

عنوان مقاله:

بتن سبک با مقاومت بالا ساخته شده توسط ترکیب ملاط سه گانه خاکستر بادی - بخار سیلیس و سرباره به عنوان مصالح دانه ای

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی سبک سازی و زلزله (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسنده:

محمد مهدی حیدری - دانشجوی دکترای سازه های آبی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات خو

خلاصه مقاله:

در این مقاله از نتایج مطالعه آزمایشگاهی برای طراحی بتن سبک ساختمانی با مقاومت بالا (SLWHSC) ساخته شده با و بدون ترکیب ملاط سه گانه خاکستر بادی - بخار سیلیس به عنوان مصالح دانه ای انجام شده است. در مخلوط ها ، سنگ بازالتی متخلخل (سرباره) نیز بعنوان مصالح استفاده شد. مخلوط بتن با سرباره سبک وزن ساخته شده و نیز مخلوط دیگر بتن با سرباره که شامل 20٪ خاکستر بادی و 10٪ بخار سیلیس به عنوان جایگزین سیمان ، آماده شد. دو نمونه بتن با وزن طبیعی نیز آماده شد تا مقایسه صورت گیرد. مقاومت فشاری 28 روزه و وزن مخصوص خشک بتن سبک ساختمانی (SLWC) متغیر و بترتیب 28 تا 37 مگاپاسکال و 1800 تا 1860 کیلوگرم بر مترمکعب بود. نتایج آزمایشگاهی نشان داد که بتن سبک ساختمانی SLWC ساخته شده با سرباره در 28 روز مقاومت 30 مگاپاسکال دارد. با این حال ، به نظر می رسد استفاده از مواد افزودنی معدنی برای ساخت SLWHSC با مقاومت 35 مگاپاسکال و یا بالاتر الزامی است .

کلمات کلیدی:

بتن سبک ، سرباره ، خاکستر بادی، بخار سیلیس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/82035>

