

عنوان مقاله:

ارزیابی ریسک در بخش شیرین سازی واحد تصفیه گاز پالایش گاز

محل انتشار:

مجله دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، دوره 3، شماره 4 (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

جواد عدل

ابوالفضل قهرمانی

جبرائیل نسل سراجی

خلاصه مقاله:

به منظور ارزیابی ریسک خطرات فرآیندی و نقصهای تجهیزات بخش شیرین سازی واحد تصفیه گاز در یک شرکت پالایش گاز، خطرات مهم فرآیند و نقصهای قطعات و اجزای تجهیزات مهم بخش با استفاده از روشهای مطالعه خطر و قابلیت عملکرد (HAZOP) و چگونگی وقوع نقص و تجزیه و تحلیل اثرات آن (FMEA) مورد شناسایی قرار گرفت و ریسک آنها محاسبه گردید. به طور کلی ۶۸ مورد خطر شناسایی شده و ریسک آنها محاسبه گردید که در این میان بیشترین ریسک محاسبه شده که برابر ۶۰ است مربوط به کاهش میزان درجه حرارت گاز قبل از واحد تصفیه و نقص سیستمهای خنک کننده دی اتانول آمین در گره مطالعاتی DE و کمترین ریسک که برابر ۱۲ است مربوط به نقص پمپ (P-۶)، نقص شیر فلکه های L.C.V.۲، F.C.V.۴ و F.C.V.۱۲ در گره مطالعاتی DE و کاهش میزان درجه حرارت گاز در گره های مطالعاتی BC، AB و CD می باشد. با توجه به معیار پذیرش ریسک پالایشگاه که معادل ۲۰۰ بود، کلیه خطرات شناسایی شده دارای ریسک در حد پایین بوده و نیازی به پیشنهاد یا طرحهای مناسب جهت کاهش نداشتند. در مورد اجرای روشهای HAZOP و FMEA به لزوم استفاده از یک تیم متشکل از افراد با تخصصهای مختلف اشاره شده و برای رفع مشکل موجود در اجرای پروژه مزبور از مشاورت مهندسين با تجربه بهره برداری واحد استفاده گردید. این نکته همچنین در تامین نارسایی موجود در سیستم (Record Keeping (RK) واحد مورد مطالعه بسیار مفید واقع گردید. انجام تعمیرات پیشگیرانه واحد، تهیه و اجرای برنامه دقیق برای این تعمیرات مهمترین پیشنهادی بود که از طریق کاهش احتمال وقوع منجر به کاهش ریسک می گردد.

کلمات کلیدی:

Natural gas sweetening, Risk assessment, Hazard and operability study, Failure mode and Effect Analysis

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1718814>

