

عنوان مقاله:

تاثیر نانو سیلیس بر نفوذپذیری بتن ساخته شده از ماسه بادی عالیشهر

محل انتشار:

سومین کنگره بین المللی عمران ، معماری و توسعه شهری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

رضا حسامی زاده - دانشجوی - کارشناسی ارشد، عمران سازه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بوشهر،

علیرضا کیانی - عضو - هیئت علمی و مربی گروه عمران دانشکده فنی دانشگاه آزاد اسلامی بوشهر،

محمود سراجی - عضو - هیئت علمی و استادیار گروه عمران دانشکده فنی دانشگاه آزاد اسلامی بوشهر،

خلاصه مقاله:

در هزاره جدید افق فعلی علم را نانو فناوری ترسیم کرده است نانو فناوری به معنای توسعه، ساخت، طراحی و استفاده از محصولات است که اندازه آنها بین 1 تا 111 نانو متر قرار دارد از این رو استفاده از نانو سیلیس به عنوان یکپاز محصولات فناوری نانو که می توان نقش یک پوزولان مصنوعی بسیار فعال را بتن ایفا کند مورد توجه محقق قرار گرفته است در این مطالعه آزمایشگاهی به بررسی اثر نانو سیلیس بر نفوذپذیری بتن ساخته شده از ماسه بادی از طریق آزمایش هایی چون نفوذپذیری تحت فشار آب و نفوذ تسریع شدن یون کلراید می پردازیم جهت ساخت طرح های بتنی از مقادیر مختلف نانو سیلیس با جای گزینی 0/5 و 1/5 و 1/5 و 0/45 و عیار سیمان 450kg/m³ گزینی 10 و 20 و 30 وزنی ماسه استفاده گردیده است تمامی طرح ها با نسبت آب به سیمان ثابت برابر 0/45 و عیار سیمان 450kg/m³ ساخته شده ، نتایج بدست آمده نشان دهنده کاهش نفوذپذیری در مقابل آب و یون کلر در بتن ساخته از ماسه بادی حاوی نانو سیلیس می باشد

کلمات کلیدی:

نانو سیلیس، نفوذ آب، ماسه بادی، یون کلر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/469472>

