



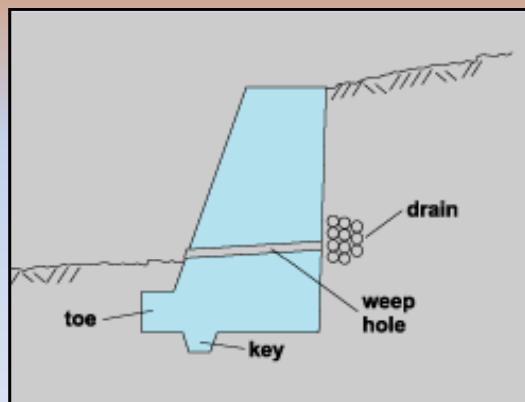
درس مهندسی پی پیشرفته  
علی فاخر

# دیوار های وزنی و طرہ ای

1

درس مهندسی پی پیشرفته  
علی فاخر

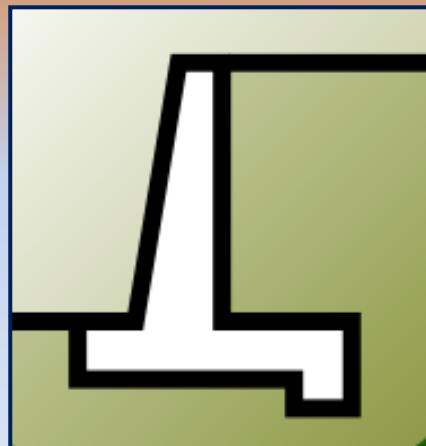
## دیوار وزنی



2

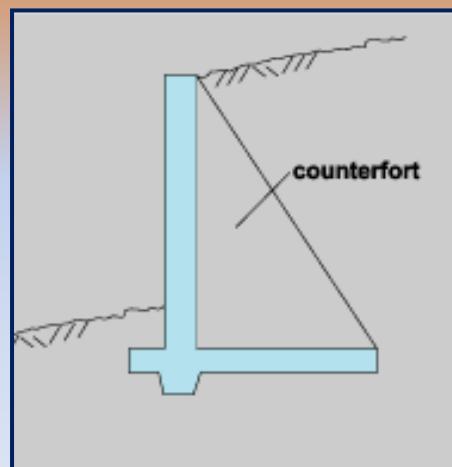
1

## دیوار طرہای



3

## دیوار پشت بنددار



4

## مطالب فصل 6:

- ↳ طراحی دیوارهای وزنی و طره ای
- ↳ روش ساخت و مصالح (انواع متداول)
- ↳ زهکشی دیوارهای نگهبان

5

خسته نباشد

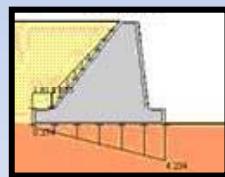
علی فاخر

↓ مبانی طراحی دیوارهای وزنی و طره ای



دروس مهندسی پی پیشرفته  
علی فاخر

## مبانی طراحی دیوار های وزنی و طره ای

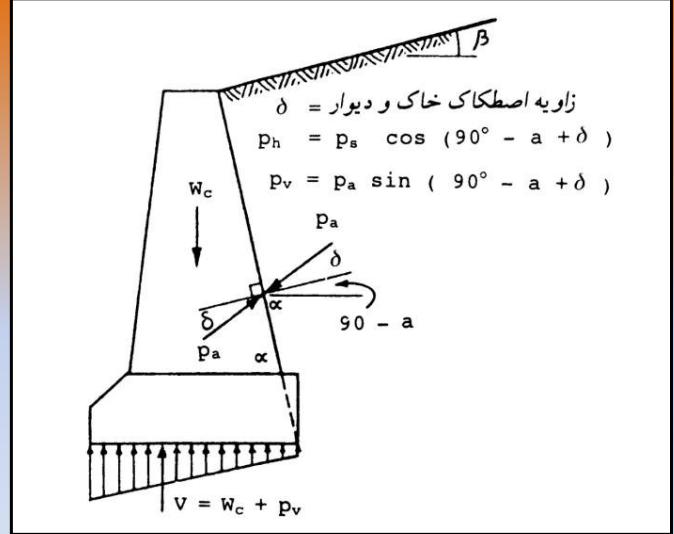


7

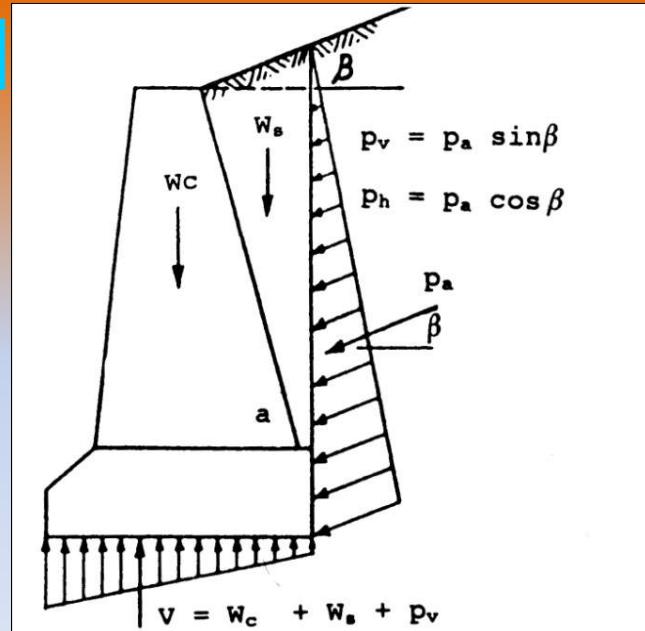
دروس مهندسی پی پیشرفته  
علی فاخر

## نیروهای وارد بر دیوار

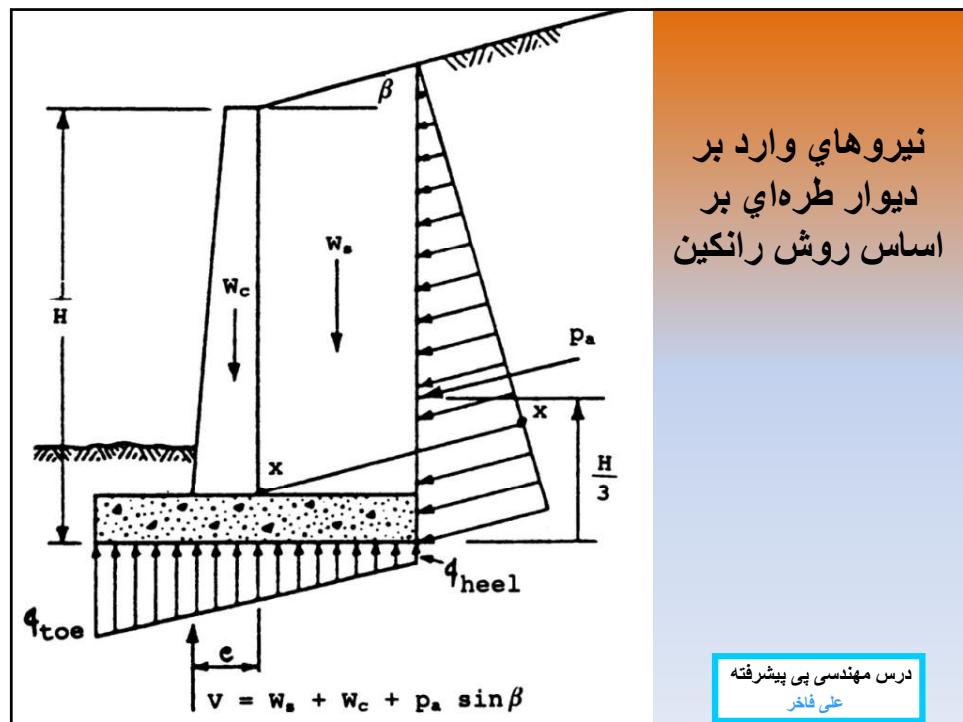
8



نیروهای وارد بر یک دیوار بر اساس روش کولمب



نیروهای وارد بر یک دیوار بر اساس روش رانکین



درس مهندسی پی پیشرفت  
علی فاخر

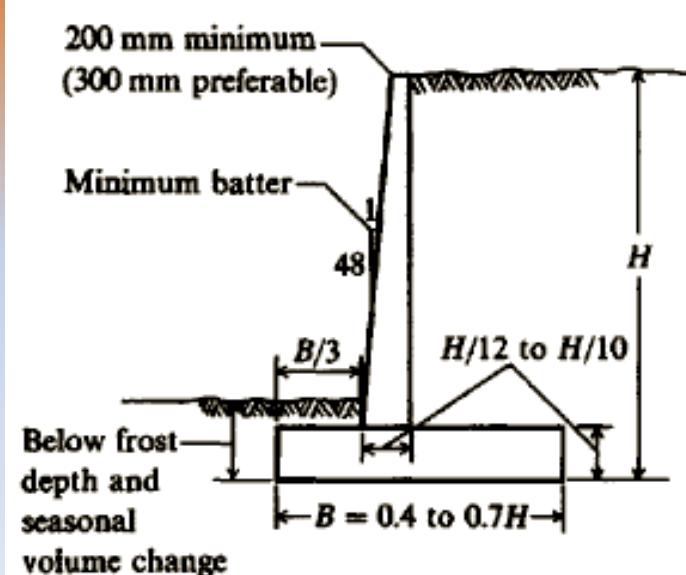
## کنترل واژگونی

### کنترل لغزش افقی

### کنترل ظرفیت باربری پی

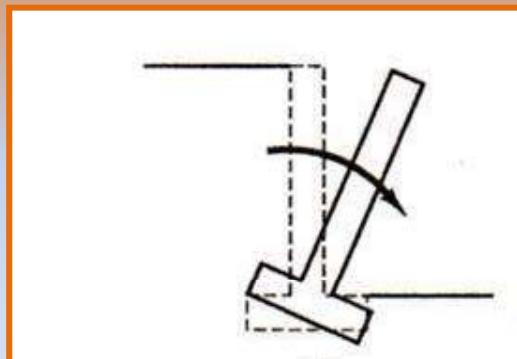
### کنترل پایداری عمومی

## مثالی از انتخاب اولیه ابعاد دیوار برای کنترل

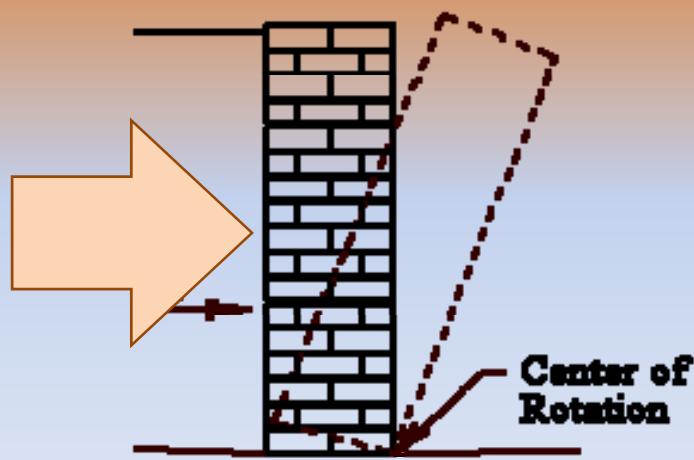


13

## کنترل واژگونی



کنترل واژگونی

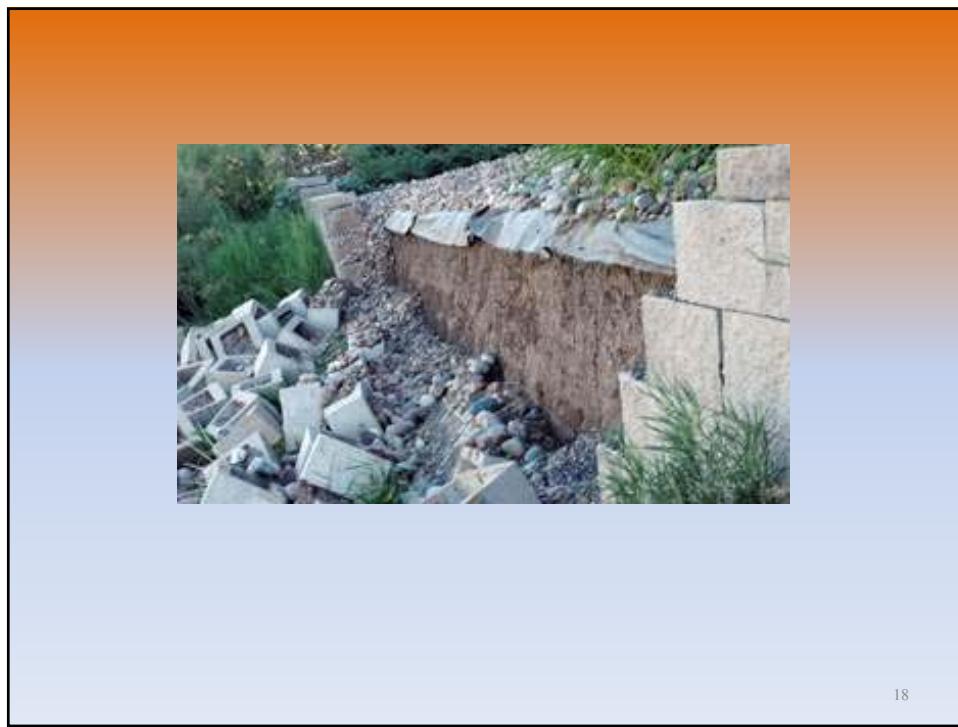


15

واژگونی  
دیوار



16



18

واژگونی ساختمان



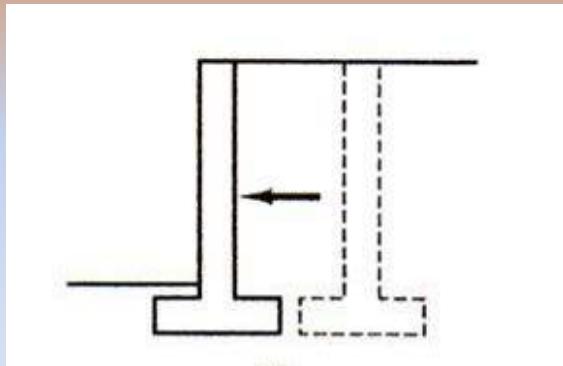
19

کنترل لغزش افقی



10

## کنترل لغزش افقی



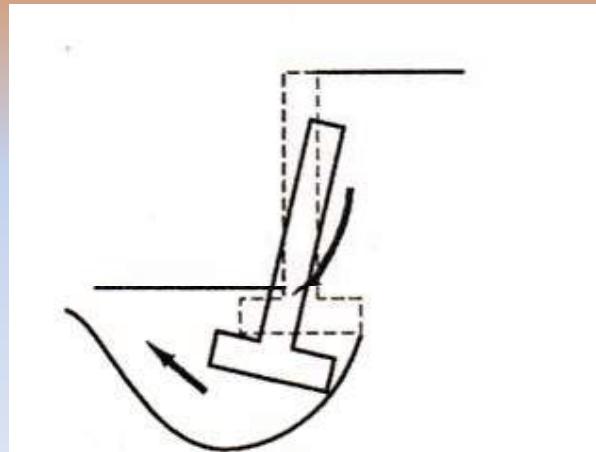
21

دروس مهندسی پی پیشرفت  
علی فخر

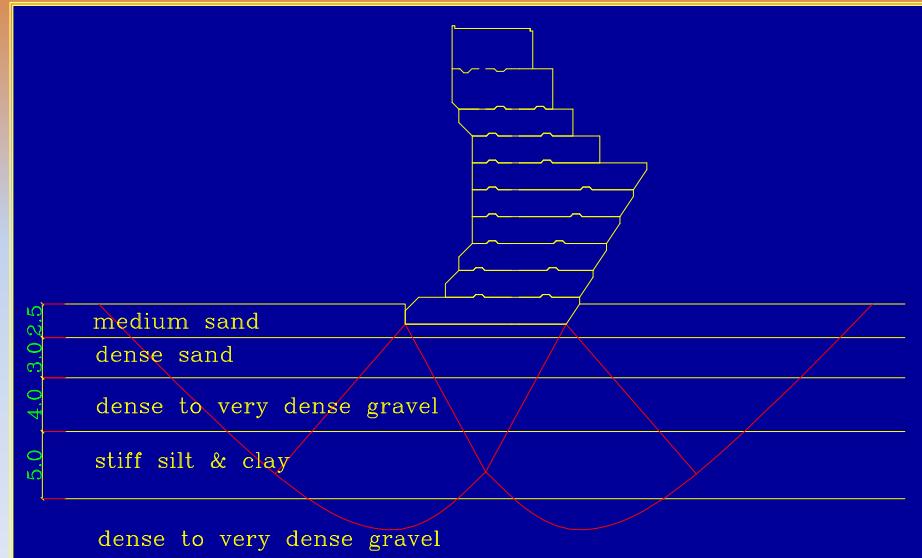
عدم اتصال کافی دیوارهای ساختمان  
به پی و لغزش افقی



## کنترل ظرفیت باربری پی



## کنترل ظرفیت باربری پی



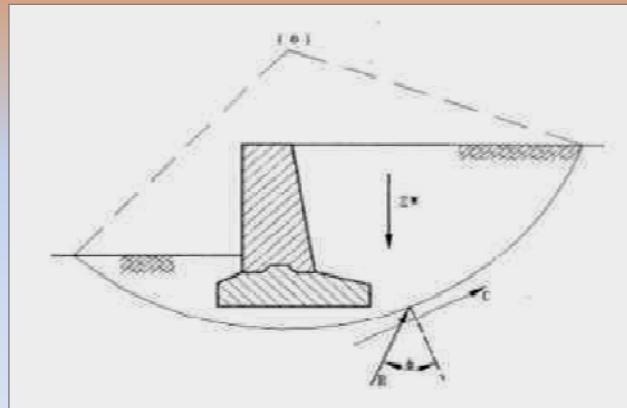
## کنترل ظرفیت باربری پی

روش آبین نامه ژاپن

Medium dense sand  
Dense sand  
Dense to very dense gravel  
Stiff silt & clay  
Dense to very dense gravel

25

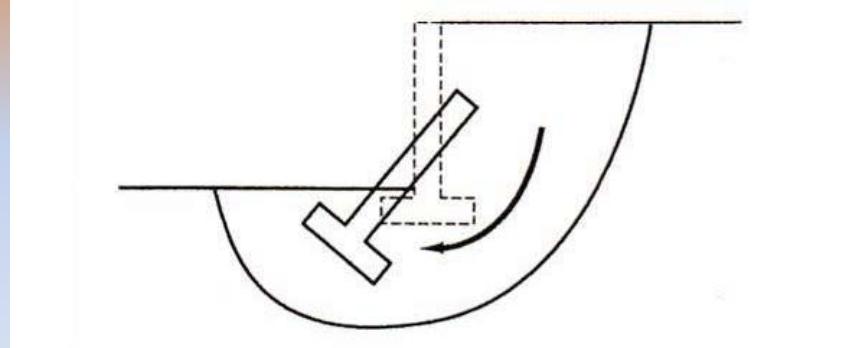
## کنترل پایداری عمومی



درس مهندسی بی پیشرفت  
علی فاخر

26

## کنترل پایداری عمومی



درس مهندسی بی پیشرفت  
علی فاخر

## کنترل پایداری عمومی



درس مهندسی بی پیشرفت  
علی فاخر

28

## ناپایداری عمومی



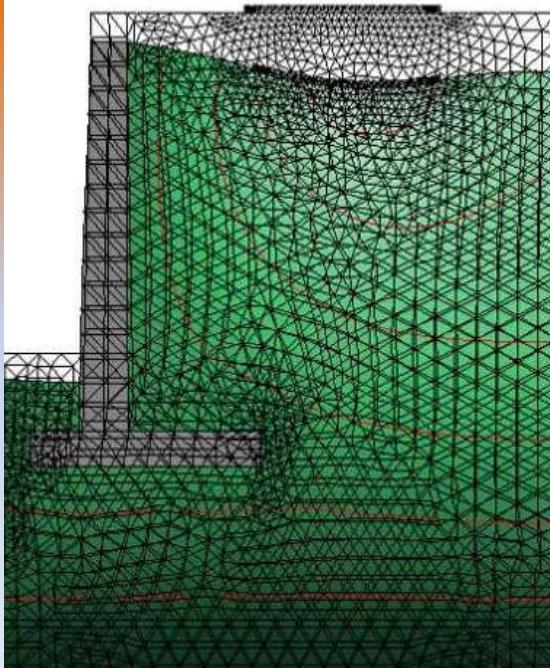
## ناپایداری عمومی



## کنترل نشست و تغییر شکل دیوارهای نگهبان

31

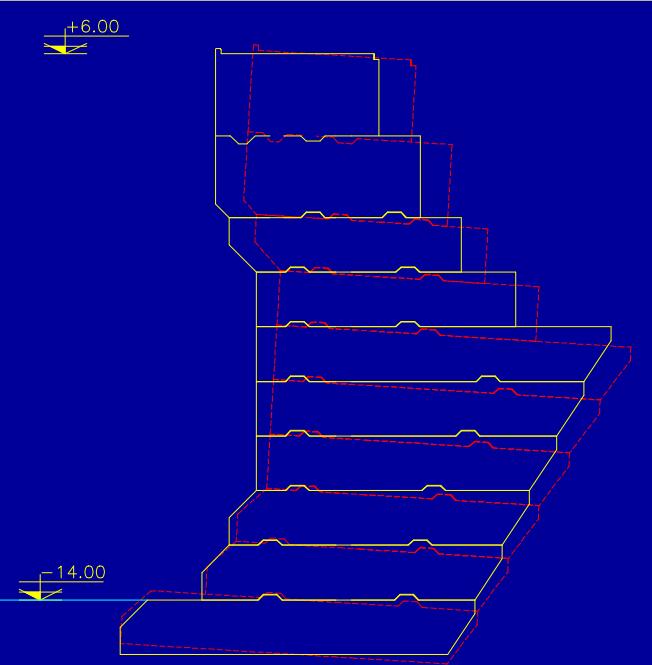
## کنترل نشست و تغییر شکل دیوارهای نگهبان



تخمین تغییر شکل دیوار  
و پی واقع بر خاکریز  
پشت دیوار با استفاده  
از مدلسازی عددی

کنترل دوران  
دیوار ناشی  
از نشت

درس مهندسی پی پیشرفت  
علی فاخر



تغییر شکل اضافی  
دیوار نگهبان

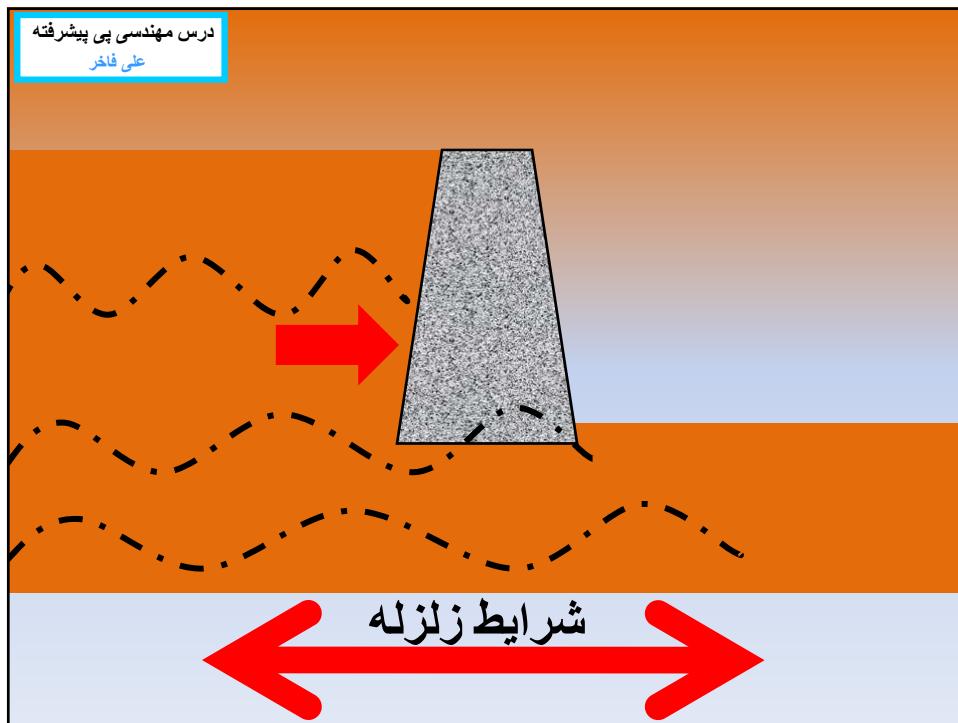
درس مهندسی پی پیشرفت  
علی فاخر



# تحلیل و طراحی در شرایط زلزله

درس مهندسی بی پیشرفته  
علی فاخر

35



موفق باشد

