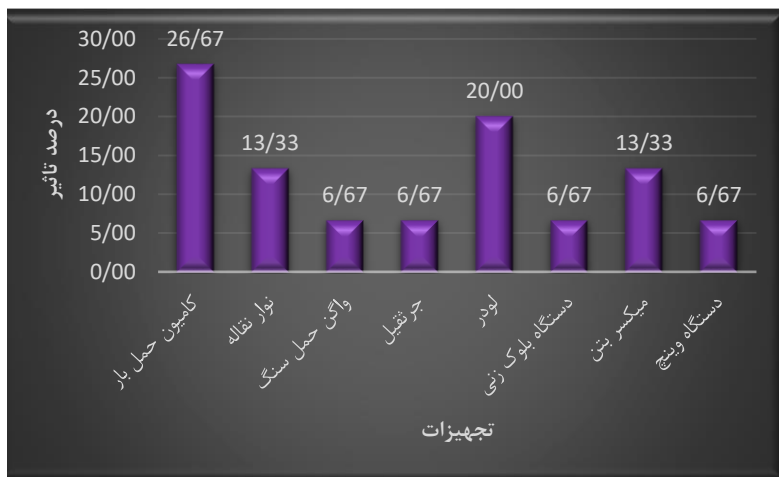


درس آموزی از حوادث

صنایع کانی های غیرفلزی



سازمان صنایع کوچک و شهرکهای
صنعتی ایران



بازه زمانی حوادث: ۱۳۹۵ الی ۱۴۰۰

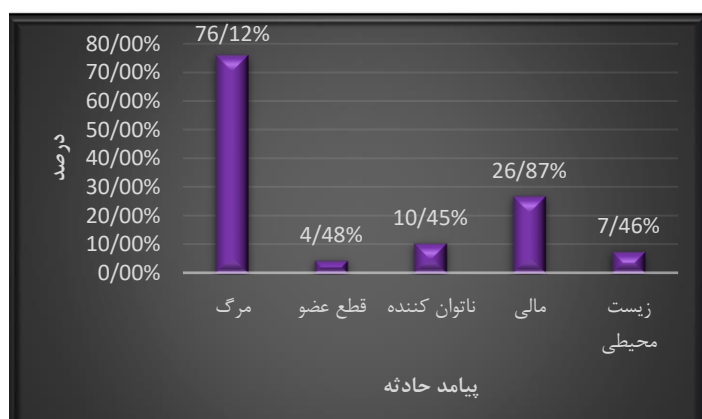
مهمترین تجهیزات موثر در وقوع
حادثه:

۱. کامیون حمل بار
۲. لودر
۳. میکسر بتن



نوع حوادث با بیشترین تکرار:

۱. وسایل نقلیه
۲. سقوط اشياء
۳. تماس با تجهیزات دوار



پیامدهای حوادث صنایع کانی های غیرفلزی:

*پیامدها همپوشانی دارند.

- ۱- مرگ ۷۶.۱۲ درصد
- ۲- ناتوان کننده ۱۰.۴۵ درصد
- ۳- قطع عضو ۴.۴۸ درصد
- ۴- پیامد مالی ۲۶.۸۷ درصد
- ۵- پیامد محیط زیستی ۷.۴۶ درصد

*پیامدها همپوشانی دارند.

علل سطحی حوادث وسایل نقلیه:

۱. مهار نامناسب وسیله نقلیه معیوب در سراشیبی
۲. عدم مهار نامناسب بار
۳. نقص فنی وسایل نقلیه

علل سطحی حوادث سقوط اشیاء:

۱. مهار نامناسب بار
۲. بی احتیاطی نفر
۳. گودبرداری نایمن

علل سطحی حوادث تجهیزات دوار:

۱. فقدان حفاظ دستگاه
۲. بی احتیاطی نفر
۳. خاموش نکردن دستگاه حین کار تعمیراتی

موانع مفقود ایمنی حوادث وسایل نقلیه:

۱. آموزش و آگاهی کارکنان
۲. دستورالعمل های عملیاتی
۳. فقدان نظارت ایمنی

موانع مفقود ایمنی حوادث سقوط اشیاء:

۱. آموزش و آگاهی کارکنان
۲. دستورالعمل های عملیاتی
۳. صلاحیت و مهارت کارکنان

موانع مفقود ایمنی حوادث تجهیزات دوار:

۱. آموزش و آگاهی کارکنان
۲. دستورالعمل کار با تجهیزات دوار
۳. فقدان حفاظ در قسمت های متحرک

علل ریشه ای حوادث وسایل نقلیه:

۱. نقص برنامه های آموزش و صلاحیت نیروی انسانی
۲. نقص ساختارها و روش های اجرایی
۳. نقص فنی در تجهیزات ، ابزار و تاسیسات

علل ریشه ای حوادث سقوط اشیاء:

۱. نقص برنامه های آموزش و صلاحیت نیروی انسانی
۲. نقص ساختارها و روش های اجرایی
۳. عدم حذف شرایط ایجادکننده خطا

علل ریشه ای حوادث تجهیزات دوار:

۱. نقص برنامه های آموزش و صلاحیت نیروی انسانی
۲. نقص ساختارها و روش های اجرایی
۳. عدم حذف شرایط ایجادکننده خطا

درس آموزی :

با توجه به پیامدهای مرگبار حوادث در صنایع غیرفلزی ضروری است در زمان طراحی ، اجرا و بهره برداری به نکات ایمنی از قبیل ارزیابی ریسک تجهیزات با روش FMEA در زمان طراحی جهت شناسایی ریسک های تجهیزات و محیط توجه شود. همچنین یکی از مهم ترین راهکارهای بهبود و کاهش حوادث در این صنایع، توجه به آموزش ایمنی کارفرمایان و کارگران است. در این خصوص باید توجه شود که قید کردن این مهم به معنای بسنده کردن به موضوع استفاده از وسایل حفاظت فردی نباشد و سازنده تجهیز و یا تیم مولفین باید اصلی ترین خطرات را در حین اجرای این فعالیت به صورت تیتروار اعلام و راهکارهای پیشگیری از بروز حوادث را از طریق اعمال ایزولاسیون ها، قطع انرژی و ... را برای اپراتور قید نمایند.

آموزش های عمومی مورد نیاز صنایع غیرفلزی :

- ✓ ایمنی عمومی
- ✓ تجهیزات حفاظت فردی
- ✓ واکنش و آمادگی در شرایط اضطراری
- ✓ خطرات تجهیزات دوار
- ✓ ایمنی جرتقیل و بالابرها
- ✓ ایمنی ماشین آلات ساختمانی

آموزش های اختصاصی مورد نیاز صنایع غیرفلزی :

- ✓ اصول بازرسی HSE
- ✓ تعمیرات پیشگیرانه
- ✓ سیستم نت تعمیراتی
- ✓ اصول بازرسی فنی
- ✓ ارزیابی ریسک به روش FMEA