



کنفرانس عمران، معماری و شهرسازی کشورهای جهان اسلام
ایران - تبریز (پایتخت گردشگری کشورهای اسلامی ۲۰۱۸)

بهسازی لرزه‌ای مخازن هوایی فولادی توسط الیاف CFRP با حجم لایه بالا

غلامرضا محمدگلی^۱، مهدی شهرکی^{۲*}، علی پورآربابی^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد زاهدان، دانشکده فنی و مهندسی، گروه عمران، زاهدان، ایران

۲،* - مربی، عضو هیأت علمی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد زاهدان، دانشکده فنی و مهندسی، گروه عمران، زاهدان، ایران

۲- مربی، عضو هیأت علمی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد زابل، دانشکده فنی و مهندسی، گروه عمران، زابل، ایران

چکیده

مخازن، محفظه‌ای برای نگهداری و ذخیره مواد و محصولات می‌باشند که به شکل‌های مختلف در صنعت وجود دارند. با توجه به اینکه مخازن ذخیره به عنوان سازه‌ای استراتژیک محسوب شده و وظیفه تأمین آب شرب، آتش نشانی و تأمین فشار در خطوط شبکه آبرسانی در سوانحی نظیر زلزله را به عهده دارند، در تحلیل، طراحی و اجرای تمام نکات می‌بایست رعایت گردد. در این پژوهش ابتدا یک مخزن ذخیره آب را بدون در نظر گرفتن مقاومتی توسط الیاف CFRP و تحت تأثیر یک نیروی ضربه‌ای مانند زلزله مورد بررسی قرار می‌دهیم و پس از آن مقاومتی توسط الیاف CFRP با تعداد لایه بالا را انجام داده و به بررسی مجدد آن بر روی پایه مخازن هوایی و به تفاوت در هر دو نوع آن می‌پردازیم. بررسی‌های انجام شده در این مقاله بر روی مخازن فلزی هوایی شهرستان زابل صورت گرفت.

واژه‌های کلیدی: مقاومتی، مخزن هوایی، الیاف CFRP، رفتار لرزه‌ای، آیین نامه طراحی مخزن