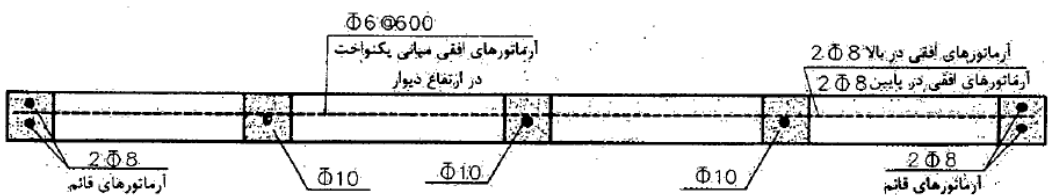
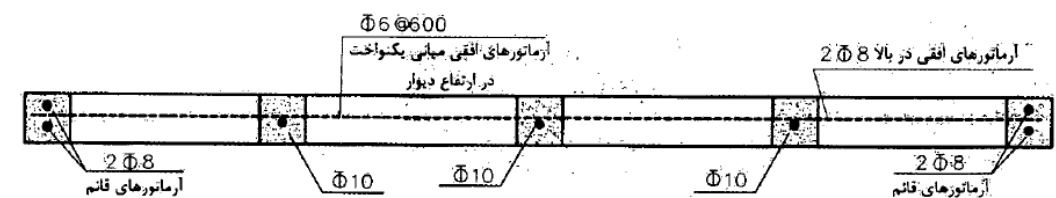
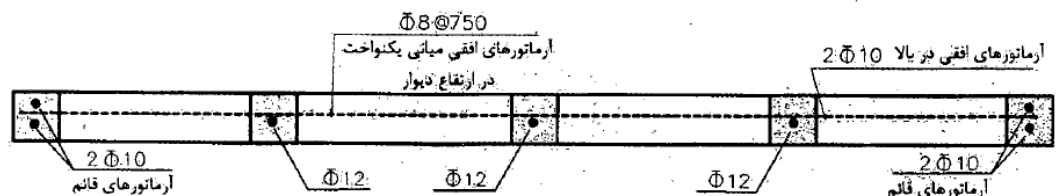
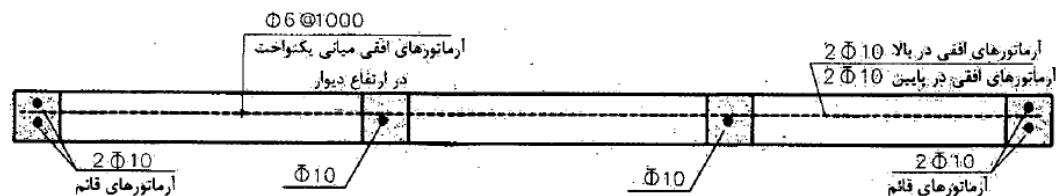


حل سوالات آزمون نظام مهندسی عمران - اجرا - اسفند ۹۵

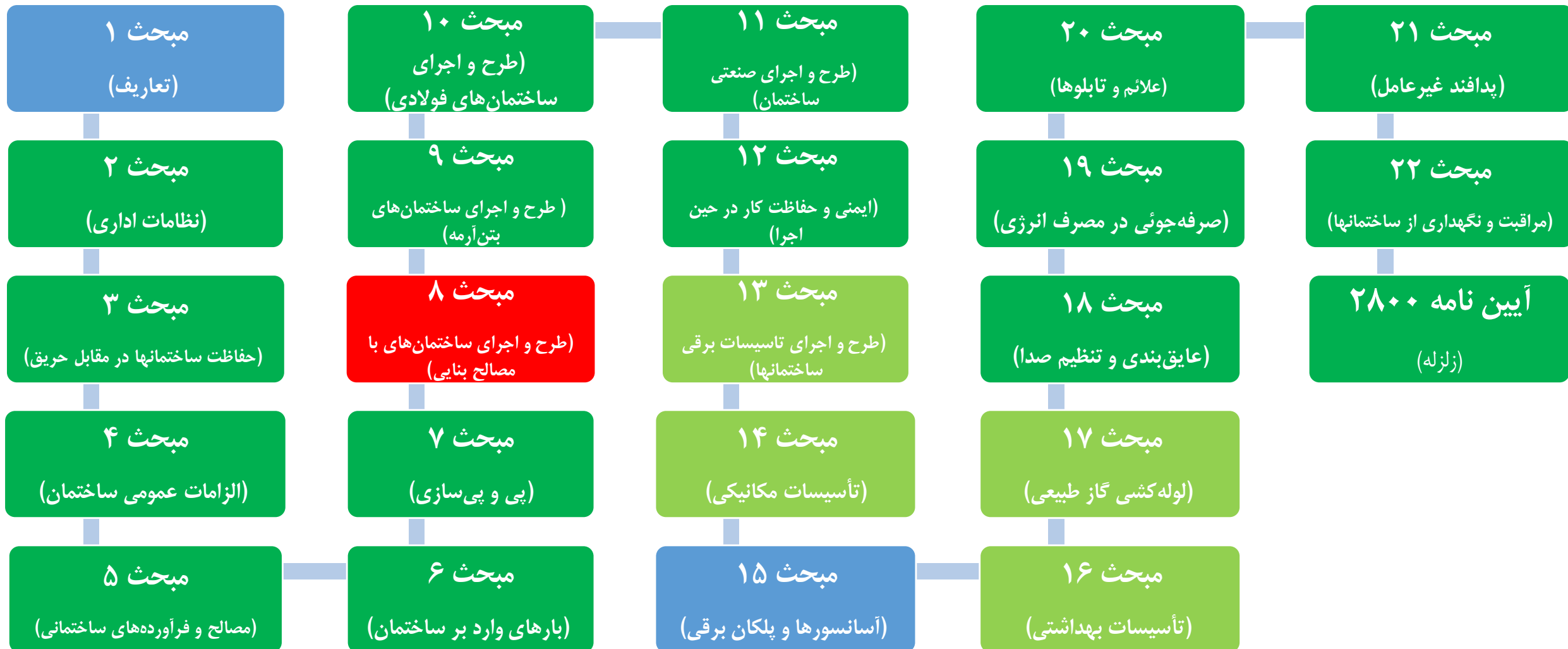
سوال ۱۰

- ۱۰- در یک ساختمان آجری مسلح در اراک یکی از دیوارها دارای طول ۴.۵ متر، ضخامت ۲۲۰ میلی‌متر و ارتفاع ۳ متر از روی پی تا زیر سقف است. دیوار به پی و سقف متصل شده و از دیوارهای دیگر مستقل است. طراحی این دیوار بر مبنای حداقل آرماتورگذاری به صورت ۴ گزینه تهیه شده. کدام گزینه به ضوابط آمده در مقررات ملی مربوطه نزدیک‌تر است؟ (شالوده دیوار نوازی با ابعاد ۳۰۰×۴۰۰ mm و ۴ عدد آرماتور آجدار طولی نمره ۱۰ با خاموت‌های نمره ۸ می‌باشد.)



حل سوالات آزمون نظام مهندسی عمران - اجرا - اسفند ۹۵

سوال ۱۰



حل سوالات آزمون نظام مهندسی عمران - اجرا - اسفند ۹۵

سوال ۱۰

فهرست مطالب

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

۷- در اجرای دودکش در ساختمان‌های با مصالح بنایی کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح می‌باشد؟

(۱) در صورت عدم مهار، ارتفاع دودکش از کف بام نباید بیشتر از ۱.۵ متر باشد.

(۲) قطر دودکش داخل دیوار باید از یک چهارم ضخامت دیوار کمتر باشد.

(۳) دودکش می‌تواند از مصالح بنایی باشد ولی باید مهار شود.

(۴) مهار دودکش به جان‌پناه به هیچ‌وجه مجاز نمی‌باشد.

حل سوالات آزمون نظام مهندسی عمران - اجرا - اسفند ۹۵

سوال ۱۰

مبحث هشتم

ایجاد شده در واحد بنایی زیرین (ناشی از ترکیب وزن دیوار، تنش حاصل از عملکرد قوسی و تنش تکیه‌گاهی تیر تعل درگاه) از حد مجاز تنش تکیه‌گاهی بیشتر نشود.

۸-۳-۱-۱۳ نما

۱- اتصالات نما به سازه باید توانایی انتقال نیروی زلزله ایجاد شده در اثر جرم دیوار به سازه را دارا باشند. همچنین این اتصالات باید بتوانند تغییر مکان در قاب‌ها یا اعضای سازه‌ای محیطی را به شکل مناسبی به نما منتقل کنند. در انتخاب نما، تا آنجا که ممکن است مصالح می‌بایست سبک و انعطاف‌پذیر انتخاب شوند.

۲- نما باید با سطح زیر کار اتصال مناسب و کافی داشته باشد تا هنگام بروز زلزله خطر جداشدن و فروریختن آن وجود نداشته باشد.

۸-۳-۱-۱۴ جان‌پناه

ارتفاع جان‌پناه اطراف بام و بالکن‌ها از کف تمام شده باید حداکثر ۷۰۰ میلی‌متر و ضخامت آن حداقل ۲۰۰ میلی‌متر باشد. همچنین لازم است در فواصل ۵ متر توسط کلاف‌های افقی و قائم مهار شوند.

۸-۳-۱-۱۵ دودکش

ساخت دودکش باید بصورت یکپارچه از طبقات پایین تا پشت‌بام ادامه یابد. باید دودکش در ارتفاعی برابر با ارتفاع جان‌پناه به روش مناسبی مهار شود. ساخت دودکش با مصالح بنایی مجاز نیست. ارتفاع دودکش نباید بیش از ۱/۵ متر از کف بام باشد و در صورتی که ارتفاع آن از این مقدار تجاوز نماید باید به وسیله عناصر قائم فولادی یا بتن مسلح به گونه مناسبی تقویت و در کف بام گیردار شود.

۸-۳-۱-۱۶ بادگیر

بادگیر ساخته شده با مصالح بنایی و اجزای مشابه نباید از کف بام، بلندتر از ۱/۵ متر باشد. در صورتی که ارتفاع بادگیر از این مقدار تجاوز کند باید به وسیله عناصر قائم فولادی یا بتن مسلح به نحو مناسبی تقویت و در کف بام گیردار شود.

۸-۳-۱-۱۵ دودکش

ساخت دودکش باید بصورت یکپارچه از طبقات پایین تا پشت‌بام ادامه یابد. باید دودکش در ارتفاعی برابر با ارتفاع جان‌پناه به روش مناسبی مهار شود. ساخت دودکش با مصالح بنایی مجاز نیست. ارتفاع دودکش نباید بیش از ۱/۵ متر از کف بام باشد و در صورتی که ارتفاع آن از این مقدار تجاوز نماید باید به وسیله عناصر قائم فولادی یا بتن مسلح به گونه مناسبی تقویت و در کف بام گیردار شود.

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

۷- در اجرای دودکش در ساختمان‌های با مصالح بنایی کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح می‌باشد؟

(۱) در صورت عدم مهار، ارتفاع دودکش از کف بام نباید بیشتر از ۱.۵ متر باشد.

(۲) قطر دودکش داخل دیوار باید از یک چهارم ضخامت دیوار کمتر باشد.

(۳) دودکش می‌تواند از مصالح بنایی باشد ولی باید مهار شود.

(۴) مهار دودکش به جان‌پناه به هیچ‌وجه مجاز نمی‌باشد.

حل سوالات آزمون نظام مهندسی عمران - اجرا - اسفند ۹۵

سوال ۷

۷- در اجرای دودکش در ساختمان‌های با مصالح بتایی کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح می‌باشد؟

(۱) در صورت عدم مهار، ارتفاع دودکش از کف پام نباید بیشتر از ۱.۵ متر باشد.

(۲) قطر دودکش داخل دیوار باید از یک چهارم ضخامت دیوار کمتر باشد.

(۳) دودکش می‌تواند از مصالح بتایی باشد ولی باید مهار شود.

(۴) مهار دودکش به جان پناه به هیچ‌وجه مجاز نمی‌باشد.

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



در ساختمان های با مصالح بنایی، دودکش باید به روش
مناسبی مهار شده و ارتفاع دودکش از کف بام نباید بیشتر از
۱/۵ متر باشد.

۸-۳-۱۵

عمران اجرا - اسفند ۹۵



@softcivilir

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 های این سوال

- ✓ دودکش (مصلح بنا)، م ۸، ص ۲۸، ۸-۳-۱-۱۵
- ✓ مهار دودکش (مصلح بنا)، م ۸، ص ۲۸، ۸-۳-۱-۱۵
- ✓ ارتفاع دودکش (مصلح بنا)، م ۸، ص ۲۸، ۸-۳-۱-۱۵
- ✓ مهار دودکش (مصلح بنا)، م ۸، ص ۲۸، ۸-۳-۱-۱۵
- ✓ تقویت دودکش (مصلح بنا)، م ۸، ص ۲۸، ۸-۳-۱-۱۵