



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنعت، معدن و تجارت

دستورالعمل سیستم‌های مجوز انجام کار

Permit to Work systems Instruction (P.T.W)

شماره: ۱۰۱۹

شماره دستورالعمل: ۱۰۱۹	عنوان: دستورالعمل سیستم‌های مجوز انجام کار	
تاریخ تصویب: ۱۳۹۵/۰۷/۱۴	واحد همکار: سازمان های تابعه و وابسته	واحد مسئول: دفتر امور بهداشت، ایمنی، محیط‌زیست و انرژی شماره تماس: ۸۱۷۷۴۰۶۷
		حوزه کاربرد: حوزه ستاد وزارت، سازمانهای تابعه و وابسته و بخش صنعت، معدن و تجارت
تصویب کننده: رئیس شورای عالی HSEE پیوست: دارد تاریخ تجدید نظر:		
مدت اعتبار دستورالعمل : ۳ سال		
دستورالعمل		
مقدمه : با استناد به ردیف ۱۰-۲ برنامه جامع HSEE مصوب وزارت صنعت، معدن و تجارت (ابلاغی شماره ۲۴۱۴۵۷/۶۰ مورخ ۹۳/۱۱/۲۰) تهیه و تدوین دستورالعمل سیستم مجوز کار در قالب دستورالعمل های تخصصی، یکی از برنامه های اصلی دفتر امور HSEE وزارت می باشد. پروانه کار، مجوز شروع کار ایمن می باشد و سیستمی است برای کنترل کارهای اجرایی در شرایط نامناسب و 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 صنایع و معادن مشغول کار می باشند، با قابلیت 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 دهندگان، سرپرستان و مجریان کار شرایط سیستم پروانه کار و اقدامات احتیاطی و سایر ضوابطی که در هریک از مجوز ها و چک لیست یا دستورالعمل های ایمنی قید شده است را رعایت نمایند.		
تعاریف و اصطلاحات:		
وزارت: وزارت صنعت، معدن و تجارت		
دفتر امور HSEE: دفتر امور بهداشت، ایمنی، محیط‌زیست و انرژی وزارت		
امور HSEE: تشکیلات مرتبط با امور بهداشت، ایمنی، محیط‌زیست و انرژی		
ستاد: کلیه واحدهای ستادی وزارت شامل مجموعه معاونت‌ها، مراکز، دفاتر و ادارات کل مستقل		
سازمان تابعه: کلیه سازمان های صنعت، معدن و تجارت استان‌ها		

تذکر: سازمان صنعت، معدن و تجارت جنوب کرمان نیز در گروه سازمان های تابعه طبقه بندی می شود.

سازمان وابسته: کلیه سازمان ها، شرکت ها، مؤسسات، صندوق ها و دستگاه های وابسته که به موجب قانون یا بر اساس اساسنامه منصوب زیر مجموعه وزارت محسوب می گردند.

بخش صنعت، معدن و تجارت: تمامی واحدهای که در امور مرتبط با صنایع (اعم از کوچک، متوسط و بزرگ)، تولیدکنندگان، معدن کاران، اصناف، اتحادیه ها و واحدهای صنفی، تجار، واردکنندگان با مجوز وزارت صنعت، معدن و تجارت و در راستای وظایف وزارتخانه مذکور مشغول به فعالیت می باشند.

برنامه جامع مدیریت بهداشت، ایمنی، محیط زیست و انرژی (HSEE Master Plan): راهنمای جامعی است که در آن نحوه همکاری، وظایف و مسئولیت های سازمان های تابعه و وابسته در جهت هم افزایی و کاهش مخاطرات موجود در واحدهای صنعتی و معدنی جهت نیل به اهداف عالی وزارت تدوین شده است. (ابلاغ شماره ۶۰/۲۴۱۴۵۷ مورخ ۹۳/۱۱/۲۰)

کارفرما: شخص حقیقی یا حقوقی است که یک طرف امضاء کننده پیمان است و در اینجا منظور وزارت، سازمان های تابعه و وابسته و کلیه شرکت های تحت پوشش و ... می باشد. نمایندگان و جانشین های قانونی کارفرما، در حکم کارفرما می باشند.

پیمانکار: شخص حقیقی یا حقوقی است که یک طرف امضاء کننده پیمان است (طرف دیگر پیمان، کارفرما است) و اجرای موضوع پیمان را بر اساس اسناد و مدارک پیمان، به عهده گرفته است. مشاورین و نمایندگان و جانشین های قانونی پیمانکار، در حکم پیمانکار می باشند.

رئیس/مسئول تأسیسات^۱: فردی است که مسئولیت کلی تأسیسات و فعالیت های مرتبط با صنایع یا معادن را بر عهده دارد.

سرپرست /رئیس محل کار یا واحد^۲: کسی که سرپرستی کارگر (کارگران) را در وظیفه/کاری که تحت کنترل مجوز کار انجام می شود، به عهده دارد.

صادرکننده مجوز^۳: فردی که اجازه انجام کاری که تحت کنترل مجوز کار باید انجام گیرد را صادر می نماید.

مجوز کار^۴: مجوز کار در واقع فرم مخصوصی است که نشان می دهد اجازه لازم از طرف افراد ذیصلاح جهت انجام کار توسط کارکنان مجاز در زمان و مکان مشخص صادر شده است. این فرم تایید می نماید که انجام کار در محل قید شده تحت شرایط و زمان معین بلامانع و بی خطر است.

فضای محدود^۵: به محیطی محصور (یا نیمه محصور) با دسترسی محدود اطلاق می شود. از جمله این فضاها می توان به داخل مخازن یا ظروف نفتی، بویلر، کوره، مجاری فاضلاب، سپتیک تانک، کانال های عبور تأسیسات زیر زمینی و غیره اشاره کرد.

^۱ Installation manager

^۲ Task Supervisor

^۳ Permit Issuer

^۴ Permit to work

^۵ Confined Space

به عبارت دیگر فضای محصور به محیط شغلی اطلاق می‌شود که: ۱- برای وارد شدن و انجام کار به اندازه کافی بزرگ باشد، ۲- اندازه ورودی یا خروجی آن محدود باشد، ۳- برای انجام کار مداوم طراحی نشده باشد، ۴- از تهویه طبیعی مطلوبی برخوردار نباشد. این فضاها مورد استفاده دائمی نبوده و کارگران معمولاً هرچند وقت یک‌بار برای انجام امور تعمیرات و نگهداری وارد آن می‌شوند. غلظت کم اکسیژن، وجود گازهای سمی یا قابل اشتعال، گیر افتادن در میان دانه‌های متحرک (کاتالیست، شن و ماسه، غلات و...)، خطرات الکتریکی، شرایط جوی نامناسب و خطرات مکانیکی از مهم‌ترین خطرانی می‌باشند که کارگران را در این فضاها تهدید می‌نمایند.

کار گرم^۶: کاری است که گرمای ناشی از انجام آن بتواند گازها و یا بخارات قابل اشتعال را مشتعل سازد و یا از عاشرین‌های جوشکاری و یا ادواتی استفاده شود که به نحوی تولید جرقه و یا حرارت نمایند.

کار سرد^۷: به کارهایی گفته می‌شود که انجام آن مستلزم استفاده از شعله و یا وسایل حرارتی و جرقه‌زا و یا فشار شدیدی که می‌تواند باعث احتراق گازهای قابل اشتعال گردد، نباشد.

تست گاز^۸: بررسی سایت کاری با یک دتکتور مناسب گاز، برای فراهم کردن هشدار به جهت وجود گاز قابل اشتعال و یا سمی یا یک اتمسفر با کمبود اکسیژن یا غنی از اکسیژن، قبل از نوع خاصی از فعالیت‌ها و در طی فعالیت کاری.

خطر بالقوه^۹: منبع خطری است که در صورت کنترل ناکافی یا عدم انجام اقدامات احتیاطی، می‌تواند باعث ایجاد شرایط ناایمن گردد.

ارزیابی ریسک^{۱۰}: ملاحظات دقیق به واسطه افراد از خطرات بالقوه مرتبط با وظایف، پتانسیل اثر هر خطر، میزان شدتی که ممکن است داشته باشد و احتمال رخداد خطر باید برای تعیین اقدامات مورد نیاز برای ایجاد سایت کاری ایمن تا حد ممکن مد نظر قرار گیرد.

تجزیه و تحلیل ایمنی شغلی^{۱۱}: روشی رسمی است که به سبب آن افراد در یک وظیفه برای ارزیابی کار، شناسایی خطرات مرتبط و توصیه شیوه‌های کار ایمن و اقدامات احتیاطی همکاری می‌کنند.

تحویل دادن^{۱۲}: فرآیند انتقال مسئولیت یک فعالیت کاری به هنگام تعویض شیفت کاری بین کارکنان.

مجوز زنده^{۱۳}: کاری که تحت مجوز انجام کار در حال جریان است.

^۶ Hot Work

^۷ Cold work

^۸ Gas Test

^۹ Potential hazard

^{۱۰} Hazard assessment

^{۱۱} Job Safety Analysis

^{۱۲} Handover

^{۱۳} Live permit

تعليق^{۱۴}: باطل کردن موقت یک مجوز برای یک دوره زمانی که کار مورد نظر متوقف شده است.

بازرسی^{۱۵}: بررسی رسمی مرتب با استفاده از چک لیست آماده شده.

غیرفعالسازی^{۱۶}: کنار گذاشتن یا غیرفعالسازی موقت یک وسیله ایمنی برای مجاز ساختن پیشرفت کاری خاص بدون منجر شدن به خاموشی غیرضروری فرایند یا آلام غیرضروری حریق مثل غیرفعالسازی دتکتور حریق در طی عملیات جوشکاری. اعتباربخشی مجدد^{۱۷}: ارزیابی مجدد سایت کاری و شرایط مجوز کار برای تعیین اینکه آیا کار می تواند به صورت ایمن برای دوره زمانی دیگری انجام گیرد یا نه.

اعتبار^{۱۸}: دوره زمانی که مجوز کاری ممکن است قبل از ارزیابی شرایط سایت کاری فعال باقی بماند.

تائید^{۱۹}: اشاره به کل فرایند بررسی سیستم مجوز کار بواسطه پایش روزانه برای ممیزی ها و بازنگری های دوره ای برای اطمینان از تداوم عملکرد سیستم به صورتی که مدنظر بوده است، می باشد.

ایزولاسیون^{۲۰}: یک مانع فیزیکی بین منبع انرژی و محل کار می باشد.

ممیزی^{۲۱}: بررسی کل سیستم برای ارزیابی چگونگی استفاده از سیستم مجوز کار در طول یک دوره زمانی و اطمینان از اینکه طبق طرح ریزی اقدام شده است.

بازنگری^{۲۲}: بررسی مجدد طرح مقدماتی سیستم برای دیدن اینکه آیا بر مبنای تجربیات باید تغییری ایجاد گردد.

پایش^{۲۳}: بررسی روتین چگونگی کاربرد سیستم مجوز کاری در شغل / کار می باشد.

هدف:

- شناسایی فرآیند اجرایی اخذ مجوز برای انجام کارهای دارای ریسک بالا

- اطمینان از عملکرد مناسب سیستم مجوز کار و روند صحیح گردش آن

دامنه شمول:

این دستورالعمل در حوزه ستادی، سازمانهای تابعه، وابسته و بخش صنعت، معدن و تجارت لازم الاجرا می باشد.

¹⁴Suspension

¹⁵ Inspection

¹⁶Override

¹⁷ Revalidation

¹⁸ Validity

¹⁹ Verification

²⁰ Isolation

²¹ Audit

²² Review

²³ Monitoring

شرح وظایف:

- ستاد وزارت و سازمان های تابعه و وابسته موظف به ابلاغ و اجرای فرآیند اخذ مجوز کار در بخش صنعت معدن و تجارت، طبق مفاد دستورالعمل می باشند.
- کلیه واحد ها و افراد حقوقی مشمول این دستورالعمل موظف به اجرای وظایف تعیین شده می باشند.
- کلیه سازمان های تابعه و وابسته موظف به ارائه گزارش عملکرد در حوزه سیستم مجوز کار بطور دوره ای (۶ ماه یک بار) می باشد.
- دفتر امور HSEE وزارت موظف به نظارت عالیه بر اجرای دستورالعمل می باشد.
- دفتر امور HSEE وزارت موظف است نسبت به برنامه ریزی و سیاستگذاری در این حوزه را براساس گزارشات سازمان های تابعه و وابسته تهیه و اقدام لازم نماید.

سازوکار اجرایی و فرآیند انجام کار:

سازوکار اجرایی و فرآیند اخذ مجوز سیستم کار شامل بخش های ذیل می باشد که در پیوست ۱ آمده است:

- اطلاعات فرم مجوز کار
- آموزش و صلاحیت
- مستندسازی
- ارتباطات
- آماده سازی
- فرآیند
- تکمیل

اصلاح و بازنگری

اصلاح و بازنگری این دستورالعمل بنا به تشخیص شورای عالی HSEE میسر خواهد بود.

تصویب کننده

محمد رضا نعمت زاده
وزیر صنعت، معدن و تجارت
رئیس شورای عالی HSEE

پیشنهاد دهنده

رسول باراحمدی
مدیر کل دفتر امور بهداشت، ایمنی
محیط زیست و انرژی

اصغر مصاحب نیا

رئیس مرکز نو سازی و تحول اداری

پیوست (۱):

۱ - ساز و کار اجرایی و فرآیند انجام کار

جهت انجام هرگونه فعالیت غیر روتین و با ریسک بالا، افراد ملزم به اخذ مجوز انجام کار در سیستم مدیریت واحد صنعتی/ معدنی می‌باشند. از مهم‌ترین این فعالیت‌ها می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:

۱. فعالیت‌هایی که در آن حرارت تولید می‌شود از قبیل جوشکاری، برشکاری با شعله، سنگ‌زنی، سندبلاست کردن و ...
۲. فعالیت‌هایی که در آن جرقه و یا هر عاملی که آتش‌سوزی را موجب می‌شود.
۳. فعالیت‌هایی که می‌تواند موجب رها شدن کنترل نشده یا ناخواسته هیدروکربن‌ها، مواد سمی و خطرناک گردد (شامل انفصال یا باز کردن خط لوله بسته، ظرف یا تجهیزات محتوی مواد سمی یا قابل اشتعال).
۴. فعالیت‌هایی که در آن با مواد خطرناک، قابل انفجار و مواد رادیواکتیو کار انجام می‌گیرد.
۵. ورود به مخازن و کار در فضاهای محدود.
۶. کار با تجهیزات الکتریکی یا ولتاژ بالا.
۷. کار در ارتفاع و کار در مکان‌هایی با خطر سقوط اشیاء.
۸. عملیات بالابری حائز اهمیت (بالا بردن در بالای محل‌های خطرناک/ تجهیزات فرایندی/ بالای تجهیزات، حمل و نقل کارکنان با استفاده از وسایل حمل و نقلیه، تست بار وسایل بلند کردن بار با میزان بار مجاز^۱ (SWL) متجاوز از ۱۰ تن، بلند کردن بارهای خاصی نظیر اسکلت‌ها، جرثقیل‌های متحرک)
۹. عملیات حفاری‌ها
۱۰. عملیات تعمیری که سیستم‌های ایمنی حیاتی را از سرویس خارج می‌نماید (مانند سیستم‌های اعلان حریق و گاز، سیستم‌های اطلاع‌رسانی همگانی، تجهیزات حفاظت از جان و تجهیزات اطفاء حریق).
۱۱. فعالیت‌های زیر آب مانند غواصی
۱۲. کار در محل‌های مستقر در یک تأسیسات دریایی که احتمال سقوط به داخل دریا وجود دارد.
۱۳. هر گونه عملیاتی که نیازمند استفاده از وسایل حفاظت فردی و مراقبت‌های بیشتر از حد نرمال باشد.
۱۴. عملیات غیر روتین و غیر تولیدی (شامل تعمیرات و نگهداری، بازرسی، ساخت و ساز، نظافت، اصلاح و ...)
۱۵. تست فشار

۱-۱ - اطلاعات ضروری فرم مجوز انجام کار

^۱ Safe working load

۱. نوع مجوز
 ۲. شماره مجوز
 ۳. توصیفی از کار و وظیفه‌ای که باید انجام گیرد و هر محدودیت موجود
 ۴. توصیفی از محل واقعی/شماره دستگاه و غیره
 ۵. جزئیات بخش و ابزار کاری که باید استفاده گردد
 ۶. جزئیات خطرات بالقوه
 ۷. جزئیات احتیاطاتی که باید انجام گیرد
 ۸. جزئیات تجهیزات حفاظتی که باید استفاده یا پوشیده شود
 ۹. سایر افرادی که باید در جریان امور قرار گرفته و مطلع گردند و یا موافقت نمایند
 ۱۰. زمان صدور و طول مدت اعتبار
 ۱۱. امضاء فرد مسئول انجام کار
 ۱۲. امضاء فرد صادرکننده مجوز
 ۱۳. امضاء تحویل گیرنده مسئولیت بین شیفت‌ها
 ۱۴. امضاء فرد مسئول HSEE
 ۱۵. اعلام به فرد واسطه مسئول انجام کار در خصوص کامل شدن یا نشدن کار و ترک سایت کاری در وضعیت ایمن
 ۱۶. امضاء فرد صادرکننده مجوز که تأیید می‌کند محل کار بررسی شده و تجهیزات به حالت اولیه برگردانده شده و یا در وضعیت ایزوله شده ایمن رها شده‌اند و اینکه مجوز باطل شده است.
- تذکر: مولفه های ضروری فرم مجوز کار در پیوست ۵ آمده است.

۱-۲- آموزش و صلاحیت

سیستم‌های مجوز کاری صرفاً زمانی به طور کامل مؤثر می‌باشند که افراد صلاحیت کافی جهت استفاده از آن را داشته باشند. از این رو کارکنان کلیدی که در سیستم مجوز انجام کار، می‌باید آموزش‌های کافی را گذرانده باشند و از طریق ارزیابی نتایج آموزش و تجربه‌های کاری ارزیابی صلاحیت شده باشند. الزامات آموزشی موردنظر برای این افراد به شرح جدول می‌باشد:

جدول ۱- الزامات آموزشی مورد نیاز برای کارکنان کلیدی در حوزه مجوز انجام کار

وظیفه	الزامات
رئیس / مسئول:	آموزشی:
- محوطه/واحد	۱. راهنمای سیستم‌های مجوز کار
- تاسیسات	۲. خط مشی شرکت، قوانین و دستورالعمل‌های شرکتی
- پروژه	۳. مسئولیت‌ها
	۴. شناخت کلیه مخاطرات موجود در محل کار
	۵. تاریخچه موارد حوادث یا شبه حوادث در بردارنده نقص سیستم مجوز کاری

	<u>صلاحیتی: در ارزیابی صلاحیت صادر کننده مجوز، باید ملاحظات ذیل مدنظر قرار گیرد:</u> - نتایج ارزیابی آموزش - تجربه کاری مرتبط - دارای سلامت جسمی و روانی کامل باشد
	<u>فرد صادر کننده مجوز باید قادر به تشریح دانش و صلاحیت خود در حوزه‌های ذیل باشد:</u> چیدمان شرکت و تجهیزات فرایند انجام کار یعنی تولید، حفاری خطرات بالقوه موجود روش‌های کاهش خطرات قبل از صدور یک مجوز مسئولیت‌های خاص در ارتباط با صدور مجوز الزامات قانونی کاربردی همه قوانین محلی و شرکتی بکار گرفته شده برای آماده‌سازی سیستم مجوز کار مهارت‌های ارتباطی (توانایی برقراری ارتباط برای مکان‌هایی که به چند زبان محاوره می‌شود) الزامات تحویل شیفت اقداماتی که در شرایط اضطراری باید انجام گیرد الزامات آموزشی برای ایفاء کنندگان وظیفه/نقش الزامات ممیزی و پایش
سرپرست/رئیس/ مسئول انجام کار	<u>آموزشی:</u> خطرات بالقوه مرتبط با دستگاه/فرایند احتیاطات مورد نیاز قبل از آغاز کار قوانین شرکتی به کار گرفته شده در سیستم مجوز کار جزئیات موجود در سند مجوز کار مسئولیت‌های خاص در ارتباط با ایفاء نقش به عنوان سرپرست وظیفه/کار بودن الزامات تحویل شیفت اقداماتی که باید در شرایط اضطراری انجام گیرد مهارت‌های ارتباطی (حضور ذهن در سایت‌هایی که به چند زبان محاوره می‌کنند) الزامات آموزشی سیستم مجوز کاری برای شغل و برای اعضاء طرف کار
ناظر	<u>آموزشی:</u> خطرات بالقوه مرتبط با دستگاه/فرایند احتیاطات مورد نیاز قبل از آغاز کار، در حین کار و پس از اتمام کار قوانین شرکتی به کار گرفته شده در سیستم مجوز کار جزئیات موجود در سند مجوز کار الزامات تحویل شیفت اقداماتی که باید در شرایط اضطراری انجام گیرد

سایر اعضا

سایر اعضای نیروی کار که نیاز است در سیستم مجوز کار فعالیت انجام دهند، باید دستورالعمل‌ها و روش‌های اجرایی مخصوص را برای بکارگیری آنها را روی تاسیساتی که کارشان را انجام می‌دهند، دریافت نمایند. این دستورالعمل‌ها باید شامل یک دیدگاه کلی از سیستم مجوز کار و مسئولیت‌های خاص اعضای نیروی کاری باشد.

۱-۳- مستندسازی

در سیستم‌های مجوز انجام کار مستندسازی از اهمیت بالایی برخوردار است از این رو کلیه مستندات لازم است: کنترل شده باشند.

- نگه‌دارنده/مالک مشخصی داشته باشند.
- قابل دسترسی باشند.
- به صورت دوره‌ای طبق پیوست ۴ بازنگری و در صورت نیاز اصلاح گردند.
- برای ممیزی کردن استاندارد باشند.

۱-۴- ارتباطات

یکی از مهم‌ترین حوزه‌های سیستم مجوز کاری، ارتباطات است. اهمیت ارتباطات اثربخش در سیستم مجوز انجام کار با توجه به تعدد افرادی که ممکن است در این سیستم درگیر باشند مشخص می‌شود. برخی از وظایفی که لازم است در ارتباطات مورد توجه قرار گیرند عبارت‌اند از:

- درخواست‌کننده مجوز انجام کار شرح واضحی از ماهیت واقعی، قلمرو کار، تعداد کارگران، مشاغل مختلف و ابزارهای خاصی که بکار گرفته شده‌اند را ارائه نماید.
- صادرکننده مجوز انجام کار، خطرات بالقوه سایت کاری، احتیاطاتی که به واسطه فرد مسئول انجام کار صورت گرفته و یا باید صورت گیرد، را به طور واضحی بیان نماید.
- مسئول انجام کار اطلاعات دریافتی درباره خطرات، احتیاطات و اقدام مورد نیاز در صورت وقوع شرایط اضطراری را به طور مشخص با طرفین کار تبادل نماید.
- مسئول انجام کار در صورت مشاهده هرگونه تغییر در شرایط کاری که ممکن است بر اعتبار مجوز تأثیرگذار باشد، باید صادرکننده مجوز را مطلع نماید.
- مسئول انجام کار در صورت عدم اتمام کار در یک شیفت کاری می‌بایست نسبت به تمدید مجوز کار و امضاء نفرات وقت اقدام نماید.

۱-۵- آماده‌سازی

هماهنگی

به منظور اجتناب از ریسک‌هایی که به واسطه فعالیت‌های همزمان ایجاد می‌شوند، هماهنگی در صدور مجوزهای انجام کار از اهمیت بالایی برخوردار است. این هماهنگی به واسطه یک فرد، معمولاً مدیر تاسیسات/اجرا/ HSEE صورت می‌گیرد. به این صورت که فرد مذکور بر صدور و بازگشت کلیه مجوزهای انجام کار نظارت می‌نماید. در برخی از تاسیسات با توجه به شرایط کار می‌توان این مسئولیت به بیش از یک نفر نیز محول نمود.

طرح‌ریزی

برای فعالیت‌هایی که نیازمند دریافت مجوز انجام کار می‌باشند لازم است بیش از شروع کار برنامه‌ریزی دقیقی صورت گیرد تا

اطمینان حاصل شود:

- انجام کار مورد تأیید است.
- مسئول محوطه از کلیه مخاطرات احتمالی کار مطلع بوده و اقدامات احتیاطی مورد نیاز در برابر تداخل احتمالی با سایر فعالیت های کاری اتخاذ شده است.
- خطرات بالقوه شناسایی شده و در خصوص اقدامات احتیاطات و آماده سازی سایت کاری تدابیر مورد نیاز اتخاذ گردیده اند.
- ارزیابی خطرات

ارزیابی خطرات مؤلفه اساسی در مرحله آماده سازی مجوز انجام کار می باشد.

ارزیابی خطرات توسط صادر کننده مجوز و با همکاری سرپرست کار^۲ و سایر افرادی که به دانش تخصصی آنها نیاز است صورت می گیرد. در ارزیابی ها لازم است به اصول زیر توجه شود:

- جزئیات دقیق فعالیت از سرپرست کار گرفته شود. به منظور انجام ایمن تر کار کلیه ملاحظات ممکن در خصوص زمان بندی یا روش مورد نظر اجرای کار در نظر گرفته می شود.
- در این مرحله لازم است خطرات فرایندی نیز مورد توجه قرار گیرند. از جمله این خطرات می توان به جابجایی مواد در پروسه و تجهیزات فرایندی اشاره نمود.
- مشکلات اجرایی کار نیز در این مرحله ارزیابی می شوند، در صورت ضرورت می توان از نظرات متخصصین مسئول انجام کار استفاده نمود.
- تأثیر احتمالی انجام کار بر روی محیط اطراف و همچنین تأثیر محیط اطراف بر روی کار مورد توجه قرار می گیرد.
- پس از ارزیابی خطرات لازم است به منظور انجام کار به صورت ایمن اقدامات احتیاطی لازم اتخاذ گردند.
- اعتبار زمانی مجوز انجام کار

به منظور کنترل تغییراتی که ممکن است در طول زمان در شرایط کار ایجاد شود، باید یک حد زمانی برای مجوز انجام کار قائل شد. این زمان بستگی به نوع کار دارد. اعتبار یک مجوز می تواند تا ۷ روز ادامه داشته باشد، هر چند در طول این مدت ضروری است به طور مرتب مجوز کار تجدید اعتبار گردد. برخی از شرکت ها ترجیح می دهند مجوز کاری را در پایان هر شیفت کار لغو نموده و مجوز جدیدی را برای ادامه کار در شیفت کاری دیگر صادر نمایند و یا نسبت به تمدید آن با امضاء نفرات شیفت وقت اقدام شود که این موضوع بسته به شرایط شرکت قابل تصمیم گیری می باشد و حتما باید در روش های اجرایی و دستورالعمل هایی که تهیه می شوند این مورد به وضوح مشخص گردد.

ارجاع متقابل

هدف از ارجاع متقابل حصول اطمینان از عدم تداخل فعالیت هایی است که ممکن است ایمنی کارکنان یا تأسیسات را در معرض خطر قرار دهند. صادر کننده مجوزهای انجام کار هنگام صدور مجوزها لازم است نسبت به احتمال تداخل کارها در منطقه توجه کافی را داشته باشند و با برنامه ریزی دقیق و اتخاذ اقدامات احتیاطاتی مناسب، احتمال ایجاد چنین شرایطی را به حداقل برسانند. در صورتی که در منطقه ای به طور همزمان چندین نفر مجوز انجام کار صادر می نماید، لازم است که هماهنگی نزدیکی در خصوص عدم تداخل فعالیت ها میان آنها وجود داشته باشد.

^۲ - Task Supervisor

جداسازی (ایزولاسیون)

یکی از موضوعات مهم و مورد توجه در مجوزهای انجام کار، بحث جداسازی یا ایزولاسیون می باشد. از این رو لازم است پیش از انجام هرگونه عملیات تعمیرات و نگهداری، به منظور کنترل مخاطرات احتمالی از جمله فشار، مواد خطرناک، اکسیژن ناکافی، ماشین-الات متحرک و غیره اصولی ایزولاسیون را رعایت نمود. هر واحد صنعتی/ معدنی بسته به نوع فعالیتها و سطح ریسک خود لازم است روش اجرایی مشخصی جهت ایزولاسیون تدوین نماید.

احتیاطات

صادرکننده مجوز انجام کار و سایر افراد مسئول در صدور مجوز لازم است اقدامات احتیاطی مورد نظر جهت انجام کار را بر روی مجوز یادداشت نمایند. فرد مسئول انجام کار باید اطمینان حاصل نماید که همه احتیاطات در عملیات لحاظ گردیده است. این کار را می توان با کمک سؤالاتی در قالب چک لیست هایی که در فرم مجوز انجام کار طراحی می شود، انجام داد. این سؤالات لازم است کلیه موارد ذیل را در برگیرد:

- تجهیزات حفاظت فردی مورد نیاز جهت انجام کار مورد نظر
- وضعیت ایمنی دستگاه ها و یا تجهیزاتی که با کار مورد نظر ارتباط دارد (به عنوان مثال ایزولاسیون)
- ملاحظات ایمنی فعالیتی که قصد انجام آن وجود دارد

تست گاز

ممکن است پیش از صدور مجوز انجام کار نیاز به بررسی غلظت گازهای سمی، قابل اشتعال و یا میزان اکسیژن محیط کار باشد (کمبود یا غلظت بالای اکسیژن). در چنین حالاتی لازم است تست گاز در محیط انجام شود. مسئول تست گازهای قابل اشتعال و سمی موظف است آموزش های لازم در زمینه استفاده از تجهیزات و تفسیر نتایج تست گاز را گذرانده و گواهینامه معتبر را اخذ نموده باشد. تست گاز را قبل از صدور مجوز انجام کار انجام دهد و نتایج آن را در فرم مجوز کار وارد نموده و انرا امضاء نماید. در صورتی که نیاز به بایش مداوم غلظت گازهای سمی و قابل اشتعال باشد، مسئول تست گاز موظف است سنجش غلظت گازها را در فواصل مختلف در حین کار انجام و نتایج مربوطه را در فرم مجوز کار ثبت نماید و در مواقع تغییر غلظت گازها به میزان خطرناک جهت توقف کار سرپرست مربوطه را مطلع نماید.

توجه: به دلیل اهمیت تست گاز جهت ایمنی کار در فعالیت هایی که در فضاهای محصور انجام می گیرد، شرکت های تابعه و زیر مجموعه باید در روش های اجرایی و دستورالعمل های ایمنی مرتبط با ایمنی کار در فضاهای محصور، به طور شفاف افراد ذیصلاح جهت تست گاز را تعیین و نام آنها را لیست نموده و همچنین دستگاه نظارت بر عملکرد سنجشگران گاز و تایید صلاحیت آنها را مشخص نمایند.

ملاحظات مورد توجه در انجام تست گاز عبارت اند از:

- تست گاز باید تا حد ممکن نزدیک به زمان شروع کار انجام گیرد.
- مسئولیت نظارت بر چگونگی انجام تست گاز، موقعیت نمونه برداری و حداقل تعداد نمونه ها بر عهده صادرکننده مجوز است.
- شخص تست کننده گاز لازم است واجد صلاحیت بوده و دوره آموزشی مرتبط (تست گاز و تفسیر نتایج) را گذرانده و گواهینامه معتبر را دریافت کرده باشد.
- نتایج هر تست گاز و زمان انجام آن باید ثبت شده و در مجوز کار وارد گردد و در صورتی که غلظت گاز در طی انجام کار

تغییر نماید، مجوز کار باید معلق گردد.

- در زمان انجام کار در صورت استشمام بوی نامشخص می بایست بلافاصله کار متوقف افراد از محل خارج و پس از گازسنجی مجدد و مساعد بودن شرایط کار ادامه یابد.

امضاءها

لازم است پیش از شروع کار مجوزها توسط افراد مسئول تائید و امضا شوند. تعداد امضاها و سمت‌ها به نوع مجوز و ماهیت کار بستگی دارد.

- هر مجوز انجام کار فارغ از نوع آن لازم است حداقل توسط صادرکننده مجوز، سرپرست/رئیس / مسئول انجام کار و ناظر امضا شود. در برخی از مواقع که فرد دیگری (مانند فرد تست کننده‌ی گاز) در آماده‌سازی مجوز نقش داشته باشد، لازم است امضاء وی نیز لحاظ گردد.
- در صورتی که نیاز باشد گروهی از کارکنان از صدور مجوز انجام کار مطلع باشند، لازم است در لیست امضاکنندگان مجوز قرار گیرند.
- پس از صدور مجوز چنانچه مسئولیتی یا کاری به شخص دیگری منتقل شود، لازم است جهت اعتباردهی مجوز ترتیبی اتخاذ گردد که آن شخص نیز مجوز را امضاء نماید.
- شخص صادرکننده مجوز انجام کار و مجری کار نمی‌تواند یک نفر باشد.

۱-۶-۶- فرایند

- نصب مجوز انجام کار در معرض دید

لازم است مجوزهای انجام کار در معرض دید باشند تا در صورت نیاز سایر افراد قادر به مشاهده آن باشند. معمولاً نسخی از مجوزهای انجام کار به صورت ذیل توزیع می‌شوند:

۱- محل انجام کار (در صورتی که نصب مجوز ممکن نباشد، شخص مسئول انجام کار (مجری) لازم است همواره یک نسخه از آن را همراه خود داشته باشد)

۲- در اتاق کنترل اصلی یا اتاق هماهنگی (در این مکان لازم است مجوزهای انجام کار به صورت سیستماتیک ثبت و بایگانی شوند). همچنین در صورتی که مسئول مجوز دور از اتاق کنترل اصلی یا اتاق هماهنگی باشد، لازم است یک نسخه از آن را همراه خود داشته باشد.

- تمدید مجوز انجام کار

در صورتی که شرایط انجام کار تغییر نکرده باشد، مجوز انجام کار می‌تواند با هماهنگی و امضاء مسئولین شیفت وقت تمدید شود. به طور معمول تمدید مجوزهای انجام کار در پایان هر شیفت انجام می‌شود.

- تعلیق

ممکن است در شرایطی خاص پیش از اتمام کار، مجوز انجام کار معلق گردد. به طور معمول شرایطی که ممکن است باعث تعلیق مجوز انجام کار شود شامل موارد ذیل می‌باشد:

- در صورت وقوع شرایط اضطراری.
- در صورتی که احتمال تداخل با سایر فعالیت‌ها و فرایندهای عملیاتی وجود داشته باشد.

- کاری که صرفاً در طی یک شیفت انجام شده است.
- در صورتی که شروع کار منتظر رسیدن مواد یا خدمات خاصی باشد.
- وقوع شرایط جوی نامناسب از قبیل باد شدید، بارندگی، گرد و غبار

- تحویل شیفت کاری

یکی از حساس‌ترین و خطرناک‌ترین زمان‌ها در سیستم‌های مجوز انجام کار، زمان تعویض شیفت کاری می‌باشد. بررسی‌ها نشان می‌دهد، عدم انتقال صحیح اطلاعات در هنگام تحویل شیفت کاری علت بسیاری از حوادث می‌باشد. از این رو لازم است سیستم مجوز انجام کار به نحوی طراحی گردد تا در هنگام تعویض شیفت، همپوشانی کافی جهت تبادل اطلاعات به‌طور کامل وجود داشته باشد.

از جمله روش‌های مورد استفاده جهت انتقال اطلاعات میان شیفت‌های کاری می‌توان به استفاده از موارد ذیل اشاره نمود:

- دفترچه‌ای جهت ثبت تمام مجوزهای کاری
- پوشه‌ای جهت بایگانی مجوزهای کاری
- تابلوهای نمایش
- صفحه‌نمایش کامپیوتر و یا نسخه جابی
- ترکیبی از موارد بالا در صورت نیاز

- واکنش در شرایط اضطراری

- در صورت بروز شرایط اضطراری، فعالیت‌هایی که برای آن‌ها مجوز انجام کار صادر شده، باید متوقف گردد.
- پس از شرایط اضطراری، لازم است شرایط محیط کار مجدداً بررسی شود تا اطمینان حاصل گردد شرایط کار تغییر نکرده و مجوز انجام کار همچنان معتبر است.

- بررسی و پایش سیستم مجوز انجام کار

سیستم مجوز انجام کار لازم است به‌طور مستمر مورد پایش قرار گیرد. هدف از پایش، حصول اطمینان از عدم تغییر شرایط کار در طول انجام کار و اطمینان از رعایت موارد احتیاطی ذکر شده در مجوز می‌باشند. تعداد دفعات پایش به واسطه گستردگی تاسیسات، تعداد متوسط مجوزهای مورد استفاده و میزان عدم انطباق‌های یافت شده در بررسی‌های قبلی تعیین خواهد شد. به عنوان یک قانون کلی، برنامه ذیل پیشنهاد می‌گردد.

پایش روزانه توسط رئیس/مسئول تاسیسات، پرسنل HSEE، سرپرستان، صادر کننده مجوز که به صورت تصادفی انجام می‌شود، برای مثال در پایش روزانه موارد زیر مورد توجه می‌باشد:

- ✓ آیا مجوز به شیوه صحیحی در سایت کاری نمایش داده می‌شود؟
- ✓ آیا به‌طور صحیح تکمیل شده است؟
- ✓ آیا تجهیزات ایمنی در محل تعیین شده‌اند؟
- ✓ آیا احتیاطات کافی تعیین شده و اجرا می‌شوند؟
- ✓ آیا طرفین کار توجیه شده و در شرایط مجوز هستند و محتوای کامل و ماهیت کاری که باید انجام شود، درک شده است؟

بازرسی‌های دوره‌ای با استفاده از چک لیست آماده شده انجام می‌گیرد. همه جنبه‌های سیستم مجوز کاری شامل ایزولاسیون‌ها،

کفایت جلسات توجیهی، تمهیدات تحویل شیفت و آموزش در این نوع بازرسی ها پوشش داده شود. این بازرسی باید به واسطه پرسنل ارشد مستقل از ناحیه ای که بررسی می شود، طبق پیوست ۳ و ۲ انجام گیرد. ممیزی باید سالیانه بوده، به واسطه افراد بیرونی انجام گیرد (شخص ثالث). سیستم مجوز کار باید بعنوان بخشی از یک ممیزی ایمنی کلی پوشش داده شود.

۱-۷- تکمیل

برگرداندن مجوز

- پس از تکمیل کار لازم است نسخه های مختلف مجوز انجام کار در محل اولیه که صادر شده اند جمع آوری شوند.
- کپی مجوزهای انجام کار لازم است پس از اتمام کار به منظور اظهار نظر نهایی توسط صادرکننده و سرپرست انجام کار امضاء شوند. این افراد به منظور اطمینان قبل از امضاء می توانند محیط را بازرسی نمایند.
- گروه های کاری که در زمان صدور مجوز انجام کار لازم بود نسبت به صدور آن آگاه شوند، پس از خاتمه کار لازم است از پایان کار نیز مطلع گردند.

بازرسی سایت

- ۱) صادرکننده مجوز یا نماینده ای که وظیفه به او محول گردیده است قبل از امضاء مجوز، لازم است سایت کاری را به منظور اطمینان از وضعیت ایمن آن بازرسی نمایند.
- ۲) فرد سرپرست/رئیس / مسئول انجام کار انجام کار لازم است قبل از شروع کار به منظور اطمینان از برقراری وضعیت ایمن، سایت کاری را بازرسی نماید. در هنگام امضاء تکمیل کار، شرحی مبنی بر اینکه سایت کاری در شرایط ایمنی قرار دارد درج می نماید. همچنین صادرکننده مجوز انجام کار قبل از امضاء اتمام کار، لازم است کاملاً نسبت به کلیه ملاحظات متقاعد گردد.
- ۳) ناظر: لازم است قبل از تایید مجوز کار از وضعیت ایمن محل کار بازرسی بعمل آورد.
- ۴) مسئول/کارشناس HSEE: در فعالیتهای با ریسک بالا محل کار را بازرسی و بر نحوه انجام کار نظارت نماید.

لغو غیرفعال سازی

- در صورتی که به منظور انجام کار نیاز به غیرفعال سازی یا قطع سیستم های آشکار ساز / حفاظت گاز و حریق باشد، لازم است در فرم تأیید کار، قسمت مربوط به لغو غیرفعال سازی پیش بینی گردد.
- در اولین زمان ممکن لازم است نسبت به لغو غیرفعال سازی اقدام نمود و لازم نیست تا زمان اتمام کار صبر کرد.
- زمانی که صادرکننده مجوز مطمئن شود که غیرفعال سازی سیستم ها برای دراز مدت مورد نیاز نیست، می بایست اجازه لغو آنها را تأیید نماید.

راه اندازی مجدد

در سیستم های مجوز انجام کار به منظور بازگردان تجهیزات که از سرویس خارج شده اند، باید دستورالعملی رسمی وجود داشته باشد که اطمینان حاصل نماید:

- کار روی تجهیزات کامل شده باشد.
- دستگاه یا تجهیزات در شرایط ایمن قرار گرفته باشند.

- پایان کار توسط امضاء کننده نهایی تأیید شده باشد.
- ایزولاسیون‌ها/غیرفعال سازی‌های مرتبط با دستگاه یا تجهیزات لغو شده باشند (یا اینکه وضعیت هر ایزولاسیون/غیرفعال سازی بجا مانده برای کارکنان عملیاتی شناخته شده باشد).
- مسئول عملیات محوطه موافقت خود را در خصوص راه‌اندازی مجدد تجهیزات از سرویس خارج شده به‌طور رسمی اعلام نماید.

ثبت و نگهداری سوابق

- مجوزهای انجام کار صادره شده لازم است برای یک دوره زمانی ثبت و نگهداری گردند. در هنگام بروز حوادث، باید مجوزها جهت تحلیل علل حوادث به نقص‌های احتمالی سیستم مجوز کار در دسترس باشند. همچنین مجوزهای لغو شده باید جهت تحلیل علل لغو باطل شدن آن‌ها مورد بررسی و تحلیل قرار گیرند.
- به‌منظور ثبت سوابق مجوزهای انجام کار می‌توان از یک دفترچه ثبت روزانه استفاده نمود و یا یک نسخه کپی از مجوزها را بایگانی نمود.
- دوره زمانی نگهداری سوابق معمولاً ۱۲ ماه در نظر گرفته می‌شود.

پیوست (۲): چک‌لیست بازرسی سیستم مجوز کاری

اجرای موفقیت‌آمیز یک سیستم مجوز انجام کار تا حد زیادی به صلاحیت کارکنان مسئول، نظارت سختگیرانه بر حسن اجرای سیستم و اجرای دقیق آن بستگی دارد. برگه‌های پیوست به‌عنوان راهنمایی جهت ممیزی سیستم ارائه شده است. با توجه به اینکه در یک ارزیابی دقیق ممکن است پاسخ‌های مستقیم و صریح بله/خیر کفایت لازم را نداشته باشد، پیشنهاد می‌شود در صورت نیاز پاسخ‌های تکمیلی ارائه شود.

تأسیسات رئیس یا مسئول

تأسیسات

سرپرست کار

ممیز تاریخ

توصیف کار (دربردارنده مکان کار)

.....

ردیف	آیتم	بلی/خیر
۱	شماره مجوز:	
۲	تاریخ صدور:	
۳	نوع مجوز:	
۴	توزیع نسخ و نمایش مجوز ایا کی‌های مجوز به‌طور صحیح توزیع شده‌اند و در صورت نیاز قابل رویت می‌باشند؟	
۵	ایا شرح انجام کار نوشته شده بر روی مجوز انجام کار کفایت می‌کند؟ (ایا به‌طور مناسبی محل کار، تجهیزات که کار روی آن‌ها انجام می‌گیرد و ماهیت دقیق و قلمرو کار را توصیف نموده‌اند؟ اگر خیر، نقص را تشریح نمایید.	
۶	اعتبار الف) ایا تاریخ اعتبار مجوز تکمیل شده و واضح می‌باشد؟ ب) ایا مجوزهای انجام کار تمدید شده توسط صادرکننده اعتباربخشی مجدد شده است؟ (امضا و تاریخ درج شده است؟) پ) ایا مجوزهای تمدید شده تاریخ روز دارند؟	
۷	خطرات الف) ایا خطرات به‌وضوح شناسایی شده‌اند؟ ب) ایا مخاطرات فعلیتی که انجام می‌شود کنترل شده است؟	
۸	احتیاطات الف) ایا اقدامات پیشگیرانه، شناسایی شده و تا حد کافی اختصاصی می‌باشند؟ ب) ایا کارکنان خارج از محدوده مجوز انجام کار که ممکن است تحت تاثیر کار مورد نظر قرار گیرند، از صدور مجوز انجام کار مطلع می‌باشند؟ (ایا امضاء آنها پیوست می‌باشد؟) پ) ایا اقدامات پیشگیرانه مورد نظر در سایت کاری اجرا شده‌اند؟ (اگر خیر نقص را شرح دهید).	
	تست گاز الف) ایا تست‌های گاز انجام شده است؟ ب) ایا تست‌های انجام شده برای طول دوره کار معتبر می‌باشد؟ پ) ایا یاشگرهای پرتابل گاز در محیط کار قابل دسترسی بوده و کالیبره می‌باشند؟ ت) ایا پرسنل مستقر در محل از نحوه کار با تجهیزات سنجش گاز آگاه هستند؟ ث) ایا پرسنل مسئول سنجش گاز در خصوص استفاده از تجهیزات آموزش دیده‌اند؟ ج) ایا تست دوره‌ای به‌طور مقتضی انجام شده است؟	
۱۰	اقدامات پیشگیرانه سرپرست کار الف) ایا سرپرست کار گروه کاری را توجیه نموده است؟ ب) ایا گروه کاری مجوز را خوانده‌اند؟ پ) ایا افراد به‌طور کامل الزامات و احتیاطات بیان شده در مجوز کار را درک می‌نمایند؟ ت) ایا الزامات ایمنی رعایت شده‌اند؟ (به عنوان مثال استفاده از لباس ایمنی، ایزولاسیون تجهیزات در هنگام توقف و غیره؟ اگر خیر ذکر نمایید)	
۱۱	ایزولاسیون	

	الف) آیا گواهینامه‌های ایزولاسیون به مجوز پیوست شده‌اند؟ ب) آیا ارجاع متقابل داده شده‌اند؟ پ) آیا گواهینامه‌ها یا پیوست‌ها نکات ایزولاسیون اختصاصی را تشریح کرده‌اند؟ ت) آیا همه ایزولاسیون‌ها ایمن هستند؟ ث) آیا همه ایزولاسیون‌ها برچسب زده شده‌اند؟ ج) آیا اگر بیش از یک وظیفه بر روی یک ایزولاسیون انجام می‌شود، از سیستم‌های ایمنی مناسب مانند سیستم قفل/کلید چندگانه استفاده می‌شود؟ جزئیات را ارائه دهید.	
۱۲	اقدامات پیشگیرانه صادرکننده مجوز انجام کار الف) آیا جهت انجام کار با مسئول ایزولاسیون هماهنگی کامل صورت گرفته است؟ ب) آیا جهت انجام کار با سرپرست کار هماهنگی کامل صورت گرفته است؟ پ) آیا اگر بیش از یک مجوز برای قسمتی از تجهیزات صادر شود ارجاع متقابل صورت می‌گیرد؟ آیا همه کارکنان ذینفع از صدور مجوز آگاه می‌باشند؟ آیا فرم آگاهی را امضا نموده‌اند.	
۱۳	تحويل شیفت الف) آیا در زمان تحويل شیفت انتقال مجوز بین افراد صادر کننده مجوز صورت می‌گیرد؟ ب) این مورد چگونه مستند می‌شود؟ ج) آیا در زمان تحويل شیفت انتقال مجوز بین سرپرستان صورت می‌گیرد؟ پ) این مورد چگونه مستند می‌شود؟	
۱۴	تعليق کار/در دست اقدام/کامل شده الف) آیا سایت کاری در وضعیت ایمن و مرتب ترک شده است؟ ب) در صورتی که کار کامل نشده باشد آیا ایزولاسیون‌ها ایمن می‌باشند؟ پ) آیا صادرکننده مجوز از وضعیت محیط کار آگاه است؟ ت) آیا اتاق کنترل از وضعیت محیط کار آگاه است؟	
۱۵	آموزش الف) آیا کارکنان مرتبط با مجوزهای انجام کار آموزش‌های لازم در خصوص سیستم مجوز کاری را گذرانده اند؟ ب) آیا نوع و تعداد دفعات آموزش مطابق با خط مشی شرکت تعریف شده است؟ پ) آیا مدارک و مستندات آموزشی و انتصابات آنها در دسترس است؟ (نکات مهم ممیزی را لیست نمایید)	

هدف از این چکلیست کمک به آماده‌سازی سیستم‌های مجوز انجام کار می‌باشد. این چک لیست کمک می‌کند تا کلیه موارد ضروری و مورد نیاز در سیستم های مجوز کار شناسایی شوند. در صورتی که پاسخ به هر یک از سولات زیر "خیر" باشد، سیستم به تجدید نظر و تغییر نیاز خواهد داشت.

ایتم	بلی/خیر
سیستم	
ایا سیستم مجوز انجام کار همه الزامات قانونی کاربردی برای سایت یا تأسیسات را در نظر گرفته است؟	
ایا سیستم مجوز کار در تمام سایت و تأسیسات به‌عنوان ضرورت برای نوع خاصی از کار شناسایی شده است؟	
ایا انواع کار، انواع شغل یا نواحی که مجوزها باید مورد استفاده قرار گیرند به‌طور روشنی تعریف شده و برای همه آن‌هایی که ذینفع هستند، شناخته شده است؟	
ایا سیستم مجوز انجام کار برای پیمانکاران و کارگران آن‌ها تشریح گردیده است؟	
ایا صادرکننده مجوز انجام کار به‌وضوح تعیین شده است؟	
ایا امکان استفاده از سیستم مجوز انجام کار برای کارهای بالقوه خطرناک دیگر، علاوه بر آنچه زمان برقراری سیستم شناسایی شده مقدور می باشد؟	
ایا از اینکه فردی برای خودش مجوز صادر نماید، پیشگیری شده است؟	
ایا برای حفظ مجوز نزد دریافت کننده و برای ثبت مجوزهای زنده و مجوزهای تعلیق شده برای نگهداریشان در نقطه صدور سیستم وجود دارد؟	
ایا سیستم الزام می کند که یک کپی از مجوز انجام کار در محیط کار نصب شود؟	
ایا الزامی جهت نمایش مجوزهای انجام کار زنده و معلق وجود دارد؟ (طوری که کارکنان عملیاتی بتوانند به سهولت وضعیت دستگاه را رویت نمایند؟)	
ایا مجموعه‌ی مستند از روش‌های اجرایی ایزولاسیون برای کار روی بخش‌های خطرناک دستگاه وجود دارد؟	
آموزش و صلاحیت	
ایا مکانیزم سیستم مجوز انجام کار در دوره های آموزش ایمنی تأسیسات / سایت ارائه می شوند؟	
ایا افراد دارای مسئولیت‌های خاص در سیستم مجوز انجام کار (برای مثال افراد ذیصلاح صدور یا ایزولاسیون) برای انجام وظایف آموزش دیده و تایید شده اند؟	
ایا افراد زمان کافی برای انجام وظایفشان دارند؟	
ایا صلاحیت کارکنان قبل از اینکه به آن‌ها مسئولیت‌هایی داده شود، بررسی و تایید می شود؟	
ایا سوابق آموزش و ارزیابی ها نگهداری می‌شود؟	
ایا افراد تائیدیه کتبی دوره آموزش مرتبط را دارا می باشند؟ آیا این تائیده قبل از به کارگیری در سیستم مجوز کاری بررسی می شود؟	
مجوز	
ایا در مواقعی که خطری ایجاد می شود و یا خطرات قدیمی مجدداً بروز نمایند الزام روشنی برای توقف کاری وجود دارد؟	
ایا قوانین شفافی در خصوص چگونگی کنترل یا ترک کار به هنگام وقوع شرایط اضطراری تدوین شده است؟	
ایا مجوزها به‌طور شفاف نوع کاری را که باید انجام شود را مشخص می نمایند؟	

	ایا به طور شفاف مشخص شده است که مجوزها برای چه کسی صادر شده است؟
	ایا سیستم مجوز انجام کار الزام می نماید که کلیه خطرات محیط کار شناسایی شده و روی مجوز انجام کار ثبت شوند؟
	ایا مجوز انجام کار اقدامات احتیاطی را که صادرکننده مجوز و مجریان لازم است انجام دهند را به وضوح مشخص نموده است؟
	ایا مجوز موقعیت دقیق جغرافیایی انجام کار را به طور دقیق مشخص نموده است؟
	ایا به منظور اطمینان از اینکه دریافت کننده مجوز شرایط آن را خوانده است و درک نموده، از وی امضا گرفته می شود؟
	ایا محدوده زمانی انقضاء یا تمدید مجوزها به وضوح تعیین شده است؟
	ایا مکانیسم مشخصی برای تحویل مجوزهای انجام کار در هنگام تغییر شیفت کاری وجود دارد؟
	ایا زمانی که کار کامل می شود یک امضاء پایانی مورد نیاز است؟
	ایا یک روش اجرایی برای جلب توجه مدیر وظایف سایت، جهت الزام نمودن وسایل بازدارنده ایمنی وجود دارد (مثلاً دتکتورهای حریق برای اطمینان از پیش آمد احتمالی دستگاهها و مستقر کردن احتیاطات در محل)
	هماهنگی
	ایا کبی های مجوز انجام کار صادر شده در محل انجام کار نصب می شود (به معرض نمایش گذاشته می- شوند)؟
	ایا روشی برای شناسایی فعالیت هایی که ممکن است با هم تداخل داشته باشند طراحی شده است؟
	ایا برای ارجاع متقابل به سایر مجوزها فرم مجوز طراحی شده است؟
	ایا روش اجرایی مشخصی به منظور اطمینان از موافقت کلیه گروه های ذینفع پیش از انجام کار وجود دارد؟
	جایی که ایزولاسیون برای بیش از یک مجوز متداول است، آیا روش اجرایی برای پیشگیری از برداشتن ایزولاسیون قبل از اینکه همه مجوزها امضاء شده باشند، وجود دارد؟
	پایش
	ایا به منظور اطمینان از اینکه مجوزهای انجام کار رعایت می شوند بررسی های تصادفی انجام می شود؟
	ایا برای گزارش دهی رویدادهایی که در طی انجام کار تحت سیستم مجوز، روی داده اند روش اجرایی مشخصی وجود دارد؟ آیا برای بازنگری روش های اجرایی وجود دارد؟
	ایا حداقل سالی یکبار ممیزی ها سیستم مجوز کار توسط شخص ثالث انجام می گیرند؟

وزارت صنعت، معدن و تجارت	عنوان مجوز	آرم شرکت
مدت اعتبار مجوز، شماره مجوز، توصیفی از کار، توصیفی از محل انجام کار، شماره دستگاه، کروکی محل انجام کار		
جزئیات بازرسی		
تست گازها و اعضاء فرد انجام دهنده		
ابزار آلات و تجهیزات حفاظتی مورد نیاز، جزئیات احتیاطاتی که باید در نظر گرفته شود سئوالات (چک لیست)		
سایر افرادی که باید موافقت نمایند و با مطلع گردند امضاء صادر کننده، سرپرست انجام کار، ناظر ایمنی و سایر افرادی که مطابق با نوع فعالیت باید در جریان امر قرار گیرند		
امضاء فرد صادر کننده مجوز که تایید می‌کند محل کار بررسی شده و تجهیزات به حالت اولیه برگردانده شده است / زمان اتمام کار / زمان ابطال مجوز		
توزیع نسخ مجوز صادر کننده، محل انجام کار (جهت نصب در محل) و ...		

وزارت صنعت، معدن و تجارت		مجوز کار گرم		صنعت/معدن
آیا نیاز به مجوز ورود دارد؟ ☐ بلی ☐ خیر در صورت نیاز به دریافت مجوز ورود، شماره مجوز ورود:				
شماره مجوز کار:		محل کار:	نقشه محوطه شمال	
مدت اعتبار (حداکثر یک نوبت کاری):				
از ساعت:				
تا ساعت:				
تاریخ: / /		شرح کار گرم:		
بازرسی از محیط کار - توسط متقاضی				
شرایط مورد بازرسی	بلی	خیر	چرا خیر؟	
آیا تجهیزات قبل از شروع کار خارج از بهره‌برداری می‌باشند؟				
آیا تجهیزات کاملاً تخلیه و تهویه شده‌اند؟				
آیا تجهیزات با بخار آب/آب شسته شده است؟				
آیا فعالیت‌های پیرامونی وجود دارد که انجام این کار را به خطر اندازد؟				
آیا از رهاسازی مواد قابل اشتعال و انفجار توسط منابع/تجهیزات پیرامونی، در محوطه انجام کار پیشگیری می‌شود؟				
آیا محوطه کار از مایعات و جامدات قابل اشتعال پاک شده است؟				
آیا حفاظ‌گذاری در برابر جرقه‌ها با پتوهای حریق انجام شده است؟				
آیا حوضچه‌های فاضلاب، کانال‌ها و سایر مجاری حاوی مواد قابل اشتعال در شعاع ۲۵ متری کاملاً پوشانیده شده است؟				
آیا تجهیزات برای سایر بخش‌هایی که ممکن است از مسیر آنها بخار، گاز یا مایع قابل اشتعال، سمی یا شیمیایی وارد آنها شود، بازرسی و با صفحات مسدود کننده ایزوله گردیده‌اند؟				
آیا برق دستگاه قطع شده و قفل ایمنی و تابلوی خطر روی جعبه فیوز نصب شده است؟				
آیا دستگاه جوشکاری در محل مناسب مستقر شده و به صورت ایمن اتصال زمین (ارت) شده است؟				
آیا وسایل و امکانات مقابله با حریق فراهم گردیده است (خاموش کننده و غیره)؟				
آیا مراقب حریق یا ارتباطات بی‌سیم آتش‌نشانی مهیا شده است؟				
آیا نیاز به قطع سیستم‌های ایمنی و غیرفعالسازی سیستم‌هایی نظیر اطفاء حریق خودکار می‌باشد؟				
آیا گروهی محل اجرای کار در دسترس است؟				

تست گازها						
نتایج تست گازها						نوع گاز
						سقوط مجاز 19.5% to 23.5%
						گاز اکسیژن
						گازهای قابل اشتعال تا ۱۰٪ حد اشتعال پایین (10%LEL)
						TLV-STEL TLV-TWA
						گاز سمی ۱
						گاز سمی ۲
						گاز سمی ۳
نام و امضاء سنجشگر:						تاریخ کالیبراسیون دستگاه:
وسایل حفاظتی مورد نیاز						
تجهیزات/ابزار آلات مرتبط با ایمنی که باید مورد استفاده قرار گیرند (نردبان، سه پایه، حمایل تمام بدن/مهارکننده و ...):						
☐ کلاه ایمنی ☐ کلاه بارجهای ☐ گوشی هدفونی ☐ گوشی داخل گوشی ☐ کمربند ایمنی ☐ عینک ایمنی ☐ دستگاه هوای فشرده ☐ دستکش ویژه ☐ چکمه ایمنی ☐ لباس کار مخصوص ☐ حفاظ صورت ☐ ماسک شیمیایی (فیلتردار) ☐ دستکش کار ☐ کفش ایمنی						
سایر وسایل (ذکر نمائید):						
احتیاطهای لازم:						
کلیه شرایط بالا را شخصاً بازرسی کرده، از صحت موارد فوق اطمینان حاصل نموده و محوطه را برای انجام این کار کاملاً ایمن می‌دانم و محل کار را به سرپرست اجرای کار نشان داده‌ام. نام و امضاء رئیس/مسئول تاسیسات/نوبتکاری/محوطه:						
کلیه خطرات محیط کار شناسایی شده و کارگران آموزش لازم را دیده‌اند، مجوز در معرض دید نصب شده است و اقدامات احتیاطی برقرار شده است. نام و امضاء سرپرست انجام کار:						
شرایط محیط کار ایمن بوده و اقدامات احتیاطی برقرار شده است. نام و امضاء ناظر:						
کار فوق‌الذکر در ساعت تکمیل و تحویل گردید / ☐ بحالت تعلیق درآمد (مجاز باطل شد) / ☐ اعتبار زمانی آن به پایان رسید و با مجوز دیگری ادامه خواهد یافت نام و امضاء سرپرست انجام کار: نام و امضاء رئیس تاسیسات/مسئول محوطه/رئیس نوبتکاری/محوطه:						
توزیع نسخ:						
۱. متقاضی (رئیس/مسئول تاسیسات، محوطه، نوبتکاری) ۲. سرپرست انجام کار ۳. HSEE						

وزارت صنعت، معدن و تجارت		مجوز کار سرد		صنعت / معدن:	
ایا نیاز به مجوز ورود دارد؟		☐ بلی ☐ خیر			
شماره مجوز کار:		محل کار:		نقشه محوطه شمال ↑	
مدت اعتبار (حداکثر یک نوبت کاری):		شرح کار سرد:			
از ساعت:					
تا ساعت:					
تاریخ: / /					
بازرسی از محیط کار					
شرایط مورد بازرسی		بلی		خیر	
ایا تجهیزات از مواد سمی یا شیمیایی کاملاً تخلیه و تهویه شده‌اند؟					
ایا تجهیزات با بخار (ب/اب) شسته شده است؟					
ایا فعالیت‌های پیرامونی وجود دارد که انجام این کار را به خطر اندازد؟					
ایا برق دستگاه قطع شده و قفل ایمنی و تابلوی خطر روی جعبه نصب شده است؟					
ایا کلیه نقاط/بخش‌هایی که ممکن است بخار، گاز یا مایع سمی وارد تجهیزات در حال سرویس نمایند، مسدود شده‌اند؟					
ایا کروی محل اجرای کار در دسترس است؟					
تست گازها					
نوع گاز		سطوح مجاز		نتایج تست گازها	
گاز اکسیژن		19.5% to 23.5%			
گازهای قابل اشتعال		تا ۱۰٪ حد اشتعال پایین (10%LEL)			
		TLV-TWA			
		TLV-STEL			
گاز سمی ۱					
گاز سمی ۲					
گاز سمی ۳					
وسایل حفاظتی مورد نیاز					
تجهیزات/ابزارالات مرتبط با ایمنی که باید مورد استفاده قرار گیرند (نردبان، سه پایه، حمایل تمام بدن/مه‌ارکننده و ...):					
لباس کار مخصوص		کمربند ایمنی		کلاه ایمنی	
حفاظ صورت		عینک ایمنی		گوشی هدفونی	
ماسک شیمیایی (فیلتردار)		ماسک گردوغبار		دستگاه هوای فشرده	
دستکش کار		دستکش ویژه		کلاه بارجه‌ای	
				گوشی داخل گوشی	

□ کفش ایمنی	□ چکمه ایمنی	سایر وسایل (ذکر نمائید):
احتیاطهای لازم:		
کلیه شرایط بالا را شخصاً بازرسی کرده، از صحت موارد فوق اطمینان حاصل نموده و محوطه را برای انجام این کار کاملاً ایمن می‌دانم و محل کار را به سرپرست اجرای کار نشان داده‌ام. نام و امضاء رئیس/مسئول تاسیسات/نوبتکاری/محوطه:		
کلیه خطرات محیط کار شناسایی شده و کارگران آموزش لازم را دیده‌اند، مجوز در معرض دید نصب شده است و اقدامات احتیاطی برقرار شده است. نام و امضاء سرپرست انجام کار:		
شرایط محیط کار ایمن بوده و اقدامات احتیاطی برقرار شده است. نام و امضاء ناظر:		
کار فوق‌الذکر در ساعت تکمیل و تحویل گردید / بحالت تعلیق درآمد (مجاز باطل شد) / □ اعتبار زمانی آن به پایان رسید و با مجوز دیگری ادامه خواهد یافت نام و امضاء سرپرست انجام کار: نام و امضاء رئیس تاسیسات/مسئول محوطه/رئیس نوبتکاری/محوطه:		
توزیع نسخ:		
۱. متقاضی (رئیس/مسئول تاسیسات، محوطه، نوبتکاری)	۲. سرپرست انجام کار	۳. HSEE

شروع به کار پس از تکمیل و امضاء مجوز کار و حصول اطمینان از تحویل نسخ به مسئولین مربوطه، مجاز خواهد بود.

وزارت صنعت، معدن و تجارت		مجوز ورود به فضای محصور		صنعت/معدن:
شماره مجوز کار:	تاریخ و زمان صدور مجوز: ساعت: تاریخ:	سرپرست کار:	محل کار/شماره فضای محصور:	نقشه محوطه
تجهیزاتی که کار روی آن باید انجام گیرد:		اسامی وارد شوندگان به فضای محصور:		
کاری که باید انجام شود:		نام فرد مراقب/نگهبان:		

بازرسی از محیط کار

شرایط مورد بازرسی	بلی	خیر	چرا خیر؟
آیا تجهیزات از سرویس خارج گردیده و سیرهای مربوطه بسته شده-اند؟			
آیا تجهیزات از مواد قابل اشتعال و سمی تخلیه شده‌اند (محتویات و رسوبات ظرف؟)			
آیا تجهیزات با بخار آب/آب شسته شده است؟			
آیا لوله‌های ارتباطی ورودی و خروجی با صفحات مسدود کننده مسدود شده است؟			
آیا تجهیزات کاملاً تهویه شده است؟			
آیا فعالیت‌های پیرامونی وجود دارد که انجام این کار را به خطر اندازد؟			
آیا وسایل مورد استفاده در فضای محصور از قبیل سیستم روشنایی، تهویه از نوع ضد انفجار فراهم شده است؟			
آیا برق دستگاه قطع شده و قفل ایمنی و تابلوی خطر روی جعبه نصب شده است؟			
آیا کلیه نقاط/بخش‌هایی که ممکن است بخار، گاز یا مایع قابل اشتعال و یا سمی وارد تجهیزات در حال سرویس نمایند، مسدود شده‌اند؟			
آیا ورود به فضای محصور با حضور فرد مراقب انجام می‌گیرد؟			
آیا حوضچه‌ها دارای یلکان دسترسی مناسب می‌باشند؟			
آیا امکانات لازم جهت مراقب، امداد و نجات افراد داخل ظرف پیش-بینی شده است؟			
آیا گروهی محل‌های ورودی مایعات و گازهای قابل اشتعال و سمی به تجهیز در حال تعمیر در دسترس است؟			

تست گازها

نتایج تست گازها					سطوح مجاز	نوع گاز
					19.5% to 23.5%	گاز اکسیژن
					تا ۱۰٪ حد اشتعال پایین (10%LEL)	گازهای قابل اشتعال
					TLV-STEL	TLV-TWA
						گاز سمی ۱
						گاز سمی ۲
						گاز سمی ۳
نام و امضاء سنجشگر:					تاریخ کالیبراسیون دستگاه:	

وسایل حفاظتی مورد نیاز

تجهیزات/ابزارالات مرتبط با ایمنی که باید مورد استفاده قرار گیرند (نردبان، سه پایه، حمایل تمام بدن/مهیارکننده و ...):

- ☐ لباس کار خاص (مخصوص مواد شیمیایی موجود در فضای محصور):
 - ☐ کمربند ایمنی
 - ☐ کلاه ایمنی
 - ☐ کلاه بارچه‌ای
 - ☐ حفاظ صورت
 - ☐ عینک ایمنی
 - ☐ گوشی هدفونی
 - ☐ گوشی داخل گوشی
 - ☐ ماسک شیمیایی (فیلتردار)
 - ☐ دستگاه هوای فشرده
 - ☐ دستکش کار
 - ☐ دستکش ویژه
 - ☐ کفش ایمنی
 - ☐ چکمه ایمنی
 - سایر وسایل (ذکر نمایید):
- احتیاط‌های لازم:

کلیه شرایط بالا را شخصاً بازرسی کرده، از صحت موارد فوق اطمینان حاصل نموده و محوطه را برای انجام این کار کاملاً ایمن می‌دانم و محل کار را به سرپرست اجرای کار نشان داده‌ام.
نام و امضاء رئیس/مسئول تاسیسات/نوبتکاری/محوطه:

کلیه خطرات محیط کار شناسایی شده و کارگران آموزش لازم را دیده‌اند، مجوز در معرض دید نصب شده است و اقدامات احتیاطی برقرار شده است.
نام و امضاء سرپرست انجام کار:

شرایط محیط کار ایمن بوده و اقدامات احتیاطی برقرار شده است.
نام و امضاء ناظر:

کلیه اقدامات ایمنی (نظیر تست گاز) و احتیاطی برای کار ایمن انجام شده است.
نام و امضاء مسئول/کارشناس HSEE:

کار فوق‌الذکر در ساعت تکمیل و تحویل گردید/ بحالت تعلیق درآمد (مجوز باطل شد) /
اعتبار زمانی آن به پایان رسید و با مجوز دیگری ادامه خواهد یافت
نام و امضاء سرپرست انجام کار: نام و امضاء رئیس تاسیسات/مسئول محوطه/رئیس نوبتکاری/محوطه:

توزیع نسخ:

۱. متقاضی (رئیس/مسئول تاسیسات، محوطه، نوبتکاری)
۲. سرپرست انجام کار
۳. HSEE

وزارت صنعت، معدن و تجارت		مجوز حفاری	صنعت/معدن:
شماره مجوز کار:		محل کار (محل حفاری):	شماره کروی اداره مهندسی:
مدت اعتبار (حداکثر یک نوبت کاری):		شرح کار:	
از ساعت:			
تا ساعت:			
تاریخ: / /			
بازرسی از محیط کار			
شرایط مورد بازرسی			
بله	خیر	چرا خیر؟	
			آیا محل حفاری با علامت گذاری یا گچ ریزی مشخص شده است؟
			آیا نیاز به احداث جاده انحرافی می باشد؟
			آیا علائم ترافیکی و چراغ چشمک زن و نوار راهبند فراهم شده است؟
			آیا پیش بینی لازم جهت نصب حفاظ و نرده در اطراف محل حفاری به عمل آمده است؟
			آیا نردبان مناسب جهت تردد کارکنان به داخل محل گودبرداری فراهم شده است؟
			آیا وسایل لازم جهت پیشگیری از ریزش دیواره کانال یا محل گودبرداری پیش بینی شده است؟
			آیا با ادارات ایمنی و آتش نشانی هماهنگی شده است؟
			آیا به کارهایی که ممکن است اجرای این کار را به خطر اندازد توجه گردیده است؟
			آیا احتمال برخورد دستگاه های حفاری به خطوط هوایی برق وجود دارد؟
			آیا احتمال برخورد دستگاه های حفاری با تاسیسات زیرزمینی و مدفون (کابل های زیرزمینی برق، تلفن، چاه های فاضلاب و ...) در محل حفاری وجود دارد؟
			آیا مجوزهای لازم از صاحبان تاسیسات زیرزمینی و غیرمدفون موجود در محل در خصوص حفاری اخذ گردیده است؟ در صورت اخذ مجوز، کپی آن ضمیمه گردد.
			آیا کروی محل حفاری در دسترس است و حدود جغرافیایی محل حفاری مشخص گردیده است؟
			آیا انجام حفاری نیاز به ارجاع به سایر مجوزها نظیر مجوز ورود به فضای محصور، کار گرم، الکتریکی و ... دارد؟
وسایل حفاظتی مورد نیاز			
تجهیزات/ابزار آلات مرتبط با ایمنی که باید مورد استفاده قرار گیرند (نردبان، سه پایه، حمایل تمام بدن/مهارکننده و ...):			

☐ لباس کار مخصوص ☐ حفاظ صورت ☐ ماسک شیمیایی (فیلتردار) ☐ دستکش کار ☐ کفش ایمنی	☐ کمر بند ایمنی ☐ عینک ایمنی ☐ دستگاه هوای فشرده ☐ دستکش ویژه ☐ چکمه ایمنی	☐ کلاه ایمنی ☐ گوشی هدفونی ☐ کلاه پاره‌ای ☐ گوشی داخل گوشی سایر وسایل (ذکر نمایید):
احتیاط‌های لازم:		
کلیه شرایط بالا را شخصاً بازرسی کرده، از صحت موارد فوق اطمینان حاصل نموده و محوطه را برای انجام این کار کاملاً ایمن می‌دانم و محل کار را به سرپرست اجرای کار نشان داده‌ام. نام و امضاء رئیس/مسئول تاسیسات/نوبتکاری/محوطه:		
کلیه خطرات محیط کار شناسایی شده و کارگران آموزش لازم را دیده‌اند، مجوز در معرض دید نصب شده است و اقدامات احتیاطی برقرار شده است. نام و امضاء سرپرست انجام کار:		
شرایط محیط کار ایمن بوده و اقدامات احتیاطی برقرار شده است. نام و امضاء ناظر:		
کار فوق‌الذکر در ساعت تکمیل و تحویل گردید / بحالت تعلیق درآمد (مجاز باطل شد) / ☐ اعتبار زمانی آن به پایان رسید و یا مجوز دیگری ادامه خواهد یافت نام و امضاء سرپرست انجام کار: نام و امضاء رئیس تاسیسات/مسئول محوطه/رئیس نوبتکاری/محوطه:		
توزیع نسخ:		
۱. متقاضی (رئیس/مسئول تاسیسات، محوطه، نوبتکاری) ۲. سرپرست انجام کار ۳. HSE		

شروع به کار پس از تکمیل و امضاء مجوز کار و حصول اطمینان از تحویل نسخ به مسئولین مربوطه، مجاز خواهد بود.

محل کروی و سایر توضیحات:

وزارت صنعت، معدن و تجارت		مجوز پرتونگاری		صنعت/معدن:	
ایا نیاز به مجوز ورود دارد؟		☐ بلی ☐ خیر			
شماره مجوز کار:		محل کار:		نقشه محوطه	
مدت اعتبار (حداکثر یک نوبت کاری):		شرح کار:		شمال	
از ساعت:				↑	
تا ساعت:					
تاریخ:					
بازرسی از محیط کار					
شرایط مورد بازرسی توسط پرتونگار					
ایا پرتونگران وسایل حفاظت فردی به همراه دارند؟					
ایا محوطه تحت نظارت با نوار ایمنی و تابلوهای هشدار دهنده یا چراغ چشمک زن محصور شده است؟					
ایا در صورت وقوع حریق/حادثه امکان جداسازی ایمن منبع رادیواکتیو وجود دارد؟					
ایا از صحت و کارایی دستگاه پرتونگاری اطمینان دارید؟					
ایا دستگاه سنجش اشعه (دوزیمتر محیطی) بازرسی شده و دارای گواهینامه کالیبراسیون معتبر می باشد؟					
ایا حد ایمن $7/5 \mu\text{S/hr}$ در محوطه اندازه گیری و تأیید شده است؟					
ایا در صورت خارج شدن چشمه از دستگاه تمهیدات لازم پیش بینی شده است؟					
ایا پرتونگار دارای مجوز از سازمان انرژی اتمی می باشد؟					
ایا جهت انجام کار با اداره ایمنی هماهنگی لازم به عمل آمده است؟					
کلیه شرایط بالا را شخصاً بازرسی کرده و پرتونگاری بلامانع است. نام و امضاء سرپرست تیم پرتونگاری:					
شرایط مورد بازرسی					
ایا گواهینامه ها و مجوزهای مذکور رویت شده است؟					
ایا وسایل کاملاً تخلیه و تهویه و در صورت نیاز با بخار آب تستشو داده شده اند؟					
ایا از کلیه نقاطی که ممکن است مواد داخل وسایل شود بازرسی شده و مسدود گردیده اند؟					
ایا محوطه کاملاً از مواد قابل اشتعال و سمی تخلیه شده است؟					
ایا موارد خطری که محوطه پرتونگاری را به مخاطره می اندازد به اطلاع پرتونگار رسانده شده است؟					
ایا افراد شاغل در نواحی مجاور محل رادیواکتیو از زمان پرتونگاری اطلاع دارند؟					
ایا جهت انجام کار با واحد ایمنی و آتش نشانی هماهنگی لازم بعمل آمده است؟					
ایا از خروج کارکنان و افراد متفرقه از محوطه پرتونگاری اطمینان دارید؟					

کلیه شرایط بالا را شخصاً بازرسی کرده و برتongاری بلامانع است.
نام و امضاء مسئول فیزیک و بهداشت:

احتیاطهای لازم:

توزیع نسخ:

۱. متقاضی (رئیس/مسئول تاسیسات، محوطه، نوبتکاری)

۳. بازرسی فنی

۲. سرپرست انجام کار

HSE ۴

پیوست ۱۱: مجوز استفاده از سبد جهت بالابردن نفر یا جرثقیل

وزارت صنعت، معدن و تجارت		مجوز استفاده از سبد جهت بالابردن نفر یا جرثقیل		صنعت / معدن:	
آیا نیاز به مجوز ورود دارد؟		☐ بلی ☐ خیر			
شماره مجوز کار:		محل کار:		نقشه محوطه	
مدت اعتبار (حداکثر یک نوبت کاری):		شرح کار:		شمال ↑	
از ساعت:					
تا ساعت:					
تاریخ: / /					
شرایط مورد بازرسی:					
۱- جهت انجام کار تعمیراتی روی دستگاه در ارتفاع متر نیاز به بالا بردن نفر می باشد. لازم است جرثقیل، راننده و طناب بند برای این مورد انتخاب شود.					
امضاء مسئول تعمیرات محوطه					
۲- از محل و موقعیت کار بازدید به عمل آمد. جهت انجام این کار جرثقیل شماره به رانندگی و طناب بند انتخاب گردیده است، محل استقرار جرثقیل و جک های آن (سفت و فاقد لغزندگی) مطمئن و مورد تایید می باشد.					
۳- جرثقی در محلی قرار گرفته است که مانع عبور سایر وسایل در عملیات واحد نمی گردد (در غیر این صورت محل مذکور توسط اداره ایمنی و آتش نشانی مسدود و علامت هشدار دهنده نصب شود).					
امضاء مسئول نقلیه سنگین					
۴- از جرثقیل شماره دارای گواهینامه و سبد شماره بازرسی ظاهری در ساعت مورخ به عمل آمده و جهت بالابردن نفر و ابزار لازم حداکثر kg مناسب تشخیص داده شد.					
۵- افراد داخل سبد به وسیله حمایل تمام بدن تمام بدن به بالای قلاب جرثقیل متصل شده اند.					
۶- تاییدیه آزمایش وزنه ☐ دارد ☐ ندارد ☐ نیاز نیست					
امضاء بازرسی فنی					
۷- شرایط جوی و وسایل ایمنی برای انجام کار فوق مناسب است.					
امضاء HSE					

احتیاطهای لازم:

شرایط محیط کار ایمن بوده و اقدامات احتیاطی برقرار شده است.
نام و امضاء ناظر:

کار فوق الذکر در ساعت تکمیل و تحویل گردید/ بحالت تعلیق درآمد (مجوز باطل شد) /
اعتبار زمانی آن به پایان رسید و با مجوز دیگری ادامه خواهد یافت
نام و امضاء سرپرست انجام کار: نام و امضاء رئیس تاسیسات/مسئول محوطه/رئیس نوبتکاری/محوطه:

توزیع نسخ:

۱. متقاضی (رئیس مسئول تاسیسات، محوطه، نوبتکاری) ۲. سرپرست انجام کار ۳. راننده جرثقیل ۴. HSE

وزارت صنعت، معدن و تجارت		مجوز کار برقی		صنعت / معدن:	
آیا نیاز به مجوز ورود دارد؟ ☐ بلی ☐ خیر					
شماره مجوز کار:					
مدت اعتبار (حداکثر یک نوبت کاری):		شرح کار:		محل کار:	
از ساعت:				نقشه محوطه	
تا ساعت:				شمال ↑	
تاریخ: / /					
بازرسی از محیط کار					
شرایط مورد بازرسی					
بلی		خیر		چرا خیر؟	
ایا محوطه جهت انجام کار برقی آماده شده است؟					
ایا به کارهائیکه ممکن است اجرای این کار به خطر اندازند توجه شده است؟					
ایا اندازه گیری گازهای قابل اشتعال لازم است؟					
کلید شرایط فوق را شخصاً بازرسی کرده و محوطه برای انجام کار برقی آماده و کاملاً ایمن است.					
نام و نام خانوادگی مسئول محوطه امضاء					
بلی		خیر		چرا خیر؟	
ایا کلید دستگاه‌ها خاموش (off) شده‌اند؟					
ایا کلید از داخل سلول خارج شده است؟					
ایا اهرم کلید قفل شده است؟					
ایا کلید کل خاموش (off) شده است؟					
ایا دسته کلید قطع کننده قفل شده است؟					
ایا نیازی به چک کردن ولتاژ می‌باشد؟					
ایا فیوزهای اصلی بیرون آورده شده است؟					
ایا سیستم اتصال زمین برقرار است؟					
ایا فیوزهای کنترل بیرون آورده شده است؟					
ایا تابلو خطر نصب شده است؟					
ایا سیستم اطفاء حریق از سرویس خارج شده است؟					
ایا اتصال موتور قطع گردیده است؟					
تست گازها					
نوع گاز		سطوح مجاز		نتایج تست گازها	
گاز اکسیژن		19.5% to 23.5%			
گازهای قابل اشتعال		تا ۱۰٪ حد اشتعال پایین (10%LEL)			
		TLV-STEL			
		TLV-TWA			
گاز سمی ۱					

گاز سمنی ۲							
گاز سمنی ۳							
وسایل حفاظتی مورد نیاز							
تجهیزات/ابزارالات مرتبط با ایمنی که باید مورد استفاده قرار گیرند (نردبان، سه پایه، حمایل تمام بدن/مهارکننده و ...):							
☐ لباس کار نخی فاقد زیپ فلزی ☐ حفاظ صورت ☐ کفش عایق ☐ ماسک تنفسی گردوغبار ☐ سایر وسایل (ذکر نمائید): احتیاطهای لازم:							
شرایط فوق الذکر را شخصاً بازرسی کرده و دستگاه جهت انجام کار آماده و کاملاً ایمن بوده و از احتیاطهایی که باید در نظر داشت، آگاهیم نام و نام خانوادگی کارشناس برق نام و نام خانوادگی مسئول اجرای کار امضاء امضاء							
کار فوق الذکر در ساعت تکمیل و تحویل گردید / ☐ بحالت تعلیق درآمد (مجوز باطل شد) / ☐ اعتبار زمانی آن به پایان رسید و یا مجوز دیگری ادامه خواهد یافت نام و امضاء سرپرست انجام کار: نام و امضاء رئیس تاسیسات/مسئول محوطه/رئیس نوبتکاری/محوطه:							
توزیع نسخ:							
۱. متقاضی (رئیس مسئول تاسیسات، محوطه، نوبتکاری) ۲. سرپرست انجام کار ۳. HSE							

شروع به کار پس از تکمیل و امضاء مجوز کار و حصول اطمینان از تحویل نسخ به مسئولین مربوطه، مجاز خواهد بود.

وزارت صنعت، معدن و تجارت	مجوز عکس برداری زیرزمین	صنعت/معدن:
--------------------------	-------------------------	------------

درخواست استفاده توسط:

Application for use made by:

محل استفاده:

Designated Location for this application:

تاریخ استفاده:

Date of application:

تجهیزات توسط این افراد بررسی شد:

Equipment checked by:

دوربین (ها)

Camera(s)

نور (تأمین روشنایی)

Lighting

کابلها

Cables

۱- حتما یک گازسنج همراه فرد باشد و در صورت افزایش گاز تا ۰.۱۷ درصد کلیه

عملیات عکسبرداری متوقف گردد.

۲- از پرژکتور و نور مصنوعی دیگر بجز چراغ تونلی استفاده نشود.

۳- باتری دستگاه باز و بسته نشود.

امضاء:

Signed

تاریخ:

Date

۲. کارشناس برق شرکت:

Electrical Engineer

دوربین (ها)

Camera(s)

نور (تأمین روشنایی)

Lighting

کابلها

Cables

امضاء:

Signed

تاریخ:

Date

۳. تجهیزات فوق الذکر بر حسب نیاز مجوز استفاده در زیرزمین و در محل مشخص شده را طبق تمهیدات دستورالعمل ایمنی عکسبرداری در زیرزمین معدن یک دریافت نموده است.

3. The above mentioned equipment is duly authorized to be used underground at the designated area under the provisions of the No1 Mine Underground Photography Safety Instructions U/GP1.

امضاء:

تاریخ:

Signed mine construction manager

Date

۴. گازسنجی های انجام شده در محل:

4. Site gas determinations carried out

درصد متان اندازه گیری شده توسط سوپروایزر اول در شروع کار:

Supervisor 1 Methane %

At start of operations

درصد متان اندازه گیری شده توسط سوپروایزر اول در طول کار:

Supervisor 1 Methane %

During operations

امضاء:

Signed

ساعت:

Time

تاریخ:

Date

درصد متان اندازه گیری شده توسط سوپروایزر دوم در شروع کار:

Supervisor 2 Methane %

At start of operations

درصد متان اندازه گیری شده توسط سوپروایزر دوم در طول کار:

Supervisor 1 Methane %

During operations

امضاء:

Signed

ساعت:

Time

تاریخ:

Date

۵. تجهیزات در پایان کار عکسبرداری به سطح برگردانده شد.

5. Equipment returned to surface at the end of the photographic operation.

امضاء:

Signed

ساعت:

Time

تاریخ:

Date

کارشناس ایمنی شرکت

Safety Engineer

۶. نظرات و نکات در خصوص عملیات عکسبرداری:

6. Comments on photographic operation.

.....

.....

.....

.....

بیوست ۱۴: مجوز انتقال مواد آتش زا به داخل تونل

وزارت صنعت، معدن و تجارت	مجوز انتقال مواد آتش را به داخل تونل	صنعت / معدن:
محل کار: تاریخ: زمان شروع: فرد مسئول: انجام دهنده کار: جزئیات کار:		
بهیه مواد آتش را در بطری بسته شده یک لیتری (مطمئن باشید که نشستی ندارد) در صورت ریختن مواد آتش را روی زمین یا هر نقطه دیگری، محل را به طور کامل توسط پارچه خشک کرده و پارچه کثیف را از معدن خارج نموده و گزارش نمایید. وسیله مورد نظر بوسیله یک پارچه و مواد تمیز کننده تمیز کنید. پس از تمام شدن کار درب بطری را ببندید. بطری را به رویت ایمنی رسانده و تحویل مدیر مربوطه در سطح دهید. ساعت ابطال مجوز:		
اعضاء مدیر معدن:	اعضاء سرپرست قسمت:	اعضاء سرپرست ایمنی:

- ۱- دستورالعمل جامع صدور مجوزهای کار، شرکت ملی پالایش و پخش فراورده‌های نفتی ایران، سال ۱۳۸۸
- ۲- مجموعه مقررات صدور پروانه‌های انجام کار جهت استفاده در تمامی شرکت‌های گاز و مناطق عملیاتی و تابعه، سال ۹۲.
- ۳- راهنمای استقرار و توسعه سیستم پروانه کار در شرکت ملی نفت ایران، سال ۱۳۹۲.
- ۴- دستورالعمل صدور مجوز ایمن‌سازی ورود به فضای بسته در سیستم مدیریت بهداشت، ایمنی، محیط‌زیست و کیفیت در صنایع پتروشیمی، سال ۱۳۹۲.
- ۵- مجموعه کتاب‌های راهنمای ایمنی و آتش‌نشانی در صنایع پتروشیمی، سال ۱۳۹۲.
- ۶- مجموعه مقررات ایمنی عمومی، شرکت ملی نفت ایران، سال ۱۳۹۲.