

عنوان مقاله:

تعیین محدوده امن پمپ بنزین با درنظر گرفتن آتش سوزی در اثر زلزله توسط نرم افزار PHAST مطالعه موردی: منطقه یک شهر تهران

محل انتشار:

کنفرانس ملی مدیریت بحران و HSE در شریان های حیاتی، صنایع و مدیریت شهری (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

فهیمة تسلیح - دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت در سوانح طبیعی، دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران

اسماعیل صالحی - دانشیار گروه برنامه ریزی، مدیریت و آموزش محیط زیست دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

یکی از خطرات ثانویه پس از زلزله، آتش سوزی در سطح شهر می باشد. استقرار کاربری هایی مانند جایگاه های سوخت که دارای پتانسیل بالای آسیب رسانی، در کنار سایر کاربری های مسکونی، تجاری و اداری باعث افزایش میزان آسیب پذیری و خسارت می شود. متأسفانه در تهران تعدادی از جایگاه های سوخت با وجود مخازن بنزین با قابلیت انفجار بالا، بدون هیچگونه ضابطه ای در مجاورت خانه ها و سایر ساختمان های مهم ساخته شده اند. در صورت وقوع زلزله بزرگ در تهران که متخصصان زمین شناسی آن را حتمی دانسته اند یکی از معضلات در زمان وقوع زمین لرزه، این جایگاه ها و انفجارهای احتمالی در آنها است به همین دلیل محاسبه فاصله ایمن آتش سوزی ناشی از زلزله در جایگاه های پمپ بنزین در شهر و خسارت محتمل به کاربری های اطراف یکی از الزامات برنامه ریزی برای مدیریت بحران و تعیین ضوابط اختصاص کاربری در اطراف جایگاه های پمپ بنزین می باشد. در این مقاله، با درنظر گرفتن منطقه یک شهر تهران با 6 جایگاه پمپ بنزین بعنوان مطالعه موردی، خسارت آتش سوزی ناشی از زلزله بدست آمده است. به منظور انجام تحلیل با کمک نرم افزار PHAST به آنالیز پیامد ناشی رهائش مواد سوخت و آتش سوزی مخازن پرداخته می شود. در آخر با توجه به مساحت منطقه تحت تأثیر آتش سوزی و انفجار، تعداد خانه در معرض آتش و انفجار، میزان مرگ و میر می توان تخمین زد و با کمک نتایج بدست آمده از شعاع انفجار و میزان حرارت دریافتی در اثر انفجار، محدوده ایمن برای کاربری اطراف جایگاه های پمپ بنزین مشخص می شود.

کلمات کلیدی:

جایگاه سوخت، زلزله، انفجار، آتش سوزی، تهران

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/261827>

