

## فرم اعتراض به نتایج آزمون نظام مهندسی اردیبهشت ماه ۱۴۰۲

ضمن عرض خسته نباشید خدمت مهندسین محترم آزمون های نظام مهندسی، داوطلبینی که موفق به کسب نمره قبولی در آزمون اردیبهشت ۱۴۰۲ نشده و شرایط نمره مرزی (۴۷ تا ۴۵) می باشند می توانند از طریق فرم زیر، نسبت به سوالات دو گزینه ای و شبه دار که سبب ازدیاد استرس و از دست رفتن تمرکز ذهنی شما داوطلبین عزیز شده اعتراض نموده و درخواست خود را از طریق فرم مذکور به سمع و نظر مدیرکل دفتر مقررات ملی ساختمان جناب دکتر مانی فر برسانند.

### فایل های فرم اعتراض

لازم به ذکر است، با رعایت اصول مدیریت زمان میتوان از مشکلات کمبود وقت و نرسیدن به حدنصاب قبولی اجتناب کرد.

#### ۱. بازنگری کلی سوالات

در نظر داشته باشید در ابتدا شروع آزمون یک بررسی اجمالی از سوالات آزمون داشته باشید تا به روند ترتیب و سطح سوالات آزمون اشراف داشته باشید.

#### ۲. تمرکز بر روی سوالات ساده

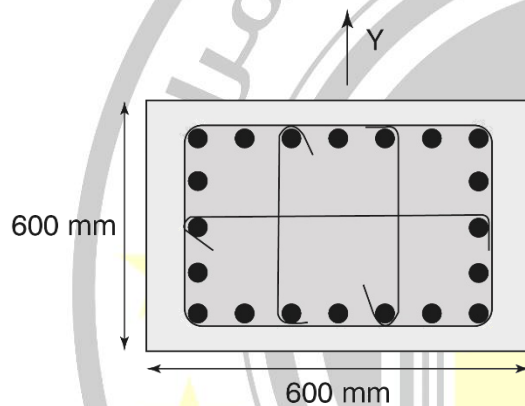
شروع حل سوالات باید از سوالات ساده و سوالاتی که تسلط بیشتری به آنها دارید آغاز گردد. شاید با خود بپرسید "از کجا بفهمیم کدام سوالات ساده اند و یا از کجا بدانیم روی کدام سوالات تسلط داریم و کدام سوالات ضعف داریم" در پاسخ به این سوال باید بگوییم تشخیص روند سطح سوالات آزمون بر گرفته از میزان تست زنی و تسلط شما روی منابع آزمون می باشد و یک توانایی کاملا کاربردی می باشد. به عبارت دیگر با کاغاه تست زنی یا با تعددی تست زنی این توانایی حاصل می گردد. در مورد سوال دوم، باید بگوییم که نقاط ضعف و قدرت شما صرفا با آزمون های آزمایشی استاندارد حاصل شده و به هیچ عنوان نمی توان از طریق احساسات درونی به نقاط ضعف و قدرت خود پی ببریم.

#### ۳. علامت گذاری سوالات وقتگیر و صرف نظر از سوالات پیچیده

دلکندن از حل سوالاتی که بیش از ۵ دقیقه (در آزمون محاسبات) و بیش از ۳ دقیقه (در آزمون نظارت و اجراء) زمان شما را در بر گرفته، خود یک توانایی فردی محسوب می گردد. بعد از سوالات ساده الویت حل بر روی سوالات وقت گیر است سوالاتی که پاسخ دهی به آن ها نیازمند زمان بیشتری نسبت به زمان استاندارد آزمون می باشد. اما زمان آن نباید ۲۰ درصد بیشتر از استاندارد آزمون باشد رد غیر اینصورت توصیه می شود از آن سوال صرف نظر گردد.

برای برنامه ریزی و کسب اطلاعات بیشتر شما می توانید با شماره تلفن ۰۲۵۳۲۴۰۵۸۷۹ تماس گرفته یا در ثبت مشاوره ( لینک در خواست مشاوره)، درخواست خود را به مشاورین ما ابلاغ نمایید.

۱- در شکل زیر، مقطع یک ستون با شکل پذیری متوسط نشان داده شده است. محاسبات نشان می دهد که مقاومت برشی مقطع در راستای X ( $\phi V_n$ ) حداقل باید ۶۰۰ کیلونیوتن باشد. صرفا با این اطلاعات، کدام یک از گزینه های زیر در رابطه با فواصل میلگردهای عرضی (S) قابل قبول بوده و دارای میلگرد کمتری است؟ در حد فاصل دو انتهای ستون هیچ باری غیر از وزن ستون به آن وارد نمی شود و این ستون عکس العمل اعضای سخت ناپیوسته را تحمل نمی کند. عمق موثر مقطع  $d = ۷۸۰ \text{ mm}$  و  $f'_c = ۲۵ \text{ MPa}$  و  $f_{yt} = ۴۰۰ \text{ MPa}$  فرض شود. در محاسبه مقاومت تامین شده توسط بتن از رابطه ساده تر، با صرف نظر از بار محوری، استفاده کنید. بتن معمولی فرض شود.



آرماتورهای طولی نمره ۲۲

آرماتورهای عرضی نمره ۱۰

(۱) در نواحی بحرانی،  $S = ۱۷۵ \text{ mm}$  و در خارج از این نواحی  $S = ۳۰۰ \text{ mm}$

(۲) در کل ارتفاع  $S = ۱۷۵ \text{ mm}$

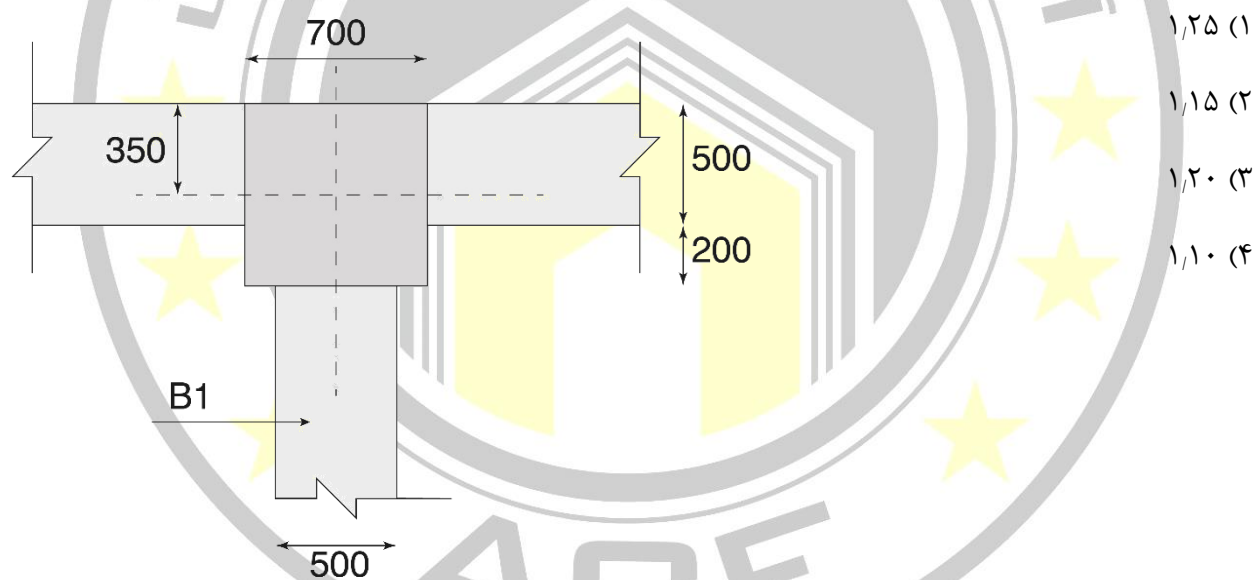
(۳) در نواحی بحرانی،  $S = ۱۷۵ \text{ mm}$  و در خارج از این نواحی  $S = ۱۹۵ \text{ mm}$

(۴) در کل ارتفاع  $S = ۱۸۲ \text{ mm}$

**نظر ACE:** این سوال اگرچه با ترسیم نمودار برشی تطهیر می شود و مشکلی ندارد، اما شبهه ای را در ذهن داوطلب از منظر اینکه این مقاومت برشی حداقل ۶۰۰ کیلونیوتن آیا باید در تمامی مقاطع ستون اعم از بحرانی و یا غیر بحرانی تامین شود

و یا تنها در ناحیه بحرانی ایجاد می‌نماید. بهرحال شاید طراح ستون ترجیح داده یک ستون با حداقل مقاومت برشی ۶۰۰ کیلونیوتن را در تمام ارتفاع ستون را طراحی نماید (همیشه که طراحی طبق نمودار برش نیست، گاهی اوقات الزامات و ملزوماتی را هم طراح در نظر می‌گیرد) بنابراین این سوال با توجه به ابهامی که سر جلسه در ذهن داوطلبین ایجاد می‌نماید باید حذف شود. توجه شود که این ابهام در سطح آزمون سراسری نظام مهندسی مورد قبول نیست، والا می‌شود با کمی اغماض آن را رفع ابهام کرد و طبیعتاً در اینگونه آزمون‌ها کمترین ابهامی هم پذیرفته نیست.

۲- در شکل زیر پلان ناحیه اتصال سه تیر به یک ستون پیوسته در یک سازه بتنی درجاریز نشان داده شده است. اگر این سازه از نوع قاب با شکل‌پذیری زیاد باشد، مقاومت اسمی برشی اتصال تیر به ستون، در امتداد تیر B1، ۱۰۰۵ برابر مقدار مقاومت برشی اسمی لازم است. اگر این سازه از نوع قاب با شکل‌پذیری متوسط باشد، با یکسان فرض کردن تمام جزئیات اجرایی، مقاومت اسمی مورد نظر چند برابر مقدار مقاومت برشی اسمی لازم خواهد بود؟ نزدیک‌ترین گزینه به پاسخ را انتخاب نمایید. عمق تیرها ۵۰۰ mm است و فرض می‌شود جزئیات اجرایی برای هر دو نوع قاب قابل قبول است. برای سهولت، در هر دو حالت از وجود برش در ستون، خارج از ناحیه اتصال، صرفه نظر می‌شود. در شکل ابعاد به میلی‌متر است.



**نظر ACE:** مقاومت برشی اسمی لازم؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟

والا یا ما بی سوادیم، یا تعاریف آیین‌نامه‌ای تغییر کرده، من که تو هیچ آیین‌نامه‌ای مقاومت برشی اسمی لازم ندیدم، منظورتون احیاناً ترکیب بدون ضریب بارها نیست؟ یا منظورتون مقاومت برشی لازم تقسیم بر ضریب کاهش مقاومت؟ که احتمالاً دومیه ولی آخه ضریب کاهش مقاومت چه ربطی به مقاومت مورد نیاز داره؟ اون ضریب ماله ظرفیته نه تقاضا!!! اصلاً طبق قوانین احتمالات اون ضریب براساس عدم قطعیت‌های مقاومتی تعیین شده نه نیرویی!!!

بازهم می‌گم میشه یجورایی تطهیر و تفسیرش کرد ولی بکار بردن این اصلاحات غیر مرسوم در آزمون نظام مهندسی اصلا درست نیست، قراره با این اصطلاحات علم مهندسین سنجیده بشه؟؟؟؟

این سوال صد درصد ابهام داره برادر من

