

عنوان مقاله:

تحلیل دینامیکی خارج از صفحه تیرهای منحنی دایروی واقع بر بستر ارتجاعی تحت اثر بار متحرک بر اساس تئوری های تغییر فرم برشی

محل انتشار:

هشتمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

پرویز ملک زاده - استادیار گروه مهندسی مکانیک، دانشگاه خلیج فارس بوشهر

محسن غلامی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه، دانشگاه خلیج فارس بوشهر

خلاصه مقاله:

در این مقاله تحلیل دینامیکی خارج از صفحه تیرهای منحنی دایروی ایزوتروپیک با و بدون بستر ارتجاعی تحت اثر بار متحرک و همچنین ارتعاش آزاد آنها بر اساس تئوری های مرتبه اول و مرتبه بالای برشی مورد بررسی قرار می گیرد. با استفاده از اصل هامیلتون، معادلات حاکم و شرایط مرزی مربوط را بدست می آوریم. با فرض تکیه گاه ساده در دو سر تیر، از آنالیز مودال استفاده نموده و سیستم معادلات دیفرانسیل زمان مند بدست آمده را با روش نیومارک و دیفرانسیل کوادریچر حل می کنیم. در ادامه، پس از بررسی همگرایی روش، اثرات پارامترهای مختلف هندسی تیر بر روی رفتار تیر مورد بررسی و مقایسه قرار خواهد گرفت.

کلمات کلیدی:

تحلیل دینامیکی، تیر منحنی، بستر ارتجاعی، تغییر فرم برشی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/62329>

