

## عنوان مقاله:

ارزیابی ریزساختاری تاثیر نحوه ی عمل آوری بر فرآیند تثبیت/جامدسازی پایه ی سیمانی در بتونیت آلوده به یون سرب

## محل انتشار:

مجله ی مهندسی عمران شریف، دوره 39، شماره 2 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

وحیدرضا اوحدی - دانشکده ی مهندسی عمران، دانشگاه بوعلی سینا، همدان

بهنام یوسفی - دانشکده ی مهندسی عمران، دانشگاه بوعلی سینا، همدان

ریحانه صفادوست - دانشکده ی مهندسی عمران، دانشگاه بوعلی سینا، همدان

## خلاصه مقاله:

تثبیت/جامدسازی پایه ی سیمانی از روش های جلوگیری از انتقال آلودگی در خاک است. هدف پژوهش حاضر، ارزیابی ریزساختاری مکانیزم های کنترل کننده در تثبیت/جامدسازی بتونیت آلوده در شرایط عمل آوری سیستم باز (قرارگیری در معرض رطوبت) و شرایط عمل آوری سیستم بسته (عدم قرارگیری در معرض رطوبت) بوده است. به این منظور، یک مجموعه آزمایش p H، آب شویی آلودگی (T C L P) و اشعه ی ایکس انجام شد. براساس نتایج به دست آمده، در حضور ۱۵٪ سیمان، p H محیط در ناحیه ی ایمن قرار گرفته و نوع عمل آوری، تاثیری در بازده تثبیت نداشته است. در دو سیستم عمل آوری سیستم های باز و بسته، مکانیزم رسوب آلاینده، عملکرد نسبتا یکسانی داشته است. نتایج آزمایش های اشعه ی ایکس، پیشرفت محدود واکنش های پوزولانی را به دلیل حضور فلز سنگین نشان داده است. با وجود این، براساس نتایج آزمایش های ریزساختاری اشعه ی ایکس، احراز محدودیت های استاندارد E P A در نمونه های عمل آوری شده در سیستم بسته را می توان به پیشرفت بهتر واکنش های پوزولانی و جامدسازی آلاینده با تشکیل C-A-S-H و C-S-H برای نمونه های عمل آوری شده در سیستم بسته نسبت داد.

## کلمات کلیدی:

تثبیت/جامدسازی، T C L P، پراش پرتوایکس، بتونیت آلوده، سیمان

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1801089>

