

عنوان مقاله:

بهینه سازی جذب ارتعاش بوسیله دمپر در مخازن ذخیره با تحلیل fem, کوپلینگ CFD

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی نفت، گاز و پتروشیمی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسنده:

زانیار مبارکی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک گروه مکانیک دانشکده فنی دانشگاه ملایر

خلاصه مقاله:

در این مطالعه با استفاده از روش اجزا محدود FEM و کوپلینگ CFD به بررسی تاثیر عوض کردن شرایط سطح داخلی مخازن فولادی در جذب ارتعاش وارد شده به مخزن پرداخته شده است. در واقع روشهای استفاده شده در منابع علمی صرفا به بررسی توزیع فشار و بررسی سطح آزاد سیال و نیروهای معادل سیال به صورت شبه استاتیکی استفاده کرده اند اما از نظر شرایط هندسی مخزن پیشرفتی حاصل نشده است. حال به کمک شبیه سازی نرم افزاری که در یک مخزن یکسان صورت گرفته مخزنی با قدرت جذب ارتعاشی بالا را طراحی کرده ایم. روش انجام کار در شرایط بارگذاری ارتعاشی خاص انجام گرفته و میزان جذب ارتعاش را به وسیله تغییرات سطح داخلی بیشتر کرده ایم.

کلمات کلیدی:

مخازن ذخیره فولادی، آباکوس، شبیه سازی زلزله، دمپینگ، FEM

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/394078>

