

## عنوان مقاله:

بررسی اثر پارامترهای مختلف در یک الگوی بارگذاری ثابت برای در نظر گرفتن اثر مودهای بالا در تحلیل پوش اور ساختمانهای بلند

## محل انتشار:

هفتمین کنفرانس بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

محمدامین امینی - دانشجوی دکتری سازه، دانشگاه صنعتی سهند، تبریز، ایران

مهدی پورشاء - استادیار سازه دانشگاه صنعتی سهند تبریز ایران

هیوا پیرصاحب - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه دانشگاه صنعتی سهند تبریز ایران

## خلاصه مقاله:

در این مقاله تلاش می شود تا یک الگوی بارگذاری جانبی ارتقا یافته برای در نظر گیری اثر مودهای بالا در تحلیل پوشاور ساختمانهای بلند ارائه شود. مزیت بزرگ این روش آن است که اثر مودهای بالا در یک الگوی بارگذاری ثابت متمرکز میشود. بنابراین در این روش، تنها یک تحلیل پوش اور انجام میشود و نیازی به استفاده از قواعد ترکیب مودی برای ترکیب پاسخهای سازه نمی باشد. بدین منظور با در نظر گرفتن متغیرهایی چون ضریب مشارکت مودی، نسبت مشارکت جرم موثر مودی و شبه شتاب طیفی زلزله، چهار الگوی بارگذاری مختلف معرفی میشود. این الگوهای بارگذاری از جمع جبری نیروهای جانبی مودی حاصل میشوند. برای ارزیابی این الگوهای بارگذاری، دو قاب خمشی فولادی ویژه 10 و 15 طبقه انتخاب و نیازهای لرزه ای حاصل از تحلیلهای پوش اور با استفاده از این الگوها با متوسط نتایج تحلیلهای تاریخیچه زمانی غیرخطی مقایسه می شوند. علاوه بر این، یک تحلیل پوش اور متداول با استفاده از الگوی بارگذاری مثلثی برای هر قاب انجام میشود. نتایج نشان میدهند که استفاده همزمان از نسبت مشارکت جرم موثر مودی و شبه شتاب طیفی زلزله در الگوی بارگذاری جانبی منجر به تخمین دقیق نیازهای لرزه ای در طبقات بالای ساختمانهای بلند میگردد.

## کلمات کلیدی:

الگوی بارگذاری ارتقا یافته، ضریب مشارکت مودی، نسبت مشارکت جرم موثر مودی، شبه شتاب طیفی، اثر مودهای بالا، ساختمانهای بلند.

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1132585>

