

## بسمه تعالی

### چک لیست بازرسی ادواری جایگاه های CNG

بر اساس استانداردهای ملی شماره ۱-۷۸۲۹، ۲-۷۸۲۹ و ۱۲۰۵۴

نام و نوع خدمت: جایگاه سوخت گیری گاز طبیعی فشرده (CNG)		<input type="checkbox"/> تک منظوره	<input type="checkbox"/> دو منظوره
نوع استاندارد: اجباری		نوع بازرسی: <input type="checkbox"/> اولیه <input type="checkbox"/> ادواری <input type="checkbox"/> مراقبتی	
درخواست کننده/کارفرما: (سازمان ملی استاندارد/مالک جایگاه)			
شماره درخواست:		تاریخ درخواست:	
نام جایگاه:		کد جایگاه:	
نام مالک جایگاه:		نام مسئول فنی جایگاه:	
نوع مالکیت جایگاه: <input type="checkbox"/> شهرداری <input type="checkbox"/> خصوصی <input type="checkbox"/> شرکتی (متعلق به شرکت ملی پخش) <input type="checkbox"/> سایر			
کاربرد جایگاه: <input type="checkbox"/> سواری <input type="checkbox"/> اتوبوسی <input type="checkbox"/> سواری-اتوبوسی		نام و تلفن بهره بردار جایگاه:	
استان:		شهر:	
آدرس و کدپستی:			
شماره فکس جایگاه:		نام شرکت بازرسی:	
شماره دستورالعمل بازرسی:		تاریخ بازرسی:	
سازنده کمپرسور	.....	ظرفیت کمپرسور:	.....
سازنده درایر	.....	ظرفیت درایر:	.....
سازنده دیسپنسر	.....	ظرفیت دیسپنسر:	.....

امضاء بازرسین:

چک لیست بازرسی ادواری جایگاه های CNG

تاریخ: ۱۳۹۸/۰۱/۲۸ ویرایش: ۰۶

ردیف	ویژگی شرح آزمون	بند استاندارد	خلاصه شرح استاندارد (معیار پذیرش)	نتیجه آزمون			نوع نقص			توضیحات
				ok	not ok	بصورت ندارد	جزیی	عمده	بحرانی	
<b>شیر دستی بعد از میترینگ و لوله های گاز LP تا خشک کن</b>										
۱	نصب شیر دستی ربع گرد در خروجی میترینگ (بعد از فنس یا کابینت میترینگ)	مطابق بند ۸-۲-۱ استاندارد ۷۸۲۹-۱ مطابق بند ۹-۲-۲-۱۱ استاندارد ۷۸۲۹-۱	لوله گاز ورودی کمپرسور/خشک کن، باید دارای شیر دستی قطع جریان در نزدیکترین نقطه به ایستگاه میترینگ بوده و باید در محلی نصب شود که به راحتی در دسترس بهره برداری باشد. کنترل نصب و عملکرد شیر دستی.						*	پرخطر
۲	بررسی سیستم حفاظت کاتدیک لوله کشتی فشار پایین حدفاصل میترینگ و خشک کن (در صورت دفنی بودن لوله ها)	مطابق بند ۹-۲-۳ استاندارد ۷۸۲۹-۱	برای تعیین پتانسیل سطحی لوله باید از یک ولت متر با مقاومت بالا و کلاس ۰.۵ ( حساسیت ۱۵۰۰۰ اهم ولت) استفاده شود. پتانسیل اندازه گیری شده در دو انتهای سطح پوشش ضد خوردگی لوله کشتی کمتر از ۸۵۰ میلی ولت باشد مورد قبول است. در سیستم حفاظت کاتدی باید از آندهای منیزیم با کد AZ۶۳A و حداقل به مقدار ۱/۳۵۰ کیلوگرم استفاده گردد. میزان گذر جریان در هر یک آنود نباید از ۲۵ میلی آمپر بیشتر باشد.(مدارک و گواهینامه حفاظت کاتدیک بررسی گردد).						*	
۳	بررسی اجرای لوله کشتی ، رنگ آمیزی و ساپورت گذاری لوله های حد فاصل میترینگ و خشک کن (در صورت روکار بودن لوله ها)	مطابق بند ۸-۱-۲ استاندارد ۷۸۲۹-۱ مطابق بند ۹-۲-۳-۹ استاندارد ۷۸۲۹-۱	الف- در صورت روکار بودن لوله بایستی با در نظر گرفتن انبساط ، انقباض و ارتعاشات، تکیه گاه لازم تعبیه شده باشد و همچنین تکیه گاه ها باید در زمین مستحکم گردد. لوله ها ضد زنگ و رنگ زرد زده شده باشند. ب- وضعیت عمومی رنگ آمیزی و پوشش سطحی لوله ها، اتصالات( غیر از مصالح ساخته شده از فولاد زنگ نزن) و شیرهای روکار و داخل کانالها و پایه های نگهدارنده و لوله ها باید مورد بازرسی قرار گیرد. شرایط حفاظت در برابر خوردگی بین پایه های نگهدارنده قابل جدا شدن و لوله ها و وسایل عایق کننده تجهیزات باید مورد بازرسی و تایید قرار گیرد.						*	
۴	کنترل نشتی گاز	مطابق بند ۹-۲-۲-۵ استاندارد ۷۸۲۹-۱	تمام لوله کشتی های اتصالات رزوه ای و فلنجی می بایست به وسیله محلول آب و صابون مورد آزمون قرار گیرد تا در صورت مشاهده حباب نشتی مشخص گردد. (نشتی مستمر)						*	پرخطر
<b>خشک کن (درایر)</b>										
۱	کنترل نصب و در مدار بودن خشک کن گاز(درایر)	ثبت مشخصات خشک کن در برگه پیوست	نام سازنده-شماره سریال اصلی-ظرفیت-فشار ورودی -نوع درایر						*	
۲	کنترل نصب و در مدار بودن خشک کن گاز(درایر)	مطابق بند ۴-۳ استاندارد ۱۲۰۵۴ مطابق بند ۴-۳ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل نصب وسایل رطوبت گیر (فیلتر) مناسب در ورودی تجهیزات (در قسمت کم فشار) و کنترل سلامت نشانگر بر روی فیلتر						*	
۳	کنترل نصب و در مدار بودن خشک کن گاز(درایر)	مطابق بند ۴-۳ استاندارد ۱۲۰۵۴ مطابق بند ۴-۳ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل نصب وسیله تله آب گیری (اسکرابر) در ورودی درایر (در P&ID کنترل شود)						*	
۴	کنترل نصب و در مدار بودن خشک کن گاز(درایر)	مطابق بند ۴-۳ استاندارد ۱۲۰۵۴ مطابق بند ۴-۳ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل بسته بودن مسیر By Pass درایر (در صورت وجود P&ID کنترل شود)						*	پرخطر
۵	کنترل نصب و در مدار بودن خشک کن گاز(درایر)	مطابق بند ۸-۴ استاندارد ۷۸۲۹-۱ مطابق بند ۴-۱۰ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل سلامت گیج ها نصب شده و همچنین کالیبراسیون آنها (گواهینامه کالیبراسیون دریافت شود)						*	خطر متوسط
۶	کنترل نصب و در مدار بودن خشک کن گاز(درایر)	مطابق بند ۸-۴ استاندارد ۷۸۲۹-۱ مطابق بند ۴-۱۰ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل سلامت ترنسدمترهای نصب شده و همچنین کالیبراسیون آنها (گواهینامه کالیبراسیون دریافت شود)						*	پرخطر
۷	کنترل نصب و در مدار بودن خشک کن گاز(درایر)	مطابق بند ۴-۳ استاندارد ۷۸۲۹-۱ مطابق با دستور العمل سازنده	بررسی ماده جاذب رطوبت (کنترل میزان کارکرد مواد جاذب رطوبت و توانایی این مواد در جذب رطوبت) و تاریخ تعویض و شارژ ماده جاذب خشک کن- براساس دستورالعمل سازنده						*	
۸	کنترل نصب و در مدار بودن خشک کن گاز(درایر)	مطابق بند ۹-۲-۲-۳ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل هدایت تخلیه چگالیده درایر به خارج از محوطه درایر (منطقه ایمن)						*	خطر متوسط
۹	کنترل نصب و در مدار بودن خشک کن گاز(درایر)	مطابق بند ۴-۳ استاندارد ۷۸۲۹-۱	بررسی عملکرد درایر در حالت Time Cycle یا Auto dew point کنترل گردد. (مقدار نقطه شبنم در فشار ورودی ۲۵۰psi حدود ۵۵- درجه سانتی گراد و برای فشار ورودی ۶۰psi حدود ۶۰- درجه سانتی گراد در صورتی که درایر در حالت Auto dew point باشد)						*	خطر متوسط

چک لیست بازرسی ادواری جایگاه های CNG

تاریخ: ۱۳۹۸/۰۱/۲۸ ویرایش: ۰۶

ردیف	ویژگی شرح آزمون	بند استاندارد	خلاصه شرح استاندارد (معیار پذیرش)	نتیجه آزمون			نوع نقص			توضیحات
				ok	not ok	بصورت تازد	جزیی	عمده	بحرانی	
۱۰	بررسی نصب و کنترل عملکرد شیر اتوماتیک در ورودی درایر در هنگام تحریک F&G و ESD	مطابق بند ۸-۳-۵ استاندارد ۱-۷۸۲۹ مطابق بند ۸-۲-۱ استاندارد ۱-۷۸۲۹	در ورودی درایر باید از شیر قطع جریان مجهز به سیستم الکتریکی یا پنوماتیکی و یا ترکیبی از هر دو، استفاده شود. سیستم عملکرد اینگونه شیرها باید از نوع کاملاً ایمن باشد و وقتی نیرو محرک شیر قطع شد، جریان را قطع کند. در مواقعی که از سیستم الکتریکی در مناطق پرخطر استفاده شود، باید از نوع ضد انفجار استفاده گردد.						*	پرخطر
۱۱	بررسی ادوات الکتریکی، سیستم روشنایی در داخل کابوپی یا زیر شلتر درایر و گلند کابلها و J.B	مطابق بند ۱۰-۲ استاندارد ۱-۷۸۲۹ مطابق با پیوست ب استاندارد ۱-۷۸۲۹	کنترل ضد انفجار بودن کلیه اتصالات و تجهیزات الکتریکی براساس نوع منطقه خطر						*	پرخطر
۱۲	بررسی گواهی اهم سنجی و کنترل اتصال صحیح کابل ارت کابوپی یا شلتر درایر و پکیج آن به سیستم ارت جایگاه	مطابق بند ۱۰-۳ استاندارد ۱-۷۸۲۹	تمامی تجهیزات موجود در جایگاه از قبیل سازه های فلزی، صفحه کلیدها، موتورها، ماشینها، تجهیزات ایمنی و غیره که احتمال وجود جریان ساکن در آنها وجود دارد بایستی به زمین وصل گردند. مقاومت الکتریکی بین سیستم و زمین باید حداکثر ۵ اهم باشد و رینگ چاه های ارت ۲ اهم باشد. اتصالات ترجیحاً جوش مس- آلومینیوم احتراقی داده شده و بست های نگهدارنده باید (کابلشو ها) از جنس برنج یا پوشش نوار پلاستیکی چسبدار باشد. گواهی اهم سنجی بررسی شود.						*	
۱۳	کنترل نصب و عملکرد آشکار ساز و اعلام حریق	مطابق بند ۸-۲-۳ استاندارد ۱-۷۸۲۹	الف- در صورتیکه درایر به همراه بقیه تجهیزات در اتاق کمپرسور باشد حداقل دو عدد آشکار ساز گاز، دو عدد آشکارساز شعله نصب شود. یک نشانگر و حسگر گاز دو مرحله ای که در مرحله اول باید زنگ اخطار را صدا درآورد و در مرحله دوم تجهیزات کمپرسور را بصورت خودکار قطع کند. ب- در صورتیکه درایر در شلتر و فضای آزاد باشد مطابق طراحی خواهد بود. پ- در صورتیکه درایر در کابوپی باشد نصب و عملکرد حداقل یک عدد آشکارساز گاز و شعله						*	پرخطر
۱۴	کنترل نصب و عملکرد کلید قطع اضطراری (ESD)	مطابق بند ۱۰-۶ استاندارد ۱-۷۸۲۹	الف- تجهیزات گاز طبیعی فشرده باید دارای کلید قطع اضطراری باشند. به سهولت در دسترس در محل تجهیز خشک کن باید نصب شده باشد. ب- کنترل قطع و خاموشی کمپرسورها، بسته شدن شیرهای برقی بعد از سیستم اندازه گیری (قبل از درایر)، بسته شدن خروجی مخازن ذخیره گاز و شیر های داخلی دستگاه سوخت گیری (دیسپنسر) و تمامی عناصر باید از تابلو برق کنترل، فرمان بگیرد						*	پرخطر
۱۵	کنترل نصب و عملکرد کلید قطع اضطراری (ESD)	مطابق بند ۹-۲-۲ استاندارد ۱-۷۸۲۹	پس از برگرداندن کلیدها به حالت اول تا زمان رفع عیب نباید تجهیزات قابلیت راه اندازی خودکار داشته باشند.						*	پرخطر
۱۶	کنترل وجود (نصب) و اعتبار تاریخ کالیبراسیون شیرهای اطمینان نصب شده بر روی خشک کن	مطابق بند ۹-۳-۲ استاندارد ۱-۷۸۲۹ مطابق بند ۸-۳-۲ استاندارد ۱-۷۸۲۹	الف- کنترل نصب شیر اطمینان بر روی هر برج درایر ب- کنترل نقطه تنظیم که در محدوده ۱۰ الی ۱۵ درصد بالاتر از فشار کاری یا فشار عملکردی پ- کنترل حفاظت در برابر باران و گرد و غبار ت- کنترل مشخصات ثبت شده بر روی شیر اطمینان ث- کنترل مدارک کالیبراسیون شیرهای اطمینان تخلیه فشار ج- کنترل درپوش پیچ تنظیم نازل باید بسته و پلمپ شده و پلاک شناسایی نصب گردد. چ- قبل و بعد از شیر اطمینان نباید هیچگونه شیرری نصب شده باشد						*	پرخطر
۱۷	کنترل نشتی گاز از مجموعه درایر	مطابق بند ۹-۲-۵ استاندارد ۱-۷۸۲۹	تمام لوله کشی های اتصالات رزوه ای و فلنجی می بایست به وسیله محلول آب و صابون مورد آزمون قرار گیرد تا در صورت مشاهده حباب نشتی مشخص گردد. (نشتی مستمر)						*	پرخطر

چک لیست بازرسی ادواری جایگاه های CNG

تاریخ: ۱۳۹۸/۰۱/۲۸ ویرایش: ۰۶

ردیف	ویژگی شرح آزمون	بند استاندارد	خلاصه شرح استاندارد (معیار پذیرش)	نتیجه آزمون			نوع نقص			توضیحات
				ok	not ok	بوسه‌ت ندارد	جزیی	عمده	بحرانی	
۱۸	سیستم و لوله کشی تخلیه	مطابق بند ۱۲-۱۰-۲ استاندارد ۷۸۲۹-۲ مطابق بند ۸-۳-۳ استاندارد ۷۸۲۹-۱	خطوط تخلیه (ونت ها) به همراه پایه ها و نگهدارنده ها و متعلقات آنها باید طوری طراحی و ساخته شوند که عکس العمل آنها در هنگام تخلیه گاز باعث آسیب زدن به اتصالات یا لوله کشی نگردد. کنترل ارتفاع لوله تخلیه و نگهدارنده، کلاک بارانی و دبی خروجی آن و اتصالات لوله تخلیه					*		
۱۹	کنترل تجهیزات ایمنی و آتش نشانی و سیلندرهای اطفاء	مطابق بند ۱۰-۴-۱ استاندارد ۷۸۲۹-۲ مطابق با بند ۱۰-۴-۶ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل نصب، سلامت و گواهینامه شارژ سیلندر اطفاء حریق در کنار تجهیز خشک کن کنترل گردد. (نوع ABC)					*		پرخطر
<b>۳ سیستم فشرده سازی (کمپرسور)</b>										
۱	ثبت مشخصات پلاک کمپرسور در برگه پیوست	مطابق بند ۱۷ استاندارد ۷۸۲۹-۲	مطابق برگه پیوست ( شماره سریال کمپرسور جهت ردیابی حتماً قید گردد)					*		
۲	بررسی نصب کمپرسور بر روی فونداسیون	مطابق بند ۹-۱ استاندارد ۷۸۲۹-۲	کنترل وجود نگهدارنده هایی برای جلوگیری از حرکت کمپرسور در هنگام کار (بغیر از نگهدارنده های دمپری)					*		
۳	لوله کشی های ورودی و بین مراحل کمپرسور	مطابق بند ۷-۲ استاندارد ۷۸۲۹-۲	تمام لوله کشی ها فلزی و غیرفلزی، شیرها و اتصالات باید از نظر سلامت و فشار کاری و نوع اتصال مطابق مشخصات سازنده در زمان نصب اولیه تجهیزات و متناسب با محل بکار گیری آنها باشند. سلامت ظاهری و جوشکاری های احتمالی انجام شده بر روی لوله ها باید کنترل گردد.					*		
۴	لوله کشی های ورودی و بین مراحل کمپرسور	مطابق بند ۷-۲ استاندارد ۷۸۲۹-۲	لوله هایی که ممکن است در معرض باگیری قرار گیرند باید دارای حفاظ بوده و تحمل مقاومت در برابر نیروی حداقل ۱/۵ کیلو نیوتن ( وزنی معادل ۱۵۰ کیلو گرم) را بدون بروز تغییر شکل داشته باشند.					*		
۵	لوله کشی های ورودی و بین مراحل کمپرسور	مطابق بند ۷-۲ استاندارد ۷۸۲۹-۲	در سیستمهای با کمپرسور چند تایی، برای جدا کردن هر کمپرسور باید از یک شیر قطع جریان استفاده گردد. شیرهای یکطرفه نباید برای جدا سازی کمپرسورها بکار روند.					*		خطر متوسط
۶	لوله کشی های ورودی و بین مراحل کمپرسور	مطابق بند ۷-۲ استاندارد ۷۸۲۹-۲	الف- کنترل وجود بست ها نگهدارنده لوله کشی در بین مراحل کمپرسور برای جلوگیری از ارتعاش و حرکت لوله ها در فواصل مناسب ب- کنترل عدم استفاده از بست های نگهدارنده فلزی و تماس فلز با فلز بر روی لوله های بین مراحل کمپرسور					*		خطر متوسط
۷	کنترل تجهیزات جانبی - خط ورودی	مطابق بند ۴-۱-۴ استاندارد ۱۲۰۵۴ مطابق بند ۴-۱-۴ استاندارد ۷۸۲۹-۱ مطابق بند ۲-۸ استاندارد ۷۸۲۹-۲	الف- شیر یکطرفه که باید فشار کاری آن حداقل برابر با فشار عملکرد اولین شیر اطمینان تخلیه باشد ب- شیر برقی یا اتوماتیک تا هنگام توقف کمپرسور و یا در وضعیت اضطراری جریان گاز را قطع کند پ- کنترل نصب لرزه گیر (لوله انعطاف پذیر) که از انتقال ارتعاش کمپرسور به لوله های ورودی کمپرسور جلوگیری نماید.					*		پرخطر
۸	کنترل تجهیزات جانبی - خط ورودی	مطابق بند ۴-۱-۴ استاندارد ۱۲۰۵۴ مطابق بند ۴-۱-۴ استاندارد ۷۸۲۹-۱ مطابق بند ۸ استاندارد ۷۸۲۹-۲	ضربان گیر یا مخزن آرامش (در صورت نیاز)					*		
۹	کنترل تجهیزات جانبی- خط خروجی	مطابق بند ۴-۱-۴ استاندارد ۱۲۰۵۴ مطابق بند ۴-۱-۴ استاندارد ۷۸۲۹-۱ مطابق بند ۸ استاندارد ۷۸۲۹-۲	الف- شیر یکطرفه که پس از اتصال انعطاف پذیر قرار می گیرد ب- کلید فشار (PS) جهت روشن و خاموش نمودن خودکار کمپرسور پ- شیر قطع دستی خروجی کمپرسور نصب می شود. (P&ID کنترل شود)					*		

چک لیست بازرسی ادواری جایگاه های CNG

تاریخ: ۱۳۹۸/۰۱/۲۸ ویرایش: ۰۶

ردیف	ویژگی شرح آزمون	بند استاندارد	خلاصه شرح استاندارد (معیار پذیرش)	نتیجه آزمون			نوع نقص		توضیحات
				ok	not ok	بصورت تازده	جزیی	عمده	
۱۰	کنترل تجهیزات جانبی - خط خروجی	مطابق بند ۴-۴-۱ استاندارد ۱۲۰۵۴ مطابق بند ۴-۴-۱ استاندارد ۷۸۲۹-۱ مطابق بند ۸ استاندارد ۷۸۲۹-۲	لرزه گیر (لوله انعطاف پذیر) برای جلوگیری از انتقال ارتعاش کمپرسور به خط لوله های فشار بالا					*	
۱۱	کنترل ادوات کنترلی و ابزار دقیق کمپرسور	مطابق بند ۴-۴-۲ استاندارد ۱۲۰۵۴ مطابق بند ۴-۴-۲ استاندارد ۷۸۲۹-۱	الف- کنترل فشارسنج و دماسنج ( یا PT و TT) نصب شده بر روی ورودی و خروجی هر مرحله فشرده سازی ب- در مدار بودن آنها (کنترل فشار نهایی بطوریکه بالاتر از فشار استاندارد و یا مرجع تعریف شده توسط سازنده نباشد)					*	خطر متوسط
۱۲	کنترل ادوات کنترلی و ابزار دقیق کمپرسور	مطابق بند ۱۰ استاندارد ۷۸۲۹-۲	کنترل زمان سنج جهت ثبت کل ساعات کار کمپرسور				*		
۱۳	کنترل ادوات کنترلی و ابزار دقیق کمپرسور	مطابق بند ۴-۴-۲ استاندارد ۱۲۰۵۴ مطابق بند ۴-۴-۱ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کمپرسورهایی که برای عملکرد خودکار طراحی شده اند باید دارای کلید کنترل فشار باشند، که فشار ذخیره را بین مقادیر حداکثر و حداقل (براساس تنظیمات سازنده) کنترل نماید، کنترل کلیدهای شامل ۱- افت فشار ورودی، ۲- افزایش فشار ورودی، ۳- افزایش دمای گاز خروجی، ۴- کم بودن فشار روغن روان کاری، ۵- بالا رفتن دمای روغن، ۶- کم بودن سطح روغن، (تائیدیه شرکت تعمیر و نگهداشت)					*	
۱۴	کنترل ادوات کنترلی و ابزار دقیق کمپرسور	مطابق بند ۴-۴-۲ استاندارد ۱۲۰۵۴ مطابق بند ۴-۴-۲ استاندارد ۷۸۲۹-۱	در صورت عملکرد هر کدام از کلیدهای بند قبل امکان راه اندازی خودکار نباید وجود داشته باشد. و بصورت دستی پس از رفع نقص راه اندازی صورت پذیرد.					*	
۱۵	کنترل ادوات کنترلی و ابزار دقیق کمپرسور	مطابق بند ۹-۲-۱ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل سالم بودن سیستم کمپرسور هوا (یا محرک گاز طبیعی) و عملکرد صحیح آن					*	خطر متوسط
۱۶	کنترل ادوات جلوگیری از ورود هوا به داخل لوله های گاز	مطابق بند ۱۱ استاندارد ۷۸۲۹-۲	حداکثر فاصله زمانی بین شروع به کار کمپرسور و باز شدن شیر کنترل ورودی ۵ ثانیه باشد					*	
۱۷	کنترل ادوات جلوگیری از ورود هوا به داخل لوله های گاز کمپرسور	مطابق بند ۱۱ استاندارد ۷۸۲۹-۲	حداکثر فاصله زمانی بین توقف کمپرسور و بسته شدن شیر کنترل ورودی ۵ ثانیه باشد					*	
۱۸	کنترل تسمه های انتقال نیرو	مطابق بند ۱۲-۱۱ استاندارد ۷۸۲۹-۲	بر روی تسمه های انتقال نیرو و یا کویلینگ مستقیم باید حفاظ نصب گردد.					*	پرخطر
۱۹	کنترل تسمه های انتقال نیرو	مطابق بند ۱۲-۱۱ استاندارد ۷۸۲۹-۲	تسمه ها باید در برابر روغن مقاوم باشند و در صورتی که داخل مناطق پر خطر هستند باید مقاوم در برابر آتش و ضد جرقه باشند (مدارک بررسی گردد).					*	
۲۰	کنترل صحت عملکرد سیستم خنک کاری کمپرسور	مطابق بند ۱۲-۳ استاندارد ۷۸۲۹-۲	سیلندرهایی کمپرسور باید خنک کاری شده و دمای گاز خروجی مرحله آخر قبل از کولر، نباید از ۲۰۰ درجه سلسیوس بیشتر باشد(یا حد تعریف شده توسط سازنده)					*	
۲۱	کنترل صحت عملکرد سیستم خنک کاری کمپرسور	مطابق بند ۱۲-۴ استاندارد ۷۸۲۹-۲	کنترل نصب یک خنک کن گاز که باید پس از آخرین مرحله فشرده سازی نصب شود					*	
۲۲	کنترل صحت عملکرد سیستم خنک کاری کمپرسور	مطابق بند ۱۲-۶ استاندارد ۷۸۲۹-۲	یک جدا کننده باید بعد از آخرین خنک کن نصب گردد تا روغن، آب و چگالیده ها را از گاز جدا نماید. جدا کننده ها باید بعد از هر خنک کن داخلی کمپرسور نیز نصب گردند که مطابق P&ID کنترل شود. گازی که همراه چگالیده ها خارج میگردد مجدداً به خط لوله ورودی گاز تزریق گردد. باید ترتیبات مناسبی جهت دفع مناسب چگالیده ها و گاز محلول داخل آن به کار برد.					*	
۲۳	کنترل نصب شیراطمینان روی سیستم آب خنک کمپرسور	مطابق بند ۱۲-۵ استاندارد ۷۸۲۹-۲	مبدل های حرارتی آب / گاز باید دارای وسیله ای برای حفاظت در برابر افزایش فشار ( relief Valve) بر روی قسمت آب در محل خروجی از کمپرسور باشند (قبل از شیر در سمت خنک کن) تا سلامت محفظه مبدل حرارتی حفظ گردد. ( برای سیستم آب خنک کنترل پمپ ، شیرها و برج خنک کن و لوله کشی ها) relief Valve و نسبت مناسب ضد یخ انجام گردد)- کنترل کالیبراسیون					*	پرخطر

چک لیست بازرسی ادواری جایگاه های CNG

تاریخ: ۱۳۹۸/۰۱/۲۸ ویرایش: ۰۶

ردیف	ویژگی شرح آزمون	بند استاندارد	خلاصه شرح استاندارد (معیار پذیرش)	نتیجه آزمون			نوع نقص			توضیحات
				ok	not ok	بوسوبت ندارد	جزیی	عمده	بحرانی	
۲۴	کنترل سیستم لوله های ونت کمپرسور	مطابق بند ۱۲-۱۰ استاندارد ۷۸۲۹-۲ مطابق بند ۸-۳-۳ استاندارد ۷۸۲۹-۱ مطابق بند ۸-۳-۳ استاندارد ۷۸۲۹-۱	الف- کنترل لوله تخلیه (ونت) از نظر اندازه و محدوده تحمل فشار به گونه ای باشد که فشاری که ممکن است در آن وجود داشته یا افزایش یابد، باعث کاهش ظرفیت تخلیه یا افزایش فشار از محدوده تحمل فشار لوله نگردد. ب- کنترل خطوط تخلیه به همراه پایه ها و نگهدارنده ها و متعلقات آنها و عکس العمل آنها در هنگام تخلیه گاز پ- کنترل عمودی بودن لوله تخلیه گاز و نصب کلاک مناسب مانع ورود مایعات به آنها در کمپرسور ت- انتهای لوله تخلیه باید حداقل شش متر از سطح زمین و ۲/۵ متر از سقف اتاق یا اتاق کمپرسور بالاتر باشد، یا با توجه به بنا و ساختمان اطراف بر اساس فرمول ( $h > H - D + 2.5$ ) محاسبه و کنترل گردد. (هر کدام بزرگتر بود)						*	خطر متوسط
۲۵	کنترل عدم نشت گاز از سیستم فشرده سازی	مطابق بند ۹-۲-۵ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل کلیه لوله کشی های رزوه ای یا فلنجی و اتصالات آنها و تجهیزاتی که احتمال نشتی دارد (نشتی مستمر)						*	پرخطر
۲۶	کنترل نصب و عملکرد آشکار ساز و اعلام حریق	مطابق بند ۸-۲-۳ استاندارد ۷۸۲۹-۱	در اتاق کمپرسور باید حداقل دو عدد آشکارساز گاز، دو عدد آشکارساز شعله یا حساسیت فرابنفش UV ، و مادون قرمز IR نصب شود. در تجهیزاتی که درون اتاق قرار می گیرند نصب حداقل یک عدد آشکارساز گاز، یک عدد آشکارساز شعله یا مشخصات فوق الزامی است. برای سایر تجهیزات که درون فضای بسته قرار می گیرند و با توجه به اینکه امکان حبس گاز وجود دارد باید حداقل یک عدد آشکارساز گاز و حداقل یک عدد آشکارساز شعله نصب شود.						*	پرخطر
۲۷	بررسی ضد انفجار بودن ادوات الکتریکی در داخل کابویی یا اتاق کمپرسور و ضد انفجار بودن گلندها	مطابق بند ۹-۲-۴ استاندارد ۷۸۲۹-۱ مطابق پیوست ب استاندارد ۷۸۲۹-۱	الف- کنترل وضعیت درزبندی هر کدام از تجهیزات ضد انفجار سیم کشی و کابلها و گلندها و ابزار دقیق از نظر صحت دستگاه و درستی نصب مطابق با منطقه خطر ب- کنترل ضد انفجار بودن تجهیزات روشنایی و درزبندی آنها در اتاق کمپرسور						*	پرخطر
۲۸	کنترل نصب و عملکرد (اُژیر و نشانگر) Siren و Beacon از نوع مناسب زون خطر	مطابق بند ۸-۲-۳ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل عملکرد سیستم آشکار ساز و اعلام حریق و در معرض دید بودن اپراتور و رعایت زون خطر ( هنگام تحریک آشکارساز گاز، شعله و دود ) این سیستم ها باید به یک سیستم اعلام حریق نوری و صوتی دو مرحله ای نصب شود که در مرحله اول باید سیستم اعلام حریق نوری و صوتی را فعال نموده و در مرحله دوم کمپرسور را به صورت خودکار خاموش نماید.						*	پرخطر
۲۹	کنترل نصب علائم ایمنی بر روی کابویی یا اتاق کمپرسور	مطابق بند ۱۳ استاندارد ۷۸۲۹-۲	الف- کنترل نصب نشانه « سیگار کشیدن ممنوع » با حروفی به ارتفاع حداقل پنج سانتی متر در مجاورت منطقه کمپرسور ب- کنترل نصب نشانه اخطار «کمپرسور در هر لحظه ممکن است شروع به کار کند» با حروفی به ارتفاع تقریبی ۷/۵ سانتیمتر باید در سطح دید چشم و در جلوی اتاق کمپرسور پ- کنترل نصب نشانه دکمه قطع اضطراری بطور واضح با حروفی به ارتفاع حداقل ۲/۵ سانتیمتر						*	خطر متوسط
۳۰	بررسی گواهی اهم سنجی و کنترل اتصال صحیح کابل ارت الکتروموتور، شاسی و کابویی کمپرسور به سیستم ارت جایگاه	مطابق بند ۱۰-۳ استاندارد ۷۸۲۹-۱	تمامی تجهیزات موجود در جایگاه از قبیل سازه های فلزی، صفحه کلیدها، موتورها، ماشینها، تجهیزات ایمنی و غیره که احتمال وجود جریان ساکن در آنها وجود دارد بایستی به زمین وصل گردند. مقاومت الکتریکی بین سیستم و زمین باید حداکثر ۵ اهم باشد و رینگ چاه های ارت ۲ اهم باشد. اتصالات ترجیحا جوش مس- آلومینیوم احتراقی داده شده و بست های نگهدارنده باید (کابلشو ها) از جنس برنج با پوشش نوار پلاستیکی چسبدار باشد. گواهی اهم سنجی بررسی شود.						*	پرخطر

چک لیست بازرسی ادواری جایگاه های CNG

تاریخ: ۱۳۹۸/۰۱/۲۸ ویرایش: ۰۶

ردیف	ویژگی شرح آزمون	بند استاندارد	خلاصه شرح استاندارد (معیار پذیرش)	نتیجه آزمون			نوع نقص			توضیحات
				ok	not ok	بصورت ندارد	جزیی	عمده	بحرانی	
۳۱	کنترل نصب و عملکرد کلید قطع اضطراری (ESD) بر روی کانوپی	مطابق بند ۱۰-۶ استاندارد ۷۸۲۹-۱ مطابق بند ۹-۲-۲-۶ استاندارد ۷۸۲۹-۱	الف- در صورتی که کمپرسور در اتاقک (کانوپی) باشد باید دارای یک کلید قطع اضطراری بر روی کانوپی باشد که به سهولت در دسترس باشد. ب- در صورتی کمپرسور و مخازن ذخیره گاز در یک اتاق باشد یک کلید در هر ورودی و دو کلید در داخل اتاق در اقطار باید باشد. پ- در صورت فشردن کلید باید کنترل قطع و خاموشی کمپرسورها، بسته شدن شیرهای برقی سیستم اندازه گیری، بسته شدن خروجی مخازن ذخیره گاز و تمامی عناصر باید از تابلو برق کنترل فرمان بگیرد						*	پرخطر
۳۲	کنترل نصب و عملکرد کلید قطع اضطراری (ESD) بر روی کانوپی یا اتاق کمپرسور	مطابق بند ۹-۲-۲-۶ استاندارد ۷۸۲۹-۱	پس از برگرداندن کلیدها به حالت اول تا زمان رفع عیب نباید تجهیزات قابلیت راه اندازی خودکار داشته باشند.						*	پرخطر
۳۳	کنترل نصب و عملکرد کلید قطع اضطراری (ESD)	مطابق بند ۱۰-۶ استاندارد ۷۸۲۹-۱	در جایگاه‌های با بیش از یک سری تجهیزات، باید کلید قطع اضطراری قادر به قطع تمامی تجهیزات جایگاه باشد. (در کلیه کلیدهای ESD موجود در جایگاه کنترل شود)						*	پرخطر
۳۴	بررسی نصب شیرهای اطمینان در خروجی هر مرحله از	مطابق بند ۸-۳-۲ استاندارد ۷۸۲۹-۱ مطابق بند ۱۲-۹ استاندارد ۷۸۲۹-۲	الف- کنترل تنظیم شیرهای اطمینان در ۱۰ تا ۱۵ درصد بالاتر از حداکثر فشار کاری مجاز ب- کنترل محافظت شیرهای اطمینان در برابر باران و گرد و غبار پ- کنترل مشخصات ثبت شده بر روی شیرها (نام سازنده، فشار تنظیم، دبی، شماره سریال، ماه و سال کالیبراسیون) ت- کنترل اتصال ونت شیرهای اطمینان تخلیه فشار با اتصالات رزوه ای و جوشی ج- کنترل نصب سیستم تخلیه گاز حین سرویس چ- کنترل نصب لوله های تخلیه دو یا چند جزئی (در صورت نیاز) ح- کنترل عدم نصب شیر دستی بر روی شیرهای اطمینان تخلیه فشار خ- کنترل پلمب بودن تنظیمات شیرها اطمینان د- کنترل نصب شیرهای اطمینان از نوع فنری در هر مرحله فشرده سازی ذ- کنترل کالیبراسیون مجدد شیرهای اطمینان تخلیه فشار						*	پرخطر
۳۵	کنترل وجود تهویه اتاق کمپرسور (تهویه اجباری)	مطابق بند ۷-۳ استاندارد ۷۸۲۹-۲ مطابق بند ۵-۷-۲-۳ استاندارد ۱۲۰۵۴	الف- کنترل وجود سیستم تهویه طبیعی یا اجباری با شرایط محیط و خطر در اتاق یا کانوپی کمپرسور (مطابق طراحی سازنده) ب- کنترل در مدار بودن سیستم تهویه اجباری (در صورت وجود) بصورت دائم و عملکرد مناسب فعال شدن توسط سیستم آشکار ساز گاز طبیعی در حد یک پنجم LEL						*	خطر متوسط
۳۶	کنترل وجود تهویه اتاق کمپرسور	مطابق بند ۵-۷-۲-۳ استاندارد ۱۲۰۵۴	در صورت قطع شدن سیستم تهویه اجباری می بایست کمپرسور خاموش و سوخت گیری قطع گردد.						*	
۳۷	کنترل وجود تهویه اتاق کمپرسور (جایگاه های چند منظوره)	مطابق بند ۵-۷-۲-۳ استاندارد ۱۲۰۵۴	سیستم تهویه برای اتاق های درون و چسبیده به ساختمان های دیگر باید مجزا از سیستم های تهویه آن ساختمان ها باشد.						*	
۳۸	کنترل وجود تهویه اتاق کمپرسور	مطابق بند ۶-۴-۵ استاندارد ۷۸۲۹-۱	سیستم تهویه باید زیر سطح سقف و ۵۰ سانتی متر بالاتر از آخرین جز تحت فشار موجود باشد						*	
۳۹	سیلندرهای اطفای حریق	مطابق بند ۹-۱-۲-۱ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل نصب، سلامت و گواهی نامه شارژ سیلندر اطفاء حریق در مجاورت اتاق یا اتاقک تجهیز کمپرسور کنترل گردد. (نوع ABC)						*	پرخطر
۴۰	کنترل میزان صدا	مطابق بند ۵-۵ استاندارد ۱۲۰۵۴ مطابق بند ۵-۷ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل میزان صدا بر اساس جدول شماره ۱ استاندارد ۱۲۰۵۴ (حداکثر میزان صدای کمپرسور در فاصله یک متری از کانوپی ۶۵ دسی بل باشد، بیشینه صدا نباید از ۸۰ دسی بل بیشتر باشد.						*	
۴۱	کنترل میزان ارتعاش	مطابق بند ۵-۵ استاندارد ۱۲۰۵۴ مطابق بند ۵-۷ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل میزان ارتعاش کمپرسور مطابق با استاندارد ISO ۱۰۸۱۶-۶ یا دستورالعمل سازنده						*	

چک لیست بازرسی ادواری جایگاه های CNG

تاریخ: ۱۳۹۸/۰۱/۲۸ و برایش: ۰۶

ردیف	ویژگی شرح آزمون	بند استاندارد	خلاصه شرح استاندارد (معیار پذیرش)	نتیجه آزمون			نوع نقص			توضیحات
				ok	not ok	بموجب تابلو	جزیی	عمده	بحرانی	
۴	سیستم مخازن ذخیره									
۱	کنترل و ثبت مشخصات درج شده بر روی مخازن در برکه پیوست (فرم موجود در سامانه CNG)	مطابق بند ۴-۵ استاندارد ۱۲۰۵۴ مطابق بند ۴-۵ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل درج مشخصات روی مخازن ذخیره مطابق استاندارد (ISIRI ۹۸۰۹ (ISO ۹۸۰۹) (در صورت عدم استفاده از مخازن DOT و استفاده از مخازن ASME از استاندارد ASME Sec ۸ DIV ۱ کنترل گردد).					*	پرخطر	
۲	کنترل و ثبت مشخصات درج شده بر روی مخازن در برکه پیوست	مطابق بند ۴-۵ استاندارد ۱۲۰۵۴ مطابق بند ۴-۵ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل کاربری مخازن که برای گاز طبیعی فشرده باشد.					*	پرخطر	
۳	کنترل و ثبت مشخصات درج شده بر روی مخازن در برکه پیوست	مطابق بند ۶-۲ استاندارد ۷۸۲۹-۱ مطابق بند ۶-۳ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل رنگ سطح مخازن مطابق با استاندارد سازنده				*			
۴	کنترل شیرهای سر مخازن	مطابق بند ۴-۵ استاندارد ۱۲۰۵۴ مطابق بند ۴-۵ استاندارد ۷۸۲۹	الف- هریک از مخازن ذخیره نصب شده باید مجهز به شیر دستی و وسیله اطمینان فشار (PRD) حرارتی یا فشاری باشند. ب- در صورت نصب مخازن دوسرگلوبی یک سر مخازن باید به شیر دستی و وسیله اطمینان فشار مجهز باشد.					*	پرخطر	
۵	بررسی سلامت لوله کشی و اتصالات بین مخازن	مطابق بند ۸-۱ استاندارد ۱۲۰۵۴	کنترل نصب چند راهه های متصل به مخازن ذخیره					*	خطر متوسط	
۶	بررسی سلامت لوله کشی و اتصالات بین مخازن	مطابق بند ۸-۱ استاندارد ۱۲۰۵۴	کنترل نصب شیر قطع جریان دستی بر روی چند راهه ها					*	خطر متوسط	
۷	بررسی سلامت لوله کشی و اتصالات بین مخازن	مطابق بند ۸-۱ استاندارد ۱۲۰۵۴	کنترل بست های نگهدارنده لوله ها که در فواصل مناسب باشد و مانع ایجاد لرزش گردد. عدم وجود اتصال فلز با فلز در نگهدارنده چند راهه در محل بست ها ( برای تست این مورد از اعمال فشار بر روی لوله اکیداً خوداری گردد)					*	خطر متوسط	
۸	بررسی سلامت لوله کشی و اتصالات بین مخازن	مطابق بند ۸-۱ استاندارد ۱۲۰۵۴	کنترل امکان دسترسی به لوله ها و اتصالات بین مخازن					*		
۹	بررسی سلامت لوله کشی و اتصالات بین مخازن	مطابق بند ۴-۱۲ استاندارد ۷۸۲۹-۱	در خطوط سوخت رسانی از اتصالات زانویی و سایر اجزا چدنی، لوله و اتصالات پلاستیکی برای قسمت پرفشار، لوله و اتصالات گالوانیزه و آلومینیومی، مغزی هایی که برای اتصال داخلی به یک مخزن می باشد، نباید استفاده شوند.					*		
۱۰	کنترل عدم وجود اتصال فلز با فلز بین مخازن و سبد مخازن	مطابق بند ۸-۱ استاندارد ۱۲۰۵۴ مطابق بند ۵-۶ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل وجود نوار لاستیکی و یا عامل جدا کننده غیر فلزی بین مخازن و کنترل تماس فلز با فلز بین مخازن					*		
۱۱	کنترل عدم وجود اتصال فلز با فلز بین مخازن و سبد مخازن	مطابق بند ۸-۱ استاندارد ۱۲۰۵۴	کنترل رعایت فاصله ۳۰ میلی متر در چیدمان افقی مخازن				*			
۱۲	بررسی گواهی اهم سنجی و کنترل اتصال صحیح کابل ارت سازه مخازن به سیستم ارت جایگاه ( چاه مجزا از سیستم صاعقه گیر)	مطابق بند ۱۰-۳ استاندارد ۷۸۲۹-۱	تمامی تجهیزات موجود در جایگاه از قبیل سازه های فلزی، صفحه کلیدها، موتورها، ماشینها، تجهیزات ایمنی و غیره که احتمال وجود جریان ساکن در آنها وجود دارد بایستی به زمین وصل گردند. مقاومت الکتریکی بین سیستم و زمین باید حداکثر ۵ اهم باشد و رینگ چاه های ارت ۲ اهم باشد. اتصالات ترجیحاً جوش مس- آلومینیوم احتراقی داده شده و بست های نگهدارنده باید (کابلشو ها) از جنس برنج با پوشش نوار پلاستیکی چسبدار باشد. گواهی اهم سنجی بررسی شود.					*	خطر متوسط	
۱۳	کنترل نصب شیرهای دستی قطع جریان در خروجی لوله های مخازن به سمت دیسپنسر	مطابق بند ۸-۱ استاندارد ۱۲۰۵۴	کنترل نصب شیر قطع جریان دستی در خروجی مخازن به سمت دیسپنسر					*	خطر متوسط	



چک لیست بازرسی ادواری جایگاه های CNG

تاریخ: ۱۳۹۸/۰۱/۲۸ ویرایش: ۰۶

ردیف	ویژگی شرح آزمون	بند استاندارد	خلاصه شرح استاندارد (معیار پذیرش)	نتیجه آزمون		نوع نقص			توضیحات
				ok	not ok	موجود ندارد	جزئی	عمده	
۱۴	کنترل نصب و عملکرد شیر اتوماتیک قطع اضطراری در خروجی هر مجموعه مخازن هنگام تحریک F&G و ESD	مطابق بند ۸-۳-۵ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل نصب و عملکرد شیر اتوماتیک قطع اضطراری با قابلیت کنترل از راه دور در خروجی هر واحد مخازن تحت فشار و ضد انفجار بودن تجهیز (در صورت برقی بودن)					*	پرخطر
۱۵	کنترل نصب شیرهای قطع جریان اضافی و ثبت مشخصات آنها در برگه پیوست	مطابق بند ۸-۳-۴ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل نصب شیرهای قطع جریان اضافی در خروجی مخازن به سمت دیسپنسر در هر مجموعه مخازن ذخیره و اتصالات خروجی مجموعه ها و ثبت مشخصات شیر قطع جریان اضافی ( نام سازنده، مدل، حداکثر دبی عبوری، دبی جریان برای سیال طراحی شده، ماه و سال ساخت)					*	
۱۶	کنترل نصب شیرهای اطمینان تخلیه فشار روی مجموعه مخازن و اجرای لوله کشی ونت مربوطه	مطابق بند ۸-۳-۲ استاندارد ۷۸۲۹-۱	الف- کنترل تنظیم شیرهای اطمینان حداکثر ۲۰ درصد بالاتر از حداکثر فشار کاری مجاز ب- کنترل محافظت شیرهای اطمینان در برابر باران و گرد و غبار پ- کنترل مشخصات ثبت شده بر روی شیرها ( نام سازنده، فشار تنظیم، دبی، شماره سریال، ماه و سال کالیبراسیون) ت- کنترل اتصال ونت شیرهای اطمینان تخلیه فشار با اتصالات رزوه ای و جوشی ج- کنترل نصب سیستم تخلیه گاز حین سرویس چ- کنترل نصب لوله های تخلیه دو یا چند جزئی (در صورت نیاز) ح- کنترل عدم نصب شیر دستی بر روی شیرهای اطمینان تخلیه فشار خ- کنترل پلمب بودن تنظیمات شیرها اطمینان د- کنترل نصب شیرهای اطمینان از نوع فتری در هر مرحله فشرده سازی ذ- کنترل کالیبراسیون مجدد شیرهای اطمینان تخلیه فشار					*	پرخطر
۱۷	کنترل نصب فشار سنج ها	مطابق بند ۴-۱۰ استاندارد ۱۲۰۵۴ مطابق بند ۴-۱۰ استاندارد ۷۸۲۹-۱ مطابق بند ۸-۴ استاندارد ۷۸۲۹-۱	الف- کنترل نصب و سلامت فشار سنج و گواهی کالیبراسیون (فشار سنج هر سری از مخازن) ب- فشار سنج باید قابلیت نشان دادن فشار کاری به اضافه حداقل ۲۰ درصد بیشتر را دارا باشد.					*	خطر متوسط
۱۸	کنترل عدم وجود نشی در سیستم ذخیره سازی گاز فشرده و لوله کشی فشار بالا (HP) از مخازن تا دیسپنسر	مطابق بند ۹-۲-۵ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل عدم وجود نشی مستمر و نشی روغن از بدنه مخازن					*	پرخطر
۱۹	کنترل لوله کشی فشار بالا (HP) از مخازن تا دیسپنسر	مطابق بند ۸-۱-۱ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل مسیر نصب شده و لوله های فشار قوی از نظر تکیه گاه و ایمنی					*	
۲۰	کنترل عدم وجود نشی در سیستم ذخیره سازی گاز فشرده و لوله کشی فشار بالا (HP) از مخازن تا دیسپنسر	مطابق بند ۹-۲-۲ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل عدم وجود نشی مستمر در کلیه لوله کشی های رزوه ای یا فلنجی، چند راهه ها و اتصالات آنها					*	پرخطر
۲۱	کنترل نصب و عملکرد کلید قطع اضطراری (ESD)	مطابق بند ۱۰-۶ استاندارد ۷۸۲۹-۱ مطابق بند ۹-۲-۶ استاندارد ۷۸۲۹-۱	الف- در صورتی مخازن درون اتاق یا اتاقک باشد باید یک کلید قطع اضطراری در ورودی نصب شده باشد. ب- کنترل قطع و خاموشی کمپرسورها، بسته شدن شیرهای برقی بعد از سیستم اندازه گیری (قبل از درآبر)، بسته شدن خروجی مخازن ذخیره گاز و شیر های داخلی دستگاه سوخت گیری (دیسپنسر) و تمامی عناصر باید از تابلو برق کنترل ، فرمان بگیرد					*	پرخطر
۲۲	کنترل نصب و عملکرد کلید قطع اضطراری (ESD)	مطابق بند ۹-۲-۶ استاندارد ۷۸۲۹-۱	پس از برگرداندن کلیدها به حالت اول تا زمان رفع عیب نباید تجهیزات قابلیت راه اندازی خودکار داشته باشند.					*	پرخطر
۲۳	کنترل فونداسیون و نصب و مخزن بر روی نگهدارنده ها	مطابق بند ۶-۲ استاندارد ۷۸۲۹-۱ مطابق بند ۶-۳ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل فاصله ابعادی مناسب به منظور انقباض و انبساط مخازن					*	

چک لیست بازرسی ادواری جایگاه های CNG

تاریخ: ۱۳۹۸/۰۱/۲۸ ویرایش: ۰۶

ردیف	ویژگی شرح آزمون	بند استاندارد	خلاصه شرح استاندارد (معیار پذیرش)	نتیجه آزمون		نوع نقص			توضیحات
				ok	not ok	موجودیت ندارد	جزیی	عمده	
۲۴	کنترل سیستم آشکارسازی و اعلام حریق	مطابق بند ۸-۲-۳ استاندارد ۷۸۲۹-۱ و اصلاحیه استاندارد ۷۸۲۹-۱	الف- در صورتیکه مخازن به همراه بقیه تجهیزات در اتاق کمپرسور باشد باید حداقل دو عدد آشکار ساز گاز، دو عدد آشکارساز شعله نصب شود. یک نشانگر و حسگر گاز دو مرحله ای که در مرحله اول باید زنگ اخطار را صدا درآورد و در مرحله دوم تجهیزات کمپرسور را بصورت خودکار قطع کند. ب- در صورتیکه مخازن در شلتر و فضای آزاد باشد مطابق طراحی خواهد بود. پ- در صورتیکه مخازن در کانوپی باشد نصب و عملکرد حداقل یک عدد آشکارساز گاز و شعله					*	پرخطر
۲۵	تجهیزات اطفاء حریق	مطابق بند ۹-۲-۱-۱ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل نصب، سلامت و گواهینامه شارژ سیلندر اطفاء حریق در مجاورت مخازن ذخیره کنترل گردد. (نوع ABC)					*	پرخطر
۲۶	تخلیه گاز دستی	مطابق بند ۹-۲-۲-۱۱ استاندارد ۷۸۲۹-۱ مطابق بند ۸-۳-۳-۵ استاندارد ۷۸۲۹-۱	نصب و عملکرد شیرهای تخلیه گاز (ونت) دستی در هر سری از مخازن ذخیره و اتصال به لوله تخلیه					*	
۲۷	کنترل فونداسیون و نصب و مخزن بر روی نگهدارنده ها	مطابق بند ۶-۲ استاندارد ۷۸۲۹-۱ مطابق بند ۶-۳ استاندارد ۷۸۲۹-۱	مخازن می بایست کاملاً مهار شده و از امکان حرکت آن جلوگیری شده باشد.					*	خطر متوسط
۲۸	کنترل مخازن ذخیره از نظر آسیب ظاهری در محل نصب مخازن	مطابق بند ۷-۱-۷ استاندارد ۶۷۹۲ و جدول ب-۱	الف- برآمدگی ب- بریدگی و شیار پ- ترک ت- آسیب ناشی از شعله ث- در پوش یا حلقه گلوبی ج- حک کردن چ- اثر سوختگی ناشی از شعله یا قوس برق ح- نشانه های مشکوک خ- ثبات در وضعیت عمومی					*	
۲۹	کنترل مخازن ذخیره از نظر آسیب ظاهری در محل نصب مخازن	مطابق بند ۷-۱-۷ استاندارد ۶۷۹۲ و جدول ب-۲	الف- خوردگی کلی ب- خوردگی موضعی پ- حفره های زنجیره ای یا خوردگی خطی ت- حفره های منفرد ث- خوردگی گوشه ای					*	
۵	دستگاه سوخت گیری (دیسپنسر)								
۱	کنترل و ثبت مشخصات دستگاه سوختگیری	فایل پیوست	ثبت تعداد و مشخصات دستگاه های سوختگیری (برای دستگاه های سوختگیری فعال)					*	خطر متوسط
۲	کنترل مشخصات و سلامت شیلنگ	مطابق بند ۴-۷ استاندارد ۱۲۰۵۴ مطابق بند ۴-۷ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل حداکثر طول شیلنگ و مجموعه نازل تا پنج متر					*	خطر متوسط
۳	کنترل مشخصات و سلامت شیلنگ	مطابق بند ۴-۱۴ استاندارد ۱۲۰۵۴ مطابق بند ۴-۷ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل ثبت مشخصات (برچسب دائمی) بر روی شیلنگ های فلزی و غیر فلزی که نشان دهنده نام و نشان تجاری سازنده، شرایط کاری قطعه و فشار طراحی بر اساس استاندارد ۱۲.۵۲ ANSINGV۴.۲/CSA یا معادل آن (در صورت نیاز مدارک فنی کنترل شود)					*	پرخطر
۴	کنترل مشخصات و سلامت نازل	مطابق بند ۴-۷ استاندارد ۷۸۲۹-۱	بررسی و کنترل مشخصات نازل بر اساس استاندارد ۱۰۷۰۵ یا استاندارد معادل آن (NGV) و تاییدیه سلامت و صحت عملکرد					*	پرخطر

چک لیست بازرسی ادواری جایگاه های CNG

تاریخ: ۱۳۹۸/۰۱/۲۸ و برایش: ۰۶

ردیف	ویژگی شرح آزمون	بند استاندارد	خلاصه شرح استاندارد (معیار پذیرش)	نتیجه آزمون		نوع نقص			توضیحات
				ok	not ok	مدرک اثبات	جزیی	عمده	
۵	کنترل مشخصات و سلامت شیلنگ و نازل	مطابق بند ۹-۲-۳-۱ استاندارد ۷۸۲۹-۱	برای شیلنگهایی نو - کنترل وجود گواهینامه انجام آزمون مقاومت و درزبندی صادر شده باید وجود داشته باشد (اخذ تأییدیه از تامین کننده برای شیلنگهایی که نو هستند باید آزمون یک و نیم برابر فشار کاری ارائه شود)					*	خطر متوسط
۶	کنترل مشخصات و سلامت شیلنگ و نازل	مطابق بند ۹-۲-۳-۱ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل ثبت تعویض شیلنگ در دفتر وقایع روزانه جایگاه					*	خطر متوسط
۷	کنترل مشخصات و سلامت شیلنگ و نازل	مطابق بند ۹-۲-۳-۱ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل بریدگی و سائیدگی، تاول زدن سطح شیلنگ، پیچش و تاب خوردن ماندگار، زنگ زدگی مجموعه نازل					*	پرخطر
۸	کنترل وجود و وضعیت کوپلینگ جدا شونده بر روی شیلنگ دیسپنسر Break away coupling	مطابق بند ۸-۵-۶ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل نصب وسیله جداشونده بر روی هر شیلنگ					*	پرخطر
۹	کنترل وجود و وضعیت کوپلینگ جدا شونده بر روی شیلنگ دیسپنسر Break away coupling	مطابق بند ۸-۵-۶ استاندارد ۷۸۲۹-۱	بررسی سوابق مدارک سرویس دوره ای کوپلینگ جداشونده نصب شده بر روی شیلنگ					*	خطر متوسط
۱۰	کنترل وجود و وضعیت کوپلینگ جدا شونده بر روی شیلنگ دیسپنسر Break away coupling	مطابق بند ۸-۵-۶ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل وجود گواهی عملکرد وسیله جدا شونده که باید در صورت کشیده شدن توسط خودرو از نشت گاز جلوگیری نماید (دریافت گواهی نامه سلامت از تامین کننده یا تعمیر و نگهداشت)					*	پرخطر
۱۱	کنترل نصب شیر دستی در ورودی توزیع کننده	مطابق بند ۷-۱-۳-۲ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل نصب شیر دستی در ورودی دیسپنسر ها ( محل نصب براساس طراحی سازنده و عمق قرارگیری شیر نباید بیش از ۴۰ سانتی متر باشد)					*	
۱۲	بررسی گواهی اهم سنجی و کنترل اتصال صحیح کابل ارت توزیع کننده به سیستم ارت جایگاه ( چاه مجزا از سیستم صاعقه گیر)	مطابق بند ۱۰-۳-۱ استاندارد ۷۸۲۹-۱	تمامی تجهیزات موجود در جایگاه از قبیل سازه های فلزی، صفحه کلیدها، موتورها، ماشینها، تجهیزات ایمنی و غیره که احتمال وجود جریان ساکن در آنها وجود دارد بایستی به زمین وصل گردند. مقاومت الکتریکی بین سیستم و زمین باید حداکثر ۵ اهم باشد و رینگ چاه های ارت ۲ اهم باشد. اتصالات ترجیحا جوش مس- آلومینیوم احتراقی داده شده و بست های نگهدارنده باید (کابلشو ها) از جنس برنج با پوشش نوار پلاستیکی چسبدار باشد. گواهی اهم سنجی بررسی شود.					*	خطر متوسط
۱۳	کنترل نصب و عملکرد کلید قطع اضطراری (ESD) متناسب با زون خطر روی هر سکوی سوختگیری	مطابق بند ۱۰-۶-۱ استاندارد ۷۸۲۹-۱	الف- تجهیزات گاز طبیعی فشرده باید دارای کلید قطع اضطراری باشند. به سهولت در دسترس بر روی هر سکوی سوخت گیری باید نصب شده باشد. ب- کنترل قطع و خاموشی کمپرسورها، بسته شدن شیرهای برقی بعد از سیستم اندازه گیری (قبل از درایر)، بسته شدن خروجی مخازن ذخیره گاز و شیر های داخلی دستگاه سوخت گیری (دیسپنسر) و تمامی عناصر باید از تابلو برق کنترل ، فرمان بگیرد					*	پرخطر
۱۴	کنترل نصب و عملکرد کلید قطع اضطراری (ESD)	مطابق بند ۹-۲-۳-۱ استاندارد ۷۸۲۹-۱	پس از برگرداندن کلیدها به حالت اول تا زمان رفع عیب نباید تجهیزات قابلیت راه اندازی خودکار داشته باشند.					*	پرخطر
۱۵	کنترل تمامی ادوات الکتریکی و گلند کابل ها از نظر EX بودن	مطابق بند ۱۰-۲-۱ استاندارد ۷۸۲۹-۱ مطابق پیوست الف استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل ضد انفجار بودن کلیه اتصالات و تجهیزات الکتریکی براساس نوع منطقه خطر					*	پرخطر
۱۶	تجهیزات اطفا حریق	مطابق بند ۱۰-۴-۱ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل نصب، سلامت و گواهینامه شارژ سیلندر اطفا حریق بر روی هر سکو سوختگیری کنترل گردد. (نوع ABC)					*	پرخطر
۱۷	تجهیزات اطفا حریق	مطابق بند ۱۰-۴-۱ استاندارد ۱۲۰۵۴	کنترل وجود تجهیزات اطفا حریق مجزا برای جایگاه های چند منظوره					*	پرخطر
۱۸	کنترل کالیبراسیون و میزان فشار سوختگیری	مطابق بند ۹-۲-۱۰-۲ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل گواهی کالیبراسیون دستگاه سوختگیری- کنترل خطای اندازه گیری بیشتر از ۲ درصد ( جهت کالیبراسیون مجدد)					*	خطر متوسط

چک لیست بازرسی ادواری جایگاه های CNG

تاریخ: ۱۳۹۸/۰۱/۲۸ و برایش: ۰۶

ردیف	ویژگی شرح آزمون	بند استاندارد	خلاصه شرح استاندارد (معیار پذیرش)	نتیجه آزمون			نوع نقص			توضیحات
				ok	not ok	بوسه‌ت ندارد	جزیی	عمده	بحرانی	
۱۹	کنترل کالیبراسیون و میزان فشار سوختگیری	مطابق بند ۲-۹-۲-۱ استاندارد ۷۸۲۹-۱	الف- کنترل نصب و سلامت فشار سنج و گواهی کالیبراسیون ب- فشار سنج باید قابلیت نشان دادن فشار کاری به اضافه حداقل ۲۰ درصد بیشتر را دارا باشد.					*	خطر متوسط	
۲۰	کنترل میزان فشار سوختگیری	مطابق بند ۲-۹-۲-۱ استاندارد ۷۸۲۹-۱	فشار سوخت گیری بایستی بین ۱۹۵ تا ۲۰۵ بار باشد. (با کنترل سه سوخت گیری خودرو میزان فشار تعیین شود و اگر فشار ۷.۵ درصد بیشتر ۲۰۰ بار باشد بایستی توسط تعمیرکار فشار تنظیم گردد. اگر طی شش ماه سه بار فشار بیش از حد ثبت گردد باید گاز قطع و اقدام لازم صورت گیرد.)					*	پرخطر	
۲۱	کنترل عدم وجود نشئی در سیستم دستگاه سوختگیری	مطابق بند ۲-۹-۲-۲ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل عدم وجود نشئی مستمر در کلیه لوله کشی ها و اتصالات دستگاه سوختگیری					*	پرخطر	
۶	<b>اتاق برق و تابلوهای برق و کابل ها</b>									
۱	کنترل نحوه قرار گیری و الزامات تابلوهای برق - تابلو خازنی	مطابق بند ۲-۱۰ استاندارد ۷۸۲۹-۱	لوله های عبور کابل، کابل ها، خرطومی های انعطاف پذیر و تمامی اتصالات و کلیدها ، درزبند باشد و کنترل کابلها به همراه با اتصال دهنده های تأیید شده مربوطه					*		
۲	کنترل نحوه قرار گیری و الزامات تابلوهای برق - تابلو خازنی	مطابق بند ۲-۱۰ استاندارد ۷۸۲۹-۱	اتصالات و تجهیزات الکتریکی برای مناطق خطر مورد قبول باشند					*	پرخطر	
۳	کنترل نحوه قرار گیری و الزامات تابلوهای برق - تابلو خازنی	مطابق بند ۲-۹-۲-۴ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل وضعیت صحیح و عملکرد درست سیستمهای الکتریکی و بانک خازنی در تجهیزات فاقد مبدل فرکانس (VSD یا Inverter)					*	خطر متوسط	
۴	کنترل نحوه قرار گیری و الزامات تابلوهای برق - تابلو خازنی	مطابق بند ۲-۹-۲-۴ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل نصب، قطع کننده اتوماتیک مدار که به اختلالات جریان حساس باشد باید برای حفاظت تجهیزات الکتریکی از خطر احتمالی در نصب گردد. (قطعه Surge arrester در تابلو توزیع)					*		
۵	کنترل نحوه قرار گیری و الزامات تابلوهای برق - تابلو خازنی	مطابق بند ۲-۹-۲-۱۰ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل سیستم روشنایی اضطراری و عملکرد UPS					*		
۶	کنترل نحوه قرار گیری و الزامات تابلوهای برق - تابلو خازنی	مطابق بند ۲-۹-۲-۱۰ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل در مدار بودن سیستم های کنترلی و ایمنی (جامپ نشدن سیستم)					*	پرخطر	
۷	کنترل نصب و عملکرد آشکار ساز دود در داخل اتاق برق و اداری	مطابق بند ۲-۸-۳ ندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل نصب و عملکرد حداقل یک آشکار ساز دود در اتاق کنترل و اداری					*	پرخطر	
۸	تجهیزات اطفای حریق	مطابق بند ۱۰-۴ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل نصب، سلامت و گواهینامه شارژ سیلندر اطفاء حریق در اتاق برق کنترل گردد. (نوع ABC)					*	پرخطر	
۹	بررسی گواهی اهم سنجی و کنترل اتصال صحیح کابل ارت توزیع کننده به سیستم ارت جایگاه (چاه مجزا از سیستم صاعقه گیر)	مطابق بند ۱۰-۳ استاندارد ۷۸۲۹-۱	تمامی تجهیزات موجود در جایگاه از قبیل سازه های فلزی، صفحه کلیدها، موتورها، ماشینها، تجهیزات ایمنی و غیره که احتمال وجود جریان ساکن در آنها وجود دارد بایستی به زمین وصل گردند. مقاومت الکتریکی بین سیستم و زمین باید حداکثر ۵ اهم باشد و رینگ چاه های ارت ۲ اهم باشد. اتصالات ترجیحا جوش مس- آلومینیوم احتراقی داده شده و بست های نگهدارنده باید (کابلشو ها) از جنس برنج با پوشش نوار پلاستیکی چسبدار باشد. گواهی اهم سنجی بررسی شود.					*	خطر متوسط	
۷	<b>محوطه جایگاه (حریم ها و نواحی تردد)</b>									
۱	کنترل حریم های ایمنی سیستم ذخیره سازی	مطابق بند ۵-۲-۲ استاندارد ۷۸۲۹-۱ اصلاحیه استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل فواصل تعیین شده مطابق جدول ۱					*	پرخطر	
۲	کنترل حریم های ایمنی سیستم ذخیره سازی	مطابق بند ۵-۲-۱ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل رعایت فاصله چهار متری از نزدیکترین خیابان اصلی تا پیاده رو یا منبع قابل اشتعال					*	خطر متوسط	

چک لیست بازرسی ادواری جایگاه های CNG

تاریخ: ۱۳۹۸/۰۱/۲۸ ویرایش: ۰۶

ردیف	ویژگی شرح آزمون	بند استاندارد	خلاصه شرح استاندارد (معیار پذیرش)	نتیجه آزمون			نوع نقص			توضیحات
				ok	not ok	بوسوبت ندارد	جزیی	عمده	بحرانی	
۳	کنترل حریم های ایمنی سیستم ذخیره سازی	مطابق بند ۲-۲-۲-۵ استاندارد ۷۸۲۹-۱ مطابق بند ۵-۵ استاندارد ۷۸۲۹-۱ مطابق بند ۵-۱-۷ استاندارد ۱۲۰۵۴	کنترل رعایت فاصله پنج متری از دستگاه توزیع کننده سوخت مایع و سایر تجهیزات جایگاه عرضه سوخت فرآورده های نفتی						*	پرخطر
۴	کنترل حریم های ایمنی سیستم ذخیره سازی	مطابق بند ۳-۲-۲-۵ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل رعایت فاصله دو و نیم متری از دستگاه توزیع کننده گاز طبیعی فشرده						*	خطر متوسط
۵	کنترل حریم های ایمنی سیستم ذخیره سازی	مطابق بند ۳-۲-۵ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل فواصل یا حریم ایمنی مطابق جدول الف بند ۳-۲-۵ استاندارد ۷۸۲۹-۱						*	پرخطر
۶	کنترل حریم های ایمنی سیستم ذخیره سازی	مطابق بند ۳-۷-۵ استاندارد ۱۲۰۵۴	کنترل حریم های ایمنی بر اساس جدول شماره ۲ حریم تاسیسات الکتریکی						*	پرخطر
۷	کنترل حریم های ایمنی سیستم ذخیره سازی	مطابق بند ۶-۵ استاندارد ۷۸۲۹-۱	سازه نگهدارنده مخازن باید محکم، مطمئن و با امکان تخلیه آب باشد و همچنین در برابر خوردگی مقاوم باشد						*	
۸	کنترل حریم های ایمنی سیستم ذخیره سازی	مطابق بند ۶-۵ استاندارد ۷۸۲۹-۱	اطراف مخازن باید توسط نرده ای از جنس توری فولادی یا چیزی مشابه آن که با گروه مخازن فاصله یک متری دارد احاطه شده باشد						*	
۹	کنترل حریم های ایمنی سیستم ذخیره سازی	مطابق بند ۶-۵ استاندارد ۷۸۲۹-۱	سقف و سازه باید طوری طراحی شده که از ریزش برف و باران بر روی مخازن و تاسیسات جلوگیری نموده و عبور گاز آزاد باشد و امکان حبس شدن گاز وجود نداشته باشد.						*	
۱۰	کنترل حریم های ایمنی سیستم ذخیره سازی	مطابق بند ۲-۷-۵ استاندارد ۱۲۰۵۴	کنترل رعایت حد مجاز ذخیره گاز در اتاق های بسته به میزان ۱۲۰۰ لیتر آبی ( ۲۸۳ متر مکعب استاندارد)						*	
۱۱	کنترل حریم ایمنی توزیع کننده ها	مطابق بند ۷-۴ استاندارد ۷۸۲۹-۱	در فاصله سه متری توزیع کننده و نازل نباید منبع قابل اشتعال وجود داشته باشد.						*	پرخطر
۱۲	کنترل حریم ایمنی توزیع کننده ها	مطابق بند ۳-۲-۵ استاندارد ۷۸۲۹-۱	رعایت فواصل ایمنی مطابق با جدول ب- توزیع کننده						*	پرخطر
۱۳	کنترل حریم ایمنی ابعاد و مشخصات اتاق و اتاقک کمپرسور	مطابق بند ۳-۲-۵ استاندارد ۷۸۲۹-۱	رعایت فواصل ایمنی مطابق با جدول الف- حصارکشی مخازن ذخیره و کمپرسور						*	پرخطر
۱۴	کنترل حریم ایمنی ابعاد و مشخصات اتاق و اتاقک کمپرسور	مطابق بند ۴-۶ استاندارد ۷۸۲۹-۱	در داخل اتاق بایستی فاصله حداقل ۹۰ سانتی متری بین کمپرسور و دیوار رعایت شده باشد						*	
۱۵	کنترل حریم ایمنی ابعاد و مشخصات اتاق و اتاقک کمپرسور	مطابق بند ۴-۶ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل وجود دو مسیر ورودی غیر مستقیم که در دو سر یکی از قطره های اتاق قراردارند با حداقل عرض ۱/۱ متر برای چرخش در اتاق کمپرسور						*	
۱۶	کنترل حریم ایمنی ابعاد و مشخصات اتاق و اتاقک کمپرسور	مطابق بند ۴-۶ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل درب ورودی باید به بیرون باز شود						*	
۱۷	کنترل حریم ایمنی ابعاد و مشخصات اتاق و اتاقک کمپرسور	مطابق بند ۴-۵ استاندارد ۱۲۰۵۴	اتاقک می بایست کمپرسور را در برابر آثار سو جوی، کاهش انتقال سروصدا تجهیزات به محیط، جلوگیری از وارد آمدن ضربه به تجهیزات، عدم دسترسی افراد غیر مسئول را فراهم کند						*	
۱۸	کنترل حریم ایمنی ابعاد و مشخصات اتاق و اتاقک کمپرسور	مطابق بند ۴-۵ استاندارد ۱۲۰۵۴	سقف اتاق و اتاقک بایستی از مصالح سبک و قابلیت پرتاب به سمت بالا در زمان انفجار را داشته باشد.						*	
۱۹	کنترل حریم ایمنی ابعاد و مشخصات اتاق و اتاقک کمپرسور	مطابق بند ۴-۵ استاندارد ۱۲۰۵۴	اتاقک ها باید درب تردد برای اپراتور را داشته و به راحتی باز شود.						*	خطر متوسط
۲۰	کنترل حریم ایمنی ابعاد و مشخصات اتاق و اتاقک کمپرسور	مطابق بند ۸-۴-۶ استاندارد ۷۸۲۹-۱ (احداث در طبقات بالاتر)	کنترل اینکه در مناطق غیر شهری اطراف کمپرسور با توری های مقاوم پوشیده شود						*	
۲۱	کنترل حریم ایمنی ابعاد و مشخصات اتاق و اتاقک کمپرسور	مطابق بند ۸-۴-۶ استاندارد ۷۸۲۹-۱ (احداث در طبقات بالاتر)	کنترل محلی برای عبور ماشین در زیر طبقات تا ارتفاع حداقل ۵ متر						*	
۲۲	کنترل حریم ایمنی ابعاد و مشخصات اتاق و اتاقک کمپرسور	مطابق بند ۸-۴-۶ استاندارد ۷۸۲۹-۱ (احداث در طبقات بالاتر)	کنترل راه پله دسترسی که از مسیرهای عمومی قابل دسترسی بوده و نشان و علامت خروج نصب شود						*	

چک لیست بازرسی ادواری جایگاه های CNG

تاریخ: ۱۳۹۸/۰۱/۲۸ وبرایش: ۰۶

ردیف	ویژگی شرح آزمون	بند استاندارد	خلاصه شرح استاندارد (معیار پذیرش)	نتیجه آزمون			نوع نقص		توضیحات
				ok	not ok	بوسوبت ندارد	جزیی	عمده	
۲۳	کنترل حریم ایمنی ابعاد و مشخصات اتاق و اتاقک کمپرسور	مطابق بند ۶-۴-۸ استاندارد ۷۸۲۹-۱ (احداث در طبقات بالاتر)	کنترل عرض مسیر عبور باید حداقل ۱/۱ متر بوده و در دو طرف نرده محکم نصب شده باشد					*	
۲۴	کنترل حریم ایمنی ابعاد و مشخصات اتاق و اتاقک کمپرسور	مطابق بند ۶-۴-۸ استاندارد ۷۸۲۹-۱ (احداث در طبقات بالاتر)	کنترل ارتفاع راه رو ها باید حداقل ۲/۳۰ متر باشد.					*	
۲۵	کنترل حریم ایمنی ابعاد و مشخصات اتاق و اتاقک کمپرسور	مطابق بند ۶-۴-۸ استاندارد ۷۸۲۹-۱ (احداث در طبقات بالاتر)	کنترل اینکه کلیه پله ها یک اندازه باشد و از ۲۱ پله متوالی در هر مرحله بیشتر نباشد					*	
۲۶	کنترل حریم ایمنی ابعاد و مشخصات اتاق و اتاقک کمپرسور	مطابق بند ۶-۴-۸ استاندارد ۷۸۲۹-۱ (احداث در طبقات بالاتر)	کنترل نصب پله اضطراری مجزا					*	
۲۷	کنترل حریم ایمنی ابعاد و مشخصات اتاق و اتاقک کمپرسور	مطابق بند ۶-۴-۹ استاندارد ۷۸۲۹-۱ (احداث در طبقات بالاتر)	کنترل دیواری بتونی محل نگهداری کمپرسور و مخازن در صورت قرار گیری تجهیز در ارتفاع و در صورتی که جایگاه در منطقه مسکونی باشد.					*	
۲۸	کنترل حریم ایمنی ابعاد و مشخصات اتاق و اتاقک کمپرسور	مطابق بند ۱۰-۴-۵ استاندارد ۷۸۲۹-۱ (احداث در طبقات بالاتر)	تجهیزات فشرده سازی و مخازن ذخیره که بالاتر از سه متر از سطح زمین نصب می شوند علاوه بر تجهیزات اطفای حریق بایستی به سیستم آب پاش نیز مجهز باشند.					*	
۲۹	فضای تردد و حرکت خودروها	مطابق بند ۷-۱-۱ استاندارد ۷۸۲۹-۱	مسیر تردد خودرو به جایگاه طوری طراحی گردد که دسترسی آسان باشد .					*	
۳۰	فضای تردد و حرکت خودروها	مطابق بند ۷-۱-۱ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل نحوه قرار گرفتن سکوها و زاویه گردش خودروها و شیب سطح جایگاه براساس الزامات استاندارد (مغایرتها در بخش توضیحات ارائه شود)					*	
۳۱	فضای تردد و حرکت خودروها	مطابق بند ۷-۱-۱ استاندارد ۷۸۲۹-۱	الف- کنترل فضای داخل جایگاه که نباید به عنوان مسیر تردد سایر خودروها استفاده شود مگر با تایید مقام ذیصلاح باشد. ب- در زمانی که خودروها برای سوخت گیری توقف کرده اند نباید مسیر تردد سایر خودروها مسدود گردد و فضا اشغال شود،					*	پرخطر
۳۲	کنترل ابعاد و فواصل جایگاه	مطابق بند ۷-۱-۲ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل ابعاد سکوی سوخت گیری و مسیر های ورودی و خروجی مطابق با جدول شماره یک و شکل ۵					*	
۳۳	کنترل ابعاد و فواصل جایگاه	مطابق بند ۷-۱-۲ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل فواصل بین سکوهای سوخت گیری موازی حداقل ۶ متر					*	
۳۴	کنترل ابعاد و فواصل جایگاه	مطابق بند ۷-۱-۲ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل عرض ورودی و خروجی به جایگاه حداقل اندازه ۶/۵ متر					*	
۳۵	کنترل سکوی سوختگیری در جایگاه	مطابق بند ۷-۱-۳ استاندارد ۷۸۲۹-۱	در صورتی که توزیع کننده ها به صورت نصب ردیفی در یک یا چند سکوی سوختگیری هستند نباید این موضوع باعث جلوگیری از استفاده همزمان تمام شیلنگها شود.					*	خطر متوسط
۳۶	کنترل سکوی سوختگیری در جایگاه تک منظوره	مطابق بند ۷-۱-۳ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل ارتفاع سایبان حداقل پنج متر از سطح زمین					*	
۳۷	کنترل سکوی سوختگیری در جایگاه	مطابق بند ۷-۱-۳ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل ارتفاع سکوی سوخت گیری و مقاومت در برابر برخورد با خودرو (در صورتیکه ارتفاع سکو کمتر از ۲۰ سانتی متر باشد لازم است حفاظ نصب گردد).					*	
۳۸	کنترل اماکن اطراف و داخل جایگاه سوخت گیری	مطابق بند ۷-۱-۴ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل عدم ایجاد مزاحمت برای مسیرهای ورودی و خروجی به جایگاه در صورت وجود نواحی و اماکن مانند کارواش، تعویض روغن، فروشگاه لاستیک و پارکینگ و غیره					*	
۳۹	کنترل فونداسیونها و سازه های بتنی	مطابق بند ۹-۳-۱ استاندارد ۷۸۲۹-۱	عدم وجود شکاف، ترک و گسستگی در سازه های بتونی تجهیزات کنترل گردد.					*	
۴۰	کنترل نصب و عملکرد کلید قطع اضطراری (ESD) در ورودی یا داخل ساختمان اداری	مطابق بند ۱۰-۶ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل نصب و عملکرد کلید قطع اضطراری (ESD) در ورودی یا داخل ساختمان اداری که پرسنل شیفت صبح و شب بصورت دائم حضور دارند					*	پرخطر
۴۱	کنترل نصب صاعقه گیر	مطابق بند ۱۰-۷ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل نصب صاعقه گیر در جایگاه					*	

چک لیست بازرسی ادواری جایگاه های CNG

تاریخ: ۱۳۹۸/۰۱/۲۸ ویرایش: ۰۶

ردیف	ویژگی شرح آزمون	بند استاندارد	خلاصه شرح استاندارد (معیار پذیرش)	نتیجه آزمون			نوع نقص		توضیحات
				ok	not ok	بوسوبت ندارد	جزیی	عمده	
۴۲	کنترل اجرای صحیح چاه ارت صاعقه گیر	مطابق بند ۱۰-۳ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل اجرا و بررسی گواهینامه های مربوط به اهم سنجی سیستم ارت صاعقه گیر (در صورت صلاحدید بازرسی آزمون اهم سنجی انجام گیرد برای تائید نتایج)					*	
۴۳	سیلندرهای اطفا حریق	مطابق بند ۱۰-۴ استاندارد ۷۸۲۹-۱	الف- سیلندرهای چرخدار خاموش کننده پودری با ظرفیت حداقل ۵۰ کیلوگرم و یا شیلنگ ۱۰ متری در محوطه ب- سیلندر اطفا حریق ۱۰ لیتری آب در ساختمان اداری پ- کنترل دسترسی آسان به کیسول ها و تاریخ اعتبار و شارژ کیسول ها و شرایط ظاهری					*	پرخطر
۴۴	کنترل وجود تابلوها و علائم ایمنی و نصب آنها در محوطه جایگاه	مطابق بند ۱۰-۵ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کلیه تابلوها و علائم ایمنی نسبت به شرایط جوی مقاوم باشند و از فاصله ۱۵ متری قابل خواندن باشد.					*	خطر متوسط
۴۵	کنترل وجود تابلوها و علائم ایمنی و نصب آنها در محوطه جایگاه	مطابق بند ۱۰-۵ استاندارد ۷۸۲۹-۱	تابلو در منطقه سوختگیری باید با زمینه سفید و نوار قرمز یا متن اینکه "رانندگان عزیز برای ایمنی بیشتر شما یادآوری می شود که فشار سوختگیری هیچگاه نباید از ۲۰۰ بار بیشتر باشد."					*	خطر متوسط
۴۶	کنترل وجود تابلوها و علائم ایمنی و نصب آنها در محوطه جایگاه	مطابق بند ۱۰-۵ استاندارد ۷۸۲۹-۱	علائم زیر باید در منطقه کمپرسور، مخازن و خشک کن نصب شده باشد: استعمال دخانیات ممنوع! منطقه گاز پرفشار ورود افراد متفرقه ممنوع است.					*	خطر متوسط
۴۷	کنترل وجود تابلوها و علائم ایمنی و نصب آنها در محوطه جایگاه	مطابق بند ۱۰-۴-۳ استاندارد ۷۸۲۹-۱	به ازای هر ۱۰ شیلنگ سوختگیری باید یک سری از علائم ایمنی و تابلو ها در جایگاه نصب شود.					*	خطر متوسط
۴۸	کنترل نصب تابلوهای مربوط به بهره برداری در محوطه جایگاه	مطابق بند ۱۵ استاندارد ۷۸۲۹-۲	کنترل نصب تابلوهای مربوط به مشخصات جایگاه CNG کنترل نصب تابلوی مربوطه که حاوی نام ، کد و سال احداث جایگاه باشد.					*	خطر متوسط
۴۹	کنترل بهداشت در جایگاه	مطابق بند ۹-۲-۴-۱ استاندارد ۷۸۲۹-۱	بهداشت و پاکیزگی بایستی در قسمتهایی مانند کف آب راه ها، ترنج ها، حفرهای قرارگیری شیرها، سایبانها و سقفهای مسطح در مناطق پرخطر و سایر مناطق جایگاه و همچنین پیاده روها و محلهای عبور خودروها باید کاملاً رعایت و کنترل گردد.از این فضاها نباید برای سایر امور استفاده شود.					*	خطر متوسط
۵۰	کنترل آبهای سطحی در جایگاه (فاضلاب)	مطابق بند ۹-۲-۲-۳ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل سیستم فاضلاب و جمع آوری آب های سطحی					*	
۵۱	کنترل کانال های عبور لوله های پرفشار و کم فشار	مطابق بند ۸-۱-۳ استاندارد ۷۸۲۹-۱	کنترل اجرای درپوش های کانال های لوله کشی پرفشار و کم فشار با گریتنینگ های فولادی مستحکم و با امکان تخلیه گاز و تهویه کانالها					*	خطر متوسط
۸	<b>الزامات کلی بهره برداری جایگاه و مستندسازی</b>								
۱	کنترل وجود مدارک فنی، دستورالعمل ها و نقشه های مکانیکی و الکتریکی در جایگاه بررسی شرایط نگهداری و تعمیرات جایگاه	مطابق بند ۱۶ استاندارد ۷۸۲۹-۲ مطابق بند ۱۷-۲ استاندارد ۷۸۲۹-۲	کنترل وجود دستورالعملهای مربوط به بهره برداری کمپرسور و تعمیرات نگهداری رعایت شده اند و کمپرسور با تمام متعلقات آن و تجهیزات ایمنی در شرایط کاری مناسب قرار دارند (کنترل امور مربوط به تعمیرات و نگهداری فقط باید توسط پرسنل مجرب و آموزش دیده انجام پذیرد- کنترل تمام امور تعمیرات، به غیر از تنظیمات حین کار، باید زمانیکه کمپرسور خاموش است، انجام پذیرد) - کنترل وجود نقشه سیم کشی سیستم کنترل و سوابقی از تنظیمات و فهرست تمام اجزای قابل تنظیم مثل تایمر، کلیدهای ایمنی و غیره					*	
۲	بررسی شرایط نگهداری و تعمیرات جایگاه	مطابق بند ۱۶ استاندارد ۷۸۲۹-۲	مجموعه کمپرسور باید تمیز و عاری از روغن و گرد و غبار نگهداری گردد.					*	
۳	کنترل شرایط بهره بردار جایگاه	مطابق بند ۱۵ استاندارد ۷۸۲۹-۲	کنترل وجود یا انعقاد قرارداد بهره برداری با شرکت صلاحیتدار (بجز جایگاه های با مالکیت خصوصی)					*	پرخطر

چک لیست بازرسی ادواری جایگاه های CNG

تاریخ: ۱۳۹۸/۰۱/۲۸ ویرایش: ۰۶

ردیف	ویژگی شرح آزمون	بند استاندارد	خلاصه شرح استاندارد (معیار پذیرش)	نتیجه آزمون			نوع نقص			توضیحات
				ok	not ok	بوسه‌بیت ندارد	جزیی	عمده	بحرانی	
۴	کنترل وجود مدارک فنی، دستورالعمل‌ها و نقشه‌های مکانیکی و الکتریکی در جایگاه	مطابق بند ۹-۲-۲-۲ استاندارد ۷۸۲۹-۱	مالک جایگاه بایستی تغییر وضعیت محیط اطراف جایگاه را جهت بررسی و تغییر فواصل ایمنی استاندارد به مراجع ذیصلاح اعلام کند. ( در صورت تغییر در فواصل ایمنی نسبت به ساختمانهای اطراف ساخت دیوار ضد آتش الزامی است.)					*		
۵	بررسی شرایط و کنترل مدارک اپراتور	دریافت گواهی اپراتور	کنترل مدارک و تاییدیه دوره آموزشی صادر شده توسط تامین کننده یا سازمان فنی و حرفه ای کشور برای اپراتورهای جایگاه					*		پرخطر
۶	بازرسی دوره ای کمپرسور	مطابق بند ۹-۷ الف، ب، پ استاندارد ۷۸۲۹-۱	بررسی مدارک و کنترل عملکرد مسئول ایمنی جایگاه (دوره های ماهانه، ۶ ماهه، سالانه و پنج ساله)					*		
۷	بررسی ثبت وقایع و مستند سازی	مطابق بند ۹-۱-۲ استاندارد ۷۸۲۹-۱	دفترچه وقایع روزانه کنترل گردد.					*		خطر متوسط
۸	بررسی شرکت تعمیرات و نگهداشت جایگاه با لیست بروز شده اعلامی از شرکت پخش	مطابق بند ۱۵ استاندارد ۷۸۲۹-۲	کنترل وجود یا انعقاد قرارداد نگهداشت و تعمیر با شرکت صلاحیتدار					*		پرخطر



## پیوست شماره یک

شماره:

نام جایگاه:

نام مالک:

کد جایگاه:

تاریخ:

تاریخ بازرسی

<b>ثابت مشخصات پلاک درایر</b>							
در ساخت درایر برای لوله کشی استاندارد ASME B31.3 و برای مخازن تحت فشار استاندارد ASME SEC8 DIV1							
<b>آیا درایر با برند و ظرفیت ذکر شده شامل تاییدیه نوع می باشد؟</b>							
نام سازنده	تامین کننده	سریال اصلی	سال ساخت	ظرفیت	فشار طراحی (ورودی)	نوع سیستم درایر	
<b>ثابت مشخصات پلاک کمپرسور</b>							
استاندارد کمپرسور API618 یا ISO13707 یا استاندارد مشابه (شماره استاندارد ذکر شود):							
<b>آیا کمپرسور با برند و ظرفیت ذکر شده شامل تاییدیه نوع می باشد؟</b>							
برند-کشور سازنده	شرکت تامین کننده	سریال	سال ساخت	ظرفیت	فشار طراحی (ورودی)	توان مصرفی	تعداد مراحل فشرده سازی
<b>ثابت مشخصات مخازن</b>							
شماره استاندارد ساخت مخازن: ISO 9809 پارت:							
برند-کشور سازنده	تعداد مخازن	ظرفیت (لیتر آب)	استاندارد ساخت	فشار و دمای کاری	سال ساخت	تاریخ انقضاء	شماره سریال (پیوست)
* اطلاعات تکمیلی در چک لیست استاندارد ۹۴۲۶ ارائه گردد							
<b>ثابت مشخصات شیر مخازن:</b>							
* اطلاعات تکمیلی در چک لیست استاندارد ۹۴۲۶ ارائه گردد							
برند-کشور سازنده	تعداد	فشار و دمای کاری	نوع PRD		شماره سریال: (پیوست)		
<b>ثابت مشخصات دیسپنسر:</b>							
برند-کشور سازنده	تعداد	تعداد نازل	استاندارد نازل	استاندارد شیلنگ	سال ساخت	شماره سریال (پیوست)	
آیا تا به حال جایگاه حوادثی مانند انفجار یا آتش سوزی داشته است؟ <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> (در صورت وقوع شرح حادثه و علل وقوع آن از مالک اخذ گردد.)							
<b>بازرسین</b>		<b>مسئول فنی جایگاه</b>			<b>مدیر فنی شرکت بازرسی</b>		
<b>تاریخ / مهر / امضاء</b>							