

عنوان مقاله:

بررسی عددی جریان سیال آشوبناک در تانکرهای حمل سوخت پره دار بر اساس نوع سوخت

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در مهندسی برق مکانیک و مکاترونیک (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

عقیل شاولی پور - گروه مکانیک، دانشکده مهندسی، دانشگاه ولایت، ایرانشهر، سیستان و بلوچستان، ایران

سعید ریزه بندی - گروه مکانیک، دانشکده مهندسی، دانشگاه ولایت، ایرانشهر، سیستان و بلوچستان، ایران

خلاصه مقاله:

تلاطم مایع درون تانکرهای جاده ای به طور قابل توجهی تعداد حوادث جاده ای را در چند دهه گذشته افزایش داده است. بنابراین تحقیقات قابل توجهی برای بررسی و طراحی و بهینه سازی پره های درون این تانکرها به منظور بالابردن حالت سکون و پایداری در مایع درون تانکرهای حمل سوخت مورد نیاز است. در این پژوهش، یک تجزیه و تحلیل دقیق از اثربخشی استفاده از پره های ضد تلاطم در تعداد و جهت های مختلف و تحت سیالات مختلف ارائه شده است. تنظیمات مختلف پره ها که در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفته است شامل بدون پره، قرار گیری پره ها در جهت افقی و همچنین قرار گیری پره ها بصورت افقی و عمودی است. همچنین بعد از انتخاب حالت بهینه قرارگیری پره ها اثرات نوع سیال بروی تلاطم سیال نیز مورد بررسی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

سیال آشوبناک، پره های ضد تلاطم، لزجت سیال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/868778>

