

## حل سوالات آزمون نظام مهندسی معماری - نظارت - اسفند ۹۵

### سوال ۲

۲- در یک دیوار باربر آجری محصورشده با کلاف به ضخامت 35 سانتی متر، پنجره‌ای به طول 160 و ارتفاع 180 سانتی متر باید نصب گردد. اگر دو طرف پنجره کلاف قائم در نظر گرفته نشده باشد و این پنجره نزدیک‌ترین پنجره به انتهای دیوار باربر باشد، حداقل فاصله این پنجره تا بر خارجی ساختمان چند سانتی متر باید باشد؟

120 (۴)

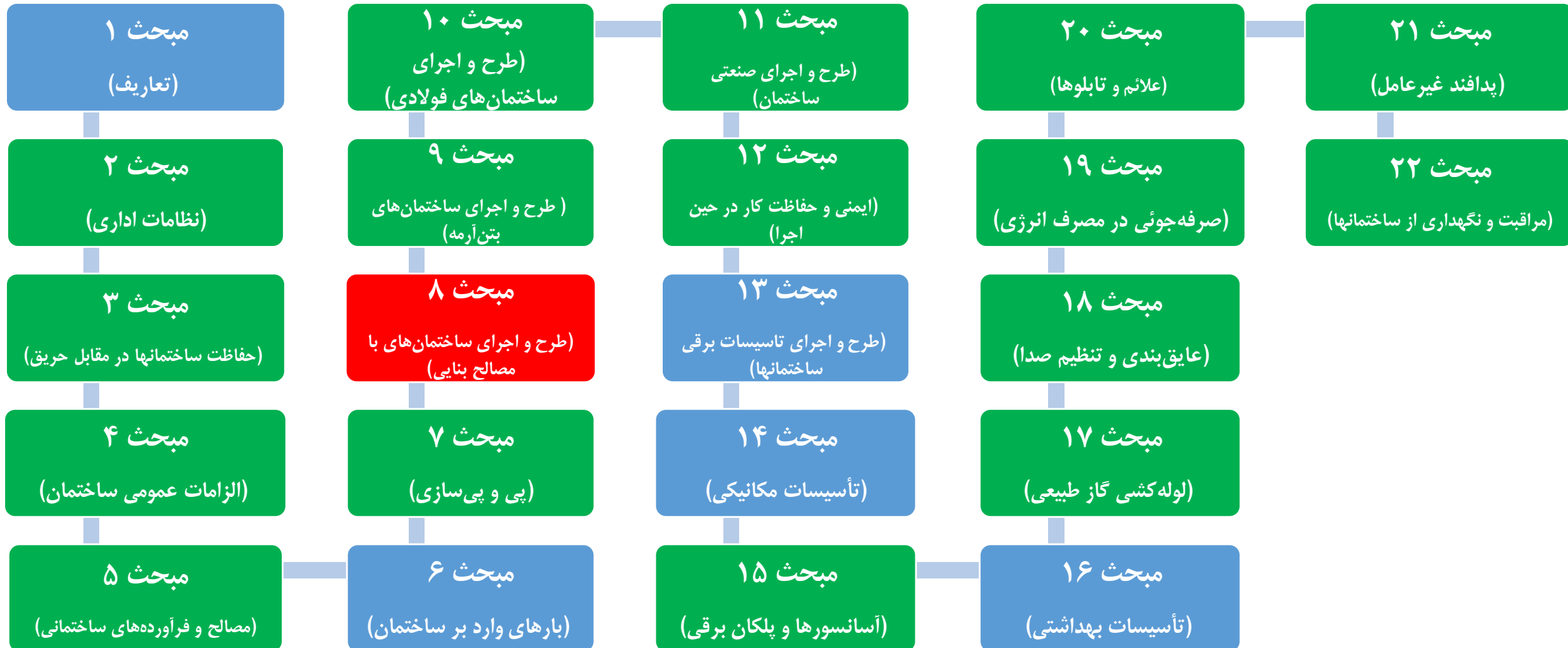
70 (۳)

75 (۲)

160 (۱)

# حل سوالات آزمون نظام مهندسی معماری - نظارت - اسفند ۹۵

## سوال ۲



# حل سوالات آزمون نظام مهندسی معماری - نظارت - اسفند ۹۵

## سوال ۲

- ۳۶ ضوابط و جزئیات مسلح کردن برای مناطق با خطر نسبی کم  
۴۰ ضوابط جزئیات مسلح کردن برای مناطق با خطر نسبی متوسط  
۴۱ ضوابط ویژه برای مناطق با خطر نسبی زیاد و خیلی زیاد

- ۵-۸ ساختمان‌های بنایی محصور شده با کلاف  
۴۵ کلیات ۱-۵-۸  
۴۵ محدوده کاربرد ۲-۵-۸  
۴۵ ساختگاه ۳-۵-۸  
۴۶ مصالح ۴-۵-۸  
۴۶ طرح و اجرا ۵-۵-۸

- ۶-۸ ساختمان‌های بنایی غیر مسلح  
۶۳ کلیات ۱-۶-۸  
۶۳ محدوده کاربرد ۲-۶-۸  
۶۳ ساختگاه ۳-۶-۸  
۶۴ مصالح ۴-۶-۸  
۶۴ طرح و اجرا ۵-۶-۸

۲- در یک دیوار باربر آجری محصور شده با کلاف به ضخامت ۳۵ سانتی‌متر، پنجره‌ای به طول ۱۶۰ و ارتفاع ۱۸۰ سانتی‌متر باید نصب گردد. اگر دو طرف پنجره کلاف قائم در نظر گرفته نشده باشد و این پنجره نزدیک‌ترین پنجره به انتهای دیوار باربر باشد، حداقل فاصله این پنجره تا بر خارجی ساختمان چند سانتی‌متر باید باشد؟

# حل سوالات آزمون نظام مهندسی معماری - نظارت - اسفند ۹۵

## سوال ۲

۴- فاصله اولین بازشو در هر دیوار برابر از بر خارجی ساختمان (از انتهای دیوار) کمتر از دو سوم ارتفاع بازشو یا کمتر از ۷۵۰ میلی‌متر نباشد، مگر آنکه در طرفین بازشو کلاف قائم (از کف تا سقف) قرار داده شود.

نکته حل: این فاصله نباید کمتر از ۷۵۰ میلی‌متر و ۲/۳ ارتفاع بازشو (۲/۳ در ۱۸۰ برابر با ۱۲۰ سانتی‌متر)، باشد. (۴)

۲- در یک دیوار برابر آجری محصورشده با کلاف به ضخامت ۳۵ سانتی‌متر، پنجره‌ای به طول ۱۶۰ و ارتفاع ۱۸۰ سانتی‌متر باید نصب گردد. اگر دو طرف پنجره کلاف قائم در نظر گرفته نشده باشد و این پنجره نزدیک‌ترین پنجره به انتهای دیوار برابر باشد، حداقل فاصله این پنجره تا بر خارجی ساختمان چند سانتی‌متر باید باشد؟

۸-۵- ساختمان‌های بنایی محصور شده با کلاف

۱۰- رگ‌های دیوار چینی در تمام قسمت‌های ساختمان باید همزمان (در ارتفاع) اجرا شود و استفاده از روش هشت‌گیر در ساخت دیوارها مجاز نمی‌باشد.

۱۱- دیوار چینی باید کاملاً شاقولی باشد.

۱۲- دیوارهای مهاری باید همزمان با دیوارهای برابر اجرا شوند.

۱۳- دیوارها در محل اجرای کلاف‌های قائم بتن مسلح باید به صورت هشت‌گیر اجرا گردند. در این حالت حداقل فاصله بین آجرهای هشت‌گیر نباید از بعد لازم کلاف کمتر باشد. به جای استفاده از هشت‌گیر می‌توان در هنگام اجرای دیوار با تعبیه شاخک‌ها یا میلگردهای افقی در هر ۵۰۰ میلی‌متر ارتفاع، اتصال بین دیوار و کلاف را تأمین نمود.

۱۴- دیوارها باید پس از اجرا حداقل به مدت سه روز مرطوب نگه داشته شود.

۱۵- برای حفظ انسجام ساختمان باید دیوارهای برابر با کلاف روی آن به نحو مناسب درگیر شود.

۸-۵-۵- بازشوها و تقویت‌کننده‌های اطراف آن‌ها

علاوه بر موارد ذکر شده در بند ۸-۳-۱-۵، رعایت موارد زیر در مورد اندازه و محل بازشوها الزامی است:

۱- بازشوها نباید سبب قطع کلاف‌ها شوند.

۲- مجموع سطح بازشوها در هر دیوار برابر از یک سوم سطح آن دیوار بیشتر نباشد.

۳- مجموع طول بازشوها در هر دیوار برابر از یک دوم طول دیوار بیشتر نباشد.

۴- فاصله اولین بازشو در هر دیوار برابر از بر خارجی ساختمان (از انتهای دیوار) کمتر از دو سوم ارتفاع بازشو یا کمتر از ۷۵۰ میلی‌متر نباشد، مگر آنکه در طرفین بازشو کلاف قائم (از کف تا سقف) قرار داده شود.

۵- فاصله دو بازشو نباید از دو سوم ارتفاع کوچکترین بازشوی طرفین خود و همچنین از یک ششم مجموع طول آن دو بازشو کمتر باشد. در غیر این صورت جرز بین دو بازشو جزئی از بازشو منظور می‌شود و نباید آن را به عنوان دیوار برابر به حساب آورد.

۶- نعل‌درگاه روی بازشوها مجاور باید به صورت یکسره با دهانه‌ای برابر مجموع طول بازشوها به اضافه طول جرز بین آن‌ها و ۲۰۰ میلی‌متر اضافه در هر طرف با رعایت نکات بند ۸-۵-۵-۹ منظور شود.

## حل سوالات آزمون نظام مهندسی معماری - نظارت - اسفند ۹۵

### سوال ۲

۲- در یک دیوار باربر آجری محصورشده با کلاف به ضخامت 35 سانتی متر، پنجره‌ای به طول 160 و ارتفاع 180 سانتی متر باید نصب گردد. اگر دو طرف پنجره کلاف قائم در نظر گرفته نشده باشد و این پنجره نزدیک‌ترین پنجره به انتهای دیوار باربر باشد، حداقل فاصله این پنجره تا بر خارجی ساختمان چند سانتی متر باید باشد؟

120 (۴)

70 (۳)

75 (۲)

160 (۱)

نکته حل: مطابق با بند ۸-۵-۵-۸، این فاصله نباید کمتر از ۷۵۰ میلی متر و  $\frac{2}{3}$  ارتفاع بازشو ( $\frac{2}{3}$  در ۱۸۰ برابر با ۱۲۰ سانتی متر)، باشد. (۴)

موضوع: نظام مهندسی معماری - نظارت

دوره آزمون: اسفند ۱۳۹۵

مدرس: مهندس جالو

منبع: سافت سیویل

انتشار: پاییز ۱۳۹۶

به سافت سیویل خوش آمدید...



SoftCivil.ir

اتفاقی نو در آموزش مهندسی عمران و معماری



[www.softcivil.ir](http://www.softcivil.ir)

[www.instagram.com/softcivil.ir](https://www.instagram.com/softcivil.ir)

**در ساختمان های آجری (بنایی)، فاصله اولین بازشو در هر دیوار**  
**از انتهای دیوار، نباید کمتر از ۷۵۰ میلی متر و دو سوم ارتفاع**  
**بازشو، باشد.**

[@softcivilir](https://t.me/softcivilir)

۸-۵-۵-۸  
معماری نظارت، 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 هاک این سوال

✓ بازشوها (بنایه)، م ۸، ص ۵۳، ۸-۵-۵-۸

✓ سطح بازشو (بنایه)، م ۸، ص ۵۳، ۸-۵-۵-۸

✓ طول بازشو (بنایه)، م ۸، ص ۵۳، ۸-۵-۵-۸

✓ فاصله اولین بازشو از انتهاک دیوار (بنایه)، م ۸، ص ۵۳، ۸-۵-۵-۸

✓ فاصله دو بازشو (بنایه)، م ۸، ص ۵۳، ۸-۵-۵-۸

✓ نعل درگاه روک بازشو (بنایه)، م ۸، ص ۵۳، ۸-۵-۵-۸

✓ ابعاد بازشوها (بنایه)، م ۸، ص ۵۳، ۸-۵-۵-۸