

## عنوان مقاله:

نمودارهای طراحی گودهای مهارشده با بستهای افقی بر اساس روش ترزاقی و پک

## محل انتشار:

ششمین کنفرانس تونل ایران (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 23

## نویسندگان:

حسین غیاثیان - استادیار دانشکده عمران، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران

علیرضا شوق - کارشناس ارشد خاک و پی دانشگاه علم و صنعت ایران

## خلاصه مقاله:

با گسترش سریع و روزافزون شهرها نیاز به ساخت ساختمان های بلند، تونل ها، متروها و ... که همگی دربرگیرنده عملیات های گودبرداری هستند نیز بیشتر شده است. در اجرای عملیات گودبرداری در صورتیکه فضای اطراف محدود و بسته نباشد ساده ترین و اقتصادی ترین روش برای محافظت از دیواره های گود اجرای آن به صورت شیب دار می باشد و در غیر اینصورت چاره ای جز استفاده از سازه نگهبان گود نمی ماند. سازه های نگهبان گود انواع مختلفی دارند. سازه نگهبان مهارشده با بست های افقی یا مایل یک روش ساده و نسبتاً ارزان برای اجرای گودبرداری های مهاربندی شده می باشد. در طراحی گودهای مهار شده با بستهای افقی به علت پیچیده بودن توزیع واقعی فشار در پشت دیوار از دیاگرامهای فشار ظاهری استفاده می شود. دیاگرامهای فشار ظاهری ترزاقی و پک معروفترین این دیاگرامها هستند. در این تحقیق با استفاده از دیاگرام فشار ظاهری ترزاقی و پک نمودارهایی برای تعیین مقدار نیروی ایجاد شده در بستها و مقدار لنگر حداکثر در دیوار تهیه شده است. این نمودارها برای انواع خاکها (ماسه ای خشک یا اشباع، رسی نرم اشباع و رسی سفت) و سه حالت بارگذاری سربار یکنواخت، فشار خاک پشت دیوار و فشار آب زیرزمینی در پشت دیوار قابل استفاده می باشند. نمودارهای دیگری نیز برای تعیین محل لنگر ماکزیمم در دیوار نگهبان تهیه شده است. در انتها نیز برای انجام یک ارزیابی کلی از میزان دقت روش نیمه تجربی، برای چندین حالت مختلف نتایج بین تحلیل عددی (برنامه Plaxis) و روش نیمه تجربی مورد مقایسه قرار گرفته اند. بر اساس نتایجی که حاصل گردید برای گودهای با عمق متوسط استفاده از روش نیمه تجربی می تواند قابل قبول باشد.

## کلمات کلیدی:

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2765>

