

## عنوان مقاله:

تحلیل ارتعاش آزاد ورق های هدفمند دو بعدی با روش تعمیم یافته مشتقات مربعی

## محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک و هوافضا (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

مینا شیخی چگنی - گروه مکانیک، دانشکده فنی مهندسی، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی همدان ایران

فرزان براتی - استادیار گروه مکانیک واحد همدان دانشگاه آزاد اسلامی همدان ایران

## خلاصه مقاله:

امروزه مواد هدفمند بیش از پیش مورد توجه محققین قرار گرفته است مواد هدفمند دارای کاربردهای گسترده ایی در صنعت می باشند مهم ترین ویژگی این مواد، مقاومت بالای آنها در برابر گرادیان های حرارتی است. در حقیقت این گونه مواد تنش های حرارتی را کاهش می دهند. در این پژوهش ارتعاش آزاد ورق های هدفمند دو بعدی مورد بررسی قرار گرفته است. خواص ورق در دو راستا طولی و عرضی به طور پیوسته تغییر می کند جهت شبیه سازی رفتار ماده هدفمند دو بعدی از مدل قانون کسر حجمی استفاده شده است. جهت تحلیل ارتعاشی ورق براساس تیوری مرتبه اول تغییر شکل برشی از روش عددی تعمیم یافته مشتقات مربعی استفاده شده است شرایط مرزی بکار رفته در این پایان نامه شرایط مرزی ساده است.

## کلمات کلیدی:

ارتعاش آزاد، ماده هدفمند دو بعدی، روش تعمیم یافته مشتقات مربعی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/637828>

