

عنوان مقاله:

بررسی تغییرات مقاومت فشاری و کششی بتن لتریتی و تاثیرات نسبت های مختلف آب به سیمان بر آن

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مهندسی عمران معماری شهرسازی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندها:

نسیم سادات جلالی چیمه - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد آیت الله آملی، آمل

محمدعلی سیاری نژاد - عضو هیات علمی گروه مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قائم شهر

خلاصه مقاله:

خاک لتریت خاکی شدیداً هوا زده در سطح درنزدیک سطح در مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری می باشد. که در بسیاری از مناطق جهان از جمله در آفریقا، استرالیا، آسیا و قسمت های جنوب آمریکا به وفور یافت می شود. این خاک غنی از آهن و آلومینیم بوده و ممکن است شامل مقدار زیادی کوارتز و کائولینیت باشد در سال های اخیر استفاده از این خاک به دلیل ارزان بودن و سهولت دسترسی به آن به عنوان یکی از مصالح در صنعت ساخت و ساز مورد توجه قرار گرفته است. از جمله کاربردهای لتریت می توان به استفاده از آن نساخته آجر معمولی و روسازی و ساخت جاده ها اشاره نمود. اما تاکنون تحقیقاتی مبنی بر استفاده از آن عنوان جایگزین بخشی از سیمان مصرفی در بتن صورت نگرفته است. در این مقاله لتریت به عنوان جایگزین بخشی از سیمان مصرفی در بتن با نسبت های آب به مواد سیمانی 40% و 45% و 50% نمونه شاهد (بدون لتریت) در تمام نسبت های آب به مواد سیمانی می باشد. امید است با شناخت این ماده به عنوان جایگزین بخشی از سیمان کامی مؤثر در جهت کاهش آلودگی های زیست محیطی، کاهش هزینه های اجرایی و افزایش کیفیت بتن در صنعت ساخت و ساز صورت گیرد.

کلمات کلیدی:

لتربیت، سیمان، بتن، بتن لتریتی، نسبت آب به سیمان، خواص مکانیکی بتن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/475523>

