

## عنوان مقاله:

تحلیل دینامیکی صفحات نسبتاً ضخیم مستطیلی 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:

حسین راضی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه، دانشگاه خلیج فارس بوشهر

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

## خلاصه مقاله:

در این مقاله، به بررسی رفتار دینامیکی صفحات ایزوتروپیک مستطیلی تحت بار عرضی متحرک واقع بر بستر ارتجاعی دو پارامتری پسترناک، با استفاده از تئوری های دو بعدی تغییر فرم برشی مرتبه اول و مراتب بالاتر پرداخته شده است. جهت حل این مسائل تلفیقی از روش تحلیل مودال و دیفرانسیل کوادریچر مورد استفاده قرار گرفته است. به منظور نشان دادن صحت معادلات و روش حل، در حالت خاص، برای صفحات نازک تحت بار متحرک جواب تحلیلی بر اساس تئوری کلاسیک ورق ها بدست آورده شده و با جواب های دو تئوری دیگر مقایسه شده اند. همچنین برتری روش DQ نسبت به نیومارک در قالب هزینه محاسباتی کم و پایداری بدون قید و شرط نشان داده شده است.

## کلمات کلیدی:

تحلیل دینامیکی، ورق نسبتاً ضخیم، بستر ارتجاعی پسترناک، تئوری تغییر فرم برشی، روش دیفرانسیل کوادریچر

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/62400>

