

عنوان مقاله:

مدلسازی سه بعدی ریسک با استفاده از روش HAZID، مطالعه موردی: ایستگاه تقویت فشار گاز خورموج

محل انتشار:

یازدهمین همایش سراسری محیط زیست، انرژی و منابع طبیعی پایدار (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 24

نویسندگان:

مهرنوش خلیلی پالندی - دانشجوی ارشد، رشته مهندسی بهداشت، ایمنی و محیط زیست، موسسه آموزش عالی مهر اروند، آبادان، ایران

آنوش سادات امینی نسب - استادیار، گروه آموزشی مهندسی بهداشت، ایمنی و محیط زیست، موسسه آموزش عالی مهر اروند، آبادان، ایران

خلاصه مقاله:

شناسایی خطر (HAZID) یک روش رایج و مفید برای تجزیه و تحلیل خطرات و ارزیابی ریسک به ویژه در پروژه های صنعتی در صنعت نفت و پتروشیمی است. چون این روش بر اساس احساس و عقیده انسان است بنا بر این به طور کامل قابل اعتماد نخواهد بود. با توجه به ضرورت تصمیم نهایی در مورد علل عدم انطباق در سیستم تجزیه و تحلیل شناسایی خطرات و برخورد با پارامترهای نامشخص، به نظر می رسد که منطق فازی قادر به ریاضی کردن مقادیر نامناسب و مبهم مورد نیاز برای محاسبه سطح ریسک می باشد. منطق فازی یک تکنولوژی است که رویکردهای طراحی و مدل سازی سیستم های پیچیده ریاضی را با استفاده از اصطلاحات زبان شناختی و دانش مختص ارائه می دهد. در سال ۱۳۹۹ این پژوهش در ایستگاه تقویت فشار گاز خورموج اجرا شد. ریسک فازی به دست آمده خروجی برای پرسنل ۰,۲۳۱۳ است که نشان دهنده سطح ریسک پایین می باشد. همچنین برای ریسک فازی دارایی، محیط زیست و شهرت، خروجی به ترتیب ۰,۱۳۸۶، ۰,۲۶۶، ۰,۱۳۲۷ بود. خروجی های ریسک فازی در محدوده ی ریسک کم قرار دارند. خروجی ریسک فازی به طور کلی ۰,۱۹۲۳۶ و در محدوده ی ریسک کم برای چهار دسته است. شاخص ریسک فازی این خروجی ۰,۰۰۱۸ برای پرسنل، ۰,۰۰۱۱ برای محیط زیست، ۰,۰۰۲۱ برای دارایی و ۰,۰۰۱ برای شهرت شرکت محاسبه شد.

کلمات کلیدی:

ارزیابی ریسک، شناسایی خطرات، ریسک کمی، منطق فازی، مدلسازی ریسک.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1410832>

