

آیین نامه گرایش سازه فشاری



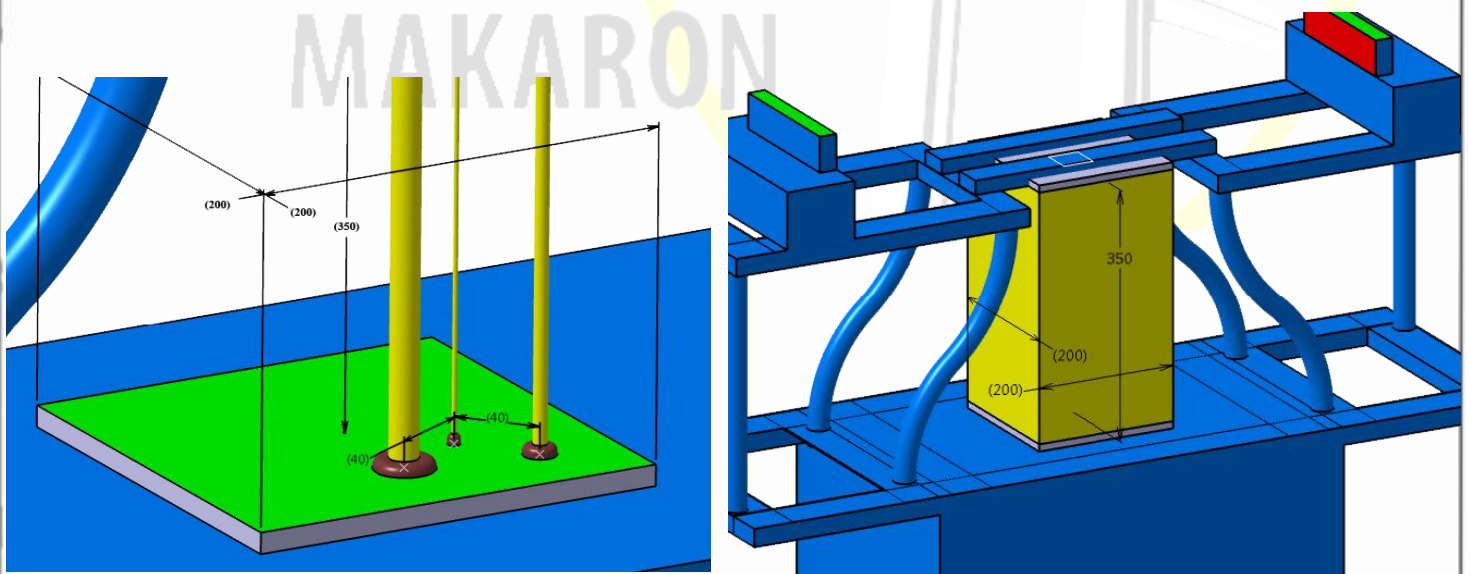
Rules

۱- مشخصات و تعاریف اعضاء:

- ۱-۱. گره: محل اتصال حداقل یک عضو منقطع بوسیله چسب به یکدیگر گفته می شود.
- ۱-۲. عضو: المان موجود بین دو گره می باشد.
- ۱-۳. طول عضو: فاصله مرکز تا مرکز دو گره متوالی گفته می شود.
- ۱-۴. تراز صفر: تراز تکیه گاه های میز بارگذاری می باشد و ارتفاع سازه نسبت به این تراز محاسبه می شود.
- ۱-۵. تعداد المان های عضو: محدودیتی در تعداد المان مورد استفاده در عضو وجود ندارد.

۲- قوانین ساخت سازه:

- ۲-۱. ابعاد سازه:
- طول سازه حداکثر ۲۰ سانتیمتر
 - عرض سازه حداکثر ۲۰ سانتیمتر
 - ارتفاع سازه 35 ± 1 سانتیمتر
- ۲-۲. حداکثر ۱۰ نقطه می تواند با هر سطح بارگذاری در تماس باشد.
- ۲-۳. فاصله آکس به آکس نقاط مورد تماس بارگذاری حداقل ۴ سانتیمتر می باشد.



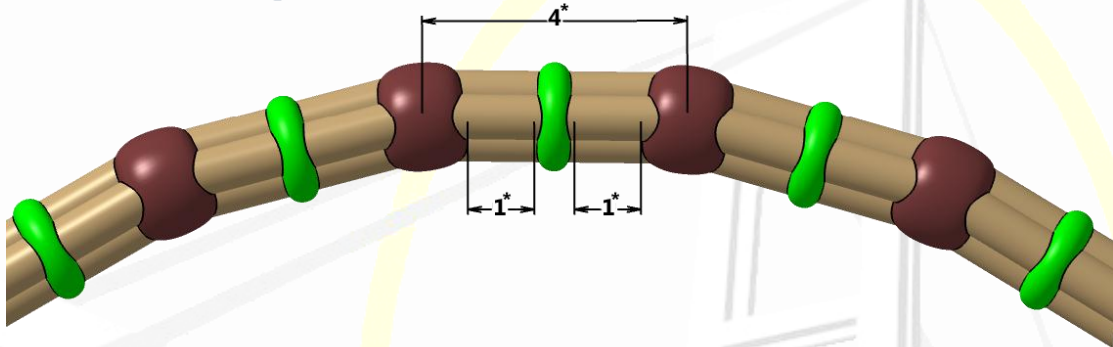
واحد ارقام بر حسب میلیمتر می باشند



۳- قوانین چسبکاری:

- ۱-۳. تایید میزان چسب موجود در گره ها به تشخیص داور می باشد و در صورتی که در طول عضو بیش از مقدار نیاز چسب استفاده شده باشد موجب حذف سازه می گردد.
- ۲-۳. استفاده از چسب در بین المانهای موازی در صورتی که در مجموع ≤ 5 درصد از طول عضو عاری از چسب باشد مجاز است.

۳-۳. پرکردن ماکارونی توخالی با هر ماده ای به جز در محدوده چسبکاری ممنوع است.



ارقام نشان دهنده نسبت طولی می باشند

۴- مصالح مصرفی:

- ۱-۴. جنس المان های مورد استفاده در سازه فقط از ماکارونی می باشد.
- ۲-۴. استفاده از هر نوع ماکارونی کارخانه ای با هر قطر و شکلی مجاز می باشد.
- ۳-۴. هرگونه فرآوری بر روی ماکارونی ممنوع می باشد.
- ۴-۴. فقط در صورت نیاز و درخواست کمیته داوری تیم هایی که دارای رتبه های برتر شدند باید یک نمونه اکبند مصالح را تحویل گروه داوری نمایند و گروه داوری بعد از مقایسه نمونه مورد استفاده با نمونه اکبند در حضور نماینده تیم بسته آکبند به نماینده تیم تحویل داده خواهد شد.
- ۵-۴. استفاده از هر نوع چسب با هر مارک تجاری مجاز می باشد.

۵- وزن سازه:

- ۱-۵. حداکثر وزن سازه 199 ± 1 گرم می باشد.



دانشگاه مازندران



موسسه آموزش عالی خزر



دانشگاه فنی و حرفه ای



۶- جنس و محل بستر بارگذاری:

- ۱-۶ بارگذاری بوسیله دستگاه هیدرولیکی و بدون دخالت دست انجام می گیرد.
- ۲-۶ بارگذاری تا زمان گسیختگی کامل سازه ادامه خواهد داشت.
- ۳-۶ مسئولیت تراز نبودن نقاط بارگذاری به عهده خود تیم می باشد و استفاده از هر گونه ماده اضافی برای همتراز کردن نقاط بارگذاری ممنوع می باشد.

۷- بارگذاری سازه ها:

- ۱-۷ اولویت بارگذاری بر اساس قرعه کشی انجام خواهد شد و تعداد سازه در یک تیم و وزن سازه در قرعه کشی ملاک خواهد بود.
- ۲-۷ به علت خطرات احتمالی اجازه بارگذاری بیش از ۱۵۰۰ کیلوگرم داده نمی شود و حداکثر بارگذاری تا عدد اعلام شده می باشد.

۸- داوری، پذیرش و محاسبه امتیاز:

- ۱-۸ داوری سازه در ۳ مرحله پذیرش، بارگذاری و بعد از شکست سازه انجام خواهد گرفت.
- ۲-۸ در مورد شرایط و نحوه پذیرش سازه ها دو هفته قبل از شروع مسابقات فایلی به پیوست آیین نامه در اختیار تیم ها قرار می گیرد که جزء بندهای لازم الاجرا آیین نامه می باشد و پذیرش تیم ها طبق فایل پیوستی صورت می گیرد.
- ۳-۸ بعد از شکست سازه، به جز نماینده داوری هیچ کس حق برداشتن قطعات باقیمانده سازه را روی سن ندارد.

۴-۸ رنکینگ بر اساس راندمان سازه ها و پس از داوری نهایی طبق رابطه زیر اعلام میگردد:

$$\{ \text{وزن سازه (کیلوگرم)} \div \text{وزن تحمل شده توسط سازه (کیلوگرم)} = \text{راندمان نهایی} \}$$



دانشگاه مازندران



موسسه آموزش عالی خزر



دانشگاه فنی و حرفه ای مازندران



تدوین آیین نامه توسط انجمن کشوری تات و به تایید نماینده محمودآباد صورت گرفته است

در صورت داشتن هرگونه ایراد در خصوص بندهای آیین نامه با شماره ۰۹۳۶۲۱۳۵۱۰۰ تماس بگیرید.

سایت دانشکده فنی پسران محمودآباد: <http://dfm.tvu.ac.ir/>

سایت موسسه آموزش عالی خزر محمودآباد: <http://khazar.ac.ir/>

سایت تات ماکارون: <http://www.tatmakaron.com>

گروه تلگرامی تات ماکارون برای پاسخگویی: <https://telegram.me/joinchat/ArRpmjAJJSSsClFrYIYMCVQ>

کمیته داور چهارمین دوره مسابقه ملی سازه های ماکارونی محمودآباد مازندران:

- ❖ مهندس مهدک نوذری
- ❖ مهندس وهاب بزرگ
- ❖ مهندس حجت الله صفرپور
- ❖ مهندس حسعلی کاظمی

MAKARON

دبیر چهارمین دوره مسابقه ملی سازه های ماکارونی و دومین دوره مسابقه ملی بتن محمودآباد مازندران:

- ❖ مهندس محمد کاظمی