

عنوان مقاله:

آنالیز تجربی مچالگی کامل (Prefect Densification) در سازه های جاذب انرژی تحت بارگذاری شبه استاتیکی فشاری

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی و هفتمین کنفرانس ملی مهندسی ساخت و تولید (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

جمال زمانی - استادیار دانشکده مکانیک دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

به‌رنگ باران - دانشجوی کارشناسی ارشد ، مکانیک

امیر رفاهی - دانشجوی کارشناسی ارشد ، مکانیک

خلاصه مقاله:

در این مقاله به منظور بررسی رفتار مچالگی کامل (Prefect Densification) در سازه های جاذب انرژی (آلومینوم ی) تحت بارگذاری شبه استاتیکی فشاری (out of plane) و بدست آوردن نیروی لازم برای مچالگی کامل و مقایسه آن با نتایج تئوری حاصل از تحقیقات نگارنده و همچنین دیگر محققین ، تعدادی نمونه با همکاری دو دانشگاه ساخته و آزمایشات شبه استاتیکی بر روی این نمونه ها انجام پذیرفت . بر اساس آزمایشات انجام شده ، مشخص گردید که میزان طول لهیدگی و نیروی حاصل برای مچالگی، مستقل از ارتفاع سازه نبوده . و همچنین در تعداد Folds تا (های بوجود آمده و به طبع آن میزان انرژی جذب شده در طول مچالگی موثر می باشد . همچنان در مقایسه نتایج تجربی با نتایج تحلیلی خطایی برابر ۲۳% مشاهده گردید . که این موضوع تا حدودی بیانگر ضعف در مدل‌های تحلیلی ، منجر از عدم وجود فاکتور مرتبط با ارتفاع سازه در مدل‌های تحلیلی می‌باشد .

کلمات کلیدی:

سازه های جدار نازک - جذب انرژی - تا خوردگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/82523>

