

کد: ۱۰۹۹ تاریخ انتشار: ۱۳۹۵/۰۵/۱۲ تأیید کننده: دفتر امور HSEE وزارت	HSEE فرم درس آموزی رویدادهای		 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنعت، معدن و تجارت
	☐ رویدادهای و تجربیات موفق	☒ رویدادهای ناگوار	
	عنوان درس آموزی: تعمیر نوار نقاله روشن = جراحی شدید اپراتور		

تشریح رویداد	
	در واحد سنگ شکن یکی از معادن سنگ کشور، به دلیل گیرکردن سنگ بین غلطک و نوار نقاله، حرکت نوار متوقف می شود. اپراتور بدون خاموش کردن دستگاه با دست اقدام به تعمیر و خارج نمودن سنگ ریزه های مابین غلطک و نوار نقاله می کند. در این حین بصورت ناگهانی نوار شروع به چرخش کرده و با گیر افتادن دستکش اپراتور در لابلای غلطک همزمان دست ایشان را به داخل می کشد. در اثر این حادثه دست ایشان از چندین ناحیه دچار شکستگیهای شدید می گردد.
	

درخت آنالیز علت – پیامد					
پیامد های رویداد	تجزیه و تحلیل عوامل بروز رویداد	علت اولیه	علل میانی	علل ریشه ای	
انسانی:		گیر کردن دست بین غلطک و نوار نقاله دستگاه سنگ شکن	-عدم وجود سیستم قفل زنی/ برچسب زنی (Tag out/Lock out) برای کارهای تعمیرات و نگهداری -عدم شناسائی نقاط نیشگون گیرنده در دستگاه های (pinch point) شرکت و ارائه راهکارهای کنترلی -عدم آموزش در خصوص دخالت نکردن افراد بدون صلاحیت در تعمیر دستگاهها -عدم نصب علائم و تابلوهای هشداردهنده بر روی دستگاهها و نقاط دارای پتانسیل خطر	-ضعف سیستم مدیریت در برآورد سطح مخاطرات معدن مذکور -عدم ارائه آموزشهای لازم به کارگران در خصوص مخاطرات موجود	
زیست محیطی:					---
محصول و تجهیزات:					---

درس آموخته و پیام های کلیدی	راهکارهای فنی پیشنهادی
ماده ۲۵ آئین نامه حفاظت و بهداشت عمومی کارگاهها: کلیه قسمتهای انتقال دهنده نیرو (ترانسمیسیون) از قبیل تسمه ، فلکه ، زنجیر و چرخ دنده و امثال آن و همچنین قسمتهائی از ماشین ها که امکان ایجاد سانحه برای کارگر داشته باشد باید دارای پوشش و یا حفاظ با استقامت کافی باشد. ماده ۲۶ آئین نامه حفاظت و بهداشت عمومی کارگاهها: قبل از شروع به تعمیر، نظافت و روغنکاری ماشین آلات باید بطور اطمینان بخشی آنها را متوقف ساخت.	- بکارگیری نیروی متخصص ایمنی و بهداشت - بکارگیری سیستم Tag out و Lock out در کلیه کارهای تعمیر و نگه داری - فراهم کردن دستکش مناسب و لباس های تنگ برای کارگران شاغل در کنار دستگاههای دارای قطعات گردنده - نصب حفاظ مناسب بر روی نوار نقاله جهت جلوگیری از عدم دسترسی اپراتور به نقاط گردنده
تلفن HSEE وزارت : ۰۲۱-۸۱۷۷۴۳۹۷ تلفن HSEE سازمان استانی : استان گیلان: ۰۱۳-۳۳۳۲۴۴۶۸ استان بوشهر: ۰۷۷-۳۳۵۵۹۶۳۴ دانشگاه صنعت و معدن: ۰۲۱-۲۲۲۸۰۳۵۸	تهیه و تدوین با مشارکت HSEE سازمان : استان بوشهر، گیلان و دانشگاه صنعت و معدن

