

نمونه سوال آزمون نظام مهندسی

مبحث ۱۰

آبان ۱۴۰۳ - عمران نظارت

برای تهیه فایل کامل سوالات مبحث ۱۰ در تلگرام به شماره زیر پیام دهید:

۰۹۳۹۳۷۵۴۰۰۱

نمونه سوالات مبحث دهم مقررات ملی ساختمان - آبان ۱۴۰۳ - عمران نظارت

۳- هرگاه در تیرهای مختلط از دال بتنی تخت (بدون استفاده از عرشه فولادی) به ضخامت 150 mm و برشگیر از نوع ناودانی استفاده شود. کدام یک از ناودانی‌های زیر را برای عملکرد مختلط انتخاب می‌کنید؟

(۲) ناودانی 65 mm

(۱) ناودانی 60 mm

(۴) ناودانی 50 mm

(۳) ناودانی 80 mm

۴- تهیه و تصویب نقشه‌های اجرایی کارگاهی در سازه‌های فولادی به ترتیب توسط کدام یک از افراد زیر باید انجام شود؟

(۲) طراح سازه - سازنده

(۱) سازنده - طراح سازه

(۴) سازنده - ناظر

(۳) طراح سازه - ناظر

۱۷- در جوشکاری یک ورق به ضخامت 45 میلی‌متر به روش جوش دستی با الکتروود روکش‌دار کم‌هیدروژن، در صورتی که فولاد از نوع S235 باشد، حداقل درجه حرارت ورق در شرایط متعارف در هنگام جوشکاری چقدر باید باشد؟

(۱) 110 درجه سلسیوس

(۲) 45 درجه سلسیوس

(۳) 65 درجه سلسیوس

(۴) 25 درجه سلسیوس

۱۸- در خصوص خال جوش قطعات فولادی کدام گزینه صحیح است؟

(۱) در صورتی که در نوار جوش اصلی ذوب می‌شوند پیش گرمایش اجباری نیست.

(۲) ناپیوستگی تخلخل قبل از نوار جوش نهایی باید تعمیر شود.

(۳) همواره باید با الکتروودی که شرایط جوش اصلی را تامین می‌کند، جوش شوند.

(۴) در صورتی که جزئی از جوش اصلی نیستند باید برداشته شوند.

۱۹- حداکثر تنش تسلیم مشخصه فولاد S235 به ضخامت 30 میلی‌متر که در تحلیل و طراحی می‌توان در

نظر گرفت برابر با کدام یک از گزینه‌های زیر است؟

(۲) 240 MPa

(۱) 215 MPa

(۴) 235 MPa

(۳) 225 MPa

۲۰- تنش تسلیم مورد انتظار فولادهای ساختمانی برابر با کدام یک از گزینه‌های زیر است؟

(۱) ϕF_y

(۲) $R_y F_y$

(۳) F_y / Ω

(۴) F_y

۲۱- تنش تسلیم فولادی که در اسکلت یک ساختمان استفاده شده است، در دمای 20 درجه سلسیوس

برابر 235 MPa است. در صورتیکه در اثر آتش‌سوزی دما به 650 درجه سلسیوس برسد، تنش تسلیم

حدوداً چه میزان برآورد می‌شود؟

(۲) 200 MPa

(۱) 40 MPa

(۴) 80 MPa

(۳) 160 MPa

۵۰- در کدام یک از اتصالات پیش‌تأییدشده مورد اشاره در گزینه‌های زیر، استفاده از ستون با مقطع جعبه‌ای ساخته‌شده از ورق مجاز نیست؟

- (۱) استفاده از این نوع ستون در تمام اتصالات از پیش‌تأییدشده مجاز است.
- (۲) اتصال گیردار فلنجی چهارپیچی بدون استفاده از ورق لچکی
- (۳) اتصال گیردار پیچی به کمک ورق‌های روسری و زیرسری
- (۴) اتصال گیردار تیر با مقطع کاهش یافته

۵۳- کدام یک از عبارات زیر برای پیچ‌های پرمقاومت که در سازه‌های فولادی در اتصال پیش‌تنیده استفاده می‌شوند، صحیح نیست؟

- (۱) مطابق استاندارد EN14399-3 پیچ‌های HR شامل مجموعه پیچ‌های 8.8 و 10.9 می‌باشند.
- (۲) مطابق استاندارد EN14399-4 پیچ‌های HV شامل مجموعه پیچ‌های 8.8 و 10.9 می‌باشند.
- (۳) مطابق استاندارد ASTM F3125 پیچ‌ها شامل رده A325 و A490 می‌باشند.
- (۴) پیچ‌های پرمقاومت از فولادهای پرمقاومت با تنش کششی نهایی 800 تا 1200 مگاپاسکال ساخته می‌شوند.

سوال ۳:

مبحث ۱۰	بند: ۵-۸-۸-۲-۱۰	صفحه: ۱۷۷	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: طبق مبحث ۱۰ مقررات ملی ساختمان بند ۵-۸-۸-۲-۱۰ و صفحه ۱۷۷ گزینه ۳ صحیح است.			

سوال ۴:

مبحث ۱۰	بند: ۱-۳-۴-۱۰	صفحه: ۴۵۵	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: طبق مبحث ۱۰ مقررات ملی ساختمان بند ۱-۳-۴-۱۰ و صفحه ۴۵۵ گزینه ۱ صحیح است.			

سوال ۱۷:

مبحث ۱۰	جدول:	صفحه: ۳۰ و ۴۷۳	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: طبق مبحث ۱۰ مقررات ملی ساختمان و صفحات ۳۰ و ۴۷۳ گزینه ۳ صحیح است..			

سوال ۱۸:

مبحث ۱۰	بند:	صفحه: ۴۷۱	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: طبق مبحث ۱۰ مقررات ملی ساختمان و صفحه ۴۷۱ گزینه ۱ صحیح است..			

سوال ۱۹:

مبحث ۱۰	جدول: ۱-۱-۱۰	صفحه: ۳۰	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۱۰ مقررات ملی ساختمان جدول ۱-۱-۱۰ و صفحه ۳۰ گزینه ۴ صحیح است..			

سوال ۲۰:

مبحث ۱۰	بند:	صفحه: ۵	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: طبق مبحث ۱۰ مقررات ملی ساختمان و صفحه ۵ گزینه ۲ صحیح است.			

سوال ۲۱:

مبحث ۱۰	بند:	صفحه: ۵۷۱	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۱۰ مقررات ملی ساختمان و صفحه ۵۷۱ گزینه ۴ صحیح است.			

سوال ۵۰:

مبحث ۱۰	بند: ۱۰-۳-۷-۳-۲	صفحه: ۴۰۴	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: طبق مبحث ۱۰ مقررات ملی ساختمان بند ۱۰-۳-۷-۳-۲ و صفحه ۴۰۴ گزینه ۲ صحیح است.			

سوال ۵۳:

مبحث ۱۰	بند: ۱۰-۴-۵-۱-ب	صفحه: ۴۷۶ و ۴۷۷	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: طبق مبحث ۱۰ مقررات ملی ساختمان بند ۱۰-۴-۵-۱-ب و صفحات ۴۷۶ و ۴۷۷ گزینه ۲ صحیح است.			