

عنوان مقاله:

ایجاد راهکار اجرایی برای مقاوم سازی اسکله های بندر امام

محل انتشار:

کنگره ملی آینده علوم، مهندسی و تکنولوژی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

بهروز عساکره - کارشناس فنی اداره راه آهن جنوب

شهاب دالوند - کارشناس ارشد عمران_سازههای هیدرولیکی

خلاصه مقاله:

ی بتن یک ماده نفوذپذیر و متخلخل است. تخلخل بتن به دلیل مقدار منافذ و سوراخهای داخل بتن می باشد که با درصدی از مجموع حجم ماده نشان داده می شود. نفوذپذیری بتن نیز بیانی از چگونگی ارتباط میان منافذ می باشد. تخلخل و نفوذپذیری بتن به کمک یکدیگر اجازه تشکیل مسیری برای انتقال آب به درون ماده را همراه با ایجاد شکافی که هنگام انقباض بوجود می آید میدهد. که این مورد یکی از ضعفهای بزرگ بتن میباشد که مخصوصا در مناطق دریایی خسارات بسیار زیادی به سازه های بتنی بخصوص اسکله ها وارد میکند. با توجه به نیازهای جدید و رشد تکنولوژی در چند دهه اخیر، نیاز به بهبود کیفیت سازه های بتنی بیش از پیش احساس میگردد. یکی از پرکاربردترین روشها در این راستا، استفاده از مواد افزودنی جهت ارتقا قابلیت های مختلف بتن میباشد. دزوسیل از پرکاربردترین مواد افزودنی میباشد. بدین منظور در این پژوهش تعداد 42 نمونه مکعبی 51 سانتیمتر در آزمایشگاه در 4 حالت شاهد و با 3 درصد دزوسیل ساخته شد و مقاومت فشاری و نفوذپذیری نمونه ها در سه حالت مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که افزودن واترپروف سبب بهبود کم در مقاومت فشاری بتن میشود اما تاثیرات چشم-گیری بر نفوذپذیری بتن دارد که با توجه به هدف اصلی این تحقیق که کاهش نفوذپذیری بوده، بخوبی میتواند نیازهای مهندسی بنادر را برطرف نماید.

کلمات کلیدی:

دزوسیل، بتن، مقاومت فشاری، نفوذپذیری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/914303>

