

## عنوان مقاله:

رفتار بتن مسلح حاوی پوزولان های مختلف در دریاچه ارومیه

## محل انتشار:

سومین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

لیلا معراجی - کارشناسی ارشد سازه دانشگاه صنعتی سهند تبریز

حسین کربلائی فرجی - کارشناس ارشد سازه دانشگاه صنعتی سهند تبریز

حسن افشین - استادیار دانشکده مهندسی عمران دانشگاه صنعتی سهند تبریز

## خلاصه مقاله:

کاربرد مواد افزودنی معدنی پوزولانی می تواند تاثیر عمده ای بر خواص بتن بخصوص بردوام بتن در محیط های خورنده داشته باشد. در این تحقیق، دوام نمونه های بتنی مسلح ساخت شده با سیمان نوع 2، پوزولان توف سبلان، پوزولان پومیس عنصرود و میکروسیلیس ازنا در شرایط شبیه سازی شده دریاچه ارومیه در محدث 6 ماه بررسی شده است. نمونه های آزمایشی با دو نسبت آب به سیمان متفاوت و سه نوع پوشش بتنی روی آرماتور تهیه و در معرض شرایط متفاوت محیطی ( خارج از آب ، مغروق ، تر و خشک) قرار داده شده اند. آزمایشهای مقاومت فشاری، میزان نفوذ یون کلر، عمق کربناسیون، مقاومت الکتریکی، پتانسیل خوردگی و شدت خوردگی آرماتور در سنین مختلف بر روی نمونه ها انجام گرفته است. نتایج آزمایشهای صورت گرفته نشان می دهد که شرایط تر و خشک در بتن ها بیشترین تاثیر را داشته است. اغلب سیمانهای پوزولانی دوام بهتری نسبت به سیمان تیپ 2 نشان داده و بهترین عملکرد مربوط به بتن با سیمان میکروسیلیسی بوده است. کاربرد سیمان در حد 450 کیلوگرم بر مترمکعب و نسبت آب به سیمان 0/4 تاثیر عمده ای در جلوگیری از نفوذ مواد مضر به داخل بتن و در نتیجه افزایش دوام آن داشته است.

## کلمات کلیدی:

دوام بتن ، مواد مکمل سیمان ، نفوذ کلر ، مقاومت فشاری ، کربناسیون ، پتانسیل و شدت خوردگی آرماتور

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/16362>

