

عنوان مقاله:

بررسی آیین نامه های طراحی مخازن و اندرکنش سیال سازه

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس بین المللی مکانیک، ساخت، صنایع و مهندسی عمران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسنده:

فاطمه حسین زاده - دانش آموخته کارشناسی ارشد مهندسی عمران گرایش سازه دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران) دانشکده
واحد بندرعباس

خلاصه مقاله:

تحقیقات گسترده ای بر رفتار لرزه ای مخازن نگهدارنده ی سیال در طول نیم قرن اخیر انجام شده است. بخش بسیاری حجیمی از این تحقیقات معطوف به بررسی رفتار مخازن استوانه ای روزمینی فلزی شده و حجم کمتری به مخازن بتنی مستطیل شکل پرداخته است. به دلیل پیچیدگی رفتار اندرکنشی سیال-سازه تحقیقات گسترده ای در راستای توسعه ی روش های تحلیلی در تعیین بارهای وارده بر مخزن صورت گرفته است. در این مقاله به بررسی آیین نامه های طراحی مخازن و اندرکنش سیال سازه پرداخته می شود. مدل مرسومه که در این راستا به طور گسترده در آیین نامه ها و استانداردهای طراحی مورد استفاده قرار می گیرد سیستم جرم فنر می باشد. محاسبات اندرکنش سیال سازه بر پایه ی روش های اجزاء محدود کامپیوتری صورت می گیرد. از جمله ی این روش ها می توان به روش های لاگرانژی، اویلری و اویلری لاگرانژی دلخواه (ALE) اشاره نمود. همچنین روش های تحلیلی در محاسبه ی رفتار دینامیک مایعات در مخزن نیز مورد بررسی قرار می گیرند.

کلمات کلیدی:

طراحی مخازن، اندرکنش سیال سازه، آیین نامه های طراحی، دیواره های مخازن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1277288>

