

عنوان مقاله:

تحلیل ارتعاش آزاد درون صفحه با بهره جویی از جزء هم عامل چهارپهلوی چهارگرهی

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در مهندسی سازه و مدیریت ساخت (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محسن صداقت جو - دانشجوی کارشناسی عمران، گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه تربت حیدریه.

ریحانه علیزاده - دانشجوی کارشناسی عمران، گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه تربت حیدریه.

مجید یعقوبی - استادیار، گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه تربت حیدریه.

خلاصه مقاله:

برای تحلیل مساله های ارتعاش درون صفحه ی سازه های کشسان دوبعدی با شبکه های پیچیده از مختصه های بدون بعد بهره جویی میشود. در این مقاله، رابطه سازی جزء محدود ارتعاش آزاد درون صفحه برای جزء هم عامل چهارپهلوی چهارگرهی ارائه میگردد. ماتریس سختی و ماتریس جرم از کمینه سازی کارمایه ی کل سازه، شامل کارمایه ی جنبشی و درونی، به دست می آیند. با حل مساله ی مقدرهای ویژه، فرکانسهای طبیعی در چند آزمون سنگ نشانه برای جزء هم عامل چهارپهلوی چهارگرهی محاسبه میشوند. برای مقایسه، پاسخهای جزء هم عامل چهارپهلوی، جواب جزءهای دیگران و همچنین نتیجه دقیق در دسترس قرار میگیرند.

کلمات کلیدی:

ارتعاش آزاد درون صفحه ای، تنش صفحه ای، جزء هم عامل چهارپهلوی چهارگرهی، فرکانس طبیعی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/917554>

