

حل سوالات آزمون نظام مهندسی عمران - اجرا - اردیبهشت ۱۴۰۲

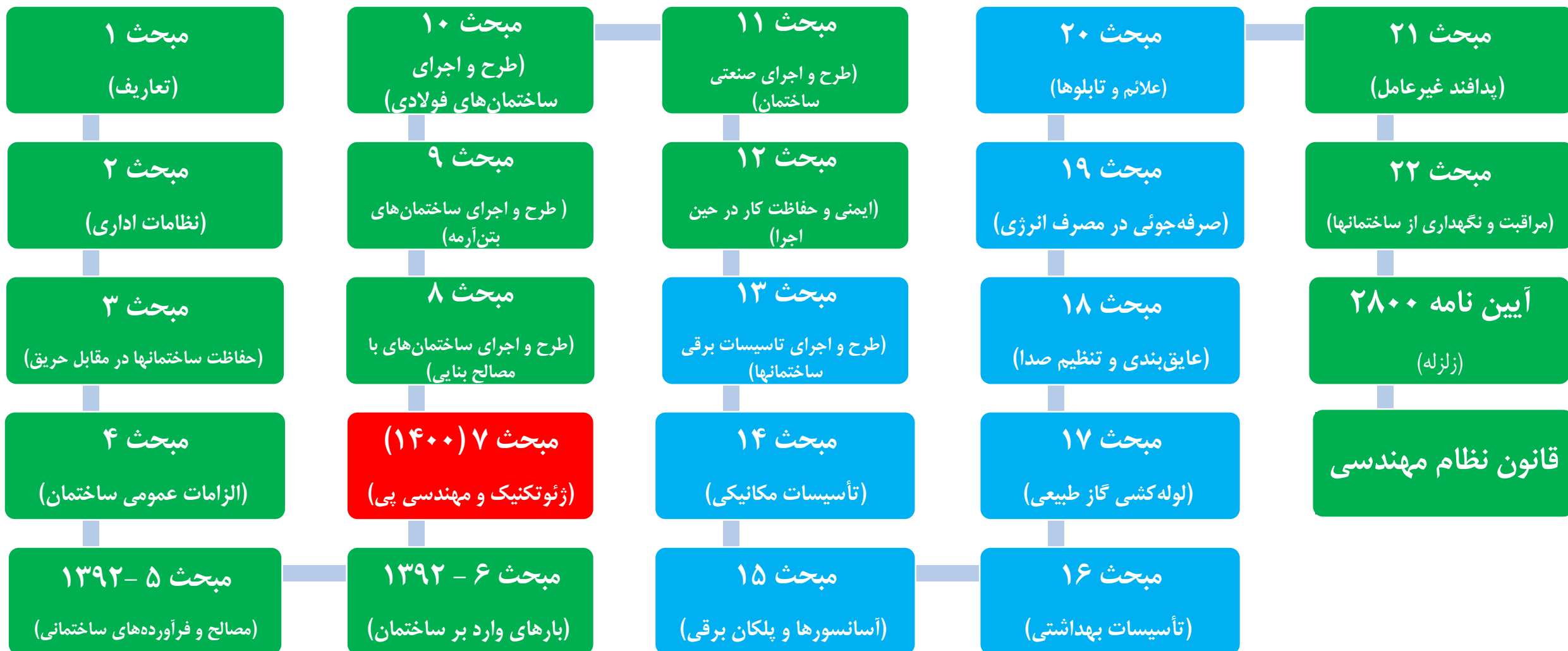
سوال ۱۵ - دفترچه A-215

۱۵- در مورد مصالح برای خاکریزی پشت دیوارهای سازه نگهبان کدام گزینه صحیح نیست؟

- (۱) ماسه با دانه بندی خوب، مصالح کاملاً مناسبی برای خاکریزی است.
- (۲) ماسه رس دار را فقط وقتی می توان به عنوان خاکریز استفاده نمود که سیستم زهکشی مناسب باشد و خاک در شرایط غیراشباع و رطوبت کم نگه داشته شود.
- (۳) ماسه با دانه بندی بد را فقط وقتی می توان به عنوان خاکریز استفاده نمود که سیستم زهکشی مناسب باشد و خاک در شرایط غیراشباع و رطوبت کم نگه داشته شود.
- (۴) شن با دانه بندی بد، مصالح کاملاً مناسبی برای خاکریزی است.

حل سوالات آزمون نظام مهندسی عمران - اجرا - اردیبهشت ۱۴۰۲

سوال ۱۵ - دفترچه A-215



۱۵- در مورد مصالح برای خاکریزی پشت دیوارهای سازه نگهبان کدام گزینه صحیح نیست؟

- (۱) ماسه با دانه بندی خوب، مصالح کاملاً مناسبی برای خاکریزی است.
- (۲) ماسه رس دار را فقط وقتی می توان به عنوان خاکریز استفاده نمود که سیستم زهکشی مناسب باشد و خاک در شرایط غیراشباع و رطوبت کم نگه داشته شود.
- (۳) ماسه با دانه بندی بد را فقط وقتی می توان به عنوان خاکریز استفاده نمود که سیستم زهکشی مناسب باشد و خاک در شرایط غیراشباع و رطوبت کم نگه داشته شود.
- (۴) شن با دانه بندی بد، مصالح کاملاً مناسبی برای خاکریزی است.



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 نگهبان	چون در مورد خاکریز پشت دیواره سازه نگهبان، صحبت کرده است. پس بخش 7-5-9 مبحث هفتم
صفحه و بند	گزینه ها صفحه 69	-

جدول ۷-۱۰ آزمایش خزش مهارها

خاک	مقدار بار	مدت نگهداری بار حداکثر در آزمایش خزش	نرخ قابل قبول
ماسه	۱۵۰٪ بار طراحی	۱ الی ۲ ساعت	در نمودار تغییر مکان - لگاریتم زمان باید خزش
رس	۱۵۰٪ بار طراحی	۲۴ ساعت	در بازه‌های ۲۰ دقیقه کمتر از ۲ میلی‌متر باشد.

در صورتی که مهارها به صورت موقت استفاده شوند آزمایش‌ها می‌تواند به جای ۱۵۰٪ در ۱۲۵٪ بار طراحی انجام شود.

۷-۹ خاکریز پشت دیوار

بهترین نوع مصالح برای خاکریزی، خاک‌های GW، GP، SW و SP می‌باشند.
در صورتی می‌توان از خاک‌های GM، GC، SM و SC استفاده کرد که بتوان از سیستم‌های زهکشی مناسب استفاده و خاک را همواره در شرایط غیراشباع و رطوبت کم نگه داشت.
انواع دیگر خاک‌ها جهت استفاده به عنوان خاکریز مناسب نمی‌باشند، مگر آنکه تمهیدات لازم با نظر مشاور ذیصلاح (مانند روش‌های تثبیت با آهک، سیمان و غیره و تامین زهکشی) دیده شده باشد.

۷-۱۰-۵ زهکشی و آب‌بندی دیوارها

۷-۱۰-۵-۱ اگر دیوار برای فشار هیدرواستاتیکی آب و یخ طراحی نشده است ضروری است از سیستم زهکشی و فیلتر مناسب در پشت دیوار استفاده شود.
۷-۱۰-۵-۲ دیوارهای زیرزمین باید به صورت آب‌بندی‌شده طراحی شوند و فشار احتمالی آب در طراحی لحاظ شود.

با توجه به قسمت های مشخص شده ،

مطابق با مبحث هفتم ویرایش ۴ سال ۱۴۰۰، ص ۶۹، بهترین نوع مصالح خاکریزی پشت دیوارها، GW و GP و SM و SC می‌باشد در صورتی می‌توان از خاک های SM ، GC ، GM ، SC استفاده کرد که بتوان از سیستم های زهکشی مناسب استفاده و خاک را همواره در شرایط غیر اشباع و رطوبت کم نگه داشت.

منظور از G شن و S ماسه و P بد دانه بندی شده و W خوب دانه بندی شده و C رس و M سیلت است.

پس گزینه ۳ غیر منطقی است، و پاسخ این سوال است.

۱۵- در مورد مصالح برای خاکریزی پشت دیوارهای سازه نگهبان کدام گزینه صحیح نیست؟

- (۱) ماسه با دانه‌بندی خوب، مصالح کاملاً مناسبی برای خاکریزی است.
- (۲) ماسه رس‌دار را فقط وقتی می‌توان به‌عنوان خاکریز استفاده نمود که سیستم زهکشی مناسب باشد و خاک در شرایط غیراشباع و رطوبت کم نگه داشته شود.
- (۳) ماسه با دانه‌بندی بد را فقط وقتی می‌توان به‌عنوان خاکریز استفاده نمود که سیستم زهکشی مناسب باشد و خاک در شرایط غیراشباع و رطوبت کم نگه داشته شود.
- (۴) شن با دانه‌بندی بد، مصالح کاملاً مناسبی برای خاکریزی است.

حل سوالات آزمون نظام مهندسی عمران - اجرا - اردیبهشت ۱۴۰۲

سوال ۱۵ - دفترچه A-215

۱۵- در مورد مصالح برای خاکریزی پشت دیوارهای سازه نگهبان کدام گزینه صحیح نیست؟

- (۱) ماسه با دانه بندی خوب، مصالح کاملاً مناسبی برای خاکریزی است.
- (۲) ماسه رس دار را فقط وقتی می توان به عنوان خاکریز استفاده نمود که سیستم زهکشی مناسب باشد و خاک در شرایط غیراشباع و رطوبت کم نگه داشته شود.
- (۳) ماسه با دانه بندی بد را فقط وقتی می توان به عنوان خاکریز استفاده نمود که سیستم زهکشی مناسب باشد و خاک در شرایط غیراشباع و رطوبت کم نگه داشته شود.
- (۴) شن با دانه بندی بد، مصالح کاملاً مناسبی برای خاکریزی است.

مطابق با مبحث هفتم ویرایش 4 سال
1400، ص 69، بهترین نوع مصالح
خاکریزی پشت دیوارها، GW و GP و
SM و SC می باشد و در صورتی می
توان از خاک های SC , SM , GC , GM
استفاده کرد که بتوان از سیستم های
زهکشی مناسب استفاده و خاک را
همواره در شرایط غیر اشباع و رطوبت کم
نگه داشت.

منظور از G شن و S ماسه و P بد دانه
بندی شده و W خوب دانه بندی شده و
C رس و M سیلت است.

موضوع: نظام مهندسی معماری و عمران

دوره آزمون: اردیبهشت 1402

مدرس: مهندس جالو

منبع: سافت سیویل

انتشار: بهار 1403

به سافت سیویل خوش آمدید...



اتفاقی نو در آموزش مهندسی عمران و معماری