



نمونه سؤالات:

سازنده لوله های سیمانی

کد استاندارد: ۸۱۱۴۲۰۲۹۰۰۲۰۰۱۱

معاونت پژوهش، برنامه ریزی و سنجش مهارت

دفتر سنجش مهارت و صلاحیت حرفه ای

۱- برای بتن ریزی در زمستان از کدام یک از مواد مضاعف زیر استفاده می شود؟

الف - روان کننده

ب - غلیظ کننده

ج - کندگیر کننده

د - تسریع کننده

۲- برای دوام بتن در برابر یخ زن و ذوب شدن متوالی از کدام افزودنی استفاده می شود؟

الف - زودگیر کننده ها

ب - دیرگیر کننده ها

ج - حباب ساز

د - روان کننده

۳- حداقل زمان لازم برای قالب برداری قالب قائم در دما ۸ درجه سیلیوس چند روز می باشد؟

الف - ۱۰

ب - ۱۸

ج - ۲۰

د - ۱۵

۴- به سیمان دیر گیر معروف است؟

الف - تیپ ۱

ب - تیپ ۲

ج - تیپ ۳

د - تیپ ۴

۵- علامت اختصاری @ در نقشه های ساختمانی چه می باشد؟

الف - تعداد میلگرد

ب - فاصله میلگرد

ج - نوع میلگرد

د - زاویه خم میلگرد

۶- بارهای وارد بر قالب های بتن به چند بخش اصلی تقسیم بندی می شوند؟

الف - ۲

ب - ۵

ج - ۶

د - ۴

۷- نقش اصلی میلگرد مسلح نقش بتن چیست؟

الف - تحمل فشار

ب - تحمل برش

ج - تحمل کشش



د- تحمل پیچش

۸- چند نوع میلگرد داریم؟

الف- ۱

ب- ۲

ج- ۳

د- ۴

۹- از میلگرد ساده کجا استفاده می شود؟

الف- خاموت

ب- بعنوان میلگرد اصلی

ج- سازه های بلند

د- سازه های کوتاه

۱۰- کلوخه شدن سیمان نمایان چیست؟

الف- مقاومت کششی

ب- مقاومت فشاری

ج- مقاومت خمشی

د- هوازدگی

۱۱- حداکثر قطر لوله های بتنی مسلح چقدر است؟

الف- ۲۴۵۰

ب- ۱۵۴۰

ج- ۲۲۵۰

د- ۱۶۷۰

۱۲- بعد از جدا کردن قالب های فلزی لوله های بتنی قطر لوله بتنی چند سانتیمتر می باشد؟

الف- ۵ تا ۱۰

ب- ۱۰ تا ۱۵

ج- ۷ تا ۱۲

د- ۱۵

۱۳- قطر قالب فلزی بتن لوله ای چند میلی متر می باشد؟

الف- ۶۰۰، ۸۰۰، ۱۰۰۰، ۱۲۰۰، ۱۳۰۰

ب- ۵۰۰، ۸۰۰، ۹۰۰، ۱۲۰۰، ۱۴۰۰

ج- ۷۰۰، ۸۰۰، ۱۰۰۰، ۱۲۰۰، ۱۴۰۰

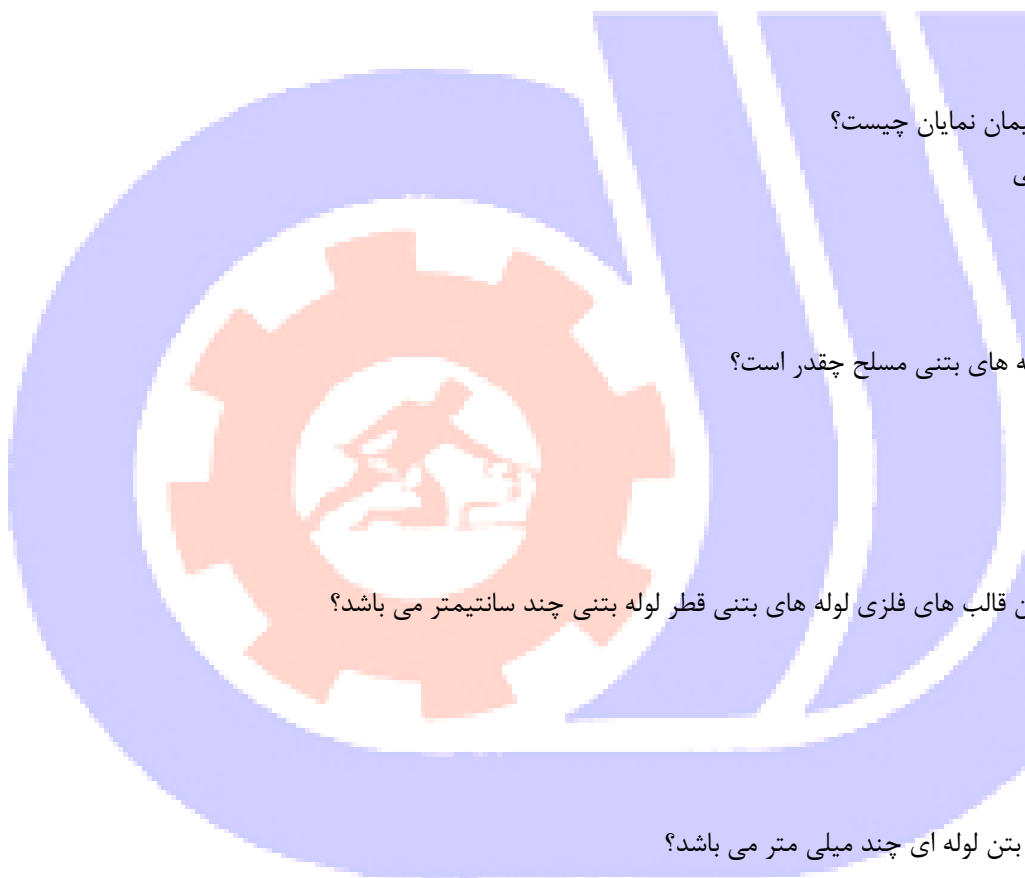
د- ۱۰۰۰، ۱۲۰۰، ۱۴۰۰

۱۴- برای پشت بند قالب ها فلزی به منظور مقاوم سازی و نگهداری بتن از چه قطر ورق نورده شده استفاده می شود؟

الف- ۶

ب- ۱۰

ج- ۱۲



د- ۸

۱۵- ضخامت ورق قالب های فلزی چقدر می باشد؟

الف- ۳

ب- ۴

ج- ۶

د- ۸

۱۶- یکی از پیشرفته ترین و جدید ترین منهول های ساخته شده از جنس پلی اتیلن می باشد چرا که در مقابل ضربات و خوردگی بسیار مقاوم هستند و معمولا به جهت نفوذ ناپذیری در آب و فاضلاب استفاده می شود کدام منهول می باشد؟

الف - منهول آجری

ب - منهول پلی اتیلن

ج - منهول کامپوزیتی

د - منهول بتنی

۱۷- بتن نمونه آزمایشی در هر لایه چند مرتبه با میله مخصوص کوبیده می شود؟

الف - ۳۰

ب - ۲۵

ج - ۲۰

د - ۱۰

۱۸- نشانه کفایت و بهره در بتن چیست؟

الف - تغییر رنگ بتن

ب - جمع شدن آب در سطح بتن

ج - رو زدن دانه های درشت در سطح بتن

د - مشاهده اولین غشاء درخشان ملات سیمان

۱۹- بهترین روش ریختن و پخش بتن در دال ها کدام است؟

الف - استفاده از جرثقیل

ب - استفاده از تسمه نقاله

ج - استفاده از پمپ

د - استفاده از بتن درجا

۲۰- عمل آوردن بتن چند ساعت پس از جداسازی قالب آغاز می شود؟

الف - بلافاصله بعد از جداسازی قالب

ب - ۱۲ ساعت

ج - ۲۴ ساعت

د - ۶ ساعت

۲۱- منظور از چشم الک کدام است؟

الف - سوراخ الک

ب - قطر بدنه الک



ج - ظرفی که در زیر آخرین الک قرار می‌گیرد

د - تعداد سوراخ‌های الک

۲۲- تماس ناگهانی آب داغ و مقادیر متمایز سیمان باعث بروز چه پدیده‌ای می‌شود؟

الف - جداسدگی دانه‌ها

ب - روان شدن مخلوط

ج - گلوله شدن سیمان

د - گیرش سریع

۲۳- یک کیسه سیمان چند کیلوگرم می‌باشد؟

الف - ۳۰

ب - ۶۰

ج - ۵۰

د - ۲۵

۲۴- کدامیک از موارد زیر تواناییهای کار گر بتن ریز نمی‌باشد؟

الف - توانایی شناخت مصالح

ب - توانایی خم و برش میلگرد

ج - توانایی آشنایی با سیمان و ماسه

د - توانایی بکارگیری ضوابط ایمنی

۲۵- کدامیک از موارد زیر باعث می‌شود بتن مقاومتر شود؟

الف - دانه بندی درشت تر باشد

ب - روان بودن

ج - میزان ماسه

د - میزان آب مصرفی - میزان آب مصرفی - دانه بندی مناسب

۲۶- برای ساخت بتن در بتونیر معمولا چند بیل نخودی استفاده می‌شود؟

الف - ۵

ب - ۷

ج - ۱۰

د - ۱۵

۲۷- بهترین شکل هندسی دانه برای مصرف بتن کدامیک از موارد زیر است؟

الف - به نسبت مساوی از دانه های کره ای و صفحه ای

ب - نزدیک به کره

ج - نزدیک به صفحه

د - مهم نیست به چه صورت باشد

۲۸- کدامیک از وسایل زیر جهت تراکم بتن برای سازه های بزرگ بکار نمی‌رود؟

الف - لرزاننده های داخلی

ب - لرزاننده های خارجی



ج - میزهای لرزاندن

د - چکش ویبره

۲۹- کدام گزینه در مورد بتن ریزی روی سطوح شیبدار درست نیست؟

الف - بتن ریزی فقط با ماشین مخصوص (قالب لغزنده) انجام می شود

ب - ماله کشی و تسطیح بتن باید از قسمت پایین شیب به سمت بالا انجام شود.

ج - برای جلوگیری از جاری شدن بتن روی سطح بهتر است از بتن با اسلامپ کم استفاده شود.

د - بتن با اسلامپ کمتر از ۶,۵ سانتیمتر به راحتی روی سطح شیبدار اجرا می شود.

۳۰- استفاده بیش از حد ویبره چه مشکلی دارد؟

الف - باعث از بین رفتن آب بتن می شود

ب - باعث عدم خروج هوا می شود.

ج - باعث جدا شدن شیره بتن از سنگدانه می شود.

د - باعث خمیری شدن بتن میشود.

۳۱- مدت زمان کافی برای ویبره زدن چند ثانیه می باشد؟

الف - ۱۵ الی ۱۵

ب - ۲۰

ج - ۲۵ الی ۳۰

د - ۵ الی ۱۰

۳۲- هر چه سنگدانه‌ها بزرگتر باشند چه اتفاقی برای کارایی بتن می افتد؟

الف - بیشتر

ب - قوی تر

ج - کمتر

د - هیچ اتفاقی نمی افتد

۳۳- با حذف حفره های هوا و نزدیک کردن ذرات سنگدانه در کنار هم، چه اتفاقی می افتد؟

الف - چگالی و مقاومت بتن افزایش می یابد

ب - چگالی و مقاومت بتن کاهش می یابد

ج - اتفاقی نمی افتد

د - چگالی کاهش و مقاومت بتن افزایش می یابد

۳۴- برای تراکم بتن چند روش وجود دارد؟

الف - ۳

ب - ۲

ج - ۱

د - ۴

۳۵- حداکثر قطر لرزاننده چندسانتی متر است؟

الف - ۵

ب - ۵,۷



ج - ۶

د - ۶,۲

۳۶- حمل لوله های کوچک به چه صورتی انجام می شود؟

الف - بصورت روی هم مجاز نیست

ب - بصورت روی هم مجاز است

ج - فقط بصورت تکی

د - بصورت عمودی

۳۷- حمل لوله‌های با قطر بزرگتر به چه صورت می باشد؟

الف - بصورت روی هم مجاز است

ب - بصورت روی هم مجاز نیست

ج - بصورت تکی

د - بصورت عمودی

۳۸- در مورد انتقال لوله‌های بتنی با قطر بیش از ۲۰۰ میلیمتر به داخل ترانشه صحیح می باشد؟

الف - انتقال لوله‌های بتنی با قطر بیش از ۲۰۰ میلیمتر به داخل ترانشه توسط نیروی کارگری و با دست مجاز نیست

ب - انتقال لوله‌های بتنی با قطر بیش از ۲۰۰ میلیمتر به داخل ترانشه توسط نیروی کارگری و با دست مجاز است

ج - توسط دستگاه های حمل مکانیکی مجاز نیست

د - بصورت گروهی مجاز است

۳۹- عملکرد اصلی مواد آزادکننده‌ی قالب چیست؟

الف - آب‌بندی کردن کامل سطح بتن

ب - جلوگیری از چسبیدن بتن به قالب

ج - کمک به باز شدن سریع قالب

د - متراکم کردن سطح خارجی

۴۰- کدامیک از وسایل زیر برای ضربه زدن به قالبهای چوبی برای وپیره مناسب می باشد ؟

الف - میلگرد

ب - آجر

ج - چکش لاستیکی

د - تخته

۴۱- مناسبترین ماده برای چرب کردن قالب کدام است ؟

الف - روغن سخته

ب - گازوئیل

ج - نفت

د - مخلوط گازوئیل و روغن سوخته

۴۲- میزان سیمان مصرفی در ساخت بتن در بتونیر معمولاً چقدر است ؟

الف - ۵ بیل

ب - ۴ بیل

ج- ۸ تا ۱۰ بیل

د- ۶ بیل

۴۳- برای فاصله انداختن بین دو شبکه میلگرد در دال ها از کدام گزینه استفاده می شود؟

الف- راستا

ب- لقمه

ج- خرک

د- سیتکا

