

## عنوان مقاله:

مقایسه میزان جذب آب و نفوذپذیری بتن های حاوی سنگدانه های مرمیته در محیط های دریایی و جزر و مدی دریا

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مهندسی عمران معماری شهرسازی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسنده:

حمید شهرآبادی - عضو هیات علمی گروه مهندسی عمران، دانشگاه دریانوردی و علوم دریایی چابهار،

## خلاصه مقاله:

از آنجایی که اکثر سازه های موجود در محدوده دریا یا ساحل، به صورت سیستم های بتنی اجرا می شوند، لذا کیفیت و دوام این سازه ها در مجاورت دریا و ساحل از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. از طرفی، بتن به عنوان پرکاربرد در مصالح ساختمانی در محیط های دریایی مطرح است ولی بتنی که با استفاده از سیمان پرتلند، آب و سنگدانه های معمولی ساخته می شود، بسته به نوع، محل و کیفیت مصرف، دارای نقاط ضعف فراوانی است. سنگدانه ها که بخش اعظم ساختار بتن را تشکیل می دهند، تأثیر مستقیمی روی کیفیت و خواص بتن خواهند داشت. در مقاله بنا است تا با جایگزینی سنگدانه های مرمیته خورده شده به عنوان درشت دانه به جای سنگدانه های طبیعی در تهیه بتن به بررسی نحوه و میزان تغییرات به وجود آمده در مقاومت فشاری و کششی بتن حاصل در شرایط محیطی جزر و مد (ساحل) دریای عمان پرداخته شود. پس از تهیه و عمل آوری نمونه های بتنی در آزمایشگاه، برای نگهداری آنها تا زمان شکست، نمونه ها به داخل دریا و ساحل منتقل شود. برای بررسی میزان تغییرات دوام بتن، آزمایش های در صد جذب آب و نفوذپذیری در سنین 28 و 90 روز، روی نمونه ها انجام پذیرفت. بررسی نتایج بیانگر کاهش میزان جذب آب و و نفوذپذیری بتن مرمیته نسبت به بتن معمولی در هر دو محیط مورد بررسی می باشد. ضمناً شرایط محیطی جزر و مد دریا (ساحل) تأثیرات منفی بیشتری بر دوام (میزان جذب آب و نفوذپذیری) هر دو نمونه بتن معمولی و مرمیته نسبت به محیط آب شیرین و مستغرق در دریا دارد.

## کلمات کلیدی:

جزر و مد دریا، مستغرق در دریا، سنگدانه مرمیته، درصد جذب آب، نفوذپذیری بتن

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/475455>

