

دومین همایش ملی افق های نوین در توانمندسازی و توسعه پایدار معماری عمران، گردشگری و محیط زیست شهری و روستایی

۳۱ اردیبهشت ۱۳۹۴



تأثیر ایجاد جدا گره های بتنی در داخل منابع مدفون (آب) و تأثیر آن بر اثرات انفجار

محمدعلی قهرمانی*، سید مجتبی موحدی فر ۲

دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات خراسان رضوی، گروه عمران، نیشابور، ایران.
Ghahremani8784@yahoo.com

استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نیشابور، گروه عمران، نیشابور، ایران.
Neyshabur.ac.ir-m.movahedi@iau

چکیده:

امروزه با توجه به پیشرفت شهرها و صنایع، مخازن ذخیره جزء تاسیسات حیاتی و ضروری محسوب می شوند و برای ذخیره سازی آب و فرآورده های دیگر، این منابع توسعه یافته اند. این منابع غالباً به صورت بتنی اجرا شده و مخازن بتنی نیز به دو صورت مدفون و غیر مدفون اجرا می گردند. اکثر مخازن مدفون به طور مسقف اجرا می گردند. لیکن در برخی از موارد ممکن است مخازن مدفون به دلیل کاربری متفاوت آنها (به ویژه در پارک های شهری که این مخازن هم کاربری ذخیره آب برای مصارف غیر شرب از جمله آتش نشانی و غیره را دارد و هم جهت ایجاد فضای مفرح) به صورت غیر مسقف اجرا گردند یعنی تراز سطح مخزن هم سطح زمین طبیعی است. با توجه به افزایش حملات تروریستی، بررسی رفتار این مخازن مدفون تحت اثر بار انفجار از اهمیت بسزایی برخوردار است. در این مقاله ضمن انتخاب مدلی از یک مخزن مدفون غیر مسقف و با در نظر گرفتن اندرکنش بین سیال و سازه و نیز خاک و سازه در اثر بار انفجار، نحوه توزیع فشار دینامیکی خاک و فشار هیدرو دینامیکی سیال بر جداره مخزن مورد بررسی قرار گرفته است. در این بررسی با در نظر گرفتن یک مخزن با دیوار جداکننده در وسط مخزن و بدون آن، تأثیر وجود این دیوارها مورد بحث و بررسی و مقایسه قرار گرفته است.

کلمات کلیدی: مخازن بتنی مدفون، جدا گره های بتنی، دیواره بتنی مخازن مدفون.