

عنوان مقاله:

ارزیابی ریسک مخاطرات ناشی از عملیات حفاری در روی سکوها و دکل های حفاری با استفاده از روش FMEA (مطالعه موردی: دکل ها و سکوها شرکت حفاری شمال)

محل انتشار:

نخستین همایش ملی HSE با رویکرد صنایع بالادستی نفت و گاز (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

نگار افضلی بهبهانی - کارشناس ارشد علوم محیط زیست/گرایش ارزیابی و آمایش سرزمین، کارشناس محیط زیست شرکت حفاری شمال

آفرین احمدی - کارشناس ارشد مهندسی محیط زیست/گرایش آلودگی هوا، کارشناس محیط زیست شرکت حفاری شمال

خلاصه مقاله:

امروزه در مناطق مختلفی از جهان، در دریا و خشکی به منظور دستیابی به ذخایر نفت و گاز، عملیات حفاری صورت می گیرد، که یکی از کارهای پیچیده، طاقت فرسا و تخصصی در صنعت نفت به شمار می رود، به همین دلیل، شناسایی خطرات ناشی از عملیات حفاری، ضروری می باشد، از اینرو هدف از این تحقیق، ارزیابی ریسک مخاطرات ناشی از عملیات حفاری در روی سکوها و دکل های شرکت حفاری شمال در سال 91، با استفاده از روش FMEA، می باشد. به منظور انجام این تحقیق، پس از تعیین مناطق مطالعاتی، خطرات ناشی از عملیات حفاری که منجر به وقوع صدمات جانی گردیده، شناسایی و بر اساس پارامترهای روش FMEA، برای هر خطر، شدت اثر، احتمال وقوع و درجه کشف، مطابق نظرات کارشناسی و همچنین آمار حوادث موجود، نمره دهی شدند. پس از آن، به منظور تعیین سطح ریسک، با استفاده از نرم افزار آماری SPSS، سطوح ریسک متوسط، بالا و پایین، تعیین و بر اساس آن ریسک ها سطح بندی و اولویت بندی گردیدند. در نهایت، 35 خطر ناشی از حفاری که منجر به وقوع صدمات جانی گشتند، شناسایی و اولویت بندی شدند. 5 ریسک در سطح بالا (High)، 26 ریسک دارای سطح متوسط (Middle) و 4 ریسک در سطح پایین (Low)، قرار گرفتند. بالاترین مقدار ریسک، مربوط به Hopper، با RPN، 294، و پایین ترین خطر، سقوط از تخت خواب با RPN، 72، بدست آمد. در پایان، به منظور کاهش سطح خطرات، اقدامات اصلاحی ارائه گردید.

کلمات کلیدی:

ارزیابی ریسک، روش FMEA، عملیات حفاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/242676>

