

شناسه سند : HSE-WR-۰۱۴

شماره بازنگری : ۰۰۰

دستورالعمل ایمنی و بهداشت

دستورالعمل پیشگیری و مقابله با حریق در کارگاه

شناسه سند: HSE-WR-۰۱۴

کپی، تکثیر و یا تغییر این سند به هر طریق توسط هر فرد درون یا خارج شرکت مجاز نیست.
در موقع استناد به این سند توجه گردد که آخرین بازنگری دارای ارزش بوده و نسخ قدیمی فاقد اعتبار است.
(اسناد معتبر، دارای مهرسبز "معتبر است" و اسناد منسوخ، به مهر قرمز "منسوخ است" مهور می‌گردد.)

آخرین ویرایش:	تهیه کننده	تأیید کننده	تصویب کننده
نام و نام خانوادگی	سید محمد حسین سیاحی	سید محمد حسین سیاحی	محمد حسین فیروزی
سمت	معاونت مالی	معاونت مالی	مدیر عامل
تاریخ	۱۴۰۵/۰۱/۰۱	۱۴۰۵/۰۱/۰۱	۱۴۰۵/۰۱/۰۱
امضاء			

سایر ویرایشها

جدول تغییرات ویرایش شرح	تاریخ	شرح تغییر	شماره صفحات تغییر یافته	منشاء تغییرات	امضاء		
					تهیه کننده	تایید کننده	تصویب کننده

شناسه سند : HSE-WR-۰۱۴

شماره بازنگری : ۰۰۰

دستورالعمل ایمنی و بهداشت

۱. هدف

تعیین الزامات ایمنی، پیشگیری، و نحوه مقابله با آتش سوزی در کارگاه‌های عمرانی به منظور حفظ جان افراد، تجهیزات و اموال پروژه.

۲. دامنه اجرا

این دستورالعمل در کلیه کارگاه‌های عمرانی از جمله پروژه‌های ساختمانی، پل‌سازی، بیمارستان، مدرسه، مسکن ملی و راه‌سازی لازم‌الاجرا است و شامل:

- انبارها و کارگاه‌های جوشکاری و برشکاری
- محل نگهداری سوخت، روغن و مواد شیمیایی
- تابلوهای برق و ژنراتورها
- دفاتر کارگاهی، خوابگاه و آشپزخانه
- عملیات اجرایی در محل پروژه

۳. تعاریف

واژه	تعریف
حریق	واکنش شیمیایی سریع بین مواد سوختنی و اکسیژن که منجر به آزاد شدن حرارت و شعله می‌شود.
وسایل اطفاء حریق	ابزارهای دستی یا ثابت برای خاموش کردن آتش (خاموش‌کننده پودر خشک، CO ₂ ، آب پاش و ...).
نقطه خطر حریق	هر مکانی که احتمال وقوع آتش سوزی در آن وجود دارد (جوشکاری، انبار سوخت، تابلو برق و ...).
کپسول آتش‌نشانی	وسیله‌ای قابل حمل که حاوی ماده خاموش‌کننده برای مهار حریق‌های کوچک است.
تیم واکنش سریع (ERT)	گروه آموزش‌دیده از کارکنان جهت مقابله اولیه با آتش سوزی.

شناسه سند : HSE-WR-۰۱۴

شماره بازنگری : ۰۰۰

دستورالعمل ایمنی و بهداشت

۴. مسئولیت‌ها

ردیف	واحد / شخص مسئول	وظایف
۱	واحد HSE	طراحی و اجرای طرح پیشگیری از حریق، نظارت بر محل استقرار کپسول‌ها و آموزش کارکنان.
۲	سرپرست کارگاه	کنترل روزانه وضعیت انبارها، ماشین‌آلات و فعالیت‌های پرخطر مانند جوشکاری.
۳	پیمانکاران فرعی	رعایت الزامات ایمنی آتش در محدوده کاری خود.
۴	تیم واکنش سریع (ERT)	اقدام فوری برای مهار حریق و تخلیه افراد در زمان حادثه.
۵	کلیه پرسنل پروژه	آشنایی با محل کپسول‌ها، مسیرهای خروج اضطراری و نحوه اعلام خطر.

۵. الزامات پیشگیری از حریق

۵-۱ اقدامات عمومی

- کلیه بخش‌های کارگاه باید دارای تابلو "خطر آتش‌سوزی" و "سیگار کشیدن ممنوع" باشند.
- سیگار کشیدن فقط در محل‌های مجاز (Smoking Area) مجاز است.
- وجود حداقل یک عدد خاموش‌کننده آتش مناسب (بر اساس نوع خطر) در هر ۲۰۰ مترمربع الزامی است.
- مسیرهای فرار اضطراری باید همیشه باز، علامت‌گذاری شده و روشن باشند.
- هر تابلو برق باید دارای کپسول CO_2 اختصاصی در فاصله حداکثر ۳ متر باشد.
- در مجاورت محل جوشکاری یا برشکاری، مواد قابل اشتعال نباید نگهداری شوند.

۵-۲ انبارها و محل نگهداری مواد

- مواد قابل اشتعال مانند رنگ، تینر، بنزین و روغن باید در انبار مجزا با تهویه طبیعی و تابلو هشدار نگهداری شوند.
- سوخت و روغن باید در ظروف فلزی استاندارد با برجسب نوع ماده ذخیره شود.
- فاصله مواد سوختنی از منابع حرارتی باید حداقل ۵ متر باشد.
- انبارهای سیمان و چوب باید از منابع گرما و تجهیزات برقی فاصله داشته باشند.
- استفاده از وسایل گرمایشی با شعله باز در انبارها ممنوع است.

۵-۳ تجهیزات الکتریکی و سوخت

- تمام سیم‌کشی‌ها باید دارای عایق سالم و فیوز حفاظتی باشند.
- استفاده از کلید محافظ جان (RCD) در تابلوهای برق الزامی است.

شناسه سند : HSE-WR-۰۱۴

شماره بازنگری : ۰۰۰

دستورالعمل ایمنی و بهداشت

- ژنراتورها و باک‌های سوخت باید دارای سینی جمع‌آوری نشت (Spill Tray) باشند.
- سوخت‌گیری ماشین‌آلات باید فقط در محل‌های مجاز و با خاموش بودن موتور انجام شود.

۴-۵ عملیات جوشکاری و برشکاری

- قبل از هر عملیات "کار گرم"، باید مجوز کار گرم (Hot Work Permit) از HSE اخذ شود.
- اطراف محل کار گرم باید تا شعاع ۱۵ متر از مواد اشتعال‌زا پاک‌سازی شود.
- در حین عملیات، حداقل یک کپسول پودر خشک ۶ کیلویی باید در دسترس باشد.
- پس از پایان کار، محیط باید تا ۳۰ دقیقه تحت نظر قرار گیرد تا از عدم وجود آتش پنهان اطمینان حاصل شود.

۵-۵ سیستم اعلام و اطفاء حریق

- محل‌های حیاتی مانند انبارها، دفاتر و محل اقامت باید به آژیر هشدار دستی مجهز باشند.
- تیم ERT باید حداقل هر ۶ ماه یک‌بار تمرین مانور اطفاء حریق برگزار کند.
- نصب نقشه "مسیر خروج اضطراری" در ورودی هر ساختمان کارگاهی الزامی است.

۶. نحوه مقابله با حریق

۱-۶ در صورت مشاهده دود یا آتش

۱. خونسردی خود را حفظ کنید.
۲. فریاد زده و آژیر حریق را فعال کنید.
۳. افراد را از مسیرهای امن تخلیه کنید.
۴. در صورت امکان، آتش را با خاموش‌کننده مناسب (مطابق نوع حریق) مهار نمایید.

۲-۶ انواع حریق و نوع خاموش‌کننده مناسب

نوع آتش	مثال‌ها	نوع خاموش‌کننده مناسب
نوع A (جامدات)	چوب، کاغذ، پارچه	پودر خشک یا آب
نوع B (مایعات قابل اشتعال)	بنزین، تینر، روغن	CO ₂ یا پودر خشک
نوع C (برق)	تابلو برق، کابل	CO ₂ یا پودر خشک
نوع D (فلزات خاص)	منیزیم، آلومینیوم	پودر مخصوص فلزات
نوع K (روغن پخت‌وپز)	آشپزخانه کارگاه	فوم یا پودر مخصوص چربی

شناسه سند : HSE-WR-۰۱۴

شماره بازنگری : ۰۰۰

دستورالعمل ایمنی و بهداشت

۷. کنترل و پایش

نوع کنترل	مسئول	تناوب	مستند / فرم
بازرسی محل استقرار کپسول ها	HSE	هفتگی	چک لیست اطفاء حریق
سرویس کپسول ها	شرکت مجاز / HSE	هر ۶ ماه	فرم سرویس تجهیزات
مانور اطفاء حریق	HSE / تیم ERT	هر ۶ ماه	گزارش مانور
کنترل انبار سوخت و مواد اشتعال زا	HSE / انباردار	ماهانه	فرم ایمنی انبار
بررسی سیستم برق و ژنراتور	برق کار / HSE	ماهانه	فرم کنترل برق کارگاه

۸. اقدامات پس از وقوع حریق

- پس از مهار آتش، ورود به محل فقط با اجازه HSE مجاز است.
- بررسی علت حادثه و تهیه گزارش رسمی باید ظرف ۲۴ ساعت انجام شود.
- کپسول های مصرف شده باید بلافاصله شارژ و جایگزین شوند.
- آموزش مجدد پرسنل در خصوص درس های آموخته شده از حادثه الزامی است.

۹. زمان اجرا

این دستورالعمل از زمان ابلاغ و در طول کل اجرای پروژه لازم الاجرا است.

شناسه سند : HSE-WR-۰۱۴

شماره بازنگری : ۰۰۰

دستورالعمل ایمنی و بهداشت

فرآیند اجرایی پیشگیری و مقابله با حریق

نام فرآیند: فرآیند مدیریت ایمنی آتش و اطفاء حریق

کد فرآیند: PR-HSE-۰۰۱۵

مرحله	فعالیت	مسئول	مستند / فرم	خروجی
۱	شناسایی نقاط پرخطر و نصب تجهیزات اطفاء	HSE	فرم ارزیابی خطر حریق	نقشه ایمنی آتش
۲	آموزش پرسنل و تیم واکنش سریع	HSE	لیست حضور آموزش	نیروی آماده مقابله
۳	کنترل دوره ای تجهیزات اطفاء	HSE	چک لیست کپسول ها	تجهیزات سالم
۴	برگزاری مانور و تمرین	HSE / مدیر پروژه	گزارش مانور	آمادگی عملیاتی
۵	بررسی و گزارش حوادث حریق	HSE	فرم گزارش حادثه	اقدامات اصلاحی

نمونه اطلاعیه عمومی

اطلاعیه ایمنی - پیشگیری از حریق در کارگاه

همکاران محترم،

جهت پیشگیری از آتش سوزی در کارگاه، رعایت موارد زیر الزامی است:

- سیگار کشیدن فقط در محل مجاز مجاز است.
- هر محل باید دارای خاموش کننده سالم و در دسترس باشد.
- از انباشتن مواد قابل اشتعال (کارتن، تینر، پارچه و...) در محیط کار خودداری نمایید.
- در صورت مشاهده دود یا بوی سوختگی، فوراً به واحد HSE اطلاع دهید.

واحد HSE پروژه های عمرانی

تاریخ ابلاغ: آذرماه ۱۴۰۴

شناسه سند : HSE-WR-۰۱۴

شماره بازنگری : ۰۰۰

دستورالعمل ایمنی و بهداشت

نمونه نامه اخطار ⚠

شماره: HSE/WAR/۱۴۰۴-۱۵

تاریخ: ۲۰/۰۹/۱۴۰۴

پیمانکار محترم [نام پیمانکار]

موضوع: عدم رعایت الزامات ایمنی آتش در کارگاه

با سلام،

در بازدید مورخ [تاریخ] مشاهده گردید که در محل کارگاه شما مواد قابل اشتعال در مجاورت دستگاه جوش نگهداری شده است.

این مورد برخلاف دستورالعمل HSE-WR-۰۱۴ بوده و این نامه به عنوان **اخطار کتبی مرحله اول** صادر می‌گردد. خواهشمند است حداکثر ظرف ۴۸ ساعت نسبت به رفع نواقص اقدام و نتیجه را اعلام نمایید.

با احترام

مدیر HSE پروژه‌های عمرانی

مهر و امضاء

نمونه نامه توقف فعالیت ⛔

شماره: HSE/STOP/۱۴۰۴-۱۶

تاریخ: ۰۵/۱۰/۱۴۰۴

موضوع: توقف عملیات جوشکاری و برشکاری به دلیل خطر حریق

با سلام،

به اطلاع می‌رساند در پی بازدید اخیر، تکرار تخلف در زمینه نگهداری نامناسب مواد قابل اشتعال و فقدان کپسول اطفاء در محل جوشکاری مشاهده گردید.

بنابراین کلیه فعالیت‌های مربوط به جوش و برش تا زمان رفع کامل نواقص و تأیید واحد HSE **متوقف می‌گردد**.

با احترام

سرپرست کارگاه / مدیر HSE