

عنوان مقاله:

تاثیر نانوسیلیس بر روی خوردگی فولاد در بتن مسلح

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی صنعت بتن (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمد رضا زمانی ابیانه - دانشگاه آزاد اسلامی واحد پیرند

سید مهدی موسوی

علیرضا مهران

فرهاد مصباح

خلاصه مقاله:

امروزه تقویت بتن و بهبود خواص آن با استفاده از مواد و مصالح نوین یکی از مهمترین مواردی است که مورد توجه مجامع علمی قرار گرفته است. در این پژوهش با انجام آزمایشهای مختلف روی خواص مکانیکی مقاومت فشاری جذب آب کوتاه مدت رفتار بتنهای حاوی نانوسیلیس در سنین 7 و 14 و 28 روزه مورد بررسی قرار گرفته است. در این تحقیق نانوسیلیس با درصدهای 1 و 2 درصد جایگزین سیمان شد و با نمونه شاهد در سنین 7 و 14 و 28 روزه مورد مقایسه قرار گرفت که نتایج آزمایشها نشان میدهد که اضافه کردن نانوسیلیس به بتن باعث افزایش چگالی و مقاومت فشاری شده و همچنین جذب آب کوتاه مدت را کاهش میدهد و باعث افزایش مقاومت الکتریکی بتن می شود که نتیجه این رخدادها در بتن کاهش خوردگی فولاد را در بتن مسلح حاوی نانوسیلیس سبب می شود.

کلمات کلیدی:

نانوسیلیس، نفوذپذیری، میکروسیلیس، خوردگی فولاد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/164587>

