

عنوان مقاله:

بررسی تاثیرات استفاده از نانو سیلیس در بهبود خواص مکانیکی بتن

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و مدیریت توسعه شهری در ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسنده:

سامان ملک نیا - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران - سازه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد چالوس،

خلاصه مقاله:

سیمان از پر مصرف ترین مصالح ساختمانی در جهان محسوب می شود و ناشناخته بودن تاثیر تغییر مشخصات طرح اختلاط بر خواص بتن ها، باعث عدم توسعه کاربرد آنها شده است. پس لزوم شناخت رفتار آن اجتناب ناپذیر می باشد. از طرفی یکی از روشهای مناسب جهت بهبود خواص مکانیکی بتن افزودن مواد مختلف در سیمان است و نانو سیلیس به علت طبیعت پوزولانی بالا، برای استفاده در بتن مورد توجه قرار گرفته است. هدف از این تحقیق بررسی اثر نانوسیلیس بر خواص مکانیکی و دوام بتن می باشد. در این تحقیق مروری بر تاثیر افزودن نانوسیلیس بر مشخصات مکانیکی بتن از جمله مقاومت فشاری، مقاومت کششی، خزش و جمع شدگی، نفوذپذیری و جذب مویینگی آب و نفوذ تسریع شده یون کلراید انجام گرفته است. نتایج حاصل بیانگر آن است که استفاده از میکروسیلیس به عنوان افزودنی سیمان بر روی خواص مکانیکی بتن تاثیرگذار بوده و با افزایش مقدار آن خواص مکانیکی بتن بهبود می یابد.

کلمات کلیدی:

افزودنی سیمان، نانوسیلیس، بتن، خواص مکانیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/846207>

