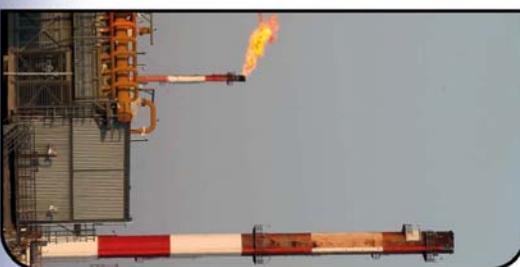




شرکت ملی گاز ایران

بهداشت، ایمنی و محیط زیست

مجموعه مقررات صدور پروانه های انجام کار



شرکت ملی گاز ایران
بهداشت، ایمنی و محیط زیست

National Iranian Gas Company



<http://hse.nigc.ir>

www.nigc.ir

ایمنی و محیط زیست شرکت ملی گاز ایران (آبان جنوبی) - ساختمان مرکزی شرکت ملی گاز ایران - خیابان شهردی عضدی (آبان جنوبی) - خیابان زند - خیابان شهید عضدی (آبان جنوبی) - تلفن: ۰۲۶۷۷۱۹۳ - فاکس: ۰۲۶۷۷۵۴۹

تهران



مجموعه مقررات صدور پروانه های انجام کارجهت استفاده در تمامی شرکت ها و مناطق عملیاتی تابعه شرکت ملی گاز ایران به استثناء شرکت های پالایش گاز پارسیان ، ایلام و مجتمع گاز پارس جنوبی

ناشر : روابط عمومی شرکت ملی گاز ایران
تهران ، خیابان کریمخان زند ، خیابان آبان جنوبی ، نبش سپند ، ساختمان مرکزی شرکت ملی گاز ایران

تلفن: ۸۴۸۷۷۱۹۳ - فاکس ۸۴۸۷۷۵۴۹

چاپ اول پاییز ۱۳۹۰

تیراژ : ۲۰۰۰ جلد

هر گونه چاپ و تکثیر این مجموعه فقط منوط به مجوز کتبی HSE شرکت ملی گاز می باشد و در غیر اینصورت پیگرد قانونی خواهد داشت.

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

In The Name of God

فهرست مطالب

۱	مقدمه
۲	
۳	- کلیات
۳	- هدف
۳	- دامنه کاربرد
۴	- تعاریف کلی
۱۲	- تذکرات مهم
۱۳	- منابع و مأخذ
۱۵	
۱۶	- مقررات مربوط به صدور پروانه کارگرم و سرد
۱۶	- هدف
۱۶	- دامنه کاربرد
۱۶	- نحوه تکمیل و مراحل صدور پروانه کارگرم و سرد
۲۰	- تنظیم و توزیع پروانه کارگرم و سرد
۲۱	- شرایط صدور و اجرای پروانه کارگرم و سرد
۲۵	- آزمایش گازها
۲۶	- پروانه های کارگرم و سرد دو امضائی
۲۷	- تمدید، تجدید و ابطال پروانه کارگرم و سرد
۲۸	- مسئولیت‌ها
۳۲	
۳۳	- مقررات مربوط به صدور پروانه ورود به ظروف و فضاهای بسته
۳۳	- هدف
۳۳	- دامنه کاربرد
۳۳	- شرایط صدور پروانه ورود
۳۷	- آزمایش گازها و اکسیژن
۳۸	- مسئولیت‌ها

فهرست مطالب

۴۰	فصل چهارم
۴۱	- مقررات مربوط به صدور پروانه کار حفاری
۴۱	- هدف
۴۱	- دامنه کاربرد
۴۱	- شرایط صدور پروانه کار حفاری
۴۹	فصل پنجم
۴۹	- مقررات مربوط به صدور پروانه پرتونگاری
۴۹	- هدف
۴۹	- دامنه کاربرد
۴۹	- نواحی متأثر از تشعушات پرتونگاری
۵۰	- اصول ایمنی پرتونگاری
۵۲	- مسئولیت‌ها
۵۳	- شرایط صدور پروانه پرتونگاری
۵۸	فصل ششم
۵۹	- مقررات مربوط به صدور پروانه کار برقی
۵۹	- هدف
۵۹	- دامنه کاربرد
۵۹	- مسئولیت‌ها
۶۱	- دستورالعمل و شرایط صدور پروانه کار
۶۶	ضمائم
۶۷	- فرم پروانه کار گرم
۶۸	- فرم پروانه کار گرم ویژه شرکت‌های گاز استانی
۶۹	- فرم پروانه کار سرد
۷۰	- فرم پروانه ورود افراد به داخل ظروف و فضاهای بسته
۷۱	- فرم پروانه پرتونگاری
۷۲	- فرم پروانه کار برقی
۷۳	- فرم پروانه حفاری (ویژه شرکتهای پالایش گاز)
۷۴	- فرم پروانه حفاری (ویژه شرکت انتقال گاز)
۷۵	- فرم پروانه حفاری (ویژه شرکتهای گاز استانی و شرکت مهندسی و توسعه گازایران، ذخیره سازی گاز طبیعی)

بسمه تعالیٰ

ما آنچه را در زمین جلوه‌گر است زینت و آرایش ملک زمین قرار دادیم تا مردم را امتحان کنیم که کدام
یک عملشان نیکوتر خواهد بود

(سوره حزرف - آیه ۱۰)



ایمنی در صنعت واژه‌ای است کاملاً آشنا و همه کارکنان شعار «اول ایمنی بعد کار» را بیاد دارند. جایگاه مهم آن در صنایع پر خطری چون صنعت گاز که حتی کوچکترین خطای انسانی و یا نقص در تجهیزات می‌تواند منجر به وقوع حوادث ناگوار و خسارت جبران ناپذیر گردد بر کسی پوشیده نمی‌باشد.

ایمنی همواره ارتباط تنگاتنگ وجودی ناپذیر با فعالیتهای

صنعتی داشته و بهمین دلیل نیز واحدهای ایمنی از سابقه و قدمت طولانی در صنعت نفت و گاز برخوردار می‌باشند. نقش ایمنی در صنعت صرفاً به فعالیتهای جاری بهره برداری از تأسیسات منحصر نمی‌گردد و حتی در کلیه مراحل یک پروژه شامل طراحی، اجرا و راه اندازی نیز می‌باید ملاحظات ایمنی متناسبًا مورد توجه خاص قرار گیرند.

همه ساله در جهان هزاران حادثه ناشی از کار رخ می‌دهد. بعضی از این حوادث باعث مرگ و برخی دیگر موجب از کار افتادگی کلی و یا جزئی کارکنان می‌گردند. هزینه‌های ناشی از حوادث، بسیار سرسام آور می‌باشند. بخش مهم این هزینه‌ها شامل هزینه‌های درمانی، غرامت به افراد، کاهش تولید و زیانهای واردہ به تأسیسات و تجهیزات می‌باشند.

افزون بر مسایل مالی دلایل مهم دیگری نیز برای اهمیت ایمنی وجود دارد. هزینه‌های درد و آلام، خستگی و فرسودگی نیروی کار حادثه دیده را به راحتی نمی‌توان در قالب ارقام مالی بیان کرد. کارشناسان ایمنی بر این باورند که حوادث قابل پیش‌بینی و پیشگیری هستند و می‌توان از بروز حوادث جلوگیری نمود. در همین راستا مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست شرکت ملی گاز ایران از طریق بکارگیری اصول، مقررات و استانداردها اقدام به تهیه

«مجموعه مقررات صدور پروانه‌های انجام کار» جهت استفاده صنعت گران گاز نموده است که انشاء... در حفاظت و صیانت از نیروی انسانی و تأسیسات صنعتی گامی مؤثر و مفید باشد.

و من ا... التوفيق
جواد اوجی

معاون وزیر نفت و مدیر عامل شرکت ملی گاز ایران

تابستان ۱۳۹۰

بسمه تعالیٰ

« هر کس انسانی را از مرگ رهایی بخشد چنان است که گویی همه مردم را زنده کرده است . »

(سوره مائدہ - آیه ۳۲)



خداوند متعال جهان را با نظم خاصی پدید آورد و زمین را برای بندگان جایگاه امن و آرام و مطمئن بناده و توجه انسان را بارها به قدرت و عظمت خلقت جلب نموده است . تعمق در خلقت و نظم بی حادثه در جهان هستی نشأت گرفته از خلقتی جامع و پیوسته است که جز پروردگار عالمیان از کسی ساخته نیست .

صنعت گاز یکی از پرخطرترین صنایع دنیا می باشد و این صنعت به عنوان محور توسعه در کشور با گستردگی و تنوع عملیاتی و جغرافیایی ، مسئولیت سنگین اجرای پروژه های ملی و بین المللی و طرحهای پالایش ، گازرسانی ، انتقال ، صادرات گاز ، ذخیره سازی گاز و همچنین بهره برداری از آنها را در اقصی نقاط کشور بر عهده دارد که در ورای آن صیانت از منابع انسانی ، طبیعی و تأسیسات صنعتی گاز کشور به عنوان اصلی ترین و مهمترین وظیفه مورد توجه ویژه قرار دارد به گونه ای که دستیابی به اهداف توسعه صنعت گاز بدون توجه به آنها محقق نخواهد شد و در صورت استفاده و کاربرد نایمن از این نعمت خدادادی ، می تواند منشاء بروز حوادث ناگوار و غیر قابل جبران جانی و مالی شود .

مقررات صدور پروانه های انجام کار (پرمیت) یکی از اصلی ترین مقررات و اصول ایمنی در صنایع نفت و گاز جهان و کشور به شمار می رود و سیستمی است که قادر به ارزیابی خطرات قبل از شروع و حین انجام کار در تأسیسات می باشد .

مقررات مذکور عامل کلیدی برای ایمن سازی محیط کار از خطرات در جهت اطمینان از ایمنی کارکنان و تأسیسات می باشند . هر ساله تعداد زیادی حوادث در صنایع نفت و گاز به دلیل عدم

رعايت دستورالعملها و مقررات پروانه های انجام کار رخ می دهد که باعث تلفات جانی و خسارات مالی فراوانی می گردد. اجرای دقیق مقررات صدور پروانه های انجام کار می تواند در پیشگیری از حوادث در صنعت گاز نقش بسزایی داشته باشد. هدف از تهیه و تدوین این مقررات یادآوری مخاطرات بصورت روزانه در فعالیتهای نفت و گاز می باشد تا از کوتاهی و قصور در واحدهای عملیاتی خودداری و ریسک ایجاد حادثه کاهش یابد و کارکنان را قادر می سازد که تمام مراحل اجرایی کار را بازرسی و چک نمایند و کمک فراوانی برای اینمی کارکنان و تأسیسات به هنگام تعویض نوبتکاری کارکنان در واحدهای بهره برداری و عملیاتی انجام می دهد.

با توجه به اهمیت و حساسیت مقررات صدور پروانه های انجام کار، آموزش کارکنانی که پروانه های انجام کار را تنظیم و امضاء می نمایند باید به صورت مداوم و پیوسته ادامه داشته باشد مخصوصاً برای افرادی که فرم ها را تکمیل و امضاء می نمایند زیرا امضاء پروانه های انجام کار مسئولیت در حیطه کاری آنان ایجاد می نماید و بنابراین آنان باید مراقبت و توجه خاصی به کار و فعالیت حوزه کاری خود از نظر اینمی داشته باشند.

به بیان دیگر کلیه کارکنان در تأسیسات شرکت ملی گاز باید با مقررات صدور پروانه های انجام کار آشنایی کامل داشته باشند.

منطق و فلسفه نیاز به وجود چنین مقرراتی شناسایی کلیه مخاطرات و عوامل نایمن و ارائه راهکارهای اصلاحی برای پیشگیری از حادثه قبل از شروع کار می باشد.

این مدیریت با نگاه دینی و اعتقادی کشور عزیز اسلامیمان، مبنی بر واجب بودن حفظ جان انسانها و همچنین صیانت از اموال بیت المال اقدام به تهیه مجموعه یکسان و یکنواخت دستورالعمل های «الف» و «ب» مقررات صدور پروانه های انجام کار در سطح شرکت ملی گاز ایران نموده است و لازم است از کلیه دست اندر کاران تهیه این مجموعه بویژه حمایت های مدیرعامل محترم شرکت ملی گاز ایران قدردانی و تشکر ویژه داشته باشم.

باشد که انشاء... مورد قبول در گاه حق تعالی قرار گیرد.

و من ا... التوفيق

احمد باهوش

رئیس بهداشت، اینمی و محیط زیست شرکت ملی گاز ایران

تابستان ۱۳۹۰

خط مشی بهداشت، ایمنی و محیط زیست شرکت ملی گاز ایران

ایجاد محیطی ایمن و عاری از عوامل آسیب رسان به منظور تامین سلامت افراد اعم از کارکنان، پیمانکاران و مشاوران، بازدید کنندگان، همسایگان، تامین کنندگان و مشتریان و حفظ سرمایه های ملی و محیط زیست از اولویت های شرکت ملی گاز ایران می باشد. بر این اساس کلیه مدیران، سرپرستان و سایر کارکنان شرکت ملی گاز در رابطه با استقرار، توسعه و بهبود مستمر نظام مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست مسئول بوده تا با همبستگی، همدلی و همفکری در این امر مهم از هیچ تلاشی دریغ نورزند.

آرمان ما:

حذف تمامی حوادث، اثرات سو بر افراد و محیط زیست میباشد.

حرکت ما:

در جهت توسعه پایدار، افزایش بهره وری، ارتقاء کیفی منابع انسانی با استفاده از استانداردهای روز میباشد.

تعهدات ما:

- در اولویت قراردادن موضوعات بهداشت، ایمنی و محیط زیست در شرکت ملی گاز ایران.
- ایجاد نگرش جدید و فضای ارتباطی باز و سازنده درون سازمانی (بین مدیران و کارکنان) و بروز سازمانی (بین شرکت و طرف های ذینفع) و سهولت دسترسی به آمار و اطلاعات
- تخصیص منابع مالی، انسانی و سازمانی مورد نیاز بهداشت، ایمنی و محیط زیست
- رعایت قوانین، مقررات و استانداردهای وزارت نفت، ملی و بین المللی

- استفاده بهینه از انرژی و منابع و به حداقل رساندن ضایعات و آلاینده ها
- ارزیابی و بازنگری روش ها و برنامه های نظام مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست به منظور بهبود مستمر

- فراهم نمودن و استمرار آموزش های مورد نیاز
- شناسایی، ارزیابی، حذف و یا کنترل موثر مخاطرات در شرایط معمول، تغییر و بحران
- حمایت از پژوهش، تحقیقات و فن آوری
- شناسایی و استفاده از خدمات نیروهای متخصص و متعهد
- ارج نهادن و تشویق افرادی که در توسعه و بهبود نظام مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست نقش موثر دارند.

من و شما برای صیانت از جان انسانها، محیط زیست و سرمایه های ملی مسئولیتی مشترک داریم. از کلیه همکاران انتظار می رود شرکت ملی گاز را در جهت نیل به این اهداف یاری نمایند.

و من ... التوفيق

جواد اوچی

معاون وزیر نفت و مدیر عامل

شرکت ملی گاز ایران



National Iranian Gas Company

www.nigc.ir

مقدمه

پروانه کار، مجوز شروع کار ایمن می باشد و سیستمی است برای کنترل کارهای اجرایی در شرایط نامناسب یا خطرناک. به عبارت ساده تر پروانه کار برای ایمن سازی محیط کار از خطرات و حوادث می باشد.

سیستم پروانه کار، یک عامل کلیدی در اطمینان یافتن از آن است که کلیه اقدامات برای تضمین ایمنی کارکنانی که در تأسیسات مشغول کار می باشند، باقابیت اطمینان بالا به عمل آید. عملکرد صحیح این سیستم به همه افرادی که در آن مشارکت دارند، بستگی دارد. این سیستم فقط در صورتی می تواند به طور موثر عمل کند که کلیه نفرات در ارتباط با کار مانند مجوز دهنده‌گان، سرپرستان و مجریان کار، شرایط سیستم پروانه کار و اقدامات احتیاطی و سایر ضوابطی که در هریک از مجوزها و چک لیست‌ها یا فهرست ایمنی قید شده است، را رعایت نمایند.

این مجموعه مقررات که مجموعه "الف" نامگذاری گردیده، مختص کلیه شرکتها و مناطق عملیات انتقال گاز به استثناء شرکت‌های پالایش گاز پارسیان، ایلام و مجتمع گاز پارس جنوبی می باشد و مجموعه مقررات صدور پروانه‌های انجام کار در این سه شرکت (شرکت‌های پالایش گاز پارسیان، ایلام و مجتمع گاز پارس جنوبی) در مجموعه جداگانه‌ای به نام مجموعه "ب" تهیه، نهایی و ابلاغ شده است.



فصل اول

کلیات



کلیات

۱. هدف

هدف اصلی این دستورالعمل ارائه یک راهنمای کاربردی به منظور حصول اطمینان از برقراری شرایط مناسب در فعالیتهای کاری مختلف است.

اهداف اصلی از ارائه این دستورالعمل عبارتند از :

- ۱- اتخاذ تدابیر و روش های ایمنی به منظور پیشگیری از بروز حوادث احتمالی ناشی از شرایط خطرناک موجود در کارهای گرم، سرد، ورود به فضا های بسته، کار برقی، حفاری و پرتو نگاری.
- ۲- اطمینان از عملکرد مناسب سیستم پروانه کار و روند صحیح گردش آن
- ۳- مطلع نمودن تمامی کارکنان مرتبط با ایمنی و اقدامات پیشگیرانه
- ۴- مشخص نمودن تجهیزات و منطقه ای که کار در آن انجام می شود.
- ۵- آگاه نمودن کلیه واحد ها و نواحی تحت تاثیر از فعالیت مورد نظر از شرایط و روند کار
- ۶- حصول اطمینان در استفاده از البسه ایمنی مناسب، وسایل و شرایط پیشگیرانه‌ی مورد اشاره در پروانه
- ۷- مطلع نمودن مدیران و سرپرستان مربوطه از روند و پیشرفت انجام کار

۲. دامنه کاربرد

این دستورالعمل که در ۶ (شش) فصل، ۳۳ (سی و سه) بند، ۱۷ (هفده) تبصره و ۱ (یک) ضمیمه تنظیم شده است در کلیه شرکتها، مناطق، مدیریتها و مجموعه های تابعه شرکت ملی گاز ایران به استثناء سه شرکت پالایش گاز پارسیان، ایلام و مجتمع گاز پارس جنوبی (این سه شرکت از مجموعه ب مقررات صدور پروانه انجام کار پیروی می نمایند) می باشند.



۳. تعاریف کلی

سازمان

در این مقررات ، سازمان شامل هر یک از شرکت ها و مناطق عملیاتی تابعه شرکت ملی گاز ایران می باشد که هر کدام به لحاظ سازمانی دارای مدیر عامل / مدیر می باشند.

تبصره :

با توجه به اینکه در برخی از شرکتهای تابعه شرکت ملی گاز ایران فعالیتهای اجرایی ، نظارتی و مدیریت پروژه ها از طریق مجموعه های پیمانکاری و مشاوره ای انجام می شود ، مدیریت پروژه (MC) و در پروژه های فاقد MC ، دستگاه نظارت به عنوان سازمان محسوب می گردد که تحت نظر عالی کارفرما(شرکت ملی گاز ایران و شرکتهای تابعه آن) فعالیت می نمایند.

کار گرم

کار گرم عبارت است از انجام کاری که حرارت مورد استفاده و یا جرقه ایجاد شده(ناشی از الکتریسیته ساکن و...) در آن کار به شدتی باشد که پتانسیل انفجار یا اشتعال هر نوع ماده سوختی اعم از بخارات ، گازها ، مایعات و جامدات قابل اشتعال موجود در محیط کار داشته باشد. نمونه هایی از کارهای گرم که برای انجام آنها لازم است پروانه کار گرم صادر گردد به قرار زیر است. بدیهی است بر شمردن نمونه های زیر شامل تمامی کارهای گرم نمی باشد.



جوشکاری با برق ، برش و جوشکاری فلزات با گاز ، لحیم کاری ، گرم کردن و کوییدن میخ پرچ ، استفاده از بخاری برقی با شعله رو باز ، روشن کردن دیگهای بخار و کوره های متحرک ، استفاده از دستگاه MEGGER و تمامی دستگاههای برقی که ضدانفجار نیستند ، عملیات سند بلاست (آماده سازی سطوح مخازن ، ظروف و دستگاهها) ، با قلم پراندن ، سمباده زدن ، استفاده از موتورهای برقی ، سیم های برق با سه شاخه ها ، دستگاههای فیلمبرداری و عکس برداری دیجیتال با فلاش و بدون فلاش ، استفاده از ماشین های درون سوز بتزینی ، دیزلی و گاز سوز (جز هنگام استفاده در جاده های عمومی محوطه) ، باز کردن درب و جاگذاری و برداشتن توپک از محفظه فرستنده و گیرنده در عملیات پیگرانی خطوط لوله گاز ، عملیات اتصال به خط گازدار (TIE IN) ، کوییدن و باز و بسته کردن پیچ و مهره با هر نوع پتک (به غیر از برنجی) ، عملیات انشعاب گیری گرم (HOT TAP) و

تبصره :

عملیات اتصال سرد (COLD TIE IN) در شرکت مهندسی و توسعه کار غیر روزمره محسوب می شود و برای انجام آن می بایست پروانه کار گرم اخذ گردد.



روشن کردن کوره های ثابت دستگاه های پالایشی ، دیگ های بخار ، هیتر ایستگاههای CGS ، استارت توربο کمپرسورها و توربο ژنراتورها بطور معمول از کارهای گرم فوق مستثنی بوده و فقط آزمایش گازهای قابل اشتعال در مورد آنها کافی است.

تردد خودرو و ماشین آلات در (Right Of Way) خطوط لوله گاز شرایط نرمال نیازی به صدور مجوز کار گرم ندارند.



● کار سرد

عبارت از کاری است که شامل کار گرم نشده و در محوطه های آزاد و ممنوعه توسط اشخاصی انجام می شود که بطور روزمره در آن محوطه ها به کارهای گرم اشتغال ندارند.

● فضاهای بسته و محدود (Confined Space)

به مکان هایی گفته می شود که دسترسی و ورود و خروج به داخل آنها براحتی امکان پذیر نبوده و ممکن است دچار کمبود اکسیژن و یا محتوی مواد سمی ، قابل اشتعال و یا خفه کتنده و ... باشد. تمامی ظروف، دستگاه ها و وسایلی که محتوی مواد مذکور بوده و یا قابلیت تولید و انتشار آن را داشته باشند در این ردیف قرار میگیرند.

نمونه اینگونه وسایل و فضاهای عبارتند از: ظروف عملیاتی هیدروکربنهای سبک و سنگین ، مخازن ذخیره، حوضچه ها، ظروف ارسال و دریافت توپیک، مجاري فاضلاب ها و غیره.



● محوطه ممنوعه

تمامی تأسیسات و محوطه هایی که تحت نظارت سازمان است اعم از اینکه با دیوار ، فنس و نرده محصور باشند و یا مانند خطوط لوله دارای حریم اختصاصی باشند ، محوطه ممنوعه محسوب می گردند . بدین معنی که هیچ فردی نباید در محوطه های ممنوعه بدون در دست داشتن پروانه کار که توسط مقامات صلاحیت دار تکمیل و امضاء شده است، اقدام به انجام کار نماید.



محوطه آزاد

تمام و یا بخشی از محوطه های ممنوعه است که با توجه به ماهیت این اماکن ، برخی از کارهای گرم و سرد بطور روزمره توسط کارکنان مخصوص آن محوطه ها اجرا می شود و می توان این کارها را بدون صدور پروانه کار گرم و سرد انجام داد. مانند محوطه های کارگاه های مرکزی ، کارگاههای تعمیرات و

- چنانچه کارکنان محوطه های آزاد و یا سایر کارکنان بخواهند کار گرم و سردی غیر از کارهای روزمره آن محوطه را انجام دهند ، باید برای انجام آن کار ، پروانه کار گرم یا سرد اخذ نمایند.
- محوطه های آزاد توسط مدیر هر سازمان با مشورت و تائید کتبی رئیس HSE آن سازمان تعیین و کتاباً اعلام خواهد شد.

مسئول محوطه

فردی است که محوطه عملیاتی در اختیار وی بوده و فرآیند در آن محوطه تحت نظارت وی انجام می شود. معمولاً رؤسا ، مسئولان و یا نمایندگان در سیستم های بهره برداری یا دستگاه نظارت و MC در سیستم های اجرایی، مسئول محوطه مربوطه می باشند. این افراد پس از طی دوره آموزشی و توجیهی و آشنایی با مقررات صدور پروانه کار و احراز صلاحیت توسط واحد اینمنی ، مجاز به امضای پروانه کار خواهند بود. برای مسئولان محوطه دارای صلاحیت ، لیستی با معرفی از طرف مسئولین ذی صلاح و با تائید رئیس HSE و تصویب مدیر عامل شرکت / مدیر منطقه عملیات انتقال گاز / مدیر MC / مدیر دستگاه نظارت صادر شده که در آن لیست ، نوع مسئولیت و محدوده کاری فرد مشخص می باشد.

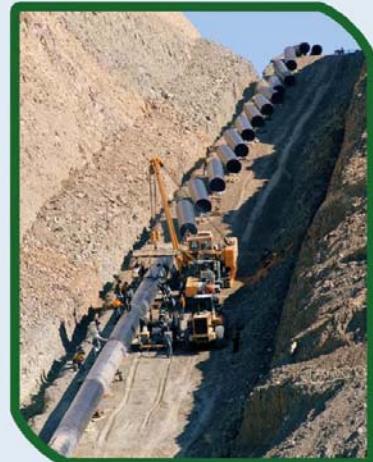


مسئول اجرای کار

سپرپست و یا ناظر(رسمی/پیمانکار/ارکان ثالث) کارکنانی است که مأمور انجام کار می باشند و باید در تمام مدت زمان اجرای کار برای نظارت و اشراف بر رفتار این کارکنان درمحوطه کار حضور داشته باشد. این فرد پس از طی دوره آموزشی و توجیهی و آشنایی با مقررات صدور پروانه کار و احراز صلاحیت توسط واحد ایمنی مجاز به امضای پروانه کار خواهد بود. برای مسئولان اجرای کار دارای صلاحیت ، لیستی با معرفی از طرف مسئولین ذی صلاح و با تائید رئیس HSE و تصویب مدیر عامل شرکت / مدیر منطقه عملیات انتقال گاز / مدیر MC / مدیر دستگاه نظارت صادر شده که در آن لیست ، نوع مسئولیت و محدوده کاری فرد مشخص می باشد.

آزمایش کننده گاز قابل اشتعال

فردی است که باشایط عملیاتی آشنا بوده و نحوه کار کردن بادستگاه سنجش گاز قابل اشتعال را بداند. این فرد معمولاً شخص مسئول محوطه و یا یکی از نفرات تحت امر وی می باشد که پس از معرفی به واحد ایمنی و احراز صلاحیت وی ، مجاز به انجام آزمایش میزان گازهای قابل اشتعال و امضای محل مربوطه در پروانه کار خواهد بود. برای آزمایش کننده گاز قابل اشتعال دارای صلاحیت ، کارتی با امضای رئیس HSE سازمان مربوطه صادر می شود.



● آزمایش کننده گازها و بخارات سمی و میزان اکسیژن

فردی از کارکنان واحد ایمنی و آتش نشانی و یا شخصی که صلاحیتش توسط واحد ایمنی مورد تایید قرار گرفته و دارای مجوز میباشد که با نحوه کار کردن با دستگاه سنجش گاز / بخارات سمی و میزان اکسیژن آشناست و با درخواست مسئول محوطه و در مورد وجود بخارات / گازهای سمی در محل انجام کار نسبت به سنجش و ثبت میزان بخارات / گازهای سمی و میزان اکسیژن اقدام نموده و با ذکر ساعت، قسمت مربوطه را امضاء می نماید.

● حفاری (Excavation)

به هر گونه برش، حفره، گود شدگی و یا کانالی که بر روی زمین و با جابجایی خاک توسط ابزار دستی و یا ماشین آلات حفاری ایجاد می گردد، اطلاق می شود.

● تأسیسات زیرزمینی (Underground Installation)

شامل موارد زیر بوده، لکن محدود به آنها نمی باشد.
تأسیسات خدماتی (خطوط و کانالهای فاضلاب، تلفن، لوله های نفت و گاز و مواد فرآیندی، برق، آب و سایر سرویس های جانبی)، تونل ها، طاقها، و سایر لوازم و تجهیزات نصب شده در زیر زمین که ممکن است طی عملیات گودبرداری با آنها مواجه شد.



● ناظر مطلع حفاری (Excavation , Competent person)

فردی است که با دستورالعمل ایمنی گودبرداری آشنایی لازم داشته و آنرا در زمان کار اجرا نماید. این فرد مسئول اجرای کار و یا فردی با توانایی های مربوطه و مورد تأیید مسئول اجرای کار می باشد.



پرتوهای غیریونساز

پرتوهای غیریونساز

به پرتوهایی مثل ماوراءبنفسش ، مادون قرمز ، میکروویو ، لیزر ، امواج رادیوئی و نظیر آن اطلاق می گردد که قادر به یونسازی در ماده نمی باشند .

پرتوهای یونساز

پرتوهای یونساز ، پرتوهای الکترومغناطیسی یا ذره ای هستند که بتوانند هنگام عبور از ماده یون هایی تولید نمایند که در این مقررات اصطلاح مذکور شامل پرتوهای حاصل از مولد های اشعه ایکس و شتاب دهنده های ذرات و همچنین تابش های حاصل از مواد رادیواکتیو خواهد بود. از نظر حفاظت در برابر اشعه به پرتوهایی مثل ایکس ، گاما ، بتا ، نوترون ، آلفا و ذرات اتمی دیگر اطلاق می گردد که قادر به یونسازی در ماده می باشند و کار کردن با آنها مشمول رعایت قوانین و آین نامه های حفاظت در برابر اشعه می باشد.

خطر پرتوزدگی

خطری است که از تشعشعات یونساز ناشی شده و برای سلامتی بدن زیان آور میباشد. این خطر ممکن است از یک منبع خارجی و یا از مواد رادیواکتیو موجود در بدن حاصل شود.



ناحیه ممنوعه پرتو نگاری

ناحیه یا محیطی است که ورود همه افراد به آن ممنوع می باشد و پرتو نگاران موظفند به منظور پیش گیری از حضور ناخواسته در این ناحیه قبل از شروع عملیات پرتو نگاری با توجه به قدرت چشم و یا پرتو دهنده دستگاه ، محدوده ناحیه ممنوعه را محاسبه و علامت گذاری نمایند.

ناحیه کنترل شده پرتو نگاری

به ناحیه یا محیطی اطلاق می شود که کارکنان بطور مستقیم با منابع پرتوزا کار می کنند و در شرایط عادی احتمال پرتو گیری مستقیم از دستگاههای پرتوساز یا از مواد پرتوزا ، وجود داشته باشد . پرتو گیری کارکنان در این محیط بر حسب قدرت منبع پرتو ، نوع فعالیت ، مدت زمان کار ، میزان حفاظت و فاصله تا منبع پرتو متفاوت است .

ناحیه تحت نظارت پرتو نگاری

به ناحیه یا محیطی که خارج از ناحیه کنترل شده قرار داشته باشد ، ناحیه تحت نظارت گویند . در ناحیه تحت نظارت معمولاً کارکنان مستقیماً در معرض پرتو نمی باشند ولی تاثیر پذیری آنها در اثر نقص فنی دستگاهها ، اشتباه کارکنان و یا کوتاهی در اجرای مقررات ایمنی حفاظت در برابر اشعه امکان پذیر است . برای کنترل پرتو گیری در ناحیه تحت نظارت ، باید اطراف نواحی کنترل شده از نظر شدت پرتو و یا انتشار مواد پرتوزا کنترل شود .

ناحیه آزاد پرتو نگاری

به هر محلی خارج از ناحیه تحت نظارت که مقدار آهنگ ذ کمتر از $\frac{MSV}{h} 2/5$ باشد ناحیه آزاد اطلاق می شود . نظر به اینکه در این ناحیه احتمال پرتو گیری افراد بیشتر از میزان ذ مجاز در سال بعید است لذا نیاز به کنترل پرتو گیری افراد نمی باشد .



۴. تذکرات مهم

- سازمانهای تابعه باید شرایط خود را با این مقررات هماهنگ ساخته و حق تغییر در آن و یا تفسیر به رأی راندارند.
- هرگونه ابهام در مفاد این مقررات ، باید به امور بهداشت، ایمنی و محیط زیست شرکت ملی گاز ایران ارجاع گردد.
- رعایت این مقررات برای کلیه کارکنان اعم از کارکنان شرکت ملی گاز ایران و پیمانکاران طرف قرارداد شرکت ملی گاز ایران لازم و ضروری می باشد.
- اندازه پروانه های انجام کار (۱۷/۶ * ۲۵/۰۱) سانتیمتر B5 بوده ورنگ پروانه کار گرم سفید بوده و از جوهر قرمز برای چاپ استفاده می گردد . از رنگ قرمز در چاپ پروانه های دیگر نباید استفاده شود.
- تمام پروانه های کار باید در دفاتر خاصی که در اختیار مسئولان محوطه می باشد ، ثبت گردیده و شماره ردیف داده شوند. برای پروانه های کار گرم و پرتو نگاری باید مستقیماً از واحد HSE شماره اخذ گردد.

تبصره :

پروانه های کار برقی مشابه پروانه های کار گرم و پرتو نگاری در دفتر HSE ثبت و کنترل می گردند.

• با توجه به شرایط خاص عملیاتی ، در حوزه شرکت انتقال گاز ایران ، برخی عملیات و فعالیت ها شامل ورود به اسکرابرهای ، ورود به هدر ورودی به اسکرابرهای / کار با شعله فشار ثابت / ورود به ارسال کننده و دریافت کننده توپک طی دستور العملی که توسط رئیس سرپرستان HSE کلیه مناطق عملیاتی وابسته به شرکت انتقال گاز ایران تدوین و تایید گردیده، پس از ارسال توسط رئیس HSE شرکت انتقال گاز به هیئت مدیره شرکت انتقال گاز و اخذ مصوبه و ابلاغ ، قابل اجرا خواهد شد. لازم به ذکر است تا قبل از اخذ مصوبه مذکور کلیه مناطق عملیاتی وابسته به شرکت انتقال گاز بایستی مشابه سایر شرکت های تابعه شرکت ملی گاز ایران از این مجموعه مقررات تبعیت و آن را اجرا و عملیاتی نمایند.



۵. منابع و مأخذ

- کتابچه مقررات صدور پروانه کار گرم / سرد قبلی شرکت ملی گاز ایران
- دستورالعمل ورود به ظروف و فضاهای بسته به شماره HSE-IN-S-۱۱۰-(۰)۸۷
- دستورالعمل حفاری و گودبرداری به شماره HSE-IN-S-۱۱۱-(۰)۸۸
- کتابهای حفاظت در برابر پرتوها - چاپ سازمان انرژی اتمی ایران
- دستورالعملهای پروانه کار شرکت توtal
Safe Operating Procedure Electrical Isolation Total South Pars
Iranian Petroleum Standards





National Iranian Gas Company

www.nigc.ir

فصل دوم

مقررات مربوط به صدور
پروانه کار گرم و سرد



۲ مقررات مربوط به صدور پروانه کار گرم و سرد

۲

۱. هدف

هدف از تدوین این مجموعه مقررات برقرار نمودن طرز کار صحیح و بی خطر و تأمین حفاظت لازم و حداقل نیازمندی هایی است که کارکنان می باشد جهت حفظ سلامت خود و همچنین صیانت از تأسیسات و سرمایه های ملی رعایت نمایند.

تمامی کارکنان مسئول (کارکنانی هستند که با امضای پروانه ، به نحوی در صدور و یا انجام کار قبول مسئولیت نموده اند) باید با مندرجات این مقررات کاملاً آشنا بوده و در اجرای آن در تمام موقع و تحت هر شرایطی از صدور پروانه تا پایان انجام کار تلاش نمایند.

۲. دامنه کاربرد

این مقررات در مورد تمام ظروف و مخازن ، دستگاهها، لوله ها و وسایلی که برای ذخیره سازی ، پالایش ، انتقال گاز، توزیع گاز، طرحها و پروژهای مهندسی ، حمل و نقل مایعات نفتی و شیمیایی و غیره بکار می رود، لازم الاجرا می باشد.

۳. نحوه تکمیل و مراحل صدور پروانه کار گرم و سرد

- با توجه به کار گرم / سرد درخواستی ، مسئول محوطه موظف است شخصاً در محل کار حاضر شده و ضمن بررسی شرایط، موارد خواسته شده در فرم پروانه کار گرم / سرد را اجرا و تکمیل نماید. سپس با انجام آزمایش و سنجش گاز در محیط ، مقدار گاز و ساعت انجام آزمایش را در محل مورد نظر نوشته و امضاء نماید.

- در بخش "شرایط مورد بازرگانی" ، مسئول محوطه بایستی با دقیقت موارد ذکر شده را مطالعه و اجرا نماید.

- اجرای تمامی موارد باید به گونه ای باشد که پاسخ "بله" داشته باشد. در شرایطی که به ناچار پاسخ "خیر" داده شده است، مسئول محوطه موظف است دلایل این پاسخ را در قسمت "چرا خیر؟" درج نماید.



در صورتیکه آزمایش کننده گاز (قابل اشتعال / سمی / اکسیژن) فردی غیر از مسئول محوطه باشد ، بایستی پس از تکمیل موارد توسط مسئول محوطه، فرم در اختیار آزمایش کننده گاز قرار گیرد و پس از تکمیل و امضای قسمت مربوط به آزمایش گاز قابل اشتعال و یا اکسیژن توسط نامبرده مجدداً به مسئول محوطه تسلیم گردد. سپس مسئول محوطه با نوشتن نام و نام خانوادگی محل مربوطه را امضاء نموده و از مسئول اجرای کار نیز در محل مشخص شده با ذکر نام و نام خانوادگی امضاء اخذ نماید.

در صورت نیاز به انجام کار گرم / سرد که مستلزم ورود به داخل فضاهای بسته باشد لازم است که میزان اکسیژن و همچنین گازها و بخارات سمی در فضاهای بسته اندازه گیری شود. در اینگونه موارد علاوه بر رعایت این مقررات ، باید مقررات مربوط به ورود به فضاهای بسته و محدود نیز رعایت گردد.

مسئول محوطه با توجه به شرایط محیط کار ، وسایل استحفاظی مورد نیاز را در فرم پروانه برای عوامل اجرای کار تعیین و ثبت می کند. اما در صورتی که مسئول اجرای کار تشخیص دهد که علاوه بر آن ، وسایل استحفاظی دیگری نیز مورد نیاز است ، عوامل اجرای کار ملزم به استفاده از آن نیز خواهند بود.

پس از امضاء مسئول محوطه ، مسئول اجرا نیز باید ضمن بازدید از محل اجرای کار و ارزیابی شرایط ، اقدام به امضای پروانه کار گرم / سرد در محل مشخص شده با ذکر نام و نام خانوادگی نماید.



در صورتیکه انجام کار گرم / سرد در محوطه توسط پیمانکار شرکت ملی گاز ایران صورت می گیرد ، پیمانکار یا نماینده پیمانکار و یا رئیس کارگاه وی پس از کسب اطمینان از کلیه شرایطی که در پروانه ذکر شده است، باید محل مشخص شده را با ذکر نام و نام خانوادگی و نام شرکت پیمانکاری امضاء نماید.



تبصره ۱:

امضاء فرم توسط پیمانکار / نماینده رسمی پیمانکار / رئیس کارگاه پیمانکار به منزله قبول تمامی تبعات حقوقی ناشی از عملکرد نامطلوب و نایمن در اجرای کار و جبران خسارات واردہ احتمالی ناشی از آن به شرکت ملی گاز ایران و یا اشخاص ثالث و محیط زیست توسط شرکت پیمانکاری مربوطه خواهد بود.

تبصره ۲:

احراز صلاحیت و آگاهی پیمانکار یا فرد معرفی شده توسط پیمانکار در حوزه‌های مقررات پروانه سرد و گرم باید توسط واحد HSE سازمان تعیین گردد.

در بخش "توصیه های لازم" فرم پروانه کار، فقط باید به نکات خاصی که مد نظر مسئول محوطه و یا واحد HSE بوده و بایستی توسط مسئول اجرای کار رعایت گردد، اشاره نمود. طبعاً مسئول محوطه با ذکر نکات لازم در این بخش توجه مسئول اجرای کار را بیشتر متوجه حساسیت و اهمیت آن موضوع می کند. ذکر جملات کلی نظیر "لزوم رعایت مقررات اینمی" در این بخش کفایت نمی کند.



پس از اخذ امضاها و تکمیل فرم پروانه کار گرم، شخص مسئول محوطه موظف است طی تماس با واحد ایمنی سازمان نسبت به اخذ شماره ردیف اقدام نموده و شماره ردیف ارائه شده توسط واحد ایمنی را بر روی فرم در محل مشخص شده قید نماید. پروانه های کار گرم که قادر شماره ردیف ایمنی باشند دارای اعتبار نبوده و نمی توان توسط آن به انجام کار گرم پرداخت.

با توجه به اینکه در برخی از شرکتها، مانند شرکتهای گاز استانی و مناطق عملیات انتقال گاز قادر نوبت کاری در بخش ایمنی می باشند در صورت عدم دسترسی به مسئولین ایمنی در ساعت غیراداری میتوان با هماهنگی رئیس HSE سازمان شماره ردیف ایمنی اخذ و کار انجام شود.

پس از اخذ امضاها و تکمیل فرم کار سرد، شخص مسئول محوطه موظف است مشخصات پروانه را در دفتری که به همین منظور اختصاص یافته و در اختیار وی می باشد، مطابق فرم ارائه شده کار گرم ثبت و آخرین شماره را به پروانه اختصاص داده و آنرا روی فرم نیز درج نماید.

تبصره ۱:

شرایط نگهداری و چگونگی این دفاتر مانند دفاتری است که شماره پروانه های کار گرم در آن ثبت می شود و در اختیار واحد ایمنی است.

تبصره ۲:

واحد ایمنی می تواند در بازدیدهای خود این دفاتر را از مسئول محوطه در خواست و بررسی نماید.

۴. تنظیم و توزیع پروانه کار گرم و سرد

پروانه کار گرم و سرد باید در چهار نسخه تنظیم و طبق شرح زیر توزیع گردد:

نسخه اصلی پس از امضاء و اخذ شماره ردیف توسط مسئول محوطه تسليم مسئول اجرای کار خواهد شد.

نسخه دوم در اختیار مسئول اجرای کار قرار می‌گیرد تا نسبت به نصب در محلی مناسب و قابل رؤیت در محوطه‌ای که کار گرم / سرد در آن انجام می‌گردد، اقدام نمایند.

نسخه سوم توسط مسئول محوطه نگهداری می شود.

نسخه چهارم برای واحد ایمنی سازمان ارسال می گردد.

تہذیب

در توزیع نسخ پروانه های کار که به صورت دو امضایی می باشد یک نسخه اضافه نیز به واحد صاحب وسائل ارسال می گردد.

● واحد اینمی هر سازمان موظف است دفاتری را بمنظور ثبت شماره های کار گرم تنظیم کرده و بافرمت زیر در اختیار داشته باشد:

دفاتر باید به گونه ای باشند که امکان حذف و یا اضافه نمودن شماره ردیف در آن وجود نداشته باشد.

● این دفاتر در اختیار مسئول ایمنی هر سازمان قرار داشته و وی باید مجوزهای کارگرم را در آن بسازد. شماره و دلیل ثبت نمایند.

● این دفاتر جزو مستندات واحد ایمنی محسوب شده و پایستی به نحو مناسب نگهداری شوند.



۵. شرایط صدور و اجرای پروانه کار گرم و سرد

مسئولیت صدور پروانه کار گرم/سرد به عهده مسئول محوطه ای است که قرار است در آن محوطه کار گرم / سرد انجام شود. مسئول محوطه باید اطمینان حاصل کند که محوطه برای انجام کار گرم/سرد آماده و بدون خطر است. وی موظف است مطمئن شود محل وسایلی که روی آن کار گرم / سرد باید انجام گیرد از لحاظ آتش سوزی ، انفجار و یا در معرض گازهای سمی قرار گرفتن، ایمن است و علاوه بر آن باید اقدامات احتیاطی لازم را قبل از شروع کار گرم / سرد به عمل آورد. برخی از اقدامات احتیاطی که میتواند در عمدۀ کارهای گرم و کارهای سرد مد نظر قرار گیرد به شرح زیر است:

۱. قطع کردن ارتباط وسیله ای که کار گرم روی آن انجام می شود از سایر قسمت های دستگاه با قرار دادن صفحه مسدود کننده یا جدا کردن لوله ها و قرار دادن صفحه مسدود کننده در انتهای باز لوله ها .

۲. تخلیه ، تهویه و تمیز نمودن ظروف و وسایل از گازها و فرآورده های گازی و نفتی و هر گونه مواد هیدروکربنی .

۳. تمیز نمودن محوطه از مواد قابل اشتعال حداقل تا فاصله ۲۵ متری محل انجام کار گرم .

۴. پوشاندن مجاري فاضلاب ، دریچه های مشبک و زیرآب هایی که در شعاع ۲۵ متری محل کار گرم قرار گرفته اند .

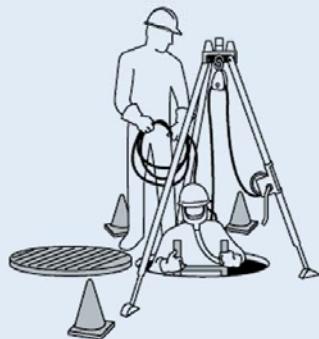
۵. جمع آوری و خارج کردن مواد جامد قابل اشتعال از قبیل خرک های چوبی ، برزندها ، کف چوبی ، سکوهای چوبی و

۶. تهیه وسایل لازم برای خاموش کردن فوری آتش های اتفاقی و در صورت لزوم درخواست استقرار مأموران آتش نشانی و تجهیزات ایمنی و آتش نشانی در محل اجرای کار.

۷. قطع کامل برق دستگاه و ایزوله کردن برقی بوسیله Lockout در ایستگاه فرعی برق.

۸. تعیین محل استقرار و استفاده از ماشینهای جوشکاری، تلمبه های برقی و یا موتورهای درون سوز و

۹. ایزوله کردن سیستم های ایمنی Fire & Gaz detection System که ممکن است انجام کار روی آنها تاثیر گذارد و باعث توقف و اختلال فرایند گردد.



- بسته به شرایط و نوع کار ممکن است تمهیدات خاصی لازم باشد که باید با تشخیص مسئول محوطه در راستای ایمن سازی و آماده کردن محیط برای شروع کار گرم انجام شود.

- در محوطه های ممنوعه ای که مسئولیت محوطه به عهده دو نفر است پروانه کار گرم / سرد باید به امضای هر دو مسئول محوطه مربوطه برسد.

- کلیه اشخاصی که پروانه کار گرم / سرد را امضاء می نمایند قبل از امضاء باید شخصاً از محل کار و شرایطی که در پروانه کار قید شده بازرسی بعمل آورند.

- صدور پروانه کار بدون بازدید از محل انجام کار اکیداً ممنوع می باشد.

- شماره ردیف ایمنی برای کار گرم، تنها به مسئول محوطه ارائه می گردد.

- برای انجام تعمیرات مختلف یک تأسیسات گاز نباید یک اجازه عمومی (پروانه کلی کار گرم) صادر کرد. بلکه برای هر قسمت مشخص از آن بایستی پروانه کار جداگانه که شامل حدود و محل دقیق انجام کار گرم باشد، صادر نمود.

- هنگام تعمیرات عمومی، در صورتی که لازم شود کارکنان چندین بخش روی یکی از وسایل کار سرد انجام دهند، پس از اینکه وسیله مورد نظر بطور کامل مسدود و از سایر قسمت ها مجزا شده و مایعات یا گازهای داخل آن تخلیه و کاملاً عاری از گاز اعلام گردد، می توان یک پروانه کلی کار سرد برای کلیه بخش های کاری که از مدت یک نوبت کاری تجاوز ننماید، صادر نمود.

- در پروانه کار سرد کلی باید در محل شرح کار نام تمام بخشایی که پروانه برای آنها صادر شده قید شود.



تبصره:

نسخه اصلی پروانه کار سرد کلی باید روی وسیله ای که کار سرد روی آن انجام می شود ، نصب گردد.

در هیچ حالتی یک فرد نمی تواند بجای هر دو مسئول محوطه و اجرای کار پروانه کار گرم / سرد را امضاء نماید.

در صورتیکه در حین انجام کار گرم / سرد در محوطه های ممنوعه یا آزاد مشاهده شود که بخارات یا گازهای سمی ، قابل اشتعال و یا مایعات خطرناک در اطراف محوطه کار گرم پخش شده و یا احتمال پخش شدن آنها وجود دارد، هر یک از کارکنان اجازه دارد کلیه کارهای گرم / سرد آن محوطه را متوقف ساخته و مراتب را بلا فاصله به مسئول مربوطه و یا سرپرست خود اطلاع دهد و مسئول نامبرده پس از بررسی علت متوقف کردن کار تصمیم خود را برای ادامه یا توقف کار بگیرد. وقتی که عملیات ساختمانی وسیعی در محوطه های ممنوعه انجام می گیرد محوطه تحت ساخت، نصب و تعمیر را می توان با جلب موافقت امور HSE سازمان مربوطه آنرا آزاد اعلام نموده و مقررات مربوط به پروژه های جدید را درباره آن اجرا نمود.

هر مسئول اجرای کار گرم می تواند در یک محدوده زمانی مشخص ، فقط یک پروانه کار گرم را امضاء نماید. اما در صورتی که چند کار گرم در فاصله نزدیک و به گونه ای باشد که مسئول اجرای کار بتواند بصورت همزمان اشرافیت خود را بر آنها اعمال نماید ، امضای پروانه های کار گرم بعدی بلا مانع است.

در محوطه هایی که مسئول محوطه و مسئول اجرای کار یک نفر می باشد، برای اجرای کار گرم / سرد، مسئول ارشد محوطه به عنوان مسئول محوطه و یکی از مسئولان زیر دست او به عنوان مسئول اجرای کار پروانه کار گرم / سرد را امضاء نمایند. با این شرط که هر دو نفر صلاحیت امضای پروانه کار گرم / سرد را دارا باشند.

- در صورتیکه انجام کار سرد و یا گرم مستلزم صعود و یا کار در ارتفاع باشد مسئول محوطه موظف است در بخش توصیه های لازم پروانه کار مربوطه، الزام رعایت دستورالعمل کار در ارتفاع را قید نماید.
- در شرکتهای گاز استانی نصب انشعباب (علمک) بصورت فولادی یا پلی اتیلنی نیاز به دو پروانه انجام کار (حفاری و گرم) دارد.
- در شرکتهای گاز استانی انشعباباتی که به روی یک خط و یا بصورت تجمعی (فولادی یا پلی اتیلنی) نصب می گردند ، صدور یک پروانه انجام کار (حفاری و گرم) به صورت روزانه کفايت می کند.
- در شرکتهای گاز استانی برای نصب انشعبابات پراکنده در محل های مختلف (فولادی یا پلی اتیلنی) برای هر انشعباب صدور یک پروانه کار (حفاری و گرم) الزامی است.
- در شرکتهای گاز استانی هر نوع تعمیرات برای انشعباب (فولادی یا پلی اتیلنی) می بایست از بند (●) تبعیت کند.



۶. آزمایش گازها

قبل از صدور پروانه کار گرم در محوطه های ممنوعه باید آزمایش گازهای قابل اشتعال توسط آزمایش کننده صلاحیتداری که دارای تاییدیه آزمایش گاز به امضای رئیس HSE سازمان مربوطه باشد به عمل آید و آزمایش کننده نتیجه هر آزمایش گاز را با ذکر تاریخ و ساعت روی پروانه کار گرم بنویسد.

قبل از صدور پروانه کار سرد ، برای کارهایی که در زیر شرح داده می شود ، آزمایش گازهای قابل اشتعال، سمی و اکسیژن الزامی است.

- کار سرد مستلزم ورود به هر فضای بسته ای باشد که محتوی مواد قابل اشتعال، سمی و یا مایعات و گازهای خطرناک بوده است.

- برای کار در گودال ها ، حوضچه های شیر ، مجاري یا حوضچه های فاضلاب که عمق آن بیش از ۱۲۰ سانتی متر است.

توجه: در هر صورت برای ورود به هر فضای بسته نیاز به پروانه ورود نیز می باشد.

در صورتی که برای صدور پروانه کار سرد ، آزمایش گازهای قابل اشتعال یا سمی لازم نباشد ، این موضوع باید بوسیله مسئول محوطه در پروانه نوشته شود.

سنجرش گازهای قابل اشتعال فقط باید با دستگاهی انجام شود که محدوده کاری آن بین صفر - $\text{LEL} (\text{Lower Explosive Limit})$ بوده و دارای سیستم هشدار دهنده دیداری و شنیداری باشد . استفاده از دستگاههای سنجرش گاز قابل اشتعال با محدوده کاری صفر - LEL حجمی گاز برای انجام کار گرم / سرد ممنوع است.

انجام کار گرم در صورتیکه میزان گازهای قابل اشتعال موجود در محیط صفر و یا حد اکثر $\text{LEL} \times 5\%$ باشد مجاز می باشد.

برای انجام کار سرد میزان گازهای قابل اشتعال موجود در محیط می بایست کمتر از $\text{LEL} \times 20\%$ باشد.

انجام آزمایش گازهای سمی و اکسیژن فقط توسط کارکنان واحد ایمنی و یا نماینده مورد تایید آن واحد مجاز می باشد.

۷. پروانه های کار گرم و سرد دو امضا

● جایی که وسایل در محوطه ای قرار گرفته که آن محوطه خارج از حدود مسئولیت سرپرست صاحب دستگاه است ، مسئول آن محوطه باید برای انجام کار روی وسایل مزبور طبق درخواست سرپرست صاحب وسایل ، پروانه کار تهیه و امضاء کند. سپس این پروانه باید قبل از شروع کار توسط سرپرست صاحب وسایل امضاء دوم شود و بعداً مسئول محوطه اجازه کار را صادر نماید.

● کلیه پروانه هایی که توسط اداره سرویسهای آب و برق و بخار برای کار گرم در مراکز فرعی برق واقع در محوطه های ممنوعه صادر می شود باید توسط مسئول محوطه قبل از شروع بکار گرم و سرد امضاء دوم شود.

● در هنگام صدور پروانه دو امضائی هر دو مسئول محوطه در ستونهای یک، امضاء نموده و برای تمدید پروانه کار به ترتیب از ستونهای ۲ و ۳ استفاده نمایند.



۸. تمدید، تجدید و ابطال پروانه کار گرم و سرد

پروانه کار گرم و سرد فقط برای تاریخ همان روز و مدت زمانی که در پروانه قید شده، معتبر است.

تبصره:

در نوبتکاری شب که ساعت شروع و پایان کار در تاریخ های دو روز قرار می گیرد، پروانه به تاریخ ساعت شروع کار صادر و ادامه آن به ساعت اولیه روز بعد امکان پذیر می باشد.

در صورتیکه مسئول محوطه و اجرای کار همان نفرات قبلی باشند کارهای ناتمام را می توان با تمدید همان پروانه ای که قبلاً صادر شده است، ادامه داد. مشروط بر اینکه برای مدتی که حداکثر از ساعت ۲۴:۰۰ تاریخ همان روز تجاوز ننماید و در پایان زمان قید شده در هر دوره، کلیه قسمت های کار و جوانب آن دوباره بازرسی شده و آزمایش های لازم در مورد گازهای قابل اشتعال، سمی و اکسیژن انجام گرفته و پروانه مجدداً توسط همان مقامات مجاز امضاء گردد.

چنانچه کار گرم / سرد توسط نفرات نوبتکار انجام می شود و پس از پایان نوبتکاری مسئولان محوطه و اجرای کار و یا هر کدام از آنها تغییر یابند، پروانه قابل تمدید نبوده و لذا پروانه فقط تا پایان نوبتکاری معتبر خواهد بود و پس از آن برای ادامه همان کار باید پروانه جدیدی صادر شود. صدور پروانه کار گرم و سرد در ساعت غیر اداری، جمعه و تعطیلات نیز عیناً طبق این مقررات انجام می گیرد.

در صورتیکه کار گرم تا دو ساعت پس از انجام آزمایش گازهای قابل اشتعال شروع نشود، پروانه کار گرم از درجه اعتبار ساقط و برای شروع آن کار باید مجدداً آزمایش گاز انجام گرفته و پروانه جدیدی صادر گردد.



● در صورتی که کار سرد تا دو ساعت پس از زمان صدور اجازه کار سرداشروع نشود ، پروانه آن خودبخود باطل و برای شروع کار سرد باید پروانه جدیدی صادر شود.

● در صورت تغییر در شرایط ایمن محیط کار به صورتی که ادامه کار تأسیسات و کارکنان را با خطر رو برو سازد، پروانه ابطال شده و برای ادامه کار بایستی شرایط توسط مسئول محوطه دوباره بازدید شده و پروانه جدیدی صادر گردد.

● در صورتی که مشاهده شود کارکنان انجام دهنده کار، هنگام انجام کار از احتیاطات مسلم ایمنی یا روش صحیح عملیات پیروی نمی کنند، باید کار تعطیل و پروانه کار توسط مسئول محوطه پس گرفته شود و تا مادامی که احتیاطات و روش های ایمنی مورد نظر تأمین نشده باشد، اجازه کار مجدد صادر نگردد.



۹. مسئولیت ها

● مسئول محوطه باید موارد زیر را رعایت نماید:

■ شرایط موجود در محوطه انجام کار را مشخص و آنرا در پروانه کار گرم / سرد / ورود قید نماید.

■ به هیچ وجه نباید پروانه کاری را امضاء نماید مگر آنکه محوطه و شرایط موجود برای انجام کار گرم / سرد / ورود ایمن باشد.

■ مسئول محوطه باید به مهارت و صلاحیت فنی کارکنان تحت امر که پس از صدور پروانه کار به عنوان نماینده خود برای نظارت بر شرایط محیط کار در محل می گمارد اطمینان حاصل نماید.



پس از صدور پروانه در تمام مدت اعتبار آن ، مسئول کلیه شرایط محیط کار بوده و باید در محدوده کار (نه لزوماً محیط انجام کار) حضور داشته باشد.

چنانچه تغییرات پیش بینی نشده ای در شرایط کار رخ دهد ، بلافاصله اقدام به توقف کار نموده و پروانه را تا ترمیم مجدد شرایط پس گرفته و ابطال نماید.

قبل از اینکه وسایلی همچون تلمبه ، کمپرسور ، مبدل حرارتی ، شیر ، لوله و یا امثال آن برای تعمیر و یا ارسال از محوطه خارج گردد، مسئول محوطه باید اطمینان حاصل کند که آن وسیله کاملاً شسته و تمیز شده و عاری از هرگونه گاز و مایعات خطرناک می باشد.

از صدور پروانه ای که می تواند تحت تأثیر سایر کارها قرار گرفته و یا دیگر کارها را تحت تأثیر قرار دهد و یا اینمی کارکنان و تأسیسات را به خطر اندازد، خودداری نماید.

مسئول محوطه موظف است تمامی شرایط و مخاطرات محیط کار را مشخص کرده و روی پروانه کار توصیه های لازم را در قسمت توصیه های لازم و شرایط مخاطرات آمیز قید نماید. اگر نسبت به این بودن شرایط کار یا روش و نحوه اجرای کار مشکوک باشد ، از صدور پروانه کار خودداری کرده و با مسئول خود یا مسئولین اینمی مشورت نماید.



مسئول اجرای کار موظف است :

پس از صدور پروانه کار گرم / سرد / ورود اطمینان حاصل کند که دستورات و شرایط مشروطه در پروانه توسط عوامل اجرایی بطور کامل به مرحله اجرا گذارده می شود.

در صورت تغییر در شرایط محوطه که در پروانه ثبت شده است ، کار را بلافاصله متوقف ساخته و مسئول محوطه را مطلع سازد.

مسئول اجرای کار می باید پس از اتمام کار / ابطال پروانه / پایان دوره زمانی پروانه ، مسئول محوطه را مطلع ساخته و ضمن تحويل و تحول امضای مسئول محوطه را در قسمت مربوطه اخذ نماید.

تبصره:

امضاء فرم توسط پیمانکار / نماینده پیمانکار / رئیس کارگاه پیمانکار به منزله قبول تمامی تبعات حقوقی ناشی از عملکرد نامطلوب و نایمن در اجرای کار و جبران خسارات واردہ احتمالی ناشی از آن به شرکت ملی گاز ایران و یا اشخاص ثالث و محیط زیست توسط شرکت پیمانکاری مربوطه خواهد بود.





فصل سوم

مقدرات مربوط به صدور
پروانه ورود به داخل
ظروف و فضاهای پسته

مقررات مربوط به صدور پروانه ورود به داخل ظروف و فضاهای بسته

۱. هدف

هدف از تدوین این مقررات تأمین حداقل احتیاجات ایمنی است که کارکنان در صورت ورود به داخل ظروف و حوضچه ها و فضاهای بسته و محدود می باشد رعایت نمایند.

۲. دامنه کاربرد

این مقررات برای ورود به داخل تمام ظروف و مخازن ، دستگاهها ، لوله ها ، حوضچه های شیر با چاههای آب و فاضلاب و وسایلی که برای تصفیه و تولید محصولات نفت و گاز و یا نقل و انتقال و انبار کردن مواد شیمیایی و غیره بکار می روند، قابل اجرا می باشد.



۳. شرایط صدور پروانه ورود

این مقررات صرفاً مربوط به صدور پروانه ورود می باشد و برای انجام هرگونه کار در محیط های بسته، بنا به ماهیت آن کار، مقررات صدور پروانه کار گرم و سرد ملاک عمل قرار می گیرد و بنابراین علاوه بر صدور پروانه ورود بایستی پروانه های کاری دیگری در ارتباط با نوع کار صادر شود.

- هیچ فردی اعم از کارکنان رسمی شرکت و پیمانکار اجازه ورود به داخل ظروف و محیط های بسته (فضاهای محدود) را ندارد مگر اینکه پروانه ورود برای او صادر شده باشد.
- برای کار در داخل ظروف و محیط های بسته باید کلیه تدارکات و تسهیلات لازم جهت ورود و خروج اشخاص به داخل آنها فراهم گردد.
- هیچ کس اجازه ورود به ظروف و محیط های بسته فوق را بدون آنکه به وسائل ایمنی مجهز باشد را ندارد.
- برای تمیز شدن هوای داخل ظروف باید کلیه اقدامات لازم از قبیل شستشو با بخار ، شستشو با آب ، تهویه ، مسدود کردن ، آزمایش گاز و غیره به عمل آید.
- مادامیکه افراد در داخل ظروف خطرناک و محیط های بسته کار می کنند باید حداقل یک نفر در خارج از فضای بسته برای کمک کردن و اجرای موثر عملیات نجات در موارد فوری به صورت تمام وقت به مراقبت گمارده شود. فرد فوق باید به بی سیم یا وسائل ارتباطی مناسب مجهز بوده و با مرکز امدادی و آتش نشانی و سرپرست خود در تماس باشد.
- تمام ظروف و مخازن قبل از ورود باید تخلیه گردد و با آب و بخار یا روش دیگری تمیز گردد و از بخارات و مواد زیان آور پاک شوند.
- بستن شیرها را نمی توان به تنها برای حفاظت در مقابل جریان گازها و بخارات و یا مواد خطرناک کافی دانست. بلکه ظروف و محیط های بسته را باید کاملاً مجزا و ارتباط آنها را از سایر ظروف قطع نمود.





● قبل از ورود به داخل ظروف و مخازن باید ارتباط آن با ظروف مرتبط و نیز تمامی مسیرهای ورودی و خروجی قطع شود. لذا باید تمامی شیرهای ورودی و خروجی از طریق گذاشتن صفحات مسدود کننده(Blind Flange, Spade) مسدود شوند. ضمناً لیست شیرهای بسته شده و لیست صفحات مسدود کننده باید به پروانه ورود ضمیمه گردد.

● قبل از ورود به داخل ظروف برای بازرسی و تمیز کاری و یا هر گونه انجام کار دیگر باید برق دستگاه قطع و ایزوله شود و کلید آن در تابلوی اصلی برق قفل شود (Lockout) و برچسب قفل بودن بر روی تابلو نصب گردد.

● دمای مخازن و یا ظروف قبل از ورود به داخل آن باید نزدیک به دمای محیط بوده و با استی نظر واحد ایمنی در این زمینه تأمین گردد.

● در صورتیکه در داخل ظروف کار جوشکاری و برشکاری انجام می شود، باید تهویه مناسب در داخل محفظه بسته نصب گردد و بطور دائم میزان اکسیژن داخل آن کنترل گردد.

● پروانه ورود افراد به داخل ظروف و فضاهای بسته فقط برای یک شیفت کاری اعتبار دارد و پس از پایان ساعت قید شده ، پروانه باطل شده و باید پروانه جدید صادر شود.

- نور کافی برای انجام کار مطلوب در داخل ظروف باید در تمامی مدت اجرای کار فراهم باشد.
- در این رابطه لازم است از لامپهای بادی و یا از برق ۲۴ ولت و یا کمتر استفاده شود.
- پروانه کار ورود به داخل ظروف و مخازن باید توسط افراد مجاز تنظیم و صادر گردد.
- برای ورود به هر یک از ظروف باید پروانه جداگانه ای صادر گردد.
- قبل از ورود به داخل ظروف و مخازن حتماً باید گاز سنجی مواد قابل اشتعال ، بخارات سمی و سنجش میزان اکسیژن در تمام نقاط آن دستگاه یا مخزن انجام شود.
- مادامیکه افراد در داخل ظروف و فضاهای بسته کار میکنند ، لازم است یک دستگاه تشخیص دهنده (گاز سنج) گازهای هیدروکربنی و گازهای سمی و اکسیژن در فضای بسته به صورت روش وجود داشته باشد تا سنجش گاز به طور مستمر انجام پذیرد.
- آزمایش گازهای سمی و میزان اکسیژن فقط توسط کارکنان واحد ایمنی یا نماینده مورد تأیید واحد ایمنی باید انجام شود.
- امضاء کنندگان پروانه ورود، مسئولیت هر گونه اتفاق در رابطه با کار خود را برعهده دارند.
- نحوه توزیع نسخ پروانه ورود مانند پروانه کار گرم و سرد می باشد.
- باید همزمان با باز شدن دریچه های ورودی به ظروف با نصب تابلو و علائم هشدار دهنده از ورود افراد به داخل ظروف قبل از صدور پروانه ورود جلوگیری شود.
- پس از انجام کارهای ایمن سازی و تأیید فرم پروانه ورود ، شرایط برای انجام کار به واحد تعمیرات و یا بازررسی فنی تحويل می شود.



پس از اتمام کار تعمیراتی / بازرگانی فنی، مراتب به مسئول محوطه اعلام شده و پس از تأیید واحد ایمنی و یا نماینده آن واحد انجام تحویل و تحول، نسبت به بستن درب های نفر رو (Manhole) و برداشتن صفحات مسدود کننده اقدام خواهد شد.

در ارتباط با صدور پروانه کار ورود به داخل ظروف باید کلیه مقررات صدور پروانه کار گرم و سرد نیز رعایت گردد.

علاوه بر مقررات صدور پروانه ورود به داخل ظروف، دستورالعمل ورود به مخازن و محیط های بسته HSE-IN-S-110 (آخرین ویرایش) نیز باید توسط مسئولین محوطه و اجرای کار مطالعه و مفاد آنها بکار گرفته شود.

۴. آزمایش گازها و اکسیژن

قبل از ورود به داخل ظروف و محیط های بسته حتما باید آزمایش گازهای قابل اشتعال ، سمی و آزمایش اکسیژن به عمل آید.

میزان گازهای داخل ظروف و محیط های بسته جهت ورود به آنها بدون استفاده از دستگاه تنفسی هوای فشرده (Breathing Apparatus) باید طبق شرایط زیر باشد:

گازهای قابل اشتعال	کمتر از ۰.۱ LEL
اکسیژن	بیش تر از ۲۰ درصد
H ₂ S	کمتر از ۱ ppm
مونو اکسید کربن	کمتر از ۱ ppm

برای وارد شدن به ظروف و فضای بسته با دستگاههای تنفسی همراه با کپسول هوای فشرده می باشد شرایط زیر موجود باشد:

گازهای قابل اشتعال	کمتر از ۰.۱۰ LEL
اکسیژن	هر اندازه که باشد
H ₂ S	کمتر از ۲۰ ppm
مونو اکسید کربن	کمتر از ۲۵۰ ppm



تبصره :

هر گونه گاز و یا بخارات دیگر موجود در محیط ناشی از مواد شیمیایی و یا خنثی سازی بایستی در محدوده غلظتهاي مجاز باشد که ميزان استاندارد آن توسط واحد HSE ذيربط اعلام می گردد. برای سنجش گازها، بخارات قابل اشتعال، سمی و همچنین اکسیژن می توان از دستگاههای سنجش گر چهار نوع گاز استفاده کرد.

۵. مسئولیت ها

کلیه مسئولیتهای ذکر شده در مقررات پروانه های گرم و سرد (فصل دوم) این مجموعه مقررات در مورد مقررات ورود به داخل ظروف و فضاهای بسته نیز جاری میباشد.





فصل چهارم

مقدرات مربوط به صدور
پروانه کار حفاری



۴

مقررات مربوط به صدور پروانه کار حفاری

۱. هدف

هدف از این مقررات، اتخاذ تدابیر و روش‌های ایمنی است که به منظور پیشگیری از بروز حوادث احتمالی ناشی از شرایط خطرناک موجود در محل های حفاری شده می باشد که می بایست توسط کارکنان رعایت گردد.

۲. دامنه کاربرد

این مقررات در کلیه محیط های کاری در سطح شرکت ملی گاز ایران که طبق تعریف از مصادیق حفاری / گودبرداری محسوب می گردند کاربرد دارد.

۳. شرایط صدور پروانه کار حفاری

● رعایت کلیه مواردی که در دستورالعمل حفاری به شماره ۱۱۱-HSE-IN-S(آخرین ویرایش) آمده است، الزامی می باشد.

● در هنگام انجام عملیات گودبرداری و یا کار در محل های حفاری شده می بایست ناظر مطلع حفاری (Excavation Competent person) بر انجام ایمن عملیات نظارت موثر داشته و کلیه خطرات موجود در محیط کار را شناسایی و راهکارهای کنترلی را به مسئولین محوطه و اجرای کار ارائه نماید.



تبصره :

تعیین و بکار گیری فرد ناظر مطلع (Excavation Competent person) جهت نظارت بر کلیه عملیات حفاری که توسط پیمانکاران صورت گرفته ، شرایط تخصصی و مسئولیتها ای آن به شرح ذیل می باشد :

■ شناخت کامل انواع خاک و طبقه بندی و آنالیز آن

■ توانایی طراحی و استفاده از روش‌های حفاظتی خاک

■ توانایی شناسایی خطرات حفاری و گازهای خطرناک در کانالها

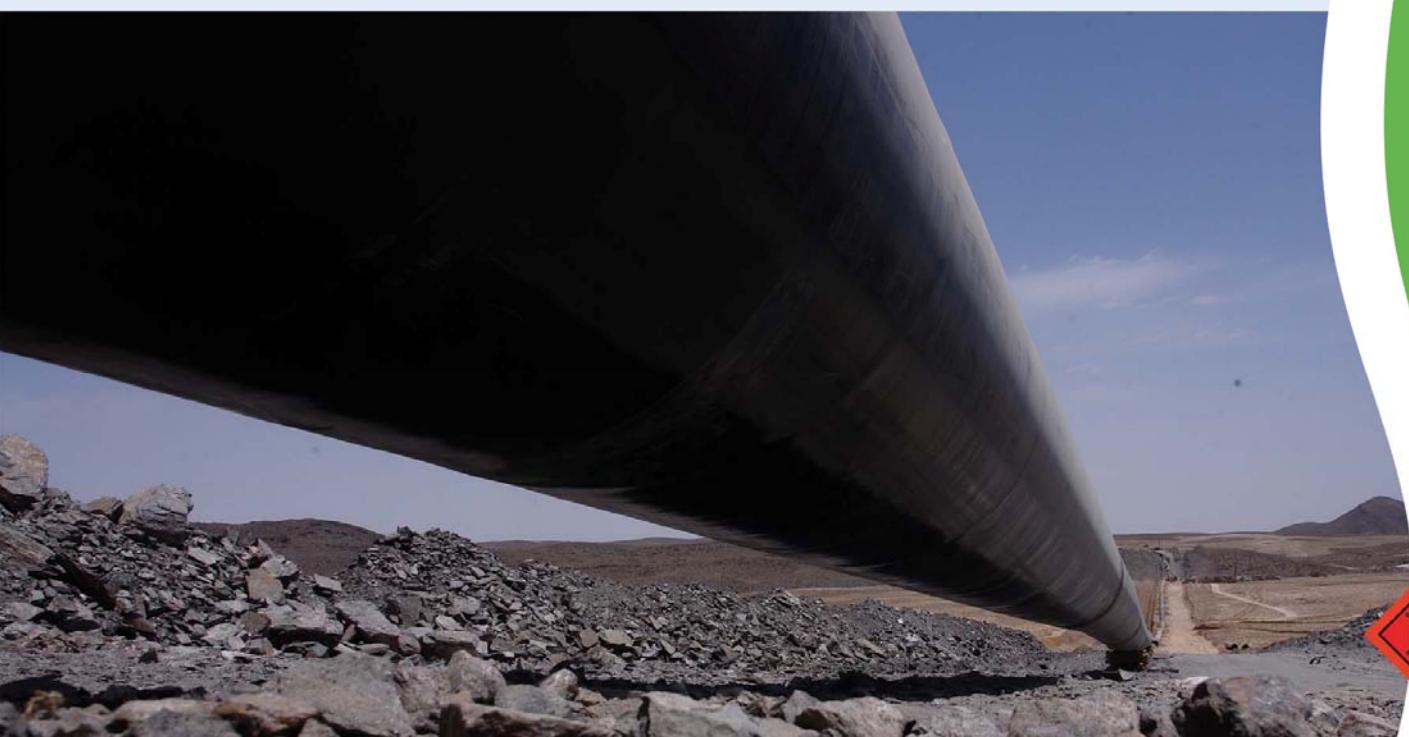
■ آموزش دیده و دارای مدارک معتبر و تجربه کافی در عملیات حفاری

■ آشنا به استاندارد و مقررات و دستورالعملها ای حفاری

- برای انجام کار حفاری حتماً باید پس از تکمیل فرم مربوطه یک پروانه کار گرم و یا سرد بسته به شرایط محل انجام کار صادر گردد.

- ناظر مطلع می باشد از سوی مسئول اجرای کار به مسئول محوطه معرفی گردد.

- ناظر مطلع می باشد نسبت به شناسایی بافت خاک محل اقدام و با توجه به شرایط جوی، رطوبت و لرزش‌های خارجی ایجاد شده در خاک، تدابیر کنترلی مربوطه را به مسئولین محوطه و اجرای کار ارائه نماید.



قبل از عملیات حفاری می بایست موقعیت تأسیسات زیرزمینی موجود در محل شناسایی و تدابیر لازم (همچون اخذ مجوز از سازمانهای مربوطه) جهت جلوگیری از برخورد با تأسیسات زیرزمینی مجاور اندیشیده شود.

تبصره :

تنها در مناطق انتقال گاز از آنجاییکه رئیس بهره برداری خطوط لوله به روی تمامی مسیر های خطوط لوله و تأسیسات موجود آن اشراف کافی دارد ، می تواند قسمت های مرتبط تحت امر را نیز امضاء نماید.

در تمامی ساعت شب و در محلهای تردد افراد و وسائل نقلیه، می بایست اطراف محل های حفاری شده با استفاده از علائم هشدار دهنده مناسب همچون نوار اخطار، چراغ چشمک زن و یا فانوسهای قرمز مشخص گردد. در محوطه های خطر (Hazardous Area) می بایست از لامپهای قرمز ضد انفجار (Explosion Proof) استفاده شود.

در حفاریهای با عمق بیش از ۱۲۰ سانتیمتر می بایست تدابیر حفاظتی لازم از قبیل شمع بندی، الوار گذاری، شبیب دار کردن، پله ای کردن و غیره جهت جلوگیری از ریزش دیواره کانال صورت پذیرد.

به منظور جلوگیری از ریزش خاک های دپو شده در اطراف محل حفاری، می بایست خاکهای مربوطه حداقل ۶۰ سانتیمتر باله گودی فاصله داشته باشند.



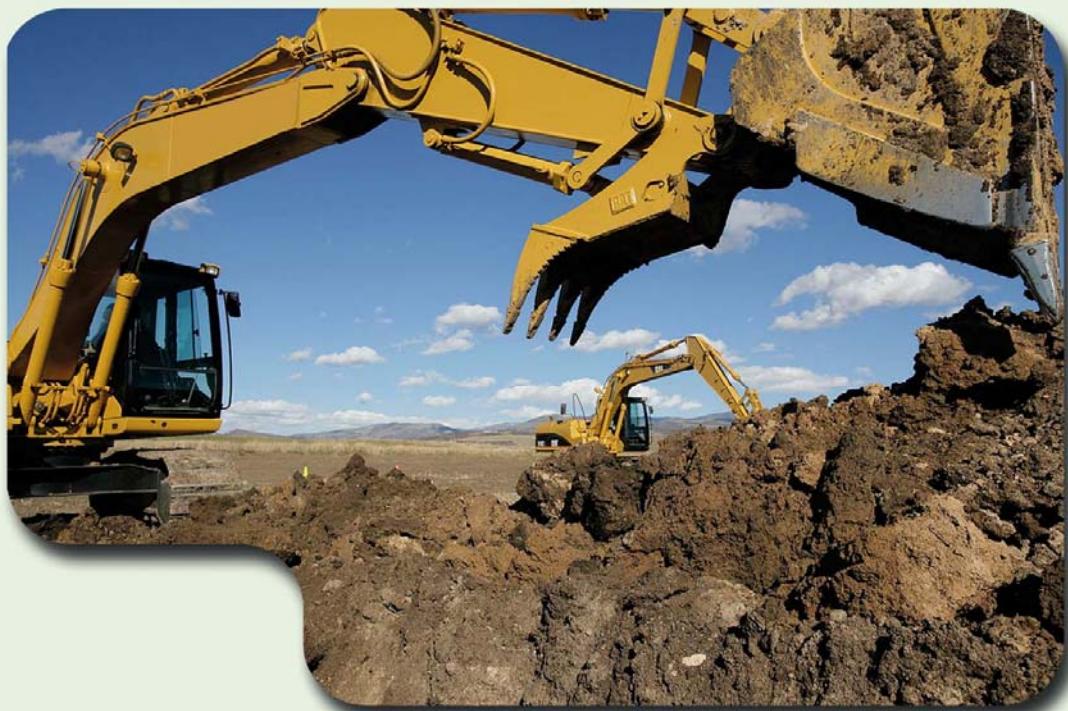
- مسیرهای ورودی و خروجی کanal می باشد جهت تردد اضطراری پیش بینی شده و با استفاده از وسائل مناسب (نرdban یا پلکان و ...) ایمن گردد.
- در حفاریهایی با عمق بیش از ۱۲۰ سانتیمتر می باشد از یک وسیله ثابت همچون نرdban جهت ورود و خروج استفاده نمود.
- ارتفاع نرdban از سطح کanal می باشد حداقل ۹۰ سانتیمتر در نظر گرفته شود.
- در هنگام کاربرد نرdbanهای فلزی می باشد تدابیر لازم جهت جلوگیری از برق گرفتگی اتخاذ گردد.
- در صورت استفاده از سطح شیب دار جهت ورود و خروج می باشد ابعاد مناسب در نظر گرفته شود.



- در هنگام استقرار ماشین آلات در کنار محل های حفاری شده، می باشد تدابیر لازم جهت جلوگیری از ریزش دیواره ها (ناشی از لرزش) و یا سقوط ماشین آلات اتخاذ گردد.



- چنانچه در محل های حفاری شده آب وجود داشته باشد می بایست راهکار های مناسب جهت خروج آب و یا جلوگیری از ورود آب، پیش بینی و اجرا گردد و همچنین در هنگام ریزش باران به دلیل احتمال ریزش دیواره و یا آب گرفتگی می بایست از حضور افراد در درون محل حفاری شده اجتناب گردد.
- قرار گرفتن کارکنان در شعاع کاری ماشین آلات حفاری ممنوع می باشد.
- در محل های گودبرداری با عمق بیش از ۱۲۰ سانتیمتر کلیه کارکنان می بایست از کلاه ایمنی و سایر لوازم استحفاظی مورد نیاز استفاده نمایند.
- کلیه لوازم و ادواتی که جهت تقویت دیواره ها استفاده می شود می بایست قبل از استفاده مورد بازدید و بازررسی قرار گرفته و از سلامت آنها اطمینان حاصل گردد.
- جهت انجام هر کاری همچون کار گرم یا سرد، پرتونگاری و یا ورود به فضا های محدود می بایست علاوه بر صدور پروانه حفاری ، پروانه کار مربوطه نیز صادر شود.
- مقررات و شرایط صدور پروانه های کار گرم، سرد، ورود به داخل ظروف و فضاهای بسته و پرتونگاری نیز باید متناسب با صدور پروانه حفاری در نظر گرفته شود.
- در صورتیکه حفاری در مسیرها و خطوط طولانی انجام می شود، لازم است هر ۷/۵ متر یک پله برای شرایط اضطراری و فرار در مسیر کanal تعییه گردد.

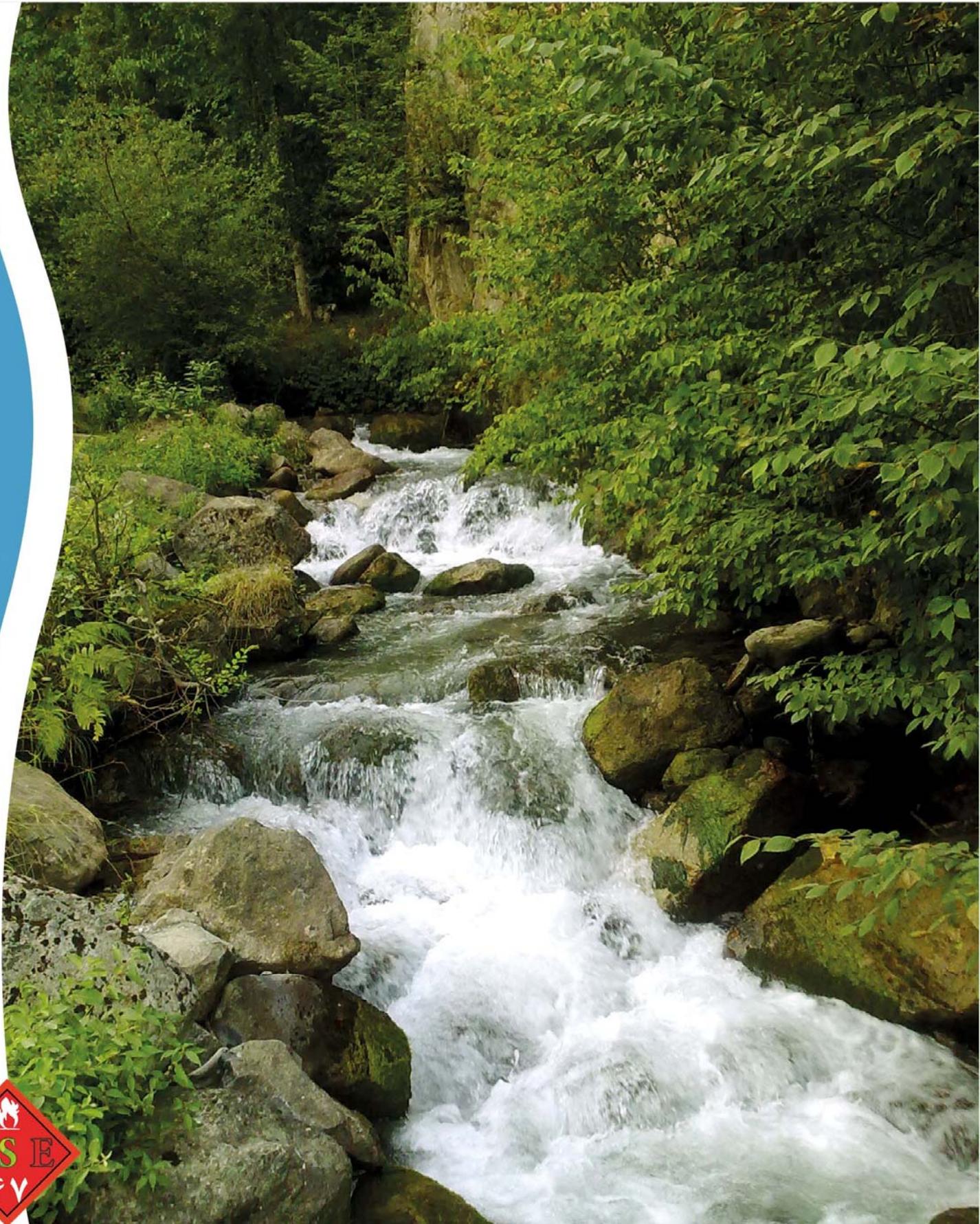




National Iranian Gas Company

www.nigc.ir





فصل پنجم

مقدرات مربوط به صدور
پروانه پوئنگاری



مقررات ایمنی مربوط به صدور پروانه پرتونگاری

۱. هدف

هدف از تدوین مقررات صدور پروانه پرتونگاری حفاظت کارکنان از خطرات احتمالی ناشی از عدم کاربرد صحیح و ایمن از تجهیزات پرتونگاری صنعتی و همچنین پیشگیری از اثرات زیان آور مواد رادیواکتیو در محیط های کار می باشد.

۲. دامنه کاربرد

اجرای این مقررات در کلیه تأسیسات گازی شامل پالایشگاهها، مناطق عملیات انتقال گاز و غیره الزامی میباشد. لیکن در طرحهای عمرانی و پروژه های شرکت ملی گاز ایران که توسط پیمانکار تحت نظارت شرکت مهندسی و توسعه گاز ایران و یا شرکتهای تابعه در دست اجرا قرار دارند منوط به تصمیم و اعلام نیاز رئیس HSE شرکت کارفرمای ذیربسط ، لازم الاجرا خواهد بود.

۳. ناحیه متأثر از تشعشعات پرتونگاری

برای تعیین ناحیه ممنوعه ، تحت نظارت و کنترل شده بایستی از جدول ذیل استفاده شود.

ناحیه منبع	ممنوغه (Rf)	کنترل شده (Rc)	تحت نظارت (Rs)
^{192}Ir	$1/6 \sqrt{A}$	$26 \sqrt{A}$	$44 \sqrt{A}$
^{60}Co	$2/6 \sqrt{A}$	$42 \sqrt{A}$	$73 \sqrt{A}$
^{137}Cs	$1/3 \sqrt{A}$	$21 \sqrt{A}$	$36 \sqrt{A}$
^{17}Tm	$0/1 \sqrt{A}$	$108 \sqrt{A}$	$3/2 \sqrt{A}$
^{169}Yb	$0/8 \sqrt{A}$	$12/9 \sqrt{A}$	$22/4 \sqrt{A}$



توجه:

- الف - A میزان Curie یا پرتو دهی منع تولید اشعه در پرتونگاری میباشد.
- ب - مقیاس اندازه ها در این جدول برای نواحی ممنوعه، کنترل شده و تحت نظارت بر حسب متر میباشد.

۴. اصول ایمنی پرتونگاری

موارد زیر می باشد هنگام عملیات پرتونگاری رعایت گردد :

- ۱- عملکرد کلیه تجهیزات پرتونگاری قبل از شروع عملیات پرتونگاری کنترل و بازررسی شوند.
- ۲- عملیات پرتونگاری با اخذ پروانه کار انجام پذیرد.
- ۳- محوطه پرتونگاری از افراد غیرمجاز تخلیه گردد.
- ۴- پس از اتمام کار کلیه تجهیزات پرتونگاری به محل اولیه چاهک منتقل گردد.
- ۵- تجهیزات پرتونگاری بایداز نظر آسیب دیدگی کنترل و در هر مورد نواقص فوراً برطرف گردد.



- ۶- مرزهای ایمن با موانع مناسب نظیر طناب محصور و علامت گذاری شوند .
- ۷- علائم هشدار دهنده نوری (دیداری) در محل مناسب نصب گرددند .
- ۸- محوطه تحت ناظارت در تمام مدت پرتونگاری مراقبت گردد تا از ورود افراد متفرقه به محل پرتونگاری جلوگیری شود .
- ۹- هنگام خاتمه عملیات ، کلیه علائم هشدار دهنده ، طناب کشی ها و تجهیزات مربوطه جمع آوری گرددند .
- ۱۰- مسئول محوطه در جریان پایان عملیات قرار گیرد و نسبت به تکمیل فرایند تحویل و تحول در پروانه کار اقدام گردد .
- ۱۱- عملیات پرتونگاری ترجیحاً در شب یا ساعتی انجام گیرد که تردد کارکنان در تأسیسات حداقل ممکن باشد .
- ۱۲- در مواردیکه امکان رعایت فاصله های ایمنی وجود ندارد مانند مناطق شهری و تأسیسات در حال بهره برداری ، استفاده از کولیماتور (دستگاهی که برای هدایت انتشار تشعشعات ناشی از پرتونگاری در جهتی خاص و کنترل شده بکار میروند) اجباری است .
- ۱۳- اطلاع رسانی در خصوص محل و ساعت انجام عملیات پرتونگاری قبل از شروع به نحو مقتضی انجام گردد .
- ۱۴- ورود وسایل و تجهیزات پرتونگاری به محل با هماهنگی مسئول محوطه صورت گیرد و اطلاعات اولیه شامل نوع و قدرت چشمها ، مدل و شماره سریال دوربین ، مشخصات اعضای تیم پرتونگاری ، مشخصات تجهیزات ایمنی و مدت کار در اختیار وی قرار داده شود .
- ۱۵- جهت نگهداری وقت چشمها از یک چاهک مناسب (Source Hole) استفاده شود . این چاهک باید بر اساس ضوابط سازمان انرژی اتمی در محلی که دور از آسیبهای محیطی باشد احداث گردد و درپوش آن مجهز به قفل و علائم وجود مواد پرتوزا و اطلاعات ضروری باشد .



مسئول محوطه

فردی است که محوطه عملیاتی در اختیار وی بوده و فرآیند در آن محوطه تحت نظارت وی انجام می شود. معمولاً رؤسا و مسئولان بهره برداری در سیستم های بهره برداری یا دستگاه نظارت و MC در سیستم های اجرایی، مسئول محوطه مربوطه می باشند. این افراد پس از طی دوره آموزشی و توجیهی و آشنایی با مقررات صدور پروانه کار و احراز صلاحیت توسط واحد ایمنی ، مجاز به امضای پروانه کار خواهند بود. برای مسئولان محوطه دارای صلاحیت ، لیستی با معرفی از طرف مسئولین ذیصلاح و با تائید رئیس HSE و تصویب مدیر ارشد سازمان صادر شده که در آن لیست، نوع مسئولیت و محدوده کاری فرد مشخص می باشد.



مسئول پرتونگاری (مسئول اجرای کار)

فردی است که کلیه آموزش های لازم کار با پرتوهای یونسانز را گذرانده و دارای گواهینامه حفاظت در برابر اشعه از سازمان انرژی اتمی می باشد. این فرد سرپرست تیم پرتونگاری بوده و انجام عملیات پرتونگاری با هدایت و اجازه مستقیم وی صورت می گیرد. این شخص در قبال هرگونه قصور پرتونگاران و یا نقص در تجهیزات پرتونگاری که منجر به بروز حادثه و یا صدمه به افراد واحدهای عملیاتی گردد، مسئولیت خواهد داشت.

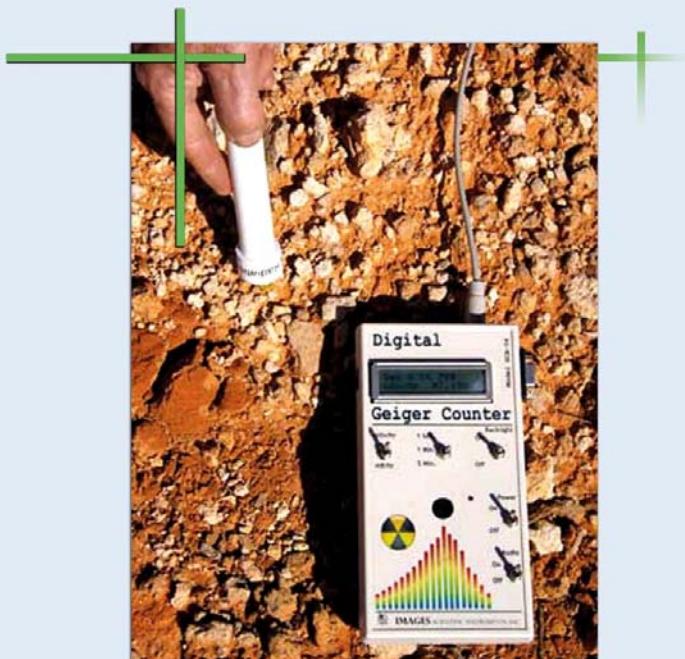


۶. شرایط صدور پروانه پرتو نگاری

- مسئول تیم پرتونگاری می باشد قبل از انجام عملیات به مسئول محوطه ای که قرار است در آن پرتونگاری صورت گیرد مراجعه و اقدام به اخذ مجوز پرتونگاری نماید.
- پروانه پرتو نگاری باید در چهار نسخه تنظیم و طبق شرح زیر توزیع گردد:
 - نسخه اصلی پس از امضاء و اخذ شماره ردیف توسط مسئول محوطه تسلیم تیم پرتونگاری خواهد شد تا در محل انجام کار نصب گردد.
 - نسخه دوم در اختیار بازرگانی فنی قرار خواهد گرفت.
 - نسخه سوم توسط مسئول محوطه نگهداری می شود.
 - نسخه چهارم توسط واحد ایمنی و آتش نشانی نگهداری خواهد گردید.
- مسئول تیم پرتونگاری می باشد قبل از شروع عملیات ، از کالیبره بودن و صحت عملکرد دستگاه پرتونگاری اطمینان حاصل نماید.
- ظروف محتوی مواد رادیواکتیو باید بصورت باز رها شود و قبل از جابجایی آن ، از محکم بسته بودن درب آن اطمینان حاصل گردد و سعی شود از سقوط و برخورد آن به زمین و اجسام سخت جلوگیری بعمل آید.



- تیم پرتو نگاری می بایست به میزان سنج (دزیمتر) جیبی و همچنین دستگاه رادیومتر برای نشان دادن میزان پرتوها در محیط مجهز باشند.
- مسئول تیم پرتونگاری موظف است کلیه وسایل استحفاظی فردی مورد نیاز کارکنان خود را فراهم آورده و بر حسن استفاده آن توسط آنان نظارت نماید.
- مسئول محوطه و مسئول تیم پرتونگاری باید مراقب باشند که افراد متفرقه در خلال عملیات پرتونگاری از محوطه تحت مراقبت تردد ننمایند.
- هنگام عملیات پرتونگاری وجود حداقل یک انبر مخصوص چشمی گیر جهت مهار چشم، بخصوص هنگام بیرون افتادن از دوربین، ضروری می باشد.
- لوله هدایت که به دوربین وصل می گردد باید دارای خاصیت کشسانی مناسب بوده و قادر ترک، شکستگی و پارگی باشد.



- اطراف ناحیه مورد نظر باید با موانع مناسب نظیر نوارهای رنگی و یا نوارهای هشدار دهنده محصور و علامت گذاری شود و همچنین علائم و تابلوهای هشدار دهنده خاص مواد رادیواکتیو در محل های مناسب نصب گردد.
- نصب چراغ گردن و یا چشمک زن نارنجی در مرز محوطه تحت نظارت توسط تیم پرتونگاری در تمام ساعات شبانه روز الزامی می باشد.
- در محوطه های خطر و واحدهای عملیاتی که احتمال نشت گاز وجود دارد حتماً بایستی از چراغ های خطر ضد انفجار استفاده شود.



- عملیات پرتونگاری در ساعت‌های کم تردد و حتی امکان در طول شب از ساعت ۲۴ تا ۵ صبح صورت گیرد مگر در محیط‌های خاص و ضرورت عملیات که بنا به تشخیص واحد اینمی و با در نظر گرفتن کلیه موارد اینمی می‌توان انجام داد.
- مسئول تیم پرتونگاری تدایر و پیش‌بینی های لازم را در زمان وقوع هرگونه حادثه و یا آتش سوزی در محوطه بعمل آورد.
- مسئول محوطه بر نحوه عملیات پرتونگاری و مواردی که می‌بایست در خلال آن صورت پذیرد نظارت نماید و در صورت هرگونه عدم رعایت موارد قید شده در مجوزهای کار می‌تواند از ادامه کار جلوگیری بعمل آورد.
- هنگام عملیات پرتونگاری ، مسئول پرتونگاری می‌بایست به تجهیزات لازم از قبیل انبر مخصوص چشم‌گیر ، محفظه جابجایی چشم‌گیر ، کیسه ساقمه‌ای سربی ، جعبه حمل و نقل دوربین ، کپسول آتش نشانی و دیگر ابزارها جهت مقابله با هرگونه سوانح مجهر باشد.
- در ناحیه ممنوعه حضور و تردد افراد ممنوع است و مسئول پرتونگاری موظف است به منظور پیشگیری از حضور ناخواسته افراد در این ناحیه ، قبل از شروع عملیات پرتونگاری ، با توجه به قدرت چشم‌گیر و یا پرتودهی دستگاه ، محدوده ممنوعه را محاسبه و علامت گذاری نماید.
- تمام پرتونگاران می‌بایست آموزش‌های لازم کار با دستگاه‌های پرتونگاری و خطرات ناشی از آن و همچنین طریقه حمل و نقل صحیح و اینمی تجهیزات و منابع رادیواکتیو را گذرانده و دستورالعمل‌های تصویب شده در نگهداری و بهره‌برداری هر چه بهتر آنرا مطالعه نموده و اقدامات لازم را زیر نظر مسئول پرتونگاری انجام دهنند.
- قبل از شروع عملیات پرتونگاری ، کلیه دستگاه‌ها و تجهیزات پرتونگار از نظر سلامت و صحت عملکرد به رویت بازرگانی فنی بررسی شوند .





- قبل از شروع عملیات پرتونگاری محوطه مورد نظر می باشد توسط واحد بهره برداری از مواد قابل اشتعال و سمی تخلیه گردد و از هر نظر برای عملیات پرتونگاری ایمن باشد.
- پس از اتمام عملیات پرتونگاری کلیه تجهیزات به محل اولیه منتقل شده و دستگاه خاموش و علائم خطر و حفاظها جمع آوری شده و تجهیزات رادیو گرافی از نظر آسیب دیدگی کنترل شوند.
- در صورت خاتمه یافتن عملیات پرتونگاری ، مسئول محوطه در جریان پایان کار قرار گیرد.
- در صورتی که به هر دلیل عملیات پرتونگاری به تعليق درآید، پروانه باطل شده و نیاز به اخذ پروانه مجدد می باشد.
- پروانه پرتو نگاری صادر شده فقط مربوط به یک نوبتکاری و ساعات قید شده در متن پروانه بوده و در صورت ادامه کار اخذ پروانه مجدد الزامی می باشد.
- کلیه شرایط و موارد قید شده در متن پروانه کار پرتونگاری (قسمت شرایط مورد بازرگانی توسط پرتونگار) می باشد "بله" باشند و در غیر اینصورت پروانه از درجه اعتبار ساقط می گردد.
- موارد قید شده در قسمت شرایط مورد بازرگانی مسئول محوطه (ردیف های ۱ ، ۳ و ۷) بایستی پاسخ الزاماً "بله" باشند و در غیر این صورت پروانه از درجه اعتبار ساقط است. در سایر موارد این قسمت، در صورت پاسخ "خیر" بایستی دلایل توجیهی لازم ذکر گردد.
- اخذ پروانه پرتو نگاری فقط مختص عملیات پرتونگاری بوده و در صورت نیاز به هر گونه عملیات دیگری گرفتن پروانه کار مربوط به آن عملیات الزامی می باشد.
- پروانه کار در صورت انقضای زمان آن باطل شده و می باشد پروانه کار جدید صادر گردد.
- مجموعه مقررات و شرایط صدور پروانه های کار گرم و سرد برای پروانه پرتو نگاری نیز صدق می کند.





فصل ششم

مقدرات مربوط به صدور
پروانه کاد برقی



۶

مقررات مربوط به صدور پروانه کار برقی

۱. هدف

هدف از این مقررات، اتخاذ تدابیر و روش‌های ایمنی به منظور پیشگیری از بروز حوادث احتمالی ناشی از برق گرفتگی و روش‌های بی خطر جداسازی الکتریکی و سایل و تجهیزات می‌باشد.

۲. دامنه کاربرد

این مقررات در کلیه محیط‌های کاری شرکت ملی گاز ایران کاربرد دارد.

۳. مسئولیتها

- رئیس بهره برداری / رئیس یا سرپرست نوبتکاری تأسیسات مربوطه.
- رئیس بهره برداری / رئیس یا سرپرست نوبتکاری باید از انجام جداسازی برقی توسط افراد مجاز، مطابق این دستورالعمل اطمینان حاصل نمایند.

- سرپرستان بهره برداری نوبتکاری پالایش و آب، برق و بخار/عملیات نوبتکاری باید اطمینان حاصل نمایند که دستورالعمل‌ها و حدود ایمنی رعایت شده است.

- * کارهای مقدماتی و تجهیزات بصورت مناسب مطابق پروانه کار آماده شده اند.

- * اطمینان حاصل نمایند که تجهیزات بعد از تعمیرات وارد عملیات شده اند.



قسمت دوم شرایط مورد بازرسی در فرم پروانه کار برقی باید توسط مسئول ارشد تعمیرات برق و یا کارشناس برق واحد آب و برق و بخار پالایشگاه تکمیل گردد.

تبصره ۱:

در مناطق عملیات انتقال گاز در صورت عدم حضور کارشناس/ کارشناس ارشد برق، سرپرست نوبتکاری با تأیید صلاحیت توسط مسئول/ کارشناس برق عهده دار وظایف کارشناس/ کارشناس ارشد برق در خصوص جداسازی برقی را دارد.

تبصره ۲:

در ایستگاههای تقلیل فشار شرکت های گاز استانی تکنیسین/ مسئول/ کارشناس برق و حفاظت از زنگ و در ادارات مسئول مستغلات / خدمات رفاهی / نماینده خدمات فنی مهندسی بعنوان مسئول محوطه محسوب می گردد..

تبصره ۳ :

در مناطق عملیات انتقال گاز در طول مسیر خطوط لوله، کار بروی سیستم ترانس رکتیفاير پس از قطع جریان برق و قفل کردن سیستم های برقی و با اخذ پروانه کار گرم و سرد انجام می پذیرد و نیاز به تکمیل فرم پروانه کار برقی بدلیل عدم وجود نیروی انسانی کافی ، نمی باشد.

کلیه مسئولیتهای ذکر شده در مقررات پروانه های گرم و سرد (فصل دوم) این مجموعه مقررات در مورد مقررات مربوط به پروانه کار برقی نیز جاری و لازم الاجرا میباشد.



۴. دستورالعمل و شرایط صدور پروانه کار برقی

● این مقررات صرفاً مربوط به صدور پروانه کار برقی جهت ایزوله کردن برق دستگاهها و یا کار بر روی تأسیسات برقی می باشد و میبایست به همراه پروانه کار گرم یا سرد صادر گردد و بنا به ماهیت آن کار، مقررات صدور پروانه کار گرم و سرد ملاک عمل قرار می گیرد. بنابراین علاوه بر صدور پروانه کار برقی بایستی پروانه های کاری دیگری در ارتباط با نوع کار صادر شود.

● هیچ فردی اعم از کارکنان رسمی شرکت و پیمانکار اجازه کار بر روی دستگاهها و وسایل مکانیکی و برقی را ندارد مگر اینکه پروانه کار برقی به همراه پروانه کار گرم یا سرد برای او صادر شده باشد.

● کلیه تجهیزاتی که جداسازی الکتریکی میشوند باید بوسیله یک قفل ایمنی قفل شوند.



● اگر مجوزهای مختلفی برای کار روی یک تجهیز که جداسازی الکتریکی شده است صادر شود می بایست برای هر کدام، یک مجوز برقی الحاقی مجزا و قفل ایمنی جداگانه اختصاص داده شود. و در صورت عدم امکان نصب قفل جداگانه ایمنی، گروههای کاری باید با یکدیگر هماهنگی داشته باشند.

● یک پروانه کار برای کارهای مختلف معتبر نیست. برای کارها و وظایف متفاوت، باید پروانه های کار جداگانه ارائه شود.

پروانه جداسازی الکتریکی: یک پروانه کار نمی تواند برای کار روی یک Switchboard و HV-LV Transformer با هم استفاده شود. کار روی Transformer به یک پروانه کار اصلی و یک پروانه کار الحاقی جداسازی برقی به عنوان مکمل (همراه با علامت HV-MV-LV) نیاز دارد.

بر طبق استاندارد مقادیر ولتاژ به شرح زیر است:

Low Voltage (LV) : ولتاژ پائین تر از ۱۰۰۰ ولت - ۳ فاز - ۵۰ هرتز

Middle Voltage (MV) : ولتاژ بین ۱۰۰۰ ولت و ۶۶ کیلو ولت ۳ فاز - ۵۰ هرتز

High Voltage (HV) : ولتاژ بالاتر از ۶۶ کیلو ولت

اگر برداشتن تجهیز کامل شده است تمام کابل ها باید از دستگاه مورد نظر جدا شوند و انتهای کابل ها بوسیله ی نوار چسب، برای جلوگیری از آسیب اتصالات و یا خطرات ناشی از رطوبت چسب کاری شود.

جداسازی الکتریکی یک عملیات مقدماتی است که اجازه صدور یک پروانه کاری را در شرایطی می دهد که اطمینان حاصل شود نکات عمومی ایمنی در حین انجام آن جداسازی برقی رعایت شده است.



اقدامات عمومی ایمنی عبارتند از :

- ۱- وسایل استحفاظی شخصی مناسب باید پوشیده شوند.
- ۲- مسئول اجرای کار بایستی هماهنگی لازم را با مسئول نوبتکاری به عمل آورد.
- ۳- اطمینان حاصل شود تجهیزاتی که ایزوله برقی می شوند در حالت Stop هستند.



بررسی جوانب مختلف کار روی تجهیزی که ایزو له شده است:

- Padlock های ایمنی برای اطمینان از جداسازی مناسب، جاهایی که ضروری است تعییه شوند.
- شماره های Padlock ها و شماره های پروانه کار در Sub-Station Log Book ، که برای اینکار تهیه شده است لیست شوند .
- Padlock های ایمنی که یک کلید دارند باید کلید آنها در جایگاه نگهداری کلید ها در Sub-Station (جهت جلوگیری از خطر گم شدن آنها) نگهداری شوند .
- هرجا که لازم است، به جای استفاده از چند Padlock روی یک دستگاه، می توان از وسایل چند قفلی (Multi-Locking Device) استفاده کرد.
- توجه مسئول محوطه مبنی بر اینکه دستگاه مورد نظر تحت هیچ شرایطی نبایستی Start شود.



بسته به نوع کاری که روی دستگاه انجام می شود، جداسازی ممکن است فقط Lock-Off کردن وسیله کنترلی اصلی (Contactor / Circuit Breaker) باشد . اگر کار بر روی قسمت هایی که رسانا هستند انجام می شود ، علاوه بر Lock-Off کردن، Earthing کابل های HV(High Voltage) نیز الزامی است.

Lock-off کردن وسیله کنترلی، شامل breaker/contactor Rack-out کردن و قابل جداشدن هستند، و در صورت نیاز از Cubicle برداشته شود.

گذاشتن Padlock ها در جاهای مناسب بصورتی که Rack-in کردن بدون برداشتن Padlock ها ممکن نباشد.

عملیات Lock-off کردن فقط توسط افراد مجاز تعمیرات برق و یا کارشناسان واحد آب و برق و بخار امکان پذیر می باشد .



عملیات Earthing کابل های HV(High Voltage) با بستن Earthing Breaker/Contactor (close-position) انجام می شود و Lock-off کردن آن در حالت بسته (open-position) و با نصب Padlock کامل میشود .

جداسازی الکتریکی (Earthing and Locking-off) بوسیله ی نفر ارشد مجاز واحد برق ، کسی که دارای مجوزهای مربوطه است انجام می شود. وی همچنین کارهایی که توسط کارکنان واحد برق روی بخش های رسانا انجام می شود را توضیح می دهد.

اگر کار کارکنان برق جدا کردن موتور برای برداشتن آن توسط دیگران به عنوان مثال تعمیرات مکانیک است، این قسمت کار مقدماتی باید قبل از ارائه ی پروانه اصلی تعمیرات مکانیک انجام گیرد. محدوده ی کار در پروانه کار اصلی توضیح داده شده و فرد مجاز برق (الکتریکال) مسئول حفاظت از کارکنان و تجهیزاتی است که تحت نظر او کار می کنند.

در پالایشگاهها و دیگر تأسیسات شرکت ملی گاز ایران نفرات مجاز برای ایزوله کردن برقی دستگاهها و امضای پروانه کار باید توسط مدیر ارشد آن سازمان مشخص شوند.





ضمانی



تاریخ :	پروانه کار گرم Hot Work Permit						 شرکت ملی گاز ایران بهداشت، ایمنی و محیط زیست		
شماره ردیف ایمنی :								مدت اعتبار از ساعت : تا ساعت :	
نام دستگاه : Equipment		محل کار :							
شماره دستگاه : Tag number									
								شرح کار :	
آیا نیاز به پروانه ورود دارد ؟ بلی خیر شماره پروانه ورود:									
شرایط مورد بازرسی									
<p>۱- آیا وسایل کاملاً تهویه و محوطه از مواد قابل اشتعال ، سمی و شیمیایی پاک شده است ؟</p> <p>۲- آیا وسایل با بخار و آب سنتشو داده شده است ؟</p> <p>۳- آیا نیاز به قطع سیستم های F & G و اطفاء حریق خودکار میباشد؟</p> <p>۴- آیا حوضچه ها ، نهرهای فاضلاب ، زیرآبها و سایر مجاری که در شعاع ۲۵ متری از محل انجام کار قرار گرفته کاملاً پوشیده و مسدود شده است ؟</p> <p>۵- آیا فیوز برق دستگاه خارج ، جریان برق قطع ، تابلوی خطر و قفل ایمنی روی جعبه آن نصب شده است ؟</p> <p>۶- آیا ماشین جوشکاری و کابلهای آن در محوطه این قرار گرفته و گیره اتصال منفی آن در نزدیک ترین نقطه به محل جوشکاری نصب شده است ؟</p> <p>۷- آیا از کلیه نقاطی که ممکن است از آنجا بخار، گاز ، مایعات قابل اشتعال ، سمی یا شیمیایی وارد وسایل شود ، بازدید شده و با صفحات کور کاملاً مسدود گردیده اند ؟</p> <p>۸- آیا وسایل و امکانات آتش نشانی فراهم گردیده است ؟</p> <p>۹- آیا به کارهایی که ممکن است این کار گرم را به خطر اندازد توجه شده است ؟</p>									
نتیجه آزمایش گازهای قابل اشتعال ، سمی و اکسیژن									
نتیجه آزمایش گاز اکسیژن (VOL%)		سمی (ppm)		قابل اشتعال (LEL%)					
								مقدار	
								ساعت	
								نام و امضاء	
وسایل استحفاظی مورد نیاز :									
<input type="checkbox"/> کمربند ایمنی <input type="checkbox"/> ضد غبار <input type="checkbox"/> دستگاه هوای فشرده <input type="checkbox"/> داخل گوش		<input type="checkbox"/> لباس ویژه <input type="checkbox"/> شیمیایی <input type="checkbox"/> فیلتر یونیت <input type="checkbox"/> گوشی هدفونی		بدن : MASK : دستگاه تنفسی : گوشی :		<input type="checkbox"/> کلاه پارچه ای <input type="checkbox"/> عینک ایمنی <input type="checkbox"/> چکمه ایمنی <input type="checkbox"/> دستکش ویژه		سر : صورت : پا : دست : وسایل ویژه : نام ببرید ()	
توصیه های لازم و سایر شرایط مخاطره آمیز :									
کلیه شرایط و موارد فوق را شخصاً بازرسی کرده و محوطه برای انجام کار گرم آماده و کاملاً ایمن است									
-۳				-۲				۱- نام و نام خانوادگی و امضاء مسئول محوطه:	
از مخاطراتات عمده و روش های احتیاطی لازم آگاهم و آنها را بکار خواهم بست. مهارت و آمادگی کارکنان (رسمی/ پیمانکار) را تأیید می نمایم و پس از پایان کار ، محل کار را تمیز و به مسئول محوطه تحويل خواهم داد. نام و نام خانوادگی و امضاء مسئول اجرای کار:									
تبعات حقوقی ناشی از عملکرد نامطلوب و نایمن در اجرای کار و جبران خسارات واردہ را شرکت..... می پذیرد. نام و نام خانوادگی و امضاء پیمانکار/ نماینده پیمانکار:									
کار فوق در ساعت خاتمه یافت / بحال تعلیق در آمد(پروانه باطل شد) / اعتبار زمانی آن به پایان رسید و با پروانه دیگری ادامه خواهد یافت.									
نام و امضاء مسئول اجرای کار : نام و امضاء مسئول محوطه :									



Hot Work Permit
ویژه شرکت های گاز استانی

شرکت ملی گاز ایران
بهداشت، ایمنی و محیط زیست

شماره ردیف ایمنی :

محل کار :

از ساعت :

مدت اعتبار

تا ساعت :

شرح کار :

آیا نیاز به پروانه ورود دارد ؟ بلی خیر شماره پروانه ورود:

چرا خیر ؟

خیر

بله

شرط مورد بازرسی

- ۱- آیا وسایل کاملاً تهیه و محوطه از مواد قابل اشتعال، سمی و شیمیابی پاک شده است ؟
- ۲- آیا مخزن فیلتر با آب شستشو شده است؟
- ۳- آیا حوضچه ها، نهرهای فاضلاب، زیرآبها و سایر مجاری که در شعاع 25 متری از محل انجام کار قرار گرفته کاملاً پوشیده و مسدود شده است ؟
- ۴- آیا جریان برق (بویژه مبدل یکسو کننده (T/R)) قطع و تابلوی خطر و قفل ایمن روی جعبه آن نصب شده است ؟
- ۵- آیا ماشین جوشکاری و کابلهای آن بر محوطه ایمن قرار گرفته و گیره اتصال منفی آن در نزدیک ترین نقطه به محل جوشکاری نصب شده است؟
- ۶- آیا از کلیه نقاطی که ممکن است از آنجا بخار، مایعات قابل اشتعال، سمی یا شیمیابی وارد وسایل شود، بازرسی شده و مسدود گردیده اند ؟
- ۷- آیا وسایل و امکانات آتش نشانی فراهم گردیده است ؟
- ۸- آیا کروکی اجرایی محل انجام کار گرم در دسترس می باشد؟
- ۹- آیا کلیه شیرهایی که در این عملیات استفاده می شوند و یا ممکن است استفاده شوند گریسکاری شده و آماده سرویس می باشند ؟
- ۱۰- آیا به کارهایی که ممکن است این کار گرم را به خطر اندازد توجه شده است ؟
- ۱۱- آیا جوشکار پروانه مربوطه فعالیت را دارد و پرسنل از لوازم حفاظت فردی (PPE) استفاده می کنند؟
- ۱۲- آیا خط جدید با هوای فشرده یا گاز خنثی تحت کنترل می باشد ؟

نتیجه آزمایش گازهای قابل اشتعال، سمی و اکسیژن

اکسیژن (VOL%)		سمی (ppm)		قابل اشتعال (LEL%)		مقدار ساعت
نام	امضاء	نام	امضاء	نام	امضاء	

وسائل استحفاظی مورد نیاز :

<input type="checkbox"/> کمربند ایمنی	<input type="checkbox"/> لباس ویژه	بدن :	<input type="checkbox"/> کلاه پارچه ای	<input type="checkbox"/> کلاه ایمنی	سر :
<input type="checkbox"/> ضد غبار	<input type="checkbox"/> شیمیابی	ماسک :	<input type="checkbox"/> عینک ایمنی	<input type="checkbox"/> حفاظت صورت	صورت :
<input type="checkbox"/> دستگاه هوای فشرده	<input type="checkbox"/> فیلتر یونیت	دستگاه تنفسی :	<input type="checkbox"/> چکمه ایمنی	<input type="checkbox"/> کفش ایمنی	پا :
<input type="checkbox"/> داخل گوش	<input type="checkbox"/> گوشی هدفونی	گوشی :	<input type="checkbox"/> دستکش ویژه	<input type="checkbox"/> دستکش کار	دست :

وسایل ویژه : نام ببرید ()

توصیه های لازم :

کلیه شرایط و موارد فوق را شخصاً بازرسی کرده و محوطه برای انجام کار گرم آماده و کاملاً این است

-۳

-۲

۱- نام و نام خانوادگی مسئول محوطه :

از مخاطرات عمده و روش های احتیاطی لازم آگاهم و آنها را بکار خواهم بست. مهارت و آمادگی کارکنان (رسمی/ پیمانکار) را تأیید می نمایم و پس از پایان کار، محل کار را تمیز و به مسئول محوطه تحویل خواهم داد.

نام و نام خانوادگی کاری کار :

تبعات حقوقی ناشی از عملکرد نامطلوب و نایمن در اجرای کار و جراین خسارات وارد را شرکت می پذیرد.

نام و نام خانوادگی پیمانکار /تفاینده پیمانکار :

کار فوق در ساعت خاتمه یافته / بحال تعلیق درآمد (پروانه باطل شد) / اعتبار زمانی آن به پایان رسید و با پروانه دیگری ادامه خواهد یافت.

نام و امضاء مسئول اجرای کار :



تاریخ :

شماره :

پروانه کار سرد
Cold Work Permit



شرکت ملی کاز ایران
بهداشت، ایمنی و محیط زیست

نام دستگاه : Equipment

(Tag number) شماره دستگاه :

محل کار :

از ساعت:

تا ساعت:

مدت اعتبار:

شرح کار :

آیا نیاز به پروانه ورود دارد ؟ بلی خیر شماره پروانه ورود:

چرا خیر ؟

 خیر بله**شرط مورد بازرسی**

۱- آیا وسایل ازمودقابل اشتعال، سمی یا شیمیایی کاملاً تخلیه و تهویه شده است ؟

۲- آیا وسایل با بخار آب شستشو داده شده است ؟

۳- آیا فیوز برق دستگاه خارج، جریان قطع، تابلوی خطر و قفل ایمنی روی جعبه آن نصب شده است ؟

۴- آیا شخصاً از کلیه نقاطی که ممکن است از آنجابخار، گاز، مایعات قابل اشتعال، سمی یا شیمیایی وارد وسایل شود بازدید کرده و با صفحات کور کاملاً مسدود شده اند ؟

۵- آیا به کارهایی که ممکن است اجرای این کار را به خطر اندازد، توجه کرده اید ؟

۶- آیا نیاز به قطع سیستم های F & G و اطفاء حریق خودکار میباشد ؟

۷- آیا به مخاطرات محیط کار توجه شده و تحت کنترل قرار گرفته است ؟

۸- آیا نیاز به آزمایش گازهای قابل اشتعال دارد ؟

نتیجه آزمایش گازهای قابل اشتعال، سمی و اکسیژن

نتیجه آزمایش گاز اکسیژن (VOL%)

سمی (ppm)

قابل اشتعال (LEL%)

مقدار

ساعت

نام و امضاء

وسایل استحفاظی مورد نیاز : لباس ویژه کلاه پارچه ای

سر:

 ماسک: عینک ایمنی

حفاظ صورت:

 دستگاه تنفسی: چکمه ایمنی

پا:

 گوشی: دستکش ویژه

کفشه ایمنی

 گوشی هدفونی

دستکش کار

دست:

وسایل ویژه: نام ببرید ()

توصیه های لازم :

کلیه شرایط و موارد فوق را شخصاً بازرسی کرده و محوطه برای انجام کار آماده و کاملاً ایمن است.

-۳

-۲

نام و نام خانوادگی و امضاء مسئول محوطه:

از مخاطرات عمده و از روشهای احتیاطی لازم آگاهیم و آنها را بکار خواهم بست ، مهارت و صلاحیت کارکنان (رسمی/پیمانکاران) را تأیید می نمایم و پس از پایان کار ، محل را تمیز و به مسئول محوطه تحویل خواهم داد.

نام و نام خانوادگی و امضاء مسئول اجرای کار :

تبعات حقوقی ناشی از عملکرد نامطابق و نایمین در اجرای کار و جبران خسارات واردہ را شرکت می پذیرد.
نام و نام خانوادگی و امضاء پیمانکار / نماینده پیمانکار :کار فوق در ساعت خاتمه یافت / بحالت تعليق درآمد(پروانه باطل شد) / اعتبار زمانی آن به پایان رسید و با پروانه دیگری ادامه خواهد یافت.
نام و امضاء ، اجرای کار : محوطه :

پروانه ورود افراد به داخل ظروف و فضاهای بسته
Confined Space Entry Permit



شرکت ملی گاز ایران
بهداشت، ایمنی و محیط زیست

تاریخ صدور:

شماره:

نام دستگاه (Equipment)

: شماره دستگاه (Tag number)

محل کار:

از ساعت:

تا ساعت:

مدت اعتبار

شرح کار:

چرا خیر؟

بله

خیر

شرط مورد بازرسی

۱- آیا وسایل کاملاً تهویه شده است؟

۲- آیا وسایل با بخار و آب شستشو شده است؟

۳- آیا دمای ظروف برای ورود مناسب می باشد؟

۴- آیا فضای بسته از مواد قابل اشتعال، سمی و شیمیایی و خفه کننده پاک شده است؟

۵- آیا شخصاً از کلیه ناقاطی که ممکن است بخار، گاز و یا مواد نفتی داخل فضای بسته شود بازرسی کرده و آیا کلیه آنها مسدود شده است؟

۶- آیا امکانات لازم جهت مراقبت، امداد و نجات افراد داخل پیش بینی شده است؟

۷- آیا رسوابات و متعلقات داخل ظروف از لحاظ سمی بودن و اشتعال زایی بی خطر هستند؟

۸- آیا جریان برق دستگاهها قطع گردیده، قفل ایمنی و عالیم خطر روی تابلوی آن نصب شده است؟

۹- آیا روشناکی و تهویه دائمی از نوع ضد انفجار فراهم شده است؟

۱۰- آیا حوضچه ها دارای پلاکان دسترسی مناسب می باشند؟

نتیجه آزمایش گازهای قابل اشتعال، سمی و اکسیژن

نتیجه آزمایش گاز اکسیژن (VOL%)

سمی (ppm)

قابل اشتعال (LEL%)

مقدار

ساعت

نام و امضاء

وسایل استحفاظی مورد نیاز:

- | | | | | |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> کمربند و طناب نجات | <input type="checkbox"/> دستگاه تنفسی بلومن | <input type="checkbox"/> دستکش ویژه | <input type="checkbox"/> فیلتر یونیت | <input type="checkbox"/> کلاه ایمنی |
| <input type="checkbox"/> لباس مخصوص مواد شیمیایی | <input type="checkbox"/> دستگاه تنفسی هوای فشرده | <input type="checkbox"/> عینک شیمیایی | <input type="checkbox"/> چکمه ایمنی | |

توصیه های لازم:

امضاء

کلیه شرایط و موارد فوق را شخصاً بازرسی کرده و فضای بسته برای ورود ایمن می باشد
نام و نام خانوادگی مسئول محوطه:

امضاء

از روشهای احتیاطی لازم آگاهم و آنها را بکار خواهم بست و صلاحیت، سلامت و تناسب جسمانی کارگران رسمی/پیمانکاری را تأیید می نمایم
نام و نام خانوادگی مسئول اجرای کار:

امضاء

بازدید از محل و بررسی های لازم صورت گرفت و شرایط برای ورود نفرات مورد تأیید می باشد
نام و نام خانوادگی کارشناس ایمنی / نماينده مورد تائید ایمنی:

امضاء

اعلام می دارد در ساعت کلیه افراد از فضای بسته خارج شده و این پروانه لغو می گردد
نام و امضاء مسئول محوطه :



تاریخ صدور :

پروانه پرتو نگاری

Radiography Permit



شرکت ملی گاز ایران
بهداشت، ایمنی و محیط زیست

شماره ردیف ایمنی :

نام دستگاه (Equipment) :

شماره دستگاه (Tag Number) :

از ساعت :

تا ساعت :

مدت اعتبار

شرح کار :

ملاحظات	بله	شرط مورد بازرسی توسط پرتو نگار
	<input type="checkbox"/>	۱- آیا پرتو نگاران و سایل حفاظت فردی به همراه دارند؟
	<input type="checkbox"/>	۲- آیا محوطه تحت نظارت با نوار ایمنی و تابلوهای هشدار دهنده یا چراغ چشمک زن مخصوص شده است؟
	<input type="checkbox"/>	۳- آیا در صورت وقوع حریق / حادثه امکان جدا سازی ایمن منبع رادیو اکتیو وجود دارد؟
	<input type="checkbox"/>	۴- آیا از صحت و کارایی دستگاه پرتو نگاری اطمینان دارید؟
	<input type="checkbox"/>	۵- آیا دستگاه سنجش اشعه (دوزیمتر محیطی) بازرسی شده و دارای گواهینامه کالیبراسیون معتبر میباشد؟
	<input type="checkbox"/>	۶- آیا حد ایمن $7.5 \mu\text{s/hr}$ در محوطه اندازه گیری و تأیید شده است؟
	<input type="checkbox"/>	۷- آیا در صورت خارج شدن چشمی از دستگاه تمهدات لازم پیش بینی شده است؟
	<input type="checkbox"/>	۸- آیا پرتو نگار دارای مجوز از سازمان انرژی اتمی می باشد

از روش های احتیاطی لازم آگاهی و آنها را به کار خواهم بست. مهارت و صلاحیت کارکنان خود را تایید می نمایم.

نام و امضاء سرپرست تیم پرتو نگاری :

شرط مورد بازرسی توسط مسئول محوطه	بله	چرا خیر؟	خیر
۱- آیا گواهینامه ها و مجوزهای مذکور رویت شده است؟	<input type="checkbox"/>		
۲- آیا محوطه کاملاً از مواد قابل اشتعال و سمی تخلیه شده است؟	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
۳- آیا به موارد خطری که محوطه پرتو نگاری را به مخاطره می اندازد به اطلاع پرتو نگار رسانده شده است؟	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
۴- آیا از کلیه نقاطی که ممکن است مواد داخل و سایل شود بازرسی کرده و مسدود شده اند؟	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
۵- آیا افراد شاغل در نواحی مجاور محل رادیو اکتیو از زمان پرتو نگاری اطلاع دارند؟	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
۶- آیا جهت انجام کار با واحد ایمنی و آتش نشانی هماهنگی لازم بعمل آمده است؟	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
۷- آیا از خروج کارکنان و افراد متفرقه از محوطه پرتو نگاری اطمینان دارید؟	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

توصیه های لازم :

کلیه شرایط بالا را شخصاً بازرسی کرده و محوطه برای انجام پرتو نگاری کاملاً آماده و ایمن است

امضاء

نام و نام خانوادگی مسئول محوطه :

کار فوق در ساعت خاتمه یافت و منبع رادیو اکتیو به محل ایمن انتقال داده شد / بحال تعلیق درآمد (پروانه باطل شد) / اعتبار زمانی آن به پایان رسید و با پروانه دیگری ادامه خواهد یافت.

نام و امضاء مسئول محوطه :

نام و امضاء سرپرست تیم پرتو نگاری :

ایمنی و آتش نشانی

مسئول محوطه

بازرسی فنی

پرتو نگار

توزيع نسخ :



شرکت ملی گاز ایران
بهداشت، ایمنی و محیط زیست

پروانه کار برقی Electrical Work Permit

تاریخ:

شماره ردیف: نام دستگاه:	محل کار:	از ساعت تا ساعت	مدت اعتبار	
شماره دستگاه: نوع ولتاژ: HV <input type="checkbox"/> MV <input type="checkbox"/> LV <input type="checkbox"/>	شرح کار:			
نتیجه آزمایش گازها ای قابل اشتعال (%LEL)	چرا خیر؟	خیر	بله	شرایط مورد بازرسی
مقدار		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۱- آیا محوطه جهت انجام کار برقی آماده شده است؟
ساعت		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۲- آیا به کارهایکه ممکن است اجرای این کار را به خطر اندازد توجه کرده است؟
نام و اضاء مجاز		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۳- آیا آزمایش مواد قابل اشتعال لازم است؟
توصیه های لازم:		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	کلیه شرایط فوق را شخصاً بازرسی کرده و محوطه برای انجام کار برقی آماده و کاملاً این است. امضاء:
شراحت مورد بازرسی	چرا خیر؟	خیر	بله	شراحت مورد بازرسی
<input type="checkbox"/> ۷- آیا فیوزهای اصلی بیرون آورده شده است؟		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۱- آیا کلید دستگاه خاموش (off) شده است؟
<input type="checkbox"/> ۸- آیا سیستم اتصال زمین برقرار است؟		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۲- آیا کلید از داخل سلول خارج شده است؟
<input type="checkbox"/> ۹- آیا فیوزهای کنترل بیرون آورده شده است؟		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۳- آیا اهرم کلید قفل شده است؟
<input type="checkbox"/> ۱۰- آیا تابلو خطر نصب شده است؟		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۴- آیا دسته کلید اصلی خاموش (off) شده است؟
<input type="checkbox"/> ۱۱- آیا سیستم اطفاء حریق از سرویس خارج شده است؟		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۵- آیا دسته کلید قطع کننده قفل است؟
<input type="checkbox"/> ۱۲- آیا اتصال موتور قطع گردیده است؟		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۶- آیا نیازی به چک کردن ولتاژ می باشد؟
توصیه های لازم:				
وسایل استحفاظی مورد نیاز:				
<input type="checkbox"/> کمربند ایمنی	بدن:	<input type="checkbox"/> کلاه ایمنی غیر فلزی	سر:	
<input type="checkbox"/> ماسک هوای تنفس	<input type="checkbox"/> عینک ایمنی	<input type="checkbox"/> نقاب صورت	صورت:	
سایر وسایل:			دست:	<input type="checkbox"/> دستکش ایمنی برقی
شرایط فوق را شخصاً بازرسی کرده و دستگاه جهت انجام کار آماده و کاملاً اینست و از احتیاطهایی که باید در نظر داشت آگاهم. نام و نام خانوادگی مسئول اجرای کار: امضاء:				
کارشناس برق:				
تبعات حقوقی ناشی از عملکرد نامطلوب و نایمن در اجرای کار و جبران خسارات واردہ را شرکت می پذیرد. نام و نام خانوادگی و امضاء پیمانکار/ نماینده پیمانکار:				
کار فوق در ساعت خانمه یافت. <input type="checkbox"/> اعتبار زمانی آن به پایان رسید و با پروانه دیگری ادامه خواهد داشت. <input type="checkbox"/>				
نام و امضاء مسئول محوطه: نام و امضاء مسئول اجرای کار: 				

تاریخ:	پروانه حفاری Excavation Permit (ویژه شرکتهای پالایش گاز)				
شماره:					شرکت ملی گاز ایران بهداشت، ایمنی و محیط زیست
پیوست:					مدت اعتبار پروانه: از تاریخ: شرح کلی کار (هدف از خاکبرداری):
ساعت:	لغایت تاریخ:	ساعت:	از تاریخ:	محل مورد نظر:	
(متر)	(متر)	(متر)	(متر)	<input type="checkbox"/> کانال	<input type="checkbox"/> چاه
وسایل و ابزار مورد نیاز: <input type="checkbox"/> بیل دستی <input type="checkbox"/> چکش برقی (بیکور) <input type="checkbox"/> غیره: (نام ببرید) <input type="checkbox"/> بیل مکانیکی <input type="checkbox"/> گلنک <input type="checkbox"/> بیل دستی الف) آیا به صدور پروانه کار گرم نیاز دارد: <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بله ب) آیا به صدور پروانه کار سرد نیاز دارد: <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بله					
وسایل ایمنی مورد نیاز: <input type="checkbox"/> کفشه ایمنی <input type="checkbox"/> دستکش ایمنی <input type="checkbox"/> غیره <input type="checkbox"/> علامت هشدار دهنده ایمنی <input type="checkbox"/> عینک ایمنی <input type="checkbox"/> کلاه ایمنی <input type="checkbox"/> گوشی ایمنی <input type="checkbox"/> چمه					
اقدامات حفاظتی و پیشگیرانه: الف) آیا علامت هشدار دهنده و حصار برای انجام کار مورد نیاز است: <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بله ب) آیا نیاز به بستن و یا انحراف جاده می باشد؟ <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بله ج) آیا احتمال ریزش کانال وجود دارد و نیاز به شمع زنی می باشد؟ <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بله					
مسئول محوطه: نام: تاریخ: ساعت: امضاء					
مسئول اجرای کار: نام: تاریخ: ساعت: امضاء					
تبعات حقوقی ناشی از عملکرد نامطلوب و نایمن در اجرای کار و جبران خسارات واردہ را شرکت..... می پذیرد. نام و نام خانوادگی و امضاء پیمانکار/نماینده پیمانکار:					
شرح اقدامات احتیاطی لازم توسط واحد های مرتبط:					
۱- واحد مهندسی : امضا: تاریخ:					
۲- واحد مخابرات : امضا: تاریخ:					
۳- تعمیرات برق : امضا: تاریخ:					
۴- تعمیرات ابزار دقیق : امضا: تاریخ:					
۵- واحد پالایش و نیروگاه/مستغلات : امضا: تاریخ:					



تاریخ:

شماره:

پیوست:

پروانه حفاری**Excavation Permit**

(ویژه شرکت انتقال گاز ایران)



شرکت ملی گاز ایران

بهداشت، ایمنی و محیط زیست

مدت اعتبار پروانه: از تاریخ: ساعت () / لغایت تاریخ: ساعت ()

شرح کلی کار (هدف از خاکبرداری):

کanal	چاله	برآورد عمق (مترا)	برآورد عرض (مترا)	برآورد طول (مترا)
-------	------	-------------------	-------------------	-------------------

(کروکی پشت صفحه) محل مورد نظر:

وسایل و ابزار مورد نیاز:

()	<input type="checkbox"/> غیره (نام ببرید)	<input type="checkbox"/> چکش بادی	<input type="checkbox"/> بیل مکانیکی	<input type="checkbox"/> بیل دستی
		<input type="checkbox"/> خیر	<input type="checkbox"/> خیر	<input type="checkbox"/> آیا به صدور پروانه کار گرم نیاز دارد؟
		<input type="checkbox"/> بله	<input type="checkbox"/> خیر	<input type="checkbox"/> آیا به صدور پروانه کار سرد نیاز دارد؟

وسایل ایمنی مورد نیاز:

<input type="checkbox"/> گوشی ایمنی	<input type="checkbox"/> چکمه	<input type="checkbox"/> عالم هشدار دهنده ایمنی	<input type="checkbox"/> عینک ایمنی	<input type="checkbox"/> کلاه ایمنی	<input type="checkbox"/> غیره	<input type="checkbox"/> دستکش ایمنی	<input type="checkbox"/> کفشه ایمنی
-------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------

اقدامات حفاظتی و پیشگیرانه:

()	<input type="checkbox"/> چرا خیر:	<input type="checkbox"/> خیر	<input type="checkbox"/> بله	<input type="checkbox"/> آیا عالم هشدار دهنده و حصار و نوار برای انجام کار مورد نیاز است؟
	<input type="checkbox"/> چرا خیر:	<input type="checkbox"/> خیر	<input type="checkbox"/> بله	<input type="checkbox"/> آیا نیاز به بستن و یا انحراف جاده می باشد؟
	<input type="checkbox"/> چرا خیر:	<input type="checkbox"/> خیر	<input type="checkbox"/> بله	<input type="checkbox"/> آیا احتمال ریزش کanal وجود دارد و نیاز به شمع زنی می باشد؟

مسئول محوطه:

نام: تاریخ: ساعت ()

مسئول اجرای کار:

نام: تاریخ: ساعت ()

شرح اقدامات احتیاطی لازم توسط واحدهای مرتبط:

۱- رئیس واحد مهندسی / رئیس مرکز بهره برداری خطوط لوله / رئیس تأسیسات تقویت فشار:

امضاء تاریخ:

۲- رئیس واحد تعمیرات مکانیک:

امضاء تاریخ:

مسئول

۳- رئیس واحد تعمیرات برق:

امضاء تاریخ:

۴- رئیس واحد تعمیرات ابزار دقیق:

امضاء تاریخ:

۵- رئیس واحد ارتقابات و فناوری اطلاعات:

امضاء تاریخ:

۶- رئیس واحد دیسپچینگ:

امضاء تاریخ:

۷- رئیس واحد حفاظت از زنگ:

امضاء تاریخ:





شرکت ملی گاز ایران
بهداشت، ایمنی و محیط زیست

پروانه حفاری

Excavation Permit

(ویژه کلیه شرکت های تابعه به استثناء شرکت های پالایش گاز و شرکت انتقال گاز ایران)

()

ساعت ()

لغایت تاریخ:

ساعت ()

از تاریخ:

شرح کلی کار (هدف از خاکبرداری):

مترا	مترا	مترا	مترا	مترا	مترا
<input type="checkbox"/> کanal	<input type="checkbox"/> چاه	<input type="checkbox"/> برآورد عرض	<input type="checkbox"/> برآورد عمق	<input type="checkbox"/> بله	<input type="checkbox"/> خیر

(کروکی پشت صفحه)

محل مورد نظر:

وسایل و ابزار مورد نیاز:

<input type="checkbox"/> بیل دستی	<input type="checkbox"/> چکش بادی	<input type="checkbox"/> غیره (نام ببرید)	<input type="checkbox"/> بیل مکانیکی	<input type="checkbox"/> گلنگ	<input type="checkbox"/> آیا به صدور پروانه کار گرم نیاز دارد؟
				<input type="checkbox"/> بله	<input type="checkbox"/> خیر
				<input type="checkbox"/> بله	<input type="checkbox"/> خیر

وسایل ایمنی مورد نیاز:

<input type="checkbox"/> گوشی ایمنی	<input type="checkbox"/> دستکش ایمنی	<input type="checkbox"/> کفشه ایمنی	<input type="checkbox"/> غیره
<input type="checkbox"/> علائم هشدار دهنده ایمنی	<input type="checkbox"/> عینک ایمنی	<input type="checkbox"/> کلاه ایمنی	<input type="checkbox"/> چکمه

اقدامات حفاظتی و پیشگیرانه:

- ۱- آیا علائم هشدار دهنده و حصار برای انجام کار مورد نیاز است؟
- ۲- آیا نیاز به بستن و یا انحراف جاده می باشد؟
- ۳- آیا احتمال ریزش کanal وجود دارد و نیاز به شمع زنی می باشد؟
- ۴- آیا احتمال برخورد تأسیسات زیرزمینی و غیر مدفون در محل حفاری وجود دارد
- ۵- آیا مجوزهای لازم از صاحبان تأسیسات زیر زمینی و غیر مدفون موجود در محل درخصوص حفاری اخذ گردیده است؟ در صورت اخذ مجوز کپی پیوست گردد.

مسئول محوطه:

نام:	تاریخ:	ساعت ()	امضاء
------	--------	----------	-------

مسئول اجرای کار: (از روشهای احتیاطی آگاهیم و آنها را به کار خواهم بست)

نام:	تاریخ:	ساعت ()	امضاء
------	--------	----------	-------

تبعات حقوقی ناشی از عملکرد نامطلوب و نایمین در اجرای کار و جبران خسارات واردہ را شرکت..... می پذیرد.

نام و نام خانوادگی و امضاء پیمانکار/نماینده پیمانکار:



In the Name of God



N I G C

Health, Safety and Environmental Policy

National Iranian Gas Company

The priorities of National Iranian Gas Company are to establish a safe environment in which all potential hazards are eliminated in order to protect health of its employees, contractors, consultants, visitors, neighbors, suppliers and clients and maintain the national resources and environment. To establish, develop and continuously improve the HSE management system, all National Iranian Gas Company directors, supervisors and other staff members are accountable to extend their efforts with unanimity agreement and cooperation in realizing these objectives

Our Goal:

No accident, no harm to people and no damage to environment.

Our Approach:

Moving towards sustainable development, increased productivity and human resources quality advancement by current standards.

Our Commitments:

- Prioritizing health, safety and environmental issues in National Iranian Gas Company
- Providing new insight and an open and constructive intra-organizational (between directors and staff) and extra-organizational (between NIGC and interested parties) communication system and easy accessibility to statistics and information
- Allocating required financial, human and organizational resources for health safety and environment
- Complying with Petroleum Ministry, national and international rules, regulations and standards

- Optimizing use of energy and resources and minimizing wastes and pollutants
- Assessing and reviewing the methods and programs in health, safety and environment(HSE) management system in order to maintain continuous improvement
- Providing and maintaining the required training
- Identifying, assessing, eliminating and/or controlling effectively the potential hazards under normal, changing and critical conditions
- Supporting research, investigations and technology
- Identifying and utilizing skilled and committed people
- Encouraging and paying tribute to those having effective role in the development and improvement of HSE management system

I and you are jointly and equally responsible for safeguarding human lives, the environment and national resources. Therefore all colleagues are expected to assist the National Iranian Gas Company to achieve its goals.

Javad Owji
Deputy Oil Minister and
Manager Director of N.I.G.C