سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
ارزیابی دقیق دو ساختمان بتنی خسارت دیده در زلزله 1382 بم به کمک تحلیل دینامیکی غیر خطی

محل انتشار:
سومین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:
نقدعلی حسین زاده - *استادیار پژوهشکده سازه پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زل*

خلاصه مقاله:
دو ساختمان بتنی مسلح خسارت دیده در زلزله 5 دیماه 1382 با بزرگی Mw6.5 برای ارزیابی دقیق به کمک تحلیل دینامیکی غیرخطی انتخاب شده است. ساختمانهای منتخب دارای ارتفاع 3 و4 طبقه بوده و در فاصله حدود 5 کیلومتری مرکز زلزله و در محدوده شهرستان بم قرار دارند. شتابنگاشت ثبت شده این زلزله در ایستگاه فرمانداری شهرستان بم با حداکثر شتاب افقی معادل 0.76g در جهت شرقی-غربی به عنوان رکورد ورودی زلزله به ساختمانهای منتخب جهت تحلیل دینامیکی آنها در نظر گرفته شده است. تحلیل دینامیکی غیرخطی برای بررسی علل خسارت و همین طور بررسی قابلیت روشهای تحلیل دینامیکی غیرخطی و فرضیات مدلسازی جهت برآورد خسارات لرزه ای انتخاب شده است. نتایج این تحقیق نشان می دهد که ساختمانهای مورد مطالعه با خسارات متوسط هدف اصلی استاندارد 2800 زلزله ایران مبتنی بر ایمنی جانی را تامین می نمایندو مقایسه تجربی و تحلیل نشان می دهد که نتایج نیروها و مراحل تشکیل مفصلهای پلاستیک به کمک مدل تحلیلی با نتایج تجربی زلزله تطابق خوبی دارد، ولی میزان تغییر مکانهای جانبی حاصل از مدل تحلیلی بیشتر از مقادیر تجربی بوده و چندان قابل اعتماد نمی باشند.

کلمات کلیدی:
زلزله بم ، ساختمانهای بتنی مسلح ، تحلیل دینامیکی غیر خطی ، نتایج تجربی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/16910