

فدراسیون موتورسواری و اتومبیل رانی جمهوری اسلامی ایران

قوانین فنی

مسابقات سرعت

سال ۱۳۹۶

کلاس: پراید اختصاصی

تهیه کنندگان: مراد بذرافشان، حسین حجتی، احمد جواهری

فنی

۱. اتاق پراید، موتور B3 یا M13، گیربکس پراید.
۲. در محاسبه مشخصات فنی قطعات، معیار تولیدات انبوه کارخانه سازنده (سایپا، پارس خودرو با تولید حداقل ۲۵۰۰ عدد در یک سال متوالی) یا قطعات موجود در بازار داخلی می باشد که به سهولت قابل دسترسی است.
۳. استفاده از هر نوع سیستم پرخوران از قبیل توربوشارژر، سوپرشارژر و غیره ممنوع است.
۴. استفاده از هر نوع گازهای انرژی زا از قبیل NOS و غیره ممنوع است.
۵. استفاده از هر نوع سیستم تزریق Water Methanol و غیره ممنوع است.
۶. هرگونه تغییر در شکل و جنس بدنه و فریم اصلی خودرو ممنوع است.
۷. چراغ های ترمز باید از عملکرد صحیح برخوردار باشند.
۸. از ورود اتومبیل هایی با بدنه ی ناقص، تصادفی، مخدوش یا با شیشه و چراغ شکسته جلوگیری می شود.
۹. سیستم های استارت، برف پاک کن، دینام، ترمز و دنده عقب باید از عملکرد صحیح برخوردار باشند.
۱۰. تمامی وزن کشی ها پس از انجام مسابقه و تایم گیری صورت می گیرد.
۱۱. حذف صندلی ها بلامانع است.
۱۲. در خصوص خودروهای انژکتوری هرگونه تغییرات در منیفولد ورودی و دریچه گاز ممنوع است.
۱۳. در خصوص خودروهای کاربراتوری تغییر در سایز پولکی کاربراتور و ونتوری ممنوع است.
۱۴. استفاده از هر نوع هواکش و ایر باکس بلامانع است.
۱۵. تغییر فشار در ریل سوخت بلامانع است.
۱۶. استفاده از هر نوع رینگ آلومینیومی ممنوع است.
۱۷. رینگ از جنس فولاد مطابق استاندارد کارخانه و لاستیک سایز ۱۶۵-۶۵-۱۳.
۱۸. استفاده از هر نوع لاستیک غیر ایرانی ممنوع است.
۱۹. نصب هر نوع LSD (Limited Slip Differential) و قفل دیفرانسیل ممنوع است.

۲۰. استفاده از هر نوع لنت و دیسک ترمز بلامانع می باشد به شرط آنکه سایز دیسک ها و کاسه چرخ های ترمز مطابق با استاندارد تولیدی خودرو باشد.

۲۱. نصب پمپ و بوستر مدل های ABS دار بر روی مدل های بدون ABS بلامانع است.

۲۲. هر نوع تغییرات در زیر بندی بلامانع است به شرطی که ابعاد Wheel Base و Track تغییر نکند.

۲۳. هر نوع تغییرات در سیم کشی از قبیل قطع کن دینام ، نصب هر قطعه که به صورت External به سیم کشی وصل شود و یا نصب هر قطعه ای که باعث تغییر در عملکرد ECU شود به هر شکل ممنوع است.

۲۴. هر نوع تغییرات در سیستم سوخت رسانی به غیر از تغییر سایز ژیکلور در مدل های کاربراتوری و تغییر ECU (نرم افزاری و سخت افزاری) در مدل های انژکتوری ممنوع است.

۲۵. تغییرات در سرسیلندر و اجزای آن بغیر از پورت و پولیش کانال های ورودی و خروجی و محفظه احتراق و بک کات سوپاپ، ممنوع است.

۲۶. حداکثر میزان کف تراشی $0/5$ میلیمتر می باشد (ارتفاع سرسیلندر استاندارد $107/60$ محاسبه می گردد).
چنانچه میزان کف تراشی از حداکثر مجاز بیشتر باشد یا روی بلوک سیلندر کف تراشی شده باشد باید از واشر سرسیلندر ضخیم تر استفاده شود. معیار، بلوک سیلندر و واشر سرسیلندر استاندارد و سرسیلندر کف تراشی شده تا حداکثر $0/5$ میلی متر می باشد. قطر واشر سرسیلندر پس از بسته شدن $1,4$ میلیمتر محاسبه می گردد.

۲۷. استفاده از هر نوع میل لنگ، شاتون، و پیستون مغایر کارخانه سازنده (سایپا) ممنوع است.

۲۸. حداکثر سایز پیستون $0/25$ تعمیر اول می باشد.

۲۹. حذف سیستم کولر و هیدرولیک فرمان بلامانع است.

۳۰. استفاده از فلایویل آلومینیومی ممنوع است.

۳۱. چنانچه در خودروهایی که دارای سیستم کاربراتوری یا انژکتوری زمینس و ساژم از هر قطعه ای از موتورهای ارتقاء یافته استفاده شود باید با وزن 810 کیلوگرم شرکت نماید.

۳۲. در مدل های کاربراتوری، انژکتوری زمینس و ساژم، استفاده از هر نوع میل سوپاپ مغایر با مشخصات فنی A101 و K350 ممنوع است .

۳۳. استفاده از هر نوع واسطه زیر کاربراتور ممنوع است.

۳۴. نصب فن دو دور پراید در سیستم خنک کاری به جای فن تک دور بلامانع است.

۳۵. استفاده از طلق نشکن بجای شیشه‌های پشت و جانبی بلامانع است.

۳۶. تغییر در وزن فلاپویل بلامانع است.

۳۷. تغییر در سیستم آگزوز و نصب هدرز بلامانع است.

۳۸. تغییر در ضریب دنده‌های گیربکس بلامانع است.

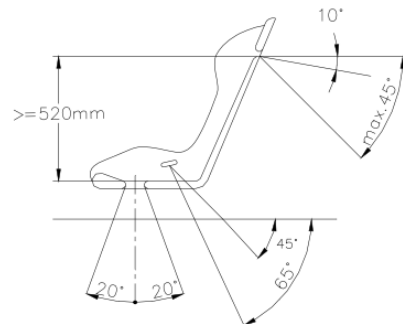
جدول ۱: مشخصات کلی

وزن (کیلوگرم)	نوع موتور	کلاس
هاچبک کاربراتوری، انژکتوری زیمنس، ساژم: ۷۷۰ هاچبک HP+ و Euro4: ۸۱۰	۱۳۲۳ (B3) BxS=۷۱x۸۳,۶	پراید استاندارد
صندوقدار (کاربراتور، انژکتور زیمنس و ساژم): ۷۹۰ صندوقدار HP+ و Euro4: ۸۳۰		

ایمنی

۱. نصب رول بار مطابق استاندارد ارائه شده، الزامی است.
۲. نصب کپسول آتش نشانی ۳ کیلوگرمی با نشانگر سالم، در محل مناسب داخل کابین خودرو الزامی است. کپسول آتش نشانی باید در محلی نصب شده باشد که راننده هنگام نشستن روی صندلی با کمربند بسته، بتواند به مسوول بازرسی فنی تحویل دهد. کپسول باید با بست مناسب سر جای خود قرار گیرد.
۳. استفاده از لباس و کلاه ایمنی مخصوص مسابقه الزامی است.
۴. نصب صندلی مخصوص مسابقه مناسب (ثابت) و مقاوم الزامی است.
۵. نصب کمربند مخصوص مسابقه با اتصال حداقل ۴ نقطه الزامی است. نقاط اتصال کمربند در پشت صندلی باید به گونه‌ای باشد که نوارهای کمربند که از روی شانه عبور می‌کنند، نزدیک به حالت افقی باشند (شکل ۱).
۶. باتری باید در جای خود با بست مناسب، محکم باشد و مثبت آن دارای کاور باشد.
۷. تمامی پیچ‌های چرخ باید بسته و محکم باشند.
۸. ارتفاع خودرو باید به گونه‌ای باشد که با خالی کردن باد دو چرخ یک طرف خودرو، هیچ یک از قسمت‌های خودرو به زمین برخورد نکند.
۹. تمامی شلنگ‌های روغن و بنزین باید با بست و اتصالات مناسب و بدون نشتی باشند.
۱۰. حذف موکت کف اتاق الزامیست.

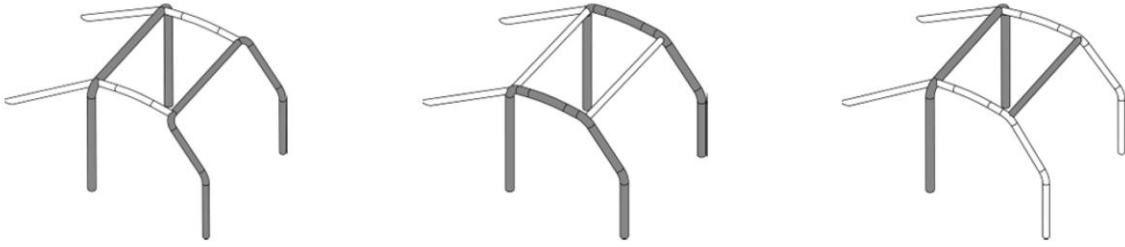
شکل ۱: زاویه بسته شدن اتصالات کمربند ایمنی.



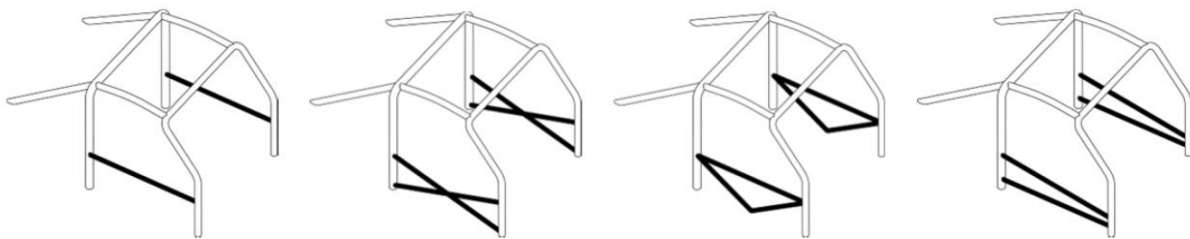
رول کیج

۱. جوشکاری رول کیج با جوش تحت گاز محافظ مجاز است. مانند جوش میگ CO2 یا تیگ آرگون.
۲. جوشکاری باید تمیز و کامل باشد و جوش های کثیف و ناقص مورد قبول نیستند.
۳. نقاط اتصال رول کیج به بدنه نباید از محل اتصال سیستم تعلیق خودرو فراتر باشد.
۴. داخل لوله های رول کیج باید کاملا خالی باشد و هیچ شلنگ، سیم یا دیگر ادوات از داخل آن عبور نکرده باشد.
۵. پایه های رول کیج باید ورق با ضخامت حداقل ۳ میلیمتر و حداقل ابعاد حدودی ۱۲ در ۱۲ سانتیمتر باشد.
۶. پایه های رول کیج باید به کف اتاق خودرو، جوش کامل شده باشند.
۷. در رول کیج های جوشی و پیچ و مهره های سایز رول بارهای اصلی و فرعی باید از جدول ۲ پیروی کنند.
۸. لوله باید به روش کشش سرد، خم شده باشد، شعاع خم آن نباید کمتر از ۳ برابر قطر لوله باشد.
۹. در خمکاری لوله، اگر مقطع لوله بیضی شد، نسبت قطر کوچک به قطر بزرگ باید بیشتر از ۰,۹ باشد.
۱۰. در خمکاری لوله اگر کاهش قطر نسبت به سایز اصلی لوله رخ داد، این کاهش نباید کمتر از ۰,۹۸ درصد قطر لوله اصلی باشد.
۱۱. هر گونه چروکیدگی در لوله ها غیر مجاز است.
۱۲. حداقل فاصله رول کیج تا کلاه ایمنی راننده ۵ سانتیمتر از بالا و ۱۰ سانتیمتر از کنار می باشد.
۱۳. استراکچر اصلی رول کیج باید از یکی از سه حالت شکل ۲ پیروی کنند. در این شکل، قسمت های یکرنگ باید یکپارچه باشند و هر گونه اتصال جوشی در آنها مردود است.
۱۴. استراکچر اصلی رول کیج باید از ۶ نقطه به بدنه وصل شود.
۱۵. رول بارهای کناری باید به یکی از روش های شکل ۳ وصل شوند.
۱۶. رول بارهای سقفی باید از یکی از حالت های شکل ۴ پیروی کنند.
۱۷. نصب رول بار اضافه طبق شکل ۵ الزامیست.

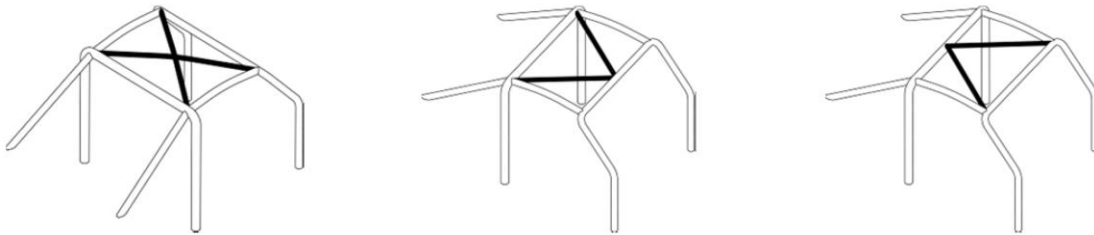
شکل ۲: فرم های مجاز استراکچر اصلی رول کیچ



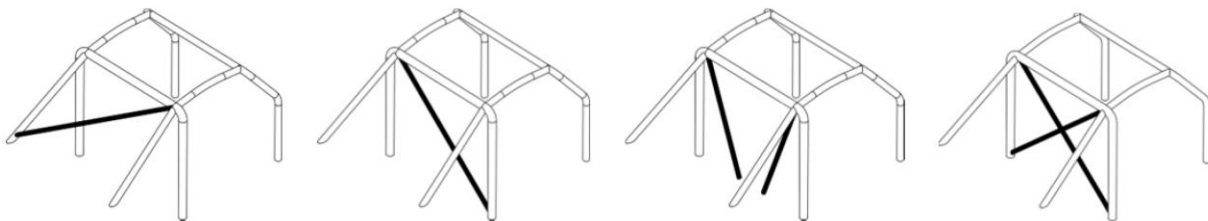
شکل ۳: روش های مجاز نصب رول های کناری



شکل ۴: روش های مجاز نصب رول بارهای سقفی



شکل ۵: رول بارهای پشتی



۱۸. تمامی قسمت‌های رول کیچ به جز در قسمت در ورودی خودرو و شیشه جلو، باید دارای فریم‌های مثلثی باشند

و هیچ فریم با بیشتر از سه ضلع مشاهده نشود.

۱۹. هیچ کجای رول کیچ نباید سوراخ کاری شده باشد. در صورت نیاز به اتصال وسیله‌ای به رول کیچ، باید یک پیچ

به رول کیچ جوش داده شود و آن وسیله به پیچ متصل شود.

۲۰. اگر نقطه‌ای از رول کیچ به صورت ضربدر باشد، یک رول بار به صورت مستقیم و بدون جوش باید نصب شود و

دو رول بار دیگر به آن جوش شوند.

جدول ۲: سایز رول‌بارهای اصلی و فرعی.

فریم اصلی	فریم اصلی/فرعی	فریم اصلی/فرعی	فریم فرعی	
50mm X 1.8mm	45mm X 2mm	42mm X 2mm	38mm X 2.5mm	رولکیچ جوشی
50mm X 3mm	45mm X 3mm	42mm X 3mm	38mm X 3mm	رولکیچ پیچ و مهره‌ای