

## عنوان مقاله:

تحلیل استاتیکی ورق ضخیم هدفمند پیزوالکتریک بر اساس تئوری برشی و عمودی مرتبه بالاتر باترا، مدار بسته

## محل انتشار:

دومین کنفرانس سالانه ملی مهندسی مکانیک و راهکارهای صنعتی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

مریم لری دهرسراجی - کارشناسی ارشد مکانیک، دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان، دانشکده مهندسی مکانیک

سلمان زیدآبادی نژاد - کارشناسی ارشد مکانیک، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته کرمان

علیرضا سعیدی - استاد، دانشگاه شهید باهنر کرمان، دانشکده مهندسی مکانیک

## خلاصه مقاله:

در این مقاله تحلیل خمش ورق های ضخیم مستطیلی از جنس مواد هدفمند پیزوالکتریک مورد بررسی قرار گرفته است. معادلات حاکم بر تعادل ورق بر پایه تئوری مرتبه ی بالاتر تغییر شکل برشی و عمودی با استفاده از اصل کار مجازی بدست آمده است. پاسخ معادلات حاصل با فرض تکیه گاه ساده روی هر چهار لبه ی ورق به صورت تحلیلی بیان شده است. در پایان، پس از بررسی صحت نتایج ارائه شده، نتایج عددی برای شرط مرزی الکتریکی مدار بسته مورد مطالعه قرار گرفته است.

## کلمات کلیدی:

ورق هدفمند پیزوالکتریک، خمش-کشش، تئوری مرتبه بالاتر تغییر شکل برشی و عمودی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/514183>

