

شماره: ۱۴۵۶/۲۱۱۷

تاریخ: ۱۲/۳/۱۴۰۰

پیوست:



وزارت صنعت، معدن و تجارت

سازمان صنعت، معدن و تجارت استان تهران

سازمان صنعت، معدن و تجارت شهرستان پردیس

تولیدیشیانی، باغ زردالی ۴

بیتلر

✓ رئیس محترم اتاق اصناف شهرستان پردیس

بهره برداران محترم معادن و صنایع معدنی شهرستان پردیس

روسای محترم شورای صنعتی شهرستان پردیس

سلام علیکم

احتراماً، پیوست تصویرنامه شماره ۱۴۰۰/۹۱۸۰۸ مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۲۳ رئیس محترم اداره امور بهداشت، ایمنی، محیط زیست و انرژی سازمان متبوع باموضوع درس آموزشی از حوادث منضم به تجربیات ایجادشده از حوادث مربوطه، تحت عنوان درس آموزشی از حوادث (کدهای ۱-۳۰ و ۱-۱۱ و ۱-۱۵) جهت اطلاع و بهره برداری ارسال میگردد.



Handwritten notes and signatures in blue ink, including a signature of the president of the Chamber of Commerce and Industry of the County of Pardis.

دفترخانه اتاق اصناف شهرستان پردیس
شماره: ۱۴۰۰/۲۴۹۸
تاریخ: ۱۲/۳/۱۴۰۰
ارجاع: ۳، ۲، ۱

آدرس: شهرستان پردیس، انتهای بومهن، ابتدای فاز ۴، ساختمان صنعت، معدن و تجارت شهرستان پردیس
تلفن: ۲۸۰۰-۷۶۲۵۲۷۰۰ شکات مردمی: ۱۲۴ داورکار: ۰۶-۷۶۲۵۲۷۰۶

۲۰۱



شماره : ۱۴۰۰/۹۱۸۰۸

تاریخ : ۱۴۰۰/۰۳/۲۳

پیوست : دارد

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن و تجارت

باستغاث
سازمان صنعت، معدن و تجارت استان تهران

جناب آقای پور سعید - معاونت محترم امور صنایع
جناب آقای عبدی - معاونت محترم امور معادن و صنایع معدنی
روسای محترم کلیه ادارات شهرستانهای تابعه
موضوع: درس آموزی از حوادث

با سلام

احتراماً، ضمن ارسال تصویرنامه مدیرکل محترم دفتر امور بهداشت، ایمنی، محیط زیست و انرژی وزارت متبوع به شماره ۶۰/۸۲۵۵۱ مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۲۲ به منظور جلوگیری از تکرار حوادث ناگوار و در راستای تحقق سیاستها و خط مشی نظام جامع (HSEE)، تجربیات ایجاد شده از حوادث مربوطه تحت عنوان درس آموزی از حوادث (کدهای ۱-۳۰ و ۱-۱۱ و ۱-۱۵) ارسال می گردد. خواهشمند است دستور لازم در خصوص اطلاع رسانی موضوع به واحدهای صنعتی، معدنی و ذینفعان تحت پوشش را صادر فرمایید. ۶۲۹۵۶۵
۱۴۰۰/۰۳/۲۳-۹۱۱۹۶

ابوب حیر اللهی
رئیس اداره امور
بهداشت، ایمنی، محیط زیست و انرژی

شماره ثبت: ۱۴۵۶
ارجاع: مرسول
تاریخ: ۱۴۰۰/۰۳/۲۳

« نامه های صادره بدون مهر برجسته اتوماسیون اداری فاقد اعتبار می باشد »

آدرس: تهران، ضلع شمال غربی میدان ولعصر، کوچه ارزنگ، پلاک ۱

کدپستی: ۸۱۴۱۵۸۱۴۸۸ آدرس سایت: www.tch.mimt.gov.ir تلفن: ۸۴۲۱۰۰۰۰ دورنگار: ۸۸۸۹۶۶۶۵



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنعت، معدن و تجارت

بسمه تعالی

شماره : ۶۰/۸۲۵۵۱

تاریخ : ۱۴۰۰/۰۳/۲۲

پیوست : ندارد

روسای محترم سازمان‌های صنعت، معدن و تجارت استان‌ها
روسای محترم سازمان‌های تابعه

موضوع: درس آموزشی از حوادث

با سلام و احترام؛

در راستای اجرای برنامه جامع مدیریت بهداشت، ایمنی، محیط‌زیست و انرژی و به منظور جاوگیری از تکرار حوادث ناگوار در هر کدام از حوزه‌های مذکور در سطح واحدهای صنعتی و معدنی تحت پوشش وزارت متبوع، تجربیات ایجاد شده از حوادث مربوطه تحت عنوان درس آموزشی از حادثه (کد ۱-۱۵-۲-۴۰۰ و ۱-۳۰-۱۱-۹۹ و ۱-۱۱-۲-۴۰۰) تهیه و به پیوست ارسال می‌گردد. خواهشمند است ضمن اهتمام و عنایت ویژه مبنی بر اطلاع‌رسانی و نظارت صحیح، دستور تمهیدات لازم را مبذول فرمایید. پیشاپیش از همکاری جناب‌عالی سپاسگزاریم.

کتایون نعمت پور

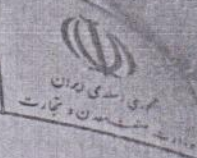
مدیرکل دفتر امور بهداشت، ایمنی، محیط‌زیست و انرژی

کد: ۱-۳-۱۱-۱۳۹۹
 تاریخ انتشار: ۹۹/۱۲/۲۶
 تأیید کننده: دفتر امور HSEE

فرم درس آموزشی رویدادهای HSEE

رویدادهای موفق

رویدادهای ناکوار



عنوان درس آموزشی: ۵ گشته و زخمی در انفجار دیگ بخار



تشریح رویداد

به علت سهل انگاری در نگهداری و سرویس دوره ای دقیق دیگ بخار در یکی از واحدهای تولیدی، دیگ بخار در حین کار منفجر و و منجر به خسارات مالی و جانی فراوان گردید.

درخت آنالیز علت - پیامد

علل ریشه ای	علل میانی	علل اولیه	پیامدهای رویداد
- طراحی ناصحیح روش کار، محیط کار و تجهیزات و عدم رعایت اصول ایمنی و حفاظتی - فرسودگی تجهیزات و تالیسات - نادیده گرفتن اصول HSEE در محیط کار	- عدم رعایت اصول حفاظتی در نصب دستگا ههای دارای ریسک بالا. - عدم رعایت اصول ایمنی در سرویس دوره ای تجهیزات - عدم نصب سیستم هشدار بر روی نشانگرهای فشار	- افزایش بیش از حد فشار دیگ بخار	- انسانی: فوت ۳ نفر و جراحت ۲ نفر از کارگران زیست محیطی: آلودگی صوتی حاصل از انفجار محصول و تجهیزات: خسارت مالی به ابنیه و تجهیزات و ماشین آلات خط تولید

تجزیه و تحلیل عوامل بروز رویداد

درس آموخته و پیام های کلیدی	راهکارهای فنی پیشنهادی
- شناسایی و ارزیابی به موقع ریسک ها و خطرات هر یک از فعالیت ها، فرآیندها و بخش های مختلف تجهیزات در پیشگیری از بروز حوادث تاثیر گذار می باشد. - رعایت دقیق آئین نامه ایمنی کار و نظارت مستمر توسط مسوولین فنی و ایمنی واحدها - تهیه دستورالعمل های لازم جهت نحوه حضور ایمن افراد در هنگام استفاده از تجهیزات با ریسک بالا	- لزوم نظارت مستمر مسئول ایمنی بر فعالیت کارگران و سایر کارکنان حین کار و وضعیت تجهیزات - برگزاری دوره های آموزشی برای کلیه عوامل واحد صنعتی و معدنی - نصب علائم و هشدارهای مناسب در اطراف تجهیزات دارای ریسک بالا - چک کردن دوره ای تجهیزات پر ریسک با استفاده از متخصصین امر در دوره های زمانی کوتاهتر و ثبت مستمر وقایع بر روی تابلوی اطلاع رسانی - اخذ استاندارد ملی دیگ بخار و تجهیزات تحت فشار
تلفن تماس HSEE وزارت صمت: ۰۲۱-۸۸۸۰۰۸۲۱	تهیه و تدوین با مشارکت HSEE سازمان صنعت، معدن و تجارت مازندران



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن و تجارت

فرم درس آموزشی رویدادهای HSEE

کد: ۱۴۰۰-۲-۱۱-۱

تاریخ انتشار: ۱۴۰۰/۳/۱۷

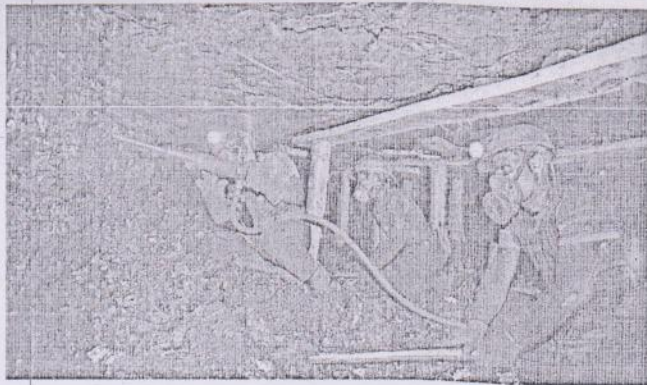
تأیید کننده: دفتر امور HSEE وزارت

رویدادها و تجربیات موفق

رویدادهای ناکوار

عنوان درس آموزشی: حبس و فوت دو کارگر بر اثر ریزش معدن زغالسنگ

تشریح رویداد



در یک معدن زیرزمینی زغال سنگ سقف کارگاه استخراج که به تازگی فعال شده است، در حین عملیات استخراج به یکباره فرو می‌ریزد و دو نفر کارگر مشغول به کار در کارگاه محبوس می‌شوند. پس از ۶ روز عملیات امداد و نجات پیکر بی جان دو کارگر از زیر آوار بیرون آورده می‌شود. بررسی‌ها نشان می‌دهد هر دو کارگر در همان لحظه ریزش سقف دچار خفگی و مرگ لحظه‌ای شده‌اند. کارشناس ایمنی معدن در روزهای قبل خطر ریزش معدن را در دفاتر ایمنی شرکت ثبت کرده و به اطلاع کارفرما و پیمانکار رسیده بود.

درخت آنالیز علت - پیامد

عنوان رویداد	علت اولیه	علل میانی	علل ریشه‌ای
انسانی: فوت دو کارگر	- سقوط یکباره آوار و عدم تحمل سیستم نگهداری معدن	- عدم توجه به گزارشات و اخطارهای مسئول ایمنی معدن مبنی بر نایمن بودن شرایط	- استخراج خارج از برنامه سالیانه معدن (آلبوم عملیات معدنی)
زیست محیطی:	- عدم شناخت نسبت به رفتار تکنونیک لایه زغال	- استفاده از کارگران کم تجربه و عدم وجود استاد کار ماهر	- شروع عملیات معدنی قبل از تکمیل مطالعات زمین شناسی و تهیه شناسنامه استخراجی
محصول و تجهیزات: توقف تولید و انسداد تونل	- طولانی شدن عملیات استخراج بدون انجام عملیات نگهداری مناسب و یا تخریب کارگاه استخراج شده	- عدم حضور تمام وقت مسئول فنی و ایمنی معدن	- استفاده از پیمانکار فاقد صلاحیت و بدون واحد HSE - عدم آموزش لازم کارگران قبل از شروع به کار

تجزیه و تحلیل عوامل بروز رویداد

درس آموخته و پیام‌های کلیدی

- عملیات استخراج زیرزمینی معادن زغالسنگ مستعد وقوع خطرات ناشی از سقوط یکباره سقف، ریزش جزئی، گازگرفتگی، خودسوزی و ... است، لذا به هیچ عنوان نباید خارج از طرح استخراج (پاسپورت) اقدام به پیشروی و استخراج ماده معدنی نمود.
- عدم توجه به هشدارهای ایمنی می‌تواند موجب خسارات فراوان جانی و مادی گردد لذا کارگران معدنی حتماً باید قبل از شروع به کار نسبت به موارد ایمنی اطلاع کامل داشته باشند.

راهکارهای فنی پیشنهادی

- الزام پیمانکار به راه اندازی ساختار HSEE
- آموزش کامل کارگران پیرامون خطرات کار در معدن زیر زمینی و علائم وقوع ریزش، گازگرفتگی و ...
- تهیه نقشه و طرح استخراج کامل پیش از شروع عملیات حفاری
- الزام حضور مسئول فنی، مسئول ایمنی و یا استاد کار ماهر در حین عملیات پیشروی و استخراج

تلفن تماس HSEE وزارت صمت: ۰۲۱-۸۸۸۰۰۸۲۱

تهیه و تدوین: گروه ایمنی دفتر امور بهداشت ایمنی، محیط زیست و انرژی، وزارت صنعت معدن و تجارت



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن و تجارت

فرم درس آموزشی رویدادهای HSEE

کد: ۱۴۰۰-۲-۱۵-۱

تاریخ انتشار: ۱۴۰۰/۳/۱۷

تأیید کننده: دفتر امور HSEE وزارت

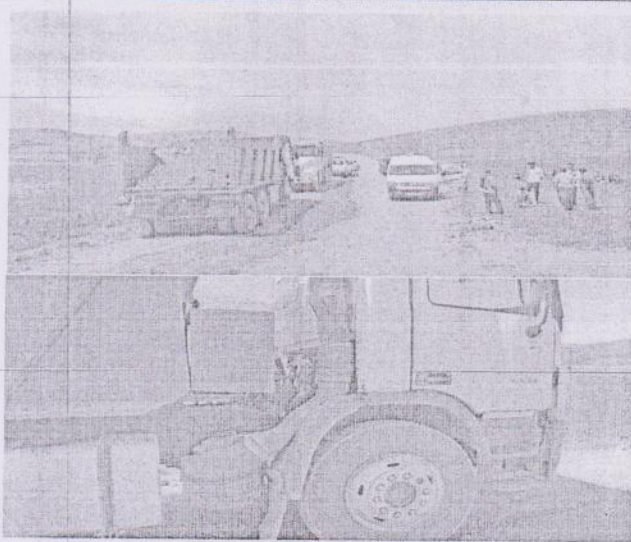
رویدادهای ناگوار

رویدادهای تجربیات موفق

عنوان درس آموزشی: بی احتیاطی در تعمیر ماشین آلات سنگین، جان راننده را گرفت.

تشریح رویداد

راننده کامیون حامل بار سنگ آهن، از معدن به سمت سنگ شکن در حال حرکت بوده که در مسیر خود متوجه نقص فنی کامیون می شود آن را متوقف می کند و بعد از بررسی کامیون پارگی در شیلنگ سوخت را مشاهده می کند لذا جهت دسترسی به موتور، کابین را بوسیله جک بالا می برد و به تعمیر کردن می پردازد. ناگهان شلنگ هیدرولیک جک کابین پاره شده و کابین بر روی راننده سقوط می کند متأسفانه کسی همراه ایشان نبوده و بر اثر ضربه ناگهانی و قرار گرفتن راننده مابین کابین و شاسی دچار خفگی و نهایتاً منجر به فوت می گردد.



درخت آنالیز علت - پیامد

علل ریشه ای	علل میانی	علل اولیه	پیامدهای رویداد
<ul style="list-style-type: none"> - عدم صدور مجوز انجام کار و نظارت کافی قبل از شروع کار - ضعف در نگرش ایمنی پرسنل و اقدام به تعمیر وسیله نقلیه بدون تخصص لازم - عدم توجه مدیران میانی به اهمیت مسائل ایمنی و عدم نظارت کافی بر پیمانکاران 	<ul style="list-style-type: none"> - عدم انجام کنترل روزانه وضعیت فنی و ایمنی ماشین آلات سنگین - عدم آگاهی سرپرست واحد از اعمال نایمن رانندگان 	<ul style="list-style-type: none"> - پارگی شلنگ هیدرولیک و سقوط کابین کامیون 	انسانی: فوت یک راننده
			زیست محیطی: -----
			محمول و تجهیزات: -----

تجزیه و تحلیل عوامل بروز رویداد

درس آموخته و پیام های کلیدی

راهکارهای فنی پیشنهادی

- کارفرما موظف است مخاطرات دستگاهها و ماشین آلات محیط کار را شناسایی نموده و به کارگران آموزش دهد و با نصب هشدارهای ایمنی خطرات را به آنها گوشزد نماید.
- ایمن سازی قبل از شروع کار به عنوان یک الزام قانونی می تواند از بروز بسیاری از حوادث جبران ناپذیر جلوگیری نماید.
- عادت به خطر و عدم توجه به شرایط می تواند زمینه ساز حوادث جبران ناپذیر باشد.

- انجام کنترل روزانه وضعیت فنی و ایمنی ماشین آلات سنگین و بکارگیری تکنیک های مختلف ارزیابی و تحلیل ریسک جهت شناسایی به موقع مخاطرات
- استقرار سیستم مجوز انجام کار و افزایش آموزش های ایمنی پرسنل
- استفاده از وسایل دستی همزمان با استفاده از جک نگهدارنده کابین

تلفن HSEE وزارت: ۰۲۱-۸۸۸۰۰۸۲۱

تهیه و تدوین با مشارکت HSEE سازمان صنعت، معدن و تجارت کردستان