

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۳۰ تشریحی: ۵۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

عنوان درس: روش های ساخت ۲

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی مدیریت پروژه (چندبخشی) ۱۳۱۲۰۱۹

- ۱- سقف بدون تیر فولادی فقط مناسب چه نوع شبکه ستون گذاری می باشد؟
- ۰۱ دور از هم ۰۲ نزدیک به هم ۰۳ همه انواع شبکه ها ۰۴ هیچکدام
- ۲- در سقف با سیستم یکطرفه، تیرهای اصلی از اعضای شکل بوده و ستونها میتوانند فاصله از هم داشته باشند و ضخامت دال سقف شود.
- ۰۱ |، کمتری، بیشتر ۰۲ قوطی، بیشتری، کمتر
۰۳ |، بیشتری، کمتر ۰۴ |، بیشتری، بیشتر
- ۳- در چه نوع ساختمانی تمام بارها به وسیله یک هسته مرکزی که میتواند از جنس فولاد یا بتن باشد منتقل میشود؟
- ۰۱ با قاب صلب ۰۲ پل مانند ۰۳ طرهای ۰۴ معلق
- ۴- فشار باد وارد بر ساختمان، به کدام یک از عوامل یاد شده در زیر وابسته نیست؟
- ۰۱ ارتفاع ساختمان ۰۲ منطقه جغرافیایی قرارگیری ساختمان
۰۳ سیستم مهاربندی ساختمان ۰۴ شکل ساختمان
- ۵- کدام یک از گزینه های زیر از انواع سیستمهای مهاربندی است؟
- ۰۱ سیستم صلب ۰۲ سیستم پادبندی ۰۳ دیوارهای برشی ۰۴ همه موارد فوق
- ۶- کدام یک از جملات زیر صحیح نیست؟
- ۰۱ تغییر شکل اعضا در قاب صلب به بارگذاری و میزان صلبیت در اعضا بستگی دارد.
۰۲ در دهانه های بلند، تیر بتنی نسبت به تیر فولادی از نظر اقتصادی مناسبتر است.
۰۳ اضافه کردن منگنز، مقاومت فولاد در برابر ضربه و سایش را افزایش میدهد.
۰۴ یکی از معایب فولاد، کاهش مقاومت آن در اثر بارگذاری متناوب است.
- ۷- فاصله درزها در یک ساختمان اسکلت فولادی تا حد زیادی بستگی به دارد؟
- ۰۱ نوع درز بکار رفته در سازه ۰۲ صلبیت سازه
۰۳ ارتفاع سازه ۰۴ همه موارد فوق
- ۸- کدام یک از پروفیلهای فولادی ذکر شده در زیر جهت استفاده در ستونهای فرعی مناسب است و جوش دادن ورقهای تقویتی داخلی برای تغییر سطح مقطع نسبتا دشوار است؟
- ۰۱ مقاطع قوطی شکل ساخته شده از ورق ۰۲ پروفیل IPE
۰۳ پروفیل IPB ۰۴ مقاطع قوطی شکل ساخته شده از دو ناودانی



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۳۰ تشریحی: ۵۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

عنوان درس: روش های ساخت ۲

رشته تحصیلی/ کد درس: مهندسی مدیریت پروژه (چندبخشی) ۱۳۱۲۰۱۹

۹- کدام یک از جملات زیر صحیح است؟

۱. برای محافظت ستونهای فولادی باید از یک لایه ضخیم بتن استفاده نمود.
۲. استفاده از لایه آزبست یا ورمیکولیت جهت محافظت در برابر حریق اجزای سازه های فولادی، بی نقص ترین روش محافظت محسوب میشود.
۳. از داخل ستونهای لوله ای و قوطی شکل، میتوان برای عبور تأسیسات استفاده نمود.
۴. هیچکدام از جملات فوق، صحیح نیست.

۱۰- پرمصرف ترین پروفیل فولادی جهت استفاده در مقاطع تیرهای ساختمانهای فولادی کدام است؟

۱. پروفیل INP
۲. پروفیل IPE
۳. پروفیل IPB
۴. مقاطع I شکل ساخته شده

۱۱- کدام یک از موارد زیر از مزایای استفاده از تیرهای مرکب نیست؟

۱. صرفه جویی در میزان مصرف فولاد نسبت به نمونه های مشابه پوشش سقف در سیستمهای معمولی
۲. زیاد بودن مقدار صلبیت
۳. کم بودن میزان تغییر شکلها
۴. عدم نیاز به مهاربندی و اجرای شمع در زیر تیرها

۱۲- نامناسب ترین سیستم سقف در بین گزینه های زیر، کدام است؟

۱. سقف با سیستم مرکب
۲. طاق ضربی
۳. دال بتنی یک یا دو طرفه
۴. سقف تیرچه بلوک

۱۳- به چه دلیل امروزه از پرچ در اتصالات سازه های فولادی استفاده نمیشود؟

۱. تولید پیچهای با مقاومت بالا
۲. پیشرفت تکنولوژی جوشکاری
۳. آلودگی صوتی زیاد حین اجرا
۴. همه موارد فوق

۱۴- کدام یک از روشهای جوشکاری تحت تاثیر وزش باد در فضای آزاد قرار نمیگیرد؟

۱. جوش قوس الکتریکی با الکتروود روکشدار
۲. جوش قوس الکتریکی تحت حفاظت گاز
۳. جوش قوس الکتریکی با پودر مغزی
۴. جوش قوس الکتریکی غوطه ور (زیر پودری)

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۳۰ تشریحی: ۵۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

عنوان درس: روش های ساخت ۲

رشته تحصیلی/ کد درس: مهندسی مدیریت پروژه (چندبخشی) ۱۳۱۲۰۱۹

۱۵- کدام یک از جملات زیر صحیح نیست؟

۱. در محل های تنگ، باریک و مرطوب جوشکاری با جریان متناوب بهتر است.
۲. خطر کار با جریان مستقیم کمتر است.
۳. راندمان الکتریکی حین استفاده از دستگاه جوشکاری متناوب بیشتر است.
۴. استفاده از برق سه فاز به همراه رکتیفایر بهترین نوع برق برای جوشکاری است.

۱۶- کدام یک از موارد یاد شده در زیر از عوامل وقوع ترک در نوار جوش نمی باشد؟

۱. هندسه مقطع نوار جوش
۲. مقادیر کربن و آلیاژها در فلز پایه
۳. سرد شدن سریع جوش
۴. ترک خستگی به علت ضعف ناشی از هندسه نامناسب درز جوش

۱۷- یکی از معایب جوشکاری وجود بریدگی در لبه های جوش بوده که ممکن است در حین جوشکاری در فلز پایه رخ دهد، بر اساس آییننامه AWS، حداکثر مقدار مجاز بریدگی ناشی از اعمال نیروهای طولی چقدر است؟

۱. ۰/۳۵ میلیمتر
۲. ۰/۸ میلیمتر
۳. ۱ میلیمتر
۴. هیچکدام

۱۸- وضعیت جوشکاری و جنس روکش الکتروود شماره E6027، دارای چه مشخصاتی است؟

۱. در وضعیت جوشکاری کاملاً تخت باید استفاده شود و جنس روکش الکتروود آن قلیایی است.
۲. در وضعیت جوشکاری تخت یا کمی مایل باید استفاده شود و جنس روکش الکتروود آن سلولزی است.
۳. در کلیه وضعیت های جوشکاری می تواند استفاده شود و جنس روکش الکتروود آن قلیایی است.
۴. در وضعیت جوشکاری تخت یا کمی مایل باید استفاده شود و جنس روکش الکتروود آن روتیلی است.

۱۹- کدام یک از جملات زیر صحیح است؟

۱. تمیز کاری سطوح قطعات فولادی باید برای همه قطعات ساختمان با دقت و حساسیت یکسان انجام شود.
۲. تراشیدن و برس کشی با برسهای دستی جهت تمیز کاری سطوح قطعات فولادی توصیه نمیشود.
۳. عملیات ماسه پاشی معمولاً در کارگاه با اتاقکهای سرپوشیده مخصوص انجام شود.
۴. پیش از رنگکاری قطعات فولادی باید تمامی پوسته ها، زنگها و رنگهای قدیمی سست و حتی سالم را از سطح آنها زدود.



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۳۰ تشریحی: ۵۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

عنوان درس: روش های ساخت ۲

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی مدیریت پروژه (چندبخشی) ۱۳۱۲۰۱۹

- ۲۰- به چه دلیل انجام برش زاویه ای (پخ زدن) با استفاده به وسیله دستگاه لبه زن توصیه نمیشود؟
۱. بالا بودن هزینه آن
 ۲. وقتگیر بودن آن
 ۳. کیفیت پایین پخ ایجاد شده
 ۴. صعوبت اجرا

سوالات تشریحی

- ۱- چهار مورد از عوامل موثر بر خواص فیزیکی فولاد را بیان کنید. ۱،۰۰ نمره
- ۲- یکی از انواع درزهای بکار رفته در ساختمان، درز نشست است. در چه مواقعی نیاز به استفاده از این درز وجود دارد؟ (۳ مورد) ۱،۵۰ نمره
- ۳- چهار مورد از مزایا و دو مورد از معایب استفاده از عرشه های فولادی در سقفهای سازه های را بیان کنید. ۱،۵۰ نمره
- ۴- یکی از روشهای جوشکاری، جوش الکترواسلاگ است، این روش جوشکاری را شرح دهید. ۱،۵۰ نمره
- ۵- در نصب ساختمانهای بلند میتوان از روشهای نصب طبقه طبقه و نصب دهانه دهانه استفاده نمود، هر یک از این روشها را شرح دهید. ۱،۵۰ نمره

پایگاه خبری دانشجویان پیام نور
(بانک نمونه سوالات دانشگاه پیام نور)

پیام نور نا PNUNA.COM