

عنوان مقاله:

تاثیر استفاده از روش تزریق الکتروسینتیک محلول های شیمیایی با ظرفیت های تبادل کاتیونی مختلف بر ظرفیت باربری شمع

محل انتشار:

اولین همایش ملی ساختمان آینده (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمدصادق فرهادی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد استهبان، کارشناس ارشد مکانیک خاک و پی

سیدمحمدعلی زمردیان - دانشگاه آزاد اسلامی واحد استهبان، دکتری مکانیک خاک و پی

منوچهر حیدریپور - دانشگاه آزاد اسلامی واحد استهبان، دکتری سازه های هیدرولیکی

سیدابوالفضل حسینی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد استهبان، کارشناس عمران

خلاصه مقاله:

شمع ها اعضایی از جنس فولاد، بتن، بتن مسلح و چوب هستند که در صورت مناسب نبودن ظرفیت باربری زمین برای شالوده های سطحی، از آنها برای ساخت شالوده های عمیق (شالوده های شمعی) استفاده می شود. از آنجا که احداث شمع ها معمولا هزینه های زیادی به همراه دارند، یکی از روش های کاهش هزینه، بهبود مشخصات مقاومتی خاک اطراف شمع می باشد. در گذشته برای بهبود آن از روش الکترواسمزی استفاده شده است. در این مطالعه با استفاده از روش تزریق الکتروسینتیک سه نوع محلول شیمیایی به خاک تزریق شده اند. در اثر آن، مقاومت برشی زهکشی نشده در نزدیکی شمع (الکتروند) به شدت بهبود یافته است. نتایج نشان دادند که استفاده از محلول های شیمیایی باعث تسریع و بهتر شدن نتایج بهبود مقاومت برشی خاک رسی (نسبت به روش الکترواسمزی) در اطراف شمع ها می شود.

کلمات کلیدی:

شمع، الکترواسمزی، تزریق الکتروسینتیک، مقاومت برشی زهکشی نشده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/210768>

