

عنوان مقاله:

الگوی از طراحی بهینه عملیات پیش بارگذاری به همراه زهکش های قائم ماسه ای

محل انتشار:

دهمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

فرزین کلانتری - دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، دانشکده عمران و مهندسی نقشه برداری، تهران، ایران

جواد اسدی فلاح - دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، دانشکده عمران و مهندسی نقشه برداری، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

با توجه به زمان بر بودن و هزینه بالای عملیات پیش بارگذاری خاک به همراه زهکشهای قائم، طراحی بهینه آن در پروژه های عمرانی که نیاز به استفاده از این روش جهت اصلاح خاک دارند بسیار سودمند خواهد بود. در مطالعه حاضر الگوی مناسبی از طراحی بهینه عملیات بهسازی خاک با استفاده از عملیات پیش بارگذاری و زهکش های قائم ماسه ای ارائه شده است. بدین منظور با توجه به مطالعه برخی از پروژه های عملی انجام شده، مدلی از یک ساختگاه فرضی از نظر ابعاد و خصوصیات زیرسطحی که مشابه ساختگاههای مورد مطالعه در گذشته بوده، در نظر گرفته شده و الگوی مورد نظر در این ساختگاه به اجرا درآمده است. نتیجه مطالعه نشان می دهد که در طرحی بهینه این عملیات، ارتفاع خاکریزی، تعداد زهکشها و مدت زمان انجام عملیات باید به طور همزمان مورد توجه قرار گیرند و در صورت ثابت فرض نمودن یک یا دو مورد از پارامترهای ذکر شده، هزینه های اقتصادی قابل ملاحظه ای به هر پروژه تحمیل خواهد شد. با توجه به مدل در نظر گرفته شده، مشاهده گردید که در صورت ثابت فرض نمودن پارامتر تعداد زهکش و متغیر قرار دادن دو پارامتر دیگر بیشترین هزینه به پروژه تحمیل خواهد گردید. همچنین مشاهده گردید که در این مدل فرضی، با اجرای عملیات بهینه سازی هزینه اجرای عملیات پیش بارگذاری می تواند تا 62 درصد کاهش یابد

کلمات کلیدی:

پیش بارگذاری، زهکشهای قائم، طرح بهینه، بهسازی خاک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/364526>

