

عنوان مقاله:

مقاوم سازی سازه های بتنی هیدرولیکی و دریایی در مقابل اثرات یخ زدگی و آب شدگی و تر و خشک شدن های متوالی و کاهش جذب آب با استفاده از الیاف فولادی و شیشه ای

محل انتشار:

اولین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

عبدالرضا کبیری سامانی - دانشجوی دکتری، دانشکده عمران، دانشگاه صنعتی شریف

سید محمود برقی - دانشیار دانشکده عمران، دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

امروزه بتنهای مسلح به الیاف فولادی و شیشه‌ای بدلیل افزایش مقاومت خمشی، برشی، کششی و فشاری، افزایش مقاومت در مقابل سایش، تورق، هوازدگی در مهندسی عمران کاربرد گسترده‌ای یافته‌اند. افزایش مقاومت در مقابل سیکلهای متوالی یخ‌زدگی و آب‌شدگی و تر و خشک‌شدگی و بهبود جذب آب از ویژگیهای مهم بتنهای مسلح به الیاف شیشه‌ای و فولادی با پراکندگی تصادفی در سازه‌های مرتبط با آب، نظیر سازه‌های هیدرولیکی و مخصوصاً سازه‌های مرتبط با آبهای املاح‌دار نظیر سازه‌های دریایی می‌باشد. در این مقاله نتایج تجربی آزمایش روی حدود 300 نمونه بتن مسلح به الیاف فولادی و شیشه‌ای که تحت تأثیر سیکلهای متوالی یخ‌زدگی و آب‌شدگی و تر و خشک‌شدنهای متوالی قرار گرفته‌اند، ارائه می‌گردد و مقاومت نهایی نمونه‌ها و درصد جذب آب آنها بعنوان معیارهایی برای مقایسه بتن الیافی با بتن معمولی (نمونه‌های شاهد) مورد سنجش قرار می‌گیرد. نتایج آزمایشات، بهبود مقاومت یخ‌زدگی و آب‌شدگی و تر و خشک‌شدگی نمونه‌های بتن الیافی نسبت به نمونه‌های شاهد را نشان می‌دهند. در ضمن جذب آب بتنهای الیافی نسبت به نمونه‌های شاهد کاهش یافته است

کلمات کلیدی:

بتن الیافی، یخ زدگی و آب شدگی، تر و خشک شدگی، جذب آب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/59>

