

عنوان مقاله:

پاسخ الاستو-دینامیکی تیر کامپوزیت ساندویچی تحت بارگذاری متحرک براساس تیوری های مختلف

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و شهرسازی ایران معاصر (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

فرزاد صالحی - کارشناسی مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مهاباد

کمال خرم دل - عضو هیات علمی گروه عمران، دانشگاه آزاد اسلامی- مهاباد

خلاصه مقاله:

مقاله پیش رو در ارتباط با پاسخ دینامیکی تیر ساندویچ کامپوزیت چند لایه با تکیه گاه ساده، تحت نیروی متحرکی است که براساس چندین تیوری مورد بحث و تحلیل قرار می گیرد. معادلات حاکم بر حرکت را با استفاده از اصل همیلتون بدست آورده ایم. سپس معادلات دیفرانسیل جزئی حاصل، با استفاده از روش آنالیز مودال به معادلات دیفرانسیل معمولی با ضرایب متغیر با زمان تبدیل می شود. برای حل معادله دیفرانسیل معمولی با ضرایب متغیر از روش مرتبه چهارم رونگه-کوتا استفاده شده است. تاثیر ضریب لاغری تیر، مانند پارامترهای هسته بر روی فرکانس های طبیعی و ضریب بزرگنمایی دینامیکی تیر بررسی شده است. نتایج بدست آمده مشخص کرد که ضریب لاغری و پارامترهای هسته شدیداً نتایج را تحت تاثیر قرار می دهند.

کلمات کلیدی:

تیر ساندویچ کامپوزیت چند لایه، نیروی متحرک، ضریب لاغری، پارامترهای هسته، ضریب بزرگ نمایی دینامیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/709082>

