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

## عنوان مقاله:
کاربرد روش تحلیل دینامیکی غیر خطی افزایشی (IDA) در ارزیابی عملکرد لرزه ای سازه ها

## محل انتشار:
کنفرانس بین المللی عمران، معماری و مدیریت توسعه شهری در ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:
جمال زارع منش - *دانشجوی کارشناسی ارشد عمران دانشگاه آزاد بهبهان،بهبهان*

ساسان معتقد - *استادیار دانشگاه خاتم الانبیا بهبهان گروه عمران،بهبهان*

## خلاصه مقاله:
برای ارزیابی و تعیین میزان عملکرد لرزه ای سازه تحت بارهای لرزه ای روش تحلیل دینامیکی افزایشی (IDA) در سال های اخیر مورد توجه قرار گرفته است. روش جدیدی است که می تواند رابطه بین ظرفیت و نیاز لرزه ای را به خوبی نشان دهد. نتایج این تحلیل به صورت منحنی IDA معرفی می گردد. این منحنی از دو محور IM که نشانگر مقیاس شدت لرزه ای و EDP که نشانگر پاسخ لرزه ای سازه بر پایه پارامترهای نیاز مهندسی است، تشکیل شده است. تحلیل IDA شامل انجام تحلیل های دینامیکی غیر غطی افزایشی است که تحت اثر گروهی از رکوردهای زمین لرزه که تا مقدار IM مشخصی مقیاس گردیده اند، انجام می گردد. مقادیر IM به گونه ای انتخاب می شود تا بتواند رفتار سازه را از مرحله الاستیک تا فروریزش را نشان دهد. در این مقاله نیز ابتدا به بررسی روش IDA و منحنی IDA و کاربردها و معایب آنها پرداخته شد. و در نهایت مشخص گردید که با افزایش IM یا شدت زلزله، سازه گاهی اوقات افزایش DM و گاهی کاهش آن را تجربه می کند. این موضوع می تواند یک فاکتور مثبت برای افزایش مقاومت سازه و جلوگیری از خسارت وارده باشد. این رفتار، عمل کرد سازه را به یک تابع غیر یکنواخت از IM تبدیل می کند

## کلمات کلیدی:
منحنی IDA، تحلیل دینامیکی غیر خطی افزایشی، الاستیک، عملکرد لرزه ای

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/846123