سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
بررسی اثر ضخامت فولاد بکار رفته بر تنش و کرنشهای ایجاد شده در مخازن تحت فشار جدار نازک با معیارهای ترسکا و فون مایزز با استفاده از نرم افزار LS-Dyna

محل انتشار:
دومین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک و هوافضا (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:
علی نوید - *دانشگاه ارومیه- کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک*

محمد مخدومی - *دانشگاه علم و صنعت - کارشناس ارشد مهندسی مواد و متالوژی*

کیومرث فرهادی - *دانشگاه تهران - کارشناس ارشد مهندسی پلیمر*

محمد صمدزاده - *دانشگاه امیر کبیر- کارشناسی مهندسی شیمی*

خلاصه مقاله:
این پژوهش به بررسی اثرات استفاده از فولاد با ضخامت مختلف در میزان تنش و کرنش وارد شده بر مخازن تحت فشار می باشد. در کنار بررسی مقادیر بیشترین و کمترین تنش و کرنش وارد شده بر مخزن، نقاط حساس نیز مورد بررسی قرار میگیرند. کلیه مراحل شبیه سازی در نرم افزار LS-Dyna صورت گرفته و نتایج با معادلات تحلیلی مورد صحت سنجی قرار می گیرند. نتایج حاکی از آن است که هرچند با افزایش ضخامت از مقدار تنش و کرنش وارد شده کاسته می شود، اما نقاط بحرانی و حساس از قسمت های انتهایی به قسمت های میانی حرکت می کنند که نیاز به تکیه گاه های بیرونی بصورت شفت را الزامی می کند.

کلمات کلیدی:
تنش، کرنش، مخزن تحت فشار، معیار ترسکا، معیار فون مایزز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/637670