

عنوان مقاله:

تخمین پارامترهای مودال با استفاده از روش GLOBAL M

محل انتشار:

هجدهمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مهدی اکبری جامی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک - طراحی کاربردی، دانشگاه سمنان

محمد رضا آشوری - استادیار گروه مهندسی مکانیک دانشکده مهندسی، دانشگاه سمنان

محمد مهدی خطیبی - دانشجوی دکتری مهندسی مکانیک

حامد قوشچیان - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک

خلاصه مقاله:

تحلیل دینامیکی یکی از ابزارهای طراحی و تعمیر و نگهداری سازه ها می باشد. به منظور انجام این تحلیل از روش های عددی مانند روش اجزا محدود استفاده می شود، ولی بدلیل عدم اطلاع دقیق از خصوصیات سازه، چنین مدلسازی های عددی از دقت کافی برخوردار نمی باشند. بنابراین تست مودال ابزاری مناسب، جهت تعیین خصوصیات دینامیکی سازه است. در نتیجه انجام تست مودال، توابع پاسخ فرکانسی سازه بدست می آید. یکی از روش های استخراج اطلاعات مودال از این توابع، در حوزه ی فرکانس، روش GLOBAL M میباشد که در این مقاله جهت استخراج پارامترهای مودال از این روش بهره گرفته شده است. این روش دارای این مزیت است که در آن، فرکانس های طبیعی فارغ از دانستن اطلاعات مربوط به همه نقاط اندازه گیری به صورت همزمان، قابل تعیین شدن می باشند. بدین منظور ابتدا یک تیر یک سر در گیر به کمک روش المان محدود مدل شده است

کلمات کلیدی:

پارامترهای مودال، تابع پاسخ فرکانسی، مدل المان محدود، روش GLOBAL M

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/95611>

