

عنوان مقاله:

استفاده از تبدیل هیلبرت هانگ به منظور استخراج پارامترهای مودال از پاسخ ارتعاشات آزد سیستم های خطی متغیر با زمان پریودیک

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی آکوستیک و ارتعاشات (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

اسماعیل قربانی - دانشگاه صنعتی اصفهان

مهدی کشمیری

خلاصه مقاله:

امروزه از مدل های متغیر با زمان و غیرخطی برای بررسی رفتار دینامیکی سیستم های مکانیکی استفاده میشود فرایند تعیین خواص دینامیکی سیستم های مکانیکی را آنالیز مودال گویند و روش های معمول آنالیز مودال برای سیستم های خطی نامتغیر با زمان تعریف شده اند در صورتی که یکی از خواص دینامیکی سیستم متغیر با زمان بوده و بارفتاری غیرخطی از خود بروز دهد در این صورت روش های معمول آنالیز مودال برای آنها قابل استفاده نبوده و جواب دقیقی را ارایه نمیدهد هدف اصلی این مقاله ارایه روشی جدید به منظور گسترش روش های آنالیز مودال برای سیستم های متغیر با زمان است عموماً روش های آنالیز مودال برای سیستم های متغیر با زمان همانند آنالیز مودال سیستم های LTI به روش های حوزه زمان و فرکانس تقسیم بندی می شوند برای شناسایی سیستم های متغیر با زمان از تبدیل موجک و یا تبدیل هیلبرت نیز استفاده میشود که این تبدیلها به نام روش های زمان فرکانسی شناخته میشوند به دلیل جامعیت تبدیل هیلبرت هانگ و ریاضیات ساده تر امروز مورد توجه اکثر محققین قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

آنالیز مودال سیستم های خطی متغیر با زمان - تبدیل هیلبرت - هانگ - شبه پارامترهای مودال - روش تجزیه مودی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/188802>

