

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر میرایی ویسکوز بر توزیع تغییرمکان در مودهای ارتعاشی مختلف سازه با استفاده از مدل تیر تیموشنکو

## محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی عمران، توسعه هوشمند و سیستم های پایدار (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

سجاد آل داود - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی عمران، پردیس دانشکده های فنی، دانشگاه تهران.

رضا رفیعی دهخوارقانی - استادیار، دانشکده مهندسی عمران، پردیس دانشکده های فنی، دانشگاه تهران.

مهدی صمدزاد - استادیار، دانشکده مهندسی عمران، پردیس دانشکده های فنی، دانشگاه تهران.

مریم بیطرف - استادیار، دانشکده مهندسی عمران، پردیس دانشکده های فنی، دانشگاه تهران.

## خلاصه مقاله:

مقاله حاضر به بررسی تاثیر میرایی ویسکوز در مدل های سازه های همگن و پیوسته برای تحلیل سازه های بلندمرتبه با استفاده از یک روش موج مبنا میپردازد. در این مطالعه برای در نظر گرفتن تغییرشکلهای برشی، خمشی و اثر اینرسی دورانی، از مدل تیموشنکو برای تحلیل انتشار موج تنش در تیر استفاده شده است. همچنین توزیع هارمونیک تغییرشکلهای سازه در حوزه فرکانس با اعمال میرایی ویسکوز بررسی شدهاند. این مطالعه در ادامه تحقیقاتی است که به بررسی مسئله تحلیل لرزه ای سازه های بلند مرتبه با استفاده از نظریه انتشار امواج و بهطور خاص مدل کردن کل سازه به صورت یک تیر طره با رفتار تیر تیموشنکو میپردازند. نتایج بهدست آمده تغییرات چهار هارمونیک اصلی را با در نظر گرفتن میرایی ویسکوز نشان میدهد. با استفاده از این چهار تابع میتوان در مورد رفتار سازه در حوزه فرکانس اظهار نظر کرد.

## کلمات کلیدی:

تیر تیموشنکو، انتشار موج تنش، سازه بلندمرتبه، تحلیل لرزه ای موجمبنا، میرایی ویسکوز.

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1311073>

