

## عنوان مقاله:

حل تحلیلی میدان تنش در دیسک کامپوزیتی دوار واقع در یک میدان مغناطیسی

## محل انتشار:

بیست و دومین کنفرانس سالانه بین‌المللی مهندسی مکانیک (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

محمد حسینی - استادیار مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی سیرجان، سیرجان، ایران

علی دینی - دانشجوی کارشناسی مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی سیرجان، سیرجان، ایران

ملیحه افتخاری - دانشجوی دکتری مهندسی مکانیک، دانشگاه یزد، یزد، ایران

## خلاصه مقاله:

در این مقاله، یک سازه مرکب از مواد مدرج هدفمند دیسک های جامد در نظر گرفته شده است. این سازه، مرکب از سه لایه فشرده دیسک جامد با سطوح ساخته شده از مواد مختلف همسانگرد و هسته ساخته شده از مواد مدرج هدفمند، تشکیل شده است. برای سازه ذکر شده، دیسک داخلی فلز و دیسک بیرونی سرامیک است در حالی که هسته از مواد مدرج هدفمند (فلز-سرامیک) می باشد. حل دقیق مگنتوالاستیک برای چرخش سازه با توجه به شرایط مرزی در سطح خارجی و داخلی کامپوزیت ارائه شده است. نتایج عددی برای جابه جایی و تنشها در ارتباط با سازه مرکب دیسک ارائه شده است. بعلاوه اثرات میدان مغناطیسی در توزیع تنشها و جابه جایی بررسی شده است.

## کلمات کلیدی:

میدان مغناطیسی، دیسکهای دوار، کامپوزیت، مواد مدرج هدفمند، حل تحلیلی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/277876>

