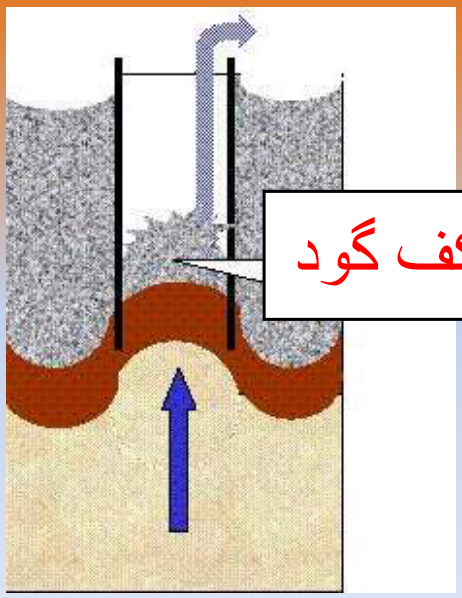
درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر

ناپایداری و آماده سازی
کف گود

درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر

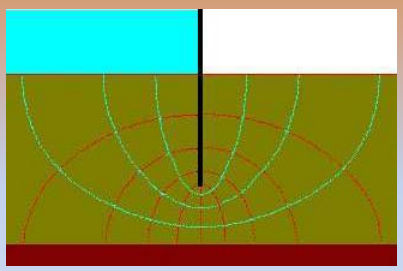
ناپایداری کف گود



ناپایداری کف گود

درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر

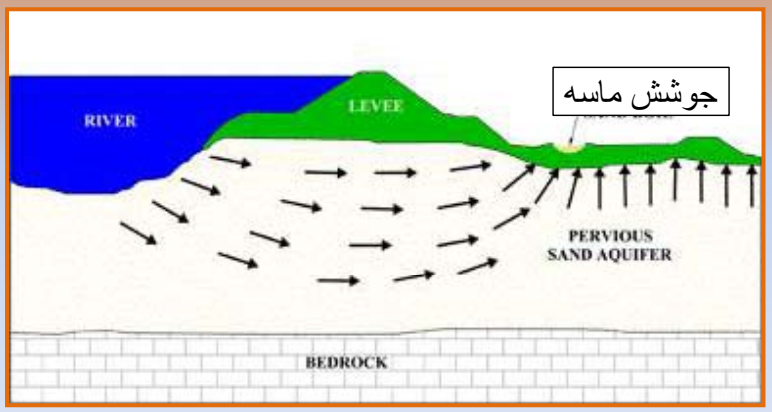
ناپایداری کف گود بر اثر تراوش آب و جوشش خاک



درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر

درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر

شرایط بروز جوشش ماسه

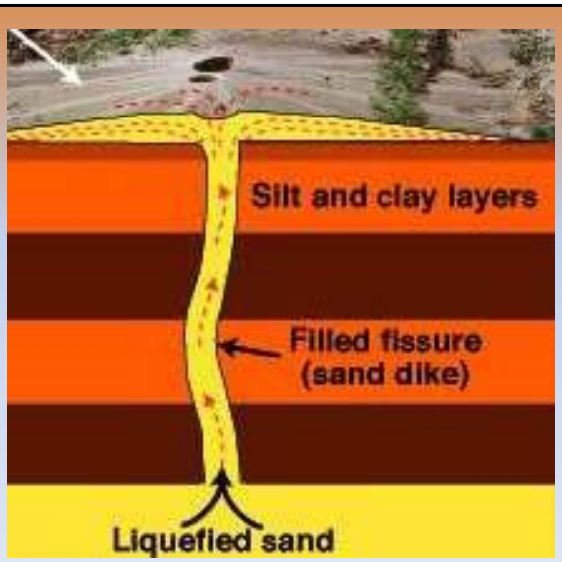


درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر

جوشش ماسه

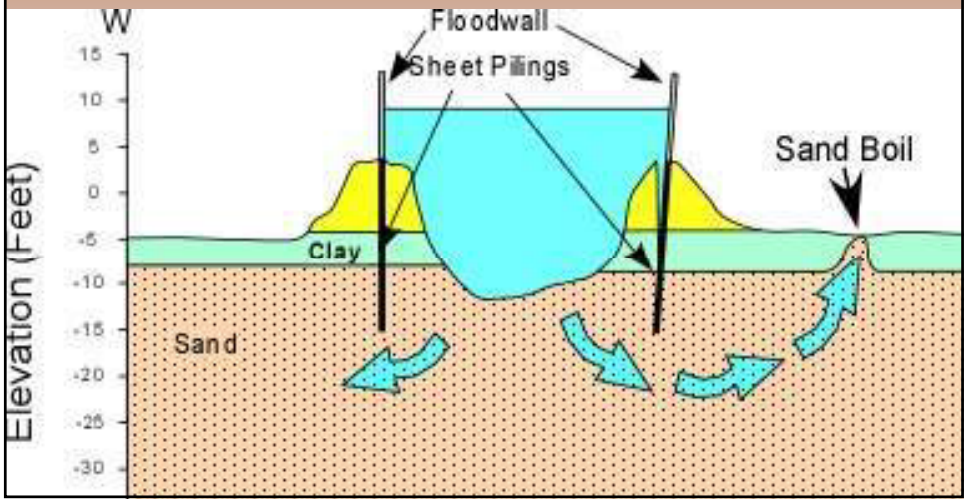
پدیده جوشش ماسه هم بر اثر نیروی تراوش و هم بر اثر روانگرایی هنگام زلزله رخ میدهد.

جوشش ماسه در عمق هم میتواند به سطح برسد.



درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر

گسیختگی گزارش شده در خیابانی در لندن بر اثر تراوش از کانال سیل گیر و جوشش خاک



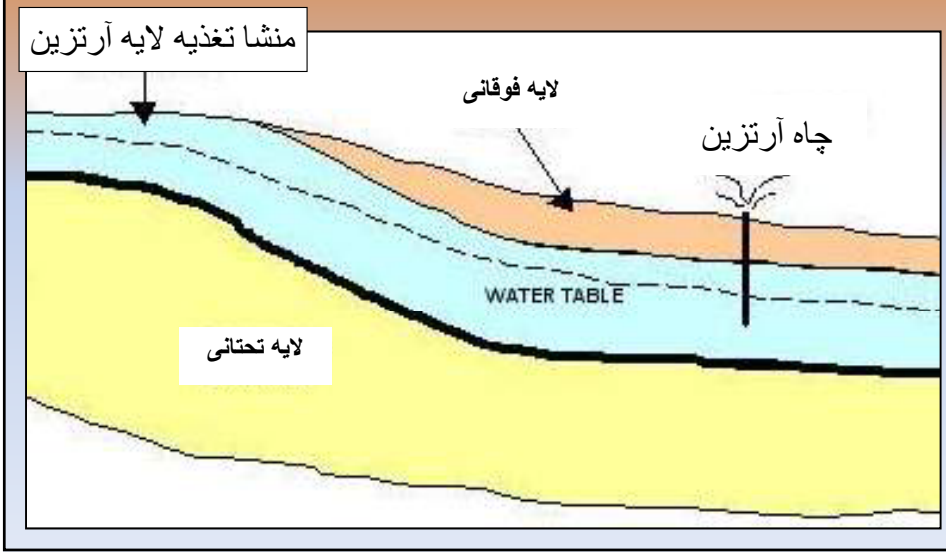
درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر

درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر

اگر کف گود نزدیک لایه آرتزین باشد فشار آرتزین می تواند موجب گسیختگی و جوشش خاک شود.

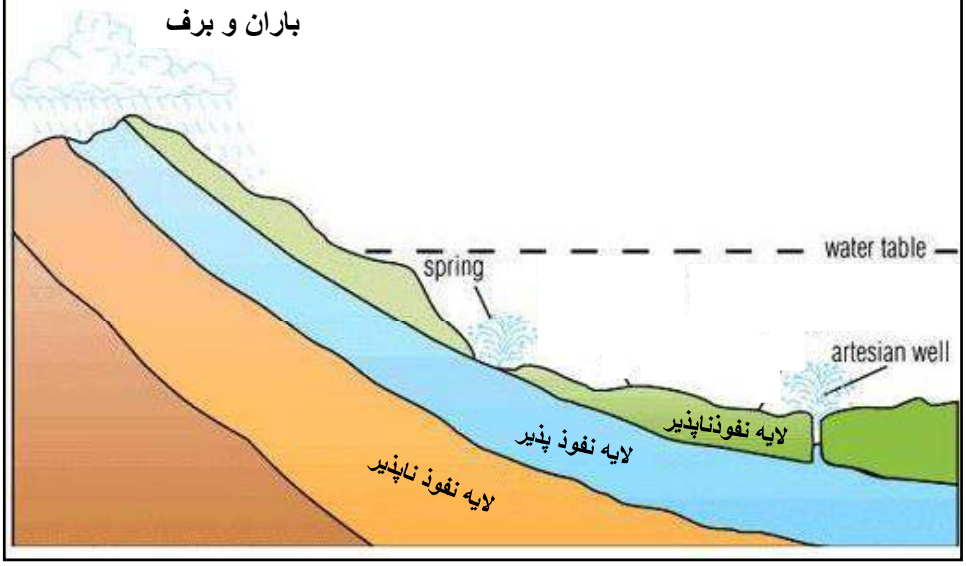
درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر

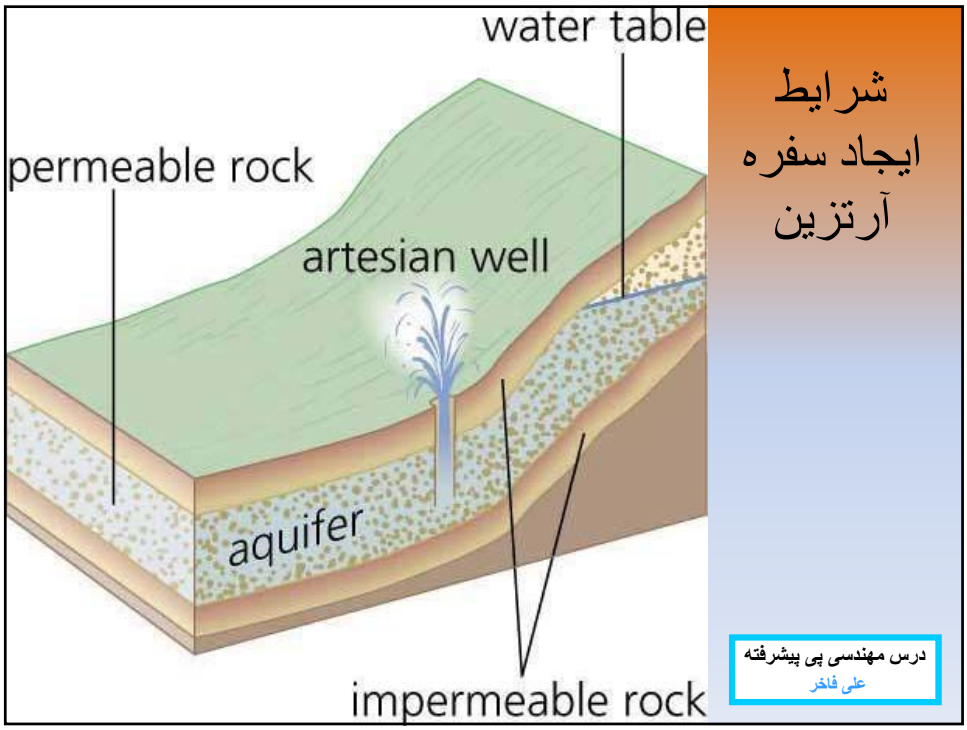
شرایط ایجاد سفره آرتزین



درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر

شرایط ایجاد سفره آرتزین



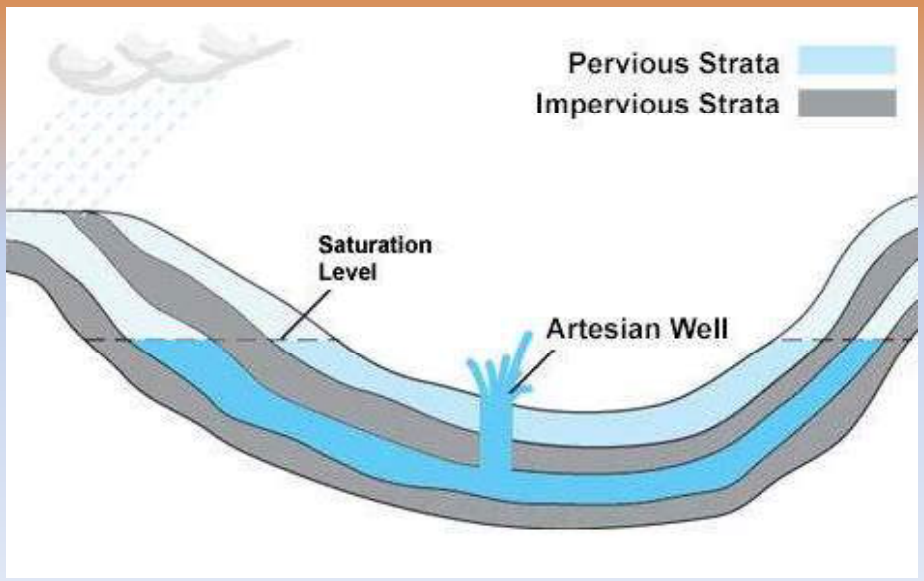


شرایط ایجاد سفره آرتزین

درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر

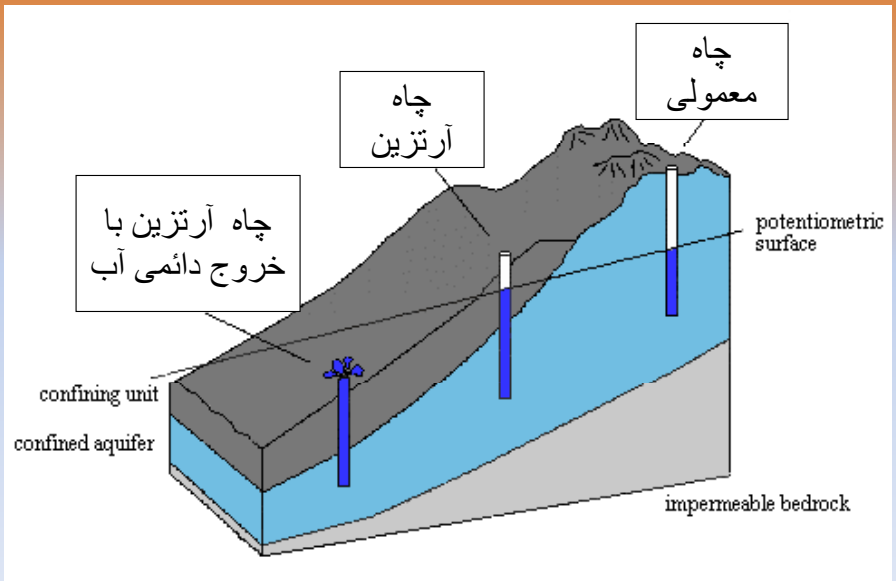
درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر

شرایط ایجاد سفره آرتزین در کف یک دره



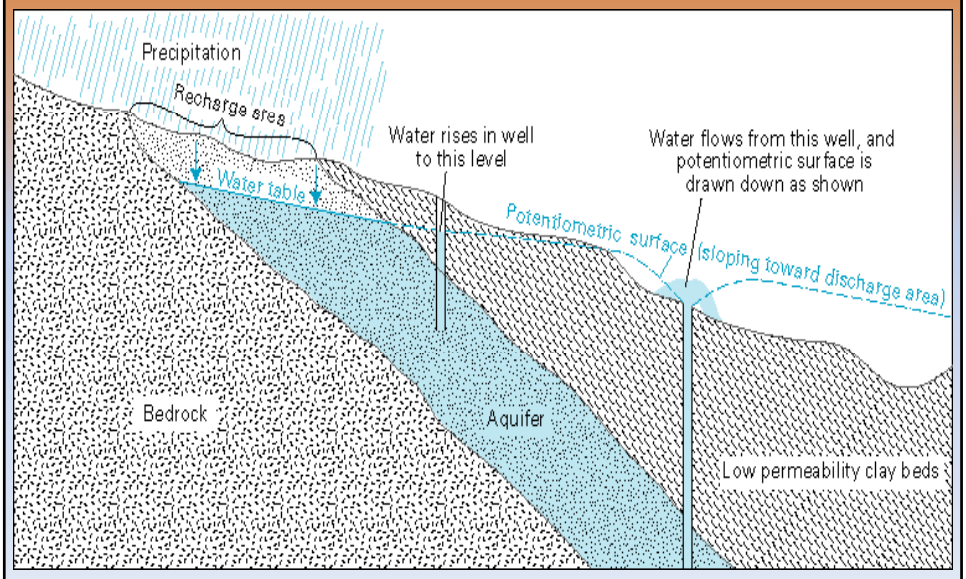
درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر

انواع چاه در صورت وجود سفره آرتزین



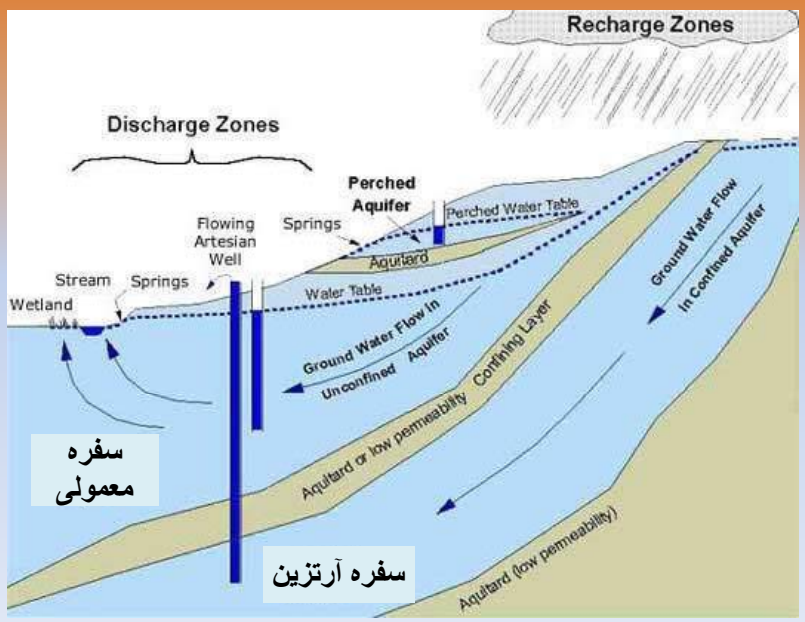
درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر

شرایط ایجاد سفره آرتزین



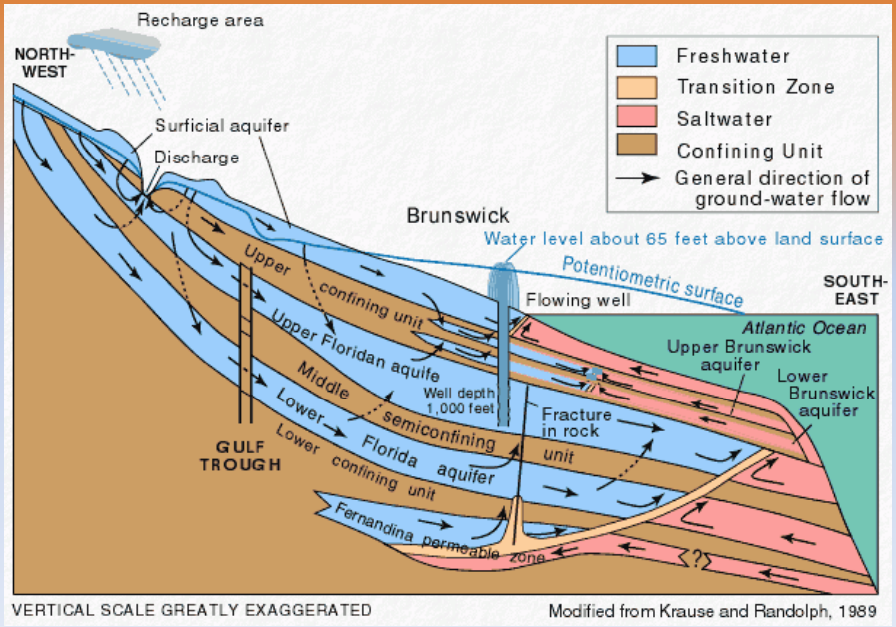
درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر

شرایط ایجاد سفره آرتزین در زیر سفره معمولی



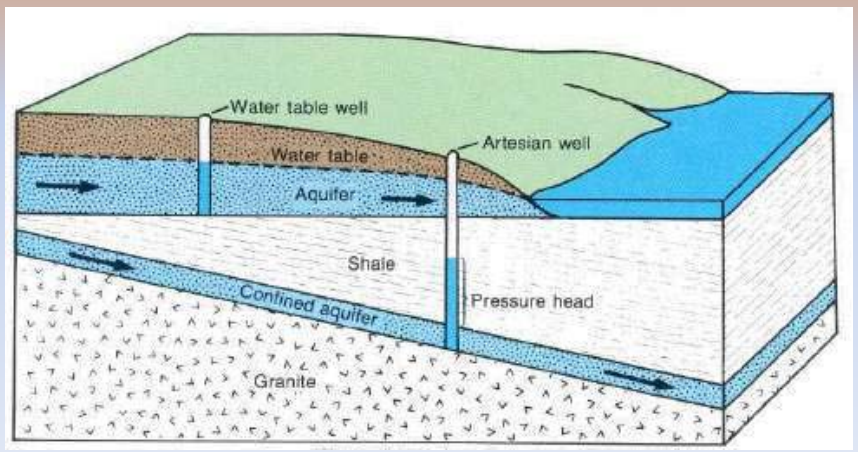
درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر

شرایط ایجاد چند سفره آرتزین



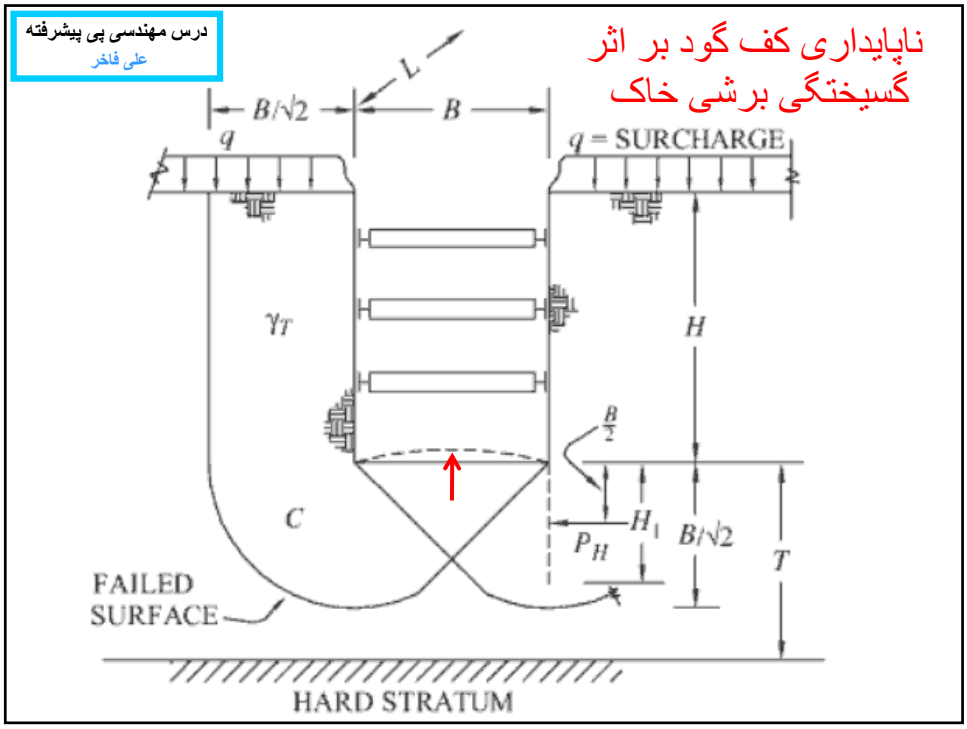
درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر

شرایط ایجاد سفره آرتزین با فشار کمتر از سفره معمولی

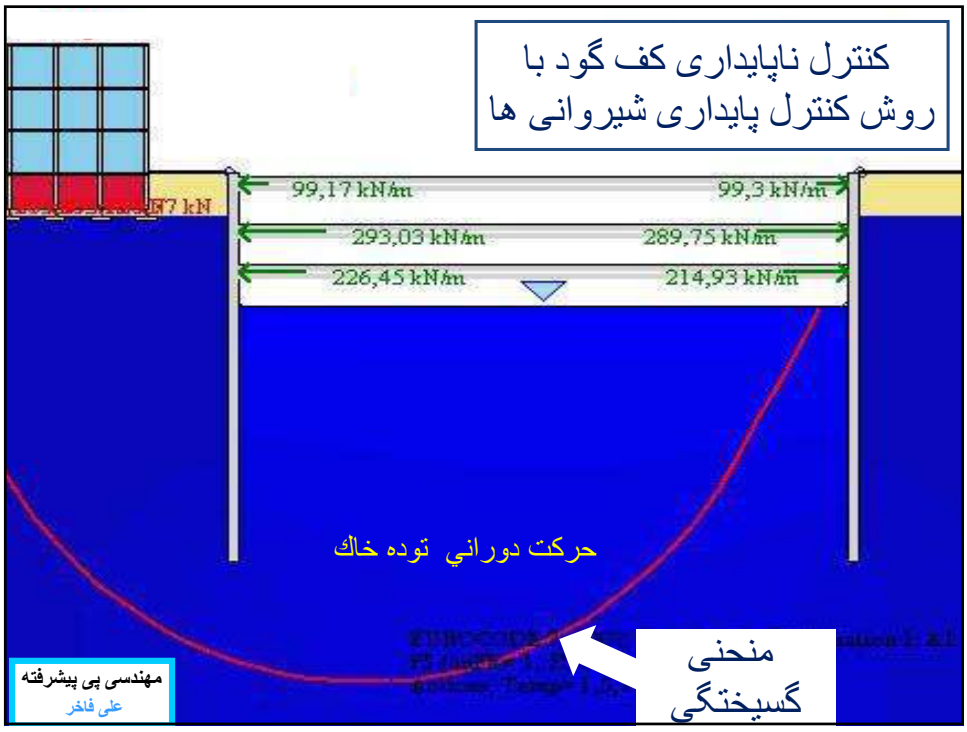


درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر

ناپایداری کف گود بر اثر گسیختگی برشی خاک



کنترل ناپایداری کف گود با روش کنترل پایداری شیروانی ها



مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر

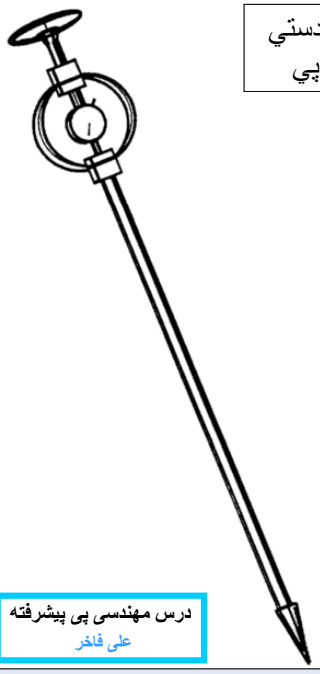
درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر

آماده سازی کف گود

بازرسی کف گود

درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر

مخروطهاي نفوذ سنجي دستي
براي كنترل خاك كف پي



Cone penetrometer field test

نفوذ سنجي جيبي

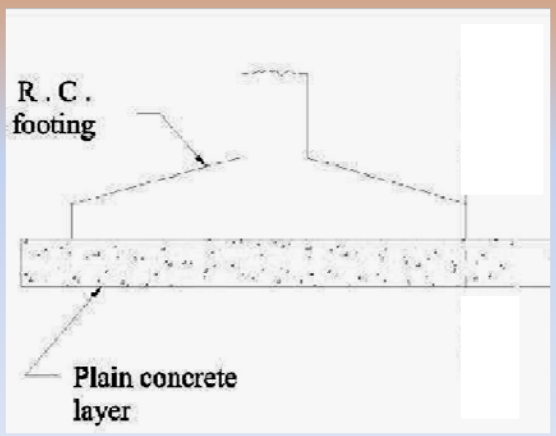
درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر

آماده سازی و تسطیح کف گود

درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر

کف گود ایجاد سطح هموار در کف گود

بتن مگر در کف گود



بتن مگر زیر پی

درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر

درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر

اجرای بتن مگر زیر پی یک مخزن بزرگ گاز مایع

درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر

بتن مگر روی بالشتك لاشه سنگی در کف گود

تا اینجا خیلی چیزها را یاد گرفته اید ولی هنوز چیزهای سخت تری برای تجربه کردن وجود دارد. موفق باشید علی فاخر