

عنوان مقاله:

ارزیابی روش های نگهداری و مقاوم سازی سدهای بتنی

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی بتن خودتراکم ایران و اولین کنفرانس ملی تعمیر و نگهداری سازه های بتنی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

محمدجواد شعفر پور - دانشجوی مهندسی معماری، دانشکده شهید چمران کرمان، دانشگاه فنی و حرفه ای

مسعود لک زاده - مدرس دانشکده شهید چمران کرمان، دانشگاه فنی و حرفه ای

امید قاسم خانی - مدرس دانشکده شهید چمران کرمان، دانشگاه فنی و حرفه ای

خلاصه مقاله:

با توجه به کاهش منابع آب و بروز خشکسالی های مکرر و به منظور ذخیره سازی مناسب و استفاده صحیح از منابع آب، طراحی و اجرای سدهای بزرگ بانی افزایش چشمگیری یافته است. سد از جمله مهندسی ترین سازه های دست بشر محسوب می گردد که هم در مراحل طراحی و هم در روند اجرا نیاز به دقت و توجه ویژه ای دارد. اکثر سدهای بزرگ و مرتفع، به صورت بتنی (وزنی، پشت بند دار و قوسی) ساخته می شود. مصالح بدنه سدهای بتنی و پی آنها در گذر زمان در اثر عوامل مخالف مخرب جوی و محیطی همچون بارهای هیدرو استاتیکی و هیدرودینامیکی و تغییرات درجه حرارت و یخ بند آنها فرسوده شده و در آنها گسیختگی به وجود می آید. ازاین رو روش های نگهداری و مقاوم سازی سازه های بانی، با توجه به هزینه بسیار زیاد احداث سدها اهمیت بسیار زیادی پیدا می کند. امروزه با استفاده از حسگرها و فیبرهای نوری و با به کارگیری ابزارهای دقیق و با حفر گمانه های اکتشافی میتوان قسمت هایی از سد را که دچار تخریب شده پیدا نمود و به اقدامات ترمیمی و مقاوم سازی لازم پرداخت. در این مقاله به بررسی روش های ترمیم و مقاوم سازی سدهای بتنی در شرایط مخالف پرداخته می شود و راهکارهایی به منظور طراحی و اجرای مقاوم تر سازه سدها ارائه می گردد.

کلمات کلیدی:

تعمیر و نگهداری، پس تنیدگی، تزریق بتنی، مقاوم سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/767444>

