



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت



جمهوری اسلامی ایران
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

امدادگر گاز (شهری و روستایی)

گروه شغلی

تاسیسات

کد ملی آموزش شغل

۷	۱	۲	۶	۳	۰	۰	۹	۰	۲	۷	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

۱۱۱۱۱۱۱۱
۸-۲۱/۳۱/۱۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۰/۵/۳۰



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب : دفتر طرح و برنامه های درسی

کد ملی شناسایی آموزش شغل: ۸-۷۱/۲۱/۱/۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته تاسیسات :

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شغل:
- شرکت ملی گاز ایران

فرآیند اصلاح و بازنگری :

-
-

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی

تهران - خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نبش خیابان نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور ، پلاک

۲۵۹

تلفن ۹ - ۶۶۵۶۹۹۰۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : Barnamehdarci@yahoo.com



تهیه کنندگان استاندارد آموزش شغل

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقه کار مرتبط	آدرس ، تلفن و ایمیل
۱	خلیل قنادی	کارشناسی	مکانیک	رئیس آموزش فنی و تخصصی	۲۵ سال	تلفن ثابت : ۰۲۱۸۱۳۱۵۷۲۴ تلفن همراه : ۰۹۱۲۱۴۳۰۶۵۰ ایمیل : آدرس : تهران - آموزش شرکت گاز
۲	فرید بن سعید	کارشناسی ارشد	مهندسی نفت	کارشناس ارشد آموزش	۲۵ سال	تلفن ثابت : ۰۲۱۸۱۳۱۵۷۲۴ تلفن همراه : ۰۹۱۲۶۴۰۸۸۷۱ ایمیل : آدرس : تهران - آموزش شرکت گاز
۳	اسرافیل مهارتی	کارشناسی	فیزیک	کارشناس ارشد امور سازمان و بهبود روش ها	۲۷ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۱۲۴۵۴۰۲۴۴ ایمیل : آدرس : تهران - برج گاز
۴	نصرالله شریفی	دیپلم	ریاضی	رئیس آموزش گاز استان گیلان	۳۶ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۱۱۱۳۰۹۶۳۱ ایمیل : آدرس : رشت = شرکت گاز
۵	مجید اله یاری	کارشناسی	مکانیک	رئیس بهره برداری و تعمیرات گاز استان همدان	۱۸ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۱۸۱۱۱۴۵۸۵ ایمیل : آدرس : همدان - شرکت گاز استان همدان
۶	حمید رضا افشون	کارشناسی ارشد	مهندسی شیمی	کارشناس آموزش گاز استان خراسان رضوی	۹ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۱۵۵۱۶۳۵۰۹ ایمیل : آدرس : مشهد - شرکت گاز استان خراسان رضوی
۷	مرتضی صالحی	کارشناسی	مدیریت برنامه ریزی آموزشی	رئیس آموزش گاز استان تهران	۱۹ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۱۲۵۷۲۹۲۴۱ ایمیل : آدرس : تهران - شرکت گاز استان تهران



تعاریف :

استاندارد شغل :

مشخصات شایستگی ها و توانمندی های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه ای نیز گفته می شود.

استاندارد آموزش :

نقشه‌ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی های موجود در استاندارد شغل .

نام یک شغل :

به مجموعه ای از وظایف و توانمندی های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می رود اطلاق می شود .

شرح شغل :

بیانیه ای شامل مهم ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل ، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی ، مسئولیت ها ، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل .

طول دوره آموزش :

حداقل زمان و جلسات مورد نیاز برای رسیدن به یک استاندارد آموزشی .

ویژگی کارآموز ورودی :

حداقل شایستگی ها و توانایی هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می رود .

کارورزی:

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می گیرد و ضرورت دارد که در آن مشاغل خاص محیط واقعی برای مدتی تعریف شده تجربه شود. (مانند آموزش یک شایستگی که فرد در محل آموزش به صورت تئوریک با استفاده از عکس می آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی گردد.)

ارزشیابی :

فرآیند جمع آوری شواهد و قضاوت در مورد آنکه یک شایستگی بدست آمده است یا خیر ، که شامل سه بخش عملی ، کتبی عملی و اخلاق حرفه‌ای خواهد بود .

صلاحیت حرفه ای مریبان :

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مریبان دوره آموزش استاندارد انتظار می رود .

شایستگی :

توانایی انجام کار در محیط ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد .

دانش :

حداقل مجموعه ای از معلومات نظری و توانمندی های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی . که می تواند شامل علوم پایه (ریاضی ، فیزیک ، شیمی ، زیست شناسی) ، تکنولوژی و زبان فنی باشد .

مهارت :

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی . معمولاً به مهارت های عملی ارجاع می شود .

نگرش :

مجموعه ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت های غیر فنی و اخلاق حرفه ای می باشد .

ایمنی :

مواردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می شود .

توجهات زیست محیطی :

ملاحظات است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.



نام استاندارد آموزش شغل^۱ :
امدادگر گاز (شهری و روستایی)
شرح استاندارد آموزش شغل:
شغل امدادگر گاز در حوزه تاسیسات (گاز رسانی) بوده و شایستگی های از قبیل قطع وصل گاز مشترکین، رفع نشت گاز، مهار حوادث ناشی از گاز، بازدید از تاسیسات گاز رسانی شهری را دارد و با مشاغل متصدی پست امداد گاز و حراست ساختمان درارتباط می باشد .
ویژگی های کارآموز ورودی :
حداقل میزان تحصیلات : دیپلم فنی ، ریاضی فیزیک و علوم تجربی حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمی و ذهنی مهارت های پیش نیاز : گواهینامه پایه ۲ رانندگی و گواهینامه موتور سیکلت
طول دوره آموزش :
طول دوره آموزش : ۲۶۰ ساعت
- زمان آموزش نظری : ۷۱ ساعت
- زمان آموزش عملی : ۹۴ ساعت
- زمان کارورزی : ۹۵ ساعت
- زمان پروژه : - ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)
- کتبی : ۲۵٪
- عملی : ۶۵٪
- اخلاق حرفه ای : ۱۰٪
صلاحیت های حرفه ای مربیان :
۱- لیسانس مکانیک، شیمی با سه سال سابقه کار مرتبط ۲- فوق دیپلم مکانیک ، شیمی با پنج سال سابقه کار مرتبط



*** تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :**

*** اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :**

Gas Rescue in urban and rural

*** مهم ترین استانداردها و رشته های مرتبط با این استاندارد :**

- HSE
- استانداردهای گروه تاسیسات
- استانداردهای گروه کنترل و ابزار دقیق

*** جایگاه استاندارد شغلی از جهت آسیب شناسی و سطح سختی کار :**

- الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب طبق سند و مرجع
- ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت طبق سند و مرجع
- ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور طبق سند و مرجع
- د : نیاز به استعلام از وزارت کار



استاندارد آموزش شغل^۲

- شایستگی‌ها

ردیف	عناوین
۱	مهیار حوادث
۲	نشت یابی در شبکه های گاز رسانی
۳	قطع و وصل جریان گاز مشترکین گاز طبیعی
۴	تعویض کنتور و رگولاتور مشترکین خانگی و تجاری
۵	ارتباط و همکاری بامراکز دریافت پیام
۶	بازدید از ایستگاه های تقلیل فشار و اندازه گیری گاز
۷	بازدید از خطوط و شبکه های جریان گاز رسانی ، شیرها ، علمک ها و تجهیزات مرتبط
۸	تهیه گزارش حادثه
۹	
۱۰	



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : مهار حوادث
	جمع	عملی	نظری	
	۲۱	۱۳	۸	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
خاموش کننده پودری آبی و کف دستکش ماسک عینک ایمنی گوشی کفش ایمنی جعبه کمک های اولیه وسایل کمک آموزشی رایانه				دانش : - نقش پست امداد - انواع حوادث مرتبط گاز رسانی - ایمنی ، آتش نشانی و اهمیت آن در صنعت گاز - آتش و انواع آن - عوامل آتش زاو توسعه آتش - انواع خاموش کننده ها و موارد کاربرد آن ها - نحوه صدور پروانه انجام کار - اصول امدادگری و حمل مصدوم - شارژ خاموش کننده ها
				مهارت : - ایمن سازی محیط حادثه - تشخیص خاموش کننده های آماده به کار - خاموش کردن چندنوع آتش - گزارش حادثه به مسوول امداد - حمل مصدوم
				نگرش : - سرعت در انجام کار - حفظ آرامش و خونسردی



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : مه‌ار حوادث
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مه‌ارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	ایمنی و بهداشت : - رعایت نکات و دستور العمل های ایمنی در انجام اطفای حریق - استفاده از وسایل حفاظت شخصی			
	توجهات زیست محیطی : - دقت در کنترل انتشار گازهای گلخانه ای حاصل از احتراق و خاموش کننده ها -			



	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۹	۱۰	۹	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			نشست یابی در شبکه های گازرسانی
دستگاه گاز سنج (GAS TEST) دستگاه بوسنج (Odor handy) دستگاه نشت یاب (F.I.D) کف صابون کنتور رگولاتور خانگی علمک گاز همراه با اتصالات دستکش ماسک عینک ایمنی گوشی کفش ایمنی وسایل کمک آموزشی				دانش :
			۰/۵	- گاز طبیعی
			۰/۵	- انواع خطرات و حوادث ناشی از گاز طبیعی
			۱	- احتراق وانفجار
			۳	- انواع شبکه
			۱	- عوامل نشستی در شبکه های گازرسانی
			۱	- روش های نشت یابی
			۲	- دستگاه های گاز سنج (Gas tester) و بوسنج (odor handy) و نشت یاب (F.I.D)
				مهارت :
		۴		- نشت یابی از اتصالات کنتور و رگولاتور با استفاده از کف صابون
	۶		- نشت یابی از اتصالات کنتور و رگولاتور با استفاده از دستگاههای گازسنج ، بوسنج و نشت یاب	
			نگرش :	
			- دقت هنگام نشت یابی	
			- سرعت در انجام کار برای جلوگیری از ایجاد شرایط انفجار و آتش سوزی	
			ایمنی و بهداشت :	
			- رعایت نکات ودستور العمل های ایمنی در انجام کارهای عملیاتی	
			- استفاده از وسایل حفاظت شخصی	
			توجهات زیست محیطی :	
			- جلوگیری از نشت گاز	



	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۳۲	۲۰	۱۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			قطع و وصل جریان گاز مشترکین گاز طبیعی
کنتور				دانش :
رگولاتور خانگی			۱	- نحوه قطع و وصل گاز مشترکین خانگی ، تجاری و صنعتی
علمک همراه رگولاتور و اتصالات			۱	- انواع آچار حدیده ، تخت ، بکس و گیره ، آلن ، آچارفرانسه و انواع آچار لوله
جعبه ابزار			۱	- انواع پیچ و مهره
لوله بر			۱	- استاندارد رزوه ها
میز کار			۰/۵	- ابزار های چک لیست امدادگر
دستگاه حدیده			۱	- استاندارد و کدهای رایج در صنعت گاز (IGS)
شیر علمک			۲	- انواع اتصالات فولادی
گریس پمپ شیر علمک			۱	- سایز لوله ها و تقسیم بندی آنها
آچار شیر شبکه			۱/۵	- زانویی ، تبدیل ، مغزی ، کوپلینگ ، درپوش ، فلنج
قطعات یک متری لوله فولادی تاسایز ۶			۱	- انواع اتصالات پلی اتیلن
قطعات یک متر لوله پلی اتیلن (۱۶۰، ۱۲۵، ۹۰، ۶۳، ۲۵)			۱	- نگهداری و حمل و نقل کنتور و رگولاتور و تجهیزات مربوطه
میلی متر)				مهارت :
اتصالات فولادی و پلی اتیلن (شامل سرهای ، زانویی ۹۰، ۴۵)			۴	- باز و بست شیرها با آچار شیرمخصوص و شیر علمک گاز
، فلنج ، کاپلر ، زین ، تی سرویس ، (TF)			۲	- باکردن و بستن رگولاتور
کوپلینگ			۳	- قلاویز کردن لوله
آسیابی				
مغزی				

	زمان آموزش			عنوان : قطع و وصل جریان گاز مشترکین گاز طبیعی
	نظری	عملی	جمع	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
وسایل کمک آموزشی				مهارت: - قطع و وصل و در سرویس قرار دادن گاز مشترک - برطرف کردن نشتی از گریس خور شیرعلمک گاز - تشخیص لوله و اتصالات معیوب از سالم
		۳		
		۴		
		۴		
	نگرش : - برخورد مناسب با مشترکین گاز طبیعی - نگهداری و استفاده صحیح از ابزارآلات و اتصالات - مدیریت زمان - انتخاب ابزار مناسب با نوع کار			
	ایمنی و بهداشت : - رعایت دستورالعمل های ایمنی هنگام قطع و وصل جریان گاز - تذکر نکات ایمنی به مشترکین			
	توجهات زیست محیطی : - رعایت مسایل زیست محیطی در مواقع تخلیه گاز - جمع آوری ضایعات لوله های پلی اتیلن برای بازیافت			



	زمان آموزش			عنوان توانایی : تعویض کنتور و رگولاتور مشترکین خانگی و تجاری
	جمع	عملی	نظری	
	۱۷	۹	۸	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
کنتور رگولاتور خانگی علمک همراه رگولاتور و اتصالات شیرهای مورد استفاده در تاسیسات گازرسانی علمک گاز و تی سرویس				دانش :
			۱	- تجهیزات مورد استفاده در شبکه توزیع و مصرف گاز
			۲	- انواع کنتور و رگولاتور خانگی و تجاری
			۳	- شیرهای مورد استفاده در تاسیسات گازرسانی و حوضچه شیرها (مدفونی _ معلق)
			۲	- علمک گاز و تی سرویس
				مهارت :
		۳		- تعویض کنتور و رگولاتور مصرف کنندگان
		۳		- وصل جریان گاز مصرف کنندگان
		۳		- قطع جریان گاز و تخلیه گاز شبکه داخلی مصرف کننده
				نگرش :
			- دقت در انجام کار	
			- سرعت در انجام کار	
			- توجه به استمرار و تداوم گاز رسانی به مصرف کنندگان	
			ایمنی و بهداشت :	
			- رعایت دستورالعمل های ایمنی در مواقع قطع و وصل گاز و ارائه توصیه های لازم به مصرف کنندگان	
			توجهات زیست محیطی :	
			- رعایت مسایل زیست محیطی در مواقع تخلیه گاز و کنترل آن ها	



	زمان آموزش			عنوان توانایی : ارتباط و همکاری بامراکز دریافت پیام
	جمع	عملی	نظری	
	۹	۵	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
بی سیم ثابت بی سیم دستی وسایل کمک آموزشی رایانه				دانش : - بیسیم و محدوده فرکانسی _ نحوه انجام کار با بی سیم - نحوه دریافت و ثبت و ابلاغ پیام و اولویت بندی آن
			۱	
			۲	
			۱	
				مهارت : - دریافت و ارسال پیام به وسیله بیسیم - تشخیص وسعت حادثه و (در صورت لزوم) همکاری با دیگر گروه های امداد
		۲		
		۳		
				نگرش : - خدمات رسانی بموقع به مشترکین - رعایت نکات امنیتی هنگام ارسال و دریافت پیام - نگهداری صحیح از بیسیم - انجام کار تیمی
				ایمنی و بهداشت : - رعایت نکات ایمنی در هنگام استفاده از دستگاه های ارتباطی -
				توجهات زیست محیطی : - توجه به عوارض ناشی از امواج صوتی -



	زمان آموزش			عنوان توانایی : بازدید از ایستگاه های تقلیل فشار و اندازه گیری گاز
	نظری	عملی	جمع	
	۱۲	۱۸	۳۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
فشارسنج دماسنج انواع رگولاتور ایستگاه (اکسیال فلو ولو ، رمباخ ، فرانسیل ، تارتارینی و ...) شیر قطع خودکار تصحیح کننده شیر ایمنی ایستگاه کابینتی کنتور توربینی وسایل کمک آموزشی				دانش : - فشار و دما و جریان گاز و واحدهای اندازه گیری آنها و تبدیل واحدها - انواع ایستگاه های تقلیل فشار و اندازه گیری (MS, RS (, TBS, CGS - تجهیزات منصوبه در ایستگاه های تقلیل فشار و اندازه گیری (رگولاتور، بودارکننده، شیر قطع خودکار ، شیر ایمنی ، کنتور و تصحیح کننده ، شیرآلات ، هیتر ، فیلتر، فشارسنج و دماسنج) - چگونگی عملکرد تجهیزات ایستگاههای تقلیل فشار و اندازه گیری
				مهارت : - قرائت فشار ، دما و مقدار مصرف از روی دستگاه تصحیح کننده و کنتور - قرائت اختلاف فشارسنج فیلتر بمنظور تشخیص زمان تعویض المنت فیلتر - کنترل عملکرد صحیح تجهیزات ایستگاه تقلیل فشار و اندازه گیری با تکمیل فرم های مربوطه (چک لیست) - باز و بست فشار سنج و دماسنج - باز و بست شیرها
		۲		
		۱		
		۲		
		۳		
		۴		



	زمان آموزش			عنوان توانایی : بازدید از ایستگاه های تقلیل فشار و اندازه گیری گاز
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
		۶		مهارت : -راه اندازی ایستگاه
	نگرش : -دقت در کنترل عملکرد ایستگاه خصوصا در فصول سرد			
	ایمنی و بهداشت : - استفاده از وسایل حفاظت شخصی - رعایت دستورالعمل های ایمنی در حین بازدید و راه اندازی			
	توجهات زیست محیطی : - رعایت مسایل زیست محیطی تخلیه و نشت گاز			



	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۲۸	۱۵	۱۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
شیر ۲ و ۴ اینچ کلاس ۱۵۰ پلاگ و بال و شیر پروانه انواع گریس گریس پمپ هیدرولیک نقشه از بیلت یک منطقه انشعاب فولادی / پلی اتیلن وسایل و امکانات نقشه کشی وسایل کمک آموزشی رایانه				دانش :
			۲	- انواع اشکالاتی که در شیرها بوجود می آید
			۱/۵	- انواع گریس های مورد استفاده و میزان و چگونگی تزریق
			۲	- نحوه تعمیر و تغییر انشعاب گاز
			۲	- برنامه تعمیرات پیشگیرانه (P.M) تاسیسات گازرسانی
			۱/۵	- اصطلاحات رایج در نقشه کشی و علایم نقشه خوانی
			۱	- نقشه های استاندارد گاز
			۳	انواع نقشه های مورد استفاده در شرکت گاز، اربیلت built AS، کروکی انشعابات و نحوه کدگذاری و ثبت خط سیر
				مهارت :
		۳		- ترسیم کروکی انشعاب و شبکه
	۴		- برداشت اطلاعات از نقشه و پیاده کردن در محل (مشخص کردن موقعیت فیزیکی تاسیسات)	
	۴		- تشخیص محل دقیق انشعاب مصرف کنندگان	
	۴		- تشخیص موقعیت شیرها جهت مهار حادثه یا قطع گاز منطقه ای	
			نگرش :	
			- دقت در انجام کار	
			- نگهداری و استفاده مناسب از نقشه ها	
			- بروز رسانی و اطمینان از اطلاعات مندرج در نقشه ها	



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : بازدید از خطوط و شبکه های گاز حامل , شیرها , علمک ها و تجهیزات مرتبط
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	ایمنی و بهداشت : - رعایت دستورالعمل ها هنگام وصل گاز مشترکین و هنگام ورود به حوضچه - اطمینان از موقعیت دقیق شیر ها جهت مهار حوادث			
	توجهات زیست محیطی : - جلوگیری از نشت بیش از حد گاز در محیط هنگام تزریق گازومواد آلی مانند روغن و گریس			



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان توانایی : تهیه گزارش حادثه
	جمع	عملی	نظری	
	۹	۴	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
فرم های مربوط به گزارش حادثه وسایل کمک آموزشی رایانه				دانش :
			۱	- انواع اطلاعات
			۰/۵	- تعریف گزارش
			۱/۵	- انواع گزارش بر اساس هدف های آن
			۲	- مزایا و معایب انواع گزارش
				مهارت :
		۲		- ثبت حادثه
		۲		- تهیه گزارش از یک حادثه
				نگرش :
				- گزارش دقیق حوادث و اطلاع بموقع به مسوولین و واحدهای HSE -
			ایمنی و بهداشت :	
			- توجهات زیست محیطی :	
			- جمع آوری مواد مصرفی جهت بازیافت	



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	کپسول اطفاء حریق	پودری، آبی و کفی	از هر نوع ۳ عدد	
۲	جعبه کمک های اولیه	همراه با تمام وسایل	۱ جعبه	
۳	وسایل کمک آموزشی		۱ سری	
۴	رایانه	با همه متعلقات	۱ دستگاه	
۵				
۶				
۷				
۸				
۹				
۱۰				
۱۱				
۱۲				
۱۳				
۱۴				
۱۵				
۱۶				
۱۷				
۱۸				
۱۹				
۲۰				

توجه :

- تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود .



- برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	دستکش	ایمنی	۱ جفت	
۲	ماسک	تنفسی	۱ عدد	
۳	عینک	ایمنی	۱ عدد	
۴	گوشی	ایمنی	۱ جفت	
۵	کفش	ایمنی	۱ جفت	
۶	گریس	معمولی	۱ لیتر	برای هر دوره
۷	فرم	گزارش حادثه	۱ عدد	
۸	گریس	پمپ هیدرولیک	نیم لیتر	برای هر دوره
۹	کف صابون		۵ لیتر	برای هر دوره
۱۰	لوله	فولادی تا سایز ۶	۱ متر	
۱۱	لوله	پلی اتیلن (۳،۲۵، ۳،۹۰، ۱۲۵، ۱۶۰ میلی‌متر)	هر سایز ۱ متر	
۱۲	اتصالات	فولادی (سه راهی، زانویی ۹۰ و ۴۵، فلنج، کاپلر، زین، تی سرویس، TF)	از هر کدام ۳ عدد	
۱۳	اتصالات	پلی اتیلن (سه راهی، زانویی ۹۰ و ۴۵، فلنج، کاپلر، زین، تی سرویس، TF)	از هر کدام ۳ عدد	
۱۴	مغزی	فولادی	از هر کدام ۳ عدد	
۱۵				
۱۶				
۱۷				
۱۸				
۱۹				

توجه :

- مواد به ازاء یک نفر محاسبه شود .



ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	دستگاه گاز سنج (Gas Tester)		۵ عدد	
۲	دستگاه بو سنج (Odor Handy)		۵ عدد	
۳	دستگاه نشت یاب (F.I.D)		۵ عدد	
۴	فشار سنج		۵ عدد	
۵	دما سنج		۵ عدد	
۶	وسایل نقشه کشی		۵ سری	
۷	بیسیم	ثابت	۵ عدد	
۸	بیسیم	دستی	۵ عدد	
۹	آچار	تخت	۵ سری	
۱۰	آچار	بکسی	۵ سری	
۱۱	آچار	لوله گیر	۵ سری	
۱۲	آچار	تی شکل	۵ سری	
۱۳	شیر	۲ و ۴ اینچ کلاس ۱۵۰ پلاگ	۵ سری	
۱۴	شیر	علمک گاز	۳ عدد	
۱۵	کنتور	حجمی	۳ عدد	
۱۶	کنتور	توربینی	۱ عدد	
۱۷	رگولاتور	خانگی	۳ عدد	
۱۸	علمک گاز	همراه با اتصالات	۳ عدد	
۱۹	شیر قطع	خودکار	۱ عدد	برای هر دوره
۲۰	شیر	ایمنی	۳ عدد	

توجه :

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .



- منابع و نرم افزار های آموزشی (اصلی مورد استفاده در تدوین و آموزش استاندارد)

ردیف	عنوان منبع یا نرم افزار	مؤلف	مترجم	سال نشر	محل نشر	ناشر یا تولید کننده
۱	استاندارد اجرای طرح های شبکه های					کلیه منابع انتشارات داخلی شرکت ملی گاز ایران می باشند که فایل های الکترونیکی آنها در سایت آموزش شرکت به آدرس الکترونیک http://training.nigc.ir و همچنین کتابخانه مرکزی شرکت ملی گاز به آدرس تهران - م هفت تیر - خ شهید شیرودی - خ شهید مفتاح پلاک ۱۰ طبقه چهارم موجود می باشد .
۲	گازرسانی فولادی / پلی اتیلن					
۳	تست شبکه و خطوط فشار متوسط					
۴	اصول و روشهای عایقکاری					
۵	اصول و روشهای جوشکاری لوله های فولادی / پلی اتیلن					
۶	تخلیه هوای خطوط خطوط لوله و شبکه های حامل گاز					
۷	اصول خوردگی و روشهای حفاظت از زنگ					
۸	بازرسی جوش و انجام آزمایشات غیر مخرب					
۹	شناخت لوله و اتصالات					
۱۰	آشنائی با ایستگاه های تقلیل فشار					
۱۱	مقررات مربوط به قراردادهای پیمانکاری					
۱۲	بهداشت ایمنی و محیط زیست پیمانکاران					

- سایر منابع و محتواهای آموزشی (پیشنهادی گروه تدوین استاندارد) علاوه بر منابع اصلی

ردیف	نام کتاب یا جزوه	سال نشر	مؤلف / مولفین	مترجم / مترجمین	محل نشر	ناشر	توضیحات



فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
۱	http://training.nigc.ir
۲	http://www.nigc.ir
۳	http://rasadonline.com
۴	http://www.persiirangas.ir
۵	http://www.nigec.ir
۶	http://www.nigc-nigtc.ir
۷	http://www.ripi.ir
۸	http://www.pseez.ir
۹	http://www.pogc.ir