

عنوان مقاله:

تحلیل سه بعدی فشار پایداری جبهه تونل در ماشینهای EPM TBM مطالعه موردی: تونل های دوقلوی متروی شیراز

محل انتشار:

چهارمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

علی سبحان منش - کارشناس ارشد عمران، دانشگاه شیراز

قاسم حبیب آگهی - استاد، دانشگاه شیراز، بخش مهندسی راه و ساختمان

حامد جمشیدی - مشاور صنعتی، شرکت ساختمانی بام راه

خلاصه مقاله:

پایدارسازی جبهه کار تونل در زمینهای نرم زیر سطح ایستابی برای جلوگیری از ریزش و یا نشست های احتمالی سطح زمین یکی از موارد اساسی و ضروری در حفاری تونل می باشد. در این مقاله محاسبه کمترین فشار پایداری لازم جهت پایدارسازی جبهه کار حفاری در ماشینهای EPB , TBM به دو روش سه بعدی تحلیلی و عددی مورد مطالعه قرار گرفته شده است. روش تحلیلی بر اساس تعادلی حدی نیروها با اعمال پدیده قوسی شدن خاک روباره تونل و روش عددی بر اساس مدل سازی سه بعدی المان محدود در نرم افزار Plaxis 3D Tunnel می باشد. در ادامه مدلسازی تونلهای دو قلوی متروی شیراز مورد تحلیل قرار داده شد و نتایج فشارهای پایداری و نشستهای سطح زمین در دو حالت تئوری و عملی با یکدیگر مقایسه گردیده اند.

کلمات کلیدی:

ماشین TBM ، فشار تعادلی زمین EPB ، پایداری گوه ای ، قوسی شدن خاک ، تونل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/37951>

