

عنوان مقاله:

بررسی قابلیت کاربرد بتن با سبک دانه طبیعی در سبک سازی ساختمان ها

محل انتشار:

دومین همایش مقابله با سوانح طبیعی (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

علی اکبر رمضانیاپور - مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، بخش بتن

علیرضا پورخورشیدی - مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، بخش بتن

میثم نجیمی - مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، بخش بتن

خلاصه مقاله:

سبک دانه های طبیعی با مشخصات خاص که در برخی از مناطق دنیا یافت میشوند، جهت تولید انواع بتن های سبک، بخصوص بتن های سبک عایق حرارت (غیر سازه ای) و بتن های سبک با مقاومت متوسط (نیمه سازه ای) و در بعضی از موارد، بتن سبک سازه ای قابل استفاده می باشند. کشور ایران دارای پتانسیل فراوان سبک دانه های طبیعی می باشد که بررسی های چندانی نیز در مورد خواص آنها و قابلیت کاربرد آنها بعنوان سنگدانه جهت ساخت بتن سبک انجام نگرفته است. از جمله منابع سبک دانه موجود در کشور ایران، پوکه طبیعی دامنه کوه دماوند است. پوکه معدنی، سنگدانه های سبک حاصل از فعالیتهای آتشفشانی است که به علت داشتن مزایایی چون جرم حجمی بسیار کم (حدود 700 کیلوگرم بر متر مکعب) در مقایسه با مصالح ساختمانی مشابه از قبیل شن و ماسه و دارا بودن درجه سختی بالا بهعنوان سبک دانه های طبیعی در ساخت بتن سبک بکار می رود. بر اساس بررسی های انجام شده این سبک دانه از جنس پومیس (Pumice) است. رنگ این ماده معدنی، سفید یا خاکستری مایل به سفید یا زرد است و دارای دانه بندی متفاوت از ذرات غباری تاقطعات بزرگ با قطر بیش از 100 میلی متر است که هر یک از اندازه های مذکور برای مصارف بخصوصی به کار میروند. هدف از انجام این تحقیق، بررسی خواص یکی از معان پوکه دامنه کوه دماوند است. این پوکه معدنی در شیب بندی بام و کف ساختمانها، تهیه بولک ها باربر سبک و قطعات جدا کننده و نیز به عنوان عایق حرارت و ... بکار می رود. نتایج این تحقیق نشان میدهد که این نوع سنگدانه سبک طبیعی، قابلیت کاربرد در ساخت بتن نیمه سازه ای و غیر سازه ای را دارا می باشد و با توجه به حجم فراوان معادن آن در کشور می تواند به عنوان جایگزینی مناسبی به جای قطعات بنایی سنگین باشد.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/31378>

