

عنوان مقاله:

مقاوم سازی لرزه ای بناهای تاریخی و قدیمی (با مطالعه موردی ارگ تبریز)

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی و اولین کنفرانس بین المللی مقاوم سازی (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مجید پورامینیان - کارشناس ارشد سازه، دانشگاه تربیت معلم آذربایجان، تبریز

ارژنگ صادقی - دکتری سازه فضاکار، دانشگاه تربیت معلم آذربایجان، تبریز

خلاصه مقاله:

اهمیت بناهای تاریخی ایران به لحاظ فرهنگی، هنری و زیبایی شناسی بر کسی پوشیده نیست چرا که این بناها هویت فرهنگی گذشتگان را در خود حفظ کرده است و همچنین عامل تحکیم وحدت ملی می باشند. بعلاوه بناهای مذکور عامل مهمی جهت جذب توریست و گسترش این صنعت در کشور نیز می باشند. این آثار پرارزش با عوامل طبیعی و غیر طبیعی در دوره های گذشته مورد تهدید قرار گرفته اند چه بسا بناهایی که هیچ اثری از آنها امروزه وجود ندارد. از آنجا که مشخصا در طول طرح و ساخت این بناها اثرات زلزله ملاحظه نشده اند لذا ضرورت باید عملکرد این بناها در مواجهه با این پدیده طبیعی شناسایی شده و در نهایت اقدامات لازم جهت مقاوم سازی بنا و در مواردی نیز بازسازی آن انجام گیرد. از آنجایی که شهر تبریز یکی از شهرهای زلزله خیز ایران و با خطر نسبی زلزله خیلی زیاد است و همچنین اهمیت بنای تاریخی ارگ تبریز از لحاظ تاریخی، فرهنگی و گردشگر، آسیب شناسی و مقاوم سازی این بنا را اجتناب ناپذیر می سازد. زلزله سال 1185 هجری شمسی، به آثار تاریخی این شهر آسیب هایی وارد نموده است. بنای تاریخی ارگ علیشان تبریز یکی از اماکن تاریخی است که در فهرست آثار میراث فرهنگی کشور نیز به ثبت رسیده است، این بنا در اثر زلزله مذکور متحمل خسارات فراوانی شده است. بدین منظور و با توجه به خصوصیات مکانیکی مصالح مصرفی، مدلسازی سه بعدی در نرم افزار ANSYS انجام شده و تحلیل های مختلف خطی و غیرخطی بر روی مدل صورت گرفته است. با شکل گیری الگوی ترک در بنا خواص دینامیکی بنا نظیر فرکانس های طبیعی و شکل های مدی تغییر می یابند. پس از انجام آنالیز های یاد شده، نتایج مختلفی مورد بررسی قرار گرفتند اصلاح زلزله های انتخابی برای بارگذاری لرزه ای، با بیشینه شتاب افقی امکانپذیر بدست آمده برای این منطقه انجام شده است.

کلمات کلیدی:

آنالیز دینامیکی، مقاوم سازی، بناهای تاریخی، ارگ علیشان، مدلسازی اجزاء محدود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/55848>

