

## عنوان مقاله:

تحلیل شروع سیلان درمخازن کروی جداره ضخیم FG تحت بارگذاری همزمان فشاری و گرادیان دمایی

## محل انتشار:

هفتمین همایش ملی مهندسی مکانیک (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

منصور عسگری - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده مکانیک و هوافضا دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

علی پرویزی - استادیار دانشکده مهندسی مکانیک پردیس دانشکده های فنی دانشگاه تهران

شهریار علی کرمی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده مکانیک و هوافضا دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

## خلاصه مقاله:

در این مقاله تحلیل شروع سیلان درمخازن کروی جداره ضخیم FG تحت تاثیر بارگذاری همزمان فشار داخلی و گرادیان دمایی ارایه شده است. طراحی مخازن جداره ضخیم کروی تحت فشار به عنوان محافظه نگهدارنده سیالات تحت بارهای حرارتی با گرادیانهای دمایی بالا نیازمند به راه کاری جدید است تحت فشار داخلی زیاد و دمای بالا مخزن دربخشی از ضخامت خود وارد محدوده پلاستیک میشود لذا برای طراحی مخزن بررسی فشار و گرادیان دمایی که موجب شروع سیلان می گردد نیاز است مدول الاستیسیته تنش تسلیم ضریب هدایت گرمایی و ضریب انبساط حرارتی به صورت تدریجی و طبق مدل توانی و در راستای شعاعی تغییر می کنند برای توصیف رفتار ماده در ناحیه پلاستیک در کره جداره ضخیم FG تحت فشار داخلی و گرادیان دمایی از معیار تسلیم ترسکا استفاده شده و رفتار مواد بصورت الاستیک - پلاستیک کامل فرض شده است

## کلمات کلیدی:

شروع سیلان ، کره جداره ضخیم FG ، بارگذاری همزمان ، بارگذاری فشاری و گرادیان دمایی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/438058>

