

عنوان مقاله:

ارزیابی تاثیر تناسب پنجره ها بر مقاومت آن ها در برابر انفجار

محل انتشار:

مجله پدافند غیر عامل، دوره 8، شماره 3 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

نوشین پیش کار - دانشگاه محقق اردبیلی

حجت اله رشید کلور - دانشگاه محقق اردبیلی

سعید عبدالمی - دانشگاه محقق اردبیلی

خلاصه مقاله:

باتوجه به اهمیت ویژه ی پنجره ها در زمان انفجار در ساختمان، طراحی صحیح آن ها با رعایت تمام استانداردهای فنی و امنیتی به ویژه معیارهای پدافند غیرعامل در هنگام طراحی ساختمان امری حیاتی است. از آنجا که شیشه ی پنجره ها از مقاومت نسبتا کمی در برابر انفجار برخوردار بوده اند و در زمان انفجار متلاشی و خرده های آن به اطراف پرتاب می شوند خود مسئول بخش عمده ای از تلفات سوانح بمب گذاری می باشند. از این رو در طرح ارائه شده، تاثیر تناسب در رفتار مقاومت پنجره ها در برابر انفجار مورد ارزیابی قرار گرفته است و با بررسی های مختلف به یک مدل جامع در این خصوص رسیده است. در روش ارائه شده، چهار نوع پنجره با مساحت های یکسان و با تناسبات متفاوت طراحی شده است که با روش شبیه سازی با نرم افزار المان محدود نمونه های مختلف مورد ارزیابی قرار گرفته اند. نتایج نشان می دهد که پنجره های با تناسبات کشیده از عملکرد بهتری در برابر انفجار برخوردارند، این موضوع میتواند به مهندسان برای انتخاب موثرترین روش ساخت، بهسازی برای مقاوم سازی و عملکرد بهتر تناسب پنجره در انفجار در آینده کمک کند.

کلمات کلیدی:

پدافند غیر عامل، انفجار، پنجره، تناسبات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/930035>

