

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر پوزولان تراس در خواص مکانیکی و برخی از پارامترهای دوام بتن به منظور کاهش تولید گازهای گلخانه ای

محل انتشار:

دومین کنفرانس و نمایشگاه بین المللی صنعت سیمان، انرژی و محیط زیست (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

صدیقه حسن پور - دانشجویان کارشناسی مهندسی عمران، دانشکده عمران و محیط زیست، دانشگاه امیرکبیر

شقایق سادات حاجی وثوق - دانشجویان کارشناسی مهندسی عمران، دانشکده عمران و محیط زیست، دانشگاه امیرکبیر

شیرین بیدگلی - دانشجویان کارشناسی مهندسی عمران، دانشکده عمران و محیط زیست، دانشگاه امیرکبیر

بهناز نوین فرد - دانشجویان کارشناسی مهندسی عمران، دانشکده عمران و محیط زیست، دانشگاه امیرکبیر

خلاصه مقاله:

استفاده از مواد مکمل سیمانی نظیر پوزولانهای طبیعی به عنوان جایگزین بخشی از سیمان سبب کاهش آلودگی محیط زیست و مصرف بهینه انرژی می گردد. مقاله حاضر، اثرات استفاده از سه نوع پوزولان طبیعی (تراس جاجرود) بر مقاومت فشاری، جذب آب مویینه، جذب آب حجمی، مقاومت الکتریکی و انبساط ناشی از واکنش قلیایی سیلیسی در نمونههای، بتن و ملات را بررسی میکند. سیمانهای آمیخته مصرفی در این پژوهش، با استفاده از جایگزینی بخشی از کلینکر با 2842 و 56 درصد پوزولان و با استفاده از آسیاب جداگانه، تولید شدند. نسبت آب به سیمان در همه طرحهای بتنی برابر با 0/5 و مقدار سیمان در هر مترمکعب برابر با 350 کیلوگرم در نظر گرفته شد. به طور کلی، نتایج نشان میدهد مقاومت فشاری نمونههای بتنی با افزایش پوزولان کاهش یافته؛ اما پارامترهای دوام نمونههای ساخته شده از سیمانهای آمیخته پوزولانی نسبت به سیمان شاهد، به میزان قابل ملاحظه بهبود یافته است

کلمات کلیدی:

پوزولان طبیعی، سیمان آمیخته، دوام، مقاومت فشاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/238052>

