



بهداشت ایمنی و محیط زیست

حادثه منجر به فوت انفجار خط ۲۰ اینچ اتان

درس آموزی از حوادث

شرح حادثه:



عملیات تسطیح در زمین مجاور یکی از شرکت ها در حال انجام بوده که لودر به حریم خطوط لوله خروجی از پالایشگاه وارد و ناخن پاکت لودر به خط ۲۰ اینچ محصول اتان برخورد می کند و این امر موجب خروج سیال قابل اشتعال با فشار عملیاتی حدود ۱۶ بار و رسیدن به منبع جرقه و در نتیجه انفجار و آتش سوزی می گردد. با توجه به شدت انفجار و آتش سوزی، متاسفانه راننده لودر در لحظات ابتدایی حادثه فوت می کند. با حضور تیم های امدادی در محل و تشکیل تیم فرماندهی حادثه سطح ۲ در

موقعیت، ارزیابی حادثه (size up) صورت گرفته و خط اتان به عنوان خط آسیب دیده شناسایی می گردد. بدین منظور بستن شیرهای مقابل و مابعد محل حادثه، خنک سازی محوطه مابین خط مذکور و فنس پالایشگاه (با توجه به وجود سایر خطوط محصول در کریدور احداث شده) به منظور کنترل حریق و پیگیری از توسعه آن در دستور کار قرار می گیرد و در نهایت حریق به صورت کامل خاموش می گردد.

نتایج واکاوی حادثه:

علت مستقیم:

➤ نشت گاز قابل اشتعال و در پی آن انفجار و آتش سوزی

علل غیرمستقیم:

اعمال نایمن:

- عدم اخذ پروانه انجام کار
- عدم نظارت بر اجرای کار توسط پیمانکار
- انجام فعالیت بدون توجه به حریم خطوط لوله و خطرات پیرامونی

شرایط نایمن:

- عدم کفایت موانع، حفاظ ها و علائم خط انتقال سیال هیدروکربنی (گرده ماهی / Marker) در محل فعالیت

علل ریشه ای و زمینه ای:

- نقص در سیاست گذاری و برنامه ریزی کارفرما به منظور نظارت بر فعالیت پیمانکار در منطقه آفسایت
- عدم وجود ساز و کار پایش و نظارت بر فعالیت های پیمانکار
- عدم استقرار سیستم مجوزهای کاری مورد نیاز متناسب با پیشرفت کار



بهداشت ایمنی و محیط زیست

حادثه منجر به فوت انفجار خط ۲۰ اینچ اتان

درس آموزی از حوادث

- عدم وجود چارت نظارت ایمنی و مشخص نبودن حوزه مسئولیت ها
 - عدم استقرار و نهادینه سازی مدیریت HSE پیمانکاران
 - ضعف در آموزش کارکنان درگیر در فعالیت
 - عدم اثربخشی سیستم ارتباطات داخلی و ارتباط کارفرما و پیمانکار

راهکارهای پیشگیری از حوادث مشابه:

- تشکیل ساختار نیروی انسانی مختص خطوط منطقه آفسایت بصورت مجزا و تعیین وظایف و مسئولیت های گروه های مختلف
 - نظارت مستمر و موثر بر کلیه پروژه ها
 - استقرار و اجرا دقیق سیستم پروانه های کار در منطقه آفسایت
 - حصول اطمینان از کفایت علائم هشدار دهنده جهت تعیین حریم خط
 - پایش و در سرویس قرار گیری LBV ها در مسیر خطوط
 - تهیه فیلم انیمیشن رخداد و درس آموزی از حادثه