**فرم اعتراض به سوال - آزمون مرداد 1400**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **شماره داوطلب** |  | **نام** |  | **نمره آزمون** |  |
| **نام خانوادگی** |  |
| **رشته امتحانی** | **عمران (نظارت)** | **شماره شناسنامه** |  | **سال تولد** |  |
| **استان محل آزمون** |  | **شهرستان محل آزمون** |  | **کد ملی** |  |
| **آدرس محل اقامت** |  |
| **تلفن همراه** | **09201334248** | **تلفن ثابت** | **34248- 013** |  |
| **موضوع و یا درخواست: سوالات شماره 6 و 30 و 35****6- در عملیات حفر چاه کدام گزینه صحیح نیست؟**1) در تأمین روشنایی چاه‌هایی که گازهاي قابل اشتعال در آن وجود دارد باید از سیم برق‌هاي غلافدار ضخیم و چراغ‌هاي با ولتاژ حدود 110 یا 220 استفاده شود.2) خاک‌هاي حاصل از کندن چاه نباید به فاصله کم‌تر از 1 متر در کناره‌هاي چاه ریخته شوند.3) جهت جلوگیري از سقوط خاك و سنگ به داخل چاه، دور دهانه چاه باید آستانه‌ای محکم به ارتفاع حداقل 150 میلی‌متر تعبیه شود.4) وجود علائم قراردادي بین مقنی و فردي که در بالاي چاه است ضروریست تا فرد مستقر در بالاي چاه همواره از وضعیت مقنی آگاه باشد.**جواب: بر اساس بند 12-9-3-6 صفحه 70 مبحث 12 و گزینه های 1 و 2 صحیح است.** **(در کليد سازمان گزينه 1 زده شده است)****(هم سوال خارج از منابع آزمون بوده و هم اینکه دو گزینه صحیح دارد و قاعدتا باید حذف شود)****12-9-3-6** درحفاری چاه‌ها و مجاری آب و فاضلاب باید ضوابط مندرج در آیین‌نامه و مقررات «حفاظتی چاه‌های دستی» لحاظ گردد.**آیین‌نامه و مقررات حفاظتی چاه‌های دستی:****ماده 19:** جهت جلوگیری از سقوط خاک و سنگ به داخل چاه دور دهانه باید آستانه ای به ارتفاع حداقل 15 سانتی متر با مصالح مقاوم تعبیه گردد در هر حال این آستانه باید طوری باشد که برخورد اتفاقی پا با وسایل کار سبب تخریب آن نگردد. (گزینه 3 صحیح می باشد و حذف می شود)**ماده 22:** خاک های حاصل از کندن چاه نباید به فاصله کمتر از 2 متر از کناره های چاه ریخته شود و در هر حال احتمال ریزش آن وجود نداشته باشد. **(گزینه 2 عبارتی نادرست است و پاسخ سوال است زیرا زمانی که گفته می شود " نباید به فاصله کم‌تر از 1 متر در کناره‌هاي چاه ریخته شوند." یعنی به فاصله بیشتر از 1 متر مثلا 5/1 متر، می تواند ریخته شود در حالیکه در آیین نامه فاصله کمتر از 2 متر را ممنوع اعلام کرده است)****ماده 25:** وجود علایم قراردادی بین مقنی و فردی که در بالای چاه مستقر است ضرورری بوده و باید فرد مستقر در بالای چاه همواره از وضعیت مقنی آگاه باشد این علایم می تواند به صورت تکان دادن طناب و یا استفاده از وسایل صوتی مانند زنگ اخبار باشد (گزینه 4 صحیح می باشد و حذف می شود)**ماده 29:** در تامین وسیله روشنایی داخل چاه هایی که وجود گازهای قابل اشتعال و انفجار محتمل باشد باید از چراغ های قوه ای یا دور گرد ضد جرقه حداکثر با ولتاژ 12 ولت استفاده شود و به هر حال در این نوع چاه ها نباید شعله و یا سیستم های جرقه زا به کار برده شود. **(گزینه 1 عبارتی نادرست است و پاسخ سوال است)****بنابراین همانگونه که مشاهده می شود و مستند توضیح داده شده است، گزینه های 1 و 2 هر دو ناصحیح بوده و پاسخ سوال می باشند و طبیعتا سوال با دو گزینه صحیح باید حذف شود. صرفنظر از اینکه این سوال خارج از منابع مندرج در قسمت مواد و منابع آزمون نیز می باشد. لذا خواهشمند است نسبت به حذف این سوال اقدام فرمایید.****--------------------------------------------------------------------------------------------------------****30- حداقل قطر سر انتهایی یک میلگرد آجدار سر دار جهت تامین طول گیرایی میلگرد در کشش به کدام‌یک از گزینه‌های زیر نزدیک‌تر است؟**1) 2) 3) 4)**جواب: بر اساس بند 9-21-3-4 صفحه 430 مبحث 9 گزینه 4 صحیح است.****(سوال اشتباه نیست و در کليد سازمان اشتباها گزينه 3 زده شده است)****9-21-3-4 طول گیرایی میلگرد آج‎دار سَر دار در کشش****9-21-3-4-1** به‌کارگیری میلگرد آج‎دار سَردار برای مهار میلگرد در کشش، با تأمین شرایط زیر مجاز است.**الف-** مشخصات میلگردها منطبق بر ضوابط فصل 9-4 باشند.**ب-** قطر میلگرد نباید از 34 میلی‌متر تجاوز نماید.**پ-** سطح مقطع اتکایی خالص در انتهای سَردار،، حداقل باید چهار برابر سطح مقطع میلگرد باشد.**ت-** بتن باید از نوع بتن با وزن معمولی باشد.**ث-** پوشش خالص روی میلگرد باید حداقل دو برابر قطر میلگرد باشد.**چ-** فاصله‌ی مرکز به مرکز میلگردها باید حداقل سه برابر قطر میلگرد باشد.**--------------------------------------------------------------------------------------------------------****35- در مورد کارهای بتن آرمه کدام گزینه صحیح است؟**1) برای برداشتن قالب‌ها، ارزیابی مقاومت بتن درجا باید براساس آزمایش استوانه‌های بتن عمل‌آوری شده در کارگاه و یا روش‌های دیگر صورت گرفته و به تأیید مهندس ناظر برسد.2) تحلیل سازه‌ای و مقاومت مورد نیاز بتن جهت برنامه‌ریزی باز کردن قالب‌ها و نصب شمع‌ها باید توسط مهندس ناظر مدون شده و به پیمانکار اعلام شود.3) لزومی به نمونه‌برداری و آزمایش از بتن نیست مشروط بر این‌که حجم بتن در یک سازه از 30 مترمکعب کم‌تر باشد.4) اعمال بار حین ساخت بیش از ترکیب بار مرده و زنده کاهش‌یافته بر اعضای نگهداری شده با شمع بدون نیاز به تحلیل مجاز می‌باشد.**جواب: بر اساس بند 9-22-10-2-1 صفحه 478 مبحث 9 گزینه های 1 و 4 صحیح است.** **(این تست به علت داشتن دو پاسخ صحیح باید حذف شود) (در کليد سازمان گزينه 1 زده شده است)****9-22-10-2 برداشتن قالب‌ها****9-22-10-2-1 الزامات اجرایی**  **الف-** قبل از شروع اجرا، پیمان‌کار باید برنامه و روشی برای باز کردن قالب‌ها و نصب شمع‌های جدید تدارک دیده، و بارهای وارد به سازه را در طول این عملیات محاسبه نماید.**ب-** تحلیل سازه‌ای و مقاومت مورد نیاز بتن که در برنامه‌ریزی باز کردن قالب‌ها و نصب شمع‌ها در نظر بوده، باید توسط پیمانکار مدون شده و در صورت لزوم به مهندس ناظر گردند. **(گزینه 2 حذف می شود)****پ-** در هیچ قسمت از سازه نباید بارهای حین ساخت وارد شده و یا هیچ قالبی برداشته شود؛ مگر آن‌که آن قسمت از سازه همراه با قالب باقی مانده، مقاومت کافی برای تحمل ایمن وزن خود و بارهای حین ساخت آن قسمت را بدون اختلال در بهره‌برداری، داشته باشد.**ت-** مقاومت کافی برای سیستم شمع‌بندی باید با استفاده از تحلیل سازه و با در نظر گرفتن بارهای پیش‌بینی شده، مقاومت قالب‌ها و تخمین مقاومت بتن درجا نشان داده شود.**ث-** ارزیابی مقاومت بتن درجا باید بر اساس آزمایش استوانه‌های عمل‌آوری شده در کارگاه یا روش‌های دیگر تعیین شده و به تأیید مهندس ناظر، و در صورت نیاز مقام قانونی مسئول، رسانده شود. **(گزینه 1 صحیح می باشد)****ج-** قالب‌ها باید به طریقی برداشته شوند که ایمنی و بهره‌برداری سازه را خدشه‌دار نکنند.**چ-** بتن نمایان شده بعد از برداشتن قالب، باید مقاومت کافی داشته باشد تا ضمن عملیات آسیب نبیند.**ح-** هیچ نوع بار حین ساخت که بیش از ترکیب بار مرده و زنده‌ی کاهش یافته باشد، نباید بر هیچ قسمت از سازه‌ی در دست ساخت یا نگهداری نشده با شمع وارد شود؛ مگر آن‌که تحلیل سازه نشان دهد مقاومت کافی برای مقابله با بار اضافی، بدون خدشه‌دار کردن بهره‌برداری وجود دارد. **(گزینه 4 صحیح می باشد)****9-22-11-2-5** در مواردی که حجم کل هر نوع یا رده‌ی بتن در یک سازه از 30 متر مکعب کم‌تر باشد، به شرط آن‌که مهندس ناظر بتن را مناسب تشخیص دهد، می‌توان از نمونه‌برداری و آزمایش صرف‌نظر کرد. **(گزینه 3 حذف می شود)****بنابراین همانگونه که مشاهده می شود و مستند توضیح داده شده است، گزینه های 1 و 4 هر دو صحیح بوده و پاسخ سوال می باشند و طبیعتا سوال با دو گزینه صحیح باید حذف شود. لذا خواهشمند است نسبت به حذف این سوال اقدام فرمایید.****--------------------------------------------------------------------------------------------------------** |