

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر باکتری های دریایی بمنظور تشکیل سیمان بیولوژیکی در خاک

محل انتشار:

همایش ملی پژوهش های کاربردی در افق های نوین عمران و معماری (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسنده:

حامد آبدۀ کیخا - گروه عمران و شهرسازی، مرکز آموزش عالی فنی و مهندسی بویین زهرا، بویین زهرا، قزوین، ایران

خلاصه مقاله:

سیمان بیولوژیکی، ته نشست رسوب کربنات کلسیم در بین ذرات خاک بوده که باعث اتصال ذرات به هم می شود و توسط موجودات زنده بخصوص برخی گونه ها از باکتری ها تولید می شود. باکتری دریایی آکومارینا *Sporosarcina aquimarina* گونه ای از باکتری با آنزیم اوریاژ بوده که قادر است اوره را هیدرولیز کرده و تبدیل به کربنات و آمونیوم کند. کربنات در حضور کلسیم بصورت بلور کربنات کلسیم در بین ذرات خاک ته نشست کرده و باعث افزایش مقاومت خاک می شود. نتایج برش خاک نشان داد مقاومت از 110 تا 124 کیلوپاسکال به همراه افزایش 14 درصدی کربنات کلسیم افزایش یافت

کلمات کلیدی:

سیمان بیولوژیکی *Sporosarcina aquimarina* تقویت خاک، کربنات کلسیم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/582433>

