

عنوان مقاله:

بررسی میزان جذب انرژی پوستانه های نیم کروی آلومینیومی و فولادی تک جداره و دو جداره تحت بارگذاری شبه استاتیکی

محل انتشار:

بیست و چهارمین کنفرانس سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسندگان:

محمود شریعتی - ایران، مشهد، دانشگاه فردوسی مشهد، استاد گروه مکانیک

سارا نظریان - ایران، مشهد، دانشگاه فردوسی مشهد، دانشجوی کارشناسی مکانیک،

الهه صنعتی - ایران، مشهد، دانشگاه فردوسی مشهد، دانشجوی کارشناسی مکانیک،

خلاصه مقاله:

در این مقاله رفتار کمانش و جذب انرژی پوستانه های نیم کروی از جنس آلومینیوم و فولاد ساختمانی، تحت بارگذاری محوری شبه استاتیکی مورد بررسی قرار داده شده است. به طوری که با تغییر اندازه، جنس و نوع چیدمان، مقدار جذب انرژی، بار کمانش و جذب انرژی ویژه تعیین و نمودارهای نیرو جابجایی هر کدام ترسیم شده است. به عبارتی هدف افزایش مقدار جذب انرژی به نسبت وزن سازه می باشد. نتایج نشان می دهد که میزان جذب انرژی در نیم کره ی فولادی بیشتر از نوع آلومینیومی آن است؛ حال آنکه مقدار جذب انرژی ویژه آن قابل پیش بینی نیست. در نیم کره های فولادی، نیم کره ی بزرگتر انرژی بیشتری را جذب میکند، در حالی که میزان جذب انرژی ویژه آن از نیم کره های کوچکتر پایین تر است. همچنین نتایج نشان می دهد که انرژی ویژه نیم کره های فولادی و آلومینیومی تفاوت زیادی با یکدیگر ندارند. نتایج بدست آمده از آزمایش نیم کره های دو جداره نیز تفاوت میزان جذب انرژی را به نمایش گذاشته است

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/943504>

