|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| \\b1-heydarimogha\Share Folder\خواجه وندی\url.png | **فرم درس آموزی رویدادهای HSEE** | | | | کد: 9-2-95  تاریخ انتشار: 01/08/95 |
| رویدادهای ناگوار ■ | | رویدادها و تجربیات موفق □ | |
| **عنوان درس آموزی :**  **انفجار کوره های ذوب و سوختگی کارگران** | | | |
| **تشریح رویداد** | | | **122.jpg** | | |
| در یک کارگاه تولید انواع شمش فولاد ساده کربنی و کم آلیاژی پس از گذشت یک ساعت از تعویض شیفت کاری، یکی از کوره های ذوب منفجر شده و مواد مذاب داخل آن در داخل سالن تولید فوران می نماید . درنتیجه یکی از کارگران کمک کوره بان دچار سوختگی 47 درصدی و کارگر دیگر نیز در اثر خروج اضطراری با مصدومیت جزئی دنده مواجه می گردد . قسمتی از اموال، تجهیزات و ابنیه واحد نیز خسارت دید. به کمک افراد حاضر در محل، مصدومان به بیمارستان منتقل و به کمک اکیپ آتش نشانی، آتش مهار و خاموش گردید. | | |
| **درخت آنالیز علت - پیامد** | | | | | |
| پیامد های رویداد | تجزیه و تحلیل عوامل بروز رویداد | علت اولیه | **علل میانی** | **علل ریشه ای** | |
| انسانی :  سوختگی 47درصدی و شکستگی عضو | انفجار یکی از کوره های ذوب | * اختلال در گردش آب لوله های سیستم خنک کننده جداره خارجی یکی از سه کوره در حال کار * فرسایش جداره نسوز کوره * نفوذ مواد مذاب داخل بوته از طریق درزه های ریز حاصل شده در جداره نسوز و فولادی به کویل کوره که باعث افزایش دما و بروز انفجار و فوران مواد مذاب داخل کوره به سالن تولید شد. | * عدم وجود آموزش در خصوص مسائل ایمنی برای نیروی انسانی واحد * عدم استفاده از تجهیزات ایمنی * طراحی نامناسب سالن تولید و جانمایی نادرست تجهیزات در سالن تولید * عدم بازرسی مستمر تجهیزات با توجه به حساسیت نوع تولیدات واحد | |
| زیست محیطی:  آلودگی هوا ناشی از دود حاصل از آتش سوزی |
| محصول و تجهیزات :  تخریب قسمت هایی از سوله و دیوارها و تابلو برق و تاسیسات مربوطه |
| راهکارهای فنی پیشنهادی | | | **درس آموخته و پیام های کلیدی** | | |
| * ضرورت اعمال اصلاحات و تغییرات در سالن و خط تولید * ضرورت استفاده کارگران از تجهیزات ایمنی کافی و لباس مناسب و نسوز * رعایت حداقل فاصله ساختمانهای اداری و جنبی از سالن تولید   - برگزاری دوره های آموزشی ایمنی برای شاغلین در واحدهای تولیدی | | | استقرار تجهیزات ( کوره های ذوب) در محل مناسب و رعایت حداقل فواصل نصب تجهیزات و فاصله ساختمان های اداری و جنبی نسبت به سالن تولید و بازرسی مستمر تجهیزات | | |
| تهیه و تدوین : دفتر HSEE شركت شهركهاي صنعتي استان آذربایجان غربی | | | | | |