

سوال ۲۳ دفترچه A

۲۳- کدام گزینه در خصوص اجرای عملیات بتنی صحیح نیست؟

- (۱) وقفه در بتن ریزی، صرفاً در صورتی که کارایی بتن از دست نرود مجاز است.
- (۲) با تأیید مهندس ناظر، روان کردن مجدد بتن، با افزودنی‌های روان کننده در محدوده مجاز آبا قبل از خروج از مخلوط کن مجاز است.
- (۳) مصالح بنایی که در تماس با بتن قرار می‌گیرند، قبل از بتن ریزی باید با آب اشباع شوند.
- (۴) استفاده از لوله‌های آلومینیومی یا آلیاژ آن در پمپ کردن بتن مجاز نیست.

متن اعتراض: طبق مورد ج-۴ صفحه ۴۶۴ مبحث نهم جمله گزینه ۱ صحیح نیست. از طرفی طبق مورد ح صفحه ۶۳ گزینه ۲ نیز نادرست است زیرا منع کردن استفاده از روان کننده توسط مهندس ناظر انجام می‌شود نه تأیید آن. بنابراین این سوال دو جواب درست داشته و قابل اعتراض است.

ج- در فرآیند بتن ریزی باید موارد (۱) تا (۵) زیر رعایت شوند:

- ۱- با سرعتی انجام شود که مقدار مناسبی از بتن در محل ریختن فراهم باشد.
- ۲- با سرعتی انجام شود که بتن در تمام مدت بتن ریزی از کارایی لازم برای تراکم با تجهیزات مورد نظر برخوردار باشد.
- ۳- از جدا شدن اجزای بتن یا اتلاف آن جلوگیری شود.
- ۴- وقفه‌هایی وجود نداشته باشند که سبب از دست رفتن کارایی بتن و ایجاد درز سرد در مراحل متوالی جای دادن بتن گردند.
- ۵- بتن تا حد امکان در نزدیک‌ترین موقعیت نسبت به محل نهایی مورد نظر ریخته شود، تا از جداسازی سنگ دانه‌ها بر اثر جا به جایی مجدد یا روان شدن آن‌ها جلوگیری شود.
- ح- روان کردن مجدد بتن با استفاده از افزودنی‌های روان کننده در محدوده‌ی تعیین شده در آیین‌نامه‌ی بتن ایران (آبا)، قبل از خروج از مخلوط کن مجاز است؛ مگر آن که توسط مهندس ناظر منع شده باشد.

سوال ۴۰ دفترچه A

۴۰- در نقشه‌های سازه یک ساختمان، وضعیت سطحی اتصالات پیچی لغزش بحرانی، کلاس A تعیین شده است. در این اتصالات، پس از آماده‌سازی سطوح مجاور اتصال با ماسه‌پاشی، از پوشش تأیید شده استفاده خواهد شد. حداقل ضریب اصطکاکی که این پوشش باید تأمین کند به کدام یک از گزینه‌های زیر نزدیکتر است؟



0.3 (۲)

0.37 (۱)

0.33 (۴)

0.5 (۳)

متن اعتراض: طبق توضیحات پایین صفحه ۲۱۴ ضریب اصطکاک برابر ۰.۳ است ولی طبق مورد د- ۲ صفحه ۴۷۶ مقدار آن برابر ۰.۳۳ اعلام شده است. بنابراین سوال دو جواب داشته و باید حذف شود.

• برای وضعیت سطحی کلاس A: $\mu=0.3$

این وضعیت سطحی باید دارای یکی از شرایط زیر باشد:

۱- سطح تمیزشده فلس‌دار حداقل با درجه St 2 مطابق فصل ۱۰-۴ و رنگ‌نشده کاملاً محافظت‌شده

۵) سطوح تماس مجاور سوراخ پیچ در اتصالات لغزش بحرانی باید شرایط زیر را برآورده کنند:

- ۱- در اتصالات بدون پوشش ویژه ۱۰، باید هرگونه پوشش یا آلودگی سطحی در محدوده‌ای نزدیک‌تر از یک قطر پیچ و حداقل ۲۵ میلی‌متر از لبه سوراخ پاک شود.
- ۲- در اتصالات دارای پوشش تأییدشده، باید سطوح مجاور اتصال به‌وسیله ماسه‌پاشی یا ساچمه‌زنی آماده‌سازی شده و با پوشش تأییدشده که حداقل ضریب اصطکاک 0.33 را تأمین نماید، پوشیده شود.

سوال ۴۸ دفترچه A

۴۸- کدام گزینه جزء الزامات صنعتی‌سازی در ساختمان‌های غیرانبوه متوسط نیست؟

- (۱) لوله‌کشی صنعتی برای آب و فاضلاب
- (۲) کسب حداقل شاخص حامی محیط زیست 15
- (۳) مدولار بودن ابعاد در و پنجره
- (۴) نصب بدون برشکاری در محل

متن اعتراض: طبق بند ۱۱-۳-۴-۱۲ صفحه ۱۹ مبحث یازدهم نصب نما بدون برشکاری جزو الزامات است ولی در گزینه ۴ به نما اشاره نشده و این گزینه اشکال دارد. از طرف دیگر گزینه ۱ هم جزو الزامات نمی باشد و این سوال باید حذف شود.

۱۱-۳-۴-۱۲ مصالح نما باید بدون نیاز به برش کاری در محل نصب شود.

سوال ۵۰ دفترچه A

۵۰- کدام یک از گزینه های زیر در رابطه با دستگاه ها و وسایل موتوری بالابر صحیح نیست؟

- (۱) پیچ و مهره های قطعات متحرک باید دارای واشرهای فلزی باشند.
- (۲) در هنگام طوفان برای جلوگیری از سقوط، بازوی تاورکرین نباید در حالت آزاد قرار گیرد.
- (۳) بازدید فنی هفتگی کلیه قسمت های دستگاه توسط شخص ذیصلاح الزامی است.
- (۴) برای کار با هر دستگاه بالابر، حداقل دو نفر مورد نیاز است.



متن اعتراض: طبق بند ۱۲-۶-۲-۴ صفحه ۴۶ مبحث دوازدهم گزینه ۱ اشکال دارد و می تواند جواب سوال باشد. از طرف دیگر طبق بند ۱۲-۶-۲-۱۹ صفحه ۴۹ گزینه ۲ هم صحیح نمی باشد و این سوال باید حذف شود.

۱۲-۶-۲-۴ طول پیچ ها در دستگاه بالابر باید به اندازه کافی باشد تا در صورت لزوم بتوان مهره را آچارکشی و محکم کرد. پیچ و مهره قطعات متحرک باید دارای واشرهای فنری باشد تا از شل شدن مهره ها جلوگیری شود. اتصال قطعات بالابر معمول ساختمانی باید طوری باشد که از حرکت ۱۲-۶-۲-۱۹ در هنگام باد و طوفان باید از کارکردن با دستگاه ها و وسایل بالابر خودداری نمود. در چنین مواقعی باید بازوی جرثقیل های برجی (تاور کرین) در حالت آزاد قرار گیرد. افزایش ارتفاع این جرثقیل ها باید در هوای مناسب و با رعایت ایمنی کامل و بدون توقف تا ارتفاع مورد نظر انجام شود.