

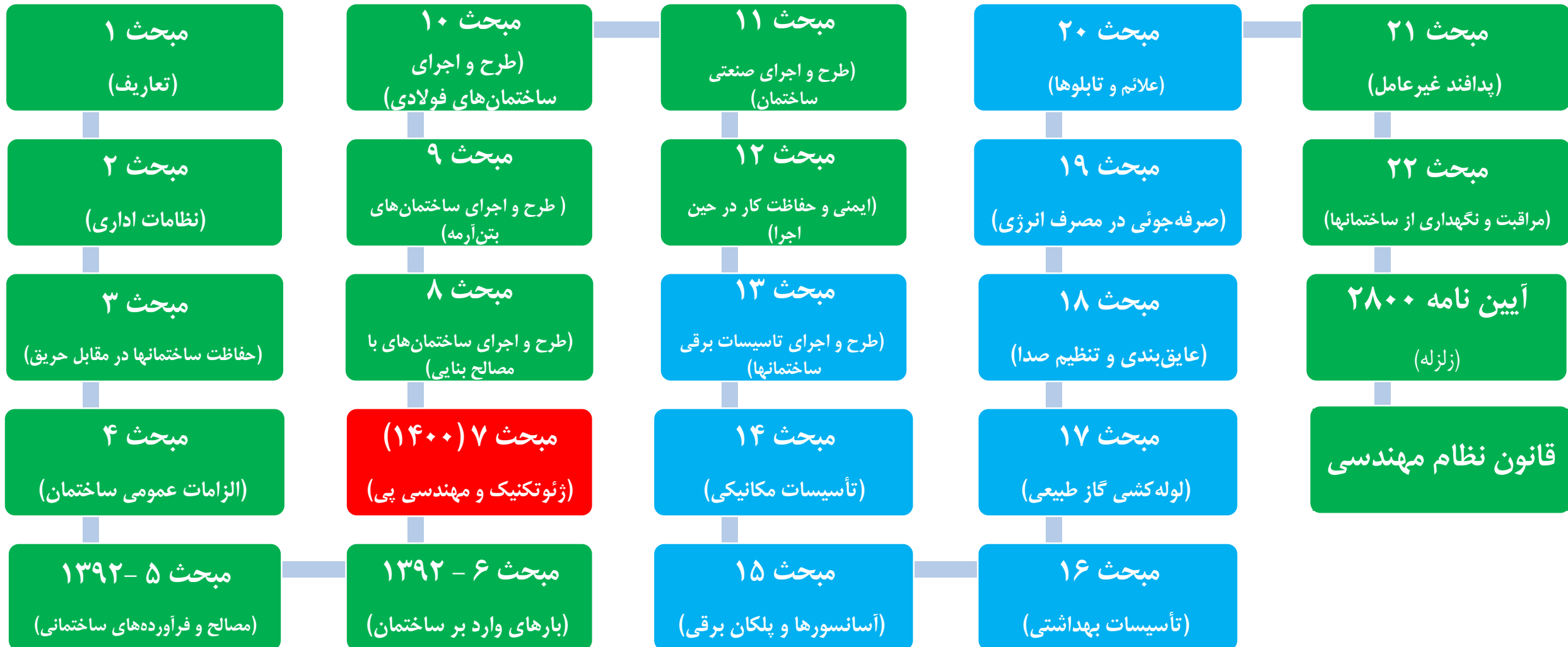
حل سوالات آزمون نظام مهندسی معماری - اجرا - مهر ۱۴۰۲

سوال ۱۹ - دفترچه A-214

- ۱۹- در یک ساختمان اداری ۵ طبقه به عرض ۱۵ متر و طول ۲۰ متر دارای گودبرداری به عمق ۴ متر، با سازه بتنی و پی نواری، حداقل عمق گمانه از بستر طبیعی چند متر است؟
- (۱) ۱۹ (۲) ۲۰ (۳) ۱۵ (۴) ۲۴

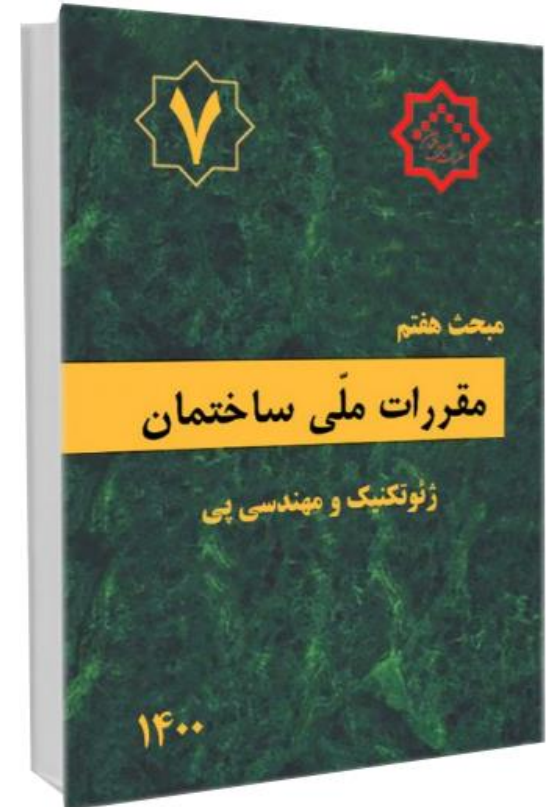
حل سوالات آزمون نظام مهندسی معماری - اجرا - مهر ۱۴۰۲

سوال ۱۹ - دفترچه A-214



۱۹- در یک ساختمان اداری ۵ طبقه به عرض ۱۵ متر و طول ۲۰ متر دارای گودبرداری به عمق ۴ متر، با سازه بتنی و پی نواری، حداقل عمق گمانه از بستر طبیعی چند متر است؟

(۱) ۱۹ (۲) ۲۰ (۳) ۱۵ (۴) ۲۴



اطلاعات پرسش و انتخاب مبحث مرتبط

مبحث؟	مبحث ۷	چون در صورت سوال، در مورد پی سازی و ژئوتکنیک، صحبت شده است.
فصل؟	۳-۷ شناسایی ژئوتکنیکی زمین	چون در مورد عمق گمانه، صحبت کرده است. پس بخش ۷-۱-۲-۳-۲-۷ مبحث هفتم
صفحه و بند	گزینه ها صفحه ۲۰	-

مبحث هفتم

ملاحظات طراحی و شناسایی ژئوتکنیکی زمین

ث-۲- اگر لایه‌بندی زمین پیچیده باشد (مثل مجاور گسل‌ها، نزدیک رودخانه‌ها و کوه‌ها، زمین‌های بسیار ناهموار و دره‌ها)، فاصله حداقل ۳۰ متر بین گمانه‌ها قابل قبول می‌باشد.

ث- اگر ساختمانی با تعداد طبقات یا اهمیت متفاوت با سایر ساختمان‌ها در مجموعه موردنظر باشد، شناسایی خاص آن ساختمان باید انجام شود. در این صورت برای این گونه ساختمان‌ها، باید ضوابط تعیین فاصله گمانه‌ها برای ساختمان‌های منفرد اعمال گردد.

چنانچه برای احداث ساختمان، نیاز به گودبرداری باشد لازم است مطالعات ضروری و خاص گودبرداری انجام گیرد و اطلاعات لازم برای انجام صحیح تحلیل‌های پایداری و تغییرشکل‌ها به منظور حفظ پایداری دیواره‌ها و عدم بروز خسارت در ابنیه مجاور به دست آید. برای جزئیات مطالعات و تمهیدات ضروری لازم است به فصل گودبرداری و پایش مراجعه شود.

۷-۲-۳-۲-۱-۷ عمق گمانه‌ها

عمق گمانه‌های موردنیاز باید بیش از عمقی باشد که افزایش تنش ناشی از بار ساختمان در آن عمق به کمتر از هر یک از دو معیار زیر برسد. هر عمقی بیشتر شد ملاک می‌باشد:

الف- عمقی که تنش وارده از پی به زمین از ۱۰ درصد تنش موثر موجود ناشی از وزن زمین در آن عمق کمتر شود.

ب- عمقی که تنش ناشی از پی به زمین به ۱۰ درصد مقدار تنش خالص ساختمان در تراز پی خود کاهش یابد.

پ- در هر صورت عمق گمانه‌ها نباید از عرض ساختمان کمتر باشد.

تبصره ۱: در صورتی که عرض ساختمان در مقایسه با بار ساختمان زیاد باشد (مثل سوله،.....) نیازی نیست عرض ساختمان مینا قرار گیرد.

تبصره ۲: در ساختمان با پی‌های منفرد: اگر فاصله لب به لب دو پی مجاور بیشتر از مجموع عرض آن دو پی باشد، عرض یک پی ملاک تعیین عمق گمانه‌ها در نظر گرفته می‌شود و در غیر این صورت عرض کل ساختمان شاخص تعیین عمق گمانه‌ها خواهد بود.

نکاتی که باید در تعیین عمق گمانه رعایت شود:

الف- اگر احداث ساختمان با گود برداری همراه باشد، عمق گود باید به عمق گمانه اضافه شود.

با توجه به قسمت های مشخص شده ،

مطابق با مبحث هفتم ویرایش ۴ سال ۱۴۰۰، ص ۲۰، در تعیین عمق گمانه ها، در هر صورت، عمق گمانه نباید از عرض ساختمان، کمتر باشد.
نکته دوم اینکه اگر احداث ساختمان با گود برداری همراه باشد، عمق گود باید به عمق گمانه اضافه شود.

در سوال مطرح شده، عرض ساختمان ۱۵ متر و عمق گود، ۴ متر است، پس حداقل عمق گمانه باید ۱۹ متر باشد.

پس گزینه ۱ منطقی است، و پاسخ این سوال است.

۱۹- در یک ساختمان اداری ۵ طبقه به عرض ۱۵ متر و طول ۲۰ متر دارای گودبرداری به عمق ۴

متر، با سازه بتنی و پی نواری، حداقل عمق گمانه از بستر طبیعی چند متر است؟

(۱) ۱۹ (۲) ۲۰ (۳) ۱۵ (۴) ۲۴

حل سوالات آزمون نظام مهندسی معماری - اجرا - مهر ۱۴۰۲
سوال ۱۹ - دفترچه A-214

۱۹- در یک ساختمان اداری ۵ طبقه به عرض ۱۵ متر و طول ۲۰ متر دارای گودبرداری به عمق ۴ متر، با سازه بتنی و پی نواری، حداقل عمق گمانه از بستر طبیعی چند متر است؟

۲۴ (۴)

۱۵ (۳)

۲۰ (۲)

۱۹ (۱)

مطابق با مبحث هفتم ویرایش 4
سال 1400، ص 20، در تعیین عمق
گمانه ها، در هر صورت، عمق گمانه
نباید از عرض ساختمان، کمتر باشد.
نکته دوم اینکه اگر احداث ساختمان با
گود برداری همراه باشد، عمق گود باید
به عمق گمانه اضافه شود.

موضوع: نظام مهندسی معماری و عمران

دوره آزمون: مهر 1402

مدرس: مهندس جالو

منبع: سافت سیویل

انتشار: بهار 1403

به سافت سیویل خوش آمدید...



اتفاقی نو در آموزش مهندسی عمران و معماری