



فدراسیون موتورسواری و اتومبیلرانی جمهوری اسلامی ایران

کمیته ریس

آیین نامه فنی مسابقات ریس

سال ۱۴۰۲

Modified Classes

تدوین توسط کمیته ریس فدراسیون موتورسواری و اتومبیلرانی ج.ا.ا.

### کلاس بندی و گروه اتومبیل ها:

| کلاس         | گروه  |
|--------------|---|
| M13 Modified | در کلاس M13 Modified که شامل اتومبیل های سایپا با کد موتور M13 و B3 میباشد و از خانواده ۱۱۱، ۱۳۱، ۱۳۲، ۱۴۱، صبا و نسیم و ... مجاز به شرکت در این کلاس میباشد. |
| TU5 Modified | در کلاس TU5 Modified که شامل اتومبیل های ایران خودرو با کد موتور TU5 میباشد و از خانواده پژوهای ۲۰۶ و ۲۰۷ هاچ بک مجاز به شرکت در این کلاس میباشد.             |
| BP Modified  | در کلاس BP Modified که شامل اتومبیل هایی با کد موتور BP میباشد و اتاق های پراید هاچ بک سایپا و پی کی پارس خودرو مجاز به شرکت در این کلاس میباشد.              |
| ...          | توجه:<br>بنا به درخواست شرکت کنندگان، سایر کلاس ها با اتومبیل های مشابه قابل بررسی می باشد.   |

## تعریف موتور هم خانواده با اتومبیل:

موتوری که توسط کارخانه سازنده اتومبیل در محصولات مشابه همان کارخانه یا همان محصول استفاده شده باشد. به عنوان مثال: اتاق کیا پراید و پی کی پارس خودرو (فورد فستیوا و مزدا ۱۲۱) و موتورهای Mazda B Series و Kia هم خانواده هستند.

## شرایط عمومی اتومبیل های مسابقه ریس:

۱. درب های جلوی اتومبیل باید به راحتی از بیرون و داخل باز و بسته شوند.
۲. استفاده از هر نوع سیستم پرخوران از قبیل توربوشارژر، سوپرشارژر و غیره مجاز نمی باشد.
۳. استفاده از هر نوع گازهای توان زا از قبیل NOS و غیره مجاز نمی باشد.
۴. استفاده از واتر متانول مجاز نمی باشد.
۵. سیستم های برقی شامل: استارت، برف پاک کن جلو، چراغ ترمز و دنده عقب باید از عملکرد صحیح برخوردار باشند.
۶. اتومبیل های مسابقه باید مجهز به یک آینه داخلی وسط و دو آینه در چپ و راست بدنه باشند. این آینه ها باید از عملکرد صحیح برخوردار باشند.
۷. اتومبیل های مسابقه می بایست مجهز به شیشه های جلو، عقب و جانبی باشند.
۸. ورود اتومبیل هایی با بدنه ناقص، تصادفی، مخدوش یا با شیشه و چراغ شکسته به مسابقه مجاز نمی باشد.
۹. تمامی اتومبیل های مسابقه می بایست مجهز به بکسل بند جلو و عقب بوده و قطر داخل این بکسل بند نباید کمتر از ۴۰ میلیمتر باشد.
۱۰. تمامی پیچ های چرخ ها می بایست بسته و محکم باشند.
۱۱. هرگونه جوشکاری در رینگ ها مجاز نمی باشد.
۱۲. رینگ و لاستیک های اتومبیل می بایست در داخل بدنه یا پوشش مقاوم قرار داشته باشند و از بدنه بیرون نزده باشد.
۱۳. هرگونه سیم کشی و اتصالات الکتریکی بدون پوشش مجاز نمی باشد.
۱۴. تمامی شلنگ های روغن، بنزین و ترمز باید با بست و اتصالات مناسب و بدون نشتی باشند.
۱۵. باتری باید در جای خود با بست مناسب و محکم نصب شده باشد و اتصال مثبت آن باید دارای کاور باشد.
۱۶. حذف صندلی های عقب و جلو مجاز است.
۱۷. حذف کف پوش کابین الزامی است.

۱۸. هرگونه پوسیدگی در شاسی، فریم اصلی، کابین و بدنه مجاز نمی باشد.
۱۹. استفاده از وزنه آزاد و یا لوازم اضافی در اتومبیل به عنوان وزنه مجاز نیست. شرایط استفاده از وزنه در آیین نامه ایمنی ذکر شده است.
۲۰. ارتفاع اتومبیل باید به گونه ای باشد که با خالی کردن باد دو چرخ یک طرف، هیچ یک از اجزای زیرین اتومبیل با زمین تماس نداشته باشد.
۲۱. وزن کشی اتومبیل های مسابقه ممکن است قبل و یا بعد از تایمگیری و مسابقه انجام گیرد. در تمامی مراحل نباید وزن اتومبیل کمتر از وزن های اعلام شده باشد.
۲۲. در خصوص اتومبیل هایی که سنگین تر هستند برای دستیابی به حداقل وزن مجاز حذف لوازم غیر ضروری که کارکردی در ایمنی اتومبیل ندارند، مجاز است.
۲۳. تمامی اتومبیل ها، حتی اتومبیل هایی که به دلیل نقص فنی از مسابقه خارج می شوند باید وزن کشی شوند.

### شرایط اختصاصی اتومبیل های مسابقه:

#### کلاس M13 Modified:

۱. تنها استفاده از موتور B3 یا M13 پراید مجاز است.
۲. تنها استفاده از اتاق اتومبیل های کیا پراید مجاز است.
۳. هرگونه تغییر در شکل و جنس بدنه و فریم اصلی اتومبیل مجاز نمی باشد.
۴. هرگونه تغییر در دریچه گاز اتومبیل های انژکتوری مجاز نمی باشد. فقط تغییر در منی فولد ورودی هوا در قسمت اتصال به سرسیلندر مجاز به اصلاح و پورت میچ می باشد.
۵. هرگونه تغییر در سائز پولکی کاربراتور و ونتوری اتومبیل های کاربراتوری مجاز نمی باشد.
۶. هرگونه تغییر در سرسیلندر و اجزاء آن به غیر از پورت و پولیش کانال های ورودی و خروجی و محفظه احتراق و زاویه سوپاپ مجاز نمی باشد و قطر سوپاپ می بایست استاندارد باشد.
۷. حداکثر میزان کف تراشی مجاز ۰/۵ میلیمتر می باشد. ارتفاع سرسیلندر ۱۰۷/۶ میلیمتر محاسبه می گردد و در صورتیکه سرسیلندر یا بلوک سیلندر کف تراشی شده باشد باید از واشر سرسیلندر ضخیمتر استفاده گردد. معیار سرسیلندر استاندارد و بلوک سیلندر استاندارد و واشر سرسیلندر برای موتور Euro2 با ضخامت حداقل ۱/۵ میلیمتر و برای موتور Euro4 ضخامت حداقل ۰/۶۵ میلیمتر می باشد.

۸. در مدل‌های کاربراتوری و یا انژکتوری (Euro2) استفاده از هر نوع میل سوپاپ مغایر با مشخصات فنی A101 و K350 و تولیدی مگا موتور (با شماره سریال) مجاز نمی باشد.
۹. استفاده از دنده میل سوپاپ قابل تنظیم مجاز نمی باشد.
۱۰. استفاده از هر نوع میل لنگ، شاتون و پیستون مغایر با کارخانه سازنده (سایپا) مجاز نمی باشد.
۱۱. حداکثر سایز پیستون مجاز برای تعمیر اول ۰/۲۵ می باشد.
۱۲. استفاده از هدرز و تغییر در سیستم آگزوز مجاز است.
۱۳. استفاده از هر نوع هواکش و ایربکس مجاز است.
۱۴. تغییر در فشار ریل سوخت مجاز است.
۱۵. هرگونه تغییر در سیستم سوخت رسانی به غیر از تغییر سایز (سوزن سوخت) ژینگلور در مدل های کاربراتوری و تغییر نرم افزاری ECU در مدل های انژکتوری، مجاز نمی باشد.
۱۶. هرگونه تغییر در سخت افزار ECU استاندارد مجاز نمی باشد.
۱۷. استفاده از هر نوع واسط زیر کاربراتور مجاز نمی باشد.
۱۸. حذف سیستم کولر، هیدرولیک فرمان و متعلقات آن ها مجاز است.
۱۹. هر نوع تغییر در سیم کشی اتومبیل از قبیل قطع کن دینام، نصب هر قطعه که به صورت External به سیم کشی وصل شود یا هر قطعه دیگر که باعث تغییر در عملکرد ECU شود مجاز نمی باشد.
۲۰. استفاده از فلایویل آلومینیومی مجاز نمی باشد.
۲۱. تغییر در وزن فلایویل مجاز است.
۲۲. تنها ضریب دنده گیربکس و ضریب دیفرانسیل مجاز به تغییر است، آلیاژ و نوع دنده ها و پوسته گیربکس باید مطابق گیربکس نصب شده در کارخانه سازنده و دستی باشد.
۲۳. نصب هر نوع LSD (Limited Slip Differential) و قفل دیفرانسیل مجاز نمی باشد.
۲۴. استفاده از هر نوع جنس لنت، روغن و دیسک ترمز مجاز است، به شرط آنکه سایز دیسک، لنت و کالیپر ترمز مطابق با استاندارد سازنده اتومبیل باشد.
۲۵. هر نوع تغییر در سیستم ترمز از قبیل بوستر، پمپ ترمز، سیلندر ترمز و کاسه چرخ عقب مجاز نمی باشد.
۲۶. استفاده از پمپ و بوستر ترمز مدل های دارای ABS بر روی مدل های بدون ABS مجاز است.
۲۷. نصب فن دو دور پراید در سیستم خنک کننده موتور به جای فن تک دور مجاز است.
۲۸. استفاده از طلق نشکن بجای شیشه های جانبی و پشتی مجاز است.

۲۹. هرگونه تغییرات در سیستم تعلیق مجاز است، به شرط آنکه اندازه های Wheel Base و Track تغییر نکنند.

۳۰. استفاده از هر نوع رینگ آلومینیومی مجاز نمی باشد و تنها استفاده از رینگ فولادی استاندارد کارخانه مجاز است.

۳۱. تنها استفاده از لاستیک ایرانی مجاز است.

۳۲. سایز لاستیک مجاز 165/65R13 است.

۳۳. چنانچه در اتومبیل هایی که دارای سیستم کاربراتوری و یا انژکتوری (Euro2) از هر قطعه ای از موتورهای ارتقاء یافته استفاده (Euro4, HP+) شود حداقل وزن مجاز آن بدون راننده اتومبیل ۸۱۰ کیلوگرم در نظر گرفته می شود.

#### جدول وزن کلاس M13 Modified:

| نوع اتومبیل | سیستم اتومبیل                 | حداقل وزن (کیلوگرم) |
|-------------|-------------------------------|---------------------|
| هاچ بک      | کاربراتوری / انژکتوری (Euro2) | ۷۷۰                 |
| هاچ بک      | انژکتوری HP+ و Euro4          | ۸۱۰                 |
| صندوقدار    | کاربراتوری / انژکتوری (Euro2) | ۷۹۰                 |
| صندوقدار    | انژکتوری HP+ و Euro4          | ۸۳۰                 |

#### کلاس TU5 Modified:

۱. تنها استفاده از موتور و سرسیلندر TU5 مجاز است.
۲. حجم موتور مجاز تا ۱۶۰۰ سی سی می باشد.
۳. تنها استفاده از پیستون NFU مجاز است.
۴. استفاده از هر نوع میل لنگ و شاتون تولیدی کارخانه پژو مجاز است.
۵. هرگونه بهینه سازی در سرسیلندر، میل لنگ و پیستون مجاز است.
۶. استفاده از هر نوع میل سوپاپ مجاز است. استفاده از دنده میل سوپاپ قابل تنظیم مجاز می باشد.
۷. ضریب دنده گیربکس و ضریب دیفرانسیل مجاز به تغییر است، آلیاژ و نوع دنده ها و پوسته گیربکس می بایست مطابق تولیدات کارخانه پژو باشد.
۸. سبک سازی فلاپویل و استفاده از هر نوع کیت کلاچ مجاز است.
۹. نصب هر نوع LSD (Limited Slip Differential) و قفل دیفرانسیل مجاز می باشد.

۱۰. هرگونه تغییر در منی فولد ورودی مجاز است.
۱۱. تنها استفاده از یک دریچه ورودی هوا مجاز است.
۱۲. استفاده از هر نوع هواکش و ایربکس مجاز است.
۱۳. تغییر در فشار ریل سوخت مجاز است.
۱۴. استفاده از هر نوع سیستم جرعه زنی مجاز است.
۱۵. استفاده از هدرز و تغییر در سیستم اگزوز مجاز است.
۱۶. حذف سیستم کولر، هیدرولیک فرمان و متعلقات آن ها مجاز است.
۱۷. استفاده از هر نوع لنت و دیسک ترمز مجاز است.
۱۸. تغییر در سیستم خنک کننده موتور مجاز است.
۱۹. هرگونه تغییر در شکل، جنس بدنه و فریم اصلی اتومبیل که استحکام آنرا دچار نقص کند، مجاز نمی باشد. برش فریم اصلی سقف، ستون و اجزاء داخل کابین مجاز نمی باشد.
۲۰. تعویض قطعات بدنه اتومبیل شامل گلگیرهای جلو، درب های جانبی، درب پوش موتور و درب صندوق با قطعاتی از جنس فایبرگلاس و غیره مجاز می باشد.
۲۱. استفاده از طلق نشکن بجای شیشه های جانبی و پشتی مجاز است.
۲۲. هرگونه تغییرات در سیستم تعلیق مجاز است، به شرط آنکه اندازه های Wheel Base و Track تغییر نکنند.
۲۳. استفاده از لاستیک با عدد حداقل Treadwear 220 و با Traction A مجاز است. این مشخصات باید بطور واضح روی لاستیک قابل خواندن باشد.
۲۴. حداقل وزن مجاز اتومبیل بدون راننده ۹۰۰ کیلوگرم می باشد.

#### کلاس BP Modified:

۱. تنها استفاده از موتور و قطعات موتور BP (مزدا یا فورد) مجاز می باشد.
۲. استفاده از هر نوع سرسیلندر میل سوپاپ متغیر و متعلقات آن مجاز نمی باشد.
۳. تنها استفاده از اتاق اتومبیل های کیا پراید هاچ بک و پی کی پارس خودرو مجاز است.
۴. حداکثر سایز مجاز پیستون ۸۳/۵ میلیمتر و کورس میل لنگ ۸۵ میلیمتر است.
۵. کف تراشی و پورت و پولیش سرسیلندر مجاز است.
۶. تنها استفاده از میل سوپاپ استاندارد کارخانه مزدا مجاز می باشد.
۷. استفاده از دنده میل سوپاپ قابل تنظیم مجاز می باشد.
۸. حداکثر سایز مجاز برای پولکی های ورودی ۴۵ میلیمتر می باشد.

۹. استفاده از هدرز مجاز است.
۱۰. استفاده از گیربکس پراید اجباری است ولی تغییر در ضریب دنده ها مجاز است.
۱۱. استفاده از قفل دیفرانسیل مجاز است.
۱۲. استفاده از هر نوع سیستم جرقه زنی مجاز است.
۱۳. استفاده از رادیاتور روغن مجاز می باشد.
۱۴. استفاده از واتر پمپ برقی مجاز نمی باشد.
۱۵. استفاده از هر نوع سیال/گاز یا سیستم اضافی برای خنک کاری رادیاتور مجاز نمی باشد.
۱۶. سبک سازی فلاپویل و استفاده از هر نوع کیت کلاچ مجاز است.
۱۷. تنها استفاده از لاستیک ایرانی با سایز 175/60R13 مجاز است.
۱۸. هرگونه تغییر در شکل، جنس بدنه و فریم اصلی اتومبیل که استحکام آنرا دچار نقص کند، مجاز نمی باشد. برش فریم اصلی سقف و اجزاء داخل کابین مجاز نمی باشد.
۱۹. تعویض قطعات بدنه اتومبیل شامل گلگیرهای جلو، درب های جانبی، درب پوش موتور و درب صندوق با قطعاتی از جنس فایبرگلاس و غیره، مجاز می باشد.
۲۰. حداقل وزن مجاز اتومبیل بدون راننده ۷۵۰ کیلوگرم می باشد.

از همکاری و بذل توجه شما برای اجرای دقیق مفاد آیین نامه سپاسگزاریم

کمیته ریس فدراسیون موتورسواری و اتومبیلرانی