

## عنوان مقاله:

ارزیابی آسیب پذیری خطوط لوله شبکه گاز شهری با استفاده از روش هایشیبه سازی قابلیت اطمینان - مطالعه موردی ناحیه 4 شیراز  
ایران

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و زیرساخت های شهری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

حامد میرکمالی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران زلزله، دانشکده عمران و محیط زیست، دانشگاه صنعتی شیراز

حسین رهنما - استادیار دانشکده عمران و محیط زیست، دانشگاه صنعتی شیراز

محسن راشکی - دکتری عمران سازه، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه سیستان و بلوچستان

محمد راه خدایی خرم مکانی - کارشناس ارشد مهندسی عمران زلزله

## خلاصه مقاله:

سیستم شبکه گاز شهری یکی از انواع شریان های حیاتی هستند که همواره تحت تاثیر مد های مختلف خرابی از جمله امواج لرزه ای و خوردگی قرار دارند. در این تحقیق آسیب پذیری خطوط لوله 10 و 12 اینچ ناحیه 4 شبکه گاز شیراز با استفاده از تئوری قابلیت اطمینان برای دو مد خرابی خوردگی و امواج لرزه ای بدست آمده است. برای ارزیابی قابلیت از روش شبیه سازی وزنی استفاده شده و نتایج بدست آمده با روش شبیه سازی مونت کارلو مورد مقایسه قرار گرفته است. برای این منظور تحلیل خطر ناحیه مورد مطالعه نیز انجام پذیرفته و مقادیر PGV برای قسمت های مختلف ناحیه بدست آمده است. نتایج حاصله از آسیب پذیری خطوط لوله نشان می دهد مد خرابی خوردگی نسبت به مد امواج لرزه ای اثر بیشتری بر روی خرابی خطوط لوله می گذارد، همچنین خطوط لوله 10 اینچ نسبت به خطوط لوله 12 اینچ آسیب پذیربیشتری دارند.

## کلمات کلیدی:

قابلیت اطمینان، خوردگی، امواج لرزه ای، روش شبیه سازی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/447549>

