

سری سوال: یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: .

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: .

عنوان درس: تکنولوژی بتن، تکنولوژی بتن و آزمایشگاه

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه ۱۳۱۲۰۰۸ - مهندسی عمران - مهندسی و مدیریت ساخت، مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۵۳ - مهندسی راه آهن - سازه های ریلی ۱۳۲۰۰۴۷

۱- کدام یک از مواد شیمیایی زیر مقاومت بتن را در برابر حمله سولفات ها کاهش می دهد؟

 ۱. C_2S ، C_3S ۲. C_3A ، C_3S ۳. C_4AF ، C_3A ۴. C_4AF ، C_3S

۲- کدام تیپ از سیمان های زیر در هوای گرم باعث جلوگیری از اتصال سرد می شود؟

۱. سیمان تیپ IV ۲. سیمان تیپ II ۳. سیمان تیپ III ۴. سیمان تیپ V

۳- برای تولید سیمان انبساطی (ضد افت) چه ماده ی شیمیایی را باید به کلینکر افزود؟

۱. بوکسیت ۲. سیلیکات ۳. سرباره کوره ذوب آهن ۴. سولفوآلومینات

۴- کدام یک از عوامل زیر در مقاومت بتن در برابر یخبندان تأثیر ندارد؟

 ۱. نفوذ ناپذیری دانه ها ۲. تخلخل
 ۳. مقاومت کششی دانه ها ۴. مقاومت فشاری دانه ها

۵- کدام نوع از دانه های زیر در ساخت بتن مجاز نیست؟

۱. گرد ۲. پولکی ۳. نامنظم ۴. گوشه دار

۶- بیشترین افزایش حجم برای ماسه در چه درصد رطوبتی اتفاق می افتد؟

۱. 10% ۲. 5% ۳. 15% ۴. 20%

۷- مهم ترین دلیل آب انداختن بتن چیست؟

 ۱. نامناسب بودن دانه بندی ۲. شرایط جوی نامناسب
 ۳. اسلامپ بیش از حد ۴. ویبره بیش از حد

۸- کدام یک از موارد زیر از دلایل عدم مراقبت یا مراقبت ناقص از بتن نیست؟

 ۱. افت مقاومت کششی ۲. افت مقاومت فشاری
 ۳. افزایش خزش ۴. افزایش میزان افت در بتن
۹- مقاومت 28 روزه ی نمونه مکعبی برابر $250 Pa$ می باشد. مقاومت نمونه ی استوانه های با شرایط یکسان چقدر است؟

۱. 250 ۲. 220 ۳. 200 ۴. 300

۱۰- کدام یک از عوامل زیر بر خزش تأثیر گذار نیست؟

۱. تنش وارده بر بتن ۲. رطوبت محیط ۳. مقاومت کششی بتن ۴. عمر بتن

سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۱۲۰ تشریحی : .

تعداد سوالات : تستی : ۲۰ تشریحی : .

عنوان درس : تکنولوژی بتن، تکنولوژی بتن و آزمایشگاه

رشته تحصیلی/کد درس : مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه ۱۳۱۲۰۰۸ - ، مهندسی عمران - مهندسی و مدیریت ساخت، مهندسی عمران ۱۳۱۳۰۵۳ - ، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی ۱۳۲۰۰۴۷

۱۱ - مشهورترین و بهترین تسریع کننده کدام است ؟

- ۰۱ کلرورسدیم ۰۲ کلرورباریم ۰۳ کلرور منیزیم ۰۴ کلرور کلسیم

۱۲ - در بتن های هوادار معمولاً چند درصد هوا می باشد؟

- ۰۱ ۸ تا ۴ درصد ۰۲ ۴ تا ۱ درصد ۰۳ ۱۶ تا ۱۲ درصد ۰۴ ۱۲ تا ۸ درصد

۱۳ - کدام یک از موارد زیر جزء درزهای حرکتی نمی باشد ؟

- ۰۱ درز انقباضی ۰۲ درز ساختمانی ۰۳ درز انبساطی ۰۴ درز مفصلی

۱۴ - کدام یک از عوامل زیر در جابه جایی نسبی قسمتهای مختلف سازه تأثیر گذار نیست ؟

- ۰۱ ظرفیت کارگاهی بتن ریزی ۰۲ انقباض بتن
۰۳ نشست های نامساوی ۰۴ تغییرات درجه حرارت

۱۵ - فواصل درزهای انقباضی برای جبران مسئله ی افت بتن با چه پارامترهایی ارتباط مستقیم دارد ؟

- ۰۱ قطر آرماتور مصرفی ۰۲ حرارت هیدراسیون ۰۳ میزان رطوبت ۰۴ همه موارد

۱۶ - برای مراقبت از بتن در هوای عادی و دمای سرد به ترتیب چه عواملی مدنظر است ؟

- ۰۱ رطوبت- رطوبت ۰۲ حرارت - رطوبت ۰۳ رطوبت- حرارت ۰۴ حرارت - حرارت

۱۷ - برای کاهش اصطکاک بین اجزاء بتنی طرفین درز لغزشی بین دیوار و کف از چه ماده ای استفاده می شود ؟

- ۰۱ PTFE ۰۲ EPDM ۰۳ آسفالت لاستیکی ۰۴ قیر لاستیکی

۱۸ - کدام یک از گزینه های زیر صحیح نمیباشد ؟

- ۰۱ قیمت آب بند کننده های لاستیکی بیشتر از آب بند کننده های PVC است.
۰۲ مقاومت کششی آب بند کننده های لاستیکی و PVC به ترتیب 21 N/mm^2 و 14 N/mm^2 می باشد.
۰۳ حباب میانی در آب بند کننده ها کمک می کند تا از قابلیت اشباع بیشتری برخوردار باشد .
۰۴ در کارهای عادی اکثراً از آب بند کننده هایی با جنس لاستیکی استفاده می شود .

۱۹ - کدام یک از عوامل زیر از مخلوط های درجا محسوب نمی شود ؟

- ۰۱ ماستیک ۰۲ EPDM ۰۳ ترموست ۰۴ ترموپلاستیک

حضرت علی(ع): دانش راهبر نیکویی برای ایمان است

تعداد سوالات : تستی : ۲۰ تشریحی : ۰

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۱۲۰ تشریحی : ۰

سری سوال : ۱ یک

عنوان درس : تکنولوژی بتن، تکنولوژی بتن و آزمایشگاه

رشته تحصیلی/کد درس : مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه ۱۳۱۲۰۰۸ - مهندسی عمران - مهندسی و مدیریت ساخت، مهندسی

عمران ۱۳۱۳۰۵۳ - مهندسی راه آهن - سازه های ریلی ۱۳۲۰۰۴۷

۲۰ - کدام یک از موارد زیر جز حلال های احیا کننده در مخلوط های ترموست می باشد ؟

۰۴ پلی بوتیلن

۰۳ اپوکسی

۰۲ پلیراتان

۰۱ پلی اتیلن