



بررسی اثرات جزر ومدی بر دوام بتن خود تراکم حاوی نانو سیلیس

سانازچهکندی (دانشجوی کارشناسی ارشد سازه دانشگاه آزاد اسلامی واحد زاهدان)

SANAZ_CH1385@YAHOO.COM

محمود میری، محمدگیوه چی

استادیار دانشکده مهندسی دانشگاه سیستان و بلوچستان

خلاصه

اگر چه مناطق حاشیه دریای عمان از نظر اقلیمی و آب و هوایی، بسیاری از شرایط نامساعد را برای تخریب و انهدام سازه های بتنی مسلح دارد. اما در حال حاضر در این منطقه پروژه های بزرگ عمرانی زیادی در دست اجرا است و مقدار بسیار زیادی بتن، برای ساخت انواع مختلفی از ساختمانها، تاسیسات و ابنیه صنعتی به کار رفته و خواهد رفت. با توجه به اینکه اخیرا بتن خود تراکم به دلیل برخی مزایایی که دارد مورد توجه قرار گرفته و می تواند با افزودنی های مختلفی مورد استفاده قرار گیرد، لذا در این تحقیق، نمونه های بتن خود تراکم با درصدهای مختلف نانوسیلیس ساخته شده و در شرایط استاندارد و همچنین شرایط شبیه سازی شده محیط دریای چابهار (تروخشک) عمل آوری شده است. بر روی نمونه ها، آزمایش مقاومت فشاری، آزمایش نفوذپذیری تحت فشار آب و همچنین جذب آب در سنین مختلف انجام شده است. بر اساس نتایج بدست آمده برای هر دو شرایط محیطی با افزایش نانوسیلیس میزان مقاومت فشاری و نفوذپذیری و جذب آب کاهش یافته و همچنین میزان نفوذپذیری و جذب آب در بتن های قرار گرفته در محیط جزرومدی نسبت به محیط آب معمولی بیشتر و مقاومت کمتر است.

کلمات کلیدی

بتن خود تراکم، دوام بتن، نانوسیلیس، نفوذآب، شرایط جزرومدی.