

## عنوان مقاله:

مطالعه عددی یک ساختار آگزتیک ساخته شده از ورق های موج دار(3 بعدی) و بررسی پارامتری آن

## محل انتشار:

شانزدهمین همایش ملی و پنجمین کنفرانس بین المللی مهندسی ساخت و تولید (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

محمدامین فرجی - دانشجوی کارشناسی، گروه مهندسی مکانیک، دانشگاه بوعلی سینا

هاشم مظاهری - استادیار، گروه مهندسی مکانیک، دانشگاه بوعلی سینا

## خلاصه مقاله:

مواد آگزتیک، جامدهایی با ضریب پواسون منفی هستند و ضریب پواسون نیز نسبت کرنش جانبی به کرنش محوری میباشد که آن را با حرف یونانی  $\nu$  نمایش میدهند. این خاصیت مواد آگزتیک به این معناست که اگر این مواد تحت کشش قرار بگیرند، ضخامت آن ها به جای کاهش، افزایش مییابد و به همین دلیل ضریب پواسون این مواد منفی است. خواص غیرمعمول و قابل توجه ساختار های آگزتیکی باعث شده است که در سال های اخیر پژوهش های زیادی در این مورد انجام شود که در نتیجه آن ها ساختار های متنوعی از جمله خانه زنبور عسل، دوباره واردشونده، کایرال و تراس شناسایی شدند. در این پژوهش سعی شده است با استفاده از روش ها و نرم افزار های المان محدود خواص آگزتیکی ساختار پیکان دو طرفه (DAH) سه بعدی، در زوایا و جنس های مختلف بررسی شود و ضریب پواسون و مدول الاستیسیته این ساختار در شرایط مختلف مقایسه و تحلیل شود.

## کلمات کلیدی:

ساختار آگزتیک- ضریب پواسون منفی- روش اجزا محدود - پیکان دو طرفه

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/998412>

