

عنوان مقاله:

بررسی آنالیز ارتعاش محیطی سازه ها ، به روش تجزیه فرکانسی

محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس دانشجویان عمران سراسر کشور (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمد مهدی خطیبی - مهندسی مکانیک دانشکده مکانیک دانشگاه سمنان - آزمایشگاه آنالیز مودا

مهدی مرادی - مهندسی مکانیک دانشکده مکانیک دانشگاه سمنان - آزمایشگاه آنالیز مودا

محمد رضا آشوری - مهندسی مکانیک دانشکده مکانیک دانشگاه سمنان - آزمایشگاه آنالیز مودا

خلاصه مقاله:

امروزه در طراحی ساخت و نگهداری کلیه سازه ها ی مهندسی نظیر پلها ،برج ها و ساختمانها تحلیل دینامیکی سازه نقش مهم و کلیدی دارد . پیچیدگی و بزرگی این سازه ها و وجود مشکلاتی و آنالیز مودال کلاسیک آنها نظیر دشواربودن تحریک و وجود نویز در محیط محققان را برآن داشته که به ارائه تکنیکهای جدیدی در دستیابی به پارامترهای مودال سازه بپردازند در این روشها ، تحریک به کمک نیروهای طبیعی صورت می گیرد و خصوصیات دینامیکی سازه صرفا با اندازه گیری پاسخ بدست می آیند از این رو این روشها با عنوان آنالیز ارتعاشات محیطی یا آنالیز مودال بر مبنای پاسخ شناخته می شوند در این مقاله یکی از روشهای آنالیز ارتعاشات محیطی به نام تجزیه فرکانسی بر روی مدلی از یک ساختمان 6 طبقه انجام و نتایج آن در محاسبه فرکانس طبیعی ضریب دمپینگ و شکل مودها ی سازه مورد بحث و بررسی قرار گرفته است .

کلمات کلیدی:

آنالیز ارتعاشات محیطی ، نویز سفید ، روش تجزیه فرکانسی ، روش تجزیه مقادیر تکین ،

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/63925>

