

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر دانه بندیهای مختلف بر مقاومت فشاری بتن پودری واکنشپذیر

محل انتشار:

دومین همایش بین المللی پژوهش های صنعت سیمان و بتن و دومین همایش ملی مهندسی عمران ، شهرسازی و توسعه پایدار (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

علی حیدری - دانشیار، دانشگاه شهرکرد

علی شیرعلیزاده - دانشجوی کارشناسی، دانشگاه شهرکرد

خلاصه مقاله:

بتن پودری واکنشپذیر دارای مقاومت فشاری بالایی بوده که در سالهای اخیر توجه زیادی را به خود جلب کرده است. این بتن، مقاومت فشاری زیاد، تراکم بالا، نفوذپذیری کم، دوام زیاد و مقاومت سایشی بالایی داشته و با بهره‌گیری از سیمان و مصالح پودری بسیار ریزدانه شامل ماسه کوارتزی، میکروسیلیس، مقادیر کم نسبت آب به سیمان و فوق روانکننده تولید میگردد. از آنجا که تهیه ماسه کوارتزی در کشور دشوار و هزینه‌بر است در این مقاله برای اولین بار از ماسه آهکی (ترکیبات کربنات کلسیم) به جای ماسه‌ش آن حذف شده، استفاده میگردد. همچنین از مقادیر مختلف ماسه به سیمان در طرحهای مختلف استفاده شده است. آزمایش انجام شده روی این نمونه‌ها شامل آزمایش مقاومت فشاری در سنین ۱، ۷، ۲۸، ۵۶ و ۹۰ روزه است. نتایج آزمایشها نشان میدهد که دانه‌بندی اصلاح شده مقاومت فشاری بیشتری دارد. کوارتزی استفاده شده است. برای این منظور از دو بازه دانه‌بندی مختلف که شامل ماسه موجود و همچنین ماسه‌ای که عبوری از الک ۱۰۰

کلمات کلیدی:

بتن پودری، مصالح آهکی، پودر سنگ، مقاومت فشاری، نسبت آب به سیمان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/522490>

