

## عنوان مقاله:

ارزیابی نحوه انتخاب و مقیاس کردن شتاب نگاشتها برای طرح لرزه ای قابهای بتن مسلح در مقابل فروریزش

## محل انتشار:

ششمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

زیب بیاتی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی زلزله، دانشگاه تربیت مدرس تهران

مسعود سلطانی محمدی - دانشیار دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست، دانشگاه تربیت مدرس تهران

## خلاصه مقاله:

طرح لرزه ای انواع سیستمهای سازه ای (از جمله قابهای بتن مسلح) در برابر فروریزش، مستلزم محاسبه پارامترهای تقاضا و ظرفیت سازه ای، براساس پاسخ سازه، با استفاده از منحن یهای حاصل از تحلیل دینامیکی فزاینده م میباشد. این منحن یها ب راساس تعداد قابل توجهی از تحلیلهای دینامیکی غیرخطی مجموعه زلزله های انتخابی بدست م یآیند. بدیهی است که تحلیلهای دینامیکی فزاینده بسیار زمانبر م یباشند. از اینرو، در صورتیکه بتوان با استفاده از تعداد زلزله های کمتر، پاسخی متنظر با نتایج حاصل از تحلیل کل مجموعه انتخابی بدست آورد، به نحو چشمگیری از حجم تحلیل های غیرخطی لازم کاسته خواهد شد. بنابراین لزوم ارزیابی روشهای مختلف انتخاب و مقیاس شتاب نگاشتها به منظور کاربرد در تحلیلهای دینامیکی غیرخطی آشکار م یگردد. هدف از این پژوهش، طراحی لرزه ای سازه های قابی بتن مسلح در برابر فروریزش، با بهره گیری از تحلیل دینامیکی غیرخطی فزاینده (IDA) و روش طراحی مستقیم ب راساس تغییر مکان، تحت رکوردهای انتخابی و مقیاس شده با استفاده از نر مافزار اجزای محدود COM3 باشد. در این تحقیق، در قالب فرضیات موجود، نشان داده م میشود که منحنی اصلی خلاصه شده تحلیل دینامیکی فزاینده 50 درصد) را م ی توان تنها با هفت رکورد انتخابی و مقیاس شده، با تقریب مناسبی پیش بینی نمود. (

## کلمات کلیدی:

روشهای انتخاب و مقیاس سازی شتاب نگاشتها، آنالیز دینامیکی فزاینده، قاب بتن مسلح، فروریزش

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/120269>

