

عنوان مقاله:

تاثیر سرباره های کوره بلند و سرب به عنوان ماسه بر نفوذپذیری بتن

محل انتشار:

اولین همایش بین المللی بتن های ناتراوا - مخازن ذخیره آب شرب (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سیدحسین قاسم زاده موسوی نژاد - استادیار، دکترای عمران (سازه)، دانشگاه گیلان

سیداسرافیل نبوی - کارشناس ارشد سازه

خلاصه مقاله:

استفاده از پوزولان در دهه های اخیر بطور گسترده ای در سطح جهان افزایش یافته است. از اثرات مثبت استفاده از سرباره در بتن به عنوان بخشی از سنگدانه یا سیمان می توان افزایش مقاومت، چگالی، دوام، مقاومت در برابر محیط قلیایی و شرایط یخبندان و کاهش نفوذپذیری را نام برد. با توجه به وجود مقادیر بسیار زیاد سرباره های انباشت شده در کارخانجات آهن و سرب و اثر منفی دیپوی این سرباره ها بر محیط زیست، همچنین محدود بودن مصالح سنگی طبیعی و استفاده بهینه از امکانات، استفاده از این سرباره ها در صنعت ساختمان ضروری می باشد. سوالات تحقیق: در این تحقیق، اثر جایگزینی 30% از این سرباره ها با ماسه بر کارایی، مقاومت فشاری و نفوذپذیری در برابر آب تحت فشار بررسی شده است. روش تحقیق: نمونه ها در قالبهای مکعبی ریخته و متراکم شدند. بعد از قالب گیری، نمونه ها با صفحات نایلونی خیس پوشانده شدند و به مدت 24 ساعت در دمای آزمایشگاه نگهداری شدند. بعد از قالب برداری، نمونه ها در حمام آب تا زمان آزمایش قرار داده شدند. کل نمونه ها 24 ساعت قبل آزمایش در آون با دمای 5 ± 150 درجه سانتی گراد خشک شدند. مقاومت فشاری در سنین 14، 28 و 56 روز و آزمایش نفوذپذیری آب در سنین 28 و 56 روز انجام شدند.

کلمات کلیدی:

بتن، سرباره سرب، سرباره کوره بلند آهنگدازی، مقاومت فشاری، نفوذپذیری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/118027>

