

## توضیحات:

- بخشی از محصول
- شامل ۲۰ سوال
- کد محصول: es951

## سوالات مقررات ملی ساختمان

### مبحث ۹ طرح و اجرای

### ساختمان های بتن آرمه

برای دانلود رایگان جدیدترین سوالات مقررات ملی ساختمان مبحث ۹، اینجا بزنید

همچنین جهت مشاهده آخرین اخبار استخدامی، اینجا بزنید

« انتشار یا استفاده غیر تجاری از این فایل، بدون حذف لوگوی ایران عرضه، مجاز می باشد »



۳ سوال ابتدایی این فایل، دارای پاسخنامه تشریحی می باشد. در صورت تمایل به دریافت جواب تشریحی تمامی سوالات می بایستی این محصول را از سایت ایران عرضه خریداری نمایید.

خرید محصول

## ❖ سوالات مقررات ملی ساختمان مبحث ۹ طرح و اجرای ساختمان های بتن آرمه

۱- در یک کارگاه ساختمانی برای ساختن ساختمان هایی با سازه های بتن مسلح از آب غیر آشامیدنی در تهیه بتن استفاده می شود کدام یک از موارد زیر صحیح می باشد؟ (iranarze.ir)

(۱) مقاومت ۷ روزه نمونه آن باید حداقل ۸۰ درصد مقاومت فشاری ملات با آب آشامیدنی باشد

(۲) میزان پی هاش (PH) آب مصرفی باید بین ۰/۵ تا ۸/۵ باشد

(۳) زمان گیرش خمیر سیمان آن نباید زودتر از ۱ و دیرتر از ۱/۵ ساعت نسبت به مخلوط سیمان با آب آشامیدنی باشد

(۴) میزان انبساط به دست آمده از آزمایش سلامت در آن، از حد مجاز انبساط استاندارد سیمان مصرفی کمتر نباشد

پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۳

زمان گیرش خمیر سیمان حاوی آب مشکوک نباید زودتر از ۱ و دیرتر از ۱/۵ ساعت نسبت به مخلوط شاهد باشد.

۲- برای بستن میلگردها ..... از خال جوش میلگرد های متقاطع استفاده کرد. عملیات جوشکاری میلگردها در دمای ..... مجاز نیست. (iranarze.ir)

(۱) میتوان - منفی ۱۳ درجه و کمتر از آن

(۲) نباید - منفی ۱۳ درجه و کمتر از آن

(۳) میتوان - منفی ۱۸ درجه و کمتر از آن

(۴) نباید - منفی ۱۸ درجه و کمتر از آن

پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۲

برای بستن میلگردها نباید از خال جوش میلگردهای متقاطع استفاده شود و طبق صفحه ۸۸ عملیات جوشکاری در دمای منفی ۱۸ درجه سلسیوس و پایین تر نباید انجام شود.

۳- به تیر با سختی نسبتا زیاد که دو شالوده منفرد را به هم متصل میکند و متکی بر خاک فرض نمیشود، ..... گفته میشود و به تیری که بار دیوار را به شالوده های منفرد یا سر شمع ها منتقل میکند، ..... گفته میشود. (iranarze.ir)

(۱) تیر باسکولی - شالوده نواری

(۲) تیر باسکولی - تیر روی زمین

(۳) کلاف رابط - شالوده نواری

(۴) تیر باسکولی - تیر روی زمین

پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۱

تیر روی زمین به تیری اطلاق می شود که بار دیوار را به شالوده های منفرد یا سرشمع ها منتقل می نماید در صورتی که دیوار از نوع بتن مسلح باشد کل دیوار می تواند به عنوان تیر عمیق روی زمین باشد، این تیر متکی بر خاک فرض نمیشود و تیر باسکولی به تیر با

سختی نسبی زیادی اطلاق می شود که دو شالوده های منفرد را که برآیند بارهای وارد بر یکی از آنها دارای برون محوری زیاد نسبت به مرکز شالوده می باشد به یکدیگر متصل می کند، این تیر متکی بر خاک فرض نمی شود.

۴- حداکثر فاصله اولین دورگیر در آرماتور های عرضی از بر تکیه گاه به ترتیب در قاب های با شکل پذیری متوسط و قاب های با شکل پذیری زیاد چه اندازه ای میتواند باشد؟ (iranarze.ir)

- (۱) ۵۰ و ۵۰ (۲) ۷۵ و ۵۰ (۳) ۵۰ و ۷۵ (۴) ۷۵ و ۷۵

۵- کدام گزینه در ارتباط با درصد میلگرد های عبور کننده از سطح تماس در اتصالات بین ستون درجا ریز و شالوده صحیح میباشد؟ (iranarze.ir)

(۱) نباید کمتر از ۰/۰۰۵ سطح مقطع ناخالص عضو در نظر گرفته شوند

(۲) نباید بیشتر از ۰/۰۰۵ سطح مقطع ناخالص عضو در نظر گرفته شوند

(۳) نباید کمتر از ۰/۰۰۵ سطح مقطع ناخالص عضو در نظر گرفته شوند

(۴) نباید بیشتر از ۰/۰۰۵ سطح مقطع ناخالص عضو در نظر گرفته شوند

۶- نتایج آزمایش مقاومت که برای مستندسازی طرح مخلوط بتن به کار می روند حداکثر تا چه مدتی اعتبار دارند؟

- (۱) دو سال (۲) سه سال (۳) چهار سال (۴) پنج سال

۷- پیمان کاری، استفاده از قالب های آلومینیومی را به دلیل سبکی و سهولت حمل آنها در برنامه اجرایی خود قرار داده است. مهندس ناظر باید به چه موضوعی توجه کند؟ (iranarze.ir)

(۱) استفاده از قالب هایی از جنس آلومینیوم در اجرای ساختمان های بتن آرمه با توجه به مقررات ملی ساختمان ممنوع است.

(۲) افزایش زمان مجاز قالب برداری، زیرا قالب های آلومینیومی در مقایسه با سایر قالب ها معمولاً ضعیف ترند.

(۳) افزایش تعداد لازم پایه های اطمینان، زیرا قالب های آلومینیومی در مقایسه با سایر قالب ها سبکتر و ضعیف ترند.

(۴) الزام به استفاده از قالب هایی با پوشش حفاظتی تا از واکنش بتن-آلومینیوم و واکنش الکترولیتی فولاد-آلومینیوم جلوگیری شود

۸- برای گروه میلگرد ها، ضخامت پوشش بتنی روی آنها نباید از مجموعه ای مقادیر کمتر باشد. کدام یک از موارد زیر جزو این مقادیر حد پایین نمیشود؟ (iranarze.ir)

(۱) قطر معادل گروه میلگرد ها

(۲) ۷۵ میلیمتر در مواردی که بتن بر روی خاک ریخته میشود

(۳) ۶۰ میلیمتر در مواردی که بتن در تماس با هوا و خاک نیست

(۴) ۵۰ میلیمتر برای مواردی که بتن در تماس با خاک ریخته نمیشود

۹- در ارتباط با مدل های خرابی کدام یک از گزینه های زیر صحیح نمیباشد (iranarze.ir)؟

(۱) هر بست باید سایر بست ها را فقط در محل گره ها قطع کند.

(۲) زاویه بین محورهای اعضای کششی و فشاری در هر گره حداقل ۲۵ درجه باشد.

(۳) محل وارد شدن بارها فقط از طریق گره ها باشد.

(۴) اعضای کششی می توانند اجزای فشاری را فقط در محل گره ها قطع کنند.

۱۰- به توانایی یک عضو جدا کننده آتش مانند دال یا دیوار در جلوگیری از عبور شعله و یا گازها در هنگام آتش سوزی از

یک طرف به طرف دیگر آن چه می گویند؟ (iranarze.ir)

(۱) کفایت سازه ای (۲) عایق بودن (۳) استقامت در حریق (۴) انسجام

۱۱- کدام یک از موارد زیر برای وصله های پوششی غیرتماسی در اعضای خمشی، فاصله عرضی مرکز به مرکز میلگردهای

وصله شده صحیح است؟ (iranarze.ir)

(۱) باید کمتر از ۱۵۰ میلیمتر باشد (۲) نباید کمتر از یک پنجم طول وصله باشد

(۳) باید کمتر از یک سوم طول وصله باشد (۴) نباید کمتر از ۱۰۰ میلیمتر باشد

۱۲- اگر در اجرای یک پروژه دیافراگم کف از اعضای پیش ساخته شده تشکیل شده باشد، آنگاه حداقل مقاومت کششی

اتصالات بین دیافراگم و اعضای که به طور جانبی به دیافراگم تکیه دارند، مطابق کدام یک از گزینه های زیر خواهد بود؟

(۱) ۳/۵ کیلو نیوتن در هر متر طول (۲) ۴/۴ کیلو نیوتن در هر متر طول

(۳) ۳/۸ کیلو نیوتن در هر متر طول (۴) ۴ کیلو نیوتن در هر متر طول

۱۳- در شالوده های سطحی حداقل ابعاد مقطع کلاف های رابط بین آنها چند سانتی متر است؟

(۱) ۳۰ (۲) ۴۵ (۳) ۲۵ (۴) ۴۰

۱۴- از جمله فرضیات طراحی در مقاومت کششی این است که ..... از مقاومت کششی بتن در مقطع صرف نظر کرد و

همچنین کرنش حداکثر در دورترین تار فشاری بتن برابر با ..... در نظر گرفته می شود.

(۱) میتوان - ۰/۰۰۳ (۲) میتوان - ۰/۰۰۴

(۳) نمیتوان - ۰/۰۰۳ (۴) نمیتوان - ۰/۰۰۴

۱۵- کدام یک از روش های زیر برای زدودن زنگ های یکنواخت، با ضخامت بالا و به صورت پوسته شده در سطح آرماتور

مناسب میباشد؟ (iranarze.ir)

(۱) برس (۲) اپوکسی (۳) فرچه کشی (۴) آب پرفشار

۱۶- متن زیر در تعریف کدام یک از گزینه ها به کار میرود؟ (iranarze.ir)

«شالوده ای که بار یک ستون یا دو ستون نزدیک به هم را در محل درز انبساط به زمین منتقل می کند»

(۱) نواری (۲) مرکب (۳) گسترده (۴) منفرد

۱۷- در شرایطی که دیوار به عنوان یک عضو با تکیه گاه ساده و تحت بار محوری که زیر اثر بار جانبی گسترده یکنواخت خارج از صفحه قرار دارد تحلیل میشود، حداکثر لنگر خمشی و تغییر شکل در کدام قسمت دیوار رخ می دهد؟

(۱) در ابتدا و انتهای دیوار

(۲) در بالاترین ارتفاع دیوار

(۳) در پایین ترین ارتفاع دیوار

(۴) در یک دوم ارتفاع دیوار

۱۸- حداکثر قطر میلگردهای مورد استفاده به صورت گروه میلگرد در تیرها برابر با ..... بوده و همچنین حداکثر

تعداد میلگردهایی که در هر گروه به صورت یک واحد کار می کنند محدود به ..... میباشد؟ (iranarze.ir)

(۱) ۳۶ میلیمتر - ۳ عدد

(۲) ۳۶ میلیمتر - ۴ عدد

(۳) ۳۴ میلیمتر - ۳ عدد

(۴) ۳۴ میلیمتر - ۴ عدد

۱۹- کدام یک از موارد زیر از جمله شرایط محصور محسوب شدن شدن شمع های درجا ریز با غلاف فولادی نازک نمیشد؟

(۱) ضخامت غلاف فولادی کمتر از ۲ میلیمتر نباشد

(۲) مقاومت مشخصه تسلیم فولاد کمتر از ۲۱۰ مگاپاسکال باشد

(۳) قطر اسمی حداکثر شمع ۴۰۰ میلی متر باشد

(۴) غلاف بدون وصله باشد و به روش مندرل حفاری شده باشد

۲۰- حداکثر برون محوری تیر نسبت به ستونی که با آن قاب تشکیل داده است در یک قاب با شکل پذیری متوسط که ابعاد

مقطع ستون در ابعاد ۵۰۰ در ۵۰۰ میلی متر می باشد چقدر است؟ (iranarze.ir)

(۱) ۱۵۰

(۲) ۱۲۵

(۳) ۱۷۵

(۴) ۲۰۰