

## عنوان مقاله:

طراحی بهینه سازه های قاب خمشی با در نظر گرفتن عدم قطعیت پارامترهای سازه ای

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و مدیریت توسعه شهری در ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسنده:

علی خدام - استادیار گروه مهندسی عمران و نقشهبرداری، دانشگاه صنعتی اراک،

## خلاصه مقاله:

در این مقاله یک روش های جدیدی طراحی بهینه سازه ها با در نظر گرفتن عدم قطعیت های موجود در پارامترهای بار و مقاومت اجزای سازه ای ارایه شده است. این روش از توانایی بالای جستجو و بهینه سازی روش الگوریتم کرم شب تاب و همچنین کارایی محاسباتی و زمان اجرای مناسب روش مرتبه اول قابلیت اعتماد برای طراحی بهینه سازه های قاب خمشی استفاده می کند. در روش پیشنهادی، ارزیابی قیدهای مبتنی بر قابلیت اعتماد مساله با استفاده از روش اجزای محدود مبتنی بر قابلیت اعتماد انجام گرفته و شاخص قابلیت اعتماد برای حالات حدی مختلف محاسبه می شود. عدم قطعیت های سازه ای با استفاده از متغیرهای تصادفی مدل میشوند. از ویژگیهای روش پیشنهادی، قابلیت حل مسایل شامل مدل اجزای محدود و مسایلی با متغیرهای گسسته می باشند. برای بررسی کارایی روش پیشنهادی یک قاب خمشی سه طبقه مورد بررسی قرار گرفته و جوابهای بهینه با در نظر گرفتن عدم قطعیت های سازه و بار برای آن محاسبه شده اند.

## کلمات کلیدی:

طراحی بهینه، عدم قطعیت های سازه ای، قاب خمشی، قابلیت اعتماد سازه ها.

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/846985>

