

عنوان مقاله:

شناخت رفتار سازه ای خانه مستوفی شوشتر

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری و ششمین نمایشگاه تخصصی انبوه سازان مسکن و ساختمان استان تهران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسنده:

مهران ضیائی - معماری، واحد شوشتر، دانشگاه آزاد اسلامی، شوشتر، ایران

خلاصه مقاله:

در این تحقیق رفتار سازه ای خانه مستوفی با استفاده از شبیه سازی رایانه ای در نرم افزار آباکوس بررسی شده است. برای مدل سازی بنا فرض شده است که ماده همگن باشد و از ماده بتن برای شبیه سازی ماده مصالح بنایی استفاده شده است. در این مقاله از معیار پلاستیسیته بتن آسیب دیده برای شبیه سازی ماده مصالح بنایی استفاده شده است. این مدل یک مدل خسارت بر پایه پلاستیسیته برای بتن است. برای مدل سازی سازه در نرم افزار ابتدا هندسه بنا به طور دقیق در نرم افزار تری دی مکس ترسیم شد، پس از گرفتن خروجی به نرم افزار سالید ورکس منتقل شد و در نهایت این هندسه وارد نرم افزار آباکوس گردید، انجام این فرآیند بسیار پیچیده می باشد برای مدل کردن سازه از روش ماکرو استفاده شده. هدف از تحقیق حاضر استفاده از فناوری بومی برای ارتقای فناوری معماری امروز شوشتر می باشد. آنالیز مودال بر روی بنا انجام شده است. نتیجه مشخص شد که خسارت در مود دهم (value:191.08) آغاز می شود، از این روش می توان برای مدل سازی سایر بناهای تاریخی استفاده شود. در این پژوهش برای اولین بار یک بنای تاریخی در خوزستان، شهر شوشتر، مورد تحلیل قرار گرفته و برای اولین بار در ایران یک بنای تاریخی به صورت کامل و با تمام جزئیات مدل سازی و تحلیل شده است.

کلمات کلیدی:

مستوفی، شوشتر، آباکوس، فناوری بومی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1037600>

