

عنوان مقاله:

مقایسه دوام بتن گوگردی و بتن سیمان پرتلندی در محیط های خورنده اسیدی با استفاده از تحلیل تصویری

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

معین مولائی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

امیراحسان تیمورتاشلو - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

مهدی دهستانی - هیات علمی و دانشیار دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

خلاصه مقاله:

مواد اولیه بتن گوگردی شامل مصالح سنگدانه ای (شن و ماسه) گوگرد اصلاح شده بعنوان ماده چسباننده و فیلر می باشند. بتن سیمان پرتلندی با همان مصالح یکسان و آب و سیمان تهیه می شود. دوام نمونه های بتنی ساخته شده در 01% محلول HCl بعنوان عامل غوطه وری و خوردگی تست شده اند. تغییرات در مقاومت مکانیکی و جرم نمونه ها، دقیقاً اندازه گیری شده اند. بتن گوگردی مقاومت مکانیکی و کاهش جرم محدودتری نسبت به بتن سیمان پرتلندی نشان می دهد و این درحالی است که بتن سیمان پرتلندی به سرعت مشخصات فیزیکی مکانیکی خود را ازدست می دهد. برای - تعیین خرابی سطح حین فرایند خوردگی عکس هایی قبل و بعد از انجام آزمایش تهیه شده که نشان می دهد مقدار واقعی اندازه گیری شده و مقادیر مقاومت تجربی آنقدر دور از هم نبودند و مدل مطرح شده با دقت بالایی قابل تصدیق است. با توجه به مقاومت فشاری، نوع فیلر تاثیری در دوام ندارد. بتن گوگردی در مجاورت محلول های H_2SO_4 و $NaCl$ نیز تست شده و نتایج تقریباً یکسانی بدست می دهند

کلمات کلیدی:

بتن گوگردی، دوام، محیط های اسیدی، خوردگی،

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/499512>

