

عنوان مقاله:

آسیبپذیری لرزهای کلیسای سنت استپانوس جلفا

محل انتشار:

سومین کنگره بین المللی عمران ، معماری و توسعه شهری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مریم عزیزی - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران- زلزله، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان

ارژنگ صادقی - دانشیار گروه مهندسی عمران ، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان

خلاصه مقاله:

کلیسای سنت استپانوس یا کلیسای استپانوس مقدس بعد از قره کلیسا در استان آذربایجان غربی، مهمترین کلیسای ارامنه ایران میباشد این اثر تاریخی یکی از شاهکارهای معماری ایران و جهان است که در سال 1386 در میراثجهانی یونسکو به ثبت رسیده است. نمازخانه اصلی کلیسا از قسمتهای مهم و بسیار زیبای این بنای تاریخی است، که با توجه به اهمیت این بنا به لحاظ تاریخی، فرهنگی، گردشگری و زلزلهخیز بودن منطقهای که در آن واقع شده است مطالعه و بررسی آسیبپذیری به عنوان اولین قدم در مقاومسازی این بنا ضروری میباشد. در این تحقیق بررسی آسیب پذیری لرزهای این سازه بنایی با استفاده از روش المانهای محدود انجام شده و برای این کار از نرمافزار ANSYS بهره گرفته شده است. مدل ایجاد شده تحت بار استاتیکی خطی و مودال آنالیز شده و نقاط ضعف آن بدست آمده است. سپس با انتخاب چند زلزله قوی، آسیبپذیری لرزهای این سازه بنایی مورد بررسی قرار گرفته است. زلزلههای انتخاب شده همه از شتابنگاشتهای معروف و معتبر در ایران و جهان میباشد که در دهههای اخیر تخریبهای عظیمی بجا گذاردهاند. پس از انجام تحلیلهای اجزای محدود تحت بارگذاری لرزهای افقی براساس کانتورهای تنش اصلی بدست آمده نقاط آسیبپذیر سازه از جمله گنبد اصلی و طاق ورودی کلیسا مشخص شده است

کلمات کلیدی:

بررسی لرزهای، سازه بنایی تاریخی، کلیسای سنت استپانوس، مدلسازی اجزای محدود ، ANSYS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/469720>

