

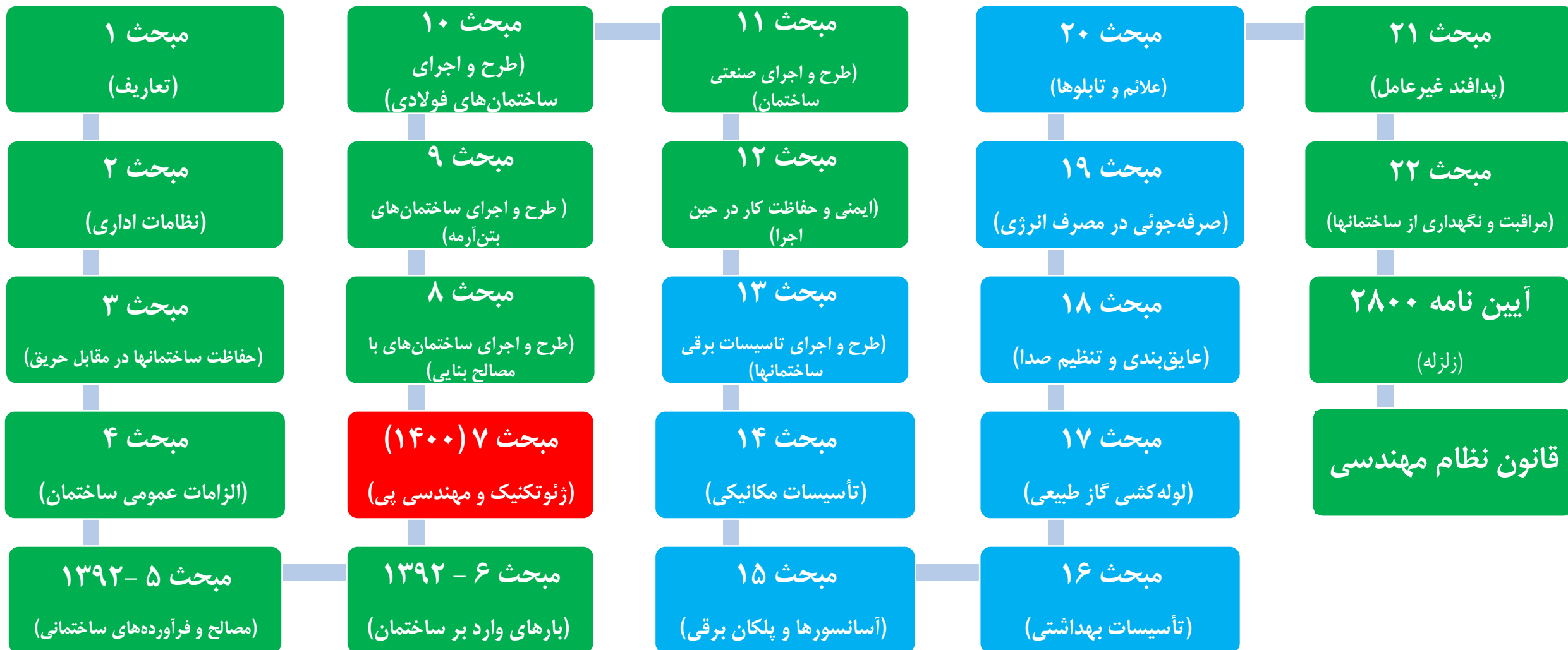
حل سوالات آزمون نظام مهندسی عمران - نظارت - مهر ۱۴۰۲

سوال ۱۴ - دفترچه A-204

- ۱۴- در آزمایش خزش مهارهای یک سازه نگهبان، در صورتی که مهارها به صورت موقت استفاده شوند و مقدار بار طراحی 20 kN باشد، کدام یک از گزینه های زیر صحیح است؟
- (۱) در صورتی که خاک ماسه ای باشد، مقدار بار آزمایشی باید 30 kN و مدت نگهداری بار 24 ساعت باشد.
- (۲) در صورتی که خاک ماسه ای باشد، مقدار بار آزمایشی می تواند 25 kN و مدت نگهداری بار 2 ساعت باشد.
- (۳) در صورتی که خاک رسی باشد، مقدار بار آزمایشی باید 30 kN و مدت نگهداری بار 2 ساعت باشد.
- (۴) در صورتی که خاک رسی باشد، مقدار بار آزمایشی می تواند 25 kN و مدت نگهداری بار 1 ساعت باشد.

حل سوالات آزمون نظام مهندسی عمران - نظارت - مهر ۱۴۰۲

سوال ۱۴ - دفترچه A-204



- ۱۴- در آزمایش خزش مهارهای یک سازه نگهدار، در صورتی که مهارها به صورت موقت استفاده شوند و مقدار بار طراحی 20 kN باشد، کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح است؟
- (۱) در صورتی که خاک ماسه‌ای باشد، مقدار بار آزمایشی باید 30 kN و مدت نگهداری بار 24 ساعت باشد.
- (۲) در صورتی که خاک ماسه‌ای باشد، مقدار بار آزمایشی می‌تواند 25 kN و مدت نگهداری بار 2 ساعت باشد.
- (۳) در صورتی که خاک رسی باشد، مقدار بار آزمایشی باید 30 kN و مدت نگهداری بار 2 ساعت باشد.
- (۴) در صورتی که خاک رسی باشد، مقدار بار آزمایشی می‌تواند 25 kN و مدت نگهداری بار 1 ساعت باشد.



اطلاعات پرسش و انتخاب مبحث مرتبط

مبحث؟	مبحث 7	چون در صورت سوال، در مورد پی سازی و ژئوتکنیک، صحبت شده است.
فصل؟	5-7 سازه نگهدار	چون در مورد آزمایش خزش سازه نگهدار، صحبت کرده است. پس بخش جدول 7-5-10 مبحث هفتم
صفحه و بند	گزینه ها صفحه 69	-
		-
		-

با توجه به قسمت های مشخص شده ،

مطابق با مبحث هفتم ویرایش 4 سال 1400، ص 69، در آزمایش خزش مهارهای یک سازه نگهبان، در صورتی که مهارها به صورت موقت استفاده شوند، مقدار بار باید 125% بار طراحی در نظر گرفته شود و مدت نگهداری بار حداکثر، در خاک های ماسه ای و رسی به ترتیب، 1 الی 2 ساعت و 24 ساعت می باشد.

در این سوال:

بار آزمایش: $25 \text{ kN} = 1.25 \times 20$

پس گزینه 2 منطقی است، و پاسخ این سوال است.

۱۴- در آزمایش خزش مهارهای یک سازه نگهبان، در صورتی که مهارها به صورت موقت استفاده

شوند و مقدار بار طراحی 20 kN باشد، کدامیک از گزینه های زیر صحیح است؟

(۱) در صورتی که خاک ماسه ای باشد، مقدار بار آزمایشی باید 30 kN و مدت نگهداری بار 24 ساعت باشد.

(۲) در صورتی که خاک ماسه ای باشد، مقدار بار آزمایشی می تواند 25 kN و مدت نگهداری بار 2 ساعت باشد.

(۳) در صورتی که خاک رسی باشد، مقدار بار آزمایشی باید 30 kN و مدت نگهداری بار 2 ساعت باشد.

(۴) در صورتی که خاک رسی باشد، مقدار بار آزمایشی می تواند 25 kN و مدت نگهداری بار 1 ساعت باشد.

سازه های نگهبان

مبحث هفتم

جدول ۷-۱۰ آزمایش خزش مهارها

خاک	مقدار بار	مدت نگهداری بار حداکثر در آزمایش خزش	نرخ قابل قبول
ماسه	150٪ بار طراحی	1 الی 2 ساعت	در نمودار تغییر مکان- لگاریتم زمان باید خزش در بازه های 20 دقیقه کمتر از 2 میلی متر باشد.
رسی	150٪ بار طراحی	24 ساعت	

در صورتی که مهارها به صورت موقت استفاده شوند آزمایش ها می تواند به جای 150٪ در 125٪ بار طراحی انجام شود.

۷-۵-۹ خاکریز پشت دیوار

بهترین نوع مصالح برای خاکریزی، خاک های GW، GP، SW و SP می باشند.

در صورتی می توان از خاک های GM، GC، SM و SC استفاده کرد که بتوان از سیستم های زهکشی مناسب استفاده و خاک را همواره در شرایط غیراشباع و رطوبت کم نگه داشت.

انواع دیگر خاک ها جهت استفاده به عنوان خاکریز مناسب نمی باشند، مگر آنکه تمهیدات لازم با نظر مشاور ذیصلاح (مانند روش های تثبیت با آهک، سیمان و غیره و تائید زهکشی) دیده شده باشد.

۷-۵-۱۰ زهکشی و آب بندی دیوارها

۷-۵-۱۰-۱ اگر دیوار برای فشار هیدرواستاتیکی آب و یخ طراحی نشده است ضروری است از سیستم زهکشی و فیلتر مناسب در پشت دیوار استفاده شود.

۷-۵-۱۰-۲ دیوارهای زیرزمین باید به صورت آب بندی شده طراحی شوند و فشار احتمالی آب در طراحی لحاظ شود.

حل سوالات آزمون نظام مهندسی عمران - نظارت - مهر ۱۴۰۲

سوال ۱۴ - دفترچه A-204

۱۴- در آزمایش خزش مهارهای یک سازه نگهبان، در صورتی که مهارها به صورت موقت استفاده شوند و مقدار بار طراحی 20 kN باشد، کدام یک از گزینه های زیر صحیح است؟

(۱) در صورتی که خاک ماسه ای باشد، مقدار بار آزمایشی باید 30 kN و مدت نگهداری بار 24 ساعت باشد.

(۲) در صورتی که خاک ماسه ای باشد، مقدار بار آزمایشی می تواند 25 kN و مدت نگهداری بار 2 ساعت باشد.

(۳) در صورتی که خاک رسی باشد، مقدار بار آزمایشی باید 30 kN و مدت نگهداری بار 2 ساعت باشد.

(۴) در صورتی که خاک رسی باشد، مقدار بار آزمایشی می تواند 25 kN و مدت نگهداری بار 1 ساعت باشد.

**در آزمایش خزش مهارهای یک سازه
نگهبان، در صورتی که مهارها به صورت
موقت استفاده شوند، مقدار بار باید
125% بار طراحی در نظر گرفته شود و
مدت نگهداری بار حداکثر، در خاک های
ماسه ای و رسی به ترتیب، 1 الی 2
ساعت و 24 ساعت می باشد.**

موضوع: نظام مهندسی معماری و عمران

دوره آزمون: مهر 1402

مدرس: مهندس جالو

منبع: سافت سیویل

انتشار: بهار 1403

به سافت سیویل خوش آمدید...



SoftCivil.ir

اتفاقی نو در آموزش مهندسی عمران و معماری