

حل سوالات آزمون نظام مهندسی عمران - اجرا - اسفند ۹۵

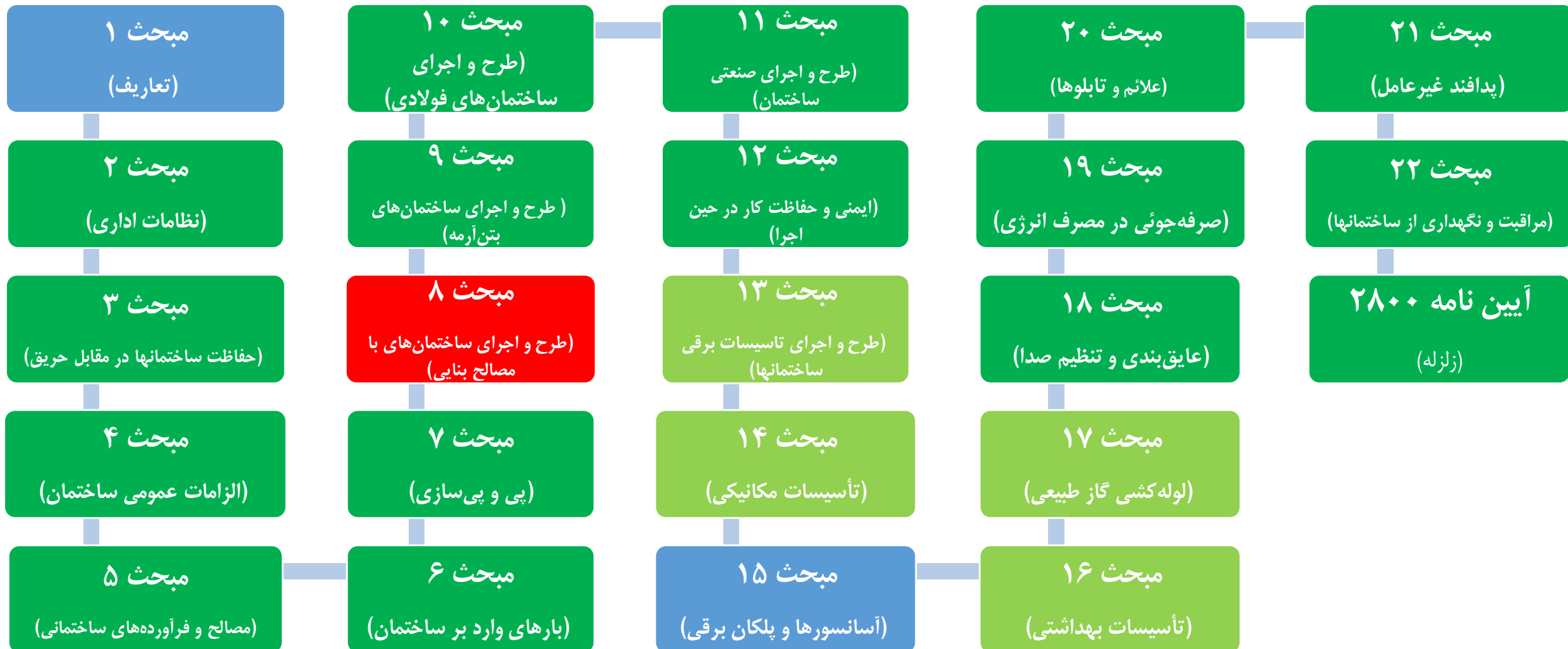
سوال ۶

۶- کدامیک از موارد زیر در مورد سنگ‌های باربر مصرفی مورد استفاده در ساختمان‌های با مصالح بنایی سنگی، صحیح نمی‌باشد؟

- (۱) مقاومت فشاری سنگ‌ها نباید کمتر از 15 MPa باشد.
- (۲) جذب آب مجاز در استاندارد ایران برای سنگ‌های آهکی متراکم 30% است.
- (۳) ابعاد قطعه سنگ اصلی مصرفی در دیوار باید حداقل 150 میلی‌متر باشد.
- (۴) استفاده از سنگ‌های با ابعاد کوچک‌تر از 150 میلی‌متر فقط به عنوان سنگ‌های پرکننده مجاز است.

حل سوالات آزمون نظام مهندسی عمران - اجرا - اسفند ۹۵

سوال ۶



حل سوالات آزمون نظام مهندسی معماری - نظارت - اسفند ۹۵

سوال ۶

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	۸-۱ کلیات
۱	۸-۱-۱ دامنه کاربرد
۲	۸-۱-۲ تعریفها
۹	۸-۲ مشخصات مصالح و کنترل کیفیت
۹	۸-۲-۱ کلیات
۹	۸-۲-۲ مصالح ساختمانی
۲۳	۸-۳ الزامات عمومی
۲۳	۸-۳-۱ کلیات
۳۳	۸-۴ ساختمانهای بتانی مسلح
۳۳	۸-۴-۱ کلیات
۳۴	۸-۴-۲ تحلیل و طراحی

- ۶- کدامیک از موارد زیر در مورد سنگهای باربر مصرفی مورد استفاده در ساختمانهای با مصالح بتانی سنگی، صحیح نمیباشد؟
- ۱) مقاومت فشاری سنگها نباید کمتر از 15 MPa باشد.
 - ۲) جذب آب مجاز در استاندارد ایران برای سنگهای آهکی متراکم 30% است.
 - ۳) ابعاد قطعه سنگ اصلی مصرفی در دیوار باید حداقل 150 میلی متر باشد.
 - ۴) استفاده از سنگهای با ابعاد کوچکتر از 150 میلی متر فقط به عنوان سنگهای پرکننده مجاز است.

حل سوالات آزمون نظام مهندسی عمران - اجرا - اسفند ۹۵

سوال ۶

ب) حداقل ضوابط لازم برای سنگ‌های مصرفی

مقاومت فشاری سنگ‌ها برای کارهای بنایی برابر نباید کمتر از ۱۵ مگاپاسکال باشد. جذب آب سنگ‌های رگی حداکثر ۵٪ و ضریب نرم شدن سنگ در آب، در مورد سنگ‌های باربر و نما دست کم ۷۰٪ است. جذب آب مجاز در استاندارد ایران برای سنگ‌های آهکی متراکم ۱۵٪، سنگ‌های آهکی متخلخل ۲۵٪ و در مورد توف‌ها ۳۰٪ تعیین شده است.

نکته حل: مطابق با بند فوق، گزینه ۱ منطقی است.

مطابق با بند فوق، گزینه ۲ غیرمنطقی است، چون جذب آب مجاز برای سنگ‌های آهکی متراکم، ۱۵٪ است نه ۳۰٪. (۲)

۶- کدامیک از موارد زیر در مورد سنگ‌های باربر مصرفی مورد استفاده در ساختمان‌های با مصالح

بنایی سنگی، صحیح نمی‌باشد؟

- (۱) مقاومت فشاری سنگ‌ها نباید کمتر از ۱۵ MPa باشد.
- (۲) جذب آب مجاز در استاندارد ایران برای سنگ‌های آهکی متراکم ۳۰٪ است.
- (۳) ابعاد قطعه سنگ اصلی مصرفی در دیوار باید حداقل ۱۵۰ میلی‌متر باشد.
- (۴) استفاده از سنگ‌های با ابعاد کوچک‌تر از ۱۵۰ میلی‌متر فقط به عنوان سنگ‌های پرکننده مجاز است.

بحث هشتم

ب) بلوک‌های سقفی

ضخامت تیغه‌های بلوک سقفی باید حداقل ۱۵ میلی‌متر و عرض تکیه‌گاه بلوک سقفی بر روی تیرچه دست کم ۲۰ میلی‌متر باشد.

۸-۲-۴-۳ سنگ

الف) ویژگی‌های سنگ مصرفی

۱- سنگ مصرفی در ساخت ساختمان‌های سنگی از کوه تأمین می‌شود و در صورت بزرگ بودن باید به وسیله پتک یا دیگر ابزار دستی به قطعات کوچکتر تقسیم شود.

۲- وزن قطعه سنگ مورد مصرف برای ساخت دیوار سنگی باید در حدی باشد که یک نفر بتواند آن را برداشته و در دیوار جای دهد.

۳- سنگ‌هایی که در ساخت اعضای باربر مانند دیوارهای باربر، دیوارهای حائل و شالوده‌ها به کار برده می‌شوند باید از نظر ظاهر یکنواخت و بدون ترک، رگه‌های سست و سایر کانی‌هایی باشند که بر اثر عوامل جوی و هوازگی خراب شده و به استحکام آن‌ها لطمه می‌زنند.

۴- استفاده از قلوه سنگ مجاز نیست مگر اینکه به صورت شکسته و در ابعاد مورد نظر این فصل مصرف شود.

۵- ابعاد قطعه سنگ مصرفی باید حداقل ۱۵۰ میلی‌متر و حداکثر به اندازه پهنای دیوار باشد. در صورت استفاده از سنگ‌های کوچکتر، کاربرد آن‌ها فقط به عنوان سنگ‌های پرکننده مجاز است.

۶- استفاده از سنگ‌های کهنه در صورتی که با شرایط این فصل منطبق باشند مجاز است.

۷- سنگ‌های مصرفی در اقلیم‌های سرد باید در برابر یخ‌زدن پایدار بوده و ضوابط مندرج در مشخصات و استانداردهای مربوطه را تأمین نمایند.

ب) حداقل ضوابط لازم برای سنگ‌های مصرفی

مقاومت فشاری سنگ‌ها برای کارهای بنایی برابر نباید کمتر از ۱۵ مگاپاسکال باشد. جذب آب سنگ‌های رگی حداکثر ۵٪ و ضریب نرم شدن سنگ در آب، در مورد سنگ‌های باربر و نما دست کم ۷۰٪ است. جذب آب مجاز در استاندارد ایران برای سنگ‌های آهکی متراکم ۱۵٪، سنگ‌های آهکی متخلخل ۲۵٪ و در مورد توف‌ها ۳۰٪ تعیین شده است.

حل سوالات آزمون نظام مهندسی عمران - اجرا - اسفند ۹۵

سوال ۶

مبحث هشتم

(ب) بلوک‌های سقفی

ضخامت تیغه‌های بلوک سقفی باید حداقل ۱۵ میلی‌متر و عرض تکیه‌گاه بلوک سقفی بر روی تیرچه دست کم ۲۰ میلی‌متر باشد.

۸-۲-۴-۳ سنگ

(الف) ویژگی‌های سنگ مصرفی

۱- سنگ مصرفی در ساخت ساختمان‌های سنگی از کوه تأمین می‌شود و در صورت بزرگ بودن باید به وسیله پتک یا دیگر ابزار دستی به قطعات کوچکتر تقسیم شود.

۲- وزن قطعه سنگ مورد مصرف برای ساخت دیوار سنگی باید در حدی باشد که یک نفر بتواند آن را برداشته و در دیوار جای دهد.

۳- سنگ‌هایی که در ساخت اعضای باربر مانند دیوارهای باربر، دیوارهای حائل و شالوده‌ها به کار برده می‌شوند باید از نظر ظاهر یکنواخت و بدون ترک، رگه‌های سست و سایر کانی‌هایی باشند که بر اثر عوامل جوی و هوازگی خراب شده و به استحکام آن‌ها لطمه می‌زنند.

۴- استفاده از قلوه سنگ مجاز نیست مگر اینکه به صورت شکسته و در ابعاد مورد نظر این فصل مصرف شود.

۵- ابعاد قطعه سنگ مصرفی باید حداقل ۱۵۰ میلی‌متر و حداکثر به اندازه پهنای دیوار باشد. در صورت استفاده از سنگ‌های کوچکتر، کاربرد آن‌ها فقط به عنوان سنگ‌های پرکننده مجاز است.

۶- استفاده از سنگ‌های کهنه در صورتی که با شرایط این فصل منطبق باشند مجاز است.

۷- سنگ‌های مصرفی در اقلیم‌های سرد باید در برابر یخ‌زدان پایدار بوده و ضوابط مندرج در مشخصات و استانداردهای مربوطه را تأمین نمایند.

(ب) حداقل ضوابط لازم برای سنگ‌های مصرفی

مقاومت فشاری سنگ‌ها برای کارهای بنایی باربر نباید کمتر از ۱۵ مگاپاسکال باشد. جذب آب سنگ‌های رگی حداکثر ۵٪ و ضریب نرم شدن سنگ در آب، در مورد سنگ‌های باربر و نما دست کم ۷۰٪ است. جذب آب مجاز در استاندارد ایران برای سنگ‌های آهکی متراکم ۱۵٪، سنگ‌های آهکی متخلخل ۲۵٪ و در مورد توفه‌ها ۳۰٪ تعیین شده است.

۵- ابعاد قطعه سنگ مصرفی باید حداقل ۱۵۰ میلی‌متر و حداکثر به اندازه پهنای دیوار باشد. در صورت استفاده از سنگ‌های کوچکتر، کاربرد آن‌ها فقط به عنوان سنگ‌های پرکننده مجاز است.

نکته حل: مطابق با بند فوق، گزینه ۳ و ۴ منطقی است.
(۲)

۶- کدامیک از موارد زیر در مورد سنگ‌های باربر مصرفی مورد استفاده در ساختمان‌های با مصالح بنایی سنگی، صحیح نمی‌باشد؟

- (۱) مقاومت فشاری سنگ‌ها نباید کمتر از ۱۵ MPa باشد.
- (۲) جذب آب مجاز در استاندارد ایران برای سنگ‌های آهکی متراکم ۳۰٪ است.
- (۳) ابعاد قطعه سنگ اصلی مصرفی در دیوار باید حداقل ۱۵۰ میلی‌متر باشد.
- (۴) استفاده از سنگ‌های با ابعاد کوچک‌تر از ۱۵۰ میلی‌متر فقط به عنوان سنگ‌های پرکننده مجاز است.

حل سوالات آزمون نظام مهندسی عمران - اجرا - اسفند ۹۵

سوال ۶

۶- کدامیک از موارد زیر در مورد سنگ‌های باربر مصرفی مورد استفاده در ساختمان‌های با مصالح بنایی سنگی، صحیح نمی‌باشد؟

- (۱) مقاومت فشاری سنگ‌ها نباید کمتر از 15 MPa باشد.
- (۲) جذب آب مجاز در استاندارد ایران برای سنگ‌های آهکی متراکم 30% است.
- (۳) ابعاد قطعه سنگ اصلی مصرفی در دیوار باید حداقل 150 میلی‌متر باشد.
- (۴) استفاده از سنگ‌های با ابعاد کوچک‌تر از 150 میلی‌متر فقط به عنوان سنگ‌های پرکننده مجاز است.

موضوع: نظام مهندسی عمران – اجرا

دوره آزمون: اسفند ۱۳۹۵

مدرس: مهندس جالو

منبع: سافت سیویل

انتشار: پائیز ۱۳۹۶

به سافت سیویل خوش آمدید...



اتفاقی نو در آموزش مهندسی عمران و معماری

همراهی با ما در تلگرام

آموزش نرم افزارهاگ عمران و معماری به صورت ویدیو

@SoftCivilir

آموزش سوالات آزمون نظام مهندسی عمران و معماری به صورت ویدیو

@NezamOnline



www.softcivil.ir

www.instagram.com/softcivil.ir



مقاومت فشاری سنگ‌های باربر مصرفی در سازه
های مصالح بنایی، **نباید** کمتر از ۱۵ مگاپاسکال باشد.



@softcivilir

۳-۴-۲-۲-۸

عمران اجرا - اسفند ۹۵



www.softcivil.ir

www.instagram.com/softcivil.ir



ابعاد سنگ های مصرفی در دیوار ساختمان های با
مصالح بنایی سنگی، باید حداقل ۱۵۰ میلی متر
باشد.



@softcivilir

۳-۴-۲-۲-۸

عمران اجرا - اسفند ۹۵



www.softcivil.ir

www.instagram.com/softcivil.ir



استفاده از سنگ های کوچکتر از ۱۵۰ میلی متر در سازه
های بنایی سنگی، تنها به عنوان پرکننده مجاز
است.



@softcivilir

۳-۴-۲-۲-۸

عمران اجرا - اسفند ۹۵



www.softcivil.ir

www.instagram.com/softcivil.ir



جذب آب مجاز برای سنگ های آهکی متراک در
ساختمان های با مصالح بنایی سنگی، ۱۵٪ است.



@softcivilir

۳-۴-۲-۲-۸

عمران اجرا - اسفند ۹۵

همراهے با ما در تلگرام

آموزش نرم افزارهاک عمران و معماریک به صورت ویدیوپے

@SoftCivilir

آموزش سوالات آزمون نظام مهندسے عمران و معماریک به صورت ویدیوپے

@NezamOnline

کلید واژه ها ک این سوال

- ✓ مقاومت فشارک سنگ (مصالک بناک)، م ۸، ص ۱۴، ۸-۲-۲-۴-۳
- ✓ جذب آب مجاز سنگ ها (مصالک بناک)، م ۸، ص ۱۴، ۸-۲-۲-۴-۳
- ✓ ابعاد سنگ ها (مصالک بناک)، م ۸، ص ۱۴، ۸-۲-۲-۴-۳