

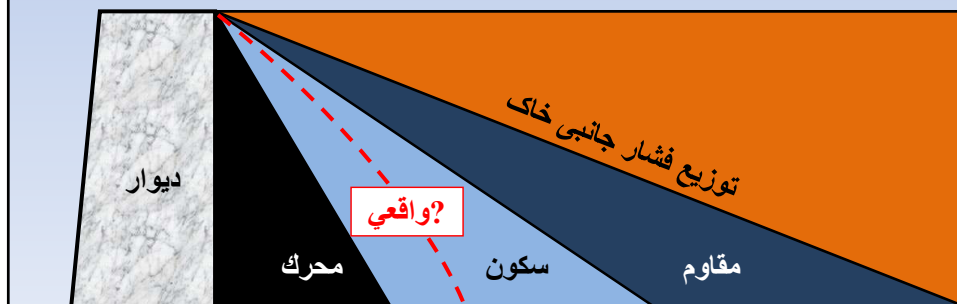


درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر

تشخیص حالت فشار جانبی خاک



فشار جانبی خاک برای سادگی، در یکی از
حالت‌های محرك، سکون و مقاوم فرض می‌شود
اما حالت واقعی فشار جانبی می‌تواند بین حالات
محرك و سکون یا بین حالات سکون و مقاوم باشد.



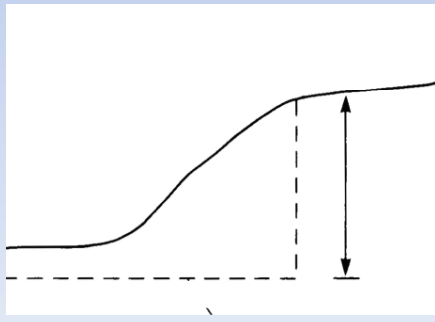
حالت فشار جانبی خاک بستگی به
روش ساخت ابنیه نگهبان هم دارد.

طبقه‌بندی انواع دیوار نگهبان از نظر تأثیر روش اجرا بر فشار خاک

بدون دیوار
دیوار تسلیم ناپذیر (un-yielding)
دیوار تسلیم شونده (yielding wall)
خاک پس از اجرای دیوار در پشت آن ریخته می‌شود.

بدون دیوار

بدون دیوار

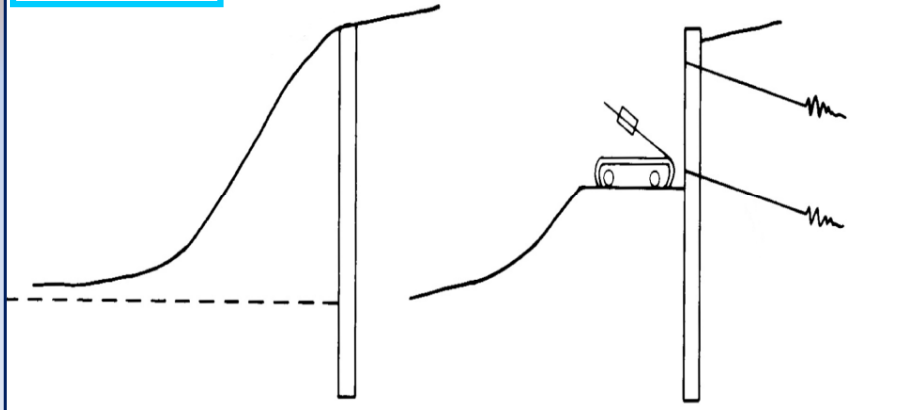


بدون دیوار

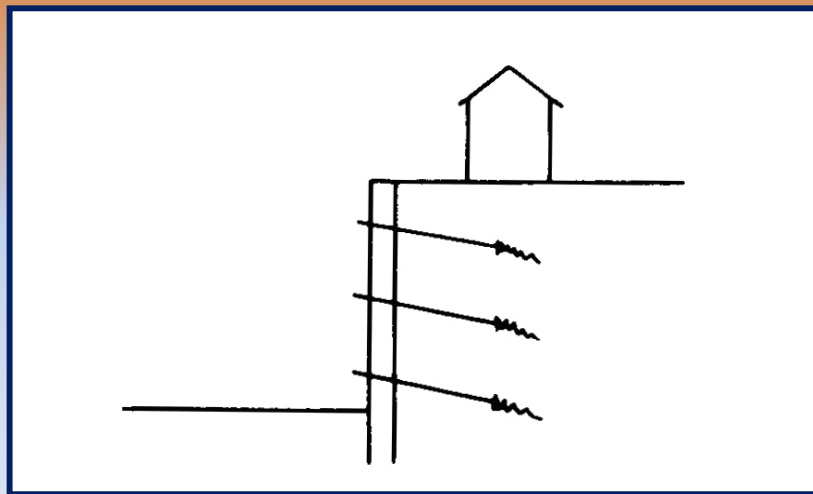


دیوار تسلیم ناپذیر (un-yielding)

روش اجرای دیوار تسلیم ناپذیر به صورتی است
که خاک بدون تغییر شکل جانبی باقی می ماند.



دیوار تسلیم ناپذیر



دیوار تسلیم ناپذیر



دیوارهای تسلیم شونده

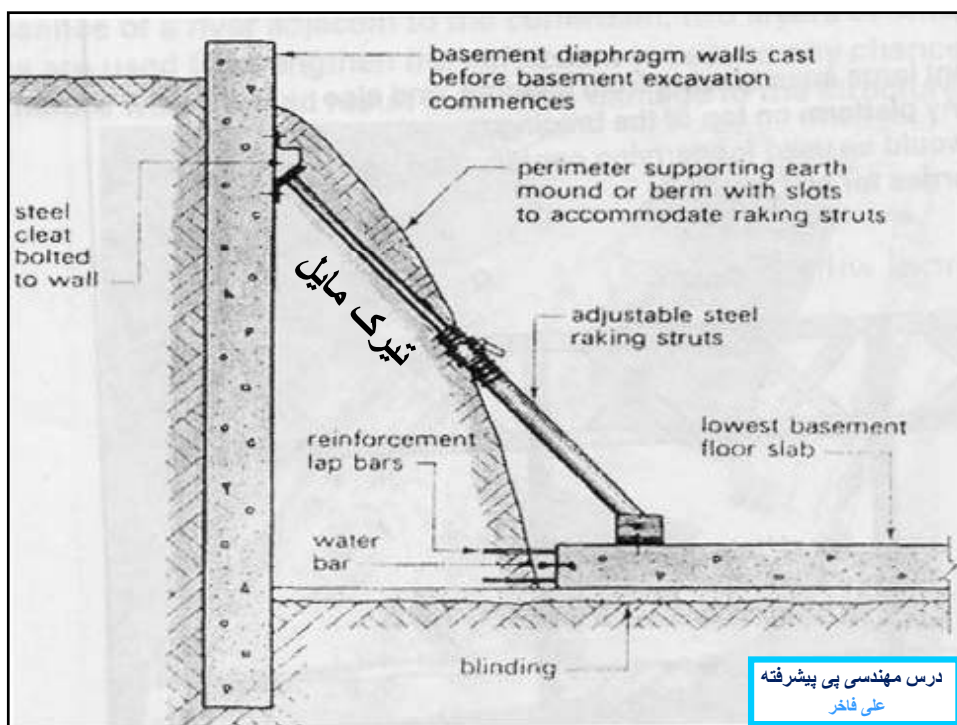
انواع دیوارهای تسلیم شونده

دیواره با تیرکهای مایل
دیواره با تیرکهای افقی
سپرهای طره ای و مهارشده

دیواره با تیرکهای مایل



درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر



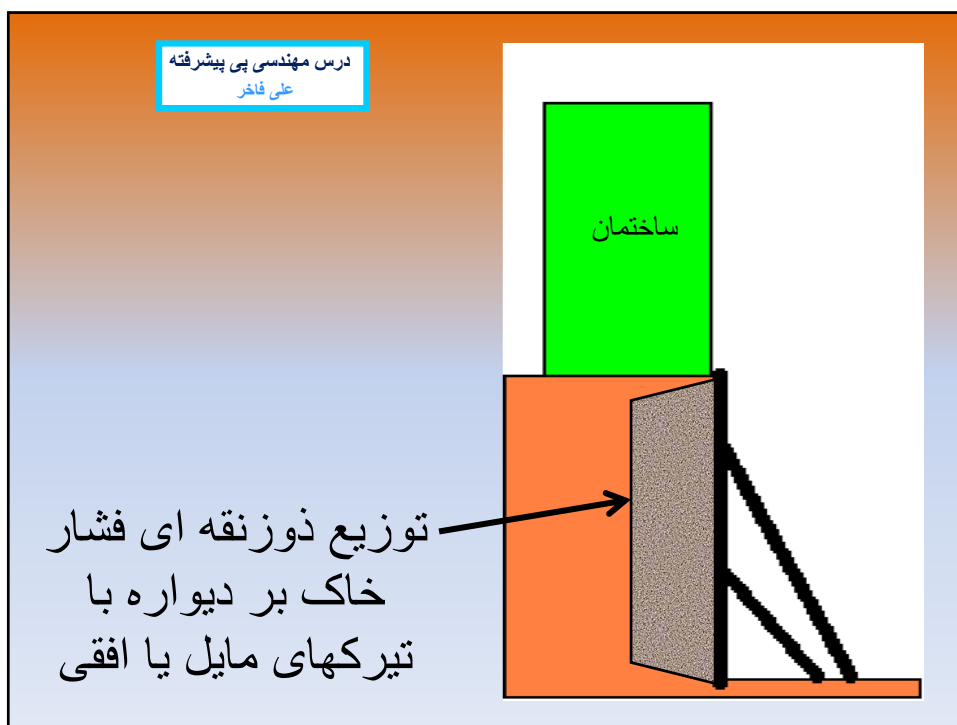
درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر

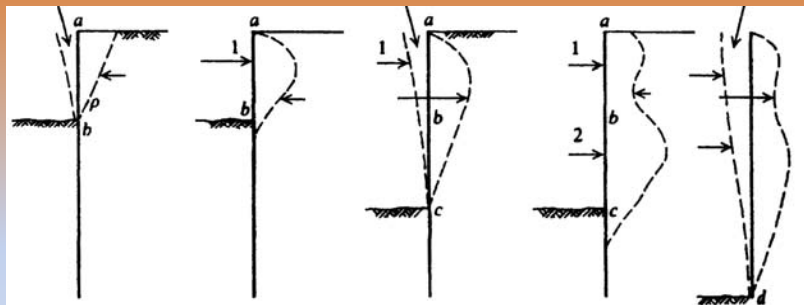
دیواره با تیرکهای افقی



دیواره با تیرکهای افقی



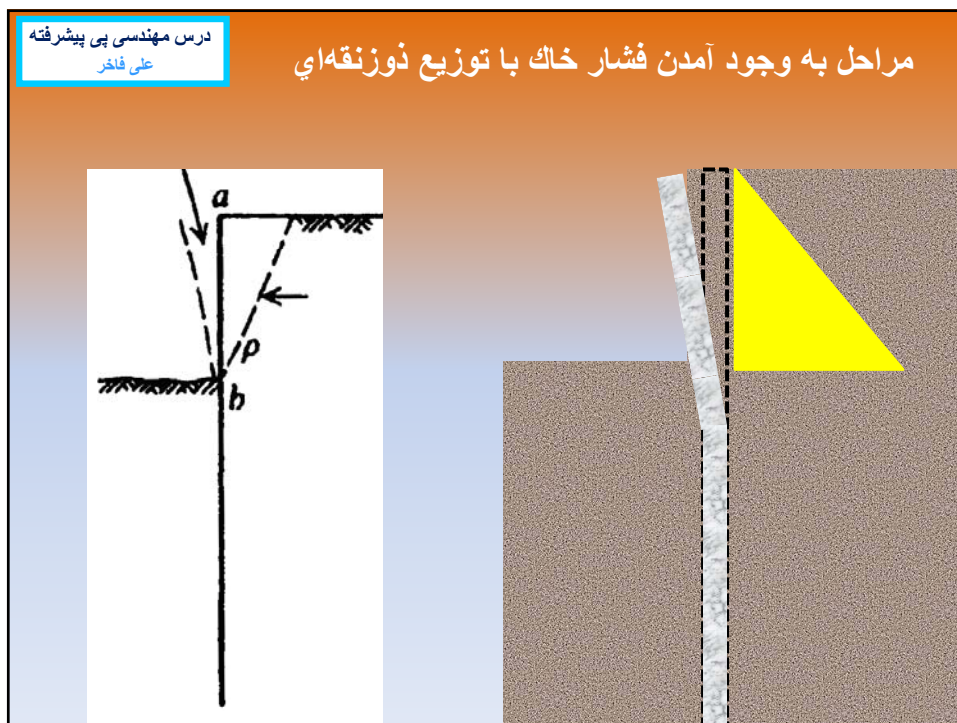
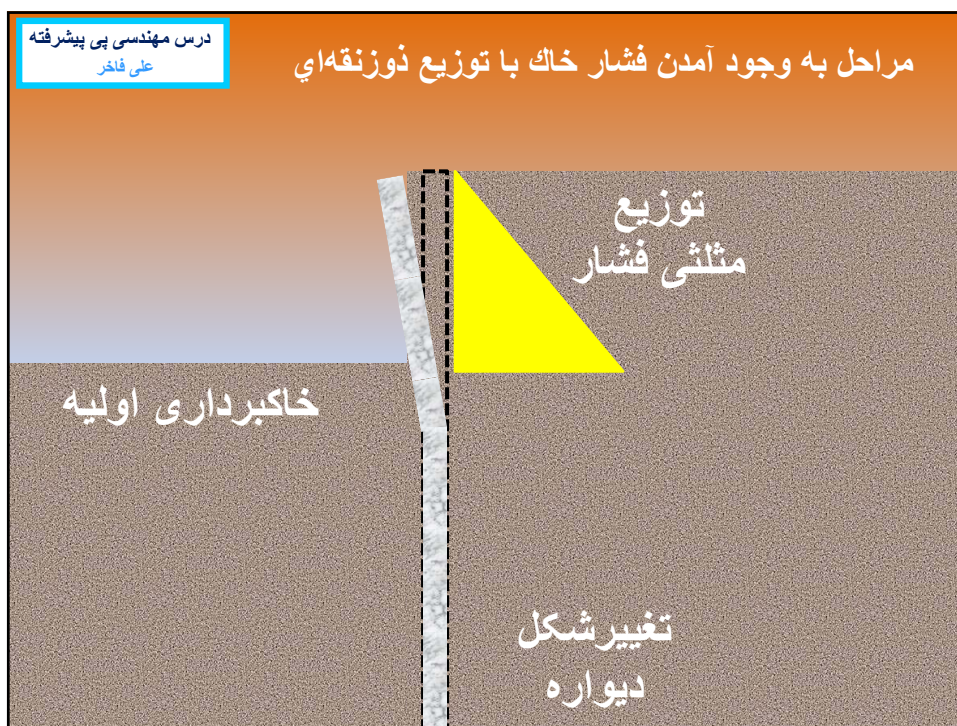




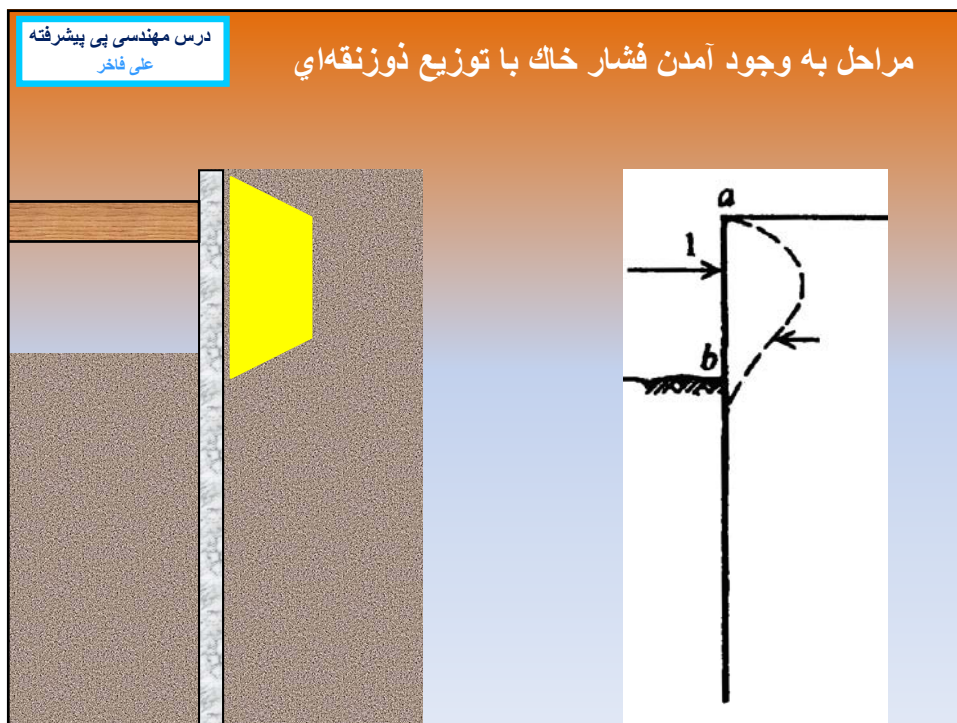
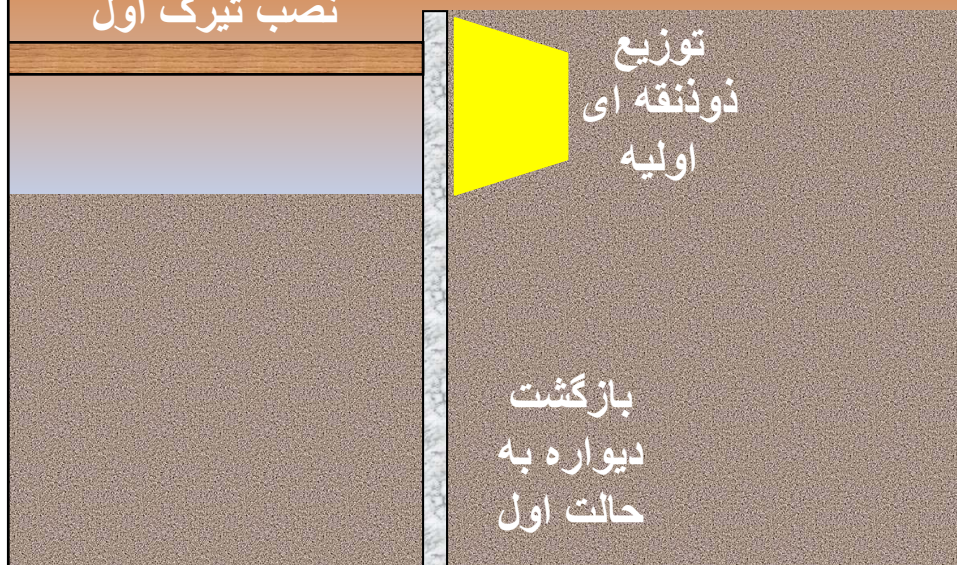
مراحل گودبرداری و به وجود آمدن فشار خاک با
توزیع دوزنقه‌ای

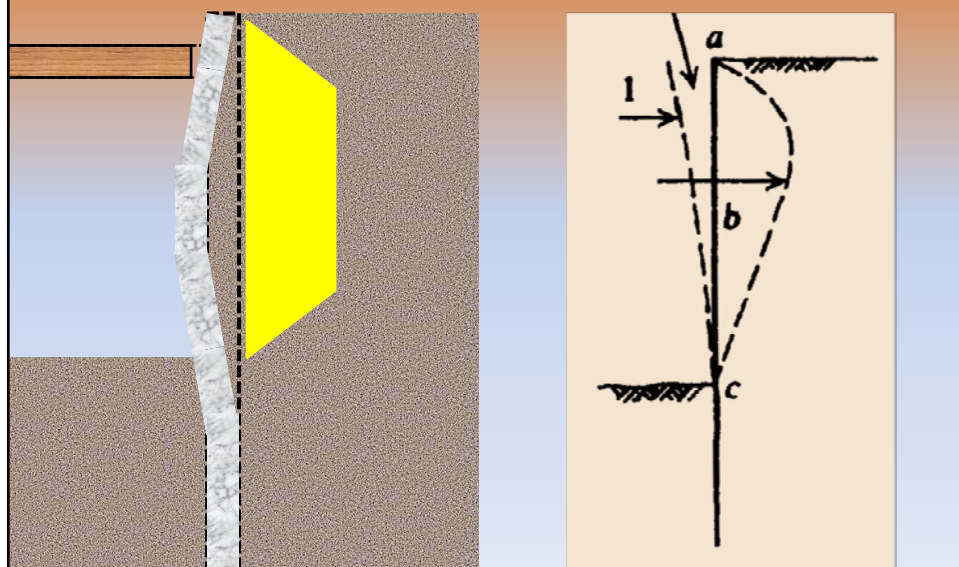
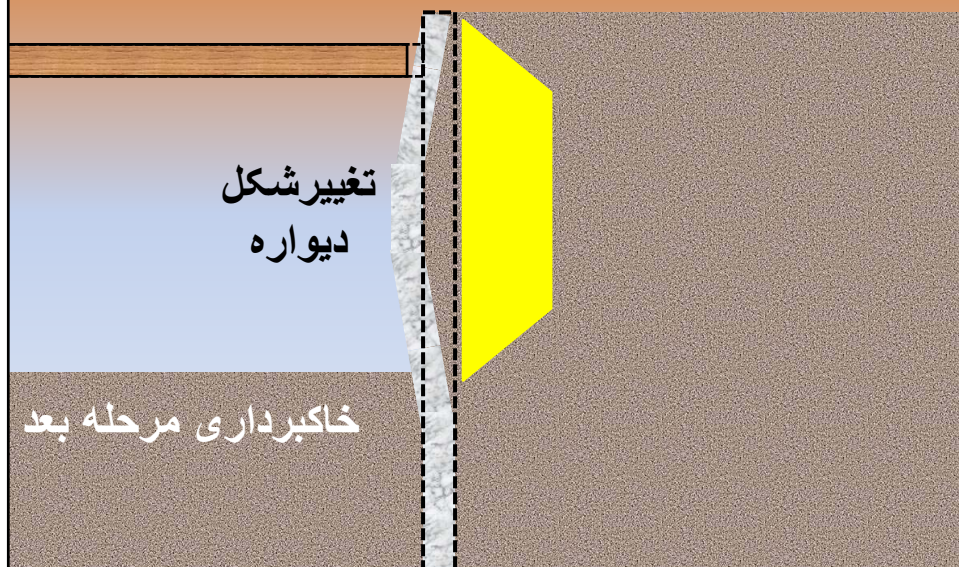
مراحل به وجود آمدن فشار خاک با توزیع دوزنقه‌ای

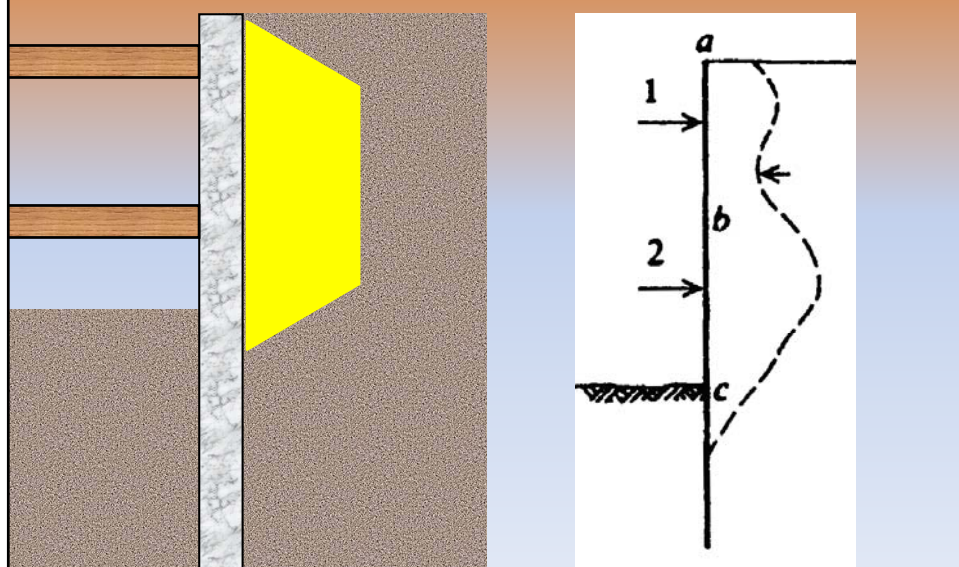
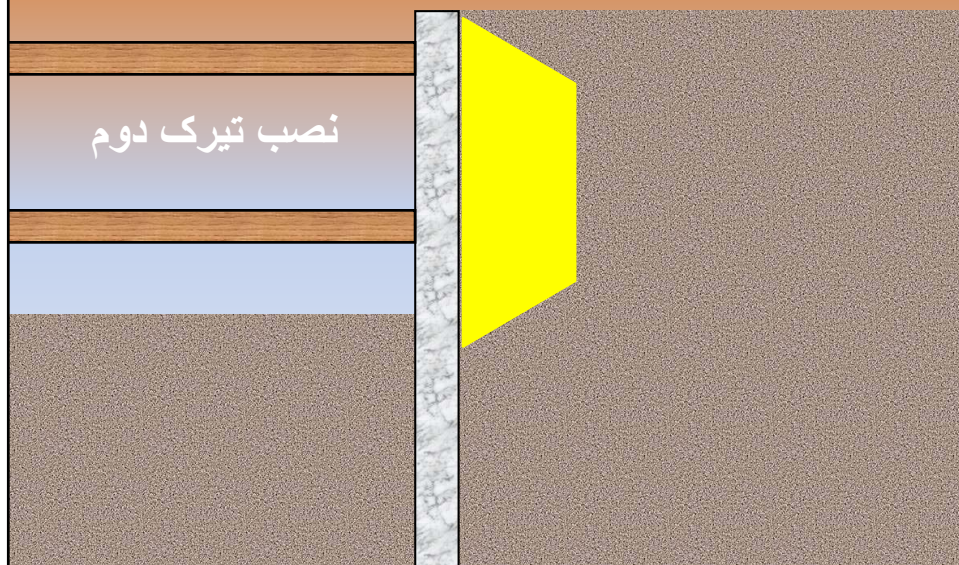
نصب تمام یا
قسمتی از
دیواره بسیار
انعطاف پذیر

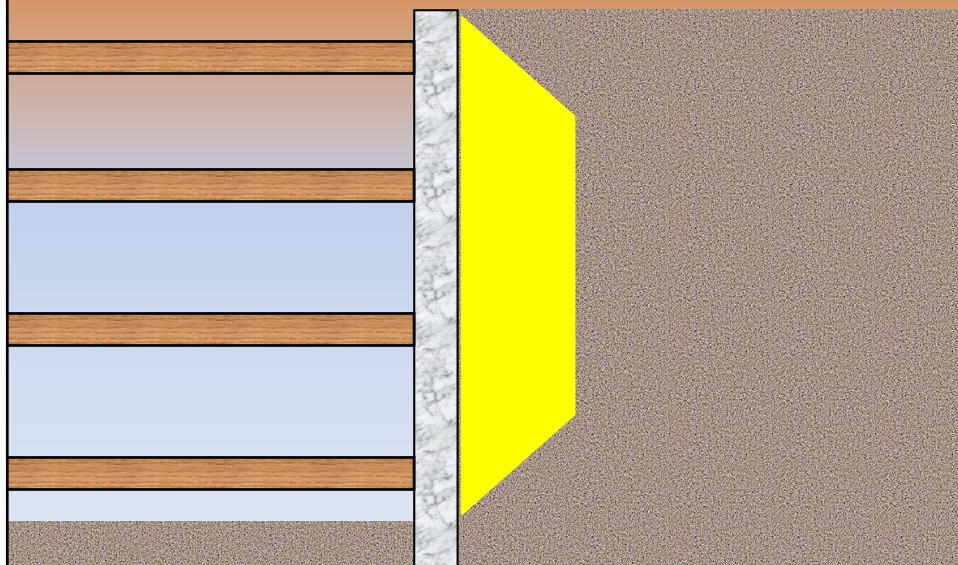
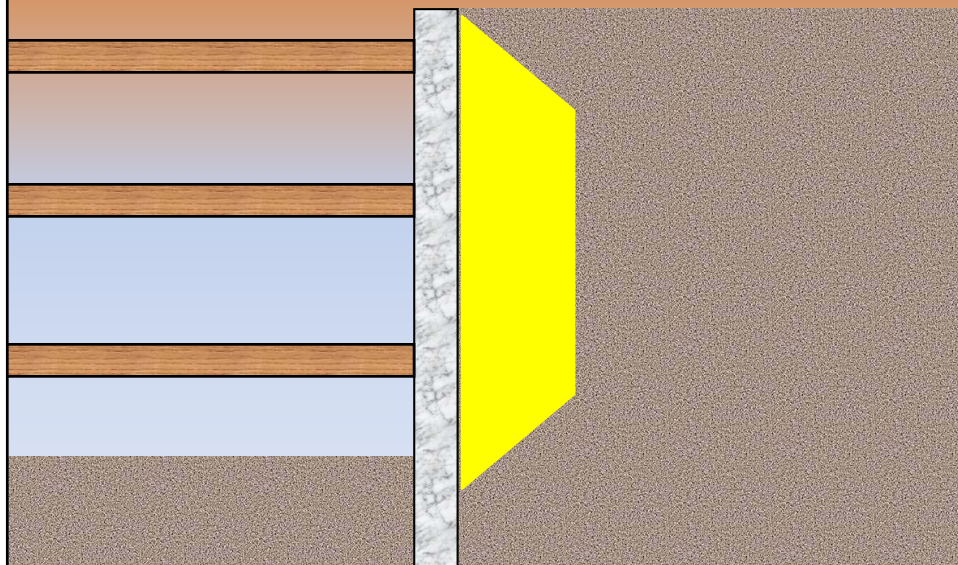


نصب تیرک اول

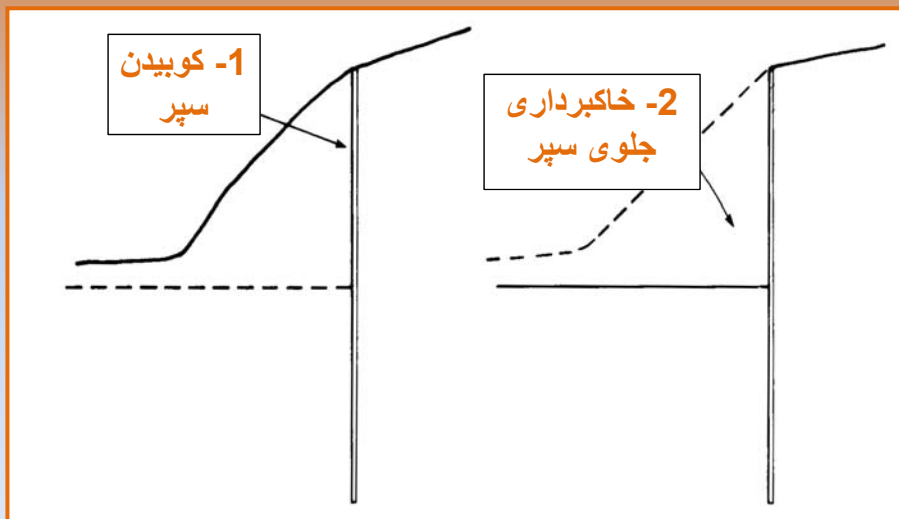








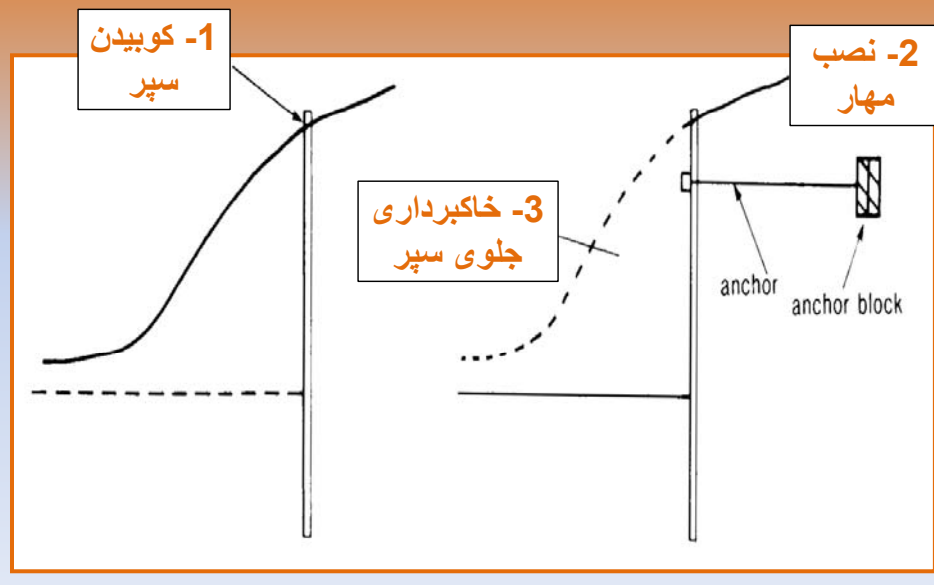
سپر طره‌ای



سپر طره‌ای



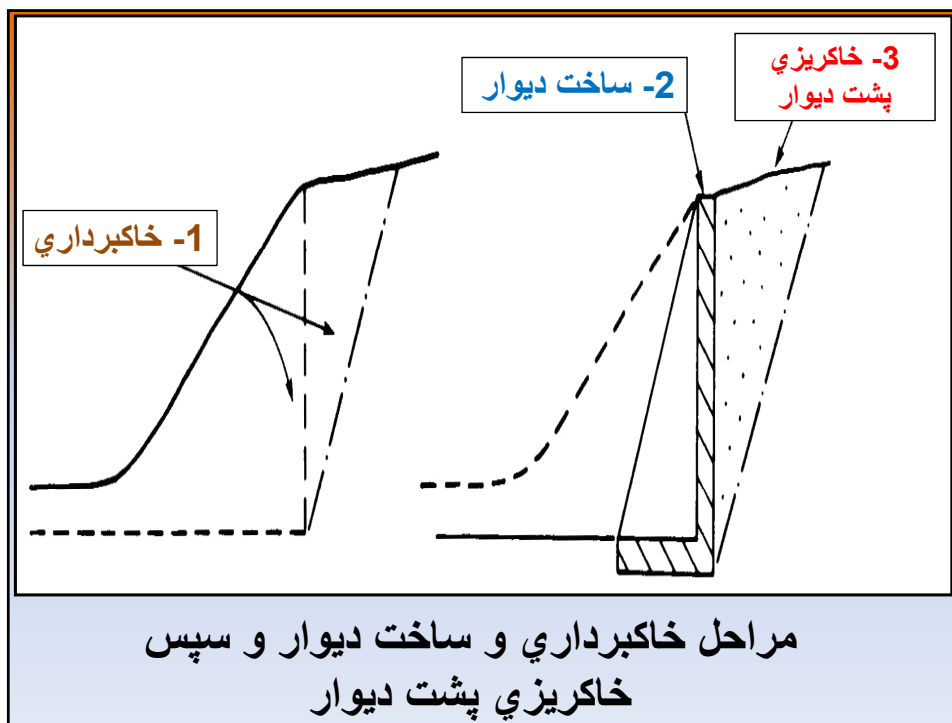
سپر مهارشده



سپر مهارشده



ریختن خاک در پشت دیوار پس از اجرای آن



درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر

ریختن خاک در پشت دیوار



درس مهندسی پی پیشرفته
علی فاخر

ریختن خاک در پشت دیوار



تأثیر روش اجرای دیوار نگهبان بر فشار خاک

نوع دیوار	ملاحظات
بدون دیوار	خاک یا سنگ باید مقاومت بالا داشته یا میخکوبی شده باشد.
دیوار تسلیم ناپذیر (un-yielding)	فشار خاک قبل و بعد از اجرای دیوار فرق نمی‌کند.
دیوار تسلیم شونده (yielding wall)	فشار خاک پس از اجرای دیوار، کم می‌شود.
ریختن خاک پس از اجرای دیوار	روش ریختن خاک و جنس خاک فشار جانبی را کنترل می‌کند.

