



ایجاد راهکار اجرایی برای مقاومسازی اسکله‌های بندر امام

بهروز عساکره¹، شهاب دالوند²

¹کارشناس فنی اداره راه آهن جنوب

²کارشناس ارشد عمران_سازه‌های هیدرولیکی

چکیده

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 می دهد. که این مورد یکی از ضعف‌های بزرگ بتن می باشد که مخصوصا در مناطق دریایی خسارات بسیار زیادی به سازه‌های بتنی بخصوص اسکله‌ها وارد می کند.

با توجه به نیازهای جدید و رشد تکنولوژی در چند دهه اخیر، نیاز به بهبود کیفیت سازه‌های بتنی بیش از پیش احساس می گردد. یکی از پرکاربردترین روش‌ها در این راستا، استفاده از مواد افزودنی جهت ارتقا قابلیت‌های مختلف بتن می باشد. دزوسیل از پرکاربردترین مواد افزودنی می باشد. بدین منظور در این پژوهش تعداد 24 نمونه مکعبی 15 سانتی متر در آزمایشگاه در 2 حالت شاهد و با 3 درصد دزوسیل ساخته شد و مقاومت فشاری و نفوذپذیری نمونه‌ها در سه حالت مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که افزودن واترپروف سبب بهبود کم در مقاومت فشاری بتن می شود اما تاثیرات چشم-گیری بر نفوذپذیری بتن دارد که با توجه به هدف اصلی این تحقیق که کاهش نفوذپذیری بوده، خوبی می تواند نیازهای مهندسی بنادر را برطرف نماید.

کلمات کلیدی: دزوسیل، بتن، مقاومت فشاری، نفوذپذیری

¹. MEHDIDR80@YAHOO.COM