

عنوان مقاله:

بررس خواص بتن با گوگرد نفوذی

محل انتشار:

هفتمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

حسن عراقی - دانشجوی کارشناسی مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی-تهران مرکزی

خلاصه مقاله:

تزریق پلیمر در خلل و فرج بتن های سیمان پرتلند یکی از راه های مقاوم سازی بتن ها است. پس از کشف بتن گوگردی تحقیقاتی صورت گرفت تا بتوان از گوگرد به جای پلیمر در تزریق به بتن سیمان پرتلند استفاده شود امروزه روش هایی وجود دارد که طی آن می توان بتن های سیمان پرتلند که با عیار سیمان کم و نسبت آب به سیمان بالا طرح شده اند را، توسط تزریق گوگرد مذاب درون آنها تقویت کرد. لکن در این زمینه هنوز هیچ تحقیق مدون علمی در کشورمان صورت نگرفته است. مقاله حاضر ماحصل تحقیقات آزمایشگاهی و مطالعات کتابخانه ای فاز صفر و یک از پروژه ای است که در دو فاز طراحی شده است. فاز صفر آن در دانشگاه صنعت آب و برق (شهید عباسپور) و فاز یک آن در دانشگاه آزاد اسلامی - تهران مرکزی اجرا شده است. نتایج ذکر شده دراین تحقیق بر اساس برنامه مدون آزمایشگاهی ارائه گردیده و طی آن رفتار فیزیکی (شامل منحنی تنش کرنش و روند افزایش مقاومت بتن با گوگرد نفوذی) و همچنین رفتار شیمیایی (شامل پایداری، نفوذپذیری و جذب آب، محیطهای خورنده و غیره) بررسی می شود. همچنین تزریق در دو نوع بتن سیمان پرتلند عادی و بتن سبک سیمان پرتلند صورت گرفته است. همچنین توجه شود که بتن با گوگرد نفوذی (sulfur infiltrated concrete) "با" بتن گوگردی (sulfur concrete) تفاوت دارد.

کلمات کلیدی:

بتن با گوگرد نفوذی ، مقاوم سازی بتن ، بتن سیمان پرتلند ، سرعت جذب گوگرد ، روند افزایش مقاومت ، زمان در معرض (ماندگاری)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/5919>

