

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر پیوستگی ساختار بر فرکانس طبیعی ساختارهای ساندویچی باهسته موجدار به دو روش آنالیز مودال و تحلیل اجزا محدود

محل انتشار:

یازدهمین کنفرانس ملی مهندسی نساجی ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

حمید عابدزاده عطار - دانشکده مهندسی نساجی، دانشگاه صنعتی اصفهان،

محمد ذره بینی - دانشکده مهندسی نساجی، دانشگاه صنعتی اصفهان،

حسین حسنی - دانشکده مهندسی نساجی، دانشگاه صنعتی اصفهان،

جلیل رضایی پژند - گروه مکانیک، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه فردوسی مشهد،

خلاصه مقاله:

در این مقاله تحلیل فرکانسی ساختار ساندویچی با هسته موجدار در دو حالت یکپارچه و غیریکپارچه مورد بررسی قرار میگیرد. ساختار ساندویچی از یک هسته موجدار با ضخامت زیاد و چگالی کم که دو پوسته نازک با سفتی بالا دو طرف آن قرار دارد تشکیل شده است. در نوع یکپارچه این ساختارها تقویت کننده یک پارچه سهبعدی است و نخ هسته را به پوسته متصل میکند. در نوع غیریکپارچه تنها رزین سبب اتصال هسته به پوسته میشود. در پژوهش حاضر، اثر یکپارچگی ساختار بر فرکانس طبیعی ساختارهای ساندویچی مورد بررسی قرار میگیرد. با توجه به بررسیهای انجام شده، مشاهده میشود ساختارهای یکپارچه فرکانس طبیعی بالاتری نسبت به ساختارهای غیریکپارچه مشابه دارند.

کلمات کلیدی:

ساختارهای ساندویچی، هسته موجدار، ساختارهای یکپارچه، فرکانس طبیعی، شکل مود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/758531>

