

## عنوان مقاله:

بررسی عملکرد سازه های قاب خمشی فولادی میان مرتبه تحت تأثیر آتش سوزی بعد از زلزله

## محل انتشار:

کنفرانس ملی محافظت ساختمان ها و سیستم های حمل و نقل در برابر آتش (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

## نویسندگان:

سعید کاظمی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران گرایش سازه، دانشگاه خوارزمی

پیمان همای - استادیار دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه خوارزمی

## خلاصه مقاله:

آتش سوزی بعد از زلزله می تواند موجب افزایش سطح خسارت سازه بیشتر از هنگام یکه در مواجهه با زلزله به تنهایی است، گردد. بررسی سطح عملکرد سازه های که تحت تأثیر زلزله، آسیب های جزئی راتجربه کرده و اینک در معرض آتش سوزی پس از آن قرار گرفته، دارای اهمیت فراوان است. آیین نامه هاو استانداردهای کنونی بیشتر بر اساس طراحی در سطح اعضا ب صورت مجزا و رو شهای قطعی استوار است که در این نوع طراحی عدم قطعیت در متغیرها به طور مستقیم گنجانده نمی شود. در این مقاله رفتار مبتنی بر عملکرد یک قاب خمشی فولادی 9 طبقه برای سطح عملکرد ایمنی جانی و در شرایط آتش سوزی بعد از زلزله در نرم افزار منبع باز این سیس مورد مطالعه قرار گرفته است. با استفاده از ماژول جدید اضافه شده به نرم افزار این سیس این برنامه دارای قابلیت انجام هر دو آنالیز لرزه ای و حرارتیه صورت همزمان است. نتایج نشان می دهد که آتش سوزی پس از زلزله می تواند دریافت ستون های طبقات پایی نتر در سطح عملکرد ایمنی جانی را در حدود 0/86% و در طبقات بالاتر حدود 1/74% افزایش دهد. دریافت های کلی در آنالیز آتش سوزی بعد از زلزله که شامل دریافت های پسماند ناشی از زلزله می باشد، از مقدار 2/5% برای سطح عملکرد ایمنی جانی تجاوز می کند.

## کلمات کلیدی:

آتش سوزی بعد از زلزله، قاب خمشی فولادی میان مرتبه، طراحی بر اساس عملکرد، ایمنی جانی، تحلیل دینامیکی غیرخطی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/527211>

