

عنوان مقاله:

تأثیر عیار سرباره بر مقاومت فشاری بتن سبک قلیافعال سرباره‌های تک جزئی

محل انتشار:

دوازدهمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

راضیه کدخدایی - کارشناسی ارشد مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی اصفهان

مرجان شهیدی - کارشناسی ارشد مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی اصفهان

کیاچهر بهفرنیا - دانشیار دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

چسباننده های قلیافعال جایگزین مناسبی برای سیمان پرتلند معمولی (OPC) بهم نظر کاهش انتشار 2CO و اثرات مخرب زیست محیطی تولید سیمان می باشند. چسباننده های قلیافعال به عنوان نسل جدید چسباننده دارای خواص مشابه و یا حتی بهتر از سیمان پرتلند هستند. فرآیند فعال سازی چسباننده های قلیافعال سرباره‌های توسط محلول های قلیایی (دوجزئی) به دلیل دشوار بودن حمل و جابجایی و همچنین سهولت در تجاری سازی محصول منجر به ابداع چسباننده های قلیافعال سرباره‌های تک جزئی شده است. چسباننده های قلیافعال تکجزئی از ترکیب یک ماده جامد آلومینوسیلیکاتی، یک منبع قلیایی جامد و مواد افزودنی در ترکیب با آب تهیه می شوند. در این تحقیق از سرباره کوره بلند ذوب آهن اصفهان در ترکیب با متاسیلیکات سدیم 5 به $H_3SiO_2Na_2O$ به عنوان چسباننده و همچنین سبک دانه لیکا استفاده شده است. مقاومت فشاری نمونه ها در سنین 7، 28 و 90 روز در طرح اختلاط هایی با عیار 400 و 475 کیلوگرم سرباره در متر مکعب موردبررسی قرار گرفت. با توجه به نتایج به دست آمده، در بیشتر ترکیب ها با افزایش عیار سرباره، افزایش مقاومت فشاری مشاهده شد

کلمات کلیدی:

قلیافعال، تک جزئی، سرباره، مقاومت فشاری، بتن سبک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1120703>

