

عنوان مقاله:

بررسی موردی مشخصات و مدلسازی ایمنی در برابر آتش برای سیستم راه خروج یک آپارتمان مسکونی

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

مسعود جمالی آشتیانی - عضو هیأت علمی مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

سعید بختیاری - عضو هیأت علمی مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

مسعود قاسم زاده - عضو هیأت علمی مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

خلاصه مقاله:

یکی از چالش های مهم مبحث سوم مقررات ملی ساختمان، حداقل تعداد خروج (پلکان) و نحوه دوربندی آن در بناهای آپارتمانی مسکونی است. در پژوهشی در مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی، مشخصات راه های خروج با بررسی مقررات بین المللی، مطالعات میدانی و مدل سازی کامپیوتری بررسی شد. هدف از این پژوهش، امکان تأمین یک راه خروج ایمن برای آپارتمان های مسکونی با تعداد طبقات بین 6 تا 8 و حذف پلکان دوم، به شرط تأمین ایمنی قابل قبول در ساختمان بود. در این مقاله، یک آپارتمان مسکونی انتخاب و سناریوهای مختلف آتش سوزی در آن به صورت کامپیوتری مدل شد. در این مدلسازی، گسترش آتش و دود در ساختمان و ایمنی سیستم راه خروج و پارامترهای مؤثر (مانند در صد حریق، دور بند بودن و از این قبیل) بررسی شد. با توجه به رایج بودن درب سکوریت و درب های معمولی (غیرمقاوم در برابر آتش) در راه های خروج ساختمان ها (که بعضاً به عنوان در دوربند خروج توسط سیستم نظارت پذیرفته می شود)، مقاومت این درها در برابر آتش در مقیاس کوچک آزمون و نتیجه آندر مدل استفاده شد. در پایان با توجه به سناریوهای مختلف، پیشنهادی برای طراحی راه های خروج آپارتمان های مسکونی تا 23 متر ارائه شد.

کلمات کلیدی:

راه خروج، مدل سازی آتش، مقاومت در برابر آتش، سناریوی آتش، مبحث سوم مقررات ملی ساختمان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/527213>

