

عنوان مقاله:

ارزیابی عملکرد خمیر ژئوپلیمری اتوکلاو شده حاوی پودر شیشه ضایعاتی بعد از 28 روز قرارگیری در محیط های اسیدی مختلف

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و مدیریت توسعه شهری در ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 21

نویسندگان:

مهسا اخوان صمیمی - گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، واحد اصفهان خوراسگان، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

سید علیرضا زارعی - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، ایران

سعید نریمانی - باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

حمید رضا موسایی - گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی مهندسی، واحد اصفهان خوراسگان، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

در قرن اخیر به جهت گسترش علم تکنولوژی بتن، شناخت بتن و خواص آن توسعه ی چشمگیری داشته است؛ همچنین ساخت و ساز های بتنی متعدد، این ماده را بسیار پر مصرف نموده است. لازم به ذکر است که با توجه به قرارگیری بتن در محیط های مختلف و لزوم دوام مطلوب آن در طول عمر مفید خود و همچنین بروز مشکلاتی که در دراز مدت متوجه بتن خواهند بود، چند سالی است که مسیله ی دوام بتن در محیط های مختلف و به ویژه محیط های اسیدی، دیدگاه مهندسیین را به سمت طرح بتن هایی با دوام لازم سوق داده است. در مقاله ی پیش رو به بررسی تاثیر پودر شیشه ی ضایعاتی بر دوام خمیر ژئوپلیمری و خمیر پایه ی سیمانی اتوکلاو شده پرداخته شده است و عملکرد آنها در سه نوع محلول اسیدی با غلظت 5 درصد شامل اسید سولفوریک، اسید کلریدریک و اسید نیتریک ارزیابی شده است. با توجه به نتایج آزمایش ها نمونه های خمیر ژئوپلیمر حاوی پودر شیشه در همه ی محیط ها مقاومت فشاری بیشتری را کسب کرده اند. این در حالیست که مقاومت خمشی آنها کاهش شدیدی را نسبت به نمونه های خمیر سیمانی نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

دوام بتن، محیط اسیدی، پودر شیشه، خمیر ژئوپلیمر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/845911>

