

## عنوان مقاله:

ساخت و آزمایش پوسته های مشبک کامپوزیتی تحت بار محوری

## محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس ملی مهندسی ساخت و تولید ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

غلامحسین رحیمی شهرباف - دانشیار دانشکده فنی و مهندسی، بخش مهندسی مکانیک، دانشگاه تربیت مدرس

ابراهیم دانشفر - اموزته کارشناسی ارشد مهندسی هوافضا دانشگاه تربیت مدرس، صنعت ساخت موتورهای توربینی

## خلاصه مقاله:

در این تحقیق نحوه ساخت پوسته های مشبک کامپوزیتی در ابعاد آزمایشگاهی و همچنین آنالیز این پوسته ها تحت بار محوری مورد بررسی قرار گرفته است. در بخش ساخت چندین نمونه آزمایشگاهی با زاویه متغیر ریبهای ماریچ ساخته شده اند و مابقی پارامترهای ساخت در تمام نمونه ها یکسان در نظر گرفته شده است. نمونه ها از جنس کامپوزیت شیشه- اپوکسی هستند که در دمای محیط پخت می گردند و توسط قالبهایی از جنس پلی اتیلن و دستگاه رشته پیچی موجود ساخته شده اند. در بخش آزمایش نمونه ها تحت بارگذاری محوری قرار گرفتند و اثر افزایش زاویه تقویت کننده بر مقاومت کمانشی پوسته های مشبک کامپوزیتی مورد بررسی قرار گرفت و در بخش عددی پوسته های مشبک ساخته شده در نرم افزار abaqus مدل سازی و تحلیل شدند و نیروی نهایی کمانش بدست آمد. نتایج تجربی و عددی این پژوهش نشان دادند که در ضخامتهای کم از پوسته با افزایش زاویه ریب نسبت به محور طولی نمونه ها هم بار نهایی و هم بار ویژه کمانش کاهش می یابد.

## کلمات کلیدی:

پوسته های مشبک کامپوزیتی، ریبهای ماریچ، بارکمانش، بار ویژه کمانش

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/212844>

