

## عنوان مقاله:

بررسی مخازن هوایی ذخیره مایعات با در نظر گرفتن اندرکنش خاک و سازه

## محل انتشار:

هفتمین کنفرانس بین المللی مهندسی عمران، سازه و زلزله (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسنده:

علیرضا قربانی مهیا - کارشناسی ارشد رشته عمران- ژئوتکنیک

## خلاصه مقاله:

مخازن هوایی مایعات فقط شامل برجهای هوایی ذخیره آب نمیشوند. بلکه مخازن با اشکال گوناگون دیگری مانند کروی و استوانه ای که در واحدهای صنعتی مانند پالایشگاهها مورد استفاده قرار میگیرد را نیز شامل میشود. از آنجاییکه قسمت اعظم جرم در مخازن ذخیره مایعات هوایی، در فاصله قابل ملاحظه ای از فوندانسیون قرار میگیرد. پس در زمان طراحی انواع مخازن بایستی بررسیهای زمین شناسی، آزمایشات دقیق مکانیک خاک، لرزه خیزی و معیارهای فنی از جمله تعیین دقیق بارهای استاتیکی و دینامیکی عبور مرور وسایل نقلیه، به همراه استانداردهای ساخت و بهره برداری بطور دقیق رعایت شده باشد. لذا این مخازن جزو سازه های خاص بوده و همچنین بارگذاری و عملکرد لرزه ای این سازه ها و کنترل این سازه ها در شرایط مختلف و تامین پایداری آن به یکی از چالش برانگیزترین بحثهای مهندسی تبدیل شده است. در نتیجه مسائلی که در تحلیل و طراحی این مخازن از اهمیت زیادی برخوردار است. مساله اندرکنش خاک - سازه و سیال است. با توجه به تحقیقات انجام شده بنظر میرسد در نظر گرفتن این عامل باعث میشود که تا حد زیادی رفتار مخازن هوایی با واقعیتها مطابقت داشته باشد. از آنجایی که در دهه های گذشته مخازن هوایی به علت رفتار لرزه ای نامناسب از جمله سازه های آسیب پذیر بوده و دچار خرابیهای کوچک و بزرگی شده اند، لذا دینامیک و عملکرد لرزه ای این سازه ها از اهمیت خاصی برخوردار میباشد.

## کلمات کلیدی:

مخازن هوایی، ذخیره مایعات، اندرکنش خاک-سازه

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1492554>

