



قوانین مسابقه سازه ماکارونی فشاری

الف) مصالح مصرف

سازه ها باید از جنس ماکارونی های خوراکی موجود در بازار و با هر برندی می توانند ساخته شده باشند.

چسب های قابل استفاده عبارتند از:

دوقلو

SUPER GLUE

چسب قطره ای

چسب حرارتی

مواردی شامل: چسب اندود کردن از داخل یا خارج رشته، رنگ کردن، ترکیب کردن رشته های ماکارونی با هر ماده دیگر و یا هر گونه عملیات شیمیایی دیگر که باعث تغییر در خواص مکانیکی رشته های ماکارونی گردد مجاز نمی باشد.

استفاده از هیچ ماده دیگری (بجز ماکارونی و چسب) برای ساخت سازه مجاز نمی باشد.

ب) ابعاد :

۱- حداکثر ابعاد مقطع سازه **۲۰ سانتی متر** و حداقل آن **۱۰ سانتی متر** می باشد

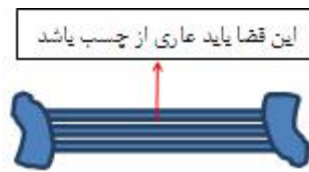
۲- حداکثر ارتفاع مجاز سازه از سطح تکیه گاه **۵۰ سانتی متر** و حداقل **۲۰ سانتی متر** می باشد.

ج) وزن

حداکثر وزن سازه ۳۰۰ گرم می باشد.

د) ساخت سازه ماکارونی

این فضا باید عاری از چسب باشد.



۱- رشته‌های ماکارونی باید تنها در محل اتصالات چسب خورده باشند و طول آن‌ها در مناطق موازی و مماس به چسب آغشته نباشد.

در چسب کاری دقت لازم به عمل آید تا چسب مربوط به اتصالات، روی عضو بیش از حد مجاز نیاید.

مقدار طول مجاز برای چسب کاری از هر طرف گره نباید بیشتر از $1/25$ سانتیمتر باشد (جمعاً در دو طرف گره $2/5$ سانتیمتر).

هر عضو سازه (هر عضو خرپا) می‌تواند حداکثر شامل سه رشته ماکارونی در کنار هم قرار گرفته (بدون استفاده از چسب) هم راستا باشد. منظور آن است که حداکثر می‌توان بین دو مفصل سه رشته ماکارونی را جهت تحمل بالاتر در کنار هم گذاشت و یک عضو را ایجاد نمود.

۲- منعی برای عبور رشته‌ها از روی هم وجود ندارد و اعضا می‌توانند بدون این که در محل برخورد تشکیل گره دهند و نیاز به چسب باشد از روی هم عبور کنند.



لزومی به قطع عضو در گره وجود ندارد.

ت) قوانین برگزاری مسابقه سازه ماکارونی

در این مسابقه ابتدا سازه بر روی یک سطح صاف قرار گرفته و بعد یک صفحه ی به ابعاد حداقل $15*15$ روی سازه قرار می‌گیرد و بار گذاری به وسیله این دو صفحه به صورت دستی انجام می‌گیرد.

پیش از شروع مسابقه سازه وزن می‌شود و در گرایش ستون فشاری راندمانی رتبه‌دهی به سازه بر اساس **راندمان** آن انجام می‌شود به طوری که هر چه راندمان بیش‌تر باشد، سازه، رتبه بالاتری به دست می‌آورد.

راندمان از تقسیم وزن تحمل شده بر وزن سازه به دست می‌آید.

(هر گروه می‌تواند حداکثر ۳ نفر باشد)