

## عنوان مقاله:

ارزیابی تغییرمکان های نسبی ماندگار در قاب های بتن آرمه

## محل انتشار:

هفتمین کنفرانس ملی بتن ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

سامان یغمایی سابق - دانشیار دانشکده فنی و مهندسی عمران، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

لعیا میرزاندی - فارغ التحصیل کارشناسی ارشد مهندسی زلزله، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

## خلاصه مقاله:

اکثر سازه هایی که بر اساس آیین نامه های رایج طراحی می شوند، تحت زلزله های شدید دچار تغییرشکل های ماندگار خواهند شد. تغییرمکان ماندگار به دلیل مشکلات تعمیر و بازسازی پس از زلزله، بسیار نامطلوب است. در این مقاله تغییرمکان های نسبی ماکزیمم و ماندگار پنج قاب خمشی بتنی طراحی شده به روش طراحی مستقیم مبتنی بر تغییرمکان (DDBD)، مورد ارزیابی قرار گرفته است. قاب ها دارای دو دهانه با پلان متقارن و تعداد طبقات 4، 6، 8، 10 و 12 طبقه می باشند. تحلیل تاریخچه ی زمانی غیرخطی بر روی این قاب ها تحت دو دسته زلزله ی دور از گسل و نزدیک گسل با استفاده از نرم افزار OpenSees انجام گرفته است. نتایج حاصل از تحلیل نشان داد میانگین پاسخ های ماکزیمم و ماندگار تحت زلزله های نزدیک گسل نسبت به زلزله های دور از گسل افزایش می یابد، که این افزایش در پاسخ های ماندگار بیشتر از پاسخ های ماکزیمم می باشد. با این وجود تغییرمکان های نسبی ماندگار در تمامی حالات زیر سطح عملکرد ایمنی جانی قرار دارند، اما تغییرمکان های نسبی ماکزیمم تحت تعدادی از زلزله های نزدیک گسل از سطح عملکرد هدف فراتر رفته اند.

## کلمات کلیدی:

تغییرمکان های نسبی ماندگار، تغییرمکان های نسبی ماکزیمم، طراحی مستقیم مبتنی بر تغییرمکان، زلزله های نزدیک گسل، زلزله های دور از گسل

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/818508>

