

## عنوان مقاله:

تاثیر پوزولان طبیعی چکنه و نانوسیلیس بر مقاومت فشاری و جذب بتن در معرض گازوئیل

## محل انتشار:

هفتمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

ایمان سلیمانی مقدم - کارشناس ارشد عمران سازه

محمد رضا سهرابی - استادیار دانشگاه سیستان و بلوچستان

حمیدرضا وارسته پور - استادیار موسسه آموزش عالی صنعت آب و برق مشهد

محمدحسن برازنده - کارشناس ارشد عمران سازه

## خلاصه مقاله:

بتن قابلیت کاربرد در شرایط و محیطهای مختلف را دارا می باشد لیکن در بعضی موارد از بتن در محیطهای صنعتی با فرایند شیمیایی نظیر پالایشگاه ها بصورت نمایان استفاده میشود چنین بتنی میتواند در معرض اثرات تخریبی مواد شیمیایی قرار گیرد در این پژوهش مطالعات آزمایشگاهی گسترده ای صورت گرفته است و به بررسی نقش جایگزینی پوزولان طبیعی چکنه و نانوسیلیس بجای سیمان در محیط شیمیایی گازوئیل پرداخته شده است نمونه ها با طرح اختلاطهای مختلف با نسبت اب به سیمان 0.4 شامل بتنهای با سیمان پرتلند معمولی بتن کنترل بتن شامل درصدهای مختلفی از پوزولان طبیعی چکنه و نانوسیلیس ساخته شدند در ابتدا تاثیر جایگزینی سیمان پرتلند با پوزولان چکنه و نانوسیلیس بصورت مجزا و با هم بر مقاومت فشاری 28 روزه مورد ارزیابی قرار میگیرد و سپس نمونه ها بعد از 28 روز عمل آوری به مدت 7 و 42 و 60 روز در گازوئیل غوطه ور میشوند و میزان افت مقاومت و جذب نفت نسبت به مرحله اولیه بعد از 28 روز عمل آوری مقایسه شده اند نتایج نشان میدهد که افزودن پودر پوزولان طبیعی چکنه باعث افت مقاومت فشاری 28 روزه و نانوسیلیس باعث افزایش آن میشود همچنین با قرارگیری نمونه های حاوی پوزولان چکنه و نانوسیلیس چه بصورت مجزا و چه به صورت ترکیبی در گازوئیل همواره شاهد کاهش مقاومت نسبت به مقاومت 28 روزه خود بوده اند.

## کلمات کلیدی:

پوزولان چکنه، نانوسیلیس، گازوئیل، مقاومت فشاری، جذب، بتن

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/216633>

