|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| \\b1-heydarimogha\Share Folder\خواجه وندی\url.png | **فرم درس آموزی رویدادهای HSEE** | | | | کد: 5-17-95  تاریخ انتشار: 29/06/1395  **تائید کننده : دفترامورHSEEشركت شهركهاي صنعتي فارس** |
| رویدادهای ناگوار ■ | | رویدادها و تجربیات موفق □ | |
| **عنوان درس آموزی : انفجار ديگ بخار بلاي جان كارگر توليد شد** | | | |
| **تشریح رویداد** | | | **D:\DESKTOP\برنا فوم\276___05\IMG_8989.JPG** | | |
| در يك واحد صنعتي توليد فوم كارگران مشغول به كار بودند و باتوجه به عدم سرويس دوره اي و عدم كاركرد سوپاپ اطمينان و افزايش فشار درون ديگ بخار، ناگهان ديگ بخار دچار انفجار مهيبي گرديد كه متاسفانه يك نفر از كارگران خط توليد در دم جان داده و 4 نفر هم مصدوم و روانه بيمارستان گرديدند. ديگ بخار و لوله و اتصالات و لوازم جانبي به خيابانهاي اطراف تا شعاع 500 متري حادثه پرتاب شد . | | |
| **درخت آنالیز علت - پیامد** | | | | | |
| پیامد های رویداد | تجزیه و تحلیل عوامل بروز رویداد | علت اولیه | **علل میانی** | **علل ریشه ای** | |
| انسانی :  - فوت كارگر(خط توليد)  - 4نفر مصدوم و به بيمارستان انتقال داده شدند | انفجار ديگ بخار ( در دم جان دادن كارگر خط توليد و 4 نفر مصدوم) | * عدم عملكرد سوپاپ اطمينان * عدم سرويس دوره اي ديگ بخار * افزايش داخلي ديگ بخار * از كار افتادن شير تخليه آب * عدم عملكرد به موقع ورود آب به مخزن ديگ بخار * عدم وجود برنامه تعميرات و نگهداري منظم سيستم هاي كنترلي تاسيسات | * عدم نظارت مداوم كارشناس ايمني بر وضعيت ايمني ديگ بخار * عدم آموزش هاي ايمني لازم به كارگران در خصوص سرويس و نگهداري ديگ بخار * عدم توجه اپراتور به صحت عملكرد تجهيزات كنترلي از قبيل سوپاپ اطمينان، فشار سنج و ... | |
| زیست محیطی:  آسيب رساندن به فضاي سبز، محوطه و پياده رو، پخش ضايعات توليد و فوم در پياده رو، خيابان و زمينهاي اطراف، آلودگي هوا ناشي از انتشار گاز |
| محصول و تجهیزات :  - تخريب 100 درصدي تاسيسات، سالن توليد، ساختمان اداري، اتاق نگهباني و ديوارهاي واحد صنعتي  - خسارت 35 درصدي سوله (انبار)  - خسارت 50 درصدي به صنعتگر مجاور |
| راهکارهای فنی پیشنهادی | | | **درس آموخته و پیام های کلیدی** | | |
| * انجام سرويس و تعميرات ديگ بخار توسط افراد آموزش ديده و داراي صلاحيت * بازرسي صحت عملكرد تجهيزات كنترلي از قبيل سوپاپ اطمينان، شير آب ورودي، فشارسنج و ... * استقرار ديگ ها در سازه هاي محكم و ايمن جهت كاهش تخريب و آسيب به نواحي مجاور در حين وقوع انفجار * بکارگیری نیروی متخصص ایمنی و بهداشت جهت شناسائی و ارزیابی ریسک مخاطرات احتمالی * ارائه آموزشهای لازم در خصوص ایمنی ديگ بخار، عملیات بهره برداری، تعمیر و نگهداری ديگ بخار * نظارت اپراتور در تمام مدت بهره برداري از ديگ بخار، فشار آب و ميزان حرارت | | | آموزش و اطلاع رساني ايمني عمليات و راه اندازي ديگ بخار. | | |
| تهیه و تدوین با مشارکت HSEE سازمان:  شركت شهركهاي صنعتي فارس | | | | | |