

عنوان مقاله:

بررسی مزایای استفاده از بتنهای با عملکرد بالا (HPC) در سیستمهای آب و فاضلاب

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

علیرضا مردوخ پور - استادیار گروه عمران و مهندسی آب، دکترای سازه های آبی دانشگاه آزاد اسلام

حسین جاماسبی - کارشناس ارشد سازه، عضو هیات علمی گروه عمران، دانشگاه آزاد اسلامی لاه

خلاصه مقاله:

به طور کل بتن با عملکرد بالا High performance concrete که به آن اصطلاحاً بتن HPC نیز اطلاق میگردد، مخلوطی از سیلیکا، خاکستر بادی، پوزالان، سیمان پرتلند و آب میباشد که غالباً جهت افزایش مقاومت و پایداری در شرایطی که بتن در مجاورت خوردگی یا شرایط محیطی سخت قرار دارد استفاده میگردد. در مقاله حاضر، با استفاده از یک طرح اختلاط معین برای بتن HPC کلیه خواص سازه های بتن ساخته شده HPC در مقایسه با بتن ساخته شده با سیمان پرتلند معمولی (تیپ مقایسه شده و مزایایی نظیر نفوذ پذیری کم، افزایش دوام و پایداری، کاهش مقدار سیمان، کاهش آب مورد نیاز برای ساخت و عمل آوری، سهولت در امر انتقال و درجا ریختن، کاهش حرارت هیدراسیون و در نتیجه کاهش امکان بروز ترکهای حرارتی، و مقاومت در برابر کلریدها در سیستمهای منابع آب و فاضلاب ارائه میگردد.

کلمات کلیدی:

بتن با عملکرد بالا (HPC) نفوذ پذیری، خاکستر بادی، سیلیکا، سیستم آب و فاضلاب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/117969>

