

عنوان مقاله:

بررسی احتمال خرابی تیر فلزی تحت مود پیچشی جانبی با در نظر گرفتن اثر سبک سازی دیوار خارجی

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی سبک سازی و زلزله (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمد مسعود اژدری مقدم - مربی گروه صنایع دانشگاه آزاد اسلامی واحد زاهدان، ایران

بهروز کشته گر - دانشجو دکتری سازه گروه مهندسی عمران دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهد

خلاصه مقاله:

در این مقاله احتمال خرابی یک تیر فلزی متکی بر دال بتنی تحت بار گسترده با شرایط تکیه گاهی ساده با طول 5/5 متری بر اساس ظرفیت کمانش پیچشی جانبی به صورت تحلیلی بررسی شده است. احتمال خرابی تیر با توجه به متغیرهای تصادفی از جمله بار طول دهانه خصوصیات مصالح مانند S_x ، E ، C_w و G به کمک روش شبیه سازی مونت کارلو محاسبه شده است. جهت محاسبه احتمال خرابی برنامه‌ای به زبان MATLAB تدوین گردیده که قادر به در نظر گرفتن خصوصیات آماری متغیرهای تصادفی می‌باشد. در انتها اثر حساسیت کاهش وزن دیوار پیرامونی بر احتمال خرابی تیر بررسی و مقایسه گردیده است. نتایج احتمال خرابی تابع شرایط حدی تحلیلی با رابطه آیین نامه مقایسه و ضریب کاهش مقاومت و افزایش بار بر اساس احتمال خرابی عضو ارائه گردیده است.

کلمات کلیدی:

احتمال خرابی، کمانش پیچشی جانبی تیر، مونت کارلو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/82163>

