



آزمون سراسری پرسنل شبکه نمایندگیهای مجاز شرکت ایران خودرو
شرکت ایساگو - خدمات پس از فروش ایران خودرو

معاونت خدمات پس از فروش - معاونت مهندسی و کیفیت
مدیریت آموزش فنی

سال ۱۳۹۵

سئوالات آزمون مهارتی گازسوز کار

مدت آزمون : ۹۰ دقیقه

نام و نام خانوادگی:
کد ملی :
کد نمایندگی :

تذکرات :

- ۱- مشخصات خود را روی برگه سئوالات بنویسید.
- ۲- مشخصات خود را که روی پاسخنامه درج شده است کنترل و در صورت مشاهده هرگونه مغایرت به مراقبین جلسه اطلاع دهید.
- ۳- در هر سوال فقط گزینه صحیح را در پاسخنامه با مداد مشکی مشخص فرمائید.
- ۴- هیچ یک از سوالات نمره منفی ندارد.

سؤالات آزمون مهارت CNG

ایراد شماره ۱ :

مشتری با خودرو پارس دوگانه سوز مراجعه و اظهار می دارد پس از طی کردن مسافتی با سوخت CNG چراغ چک روشن شده و موتور از گاز خارج می شود (نوع سیستم سوخت رسانی زیمنس می باشد).

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

- (۱) سیستم سوخت رسانی گاز - سنسور فشار ریل CNG
- (۲) سیستم سوخت رسانی گاز سوز - اتصال دسته سیم شیر برقی فشار قوی
- (۳) سیستم سوخت رسانی گاز سوز - رگلاتور گاز
- (۴) سیستم سوخت رسانی گاز سوز - برنامه نرم افزاری CNG
- (۵) سیستم سوخت رسانی گاز سوز - مسدود شدن فیلتر گاز

۲- برای بررسی ایراد کدامیک از گزینه های زیر صحیح می باشد ؟

- (۱) مشاهده پارامتر فشار گاز در حالت موتور روشن توسط دستگاه عیب یاب (Low pressure)
- (۲) مشاهده وضعیت فعال بودن شیر برقی مخزن گاز توسط دستگاه عیب یاب (Shut of valve)
- (۳) کنترل عملکرد چشمی نشانگر بنزین
- (۴) بررسی مقدار دمای ریل سوخت CNG
- (۵) بررسی بروز بودن نرم افزار در منوی Identification توسط دستگاه ایکودیگ

۳- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نماییم ؟

- (۱) فشار خروجی رگلاتور (Low pressure) را $\frac{2}{3}$ تا $\frac{2}{5}$ بار تنظیم می کنیم
- (۲) تعویض رگلاتور گاز
- (۳) دستکاری فشار خروجی رگلاتور در تمامی سیستم ها ممنوع است و در صورت نیاز رگلاتور تعویض گردد.
- (۴) داندلود نمودن ECU گاز توسط آخرین ورژن عیب یابی ایکودیگ
- (۵) شلنگ خلا رگلاتور را به مدت ۲ دقیقه از جای خود خارج نموده تا فشار تنظیم شود .

۴- پس از رفع عیب کدامیک از موارد را برای اطمینان از حصول رفع عیب مناسب می دانید ؟

- (۱) هواگیری مخزن CNG پس از اتمام گاز
- (۲) بررسی پارامترهای فشار گاز با دستگاه عیب یاب
- (۳) برای اطمینان یک عدد شبیه ساز سنسور اکسیژن اضافه می نماییم
- (۴) شیلنگ خروجی رگلاتور را یک مرتبه از جای خود خارج نموده تا فشار پشت ریل CNG تنظیم شود و نشتی داخل برطرف گردد.
- (۵) با استفاده از دستگاه دیاگ پارامترها را تنظیم نموده و به حد استاندارد می رسانیم .

ایراد شماره ۲ :

مشتری خودرو پژو ۴۰۵ دوگانه سوز با سیستم SAX ۵۰۰ بیان می کند پس از چند دقیقه استفاده از CNG موتور از گاز خارج شده و چراغ CNG در جلو امپر به صورت چشمک زن در می آید و خطای ثبت شده مربوط به ولتاژ باتری می باشد .

۵- کدام سیستم ها - قطعات در بروز عیب مؤثر می باشد ؟

- (۱) سیستم برقی - باتری خودرو
- (۲) سیستم برقی - شیر برقی High Pressure
- (۳) سیستم مدیریت گاز سوز - ECU گاز
- (۴) سیستم سوخت رسانی - اکسیژن سنسور
- (۵) سیستم الکتریکی - آلترناتور (در این سیستم خروجی آلترناتور مرتباً به EMS گزارش می شود)

۶- برای بررسی ایراد کدامیک از گزینه های زیر صحیح می باشد ؟

- (۱) توسط آمپر متر یا مولتی متر میزان شارژ خروجی آلترناتور را بررسی می نمایم .
- (۲) بررسی مدار الکتریکی شیر مخزن گاز و محکم نمودن اتصالات بدنه روی گیربکس و پشت چراغ
- (۳) تست شبیه ساز سنسور اکسیژن با استفاده از مولتی متر
- (۴) تست ولتاژ باتری با دستگاه شارژ و همچنین سنجش سطح الکترولیت
- (۵) کلیه پارامترهای مربوطه را با دستگاه عیب یاب کنترل می نمایم .

۷- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایم ؟

- (۱) با بارگذاری قطعه الکترونیکی و در صورت عدم عملکرد کنترل یونیت گاز را تعویض می نمایم.
- (۲) شارژ باتری و در صورت نیاز تعویض باتری
- (۳) فشار خروجی رگلاتور را در بخش پارامترها تنظیم می نمایم (۲/۵ - ۲/۳ می باشد)
- (۴) فقط قطعه مورد نظر را تعمیر می کنیم .
- (۵) هیچکدام

۸- پس از رفع عیب کدام یک از موارد را برای اطمینان از حصول رفع عیب مناسب می دانید ؟

- (۱) بررسی نشتی با استفاده از دستگاه نشت یاب و در صورت نیاز رفع محل نشتی
- (۲) تست خودرو در حالت ساکن و حرکت در جاده
- (۳) تنظیم پارامتر با دستگاه عیب یاب
- (۴) تست چشمی عقربه مانومتر روی شیر دستی CNG که بایستی روی ۲۰۰ بار باشد .
- (۵) کنترل عملکرد دقیق اتصال بدنه مربوطه به تغذیه شیر برقی رگلاتور گاز

ایراد شماره ۳ :

مشتری با خودروی پژو پارس دوگانه سوز با EMS مدل SSAT اعلام می کند :
 هنگام استفاده از سوخت CNG موتور با لرزش کار می کند (کارکرد موتور با سوخت بنزین نرمال است).

۹- کدام سیستم ها - قطعات در بروز عیب مؤثر می باشد ؟

- (۱) سیستم سوخت رسانی - ECU گاز
- (۲) سیستم سوخت رسانی - سنسور اکسیژن
- (۳) سیستم گاز سوز - سنسور فشار ریل CNG
- (۴) سیستم گاز سوز - زگلایر گاز مارک سازه پویا
- (۵) همه موارد

۱۰- برای بررسی ایراد کدام یک از گزینه های زیر صحیح می باشد ؟

- (۱) داند کردن ECU گاز با استفاده از آخرین ورژن دستگاه PPS
- (۲) بررسی پارامترهای سنسور اکسیژن و خواندن خطاها در ECU گاز
- (۳) کنترل چراغ چشمک زن CNG در جلو آمپر
- (۴) بررسی فشار خروجی رگلایر گاز از ناحیه کم فشار به پر فشار
- (۵) هیچ کدام از موارد فوق صحیح نمی باشد .

۱۱- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایم ؟

- (۱) هواگیری سیستم CNG و تعویض رگلایر
- (۲) تعویض دریچه گاز SSAT به جای زیمنس
- (۳) تعویض سنسور اکسیژن SSAT به جای زیمنس
- (۴) با یک بار قطع کردن بست باتری ایراد برای چند روز مرتفع می گردد.
- (۵) تعویض فیلتر گاز و نازل های CNG

۱۲- پس از رفع عیب کدام یک از موارد را برای اطمینان از حصول رفع ایراد مناسب می دانید ؟

- (۱) کنترل عملکرد امولاتور CNG
- (۲) خواندن خطا و بررسی پارامترها توسط دستگاه عیب یاب
- (۳) داند کردن ECU گاز با استفاده از آخرین ورژن عیب یابی
- (۴) فشار خروجی رگلایر را برای آبنندی مناسب تا حدودی افزایش می دهیم.
- (۵) نشستی انژکتورهای بنزین را هنگام استفاده از سوخت CNG مورد بررسی قرار می دهیم.

ایراد شماره ۴ :

مشتری با خودروی سمند EF۷ دوگانه سوز با EMS مدل BOSCH بیان می کند " چراغ چک روشن شده و خودرو روی گاز نمی رود " (هنگام باز نمودن سوییچ صدای کلیک شیر برقی رگلاتور به گوش نمی رسد)

۱۳- کدام سیستم ها - قطعات در بروز ایراد مؤثر می باشد ؟

- ۱) سیستم سوخت رسانی CNG - شیر برقی مخزن گاز
- ۲) سیستم الکتریکی - شیر برقی رگلاتور
- ۳) سیستم سوخت رسانی - سنسور فشار ریل CNG
- ۴) سیستم سوخت رسانی - رگلاتور گاز
- ۵) سیستم الکتریکی - آینه جلو چپ

۱۴- برای بررسی ایراد کدامیک از گزینه های زیر صحیح می باشد ؟

- ۱) بررسی پارامترها و خواندن خطاها با استفاده از دستگاه عیب یاب
- ۲) دانلود کردن نرم افزار ECU و امولاتور سیستم CNG
- ۳) پیچ فشار خروجی رگلاتور را به قطر ۱/۴ دور جهت عقربه های ساعت می چرخانیم
- ۴) با مراجعه به منوی IDENTIFICATION قسمت مرجع نرم افزار را تغییر می دهیم
- ۵) همه موارد فوق را منطبق بر مستندات فنی انجام می دهیم

۱۵- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نماییم ؟

- ۱) با استفاده از نرم افزار جدید ایکو دیاگ فشار خروجی موتور را تنظیم می نماییم.
- ۲) با استفاده از دستگاه نشت یاب موارد تحت ریسک را شناسایی و رفع نشتی می نماییم.
- ۳) ممکن است با بازوبست شیلنگ خروجی از رگلاتور به ریل ایراد مرتفع گردد.
- ۴) تعویض آینه ی سمت راننده به همراه مقاومت درون آن
- ۵) دسته سیم غیر بهینه را با نوع بهینه و استاندارد تعویض می نماییم .

۱۶- پس از رفع عیب کدامیک از موارد را برای اطمینان از حصول رفع ایراد مناسب می دانید ؟

- ۱) وضعیت فعال شدن شیر برقی رگلاتور و مخزن را در دستگاه عیب یاب بررسی می کنیم .
- ۲) نیاز به انجام کار خاصی نمی باشد .
- ۳) فیلتر گاز و نازل های مربوطه را سرویس می کنیم .
- ۴) استراتژی سیستم CNG خودروی EF۷ طوری است که نیاز به هیچ گونه تستی ندارد و خودرو تنظیم است .
- ۵) مقاومت شیر برقی رگلاتور را با مولتی متر اندازه گیری می نماییم .

ایراد شماره ۵ :

مشتری خودرو وانت آریسان با مدل ۹۵ به نمایندگی مراجعه و اظهار می دارد چراغ چک روشن شده و موتور با گاز کار نمی کند و ضمن این که خطاهای ذیل در دستگاه مشاهده می گردد

CNG SHUT OFF VALVE AT PRESSURE CONTROL DEVICE

۱۷- کدام سیستم ها - قطعات در بروز عیب مؤثر می باشد ؟

- (۱) سیستم برقی - سنسور فشار ریل CNG
- (۲) سیستم سوخت رسانی انژکتوری (بنزین و گاز) - انژکتور گاز
- (۳) سیستم الکتریکی - مقاومت شیر برقی روی مخزن گاز
- (۴) سیستم الکتریکی - ECU گاز و بنزین
- (۵) سیستم الکتریکی - تغذیه ریل انژکتور زیمنس ماتریکس

۱۸- برای بررسی ایراد کدامیک از گزینه های زیر صحیح می باشد ؟

- (۱) اندازه گیری مقاومت شبیه ساز مخزن که باید در حدود ۲۲۰ اهم باشد .
- (۲) فشار خروجی رگلاتور را به مقدار ۱/۹ بار رسانده و دور موتور را به مدت ۳ دقیقه روی ۱۵۰۰ RPM نگه می داریم .
- (۳) تعویض امولاتور موجود بر روی سیستم گاز سوز
- (۴) شیر مخزن را یک مرتبه تا انتها باز و بست می کنیم .
- (۵) توسط اچار ۱۴ لوله خروجی شیر دستی گاز را باز نموده تا از مسیر خروجی گاز اطمینان حاصل نماییم .

۱۹- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام نماییم ؟

- (۱) با تعویض قطعات الکتریکی معیوب و پاک نمودن خطاها با دستگاه دیاگ
- (۲) مطابق با اطلاعات فنی اخیر ECU را یا ورژن ۹/۹ یا یکودیاگ داندلود می کنیم.
- (۳) موارد ۱ و ۲
- (۴) فقط با تعویض قطعه الکتریکی و مکانیکی معیوب
- (۵) تعویض شیر برقی رگلاتور گاز

۲۰- کدامیک از موارد را برای اطمینان از حصول رفع عیب مناسب می دانید ؟

- (۱) تست ریل سوخت CNG از نظر نشتی با دستگاه نشت یاب
- (۲) هواگیری سیستم خنک کننده در صورت تعویض رگلاتور و قطعات مکانیکی
- (۳) آزمایش خودرو توسط تست جاده و استفاده از دستگاه عیب یاب
- (۴) از انجام فراخوان اخیر اطمینان حاصل نموده و فشار خروجی رگلاتور را مجدداً بازبینی می کنیم
- (۵) موارد ۳ و ۴ صحیح می باشد .

ایراد شماره ۶:

مشتری با خودرو سمند EF۷ دوگانه سوز با EMS مدل BOSCH اعلام می کند خودرو روی گاز کار نمی کند و چراغ های نمایشگر CNG واقع در جلو آمپر از بین رفته است .

۲۱- کدام سیستم ها - قطعات در بروز عیب مؤثر می باشد ؟

- (۱) سیستم الکتریکی - نشانگر جلو آمپر
- (۲) سیستم الکتریکی - ECU موتور
- (۳) سیستم سوخت رسانی - رگلاتور گاز
- (۴) سیستم برقی - دسته سیم موتور
- (۵) سیستم برقی - رله های ۳۵ آمپر سبز رنگ کنار جعبه ECU (۲ عدد رله)

۲۲- برای بررسی ایراد کدامیک از گزینه های زیر صحیح می باشد ؟

- (۱) با استفاده از دستگاه عیب یاب و تست عملگرها ، شیر برقی روی رگلاتور را مورد بررسی قرار می دهیم .
- (۲) به وسیله یک ابزار فلزی چند ضربه به بدنه شیر مخزن وارد نموده تا از حالت قفل شدن خارج گردد.
- (۳) در صورتی که خطای CNG RAIL PRESSURE SENSOR مشاهده شود سنسور فشار ریل CNG را تعویض می نماییم .
- (۴) فقط دانلود ECU گاز با استفاده از آخرین ورژن عیب یابی
- (۵) تمامی ایراد فوق ممکن است در بروز ایراد مؤثر باشد

۲۳- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نماییم ؟

- (۱) با تعویض رگلاتور گاز
- (۲) جلو آمپر خودرو را با استفاده از دستگاه عیب یاب و منوی تست عملکردها رفع ایراد می نماییم.
- (۳) دسته سیم اصلی موتور را با نوع بهینه تعویض می نماییم .
- (۴) با توجه به استراتژی EMS مدل BOSCH فقط با تعریف ECU ایراد برطرف می شود و قابلیت دانلود را ندارد .
- (۵) تعویض سنسور فشار پیزو الکتریک روی رگلاتور گاز (TANK PRESSURE SENSOR)

۲۴- کدامیک از موارد را برای اطمینان از حصول رفع عیب مناسب می دانید ؟

- (۱) بررسی نشستی با استفاده از دستگاه عیب یاب
- (۲) بررسی قطعات مکانیکی از لحاظ نصب صحیح و گشتاور مناسب
- (۳) تست جاده و ساکن خودرو در هنگام استفاده از سوخت CNG
- (۴) هواگیری سیستم خنک کننده در صورت تعمیرات مکانیکی
- (۵) با استفاده از دستگاه عیب یاب به منوی OTHERS رفته و تعداد مخازن گاز را تغییر می دهیم.

ایراد شماره ۷:

مشتری با خودرو ۲۰۶ دوگانه سوز VALEO J۳۵ سال ۹۰ بیان می کند در حالت موتور روشن سیستم خود به خود از وضعیت گاز به بنزین می رود (از گاز خارج می شود) و خطای ذیل مشاهده می شود:

Permanent Fault Injector Cylinder ۱ open circuit or short circuit

۲۵- کدام سیستم - قطعه در بروز عیب مؤثر می باشد؟

- (۱) سیستم الکتریکی - جعبه فیوز BM۳۴ درون اتاق
- (۲) سیستم برقی خودرو - ECU موتور مدل J۳۵
- (۳) سیستم برقی خودرو - کانکتور پشت انژکتور گاز
- (۴) سیستم سوخت رسانی CNG - شیر برقی فشار ضعیف رگلاتور گاز
- (۵) سیستم سوخت رسانی - مجموعه ریل انژکتور گاز

۲۶- برای بررسی ایراد کدامیک از گزینه های زیر صحیح می باشد؟

- (۱) مشاهده پارامتر فشار سوخت در حالت موتور خاموش و سوئیچ باز
- (۲) کنترل مدار برقی انژکتور گاز درون پیکربندی ECU توسط دستگاه عیب یاب
- (۳) با استفاده از دستگاه ایکو دیاگ انژکتورهای CNG را تست عملکرد می کنیم و به خرابی آنها پی می بریم .
- (۴) بررسی چشمی کانکتور انژکتور CNG و اطمینان از قرار گیری در جای خود.
- (۵) کلیه موارد فوق در بروز ایراد مؤثر می باشد .

۲۷- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نماییم؟

- (۱) بررسی خطاها و پارامترها توسط دستگاه عیب یاب مولتی برند و در صورت معیوب بودن تعویض قطعه
- (۲) تعویض رله تغذیه انژکتورهای CNG واقع در کنار جعبه یونیت BSI
- (۳) استراتژی EMS مدل J۳۵ به نحوی است که در صورت تعویض قطعه خطا ها خود به خود پاک می شوند و نیازی به نصب مجدد دستگاه نمی باشد .
- (۴) در صورت نشستی داخل رگلاتور گاز در این سیستم خطای انژکتور CNG مشاهده می شود .
- (۵) در صورت نشستی در مدار HIGH PRESSURE خطای انژکتور گاز مشاهده می شود و موتور از گاز خارج می شود .

۲۸- کدامیک از موارد را برای اطمینان از حصول رفع عیب مناسب می دانید؟

- (۱) بررسی پارامترهای سیستم گاز و بنزین توسط دستگاه عیب یاب پس از تعویض دسته سیم موتور
- (۲) بررسی کانکتورهای مربوط به انژکتور بنزین (زیرا ممکن است خطا توسط ECU در این سیستم اشتباه تشخیص داده شود)
- (۳) تست ریل سوخت انژکتورهای CNG از لحاظ نشستی
- (۴) بروز بودن برنامه نرم افزاری در قسمت شناسایی را کنترل می کنیم
- (۵) دسته سیم مینی فولد (دسته سیم انژکتورها) را به تنهایی تعویض می نماییم.

ایراد شماره ۸ :

مشتری با خودرو سمند دوگانه سوز ۸۶ با سیستم گاز OMVL بیان می کند پس از دقایقی کارکرد موتور از گاز خارج شده و چراغ های CNG روی کلید تبدیل به صورت چشمک زن عمل می کند (چراغ چک خاموش است).

۲۹- کدام سیستم ها- قطعات در بروز عیب مؤثر می باشد ؟

- (۱) سیستم الکتریکی - کلید تبدیل سوخت
- (۲) سیستم سوخت دمای CNG - استپر موتور گاز
- (۳) سیستم الکتریکی - سنسور دمای گاز
- (۴) سیستم الکتریکی - سیستم دمای آب خاکستری رنگ
- (۵) موارد ۳ و ۴ صحیح نمی باشد .

۳۰- برای بررسی ایراد کدامیک از گزینه های زیر صحیح می باشد ؟

- (۱) مشاهده پارامترهای سنسور دمای آب
- (۲) کنترل نشتی رگلاتور توسط دستگاه نشتی یاب
- (۳) کنترل سنسور فشار پیزوالکتریک روی رگلاتور
- (۴) کنترل سنسور فشار ریل گاز (روی ریل انژکتور OMVL)
- (۵) همه موارد فوق صحیح است .

۳۱- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نماییم ؟

- (۱) بررسی پارامترها توسط دستگاه عیب یاب مولتی برند در صورت معیوب بودن تعویض قطعه مربوطه
- (۲) در EMS مدل OMVL با داندلود ECU ایراد مورد نظر کاملاً برطرف می شود (مطابق با اطلاعیه فنی مربوطه)
- (۳) به مدت ۱۰ ثانیه کلید CNG را به طور ثابت نگه می داریم تا اسپول شیر برقی رگلاتور آزاد شود. (ایراد مذکور در کیت OMVL شایع می باشد)
- (۴) تعویض مجموعه رگلاتور با سنسور پیزوالکتریک و بررسی پارامترها با دستگاه عیب یاب
- (۵) ممکن است با تنظیمات آدونسر CNG و روشن شدن چراغ LED روی دور RPM ۱۲۰۰ ایراد کاملاً مرتفع شود.

۳۲- کدامیک از موارد را برای اطمینان از حصول رفع عیب مناسب می دانید ؟

- (۱) بررسی مسیر گردش آب گرم اطراف رگلاتور برای جلوگیری از یخ زدگی .
- (۲) PROGRAMING مجدد EMS گاز توسط دستگاه ایکودیاگ
- (۳) بررسی پارامترهای سیستم CNG با استفاده از دستگاه عیب یاب مولتی برند .
- (۴) فقط خودرو با CNG کار کند کافی است و نیازی به تست با هیچ دستگاهی نمی باشد .
- (۵) همه موارد فوق جهت اطمینان انجام می شود .

ایراد شماره ۹ :

مشتری با خودرو پیکان وانت مدل ۹۳ با کیت گاز OMVL و EMS مدل KIA۵۰۰ به نمایندگی مراجعه می نماید و بیان می کند به محض فشردن کلید CNG موتور خاموش می شود و اصلا با گاز کار نمی کند . (خودرو قبلا سابقه تصادف داشته است)

۳۳- کدام سیستم - قطعه در بروز عیب مؤثر می باشد ؟

- (۱) سیستم الکتریکی - آدوانسر CNG
- (۲) سیستم الکتریکی - شیر برقی رگلاتور و تعویض رگولاتور
- (۳) سیستم سوخت رسانی - شیر مخزن CNG
- (۴) سیستم سوخت رسانی - سنسور اکسیژن زیمنس
- (۵) موارد ۱ و ۲ صحیح می باشد .

۳۴- برای بررسی ایراد کدامیک از گزینه های زیر صحیح می باشد ؟

- (۱) مقاومت شیر برقی روی رگلاتور را توسط مولتی متر اندازه گیری می نماییم (۱۲ تا ۱۶ اهم می باشد)
- (۲) مسیر گردش آب اطراف رگلاتور بررسی نموده و از عدم یخ زدگی گاز درون رگلاتور اطمینان حاصل می نماییم .
- (۳) سیستم OMVL پیکان وانت قابلیت روشن شدن با سوخت CNG را دارد.
- (۴) مشاهده پارامتر سنسور اکسیژن در حالت آرام با سوخت CNG
- (۵) هیچکدام

۳۵- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نماییم ؟

- (۱) با استفاده از دستگاه عیب یاب منوی خروجی CNG از رگلاتور را کنترل می نماییم (به روش نرم افزاری)
- (۲) داندلودینگ ECU گاز با استفاده از کابل OBD عیب یاب
- (۳) فقط رگلاتور گاز را تعویض می نماییم.
- (۴) آدوانسر سیستم CNG را ابتدا برنامه ریزی نموده و در صورت عدم رفع ایراد با دستگاه ایک.دیاگ آن را مقدار ... اولیه (ریست) می نماییم .
- (۵) هیچکدام از موارد فوق صحیح نمی باشد .

۳۶- کدامیک از موارد را برای اطمینان از حصول رفع عیب مناسب می دانید ؟

- (۱) با فشردن کلید CNG و روشن شدن چراغ CNG در جلو آمپر پس از دقایق کار کرد با سوخت CNG از صحت سیستم اطمینان حاصل می نماییم.
- (۲) تست جاده با سوخت CNG در شرایط مختلف
- (۳) بررسی فشار خروجی رگلاتور گاز پارامتر سنسور فشار ریل گاز
- (۴) گزینه ۲ و ۳ صحیح می باشد .
- (۵) خودرو با سوخت CNG حدود چند دقیقه در دورهای بالاتر ۳۰۰۰RPM نگه می داریم

سؤالات آزمون مهارت سوخت رسانی انژکتور

ایراد ۱۰: مشتری با خودروی پژو پارس مجهز به موتور XU۷JP/L۳ با ایراد "موتور در دور آرام نوسان دارد" به نمایندگی مراجعه می نماید .

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

۱ - سیستم ایموبلایزر - کنترل یونیت ایموبلایزر (ICU)

۲ - سیستم الکتریکی - دسته سیم داشبورد

۳ - سیستم موتور - تسمه تایم

۴ - سیستم سوخت رسانی - استپر موتور

۵ - سیستم سوخت رسانی - سنسور فشار هوای ورودی موتور

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

(۱) خواندن خطا با دستگاه عیب یاب و بررسی عملکرد استپر موتور در دور آرام و دیگر پارامترهای کار کردی موتور در دور آرام

(۲) کنترل سیم کشی ، ECU موتور و موتور برقی دریچه گاز بوسیله دستگاه عیب یاب و مولتی متر

(۳) کنترل عملکرد رگلاتور فشار بنزین

(۴) کنترل وضعیت عملکرد سنسور دمای آب موتور

(۵) کنترل وضعیت تایم موتور بصورت چشمی

۳۹- برای رفع عیب موجود چگونه اقدام میکنید ؟

(۱) با تعویض تسمه تایم موتور ایراد برطرف می گردد.

(۲) با تنظیم موتور و تعویض شمع ایراد رفع می شود

(۳) تعویض سنسور دمای آب

(۴) استپر موتور را با توجه به مستندات تعمیراتی تعویض و آنرا به کنترل یونیت موتور معرفی می کنیم

(۵) تعویض کاتالیست کانورتور

۴۰- پس از رفع عیب ، کدامیک از موارد زیر را برای اطمینان از رفع شدن عیب ، مناسب میدانید؟

(۱) کنترل سیستم ایموبلایزر و مدارات ارتباطی آن

(۲) کنترل عملکرد سنسور دمای آب و کار کرد فن ها در دمای مناسب

(۳) کنترل عملکرد کاتالیست کانورتور

(۴) کنترل روغن و سطح آب کفایت می کند.

(۵) انجام تست جاده ای و بررسی عملکرد موتور در حالت سرد و گرم شدن موتور در دور آرام

ایراد ۱۱:

مشتری خودروی سمند LX با موتور EF7 با کنترل یونیت بوش بیان می کند "چراغ اخطارعیب موتور روشن میشود و بعضی مواقع موتور خودرو کپ کرده گاز نمی خورد"

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

- (۱) سیستم موتور - سایکلون
- (۲) سیستم سوخت رسانی - موتور الکتریکی دریچه گاز و پدال گاز
- (۳) سیستم سوخت رسانی - سنسور فشار هوا و دما
- (۴) سیستم الکتریکی خودرو - دسته سیم داشبورد
- (۵) سیستم سوخت رسانی - کوئل دابل

۴۲- برای بررسی عیب یابی فوق ، کدامیک از گزینه های زیر صحیح می باشد؟

- (۱) کنترل فیزیکی کوئل و وایر های شمع موتور
- (۲) کنترل شیلنگ ها و اتصالات سایکلون و وضعیت سوپاپ یکطرفه آن
- (۳) خواندن خطا و کنترل پارامترهای موتور با دستگاه عیب یاب و کنترل دسته سیم و قطعه توسط مولتی متر طبق مستندات
- (۴) کنترل دسته سیم بین ECU موتور ، سنسور پدال گاز و موتور برقی دریچه گاز بویسیله دستگاه عیب یاب و یا مولتی متر
- (۵) کنترل وضعیت سوکت های دسته سیم داشبورد

۴۳- برای رفع عیب موجود چگونه اقدام می کنید؟

- (۱) با تعویض سنسور فشار و دما ایراد برطرف می گردد.
- (۲) با خواندن خطا و پاک کردن آن ایراد برطرف می گردد.
- (۳) سوپاپ یکطرفه سایکلون را تعویض می کنیم
- (۴) با کنترل دسته سیم داشبورد توسط مولتی متر و یا تعویض آن ایراد برطرف میگردد.
- (۵) با تعویض موتور برقی دریچه گاز و یا سنسور پدال گاز ایراد برطرف می گردد.

۴۴- پس از رفع ایراد کدامیک از موارد را برای اطمینان از حصول رفع عیب مناسب می دانید؟

- (۱) تست جاده و کنترل عملکرد موتوردر شرایط مختلف کاری و کنترل با دستگاه عیب یاب
- (۲) کنترل دقیق عملکرد کوئل با دستگاه عیب یاب
- (۳) کنترل خاصی مورد نیاز نیست.
- (۴) کنترل عملکرد اکسیژن سنسور و شیر برقی کنیستر
- (۵) کنترل عملکرد سایکلون طبق مستندات تعمیراتی

آزمون مبانی برق و برق پژوه ۴۰۵، پارس و سمند

ایراد ۱۲:

خودروی پارس دوگانه سوز دارای ایراد، کاهش درجه بنزین در هنگام عملکرد موتور بر روی سیستم گاز، به تعمیرگاه مراجعه نموده است.

۴۵- کدام سیستمها- قطعات در بروز ایراد موثر میباشد؟

- (۱) سیستم موتور- رله فن
- (۲) سیستم سوخت رسانی - نشانگر درجه باک
- (۳) سیستم مدیریت موتور - پتانسیومتر دریچه گاز
- (۴) سیستم گاز - دسته سیم و قطعات سیستم
- (۵) سیستم الکتریکی - مجموعه باطری و دینام

۴۶- برای بررسی ایراد کدامیک از گزینه های زیر درست است؟

- (۱) با باز کردن سوئیچ و روشن شدن چراغهای پشت آمپر از شناسایی سوئیچ اطمینان حاصل می نمایم
- (۲) عملکرد سوئیچ را با دستگاه عیب یاب کنترل می نمایم.
- (۳) عملکرد پشت آمپر را با دستگاه عیب یاب بررسی مینماییم.
- (۴) بررسی عملکرد سیستم گاز توسط دستگاه عیب یاب و نتیجه گیری ایراد منطبق با قانون اهم
- (۵) با بازدید چشمی اتصالات باطری، از سالم بودن و کامل بودن محل اتصالات اطمینان می یابیم.

۴۷- برای رفع عیب موجود چگونه اقدام مینمایم؟

- (۱) تعویض فیوزهای جعبه فیوز کالسکه ای
- (۲) اقدام جهت تعویض نشانگر درجه باک
- (۳) اتصالات سر باطری را باز نموده اقدام به تمیز نمودن قطبهای باطری مینماییم.
- (۴) اقدام به تعویض قطعه ادوانسر سیستم گاز (با استناد به پارامترهای مرتبط)
- (۵) اقدام به تعویض قطعه امولاتور (با استناد به پارامترهای مرتبط)

۴۸- پس از رفع ایراد کدامیک از موارد را برای اطمینان از حصول رفع عیب مناسب میدانید؟

- (۱) بررسی کاهش میزان سوخت مصرفی خودرو
- (۲) بررسی عملکرد مجموعه جلوآمپر
- (۳) بررسی و انطباق پارامترها با مقادیر استاندارد و نهایتاً تست جاده
- (۴) بررسی سیستم روشنایی خودرو
- (۵) گزینه های ۲ و ۳

ایراد ۱۳:

خودروی سمند LX با ایراد بسته نشدن درب صندوق پس از باز نمودن آن (در اکثر اوقات به سختی بسته می شود) به تعمیرگاه مراجعه نموده است .

۴۹- کدام سیستم - قطعات در بروز ایراد موثر می باشد ؟

- (۱) سیستم موتور - رله فن
- (۲) سیستم گیربکس - مجموعه دنده زیر
- (۳) سیستم مدیریت موتور - پتانسیومتر دریچه گاز
- (۴) سیستم الکتریکی - مجموعه مکانیزم درب صندوق
- (۵) سیستم الکتریکی - مجموعه باطری و دینام

۵۰- برای بررسی ایراد کدامیک از گزینه های زیر درست است ؟

- (۱) با باز کردن سوئیچ و روشن شدن چراغهای پشت آمپر از باز بودن سوئیچ اطمینان می نمایم .
- (۲) عملکرد سوئیچ را با دستگاه عیب یاب کنترل می نمایم .
- (۳) عملکرد پشت آمپر را با دستگاه عیب یاب بررسی مینمایم .
- (۴) عملکرد مجموعه مکانیزم قفل درب صندوق را مطابق مستندات مربوطه از نظر الکتریکی و مکانیکی بررسی و کنترل مینمایم
- (۵) دسته سیم چراغ داخل صندوق را چک و لتاژ مینمایم .

۵۱- برای رفع عیب فوق چگونه اقدام می نمایم ؟

- (۱) بررسی فیوزهای جعبه فیوز
- (۲) اقدام جهت تعویض فنهای رادیاتور
- (۳) قفل درب صندوق را رگلاژ نموده و از عملکرد صحیح آن هنگام عمل نمودن اطمینان حاصل مینمایم .
- (۴) بررسی دسته سیم موتور و مقایسه آن با مستندات و مدارک فنی
- (۵) در صورت نیاز (با توجه به مراحل قبلی عیب یابی) اقدام به تعویض دسته سیم درب صندوق مینمایم .

۵۲- پس از رفع ایراد کدامیک از موارد را برای اطمینان از حصول رفع عیب مناسب میدانید ؟

- (۱) بررسی کامل عملکرد سیستم دسترسی به صندوق عقب و صحت عملکرد آن .
- (۲) بررسی عملکرد سیستم ترمز ABS
- (۳) بررسی غلظت آب اسید باطری
- (۴) بررسی سیستم روشنایی خودرو
- (۵) بررسی تمام موارد فوق

