

عنوان مقاله:

تدوین برنامه واکنش در شرایط اضطراری به منظور مدیریت بحران در یکی از پایانه های نفتی کشور مطالعه موردی بررسی انتشار گاز کلر

محل انتشار:

اولین همایش ملی توسعه دانش بنیان صنایع نفت، گاز و پتروشیمی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

فرزانه نیکفر - رئیس بهداشت پتروشیمی شهید تندگویان، علوم و تحقیقات زاهدان

محمد یزدی - کارشناس ارشد HSE فلات قاره

نسترن محافل - کارشناس ارشد بیوفیزیک

مهناز نصرآبادی - استادیار علوم و تحقیقات زاهدان

خلاصه مقاله:

گاز کلر یکی از مواد خطرناک است که در صنایع نفتی کشور مورد استفاده قرار می گیرد. با وجود تلاش های انجام شده جهت کنترل رهایش گاز کلر، رهایش ناگهانی آن در تأسیسات مربوطه رخ می دهد. عدم انجام اقدامات مناسب پس از انتشار این گاز می تواند منجر به صدمه جدی بر روی سلامت کارکنان و جمعیت ساکن اطراف ناحیه صنعتی گردد. مطالعه حاضر سناریوهای انتشار گاز کلر را بررسی نموده، سطوح اضطرار را مشخص کرده و الگویی بهینه از واکنش مؤثرتر و سریع تر با حداقل اقدامات لازم جهت کنترل شرایط اضطراری فراهم می کند. روش بررسی: در این مقاله با استفاده از مطالعه خطر و فرایند (Hazard and Operability Study= Hazop) و ماتریس ریسک سناریوهای ممکن انتشار گاز کلر در واحد مخازن ذخیره در پایانه نفتی بررسی شد. سپس فواصل خطرات سناریوها با توجه به 1-2 Emergency Response Planning Guideline 3 تعیین گردید. با توجه به شدت گسترش آلودگی و جمعیت در معرض خطر سناریوهای بدست آمده در چهار سطح اضطرار تعریف شده ی مرکز ایمنی طراحی فرایندهای شیمیایی Chemical Process Safety=CCPS Center دسته بندی شد. در نهایت برای هر دسته از سناریوها با توجه به سطح اضطرار فرایندهای شیمیایی مربوطه الگویی بهینه از برنامه واکنش در شرایط اضطراری ارائه گردید. یافته ها: بر اساس نتایج این مطالعه، سناریوهای انتشار گاز کلر به دلیل انفجار فاجعه بار مخزن و نقص اسکرابر در فصلتابستان در سطح اضطرار 4 و در فصل زمستان در سطح اضطرار 3، انتشار گاز کلر به واسطه پارگی خطوط کلر در فصول تابستان و زمستان در سطح اضطرار 3 و انتشار گاز کلر در نتیجه نشتی از فلنج ها و گسکت ها در سطح اضطرار 2 از استاندارد سطوح اضطرار مؤسسه CCPS طبقه بندی گردید. نتیجه گیری: نتایج این مطالعه نشان داد که آنالیز خطرات فرایندی به صورت سیستماتیک با استفاده از روش های شناسایی خطرات مانند Hazop و آنالیز پیامد می تواند در شناسایی حوادث احتمالی بزرگ نقش مؤثری داشته باشد. همچنین با دسته بندی سناریوهای رهایش در یکی از سطوح اضطرار CCPS می توان الگویی بهینه جهت مدیریت در شرایط اضطراری انتخاب نمود

کلمات کلیدی:

مدیریت بحران

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/280244>



