

عنوان مقاله:

مقایسه تاثیر پر و خالی بودن مخازن ذخیره هوایی در پاسخ مخزن در برابر بار ناشی از انفجار (مطالعه موردی یک مخزن ذخیره در استان بوشهر)

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران ، معماری و زیرساخت های شهری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

نصراله باستین - کارشناس ارشد مهندسی سازه، دانشگاه خلیج فارس

محمد واقفی - عضو هیئت علمی گروه مهندسی دانشگاه خلیج فارس

علیرضا فیوض - عضو هیئت علمی گروه مهندسی دانشگاه خلیج فارس

خلاصه مقاله:

مخازن ذخیره امروزه بطور گسترده ای در صنایع تولید فراورده های نفتی و همچنین در تاسیسات آبرسانی مورد استفاده قرار می گیرد و از این لحاظ جزء شریانهای حیاتی و زیرساختی محسوب می گردند. لذا بررسی رفتار آنها در برابر وقایعی نظیر انفجار بسیار حائز اهمیت می باشد. در مقاله حاضر مطالعه موردی بر روی رفتار سازه ای یک مخزن هوایی فولادی واقع در استان بوشهر در برابر بارهای ناشی از انفجار از طریق شبیه سازی عددی در نرم افزار اجزاء ABAQUS مورد بررسی قرار گرفته است سپس مقایسه ای بین پاسخ مخزن در برابر بارهای انفجاری در دو حالت مخزن پر و مخزن خالی انجام گرفته است. نتایج نشان می دهد که علیرغم آنکه حداکثر تنش و کرنش بوجود آمده و در مخزن در حالت خالی اتفاق افتاده است لکن متوسط مقدار تنش در ترازهای مختلف سازه در مخزن پر بیشتر بوده است.

کلمات کلیدی:

مخزن ذخیره هوایی، بار انفجار، نرم افزار ABAQUS، شبیه سازی عددی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/447499>

