

کد: ۱۴۰۰-۷-۱۰-۱		فرم درس آموزی رویدادهای HSEE		 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنعت، معدن و تجارت							
تاریخ انتشار: ۱۴۰۰/۷/۱۲		رویدادهای ناگوار ☒				رویدادهای و تجربیات موفق ☐					
تأیید کننده: دفتر امور HSEE وزارت		عنوان درس آموزی: بکار گیری الزامات ایمنی در تعمیر و نگهداری									
				تشریح رویداد							
				در یک واحد معدنی سنگ نما بلدوزر کوماتسو D155 در هنگام تعویض شیفت جلوی سوله تعمیرگاه متوقف بوده تا عملیات سرویسکاری صورت پذیرد و در اختیار راننده شیفت شب قرار گیرد. سرویسکار بلدوزر را به سمت عقب می برد تا در کنار کمپرسور هوای فشرده قرار دهد و نسبت به تمیز کردن فیلترهای هوا اقدام نماید. سپس با کشیدن اهرم گاز به طور کامل اقدام به خاموش نمودن بلدوزر می نماید. پس از سرویس کردن فیلترهای هوا بوسیله هوای فشرده، بر روی چرخ زنجیری و در مجاورت موتور به صورت نشسته قرار می گیرد تا بلدوزر را به سوله تعمیرگاه منتقل کند. از آنجایی که بلدوزر در حالت دنده عقب بوده و در هنگام خاموش کردن، اهرم گاز هم تا آخر کشیده شده بوده، به محض استارت زدن، بلدوزر به سمت عقب حرکت می کند و فرد حادثه دیده را بین زنجیر و رکاب قرار می دهد و با نیم دور گردش از روی پاهای متوفی عبور می کند. در ادامه چون پاکت بلدوزر بر روی زمین قرار داشته و بلدوزر به سمت عقب حرکت می کرده، پاکت پشت بلدوزر با حادثه دیده برخورد می کند و نامبرده را را به طور کامل تحت تماس و برخورد قرار می دهد و از بین میبرد (له می کند)							
درخت آنالیز علت - پیامد											
علل ریشه ای		علل میانی		علت اولیه							
- ضعف مدیریت در برنامه ریزی برای ملاحظات ایمنی با توجه به شرایط حاکم و شناسایی ریسک های بالقوه		- کافی نبودن آموزش ایمنی برای تعمیر کاران		- حرکت ناگهانی بلدوزر							
- عدم شناسایی و ارزیابی ریسک مخاطرات احتمالی		- استفاده از تجهیزات معیوب و فاقد حفاظ ایمنی مناسب		- سقوط و گیر افتادگی بین زنجیر چرخ و رکاب							
- عدم وجود برنامه تعمیر و نگهداری دوره ای برای دستگاه و تجهیزات درگیر		- عدم اجرای برنامه بازرسی و کنترل سلامت فنی ماشین آلات									
- عدم استقرار دستورالعمل های آموزش ایمنی عمومی		- انجام عملیات تعمیر و نگهداری توسط افراد فاقد صلاحیت									
		- عدم نظارت کارشناس ایمنی یا مدیریت واحد									
پیامد های رویداد انسانی : فوت سرویسکار ماشین آلات معدنی زیست محیطی : محصول و تجهیزات : آسیب به بلدوزر											
						تجزیه و تحلیل عوامل بروز رویداد					

دروس آموخته و پیام های کلیدی	راهکارهای فنی پیشنهادی
✓ بنا بر ماده ۹۵ قانون کار مسئولیت اجرای مقررات و ضوابط فنی و بهداشت کار بر عهده کارفرما یا مسئولین واحدهای موضوع ذکر شده در ماده (۱۸۵) این قانون خواهد بود هر گاه بر اثر عدم رعایت مقررات مذکور از سوی کارفرما یا مسئولین واحد، حادثه ای رخ دهد، شخص کارفرما یا مسئول مذکور از نظر کیفری و حقوقی و نیز مجازاتهای مندرج در این قانون مسئول است. ✓ ماده ۸ قانون ایمنی در معادن: کارفرما موظف است دستورالعملهای ایمنی متناسب با نوع کار را به کارگران آموزش دهد. ✓ ماده ۲۶ آئین نامه حفاظت و بهداشت عمومی کارگاهها: قبل از شروع به تعمیر، نظافت و روغنکاری ماشین آلات باید به طور اطمینان بخشی آنها را متوقف ساخت ✓ عدم شناسایی مخاطرات بالقوه در فعالیتهای و عملیات معدنی یکی از مهمترین علل وقوع حوادث ناگوار در معادن می باشد.	✓ اخذ تعهد از کارفرما/پیمانکار مبنی بر رعایت اصول ایمنی و شناسایی مخاطرات ایمنی و بکارگیری اقدامات اصلاحی به منظور حذف و یا کنترل مخاطرات ✓ تأیید صلاحیت فنی پیمانکاران سرویس و تعمیرات وسایل نقلیه سنگین به صورت دوره ای ✓ افزایش میزان آگاهی و برگزاری دوره های آموزشی به منظور ارتقاء و بهبود نگرش مسئولین ایمنی و بهداشت نسبت به رانندگان و برنامه ریزی جهت پایش و کنترل این گروه در محیط کار ✓ استقرار و نصب دستورالعمل های ایمنی مناسب از جمله رانندگی تدافعی وزارت صمت ✓ بکارگیری سیستم Tag out و Lock out در کلیه کارهای تعمیر و نگه داری ✓ تهیه، تدوین و الزام به اجرای مجوز انجام کار ✓ استفاده از تجهیزات حفاظت فردی
تلفن HSEE وزارت: ۰۲۱-۸۸۸۰۰۸۲۱	تهیه و تدوین با مشارکت: سازمان صنعت، معدن و تجارت فارس

