

آزمونها و دستگاههای اندازه گیری خودروهای سبک:

- ۱- تست چراغ های جلو Headlight Tester
- ۲- سنجش آلاینده های خروجی از اگزوز Gas Tester
- ۳- آزمون لغزش جانبی چرخهای جلو Side Slip Tester
- ۴- آزمون کمک فنرها Shock Absorber Tester
- ۵- آزمون ترمزها Brake Tester
- ۶- بررسی اهرم بندی و اتصالات جلو بندی Play Detector Tester
- ۷- آزمون صفحات چرخان Electronic Turning Plates
- ۸- تست شدت صدا Noise Level Meter

شرح آزمون های خودروهای سبک:

۱- تست چراغ های جلو Headlight Tester :



در این آزمون شدت، جهت و میزان پخش نور چراغهای جلو (در حالت نور پائین ، نور بالا و نور پروژکتورهای مه شکن) مورد بررسی قرار می گیرد.

۲- سنجش آلاینده های خروجی از اگزوز Gas Tester :



در این آزمون گازهای خروجی از اگزوز خودروهای بنزینی شامل هیرو و اکسیژن (O2) بوسیله دستگاه سنجش گازهای خروجی از اگزوز اندازه گیری می شود که در این میان HC و CO به عنوان آلاینده های هوا شناخته می گردند.

۳- آزمون لغزش جانبی چرخهای جلو Side Slip Tester :



از این وسیله به جهت تعیین میزان بسته و یا باز بودن دهانه چرخهای هر یک از محورهای خودرو استفاده می شود. در هنگام عبور خودرو از روی صفحه تست ، در اثر باز و یا بسته بودن دهانه چرخها ، صفحه آزمون به سمت چپ و یا راست منحرف می شود. پتانسیومتر تعبیه شده در قسمت تحتانی این وسیله حرکت عرضی صفحه به طرفین را به کمک سنسورها ، مبدل به ارقامی قابل مفهوم جهت نمایش در قسمت نتایج ارسال می نماید. در پردازش نهائی ، نتیجه این آزمون وضعیت انحراف خودرو را پس از طی یک کیلومتر پیشروی در راستای مستقیم در مقیاس متر بیان می نماید. ظرفیت وزنی این تجهیزات برای خودروهایی با حداکثر وزن ۲/۵ تن برای هر محور طراحی و در نظر گرفته شده است.

۴- آزمون کمک فنرها Shock Absorber Tester :



در این آزمون به کمک ارتعاشات ایجاد شده با دامنه 10 cm و فرکانس 16 Hz ، میزان قدرت ستهاک (Damping) کمک فنرهای محورها جلو و عقب خودرو اندازه گیری شده و با مقادیر مجاز استاندارد مقایسه می شود.

۵- آزمون ترمزها Brake Tester :



این دستگاه به منظور سنجش قدرت ترمزگیری چرخهای هر یک از محورها ، قدرت عملکرد ترمزدستی و نیز سنجش میزان تاب کاسه چرخهای خودروهای سواری به کار گرفته می شود. از این تجهیزات می توان جهت آزمون خودروهای سواری و وانت بار با حداکثر وزن ۴ تن برای هر محور استفاده نمود. با بررسی حد نهائی شتاب ترمزگیری که توسط رایانه تعیین می گردد ، چگونگی عملکرد ترمزها تحت بازدید فنی واقع می شود.

۶- بررسی اهرم بندی و اتصالات جلوبندی Play Detector Tester :

این دستگاه جهت بررسی وضعیت اتصالات جلوبندی خودروها بکار می رود و قادر است خودروهای سواری و وانت بارها را با حداکثر وزن ۳/۵ تن برای هر محور تست نماید. صفحات این دستگاه با حرکات خود به طرفین ، قطعات جلوبندی را تحت فشار و کشش قرار داده و آنان را از لحاظ لقی و ضعف در اتصالات و خوردگی مورد آزمون قرار می دهد.



۷- آزمون صفحات چرخان Electronic Turning Plates :

در این آزمون پس از قرارگیری چرخهای جلو بر روی صفحات قابل چرخشی افقی و به سمت راست

و چپ چرخاندن فرمان خودرو توسط راننده ، میزان گردش چرخهای جلو به سمت راست و

چپ اندازه گیری شده و با یکدیگر مقایسه می شود و در صورت وجود اختلاف بیش از حد مجاز در این دو مقدار ، انجام تعمیرات در سیستم فرمان ضروری می گردد.

۸- تست شدت صدا Noise Level Meter :

در این آزمون میزان سروصدای ایجاد شده توسط موتور در اطراف بدنه و آگزوز خودرو اندازه گیری شده و با مقادیر مجاز مقایسه می گردد.