



مقایسه میزان نشست سطح زمین ناشی از اجرای سازه نگهبان ایستگاههای زیرزمینی مترو به روشهای روسی و روسی اصلاح شده با تغییر پارامترهای خاک

سید حسین حسینی لواسانی^۱، نوید نوایی تورانی^۲، سید علیرضا میرحبیبی^۳

۱-استاد یار دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد سازه دانشگاه رودهن

۳- استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد پرند

آدرس رایانامه نویسنده اول (lavasani@modares.ac.ir)

آدرس رایانامه نویسنده دوم (navidnavai@yahoo.com)

آدرس رایانامه نویسنده دوم (a_mirhabibi@piaou.ac.ir)

چکیده

برای ساخت ایستگاههای زیرزمینی مترو، بسته به شرایط خاص مسیر و بر پایه مطالعات خاک، آب و سازه روش های ساخت متعددی وجود دارد و بررسی مسائل اجرایی، مراحل اجراء و نحوه اجرای سازه ارتباط تنگاتنگی با بخش آنالیز و طراحی سازه دارد. از عوامل مهم و تأثیر گذار بر طراحی مقایسه اثر اجرایی سازه بر نشست سطح زمین میباشد که در این مقاله به مقایسه نتایج آنالیز نرم افزار Plaxis در دو روش اجرایی ریب روسی و روش ریب روسی اصلاح شده پرداخته شده و درستی نتایج حاصله با مقایسه داده های تجربی پروژه اجرا شده بعمل آمده است.

نتایج حاصله نشان می دهد نشست حاصل از اجرای سازه نگهبان به روش روسی حدوداً ۵۰٪ نشست حاصل از اجرای سازه نگهبان به روش روسی اصلاح شده می باشد. بنابراین در مناطقی که نشست سطح زمین پارامتر تعیین کننده ای در انتخاب سیستم باربر سازه نگهبان می باشد استفاده از روش ریب روسی اصلاح شده پیشنهاد نمی گردد.

کلمات کلیدی: سازه نگهبان، ریب روسی اصلاح شده، نشست سطح زمین، سازه های زیر زمینی، اندرکنش خاک و سازه