

عنوان مقاله:

کاهش فشار در طراحی شبکه‌های گازرسانی شهری به سطح بهینه به منظور کاهش آسیب‌پذیری

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

سیداسلام موسویان - کارشناس ارشد مهندسی پدافند غیرعامل - گرایش طراحی صنعتی

مرتضی عباسی - استادیار و عضو هیات علمی مجتمع مدیریت و فناوری های نرم دانشگاه صنعتی مالک اشتر پردیس تهران

خلاصه مقاله:

همانطور که می‌دانیم شبکه‌های گاز در مناطق مسکونی و صنعتی دارای فشار بالای گاز در خطوط و انشعابات تا پشت منازل می‌باشد که این امر به خودی خود یک خطر بالقوه برای ساکنان و ساختمانها ایجاد نموده است. لذا از این نظر، اقدامات پیشگیرانه جهت مقابله با بحرانهای طبیعی مانند زلزله، سیل و رانش زمین و بحرانهای غیر طبیعی شامل تهدیدات نظامی و تروریستی، جنگ و بمباران و غیره لازم و ضروری می‌باشد. هدف از تهیه این پایان نامه تغییر در الگوی طراحی شبکه‌های گازرسانی از منظر اقتصادی به منظر پدافند غیرعامل به منظور کاهش آسیب‌پذیری شبکه‌های گاز می‌باشد. در این تحقیق جهت ارزیابی گزینه‌های پیشنهادی فشار شبکه از روش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) استفاده شده است. معیارهای مورد توجه عبارتند از: میزان هزینه، آسیب‌پذیری و پایداری شبکه می‌باشند که هر کدام از این معیارها شامل زیر معیارهایی هستند که با توجه به آنها گزینه‌ها مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند. نتایج بدست آمده از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) نشان می‌دهد که از بین گزینه‌های پیشنهادی، psi30، psi45، psi60، psi15 و psi5، گزینه فشار psi30 بیشترین وزن را به خود اختصاص داده و به عنوان گزینه برتر معرفی گردید.

کلمات کلیدی:

تحلیل سلسله مراتبی، شبکه‌های گاز، آسیب‌پذیری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/242675>

