

## عنوان مقاله:

بررسی عوامل موثر بر بهسازی بیولوژیکی خاک ریزدانه رسی (مطالعه موردی: خاک ریزدانه دانشکده کشاورزی کرمانشاه)

## محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی مهندسی ژئوتکنیک ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

سارا کرمی - دانشجوی کارشناسی ارشد ژئوتکنیک، دانشگاه رازی

جهانگیر خزایی - استادیار گروه مهندسی عمران دانشگاه رازی

محمد شریفی پور - استادیار گروه مهندسی عمران دانشگاه رازی

روح اله شریفی - استادیار گروه مهندسی گیاه پزشکی دانشگاه رازی

## خلاصه مقاله:

بهسازی بیولوژیکی خاک روشی نوین و در حال توسعه و دوستدار محیط زیست است که اساس آن بر پایه تولید رسوب میکروبی می باشد. در این روش اوره توس آنزیم اوره آترشح شده از باکتری، هیدرولیز شده و کربنات کلسیم در حضور یون کلسیم تشکیل می شود که باعث پیوند ذرات خاک و تثبیت آن می گردد. در روشهای معمول بهسازی خاک، افزودن مواد شیمیایی به خاک صدمات جبران ناپذیری به محیط زیست وارد میکند لزوم توجه بیشتر به مقوله ی حفاظت از محیط زیست در سال های اخیر، مهندسين راملزم به طراحی و اجرای روش های دوستدار محیط زیست و در عین حال اقتصادی کرده است. در این مطالعه پس از بدست آوردن غلظت بهینه مواد افزودنی، عملکرد باکتری جدا شده از خاک محل و باکتری خارجی *Bacillus megaterium* در بهسازی بیولوژیکی خاک ریزدانه رسی مورد مقایسه قرار گرفت و روند بهبود مقاومت فشاری با زمان بررسی شد. سپس تغییرات پلاستیسیته نمونه های بهسازی شده مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاکی از افزایش مقاومت فشاری خاک بهسازی شده با باکتری محلی و باکتری *B.megaterium* به میزان 2 و 1/6 برابر بود و مقاومت فشاری با گذشت زمان افزایش یافت. همچنین کاهش در پلاستیسیته نمونه های بهسازی شده مشاهده شد.

## کلمات کلیدی:

بهسازی بیولوژیکی خاک، رسوب گذاری زیستی، مقاومت فشاری محصور نشده، پلاستیسیته خاک، محیط زیست

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/961659>

