

## سوالات آزمون مهارت سیستم تعلیقات

ایراد ۱ :

مشتری با خودرو پژو ۴۰۵، پارس و یا سمند به نمایندگی مراجعه می کند و بیان میدارد " در هنگام چرخش فرمان صدا و پله می کند و همچنین در دست انداز صدا دارد "

۱- کدامیک از سوالات زیر جهت تشخیص عیب به تعویض کار کمک می کند.

الف - عیب فوق از چه زمانی بوجود آمده است .

ب - عیب فوق در زمان سرد بودن و یا گرم شدن موتور تاثیری دارد .

ج - آیا در عملکرد سیستم ترمز ABS تاثیر گذاشته است .

د - آیا غریلک فرمان خودرو دستکاری شده است .

ه - آیا این صدا در هنگام حرکت مستقیم نیز وجود دارد و آیا در دست انداز شدید خودرو افتاده است .

۲- کدام سیستم ها - قطعات در بروز عیب می تواند موثر باشد؟

الف - موتور - خرابی دسته موتور بالا و یا پایین

ب - گیربکس - معیوب بودن ماهکهای انتخاب دنده ها و یا اهرم تعویض دنده

ج - سیستم ترمز - کاسه های چرخ - کالیپر لنتهای جلو

د - سیستم تعليق خودرو - قطعات لاستیکهای میل موجگیر بلند و یا بوش های طبق

ه - سیستم فرمان - مجموعه جعبه فرمان هیدرولیک

۳- برای بررسی ایراد فوق کدامیک از گزینه های زیر درست می باشد؟

الف - عملکرد لیور و ماهکهای تعویض دنده های گیربکس را کنترل می کنیم .

ب - تست جاده ای خودرو در شرایط مختلف دست اندازها و همچنین عملکرد جعبه فرمان را در حین دور زدن و گردش در دوطرف را کنترل می نمائیم .

ج - تمامی دسته موتورها را باز نموده تا کنترل شود و یا آچارکش می نمائیم .

د - عیب فوق میتواند از عدم عملکرد نامناسب ترمز ABS بروز گردد .

ه - عدم تنظیم بودن زوایای هندسی چرخ .

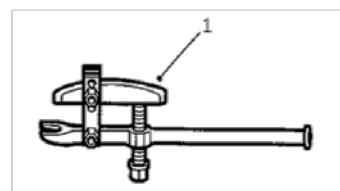
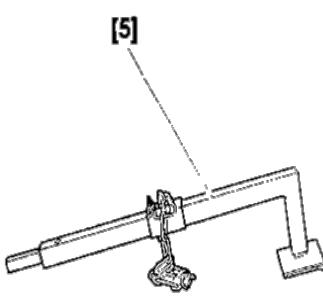
۴- برای رفع عیب سیستم تعليق و فرمان ذکر شده کدامیک از گزینه های را انجام میدهید .

الف - تنظیم نمودن زوایای هندسی چرخها توسط دستگاه میزان فرمان الکترونیکی

ب - باز نمودن کمک فنرهای جلو جهت تعویض کمک فنر و یا فنر لول

ج - باز کردن طبق چرخ های جلو به همراه میل موجگیر بلند جهت

تعویض بوش های طبق و همچنین بوشهای میل موجگیر توسط ابزارهای مخصوص زیر .





- د - کنترل ارتفاع استاندارد خودرو توسط ابزار مخصوص روبرو  
ه - پس از اطمینان از عملکرد نامناسب سیستم فرمان ،  
مجموعه جعبه فرمان تعویض میگردد .

۵- پس از رفع عیب کدامیک از موارد را برای اطمینان از حصول رفع عیب مناسب می دانید.

- الف - بررسی عملکرد سیستم فرمان در حالت درجا و همچنین در حرکت حين دور زدن  
ب - تست جاده ای در تمامی شرایط ( دست اندازها - پیچ و ... )

- ج - کنترل پارامترهای سیستم ترمز الکترونیکی توسط دستگاه عیب یاب  
د - کنترل پارامترهای عملکردی موتور با استفاده از دستگاه عیب یاب  
ه - نیازی به تست جاده ای و کنترل نهائی نمی باشد .

## ایراد ۲ :

مشتری با خودرو پژو ۲۰۶ صندوقدار ، به نمایندگی مراجعه می کند و بیان میدارد " در هنگام دور زدن قسمت اکسل عقب صدای غیر عادی میدهد " .

۶- کدام سوالات زیر جهت تشخیص عیب به تعمیر کار کمک می کند .

الف - آیا به تازگی تنظیم زوایای فرمان را انجام داده اید .

ب - عیب فوق فقط در هنگام عبور خودرو از دست اندازها مشاهده می گردد .

ج - آیا برای بررسی این عیب به تعمیرگاههای دیگر نیز مراجعه شده است .

د - آیا با خودرو تصادف داشتید و زمان ترمز گیری نیز خودرو به یک سمت کشیده می شود .

ه - آیا خودرو در موقع ترمز گیری به یک سمت کشیده می شود .

۷- کدام سیستم ها - قطعات در بروز عیب می توانند موثر باشند؟

الف - سیستم اکسل جلو - خرابی فنر کمک فنر ها و فنر لول ها

ب - گیربکس - دسته موتور روی گیربکس

ج - سیستم خنک کننده رادیاتور - واتر پمپ

د - سیستم اکسل عقب - میل های تعادل عقب بهمراه بوش های لاستیکی

ه - سیستم فرمان هیدرولیک - پمپ فرمان

۸- برای بررسی ایراد فوق کدامیک از گزینه های زیر درست می باشد؟

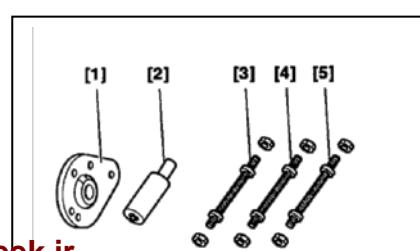
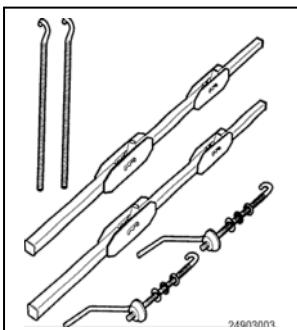
الف - کنترل عملکرد و لقی بوش ماهک های انتخاب دنده .

ب - کنترل زوایای هندسی چرخها بهمراه تنظیم میل پیچشی اکسل عقب توسط سیستم الکترونیکی میزان فرمان

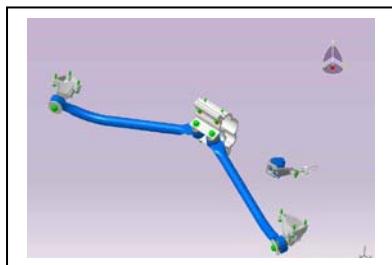
ج - بررسی وضعیت کمک فنر ها و فنر لول بروی رول تست .

د - کنترل جعبه فرمان در موقع چرخش در پیچ های جاده و مقایسه با شعاد گردش فرمان با مستندات .

ه - کنترل اکسل عقب و ژامبون از لحاظ میل های تعادل و بوش های مربوطه توسط ابزار مخصوص تحت بار .



۹ - برای رفع عیب سیستم تعليق و فرمان ذکر شده کدامیک از گزینه های را انجام میدهد.



الف - تعویض اکسل عقب بطور کامل .

ب - تعویض قطعه نیاز نیست با آچار کشی رفع میگردد .

ج - تعویض بلبرینگ ژاپنون عقب .

د - تعویض میل های تعادل با بوش های لاستیکی .

ه - با هواگیری سیستم ترمز چرخهای عقب رفع میشود .

۱۰ - پس از رفع عیب کدامیک از موارد را برای اطمینان از حصول رفع عیب مناسب می دانید.

الف - بررسی عملکرد فرمان در حالت درجا

ب - تست جاده در تمامی شرایط

ج - کنترل عملکرد اکسل جلو وعقب در دست اندازها و در موقع گردش .

د - کنترل وضعیت لاستیک ها پس از طی مسافت مشخص

ه - نیاز به کنترل نهائی نمی باشد .

## آزمون مهارتی سیستم تعليق و فرمان سوزوکی

ایراد ۳: مشتری با خودرو سوزوکی بیان می کند در هنگام حرکت، فرمان خودرو به یک سمت کشیده می شود

۱۱ - کدام سوالات زیر به تشخیص عیب به تعمیر کار کمک می کند.

الف - آیاتاکنون سطح روغن هیدرولیک فرمان را کنترل نموده اید .

ب - آیا لاستیک خودرو جابجا یا تعویض شده است.

ج - آیا در هنگام ترمز گیری نیز خودرو به یک سمت کشیده می شود.

د - آیا غریبیک فرمان خودرو دستکاری شده است.

ه - آیا با خودرو در هین حرکت با شدت زیاد از روی دست انداز یا چاله ای عبور نموده اید.

۱۲ - کدام سیستم قطعات خودرو در بروز عیب موثر است

الف - سیستم موتور - پایه موتور

ب - سیستم تعليق جلو - چهار شاخه فرمان

ج - سیستم ترانسفر - LSD

د - سیستم تعليق عقب - طبق

۵ - سیستم تعليق جلو - فنر لول

۱۳- برای بررسی ایراد کدامیک از گزینه های زیر درست می باشد..

- الف - سیستم تعليق عقب خراب بودن طبق پایین یک سمت آن
- ب - پاره شدگی لاستیک پایه موتور یک سمت آن
- ج - کنترل وضعیت کمک فنر و فنر لول از نظر روغن زدگی و شکستگی بصورت بازدید چشمی
- د - تنظیم نبودن زوایای چرخ و باد لاستیک های جلو
- ه - عدم تنظیم زوایای چرخهای عقب.

۱۴- برای رفع عیب موجود چگونه اقدام میکنید ؟

- الف - تعویض غربیلک فرمان
  - ب - نشتی روغن جعبه فرمان و سیلندر فرمان را برطرف می کنیم
  - ج - فنر لول کمک فنر های جلو را تعویض می کنیم
  - د - با تنظیم باد و زوایای چرخ ایراد برطرف می گردد
  - ه - با آچارکشی سیستم تعليق ایراد برطرف می گردد.
- ۱۵ - پس از رفع عیب کدامیک از موارد را برای اطمینان از حصول رفع عیب مناسب می دانید.

الف - بررسی عملکرد فرمان در حین حرکت واطمینان از صحت عملکرد آن

- ب - کنترل خاصی سیستم تعليق جلو و عقب بعد از تعمیرات نیاز ندارد.
- ج - کنترل پارامترهای مدول ترانسفر با استفاده از دستگاه عیب یاب
- د - با دستگاه فشارسنج فشار مدار هیدرولیک فرمان را اندازه می گیریم.
- ه - اطمینان از درست بودن زوایای چرخ ها و تنظیم بودن باد لاستیک ها

## آزمون ABS

ایراد شماره ۴- مشتری با خودرو سمند مدل ۱۳۹۱ ایان می دارد:

"چراغ ABS دائم روشن است"

۱۶- کدام یک از سوالات زیر از مشتری می تواند در عیب یابی موثر باشد؟

- الف- آیا دستگاه عیب یاب خطای سیستم ABS نشان می دهد
- ب- آیا غریبیک فرمان خودرو دستکاری شده است.
- ج- آیا سنسور چرخ عقب خودرو آسیب دیده است
- د- آیا تاکنون جهت رفع این ایراد به تعمیرگاه مراجعه نموده اید
- ه- آیا تا کنون پلوس چرخ جلو را تعویض کرده اید

۱۷- کدام سیستمهای قطعات خودرو می تواند در بروز عیب موثر باشد؟

- الف- سیستم سوخت رسانی - سنسور سرعت خودرو
- ب- سیستم الکتریسیته- سیستم هشدار دهنده سرعت
- ج- سیستم ترمز ABS - سنسور چرخ عقب
- د- سیستم ترمز ABS - بلبرینگ چرخ جلو
- ه- سیستم ترمز ABS - شیر برقی ورودی چرخ جلو

۱۸- برای بررسی ایراد کدام گزینه های زیر صحیح است؟

- الف- بررسی منوهای کنترل یونیت سیستم ABS توسط دستگاه عیب یاب
- ب- بررسی اهمی بلوك هیدرولیک سیستم ABS
- ج- بررسی عملکرد سنسور سرعت خودرو توسط اهم متر
- د- بررسی عملکرد شیرهای برقی ABS توسط دستگاه عیب یاب
- ه- بررسی وضعیت تعداد قطب های مغناطیسی بلبرینگ چرخ جلو و عقب

۱۹- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایید؟

- الف- تعویض سنسور چرخ عقب
- ب- تعویض بلبرینگ چرخ جلو
- ج- تعویض شیر برقی ورودی چرخ جلو
- د- دانلود مجدد کنترل یونیت ABS در صورت لزوم
- ه- تعویض شیرهای برقی چرخ عقب

۲۰- پس از رفع عیب کدام یک از موارد زیر را برای اطمینان از رفع عیب مناسب می دانید؟

الف- تست جاده خودرو و اطمینان از صحت عملکرد سیستم ABS

- ب- با استفاده از دستگاه عیب یاب وضعیت تعداد قطب های مغناطیسی بلبرینگ چرخهای جلو را بررسی می نماییم

- ج- تعویض سیال مدار ترمز (روغن ترمز)  
د- شیر برقی چرخ مورد نظر را با لامپ تست فعال می کنیم.  
ه- با دستگاه عیب یاب از پاک شدن خطای دائمی مربوطه مطمئن می شویم

**ایراد شماره ۵- مشتری با خودرو ۴۰۵ مدل ۱۳۹۱ بیان می دارد:**  
**" ترمز گیری در عبور از دست اندازها بسیار ضعیف است و ABS درست عمل نمی کند "**

**۲۱- کدام یک از سوالات از مشتری می تواند در عیب یابی موثر باشد؟**

- الف- آیا تاکنون اتصال شیلنگ بوستر ترمز به منیفولد را بررسی کرده اید  
ب- آیا تاکنون برای رفع این ایراد به تعمیرگاه مراجعه کرده اید.  
ج- آیا سنسور چرخ عقب خودرو آسیب دیده است  
د- آیا تا کنون نسبت به تعویض فنر پیچشی اکسل عقب اقدام نموده اید  
ه- آیا تا کنون بلبرینگ چرخ جلو را تعویض کرده اید

**۲۲- کدام سیستمهای قطعات خودرو می تواند در بروز عیب موثر باشد؟**

- الف- سیستم تعليق - فنر پیچشی اکسل عقب  
ب- سیستم تعليق- کمک فنر عقب چپ  
ج- سیستم ترمز ABS - سنسور های چرخ ها  
د- سیستم ترمز ABS - بلبرینگ چرخ جلو  
ه- سیستم ترمز ABS - بوستر ترمز

**۲۳- برای بررسی ایراد کدام گزینه های زیر صحیح است؟**

- الف- بررسی منوهای کنترل یونیت سیستم ABS توسط دستگاه عیب یاب  
ب- بررسی و تست اهمی بلوك هیدرولیک سیستم ABS  
ج- بررسی عملکرد ترمز ABS در کلیه حالت های عملکردی  
د- تست اهمی سنسورهای چرخ ها  
ه- بررسی وضعیت تعداد قطب های مغناطیسی بلبرینگ چرخ ها

**۲۴- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایید؟**

- الف- تعویض سنسورهای چرخ ها با سنسور های مناسب  
ب- تعویض بلبرینگ چرخ های عقب  
ج- تعویض بلبرینگ چرخ های جلو

- د- دانلود مجدد کنترل یونیت ABS  
ه- تعویض بوستر ترمز با بوستر با مشخصات مناسب

۲۵- پس از رفع عیب کدام یک از موارد زیر را برای اطمینان از رفع عیب مناسب می دانید؟

الف- تست جاده خودرو و بررسی عملکرد ترمز ABS

- ب- با استفاده از دستگاه عیب یاب وضعیت تعداد قطب های مغناطیسی چرخ مورد نظر را بررسی می نماییم.  
ج- از تغییر ورژن نرم افزار کنترل یونیت ABS اطمینان کسب می نماییم.  
د- شیر برقی چرخ مورد نظر را با لامپ تست فعال می کنیم.  
ه- با دستگاه عیب یاب عدم وجود ایراد در سیستم ترمز ABS را بررسی می نماییم.

## تعليق و ABS تندر

ایراد شماره ۶- مشتری با خودرو تندر مدل ۱۳۹۱ ایان می دارد:  
" در سرعت های بالای ۱۲۰ کیلومتر بر ساعت گاهی چراغ ABS در پشت آمپر روشن می شود"

۲۶- کدام یک از سوالات از مشتری می تواند در عیب یابی موثر باشد؟

- الف- آیا هنگام ترمز گیری پمپ برقی ABS فعال می شود.  
ب- آیا غریبیک فرمان خودرو دستکاری شده است.  
ج- آیا سنسور چرخ عقب خودرو آسیب دیده است  
د- آیا تا کنون نسبت به تعویض فنر پیچشی اکسل عقب اقدام نموده اید  
ه- آیا تا کنون بلبرینگ چرخ جلو را تعویض کرده اید

۲۷- کدام سیستمها -قطعات خودرو می تواند در بروز عیب موثر باشد؟

- الف- سیستم سوخت رسانی - سنسور سرعت خودرو  
ب- سیستم الکتریسیته- کنترل یونیت داخل اتاق UCH  
ج- سیستم ترمز ABS - سنسور چرخ  
د- سیستم ترمز ABS - بلبرینگ چرخ جلو  
ه- سیستم ترمز ABS - توپی/بلبرینگ چرخ عقب

۲۸- برای بررسی ایراد کدام گزینه های زیر صحیح است؟

- الف- بررسی منوهای کنترل یونیت سیستم ABS توسط دستگاه عیب یاب  
ب- بررسی وضعیت تعداد قطب های مغناطیسی هدف (شاخص) چرخ ها  
ج- بررسی عملکرد سنسور سرعت خودرو توسط دستگاه عیب یاب

د- بررسی صدای پمپ برقی ترمز ABS

ه- بررسی اهمی بلوک هیدرولیک سیستم ABS

۲۹- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایید؟

الف- تعویض کنترل یونیت داخل اتاق سرنشین UCH

ب- تعویض توپی چرخ عقب در صورت اطمینان از وجود ۴۳ قطب مغناطیسی به جای ۴۴ عدد

ج- تعویض توپی چرخ عقب در صورت اطمینان از وجود ۴۷ قطب مغناطیسی به جای ۴۸ عدد

د- برنامه ریزی مجدد کنترل یونیت ABS در صورت لزوم

ه- گزینه ب و د

۳۰- پس از رفع عیب کدام یک از موارد زیر را برای اطمینان از رفع عیب مناسب می دانید؟

الف- تست جاده خودرو

ب- با استفاده از دستگاه عیب یاب وضعیت تعداد قطب های مغناطیسی چرخ مورد نظر را بررسی می نماییم

ج- از عملکرد پمپ برقی ترمز ABS اطمینان حاصل می کنیم.

د- شیر برقی چرخ مورد نظر را با لامپ تست فعال می کنیم.

ه- با دستگاه عیب یاب از پاک شدن خطای دائمی مربوطه مطمئن می شویم.