۸/۳ میلیون مترمکعب در روز تولید صورت می گیرد. فشار طراحی ۱۳۹barg و فشار عملیاتی ۱۲۴barg می باشد. همچنین دمای طراحی ۱۲۰درجه سانتیگراد و دمای عملیاتی بین ۷۴ تا ۹۰ درجه سانتیگراد می‌باشد. مخزن درحال بهره‌برداری در عمق ۲۸۰۵ متری با فشار ۳۶۱ barg و دمای ۱۰۷ درجه سانتیگراد قرار دارد. گاز از لایه‌های سازند کنگان و دالان جهت انتقال به پالایشگاه استخراج می گردد. در سکوهای فاز ۱۵ و ۱۶ پارس جنوبی، سیستم Wellhead سیال استخراج شده را از ۱۲ چاه حفر شده به منیفولدهای تست و بهره‌برداری می‌رساند و پس از آن سیال به سیستم‌های جداکننده آب ارسال می گردد. پس از عملیات جدا کردن آب از گاز و میعانات، گاز به هدر ارسال به خشکی می گردد. همچنین هر سکو مجهز به یک Test Separator می‌باشد که به هنگام شروع بکار سکو یا اندازه گیری‌های دوره‌ای کاربرد دارد. بطور کلی همانطور که در شکل یک مشاهده می گردد هر یک از سکوهای بهره برداری شامل دو مسیر (Train) جداکننده آب می‌باشند. سیالی که از چاه استخراج می گردد به یک جداکننده آب آزاد (Knockout Drum) ارسال می گردد تا پس از جدا کردن آب همراه سیال، آب را به واحد تصفیه آب ارسال کند. میعانات تفکیک شده در Free Water knock out Drum به یک جداکننده کوالسر ارسال می‌شود که یک جداکننده از نوع مایع-مایع می‌باشد. در این جداکننده میعاناتی که از FWKO خارج شده و حاوی ۰/۵ درصد حجمی آب است مجددا تفکیک شده و حجم آب به ۰/۱ درصد حجمی کاهش می‌یابد. گاز ارسالی از تفکیک کنندها هدر اصلی ارسال می‌شود و پس از تزریق MEG به آن، به پالایشگاه گاز در عسلویه ارسال می گردد. سکوهای بهره‌برداری شامل واحدهای فرایندی کمکی نیز می‌باشند. از جمله این واحدها می توان به سیستم کنترل Wellhead ، سیستم اتوماتیک ارسال پیگ، سیستم تصفیه گاز سوختی، و سیستم فلرHP و LP ، اشاره نمود. همچنین واحدهای یوتیلیتی مانند سیستم تزریق موادشیمیایی (متانول، آنتی‌فوم، ضدخوردگی، ضد تشکیل امولسیون)، سیستم هیپوکلوریت (Hypochlorite)، سیستم هوای فشرده شامل دو کمپرسور هوای فشرده، سیستم نیتروژن، سیستم آب تازه، سیستم تصفیه فاضلاب، سیستم تولید برق، سیستم UPS، سیستم تهویه



شکل ۱: نمای شماتیک فرایند سکوی بهره‌برداری

هوا (HVAC)، سیستم توزیع برق، سیستم مخابرات (ارتباط رادیویی، شبکه داخلی LAN، دوربین مداربسته و ..) سیستم ایمنی و آتش‌نشانی و ... برای سکو درنظر گرفته شده است. طراحی سکوهای بهره‌برداری در فازهای ۱۵ و ۱۶ پارس جنوبی به گونه‌ای انجام شده که نیاز به کمترین دخالت نیروی انسانی در اکثر زمان‌ها داشته باشد. سیستم کنترل فرایند (PCS) ، سیستم ESD ، سیستم F&G و سیستم PSS از اتاق کنترل مرکزی (CCR) در ساحل کنترل می گردد. این اتاق کنترل امکان اعمال کنترل بر سکوها و مانیتور کردن وضعیت آنها را دارد. البته امکان کنترل سکو از ایستگاه کنترل اپراتور (OCS) در اتاق فنی سکو (WPTR) در صورتی که اختیار از کنترل مرکزی واگذار شود، میسر می‌باشد. در این حالت اتاق کنترل مرکزی در ساحل دیگر امکان کنترل ندارد اما همچنان امکان مانیتورینگ میسر می‌باشد. حضور نیروی انسانی تنها در زمان فعالیتهایی مانند تعمیرات، چاه پیمایی، و سایر فعالیتهای دوره‌ای مانند بارگیری پیگ در ارسال کننده پیگ لازم می‌باشد. پرسنل از طریق کشتی‌های کوچک یا هلی کوپتر به سکو منتقل می گردند. در عرشه بالایی سکو (Upper Deck) امکان استراحت برای چهار نفر درنظر گرفته شده است و دو نفر پرسنل مراقب در اتاق فنی (WPTR (Wellhead Plat-form Technical Room مستقر می گردند. در اینجا قسمتهای مهم فرایندی و عملیاتی سکوهای بهره‌برداری در فازهای ۱۵ و ۱۶ پارس جنوبی برای آشنایی بیشتر خوانندگان این کتاب تشریح می گردد:

» شیر انسداد

هریک از تجهیزات سرچاه به یک شیر انسداد (Choke Valve) جهت تنظیم فشار جریان مخزن تا ۱۲۵bara مجهز شده است. این فشار در آغاز تولید ۲۴۱bara و درپایان ۱۲۶bara می‌باشد. هر Choke Valve به یک موتور مجهز است و از طریق شبکه فیبرنوری توسط کنترل مستقر در پالایشگاه خشکی قابل تنظیم است. در هر سکوی بهره‌برداری، متناسب با دو مسیری (Train) که در آن درام جداکننده آب آزاد قرار دارد، دو منیفولد طراحی و یک منیفولد تست در نظر گرفته شده است. درواقع هر شاخه به خط جریان شش چاه متصل است و شامل درپوش جهت اضافه شدن سه چاه احتمالی در آینده نیز می‌باشند. منیفولدهای تولید و تست برای فشار ۱۳۹barg و دمای ۱۲۰ درجه سانتیگراد طراحی شده‌اند.

» جداکننده تست

جدا کننده تست (Test Separator) یک جداکننده سه فازی افقی است که جهت جدا کردن و اندازه گیری سیالات تولید شده از چاه استفاده می‌شود. این

جداکننده در طول عملیات نرمال سکو در مسیر گاز فعال نمی‌باشد اما برای شروع (Start-up) و اندازه‌گیری‌های دوره‌ای از آن با حضور اپراتور استفاده می‌شود. ظرفیت این جدا کننده برابر با حداکثر ظرفیت تولید یک چاه (۱۰۰MMSCFD سیال و ۱۰۰۰BPD آب) طراحی شده است. از نظر طراحی داخلی این جداکننده شبیه FWKO می‌باشد. سیال استخراج شده از چاه در جداکننده جریان می‌یابد و در تفکیک اول قطرات بزرگتر براساس موقعیت ثقلی جدا می‌شوند. همچنین یک نم گیر (mist extractor) از نوع تیغه ای (Vane-type) در خروجی گاز درنظر گرفته شده تا تفکیک گاز-مایع را انجام دهد. همچنین یک بند (Weir) در جداکننده در نظر گرفته شده که در اثر آن میعانات قبل از خروج از مخزن به قسمت میعانات جریان می‌یابند. گاز، میعانات و آب جدا شده در این جداکننده، جداگانه اندازه‌گیری می‌شوند و گاز جدا شده به سمت مسیر اصلی گاز هدایت می‌شود. همچنین آب جدا شده به سیستم تصفیه آب روغنی ارسال می‌گردد و پس از تصفیه به داخل دریا ریخته می‌شود. میعانات جدا شده نیز به جداکننده آب آزاد (FWKO) جهت کاهش آب آزاد همراه ارسال می‌گردد. در این جداکننده برای جلوگیری از تشکیل فوم و امولسیون، تزریق مواد شیمیایی به ورودی آن توسط پمپ تزریق آنتی‌فوم و پمپ تزریق Demulsifier درنظر گرفته شده است. وقتی سطوح جداکننده و فشار به مدت یک ساعت پایدار شدند، میزان جریان گاز، میعانات و آب از تجهیزات جریان‌سنج خوانده می‌شود و رکوردها ثبت می‌گردند. در این هنگام جداکننده تست از عملیات خارج می‌شود و با افزایش ظرفیت خروج جداکننده آب آزاد (FWKO) بهره‌برداری با شرایط نرمال ادامه می‌یابد.

عنوان	واحد	مقادیر		
		Vapour Phas	Liquid H.C	Liquid Water
میزان جریان	kg/h	۵۹۳۵۰۰	۶۰۱۲۰	۶۳۷۰
فشار	barg	۱۲۴	۱۲۴	۱۲۴
دما	°C	۷۴-۹۰	۷۴-۹۰	۷۴-۹۰
Compressibility factor		۰/۸۷	–	–
وزن مولکولی		۲۰/۱	–	–
چگالی در شرایط بهره‌برداری	kg/m3	۹۵/۳	۶۷۴/۴	۹۶۱/۵
ویسکوزیته	cP	۰/۰۱۷	۰/۳۳۸	۰/۳۱۲
دی‌اکسید کربن	mol%	۱/۸۰	۱/۱۰	۰/۰۳
سولفید دی هیدروژن	mol%	۰/۶۰	۰/۷۰	۰/۰۳

جدول ۱: اطلاعات طراحی FWKO

» مخزن مایع گیری

برای جدا کردن آب از سیالی که از چاه استخراج می گردد، دو مخزن مایع گیر (Knock Out Drum) که جداکننده سه فازی می‌باشند، برای جدا کردن آب آزاد و آب کاندنس از سیال استخراج شده از چاه، طراحی شده است. ظرفیت هر جداکننده برای تفکیک ۵۰ درصد تولید سکو طراحی شده است و هر دو جداکننده همیشه در خط فعال می‌باشند. در این جداکننده‌ها گاز از سیال جدا شده و به مسیر اصلی گاز فرستاده می‌شود و میعانات جدا شده که حاوی ۰/۵ درصد حجمی آب می‌باشد، به جداکننده‌های Coalescer ارسال می‌شود. ظرفیت درام‌های FWKO، براساس حداکثر ظرفیت سکو (۱۲۰۰MMSCFD) برای تولید ۲۰۰۰ بشکه آب در روز، طراحی شده است که هر کدام نیمی از این مقدار را برعهده دارند. این جداکننده برای فشار ۱۳۹barg و دمای ۴۰- تا ۱۲۰ درجه سانتیگراد طراحی شده است. جدول ۱ مبانی طراحی برای هرکدام از این دو درام را نمایش می‌دهد. اجزاء داخلی درنظر گرفته شده برای این جداکننده عبارتند از:

» جذب کننده نیروی جنبشی سیال در ورودی
» بافل (Baffle) توزیع کننده مایع
» صفحه Coalescer
» ماده شکننده فوم
» جداکننده قطره تیغه‌ای

» سیستم تصفیه آب روغنی

آب تولید شده از درام جداکننده آب آزاد، جداکننده تست و جداکننده‌های Coalescer، به سیستم تصفیه آب روغنی هدایت می گردد که برای هردو مسیر مشترک می‌باشد. این سیستم برای فرایندی با خوراک ۲۰۰۰ بشکه در روز مایعات و کاهش روغن معلق در آب از ۲۰۰۰ میلی گرم در لیتر به حداکثر ۴۰ میلی گرم در لیتر طراحی گردیده است. البته باید توجه شود که هیچ گاه میانگین ۳۰روزه نباید بیشتر از ۳۰ میلی گرم در لیتر باشد. میزان کلریدها مانند نمک ۲۹۰۰۰۰PPM wt و سولفات‌ها ۴۱۰۰PPM wt می‌باشد. حداکثر آب تولید شده از هرچاه ۱۰ بشکه در MMSCF گاز خواهد بود و حداکثر تولید کل سکو ۲۰۰۰ بشکه در روز خواهد بود.

این سیستم شامل تجهیزات زیر می‌باشد:

» هیدروسیکلون درام‌های مایع گیر
» هیدروسیکلون جداکننده تست
» یک هیدروسیکلون ذخیره
» درام گاززدایی از آب

همانطور که مشخص است در این سیستم برای جداکننده تست و جداکننده‌ها آب آزاد هیدروسیکلون‌های مجزایی جهت روغن‌زدایی درنظر گرفته شده است و هیدروسیکلونهای VX-۰۰۱/۰۰۲ برای درام‌های FWKO و هیدروسیکلون VX-۰۰۳ برای جداکننده تست استفاده می گردند. به‌منظور افزایش تفکیک آب-روغن، امکان تزریق شکننده امولسیون باید از بالای هر هیدروسیکلون درنظر گرفته شود. روغن جذب شده توسط هیدروسیکلون‌ها به عنوان مسیر برگشتی به سیستم closed drain ارسال می گردد. آب تولید شده در هیدروسیکلون نیز به درام گاززدایی از آب هدایت می‌شود. در این درام آخرین مرحله از حذف آلودگی روغنی از آب تولید شده از هیدروسیکلون‌ها و Coalescerها انجام می گردد و آب خروجی به دریا تخلیه می گردد.

» Coalescer میعانات

Coalescerهای میعانات، جدا کننده‌ای از نوع مایع-مایع می‌باشند که برای بهبود تفکیک آب از میعانات دریافتی از درام FWKO طراحی شده‌اند. این درام امکان تفکیک قطرات ریز آب را میسر می کند. این جداکننده حجم آب دریافتی از FWKO که ۰/۵درصد می‌باشد را به ۰/۱ درصد حجمی می‌رساند. این کاهش حجم آب از میعانات به جهت جلوگیری از خوردگی خط لوله ۳۲ اینچ انتقال به پالایشگاه مهم می‌باشد.

» Header میعانات

گاز خارج شده از درام‌های FWKO به یک هدر مشترک ۲۴ اینچی ارسال می گردد. یک شیر کنترل با ایجاد افت فشار ۲Bar در خط لوله گاز امکان کنترل سطح مایع داخل درام‌های FWKO و تخلیه میعانات به خط لوله اصلی گاز را میسر می کند.

» ارسال کننده پیگ

یک ارسال کننده پیگ (Pig Launcher) اتوماتیک بر هرکدام از سکوهای فاز ۱۵ و ۱۶ پارس جنوبی نصب شده

که اجازه دو نوع عملیات پیگ‌رانی را می‌دهد:

» پیگ‌رانی معمول که با ارسال اتوماتیک پیگ‌های پلاستکی که در هدر ۲۴ اینچی تحویل گاز و میعانات درنظر گرفته شده است؛ پنج پیگ می‌تواند جهت ارسال، داخل ارسال کننده پیگ قرار گیرد.

» پیگ‌رانی جهت بازرسی با استفاده از پیگ مجهز به اولتراسونیک یا مغناطیس؛

» سیستم فلر

در هر سکو، یک سیستم تخلیه پرفشار (HP Relief System) و یک سیستم تخلیه کم فشار (LP Relief System) در نظر گرفته شده است که با ارسال به فلر سوزانده می‌شود. سیستم فلر پر فشار برای دریافت کل سیالات آزاد شده از شیرهای تخلیه فشار (Relief Valves) چاه و سیال بیرون آمده (Blow Down) از مخازن پرفشار طراحی شده است. این سیستم سیالات رها شده را جمع‌آوری و به K.O. Drum فلر پرفشار که در سکوی مجزای فلر واقع شده است ارسال می‌کند. میزان جریان این سیستم برابر با کل جریان سکو (۱۲۰۰MSCFD) درنظر گرفته شده است و فشار K.O. Drum برابر با ۱۰ بار گیج درنظر گرفته شده است. از طرف دیگر سیستم فلر کم فشار نیز دریافت هیدروکربن‌های حاوی H_2S را از درام‌های کم فشار گاززدایی آب برعهده دارد.

» تزریق متانول

در سکوهای فاز ۱۵و۱۶ پارس جنوبی، تزریق متانول به هنگام start-up چاه جهت جلوگیری از تشکیل هیدرات احتمالی انجام می‌گردد. این تزریق به بالادست شیر انسداد (Choke valve) صورت می‌گیرد. در زمستان به‌خصوص پس از توقف طولانی بخش بالایی Wellhead سرد می‌باشد. علاوه‌براین افت فشار داخل شیر انسداد کاهش دمای سیال را به همراه داشته است. تزریق متانول همچنین از تشکیل یخ و هیدرات در خط لوله دریایی، به هنگام start-up جلوگیری به‌عمل می‌آورد. باتوجه به اینکه تزریق متانول بندرت و در مواقع خاص اتفاق می‌افتد، به میزان زیادی از متانول احتیاج نیست. متانول در مخازن استیل و قابل حمل ۲۰۰ لیتری ذخیره می‌گردد و در هر سکو چهار درام متانول قرار داده می‌شود که به هنگام استفاده یک درام در محل اختصاص داده شده نزدیک پمپ تزریق متانول قرار می‌گیرد.

» تزریق کننده MEG

گاز ارسالی از تفکیک کننده‌ها به هدر اصلی ارسال می‌شود و پس از تزریق MEG به آن، به پالایشگاه گاز در عسلویه ارسال می‌گردد. تزریق مونواتیل گلایکول (MEG) جهت جلوگیری از تشکیل هیدرات در خط لوله دریایی صورت می‌گیرد. گلایکول تزریقی حاوی افزودنی کنترل کننده pH می‌باشد که در جلوگیری از خوردگی موثر می‌باشد. MEG اضافه شده به سیال در واحد ۱۰۰ پالایشگاه به وسیله Slug Catcher جدا شده و پس از تثبیت در واحد ۱۰۳ و احیا در واحد ۱۰۲، MEG غلیظ شده ۷۰درصد که Lean MEG نامیده می‌شود به سکو انتقال داده می‌شود. با توجه به اینکه به دلیل مشکل در فرایند پالایشگاه، ممکن است در ارسال MEG اختلال بوجود آید، در سکوهای فاز ۱۵ و ۱۶ امکان ذخیره MEG برای سه ساعت درنظر گرفته شده است. MEG در مخزنی با پوشش پتویی (Blanketing) نیتروژن ذخیره می‌گردد و از طریق یک پمپ تزریق با توان ۵ مترمکعب در ساعت، MEG مستقیماً به Header تولید میعانات تخلیه می‌گردد. حداکثر میزان جریانی که از طرف پالایشگاه از طریق خط لوله ارسال به سکو ارسال می‌شود هنگام تولید ۱۰۰۰MMSCFD گاز ۱۹/۳ مترمکعب در ساعت طراحی شده است.

شکل ۲: تصویری از سکوی فاز ۱۵ پارس‌جنوبی در حال بهره‌برداری