

عنوان مقاله:

شناسایی ارزیابی و رتبه دهی راهکارهای کنترلی بمنظور مدیریت بهینه ریسک حریق با بهره گیری از روش شاخص حریق و انفجار DOW و تکنیک تلفیقی Delphi و AHP مطالعه موردی واحد پلیمریزاسیون مجتمع پتروشیمی رجال

محل انتشار:

اولین همایش ملی فناوری های نوین در شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمد رضایی - کارشناس HSE

شهاب هاشمی نوگورانی - مجتمع پتروشیمی رجالماهشهر

محبوبه قدیری - دانشگاه کارزنوبین

خلاصه مقاله:

پژوهش حاضر باهدف شناسایی ارزیابی و رتبه دهی راه کارهای کنترلی اقدامات پیشگیرانه و اصلاحی بمنظور مدیریت بهینه ریسک حریق درواحد پلیمریزاسیون (Unit 20) مجتمع پتروشیمی رجال ماهشهر با بهره گیری از روش شاخص حریق و انفجار DOW و تکنیک تلفیقی Delphi AHP به انجام رسیده است دراین مطالعه تیم تحقیق ابتدا با بهره گیری از مدل شاخص حریق و انفجار Unit ، DOW 20 را مورد تجزیه و تحلیل قرار داد و بابدست آوردن شاخص شعاع آسیب رسانی نواحی در معرض خطر و همچنین محتمل ترین خسارات ناشی از بروز حریق و انفجار جهت حذف و کاهش ریسک های شناسایی شده و کنترل خسارات احتمالی از طریق انتخاب کاربردی ترین راه کارهای کنترلی از نظرات نخبگان Delphi بهره گیری نمود و در نهایت بمنظور اولویت دهی و رتبه بندی راه کارهای پیشنهادی از مدل تصمیم گیری تحلیل سلسله مراتبی AHP و نرم افزار 11 Expert Choice استفاده گردید در نتیجه این تحقیق نمره شاخص F&E واحد پلیمریزاسیون معادل 208 محاسبه گردید که براساس استاندارد در دسته ریسک های شدید غیر قابل قبول قرار دارد همچنین از میان 15 راهکار کنترلی پیشنهاد شده از سوی نخبگان Delphi تجهیز راکتور به سیستم RSD و نیز استفاده همزمان ازدو شیر اطمینان و تعبیه سیستم SHUT down دستی برای مواقع ضروری کدماتریس s.p1 خارج کردن پمپهای کاتالیست از سرویس و همچنین افزایش جریان cool loop هنگام افزایش ناگهانی کاتالیست ورودی به راکتور کد ماتریس s.p1 و استفاده از جریان گاز cool loop جهت کاهش دمای راکتور در هنگام افزایش دما کدماتریس s.p1 به ترتیب با وزنها 6.493299 ، 3.926259 ، 2.56704 نسبت به سایر راه کارها کنترلی دیگر رتبه های اول تا سوم گردیدند

کلمات کلیدی:

ارزیابی ریسک/احتراق/تکنیک Delphi/مدل ahp/پتروشیمی رجال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/211861>

