

## مسابقه طراحی و ساخت سازه های پل کانگنی

آموزشگاه ها و موسسات آموزش عالی استان گیلان



آموزشگاه فنی و حرفه ای آستانه اشرفیه

۲۱ آذر ۱۳۹۵

علاقه مندان جهت کسب اطلاعات بیشتر می توانند به سایت رسمی ما به آدرس زیر مراجعه نمایند.

[WWW.95.BridgePaper.Ir](http://WWW.95.BridgePaper.Ir)

# آیین نامه اجرایی مسابقه طراحی و ساخت سازه های پل کاغذی

## اهداف مسابقه :

آموزشکده فنی و حرفه ای آستانه اشرفیه در نظر دارد با هدف افزایش سطح علمی دانشجویان در زمینه طراحی و ساخت پل های کاغذی، اولین دوره این مسابقات را در آذر ماه ۱۳۹۵ اجرا نماید، تا در یک رقابت دوستانه دانشجویان گرامی بتوانند تجربیات خود را در این زمینه با یکدیگر به اشتراک بگذارند.

## شرایط ثبت نام :

ثبت نام در مسابقه به صورت اینترنتی و از طریق وب سایت [www.95.BridgePaper.Ir](http://www.95.BridgePaper.Ir) صورت می پذیرد.

تبصره: دانشجویان آموزشکده فنی و حرفه ای آستانه اشرفیه می توانند با مراجعه حضوری به دفتر ارتباط با صنعت آموزشکده ( آقای عیوضی)، نسبت به تکمیل فرم و پرداخت هزینه ثبت نام، اقدام نمایند. ثبت نام از تاریخ ۲۲ آبان الی ۱۱ آذر ۹۵ به مدت ۲۰ روز خواهد بود. که شرکت کنندگان می بایستی در مدت تعیین شده نسبت به ثبت نام در سامانه اقدام نمایند. مدارک ثبت نام به شرح زیر می باشد.

۱- کپی کارت دانشجویی اعضای تیم

۲- مبلغ ۳۰۰۰۰۰ ریال برای هر تیم بابت هزینه های اجرای مسابقه

## نحوه ی پرداخت هزینه ثبت نام :

شرکت کنندگان می بایست مبلغ ۳۰۰۰۰۰ ریال بابت ثبت نام پرداخت نمایند، که این پرداخت به صورت دستی به شماره حساب ۸۳۲۰۹۷۷۹۹ نزد بانک تجارت به نام آموزشکده فنی و حرفه ای آستانه اشرفیه خواهد بود.

لازم است که شرکت کنندگان فیش ثبت نامی را اسکن نموده و در هنگام ثبت نام در سامانه آپلود نمایند.

زمان برگزاری مسابقه در تاریخ ۲۱ آذر ۹۵ ساعت ۹ صبح در محل آموزشکده فنی و حرفه ای امام جعفر صادق(ع) استانه اشرفیه خواهد بود. شرکت کنندگان می بایست یک ساعت زودتر در محل مسابقه حضور داشته باشند.

- جلسه ی توجیهی - آموزشی به منظور بالابردن سطح آموزشی و آشنایی بیشتر شرکت کنندگان با قوانین مسابقه در تاریخ ۱۴ آذر ۹۵ در سالن اجتماعات آموزشکده برگزار می شود .

مطالب تکمیلی در صورت لزوم از طریق سایت مذکور و یا کانال تلگرام ما به اطلاع خواهد رسید.

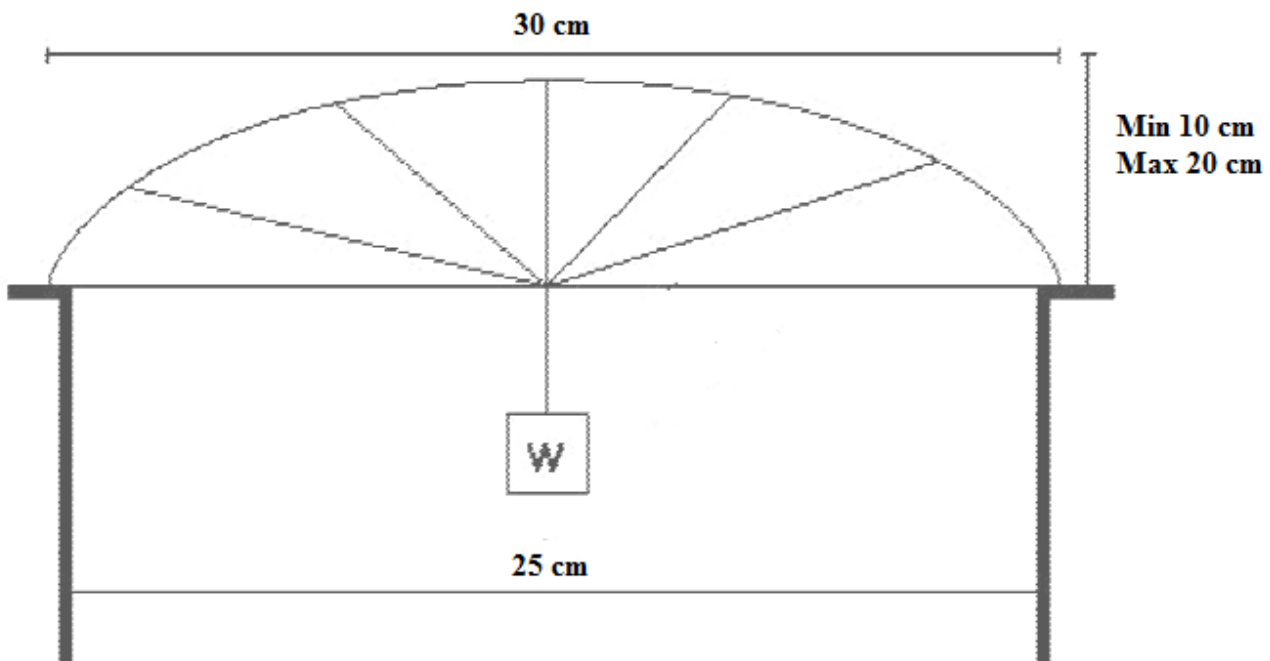
## قوانین مسابقه :

- ✓ هر تیم شامل ۱ تا ۳ عضو می باشد، که از بین این اعضا، اسم یک نفر به عنوان سرپرست تیم ثبت خواهد شد، که این شخص مسئولیت ساخت و بارگذاری بر روی پل را دارد.
- ✓ هر سرپرست، تنها می تواند سرپرست یک تیم باشد.
- ✓ هر فرد از اعضای تیم می بایست تنها در یک تیم عضویت داشته و حتما می بایست دانشجوی آن آموزشکده یا موسسه باشد.
- ✓ هر تیم می تواند تنها یک پل در مسابقه شرکت دهد.
- ✓ محدودیتی در تعداد تیم های شرکت کننده از هر آموزشکده و یا موسسه آموزش عالی وجود ندارد.
- ✓ در مورد رشته و مقطع تحصیلی شرکت کنندگان هیچ گونه محدودیتی وجود ندارد.
- ✓ همراه داشتن معرفی نامه از آموزشکده و یا موسسه آموزش عالی ، کارت دانشجویی و همچنین اصل فیش واریزی در روز مسابقه الزامی است.
- ✓ پل های ساخته شده توسط اعضا حتما می بایست مطابق قوانین و آیین نامه های ارائه شده توسط برگزار کنندگان مسابقات باشد.

## ابعاد و مشخصات پل:

ابعاد پل به شرح زیر می باشد، که پیروی از این ابعاد برای تمامی تیم های شرکت کننده الزامی است.

- طول پل می تواند حداقل ۲۵ سانتیمتر و حداکثر ۳۰ سانتیمتر باشد، که ۲۵ سانتیمتر، فاصله ی لب به لب تکیه گاه ها می باشد. بنابراین توصیه می شود که طول پل را طوری در نظر بگیرید که از قرار گرفتن پل بر روی تکیه گاه ها اطمینان حاصل شود.
- عرض پل حداقل ۱۲ سانتیمتر و حداکثر ۱۵ سانتیمتر باشد.
- ارتفاع پل ها می تواند حداقل ۱۰ سانتی متر و حداکثر ۲۰ سانتی متر در نظر گرفته شود.
- لازم است شرایط پایین آمدگی و سایر بیرون زدگی های پل به گونه ای باشد که شرایط تکیه گاه ساده را در دو انتها فراهم آورد و باعث کمک به پایداری در محل تکیه گاه نشود.
- در میزان آغشته نمودن اعضا پل به چسب هیچ محدودیتی وجود ندارد.
- هیچ محدودیتی برای عبور اعضای پل از روی هم وجود ندارد و اعضا می توانند بدون اینکه در محل برخورد تشکیل گره دهند و نیاز به چسب باشد از روی هم عبور کنند.
- سطحی که به عنوان عرشه پل تلقی می شود باید فاقد دست انداز باشد.



## مصالح مصرفی قابل استفاده در اعضای پل:

- ✓ شرکت کنندگان برای ساخت اعضاء پل فقط و فقط از کاغذ مخصوص و چسب رازی (که توسط مسئولین برگزاری مسابقه به آنها داده خواهد شد) مجاز به استفاده می باشند.
- ✓ مسئولین برگزاری مسابقه خواهان برابری شرایط برای شرکت کنندگان می باشند، لذا کاغذ مخصوص ساخت پل (۵ برگ مقوای گلاسه A4) و ۳ عدد چسب مایع رازی در روز مسابقه به شرکت کنندگان داده خواهد شد.
- ✓ عدم توجه و استفاده از موارد غیر، حتی اگر هیچ نقشی در تحمل باربری پل نکند، نباید در ساخت پل استفاده شود، زیرا باعث حذف پل از دور مسابقات خواهد شد.
- ✓ لازم به ذکر است که در صورت مشاهده کاغذ اضافه بر روی میز هر گروه، آن گروه از دور مسابقه خارج خواهد شد. در صورت نیاز به برگه اضافی چرک نویس به ناظر گروه خود مراجعه کنید.
- ✓ لازم به ذکر است که استفاده از ابزار اضافه در صورت نیاز پس از تایید از سوی هیات داوران مجاز خواهد بود.
- ✓ در ضمن قابل ذکر است، پل طراحی شده در همان سالن برگزاری مسابقه باید طراحی و ساخته شود و زمان و وسایلی که در نظر گرفته شده برای تمام شرکت کنندگان یکسان می باشد.

## مصالح مصرفی قابل استفاده:

مصالح مصرفی که شرکت کنندگان باید در روز مسابقه به صورت شخصی همراه داشته باشند، عبارتند از:

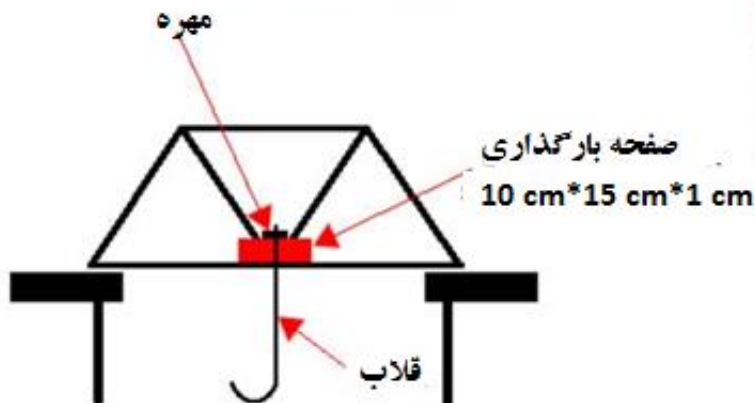
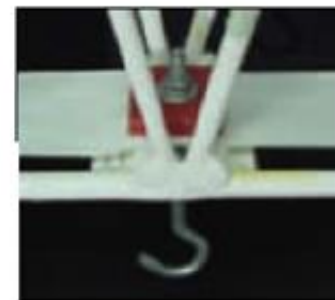
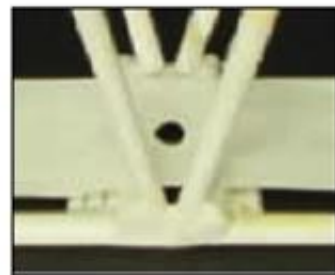
- ۱- قیچی
- ۲- خط کش
- ۳- کاتر

مسئولین برگزاری مسابقه هیچ محدودیتی برای به همراه آوردن خط کش، گیره کاغذ و غیره برای شرکت کنندگان نخواهد گذاشت.

## نحوه ی بارگذاری بر روی پل ها :

نحوه ی بارگذاری بر روی پل ها به صورت اشکال زیر خواهد بود.

محل بارگذاری در وسط دهانه ی پل می باشد. بنابراین تمامی شرکت کنندگان موظفند، یک سوراخ به قطر ۵ میلیمتر در مرکز پل جهت قرار گرفتن صفحه بارگذاری، تعبیه نمایند.



پس از قرار گرفتن پل بر روی تکیه گاه و قرار دادن صفحه بارگذاری و آویختن سطل مخصوص بار، بار های ۵۰۰ گرمی به صورت استاتیکی و با فاصله زمانی ۵ ثانیه درون سطل قرار می گیرد.

اگر در مدت بار گذاری تنها یک عضو از پلی که در حال بارگذاری قرار گرفته ، شکسته ، پاره ، یا از مفصل در بیاید و یا اینکه از حالت تعادل خارج شده و بیفتد ، آن نمونه از مسابقه خارج خواهد شد.

## معیار های سنجش پل ها :

موارد متعددی در سنجش پل های ارائه شده میتواند دخالت داشته باشد که طبق آیین نامه های داخلی داوران مورد بررسی قرار می گیرد ، اما به صورت کلی سنجش بر اساس معیار های زیر خواهد بود.

- ✓ مقاومت پل ها و میزان تحمل بار
- ✓ میزان دقت در اصول طراحی هندسی پل ها
- ✓ زیبایی ظاهری پل ها

### توجه :

- ✓ ثبت نام در مسابقه طراحی و ساخت پل کاغذی به معنای قبول کلیه قوانین این مسابقه می باشد. این قوانین به عنوان قوانین کلی مسابقه در نظر گرفته شده است. لذا پیروی از این قوانین برای طراحی پل ها الزامی است.
- ✓ مسؤلین برگزار کننده مسابقه می تواند بر حسب صلاحدید خود بعضی از بند های قوانین را تغییر داده یا اصلاح نمایند و یا قوانین جدیدتری را به این بند ها بیافزایند، که در صورت انجام تغییرات در آیین نامه، این موارد به صورت کامل به تمامی شرکت کنندگان ابلاغ می گردد.
- ✓ در پایان مسابقه، پل های حائز رتبه های برتر به دقت کنترل شده و کلیه گره ها و محل چسب کاری آنها بررسی می شود و در صورت مشاهده تخلف، پل مذکور از مسابقه حذف خواهد شد.
- ✓ همراه داشتن کارت دانشجویی برای هریک از اعضا و همچنین اصل فیش بانکی برای هر گروه در روز برگزاری مسابقه الزامی است.

در پایان ضمن آرزوی موفقیت روزافزون برای شما آینده سازان این مرز و بوم ، از همه ی شما تقاضا داریم، انتقادات و پیشنهادات سازنده خود را از طریق وب سایت [www.95.BridgePaper.Ir](http://www.95.BridgePaper.Ir) با ما در میان بگذارید .

با تشکر بی پایان و آرزوی موفقیت همه ی شما بزرگواران