



مدیریت آموزش فنی ایساکو

سؤالات آزمون سراسری مهارتی برقکار

۱۳۹۶

مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه

نام و نام خانوادگی:
کد ملی:
کد نمایندگی:

تذکرات:

- ۱- مشخصات خود را روی برگه سؤالات بنویسید.
- ۲- مشخصات خود را که روی پاسخنامه درج شده است کنترل و در صورت مشاهده هرگونه مغایرت به مراقبین جلسه اطلاع دهید.
- ۳- هر سوال تنها یک پاسخ صحیح دارد، در صورت انتخاب بیش از یک جواب، امتیاز سوال محاسبه نخواهد شد.
- ۴- هر ایراد دارای تعدادی سؤال می باشد که به ایراد مطرح شده مربوط می شود.
- ۵- جواب سؤالات را در پاسخنامه با مداد مشکی مشخص فرمائید.

مبانی برق

ایراد ۱: مشتری با خودروی سمند غیر مالتی پلکس وارد تعمیر گاه می شود. مشاهده می شود که شیشه بالابر سمت جلو راست از کار افتاده است و با هیچ کدام از کلیدهای سمت شاگرد یا راننده کار نمی کند. طی بررسی های صورت گرفته مشخص می شود هیچ گونه دستکاری روی سیم کشی صورت نگرفته است.

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

- ۱ - سیستم الکتریکی خودرو _ دسته سیم درب راننده
- ۲ - سیستم الکتریکی خودرو _ دسته سیم اصلی
- ۳ - سیستم الکتریکی خودرو _ موتور شیشه بالابر درب شاگرد
- ۴ - سیستم الکتریکی خودرو _ کلید شیشه بالابر درب جلو راست واقع در سمت راننده
- ۵ - همه موارد

۲_ برای بررسی ایراد کدام گزینه های زیر صحیح می باشد ؟

- ۱- از آنجا که شیشه بالابرهای جلو مجهز به رله می باشند ابتدا رله شیشه بالابر ها را چک می کنیم.
- ۲ - ارتباط بین یونیت شیشه بالابر و کلید شیشه بالابر سمت راننده و شاگرد را چک می کنیم.
- ۳ - از آنجا که این شیشه نه با کلید سمت شاگرد کار می کند و نه با کلید سمت راننده در مرحله اول موتور شیشه بالابر سمت شاگرد را بررسی می نماییم
- ۴ - از آنجا که بررسی کلیدها ساده تر می باشد ابتدا صحت عملکرد کلید ها را بررسی می نماییم
- ۵- از سالم بودن فیوزها اطمینان حاصل می نماییم و توسط مولتی متر سالم بودن فیوزهای مربوط به شیشه بالابر جلو راست را چک می نماییم

۳_ برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نماییم؟

- ۱ - رله معیوب را با رله سالم جایگزین می نماییم
- ۲ - توسط نقشه مربوطه ارتباط بین پایه های یونیت و کلید های شیشه بالابر مربوط به سمت شاگرد را چک می نماییم
- ۳ - در حالیکه موتور شیشه بالابر سمت شاگرد وصل است با استفاده لامپ تست وضعیت مثبت و منفی های پایه های موتور را بعد از زدن کلید شیشه بالابر چک می کنیم
- ۴ - عملکرد کلیدها را توسط نقشه و بوسیله مولتی متر بررسی می کنیم
- ۵- پس از اطمینان از خراب بودن فیوز، آنرا با فیوز سالم و مشابه تعویض می نماییم

۴_ پس از رفع عیب ، کدام یک از موارد را برای اطمینان از حصول رفع عیب مناسب می دانید؟

- ۱ - بررسی عملکرد شیشه بالابر توسط کلیدهای سمت راننده و شاگرد در حالت سوئیچ باز
- ۲ - بررسی عملکرد شیشه بالابر توسط کلیدهای سمت راننده
- ۳ - بررسی عملکرد شیشه بالابر توسط کلیدهای سمت راننده و شاگرد در حالت خودرو روشن و سوئیچ باز
- ۴- تست شیشه بالابر ها توسط دستگاه دیاگ
- ۵- همه موارد

ایراد ۲: مشتری با خودرو پژو ۴۰۵ انژکتوری مجهز به یونیت فن وارد تعمیر گاه می شود مشاهده می شود که در دور کند فن ، هیچ کدام از فن ها کار نمی کنند اما در دور تند تنها فن سمت راننده کار می کند که این امر باعث گرم شدن بیش از حد موتور و بالا رفتن دمای آب می شود.

۵_ کدام سیستم ها - قطعات در بروز عیب می تواند موثر باشد؟

- ۱ - سیستم الکتریکی خودرو _ رله دور کند فن
- ۲ - سیستم الکتریکی خودرو _ دسته سیم اصلی
- ۳ - سیستم الکتریکی خودرو _ دسته سیم سینی فن
- ۴ - سیستم خنک کاری - سنسور قهوه ای دمای آب
- ۵ - سیستم سوخت رسانی - ECU موتور

۶_ برای بررسی ایراد کدام گزینه های زیر صحیح می باشد ؟

- ۱ - از آنجا که خودرو انژکتوری می باشد ابتدا توسط دستگاه خطاهای موجود را بررسی می نماییم
- ۲ - چون دور کند فن کار نمی کند ابتدا سالم بودن رله دور کند فن را بررسی می نماییم
- ۳ - از آنجا که در دور تند یکی از فن ها کار می کند ایراد نمی تواند مربوط به اتصالات بدنه باشد.
- ۴ - برق تغذیه و منفی های یونیت فن را توسط نقشه بررسی می نماییم
- ۵ - هیچ کدام

۷_ برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نماییم؟

- ۱ - در مورد سیستم فن همواره ابتدا باید رله های فن را بررسی نمود که بهترین روش برای این کار تعویض آنها می باشد
- ۲ - از تست عملگرهای دستگاه دیاگ می توان برای فعال کردن فن ها و بررسی وضعیت آنها استفاده نمود
- ۳ - بهترین روش برای تست یونیت فن استفاده از دستگاه عیب یاب می باشد
- ۴ - می توان توسط نقشه مربوط به فن از سالم بودن سیم کشی فن اطمینان حاصل نمود
- ۵ - با توجه به نوع ایراد و بررسی دقیق نقشه سیم کشی مربوط به فن می توان به اطمینان به خرابی موتور فن سمت شاگرد پی برد

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

- ۱ - سوکت قهوه ای دمای آب را کشیده تا وضعیت فن ها را در دور تند مشاهده کرد
- ۲ - با کولر گرفتن وضعیت عملکرد فن ها را بررسی می نماییم
- ۳ - توسط دستگاه دیاگ از صحت عملکرد سیستم خنک کاری اطمینان حاصل می نماییم
- ۴ - اجازه می دهیم خودرو گرم شود تا بتوان عملکرد فن را در دمای صحیح مشاهده کرد سپس توسط تست جاده از رفع عیب اطمینان حاصل می نماییم
- ۵ - همه موارد

ایراد ۳: مشتری جهت تحویلگیری خودروی سمند معمولی به نمایندگی مراجعه و در بازدید PDS مشخص شد که با زدن دکمه فلاشر چراغهای راهنمای دو طرف روشن می شود اما در هنگام راهنما زدن هیچ کدام از چراغ های راهنما روشن نمی شود

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

- ۱ - سیستم الکتریک _ دسته سیم داشبورد
- ۲ - سیستم الکتریک _ دسته سیم اصلی
- ۳ - سیستم الکتریک _ کلید فلاشر
- ۴ - سیستم الکتریک _ دسته راهنما
- ۵ - همه موارد

۱۰ _ برای بررسی ایراد کدام گزینه های زیر صحیح می باشد ؟

- ۱ - از آنجا که خودرو صفر می باشد احتمال خرابی در دسته سیم وجود ندارد
- ۲ - چون خودرو سمند است و تنها هنگام راهنما زدن چراغ ها روشن نمی شود به بررسی دیودهای دسته سیم می پردازیم
- ۳ - در خودروی سمند سیستم هوشمند نیز در مدار فلاشر قرار دارد که می تواند در عدم کارکرد راهنما ها دخالت داشته باشد
- ۴ - کلید فلاشر و یا دسته راهنما می تواند عامل این خرابی باشد
- ۵ - از آنجا که خودروی سمند دارای رله فلاشر مجزا می باشد اولین قطعه ای که باید هنگام عدم کارکرد راهنما ها بررسی نمود اتومات راهنما می باشد

۱۱ _ برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نماییم؟

- ۱ - چون فلاشر کار می کند می توان به سالم بودن سیم کشی کلید فلاشر اطمینان حاصل نمود
- ۲ - ابتدا مدار دسته راهنما تا اتومات راهنما را بررسی کرده و در صورت صحیح بودن اقدام به تعویض دسته راهنما می کنیم
- ۳ - فیوزها را بررسی کرده و در صورت سالم بودن اتومات راهنما را تست می کنیم و در صورت خراب بودن آن را تعویض می نماییم
- ۴ - با توجه به نقشه برق تغذیه اتومات راهنما در حالت سوئیچ باز را بررسی می نماییم و در صورت سالم بودن مدار دسته راهنما تا اتومات راهنما را چک می کنیم.
- ۵ - محل دیود های دسته سیم اصلی را با توجه به نقشه پیدا کرده و با مولتی متر آنها را تست کرده و در صورت معیوب بودن تعویض می کنیم

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

- ۱ - در حالت سوئیچ بسته از سالم بودن راهنما و درستی عملکرد فلاشر اطمینان حاصل می نماییم
- ۲ - در حالت سوئیچ باز از سالم بودن عملکرد فلاشر اطمینان حاصل می نماییم
- ۳ - در حالت سوئیچ بسته از سالم بودن عملکرد فلاشر اطمینان حاصل می نماییم
- ۴ - در حالت سوئیچ باز از سالم بودن راهنما و درستی عملکرد فلاشر اطمینان حاصل می نماییم
- ۵ - همه موارد

برق مالتی پلکس

ایراد ۴ : مشتری با خودروی دنا با سیستم مالتی پلکس SMS به نمایندگی مراجعه و بیان میدارد قفل مرکزی بازدن دکمه ریموت عمل نمی کند در بررسی های اولیه مشخص می شود که محرک های درب سالم می باشند و هیچ گونه دستکاری روی سیم کشی صورت نگرفته است

13_ کدام سیستم ها - قطعات در بروز عیب می تواند موثر باشد؟

- ۱ - سیستم مالتی پلکس - BCM
- ۲ - سیستم الکتریکی - باتری داخل ریموت کنترل
- ۳ - سیستم مالتی پلکس - CCN
- ۴ - سیستم الکتریکی خودرو - یونیت قفل مرکزی
- ۵ - موارد ۲ و ۳

14_ برای بررسی ایراد کدام گزینه های زیر صحیح می باشد ؟

- ۱- اگر ولتاژ باتری ریموت در حدود ۵ ولت باشد به معنی سالم بودن آن است
- ۲- برای تعریف ریموت کنترل می بایست توسط دستگاه عیب یاب منو BCM گزینه OTHER منو CONFIGURATION اقدام نمود.
- ۳- می توان برای سنکرون کردن کلید بصورت دستی و با باز و بست سوئیچ داخل مغزی و صرف زمان ۱۰ ثانیه برای هر مرحله تعریف ریموت را انجام داد .
- ۴- برای تعریف ریموت کنترل باید دکمه قفل مرکزی را به مدت ۵ ثانیه در حالت سوئیچ باز نگه داشت
- ۵- هیچ کدام

15_ برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایم؟

- ۱ - ابتدا اقدام به اصلاح پیکر بندی نود CCN می نمایم
- ۲ - فیوزها و برق تغذیه نود BCM را بررسی می کنیم
- ۳ - با دستگاه دیاگ وارد پارامترهای CCN می شویم سپس با زدن دکمه روی ریموت از دریافت سیگنال ریموت توسط CCN اطمینان حاصل می کنیم که نشان از سالم بودن CCN و باتری ریموت و خود ریموت می باشد سپس اقدام به تعریف ریموت می نمایم
- ۴ - پس از وارد شدن به منو ریموت برای تعریف ریموت دکمه قفل و باز روی ریموت را می فشاریم تا تعریف صورت پذیرد
- ۵- موارد ۳ و ۴

16_ پس از رفع عیب ، کدام یک از موارد را برای اطمینان از حصول رفع عیب مناسب می دانید؟

- ۱ - بررسی عملکرد قفل مرکزی توسط دکمه های ریموت
- ۲ - دانلود CCN و پیکربندی مجدد آن
- ۳ - بررسی دکمه قفل مرکزی
- ۴ - تست محرک ها با دستگاه عیب یاب جهت اطمینان از عملکرد آنها
- ۵- همه موارد فوق

ایراد ۵ : خودروی localize 207i با سیستم مالتی پلکس کروزر وارد نمایندگی می شود طبق بیان مشتری کلید تنظیم آینه هاو شیشه بالابرهای جلو وعقب از کار افتاده است. در بررسی های اولیه مشخص می شود که LED کلید شیشه بالابر ها روشن نمی شود ضمنا هیچ گونه دستکاری روی سیم کشی انجام نشده است.

17_ کدام سیستم ها – قطعات در بروز عیب می تواند موثر باشد؟

- ۱ – سیستم مالتی پلکس – BCM
- ۲ – سیستم الکتریکی – موتورهای شیشه بالابر
- ۳ – سیستم مالتی پلکس – DSM
- ۴ – سیستم الکتریکی خودرو - رله شیشه بالابر درب های جلو
- ۵ – همه موارد

18_ برای بررسی ایراد کدام گزینه های زیر صحیح می باشد ؟

- ۱- با باز شدن سوئیچ باید چراغ کلید های شیشه بالابر عقب و جلو روشن شود
- ۲- چراغ کلید های شیشه بالابر بعد از روشن شدن چراغ های کوچک روشن می شوند و ارتباطی با BCM ندارند
- ۳ – با استفاده از دستگاه عیب یاب و منو BCM ، جریان ماکسیموم قطع موتور شیشه بالابر را روی ۱۰۰ mA تنظیم می نماییم.
- ۴ – رله شیشه بالابر درب های جلو وعقب در جعبه فیوز داخل اتاق قرار دارد
- ۵- موارد ۱ و ۳

19_ برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نماییم؟

- ۱ – پس از اطمینان از سلامت دسته سیمها ، اقدام به دانلود BCM نموده در صورت عدم رفع اشکال باید BCM تعویض شود
- ۲ – از انجا که شیشه بالابرهای عقب به طور مستقیم توسط کلید کنترل می شود این ایراد نمی تواند به BCM مربوط باشد برای رفع ایراد اقدام به بررسی رله های شیشه بالابر و بررسی فیوزهای مربوط به شیشه بالابر می نماییم
- ۳ – طبق نقشه ارتباط بین رله شیشه بالابرهای عقب و BCM را بررسی نموده و در صورت وجود قطعی اقدام به تعویض دسته سیم اتاق می- نماییم
- ۴- عدم کارکرد شیشه بالابرهای عقب ، جلو و آینه های برقی سه ایراد مجزا بوده که وجه مشترکی ندارند لذا یک به یک به بررسی سیم کشی قسمتهای مربوطه می نماییم.
- ۵- چون خودرو ۲۰۷i تازه تحویل مشتری شده است احتمال خرابی دسته سیم به حداقل می رسد لذا مناسب می باشد شروع عیب یابی از قسمت ارتباطات شبکه و سیستم مالتی پلکس باشد چون شیشه بالابرها و آینه برقی توسط سیستم مالتی پلکس کنترل می گردند.

20_ پس از رفع عیب ، کدام یک از موارد را برای اطمینان از حصول رفع عیب مناسب می دانید؟

- ۱ – بررسی عملکرد شیشه بالابر و آینه های برقی
- ۲ – دقت به روشن شدن چراغ روی کلید های شیشه بالابر در زمان باز کردن سوئیچ
- ۳ – دقت به روشن شدن چراغ روی کلید های شیشه بالابر در زمان روشن کردن چراغ های کوچک
- ۴ – با استفاده از دستگاه دیاگ و در قسمت عملگرها تک تک شیشه بالابرها را فعال نموده و عملکرد آنها را بررسی می نماییم
- ۵- با استفاده از دستگاه دیاگ از عدم وجود خطا در یونیت BCM مطمئن می شویم.

ایراد ۶ : مشتری با خودرو ۲۰۶ مالتی پلکس ECO MUX مراجعه نموده و عیب قطع و خاموش شدن ناگهانی چراغهای جلو در حرکت وقتی که چراغها روشن است را عنوان می دارد.

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

- ۱ - سیستم الکتریکی - لامپها
- ۲ - سیستم الکتریکی _ دسته سیم جلو خودرو
- ۳ - سیستم مالتی پلکس - FCM
- ۴ - سیستم الکتریکی - کاسه چراغ ها
- ۵ - سیستم الکتریکی _ همه موارد

22 _ برای بررسی ایراد کدام گزینه های زیر صحیح می باشد ؟

- ۱ - مقاومت اندازه گیری شده در پشت سوکت چراغی که روشن نمی گردد می بایست مطابق قانون سیستم مالتی پلکس ۶۰ یا ۱۲۰ اهم باشد
- ۲ - پیکره بندی نادرست FCM می تواند منجر به ایراد روشن نشدن یکطرف از چراغها شود
- ۳ - در تعویض FCM خودرو معیوب با FCM یک خودرو دیگر می توان تا ۱۰ کیلومتر تست جاده و پیمایش نمود. اگر بیش از این مقدار شود کیلومتر بزرگتر بر روی FCM ثبت می گردد
- ۴ - در صورت استفاده از دسته سیم نادرست ، یا با ابعاد نامناسب متفاوت ، چراغهای جلو چشمک زده و خاموش خواهند شد .
- ۵ - کد مالتی پلکس ارسال شده توسط دسته راهنما به BCM و FCM در قسمت پارامترهای دستگاه دیاگ چک می کنیم

23 - برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نماییم؟

- ۱ - چراغهای جلو چپ و راست خودرو مشترکا دارای یک فیوز در فیوزباکس می باشد پس اگر چراغ یکطرف خودرو روشن می شود و فقط یکطرف روشن نشود مشکل از فیوزها نمی تواند باشد
- ۲ - با داندلود نمودن ICN بدلیل اینکه پشت آمپر واسط بین BCM و FCM در مورد روشن شدن چراغها می باشد امکان برطرف شدن ایراد وجود دارد.
- ۳ - با تعویض رله معیوب مربوط به چراغ جلو امکان برطرف شدن عیب وجود دارد.
- ۴ - جهت اطمینان از صحت قطعات CCN و FN نمی توان همزمان این قطعات را با قطعات خودرو دیگر ، یدکی تعویض و تست نمود.
- ۵ - بررسی فیوزها ، سلامت لامپ و کانکتور و کاسه چراغ قبل از بررسی سیستم مالتی پلکس ضروری است

24 _ پس از رفع عیب ، کدام یک از موارد را برای اطمینان از حصول رفع عیب مناسب می دانید؟

- ۱ - در حالت سوئیچ بسته عملکرد راهنما را چک می کنیم
- ۲ - اطمینان از صحت عملکرد چراغها ، استحکام کانکتور و لامپها و دیگر موارد از طریق دسته راهنما
- ۳ - از DOWNLOADING نودهای FCM و ICN اطمینان حاصل می نماییم.
- ۴ - پیکره بندی نور روز (DAY LIGHT) حتما باید در FCM غیر فعال باشد حتما چک می کنیم تا دوباره مشکل بوجود نیاید .
- ۵ - در صورت تعویض دسته راهنما از (CONFIGURATION) پیکربندی دسته راهنما اطمینان حاصل می نماییم.

سیستم سوخت رسانی انژکتور

ایراد ۷: مشتری با خودروی پژو ۲۰۶ بیان می کند "موتور خاموش شده استارت بخوبی می خورد ولی روشن نمی شود در ضمن لامپ اخطار ایموبیلایزر سریع چشمک می زند"

25_ کدام سیستم ها - قطعات در بروز عیب می تواند موثر باشد؟

- ۱- سیستم سوخت رسانی - سنسور دور موتور
- ۲- سیستم سوخت رسانی - موتور الکتریکی دریچه گاز و پدال گاز
- ۳- سیستم سوخت رسانی - سنسور فشار هوا و دما
- ۴- سیستم ایموبیلایزر - لامپ اخطار ایموبیلایزر
- ۵- سیستم ایموبیلایزر - ICU

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

- ۱- کنترل فیزیکی کوئل و وایر های شمع موتور
- ۲- کنترل وضعیت عملکرد سیستم ایموبیلایزر با دستگاه عیب یاب
- ۳- خواندن خطا و کنترل پارامترهای سیستم سوخت رسانی موتور با دستگاه عیب یاب و کنترل کردن دسته سیم و سنسور دور موتور توسط مولتی متر طبق مستندات
- ۴- کنترل دسته سیم بین ECU موتور ، سنسور پدال گاز و موتور برقی دریچه گاز بوسیله دستگاه عیب یاب و یا مولتی متر
- ۵- کنترل وضعیت سنسور فشار هوا و دما طبق مستندات فنی

27- 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- با تعویض کنترل یونیت ایموبیلایزر و یا تراشه ایموبیلایزر و تعریف سوئیچ ایراد بر طرف می گردد.
- ۴- با تعویض دسته سیم اصلی موتور ایراد برطرف می گردد.
- ۵- با تعویض موتور برقی دریچه گاز و یا سنسور پدال گاز ایراد برطرف می گردد.

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

- ۱- کنترل خاصی مورد نیاز نیست.
- ۲- کنترل دقیق عملکرد کوئل و سیگنال اولیه آن توسط دستگاه عیب یاب
- ۳- تست روشن شدن خودرو و کنترل خاموش شدن لامپ ایموبیلایزر به همراه کنترل عملکرد موتور با دستگاه عیب یاب
- ۴- کنترل عملکرد اکسیژن سنسور اول و دوم و سیگنال PWM شیر برقی کنیستر
- ۵- کنترل عملکرد سیستم خنک کننده موتور در شرایط سرد و دینامیکی موتور

ایراد ۸: مشتری با خودروی دنا بیان می کند " موتور در حالت روشن تک کار میکند و کشش لازم را ندارد "

29_ کدام سیستم ها - قطعات در بروز عیب می تواند موثر باشد؟

۱- سیستم سوخت رسانی - سنسور دور موتور

۲ - سیستم سوخت رسانی - موتور الکتریکی دریچه گاز و پدال گاز

۳- سیستم سوخت رسانی - انژکتور ها

۴- سیستم ایموبیلایزر - آنتن گیرنده کد سوئیچ

۵ - سیستم ایموبیلایزر - ICU

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

۱ - کنترل عملکرد پمپ بنزین

۲- کنترل ایموبیلایزر با دستگاه عیب یاب، در قسمت پارامترها آن آنتن گیرنده کد شناسایی ، ولی سوئیچ تعریف شده وجود ندارد.

۳ - خواندن خطا و کنترل پارامترهای سیستم سوخت رسانی موتور با دستگاه عیب یاب و کنترل کردن دسته سیم و سنسور دور موتور توسط مولتی متر طبق مستندات

۴- کنترل دسته سیم بین ECU موتور و انژکتورها و همچنین عملکرد انژکتورها در زمان روشن بودن موتور طبق مستندات فنی

۵- کنترل وضعیت سنسور فشار هوا و دما طبق مستندات فنی

31- برای رفع عیب موجود چگونه اقدام می کنید؟

۱ - با تعویض سنسور فشار و دما ایراد برطرف می گردد.

۲ - با خواندن خطا توسط عیب یاب و پاک کردن آن ایراد برطرف می گردد.

۳- با تعویض کنترل یونیت ایموبیلایزر و تعریف سوئیچ ایراد بر طرف می گردد.

۴- با تعویض انژکتور معیوب ایراد برطرف می گردد.

۵ - با تعمیر سرسیلندر و آبدی نمودن سوپاپ ها ایراد رفع می شود.

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

۱ - کنترل خاصی مورد نیاز نیست.

۲- کنترل دقیق عملکرد کوئل با دستگاه عیب یاب

۳ - تست روشن شدن خودرو و کنترل خاموش شدن لامپ ایموبیلایزر به همراه کنترل عملکرد موتور با دستگاه عیب یاب

۴ - کنترل سیستم سوخت رسانی با دستگاه عیب یاب و عملکرد موتور در دور آرام و درحین حرکت

۵- خواندن خطا و پاک کردن آن با دستگاه عیب یاب کفایت می کند

برق ABS

ایراد ۹ : خودروی سمند موتور ملی با سیستم مالتی پلکس SMS و سیستم MOBIS ABS به نمایندگی مراجعه کرده است. چراغ ABS روشن است و کیلومتر کار نمی کند با اتصال دستگاه دیاگ مشخص شد که هیچ گونه خطایی در سیستم ABS وجود ندارد

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

- ۱- سیستم مالتی پلکس-پیکربندی اشتباه نود FN
- ۲- سیستم مالتی پلکس-پیکربندی اشتباه نود BCM
- ۳- سیستم مالتی پلکس-پیکربندی اشتباه نود ICN
- ۴- سیستم ABS -پیکربندی اشتباه نود ABS
- ۵- سیستم ABS -خرابی سنسور چرخ ها

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

- ۱-اطلاعات سرعت در این سیستم به صورت PTP و از طریق ECU به CCN و از انجااز طریق شبکه CAN به ICN منتقل می شود
- ۲- در دستگاه دیاگ برای این نوع ABS پیکربندی خاصی قرار داده نشده است
- ۳-در صورت انتخاب ساینز تایر نامناسب در ICN کیلومتر عملکرد نخواهد داشت
- ۴-در صورت انتخاب ساینز تایر نامناسب در ABS کیلومتر عملکرد نخواهد داشت
- ۵-اگر چراغ ABS روشن شود و هیچ خطایی در سیستم ABS وجود نداشته باشد طبق اطلاعات فنی باید اقدام به تعویض مدول اخطار ABS در این خودرو نمود

۳۵- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نماییم؟

- ۱- طبق اطلاعات فنی اقدام به بروز رسانی نود FN و ICN می نماییم
- ۲-چون اطلاعات سرعت در نودهای FN و CCN ذخیره می شود طبق اطلاعات فنی اقدام به بروز رسانی این نودها می نماییم
- ۳-در قسمت Public Configuration انتقال اطلاعات را از روش PTP را به CAN تغییر می دهیم
- ۴-توسط دستگاه دیاگ پیکربندی ABS را اصلاح می نماییم
- ۵-توسط تست جاده و دستگاه دیاگ عملکرد صحیح سنسورهای چرخ را بررسی نموده و سنسور معیوب را تعویض می نماییم

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

- ۱-به خاموش شدن چراغ ABS دقت کرده و توسط تست جاده از کارکرد صحیح کیلومتر مطمئن می شویم
- ۲-توسط دستگاه دیاگ کارکرد صحیح سنسورهای چرخ را بررسی می نماییم
- ۳- توسط دستگاه دیاگ از عدم وجود خطا در کلیه نودهای مالتی پلکس مطمئن می شویم
- ۴-به خاموش چراغ ABS در حالت موتور روشن دقت می کنیم
- ۵-همه موارد فوق

ایراد ۱۰ : یک خودروی رانا با سیستم مالتی پلکس اکوماکس و یونیت ABS MG60 وارد تعمیرگاه شده با ایراد روشن بودن دائمی چراغ ABS .

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

- ۱- سیستم مالتی پلکس-خرابی در نود FCM
- ۲- سیستم مالتی پلکس-پیکربندی اشتباه نود ICN
- ۳- سیستم ABS -مدول اخطار ABS
- ۴- سیستم ABS -وجود ایراد در سنسورهای چرخ
- ۵- همه موارد

۳۸- برای بررسی ایراد کدام گزینه های زیر صحیح می باشد ؟

- ۱- در سیستم رانای اکو اکس ABS در شبکه قرار ندارد
- ۲- از آنجا که اطلاعات سرعت وارد نود FCM می شود در صورت خرابی این یونیت چراغ ABS روشن شده و کیلومتر از کار می افتد
- ۳- در این سیستم مدول اخطار ABS وظیفه روشن کردن چراغ اخطار ABS را به عهده دارد
- ۴- اطلاعات مربوط به روشن شدن چراغ اخطار ABS توسط شبکه CAN وارد BCM شده و از آنجا به ICN می رود.
- ۵- در صورت خرابی FCM امکان عیب یابی ABS با دستگاه دیاگ وجود ندارد.

۳۹- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایم؟

- ۱- توسط دستگاه عیب یاب خطاهای موجود در یونیت ABS را بررسی نموده و اقدام به رفع ایراد می نمایم
- ۲- در صورت عدم وجود خطا در یونیت ABS اقدام به تعویض مدول اخطار ABS می کنیم
- ۳- اگر دستگاه تنها وارد یونیت ABS نشد در مرحله اول مقاومت شبکه بین یونیت ABS و نود FCM را بررسی می نمایم
- ۴- قبل از بررسی خطاهای یونیت ABS اقدام به بازدید و اصلاح پیکربندی نود FCM می نمایم
- ۵- همه موارد فوق

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

- ۱- ابتدا کلیه خطاها را پاک نموده و سپس توسط تست جاده عملکرد سیستم ABS را بررسی می نمایم و در پایان دوباره با دستگاه دیاگ از عدم وجود خطا در یونیت ABS مطمئن می شویم.
- ۲- به خاموش شدن چراغ ABS در حالت سوئیچ باز توجه می کنیم
- ۳- با دستگاه دیاگ از عدم وجود خطا در یونیت ABS مطمئن می شویم.
- ۴- یکی از چرخ های جلو را از زمین بلند کرده و به عملکرد کیلومتر در صفحه کیلومتر دقت می کنیم.
- ۵- توسط تست جاده از خاموش بودن چراغ ABS اطمینان حاصل می نمایم

سیستم تهویه مطبوع (کولر)

ایراد ۱۱ : مشتری با خودرو دنا SMS بیان می دارد : " از دریچه های سیستم کولر خودرو در حالت کولر روشن همواره هوای نیمه سرد توزیع می شود "

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

- ۱- سیستم الکتریکال - FN
- ۲- سیستم کولر - شیر کنترل ظرفیت کمپرسور
- ۳- سیستم کولر - سنسور خطی فشار گاز کولر
- ۴- سیستم کولر - کمبود گاز سرمازا
- ۵- سیستم مدیریت موتور - رله قطع کن کمپرسور

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

- ۱- کنترل عملکرد شیر کنترل ظرفیت کمپرسور
- ۲- کنترل دمای هوای خروجی دریچه های کولر طبق روش استاندارد
- ۳- بررسی وجود خطای دایمی مربوط به فشار گاز توسط دستگاه عیب یاب ایکو دیاگ
- ۴- سنجش میزان فشار گاز سرمازا توسط دستگاه عیب یاب ایکو دیاگ
- ۵- کنترل عملکرد رله قطع کن کولر توسط دستگاه عیب یاب

۴۳- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایید

- ۱- تعویض موتور دریچه ورود هوای تازه
- ۲- تعویض سنسور فشار گاز کولر
- ۳- تعویض FN
- ۴- دشارژ گاز کولر و شارژ مجدد مقدار مناسب گاز
- ۵- تعویض رله قطع کن کمپرسور از نوع معمولاً بسته با نوع معمولاً باز

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

- ۱- کنترل دمای هوای خروجی از دریچه های توزیع هوای اتاق سرنشین در حالت عملکرد کولر
- ۲- کنترل عملکرد سنسور خطی فشار گاز کولر
- ۳- کنترل دور موتور در حالت تمام بار
- ۴- بررسی رفع خطای مربوطه توسط دستگاه عیب یاب ایکو دیاگ
- ۵- تست فشار گاز در مدار کولر توسط دستگاه عیب یاب ایکو دیاگ

پایلوٹ

برق هایما S7

ایراد ۱۲ : خودروی هایمای 1.8T با ایراد جوش آوردن به نمایندگی مراجعه کرده است پس از بررسی مشخص شد که فن ها به هیچ عنوان کار نمی کنند حتی زمانی که کولر گرفته می شود

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

۱- سیستم سوخت رسانی- ECU

۲- سیستم سوخت رسانی- سنسور دما آب

۳- سیستم خنک کاری-رله های دور تند و کند فن

۴- سیستم خنک کاری- مدول فن

۵- موارد ۱ و ۴

۴۶- برای بررسی ایراد کدام گزینه های زیر صحیح می باشد ؟

۱-رله های دور کند و تند مربوط به فن خودروی هایما TC۱,۸ داخل جعبه فیوز موتور می باشند

۲-مدول فن در شبکه CAN قرار دارد

۳-مدول فن توسط شبکه LIN با ECU در ارتباط است

۴-برق مدول فن توسط رله مربوطه در جعبه فیوز داخل موتور تامین می شود

۵-توسط دستگاه دیاگ قسمت تست عملگرها می توان مدول فن را تحریک و عیب یابی نمود

۴۷- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایم؟

۱- ابتدا توسط دستگاه عیب یاب خطاهای موجود در مدول فن را خوانده و فن ها را در این قسمت با تست عملگرها راه اندازی می نمایم

۲- برق مثبت و منفی مدول فن را بررسی نمود و طبق نقشه سیم کشی مدول فن تا ECU موتور را چک می نمایم

۳- با تعویض رله های فن عملکرد فن را در دور کند و تند بررسی می کنیم

۴- با استفاده از دستگاه عیب یاب از عملکرد صحیح سنسور دمای آب اطمینان حاصل می نمایم

۵-مقاومت ۶۰ اهم شبکه بین مدول فن تا ECU را توسط اهم متر گرفته تا از سالم بودن شبکه بین مدول فن و ECU مطمئن شویم

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

۱-وضعیت کارکرد فن را در شرایط مختلف کار کرد موتور بررسی نموده و از قرار گرفتن دمای موتور در حد استاندارد مطمئن می شویم

۲-ابتدا سیستم خنک کاری را یک بار هواگیری نموده سپس کارکرد فن و قرار گرفتن دمای موتور در حد استاندارد را بررسی می نمایم

۳-با استفاده از دستگاه دیاگ صحت عملکرد فن را در دمای ۹۷ درجه بررسی می کنیم

۴-با کشیدن سنسور دمای آب از شرایط کارکرد دور تند فن آگاه می شویم

۵-با استفاده از دستگاه دیاگ از عدم وجود خطا در کنترل یونیت موتور و مدول فن مطمئن می شویم

ایراد ۱۳ : خودروی هایما 1.8T با ایراد زیر به تعمیرگاه مراجعه می کند

در هنگام کولر گرفتن و در حرکت، کلاچ کولر مرتباً قطع و وصل می شود. در بررسی های اولیه کلیه اتصالات بدنه و سیم کشی و رله مربوط به کولر و مقاومت کلاچ کمپرسور کولر چک شد. همچنین فشار پمپ بنزین و ولتاژ باتری مناسب می باشد و گاز کولر به مقدار مناسب در مدار موجود است همچنین جهت تست سنسور فشار گاز کولر نیز تعویض گردید. با انجام تست جاده مشخص شد که علاوه بر قطع شدن مرتب کلاچ کولر پدال ترمز نیز کمی سفت می شود. در ضمن هیچ خطایی در حافظه ECU ثبت نشده است.

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

۱- سیستم مدیریت موتور - ECU

۲- سیستم مدیریت موتور - سنسور دمای آب

۳- سیستم مدیریت موتور - سنسور فشار بوستر

۴- سیستم کولر و بخاری - سنسور دمای هوای اواپراتور

۵- همه موارد فوق

۵۰- برای بررسی ایراد کدام گزینه های زیر صحیح می باشد ؟

۱- سنسور دما هوای محیط در زیر آینه سمت شاگرد قرار دارد

۲- در صورت اطلاعات اشتباه سنسور فشار بوستر ممکن است ECU، کمپرسور کولر را از مدار خارج کند

۳- با بالا رفتن بیش از حد دمای آب، کمپرسور کولر از مدار خارج می شود و این امر روی ترمز گیری تاثیر می گذارد

۴- سفت شدن ناگهانی ترمز و کلاچ کردن بیش از حد کولر دو مساله جدا از هم بوده و باید یک به یک بررسی شوند

۵- گزینه ۲ و ۴

۵۱- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایم؟

۱- توسط دستگاه عیب یاب پارامترهای مربوط به سنسور فشار بوستر و فشار محیط را چک می نمایم

۲- شیلنگ های بوستر را از لحاظ عدم وجود نشتی یا پارگی چک می نمایم

۳- با استفاده از دکمه AMB روی پنل کولر و بخاری مقدار دمای محیط را خوانده و در صورت اشتباه بودن، اقدام به تعویض سنسور می کنیم

۴- سنسور دمای آب را تعویض می نمایم

۵- موارد ۱ و ۲

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

۱- در حالت درجا وضعیت کولر را بررسی می نمایم

۲- با استفاده از دما سنج مقدار سرمادهی سیستم کولر را بررسی می نمایم

۳- توسط گیج های فشار، از فشار مناسب سیستم کولر مطمئن می شویم

۴- با تست جاده از عملکرد صحیح سیستم کولر و وضعیت ترمز گیری در شرایط مختلف مطمئن می شویم

۵- با استفاده از دستگاه دیاگ از عملکرد صحیح سنسور دمای آب مطمئن می شویم

برق H30 cross

ایراد ۱۴ : خودروی H30 cross با ایراد عمل نکردن مجموعه قفل مرکزی به نمایندگی مراجعه نموده است
مشتری بیان میدارد سیستم قفل مرکزی کار نمی کند. خودرو فاقد دزدگیر یا اپشن های غیر استاندارد است.

۵۳_ کدام سیستم ها - قطعات در بروز عیب می تواند موثر باشد؟

- ۱ - سیستم الکتریکی - گیرنده رادیویی سقف
- ۲ - سیستم الکتریکی - مجموعه قفل دربها
- ۳ - سیستم الکتریکی - جعبه فیوز موتور
- ۴ - سیستم الکتریکی - رله شیشه بالابر
- ۵ - موارد ۳ و ۱

۵۴_ برای بررسی ایراد کدام گزینه های زیر صحیح می باشد ؟

- ۱ - با استفاده از مولتی متر اقدام به اندازه گیری ولتاژ تحریک مجموعه گیرنده رادیویی سقفی می نمایم.
- ۲ - عکس العمل قفل مرکزی را با تحریک ریموت کنترل بررسی مینماییم .
- ۳ - با استفاده از دستگاه عیب یاب ، شبکه CAN سرعت بالا را بررسی می نمایم .
- ۴ - رله شیشه بالابر درب ها را بررسی اهمی مینماییم .
- ۵ - موارد ۱ و ۳

۵۵_ برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایم؟

- ۱ - پس از اطمینان از سلامت دسته سیمها ، اقدام به تعویض کنترل یونیت قفل مرکزی مینماییم .
- ۲ - با بررسی عملکرد عملگرها اقدام به تعویض عملگرهای صندوق عقب و مجموعه قفل درب صندوق مینماییم .
- ۳ - با استفاده از مدارک تعمیرات اقدام به تعویض نودهای معیوب شبکه CAN سرعت بالا مینماییم .
- ۴ - اقدام جهت تعویض رله شیشه بالابر مینماییم .
- ۵ - اقدام به تعویض گیرنده و فرستنده مادون قرمز خودرو مینماییم .

۵۶_ پس از رفع عیب ، کدام یک از موارد را برای اطمینان از حصول رفع عیب مناسب می دانید؟

- ۱ - پس از تعویض کنترل یونیت قفل مرکزی اقدام به بررسی عملکرد سیستم قفل مرکزی در دو وضعیت موتور روشن و سوئیچ بسته الزامی میباشد .
- ۲ - دقت به روشن شدن چراغ روی کلید های شیشه بالابر در زمان باز کردن سوئیچ مینماییم .
- ۳ - صحت عملکرد قفل مرکزی را با استفاده از ریموت رادیویی و سوئیچ موجود در اطاق خودرو بررسی مینماییم .
- ۴ - با استفاده از دستگاه دیاگ و در قسمت عملگرها پارامترهای مربوط به قفل دربها بررسی مینماییم .
- ۵ - با استفاده از دستگاه دیاگ از عدم وجود خطا در کنترل یونیت مرکزی کابین سرنشین مطمئن می شویم.

ایراد ۱۵ : مشتری با خودروی H30 cross بیان می کند " موتور در دور آرام خاموش می شود و مصرف سوخت زیاد است "

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

- ۱- سیستم سوخت رسانی - سنسور دور موتور
- ۲ - سیستم سوخت رسانی - موتور الکتریکی دریچه گاز و پدال گاز
- ۳- سیستم سوخت رسانی - دسته سیم موتور (انژکتورها)
- ۴- سیستم سوخت رسانی و جرّقه - کوئل
- ۵ - سیستم سوخت رسانی و جرّقه - شمع ها

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

- ۱ - کنترل فیزیکی سنسور دور موتور
- ۲- کنترل سنسور شفت ورودی گیربکس
- ۳- کنترل دسته سیم بین ECU موتور ، سنسور پدال گاز و موتور برقی دریچه گاز بوسیله دستگاه عیب یاب و یا مولتی متر
- ۴- کنترل دسته سیم بین ECU موتور ، و انژکتورها طبق مستندات فنی و فراخوان
- ۵- کنترل عملکرد کوئل با دستگاه عیب یاب

۵۹- برای رفع عیب موجود چگونه اقدام می کنید؟

- ۱ - با تعویض سنسور دور موتور ایراد برطرف می گردد.
- ۲ - با تعویض کوئل ایراد برطرف می گردد.
- ۳- با تعویض کنترل یونیت موتور ایراد بر طرف می گردد.
- ۴- با تعویض دسته سیم انژکتور ها یا جابجایی کانکتور انژکتور ها ایراد برطرف می گردد.
- ۵ - با تعویض موتور برقی دریچه گاز و یا سنسور پدال گاز ایراد برطرف می گردد.

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

- ۱ - کنترل خاصی مورد نیاز نیست.
- ۲- کنترل دقیق عملکرد موتور با دستگاه عیب یاب
- ۳- کنترل دقیق عملکرد موتور با دستگاه عیب یاب همراه با تست جاده
- ۴ - تست عملکرد موتور و گیربکس در دور آرام
- ۵- کنترل عملکرد سنسور پدال گاز و موتور برقی دریچه گاز

برق تندر ۹۰

ایراد ۱۶ : مشتری با خودرو تندر بیان می دارد: " هوای خروجی از دریچه های کولر زیاد خنک نیست "

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

- ۱- سیستم سوخت رسانی - انژکتورها
- ۲- سیستم سوخت رسانی - رله دویل
- ۳- سیستم کولر - رله کمپرسور
- ۴- سیستم کولر - مدار سیال سرمازا (گاز کولر)
- ۵- سیستم کولر-سویچ سه مرحله ای

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

- ۱- بررسی اهمی رله دویل
- ۲- بررسی سویچ سه مرحله ای
- ۳- بررسی عملکرد سیستم کولر
- ۴- بررسی وضعیت پاشش انژکتورها و جرقه شمع ها
- ۵- بررسی وضعیت سیستم ترمز و سوخت رسانی

۶۳- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایید؟

- ۱- تخلیه ، باز یافت و شارژ گاز کولر به میزان مناسب
- ۲- تعویض انژکتور ۱ و ۴
- ۳- تعویض سنسور سرعت خودرو
- ۴- تعویض چپ سوئیچ
- ۵- گزینه ۱ و ۳

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

- ۱- تست جاده خودرو و بررسی عملکرد سیستم کولر
- ۲- با استفاده از دستگاه عیب یاب وضعیت جرقه شمع ها را بررسی مینماییم
- ۳- تست سویچ سه مرحله ای با استفاده از دستگاه عیب یاب.
- ۴- بررسی عملکرد سنسور سرعت خودرو
- ۵- گزینه ۱ و ۲

ایراد ۱۷: مشتری با خودرو تندر اتوماتیک بیان می دارد " فیوز چراغ های اخطار ترمز عقب هر چند وقت یکبار می سوزد "

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

- سیستم گیربکس اتوماتیک - اهرم تعویض دنده
- ۲- سیستم گیربکس اتوماتیک - شیر برقی های کنترل فشار گیربکس
- ۳- سیستم الکتریکال - مولتی فانکشن سویچ
- ۴- سیستم الکتریکال - شیرهای EVM
- ۵- سیستم الکتریکال - اتصالی در دسته سیم موتور

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

- ۱- بررسی عیوب موجود احتمالی توسط دستگاه عیب یاب
- ۲- بررسی سطح روغن گیربکس
- ۳- بررسی عملکرد سنسور سرعت خروجی گیربکس
- ۴- بررسی چشمی وجود اتصالی و خرابی در دسته سیم های موتور و گیربکس و چراغ های عقب
- ۵- گزینه ۱ و ۴

۶۷- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایید؟

- ۱- تعویض اهرم تعویض دنده
- ۲- تعویض تورک کنورتور
- ۳- تعویض سنسور سرعت خروجی گیربکس
- ۴- تعویض سنسور سرعت ورودی گیربکس
- ۵- رفع اتصالی در دسته سیم موتور

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

- ۱- تست اهمی و عملکردی شیرهای تنظیم فشار گیربکس
- ۲- تست جاده خودرو و بررسی عملکرد چراغ های خطر ترمز
- ۳- تست فشار مدار روغن گیربکس
- ۴- تست دسته برف پاک کن
- ۵- گزینه ۲ و ۴

برق کپچر

ایراد ۱۸ : مشتری با خودرو ی کپچر بیان می نماید : " خودرو استارت می خورد ولی روشن نمی شود یا بلافاصله پس از روشن شدن خاموش می شود "

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

- ۱- سیستم سوخت رسانی - سنسور موقعیت پدال گاز
- ۲- سیستم مالتی پلکس - ارتباط مقاومت های شبکه مولتی پلکس در کنترل یونیت موتور و گیربکس
- ۳- سیستم مالتی پلکس - ارتباط مقاومت های شبکه مولتی پلکس در کنترل یونیت موتور و ایربگ
- ۴- سیستم مالتی پلکس - ارتباط مقاومت های شبکه مولتی پلکس در کنترل یونیت ایربگ و ESP
- ۵- سیستم سوخت رسانی - مپ سنسور

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

- ۱- تست اهمی سنسور موقعیت پدال گاز
- ۲- تست اهمی میان پایه های مربوط به CAN H و CAN L در کانکتور عیب یاب
- ۳- تست اهمی میان پایه های مربوط به CAN H و CAN L در کانکتور عیب یاب پس از جدا کردن سرباتری
- ۴- تست اهمی مپ سنسور
- ۵- تست وضعیت و خطای مپ سنسور توسط دستگاه عیب یاب

۷۱- برای رفع ایراد موجود چگونه اقدام می نمایید؟

- ۱- رفع اتصالی در سیم های شبکه CAN
- ۲- رفع اتصالی در سیم های شبکه LIN
- ۳- تعویض سنسور پدال گاز
- ۴- رفع اتصالی در ارتباط سیمی سنسور پدال گاز و کنترل یونیت موتور
- ۵- تعویض مپ سنسور

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

- ۱- عیب یابی مجدد با دستگاه کلیپ و تست جاده
- ۲- تست اهمی سنسور پدال گاز و کنترل پارامتر آن
- ۳- تست اهمی شبکه LIN
- ۴- عیب یابی کنترل یونیت ESP توسط دستگاه عیب یاب
- ۵- انجام معرفی سوئیچ

برق سوزوکی

ایراد ۱۹: مشتری با خودرو سوزوکی ۲۴۰۰ بیان می دارد " در هنگام استفاده از کولر صدای ناهنجار از موتور شنیده می شود و پس از قطع کولر صدا قطع می گردد. "

۷۳ _ کدام سیستم - قطعات خودرو در بروز عیب موثر است .

- ۱ - سیستم خنک کننده موتور - واتر پمپ
- ۲ - سیستم قوای محرکه - زنجیر موتور
- ۳ - سیستم تهویه مطبوع - شیر انبساط کولر
- ۴ - سیستم تهویه مطبوع - کمپرسور کولر
- ۵ - سیستم الکتریکی خودرو - تسمه دینام

۷۴ _ برای بررسی ایراد کدامیک از گزینه های زیر درست می باشد؟

- ۱ - بررسی قطعات مکانیکی موتور مانند واتر پمپ ، زنجیر سفت کن و ...
- ۲ - کنترل و بررسی وضعیت ظاهری تسمه دینام
- ۳ - کنترل و بررسی عملکرد سیستم تهویه خودرو با استفاده از دستگاه عیب یاب
- ۴ - بررسی عملکرد شیر انبساط کولر در حالت موتور روشن
- ۵ - فشردن دکمه A/C سیستم تهویه در حالت موتور روشن و کنترل عملکرد کمپرسور کولر ومتعلقات آن

۷۵ _ برای رفع عیب موجود چگونه اقدام میکنید ؟

- ۱ - تعویض واتر پمپ سیستم خنک کننده موتور
- ۲ - با تعویض شیر انبساط کولر برطرف می گردد.
- ۳ - با تعویض تسمه دینام صدای کولر رفع می گردد.
- ۴ - با تعویض کلاچ کولر بصورت کامل ایراد برطرف می شود
- ۵ - با دستگاه عیب یاب خطا BCM را خوانده و پس از پاک کردن آن ایراد برطرف می گردد.

۷۶ _ پس از رفع عیب کدامیک از موارد را برای اطمینان از رفع عیب مناسب می دانید؟

- ۱ - کنترل پارامترهای BCM توسط دستگاه عیب یاب در منوی DATA LIST
- ۲ - کنترل عملکرد دینام در حین روشن بودن موتور
- ۳ - بررسی عملکرد سیستم خنک کننده موتور در حالت موتور روشن و کنترل آمپر و عملکرد فن ها با دور کند وتند
- ۴ - کنترل عملکرد کولر و اطمینان از نداشتن صدا از کولر کفایت میکند
- ۵ - کنترل خاصی ضرورت ندارد.

ایراد ۲۰: مشتری با خودرو سوزوکی ۲۴۰۰ بیان می دارد " آمپر آب بالا می رود و فن های سیستم خنک کننده فقط با دور تند کار می کنند "

۷۷ _ کدام سیستم - قطعات خودرو در بروز عیب موثر است .

- ۱ - سیستم خنک کننده موتور - واتر پمپ
- ۲ - سیستم سوخت رسانی موتور - سنسور موقعیت میل سوپاپ
- ۳ - سیستم الکتریکی خودرو - سنسور دمای هوای بیرون
- ۴ - سیستم خنک کننده موتور - رادیاتور آب
- ۵ - سیستم الکتریکی خودرو - مدار الکتریکی فن های موتور

۷۸ _ برای بررسی ایراد کدامیک از گزینه های زیر درست می باشد؟

- ۱ - بررسی قطعات مکانیکی موتور در ارتباط با مدار خنک کننده آن مانند واتر پمپ ، رادیاتور و
- ۲ - کنترل و بررسی عملکرد ECM موتور در راه اندازی دور کند فن ها با استفاده از منوی تست عملگرها دستگاه عیب یاب
- ۳ - کنترل و بررسی عملکرد سیستم تهویه خودرو با استفاده از دستگاه عیب یاب
- ۴ - بررسی عملکرد کنترل یونیت کنترل بدنه (BCM)
- ۵ - بررسی قطعات برقی سیستم ترانسفر خودرو

۷۹ _ برای رفع عیب موجود چگونه اقدام میکنید ؟

- ۱ - کنترل ولتاژی باطری خودرو ودر صورت نیاز تعویض آن
- ۲ - با تعویض واتر پمپ ایراد برطرف می گردد.
- ۳ - با تعویض رادیاتور ایراد بر طرف می گردد.
- ۴ - کنترل سیم کشی بین ECM موتور و رله فن و اتصال بدنه مربوطه و در صورت سالم بودن آنها تعویض ECM موتور
- ۵ - با دستگاه عیب یاب خطا BCM را خوانده و پس از پاک کردن آن ایراد برطرف می گردد.

۸۰ _ پس از رفع عیب کدامیک از موارد را برای اطمینان از رفع عیب مناسب می دانید؟

- ۱ - کنترل پارامترهای BCM توسط دستگاه عیب یاب در منوی DATA LIST
- ۲ - کنترل عملکرد سیستم ترانسفر
- ۳ - بررسی عملکرد سیستم خنک کننده موتور در حالت موتور روشن و کنترل آمپر و عملکرد فن ها با دور کند و تند
- ۴ - کنترل پارامترهای سیستم سوخت رسانی خودرو کفایت می کند
- ۵ - کنترل خاصی برای اطمینان از رفع عیب نیاز نیست

