



توجه:

خریدار محترم لطفاً به منظور بهره مندی از مزایای گارانتی و افزایش طول عمر موتورسیکلت خود حتماً موارد ذیل را رعایت فرمائید:

- ۱- فقط از روغن موتورهای مخصوص موتورسیکلت که توسط شرکت ایران دوچرخ تولید و با نام تجاری IRDOCO OIL در بازار عرضه شده است استفاده نمائید.
- ۲- ظرف مدت یک هفته پس از خرید موتورسیکلت به منظور سرویس اولیه به مراکز خدمات پس از فروش ما مراجعه نمائید.

شایان ذکر است در صورت عدم رعایت موارد فوق موتورسیکلت شما شامل گارانتی نخواهد شد.

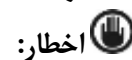
مقدمه

با تشکر از حسن نظر جنابعالی در انتخاب موتورسیکلت تولیدی این شرکت شایان ذکر است که در کلیه مراحل ساخت، کیفیت و دوام موتورسیکلت مد نظر بوده لیکن این موضوع نباید شما را از انجام حداقل سرویس و نگهداری باز دارد. ضمن توصیه مطالعه و رعایت مطالب مندرج در این دفترچه راهنما یادآوری می نماید که رعایت نحوه تنظیم های لازم و سرویس و نگهداری مناسب باعث طولانی شدن عمر موتورسیکلت شما خواهد شد. لذا پیشنهاد ما را جدی بگیرید.

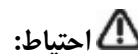
دقت کنید که شماره های موتور و بدنه با شماره های مندرج در فاکتور و سند آن یکسان باشد. در صورت مشاهده هر گونه مغایرتی مراتب را از طریق نمایندگیهای شرکت ایران دوچرخ پیگیری نمائید.

با آرزوی توفیق و سلامتی برای شما

شرکت ایران دوچرخ

تعریف علائم**اخطار:**

این علامت نشان دهنده یک خطر بالقوه است که می تواند منجر به یک حادثه و آسیب دیدگی شدید و حتی فوت شود.

**احتیاط:**

این علامت نشان دهنده یک خطر بالقوه است که ممکن است باعث بروز حادثه فیزیکی کوچکی یا آسیب دیدگی وسیله نقلیه شما شود.

**توضیحات:**

این علامت نشان دهنده مطالبی جهت توضیحات تکمیلی در رابطه با یک موضوع می باشد.

توجه:

یک توجه به شما در رابطه با یک اطلاعات مهم یا دستورالعمل هشدار می دهد.

چند نکته درباره اصول ایمنی و شیوه رانندگی با موتورسیکلت:

از آنجائیکه موتورسیکلت در مقایسه با اتومبیل از ایمنی کمتری برخوردار است، لذا توجه کافی به نکات مشروحه زیر و به کار بستن آنها در هنگام رانندگی با موتورسیکلت باعث حفظ سلامتی، اجرای رفت و آمدهای به موقع و لذت در حین رانندگی خواهد شد.

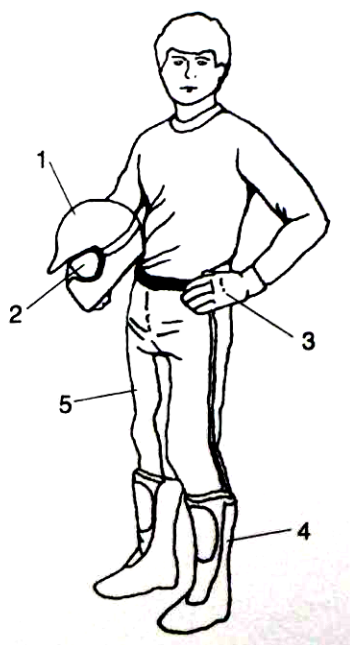
۱. همواره قبل از روشن کردن موتور، موتورسیکلت را بازرسی کنید. اینکار باعث کاهش وقوع حادثه یا خسارت مالی می گردد.

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت های سری CG

۲. توجه داشته باشید که شخص واجد شرایط برای رانندگی کسی است که دوره و آزمون رانندگی را گذرانده و گواهینامه رانندگی را اخذ کرده باشد و هیچکس بدون داشتن گواهینامه اجازه رانندگی را ندارد. کسانی که رانندگی طولانی می کنند باید به قوانین توجه بیشتری کنند تا صدمه ای نبینند.
۳. بسیاری از حوادث رانندگی متوجه رانندگان بی تجربه می شود. هرگز به راننده ناشی اجازه استفاده از موتورسیکلت خود را ندهید.
۴. بسیاری از تصادفات اتومبیل با موتورسیکلت بخاطر عدم دیده شدن موتورسیکلت سوار از جانب رانندگان اتومبیل می باشد. لذا به منظور اجتناب از چنین حوادثی ضروری است هنگام موتورسیکلت سواری لباسهای روشن و با رنگهای قابل رویت بپوشید. درضمن در نقطه کور سایر رانندگان موتوری قرار نگیرید.
۵. رانندگی با سرعت بالا دلیل بسیاری از تصادفات می باشد. همیشه در هر جاده ای با سرعت مجاز رانندگی کنید و هرگز در کوچه های باریک سبقت نگیرید و قوانین ترافیکی را رعایت کنید.
۶. قبل از پیچیدن به فرعی و یا تغییر مسیر، حتماً از چراغ راهنما استفاده کنید. از تغییر مسیر ناگهانی به چپ و راست، حرکت های مارپیچی و مانورهای غیر ضروری اجتناب نمایید. تا باعث سلامتی و آرامش خود و سایرین شوید.
۷. رانندگی با یک دست منجر به بروز حوادث جانی و مالی می گردد. لذا به هنگام رانندگی فرمان را با هر دو دست گرفته و پاهای خود را بر روی جاپایی بگذارید. سرنشین نیز باید راننده موتورسیکلت را با هر دو دست محکم گرفته و هر دو پایش را بر روی جاپایی مخصوص سرنشین بگذارد. (سرنشین می تواند بجای گرفتن راننده از ترکبند یا دستگیره سرنشین نیز استفاده نماید).
۸. هنگام ترمز کردن بطور همزمان از ترمز جلو و عقب استفاده نمایید. در ترمزهای ناگهانی استفاده از یک ترمز باعث سر خوردن و ایجاد حادثه خواهد شد. برای استفاده از ترمز در سطح شیب دار طولانی، ابتدا گاز را تا آخر بسته و سپس با استفاده همزمان از ترمزهای عقب و جلو سرعت موتورسیکلت را کنترل نمایید.
۹. در روزهای بارانی و یا جاده های خیس و لغزنده از ترمزها کمتر استفاده کنید و با احتیاط و سرعت مطمئنه برانید. زیرا استفاده از ترمز در جاده خیس باعث سر خوردن موتورسیکلت خواهد شد.
۱۰. هنگام رانندگی بر روی جاده های خاکی و ناهموار با سرعت کم و با احتیاط برانید.
۱۱. استفاده از دنده معکوس در دورهای بالا باعث آسیب رسیدن به انجین می شود. لذا در این گونه موارد ابتدا با استفاده از ترمزها دور موتور را کاهش داده و سپس از دنده معکوس استفاده نمایید.
۱۲. فقط در صورت نیاز به افزایش شتاب و سرعت فوری، با استفاده از دنده معکوس قدرت لازم را به موتورسیکلت بدهید.
۱۳. برای جلوگیری از هدر رفتن قدرت موتور در سر بالایی های تند، دنده را با توجه به سرعت و قدرت موتور تعویض نمایید.
۱۴. همیشه در هنگام پارک کردن موتورسیکلت به افقی بودن سطح پارکینگ دقت کنید تا موتورسیکلت در حالت متعادل و بی خطر پارک شود. همچنین هیچگاه در محلهای عبور و مرور، تقاطع ها و مقابل درب پارکینگها، موتورسیکلت خود را پارک نکنید و سعی کنید موتورسیکلت خود را در مکانهای پارکینگ خط کشی شده پارک نمایید.
۱۵. ترکبند این موتورسیکلت جهت بارهای سبک طراحی شده است. دقت نمایید برای حمل بار باید آن را برروی ترکبند محکم بسته و آن را کاملاً مهار کنید تا از حرکت کردن و افتادن بار جلوگیری و پیشگیری شود.

۱۶. بار آویزان و شل در ثبات و کنترل وسیله نقلیه اثر معکوس دارد. پس گاه به گاه ایمنی بار را در طی مسیر کنترل نمائید.
۱۷. وسایل بزرگ یا سنگین را به دسته های فرمان آویزان نکنید زیرا نتیجه آن عدم ثبات در کنترل موتورسیکلت، کاهش قدرت مانوردهی و چرخش نامناسب فرمان خواهد بود.
۱۸. فشار باد لاستیکها نیز بستگی به وزن راکب و سرنشین و بار روی موتورسیکلت دارد. لذا پیوسته باد لاستیکها را کنترل نمائید.
۱۹. انجین و اگزوز یکی از داغ ترین نقاط موتورسیکلت می باشند که حتی پس از خاموش کردن موتور تا مدتی داغ می مانند. لذا قبل از خنک شدن کامل موتورسیکلت به آنها دست نزنید.
۲۰. کلاه کاسکت، عینک مخصوص، دستکش، لباسهای مخصوص و کفش مناسب از مهمترین وسایل ایمنی بوده که استفاده از آنها برای محافظت موتورسیکلت سوار در هنگام رانندگی و برای اجتناب از حوادث پیشنهاد می شود.

- کلاه ایمنی: کلاه ایمنی یا کلاه کاسکت مهمترین پوشش محافظتی شما هنگام رانندگی است. یک کلاه استاندارد می تواند شما را در برابر حوادث شدید و ضربات وارده به سر محافظت کند.



- عینک محافظ: هرگز عینک آفتابی را به عنوان یک محافظت کننده چشم محسوب نکنید. عینک مخصوص موتورسواری یا کلاه ایمنی دارای صفحه محافظ چشم و صورت بهترین پیشنهاد ما برای محافظت از چشمهای شماست. آنها باید تمیز نگه داشته شده و در مقابل ضربه و خرد شدن مقاوم باشند.
- دستکش: دستکش مخصوص موتورسواری با پدهای ضربه گیر در انگشتان، بهترین چیز برای راحتی و محافظت دستهای شما از آسیبهای احتمالی است.
- پوتین ساق بلند: بهترین پوشش برای پا یک جفت پوتین چرمی محکم پاشنه دار شبیه پوتینهای موتورسواری است.
- لباس: همیشه لباسهای آستین دار و شلوار بلند بپوشید تا دستها و پاهای شما را محافظت کند. شلوارهای موتورسواری با پدهای ضربه گیر در زانوها و پیراهن کشیاف با پدهای ضربه گیر محافظ در آرنج بهترین پوشش محافظتی برای شما هستند.

۲۱. راکب باید پوتین بلند یا لباس های بلند بپوشد تا بر اثر حرارت بالای اگزوز پایش صدمه نبیند. لوله اگزوز در زمان روشن بودن موتورسیکلت و مدتی پس از خاموش شدن آن داغ می ماند. پس مراقب باشید که در این مدت با آن تماس نداشته باشید.
۲۲. لباس های گشاد برای راننده و راکب مناسب نیست. زیرا در هنگام استفاده از اهرمهای کنترلی موتورسیکلت، مزاحمت ایجاد می کند و حتی امکان دارد لباسهای گشاد به هندل یا جاپایی یا چرخ گیر کند و منجر به جراحات شدید گردد.



اخطار

- هر تغییر غیر مجازی که در موتورسیکلت ایجاد گردد یا جابگزین کردن قطعه ای که مورد تایید شرکت ایران دوچرخ نمی باشد ممنوع است و ایمنی رانندگی را به خطر می اندازد و راننده باید دقت کند که هرگونه تنظیم در موتورسیکلت توسط

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت های سری CG

نمایندگی های مجاز ایران دوچرخ انجام شود و شرکت ایران دوچرخ هیچگونه مسئولیتی در قبال موتورسیکلت هایی که موارد فوق الذکر را رعایت نکنند نمی پذیرد.

- در طراحی این موتور سیکلت کلیه شرایط لازم جهت ایجاد تعادل و پایداری وزن موتورسیکلت رعایت و محاسبه شده است و هرگونه توزیع نابجا در ترتیب و قرار گیری بار بر روی ترکبند اثر منفی بر کیفیت و پایداری و ثبات موتورسیکلت خواهد شد .

ملحقات و لوازم فرعی:

هر گونه ملحقات و لوازم فرعی که توسط شرکت ایران دوچرخ بر روی محصولاتش نصب می شود، قبلاً طراحی و آزمایش شده است. اما از آنجا که کارخانه نمی تواند تمامی این لوازم متفرقه را مورد آزمایش قرار دهد، شما شخصاً مسئول انتخاب بجا، نصب و استفاده از آنها هستید و هر گونه آسیب یا خسارت ناشی از اینکار به عهده خودتان می باشد. توصیه ما به شما این است که تا حد امکان از این وسایل و تجهیزات استفاده نکنید. ولی اگر مجبور به انجام اینکار هستید، نکات زیر را رعایت فرمائید:

- فقط لوازم مناسبی را که برای موتورسیکلت شما طراحی شده اند انتخاب نمایید. وارد کنندگان یا توزیع کنندگان محلی، لوازم فرعی متنوعی از سازندگان معتبر دارند. بنابراین لوازم فرعی را که مارک سازندگان معتبر دارند یا از نظر طراحی و کیفیت معادل با آنها هستند انتخاب نمایید.
- قبل از نصب و استفاده از وسائل و تجهیزات اضافی، دستورالعملهای همراه آنها را به دقت مطالعه نموده و نکات مهم آنها را رعایت نمائید.
- پس از نصب، این تجهیزات را به دقت بازرسی کنید و اطمینان حاصل نمائید که مانعی برای هیچ یک از چراغها ایجاد نمی کنند.
- لوازم فرعی باید بطور محکم و مطمئن بر روی موتورسیکلت سوار شوند. مطمئن شوید که این لوازم باعث پوشاندن نور چراغها، کاهش لقی اجزاء، محدودیت در سیستم تعلیق، جابجایی فرمان یا نقص سایر کنترلها نشوند.
- لوازم فرعی را که می توانند در توانایی شما برای کنترل موتورسیکلت اختلال ایجاد کنند نصب نکنید. مثل: اضافه نمودن یک جسم سنگین یا حجیم به دسته فرمان که می تواند باعث مشکل شدن رانندگی شود.
- لوازم فرعی که باعث محدود شدن توانایی شما برای دور زدن می شود یا دامنه دید از عقب شما را محدود می کند نصب نکنید.
- از نصب هر گونه لوازم فرعی که در توانایی و استحکام بدنه، موقعیت زین یا کنترل فرمان و وسایل پایی اختلال ایجاد می نمایند جلوگیری شود.
- از نصب هر گونه تجهیزات الکترونیکی که از سیستم الکتریکی موتورسیکلت قوی تر هستند جلوگیری شود. زیرا ممکن است منجر به آتش سوزی شود.
- مطمئن شوید که نصب لوازم فرعی و بارگذاری بر روی ترکبند موتورسیکلت اختلالی در توانایی شما برای کنترل آن ایجاد نمی نمایند.
- وسایل بزرگ و برجسته مثل بادگیر یا وسایلی که دقیق و محکم نصب نشده باشند، ممکن است نیروی آئرودینامیکی ایجاد کنند که باعث عدم ثبات در گردش فرمان شود. پس مواظب باشید و هنگام رانندگی احتیاط کنید. در این مواقع خیلی آهسته تر از وقتی که بدون لوازم فرعی هستید رانندگی کنید.
- وسایلی را که مانع رسیدن جریان هوای خنک به انجین می شوند را بر روی موتورسیکلت نصب نکنید.
- این موتورسیکلت به منظور نصب اتاقک با تریلر (یدک) طراحی نشده است و در صورت استفاده از این وسایل به سیستم فرمان شدیداً آسیب خواهد رسید.
- تجهیزات اضافی نصب شده نباید باعث دور نگه داشتن دستها یا پاهای شما از ابزارهای کنترلی روی موتورسیکلت شوند یا مدت زمان عکس العمل سریع را در مواقع اضطراری افزایش دهند.
- زمانی که با یک موتورسیکلت مجهز به لوازم فرعی رانندگی می کنید، بیش از پیش احتیاط نمائید.

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت های سری CG

⚠ **اخطار:** هر تغییر غیر مجازی که در موتورسیکلت ایجاد گردد یا جایگزین کردن قطعه ای که مورد تایید شرکت ایران دوچرخ نمی باشد

ممنوع است و ایمنی رانندگی را به خطر می اندازد و راننده باید دقت کند که هرگونه تنظیم در موتورسیکلت توسط نمایندگی های مجاز

ایران دوچرخ انجام شود و شرکت ایران دوچرخ هیچگونه مسئولیتی در قبال موتورسیکتهایی که موارد فوق الذکر را رعایت نکنند نمی پذیرد.

توجه: موتورسیکلت به تغییر وزنی حساس است. بنابراین اضافه نمودن ضمائم یا بار به ثبات و کارایی موتورسیکلت آسیب می رساند. در طراحی

این موتور سیکلت کلیه شرایط لازم جهت ایجاد تعادل و پایداری وزن موتورسیکلت رعایت و محاسبه شده است و هرگونه توزیع نابجا در ترتیب و

قرارگیری بار بر روی ترکبند اثر منفی بر کیفیت و پایداری و ثبات موتورسیکلت خواهد شد .

شرح کار کنترل کننده ها

۱- سوئیچ اصلی:

این قطعه سیستم جرقه و چراغها را کنترل می کند و عملکرد آن در وضعیتهای مختلف طبق جدول زیر می باشد.

وضعیت	شرح کار	حالت سوئیچ
	با چرخش کلید به حالت  چراغهای راهنما، چراغ ترمز و بوق فعال شده و می توان انجین را استارت زد و روشن نمود.	روشن 
	با چرخش کلید در این وضعیت OFF کلیه جریانهای برق قطع شده و موتور خاموش می شود.	خاموش 

۲- قلوه ای چپ:

وضعیت	شرح کار
	چراغ راهنمای سمت چپ روشن است.
	چراغ راهنمای سمت راست روشن است.
	چراغ راهنما در وضعیت خاموش است.

دفتربه سرویس و نگهداری موتورسیکتهای سری CG

		با فشار شاستی به سمت داخل، بوق به صدا در می آید.
		چراغ جلو در وضعیت نور بالا است.
		چراغ جلو در وضعیت نور پائین است.

۳- قلوه ای راست:

شرح کار	وضعیت
در این وضعیت چراغ جلو بزرگ، چراغ خطر عقب و صفحه کیلومترشمار روشن است.	
در این وضعیت چراغ جلو کوچک، چراغ خطر عقب و صفحه کیلومترشمار روشن است.	
در این وضعیت چراغ جلو، چراغ خطر عقب و صفحه کیلومترشمار خاموش است.	
در این وضعیت چراغهای راهنما بصورت فلاشر روشن می شوند.	
در این وضعیت چراغهای راهنما بصورت فلاشر خاموش می شوند.	
وقتی که سوئیچ در وضعیت ON باشد، با فشار کلید استارت الکتریکی موتور روشن می شود.	

۴- استارت الکتریکی:

سوئیچ استارت الکتریکی نیز بر روی فرمان در سمت راست موتورسیکلت قرار دارد و با فشار آن استارت الکتریکی فعال شده و موتور استارت می خورد.

۵- کیلومتر شمار:

نشانههای موجود در کیلومتر شمار و چگونگی کارکرد آنها بشرح زیر می باشند.

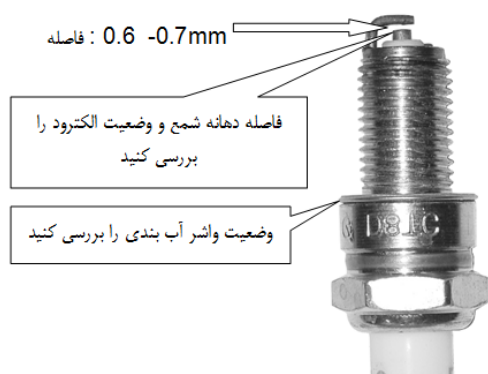


- ۱- سرعت سنج: نشان دهنده میزان سرعت حرکت می باشد.
- ۲- دور سنج: دور در دقیقه انجین را نشان می دهد.
- ۳- مسافت سنج: مقدار کیلومتر پیمایش شده را نشان می دهد.
- ۴- منطقه قرمز دور سنج: این منطقه رسیدن دور موتور به دور ممنوعه انجین را نشان می دهد و راندن موتورسیکلت در این دور عمر مفید آن را کاهش می دهد.
- ۵- چراغ چشمک زن راهنما (سبز رنگ): زمانی که سوئیچ راهنما را به چپ یا راست حرکت می دهیم، این چراغ روشن می شود.
- ۶- دنده شمار (0-1-2-3-4-5): شماره دنده را در وضعیتهای مختلف نمایش می دهد. این نمایشگر برای حالت دنده خلاصی عدد صفر را نشان می دهد.
- ۷- نمایشگر چراغ نور بالا (آبی رنگ): زمانی که چراغ نور بالا را بکار ببرید، این چراغ روشن می شود.
- ۸- چراغ چک: این چراغ زمانی که در سیستم انژکتوری خطایی بوجود آید روشن می شود.
- ۹- سوخت سنج: مقدار سوخت موجود در باک بنزین را نشان می دهد.
- ۱۰- نمایشگر خلاصی دنده: زمانی که گیربکس در حالت خلاص باشد این چراغ روشن می شود.
- ۱۱- نمایشگر باتری: هنگام خراب شدن باتری یا خالی بودن شارژ آن، این چراغ روشن می شود.
- ۱۲- نمایشگر سطح بنزین: این چراغ وضعیت سوخت را نمایش می دهد. روشن شدن این چراغ به معنی نیاز فوری به سوخت گیری می باشد.
- ۱۳- نمایشگر دمای انجین: هنگامی که دمای انجین بیش از حد مجاز بالا برود این چراغ روشن می شود.

هشدارهای حفظ و نگهداری

این بخش الزامات فنی و نحوه بازدید و تنظیمات قسمتهای مختلف موتور سیکلت را معرفی می کند.

۱- بررسی شمع



شمع جرقه یک قطعه مهم از موتور بوده و بازرسی آن آسان است. وضعیت شمع مبین وضعیت موتور می باشد. در شرایط طبیعی، چینی سفید رنگ عایق دور الکترود مرکزی، به رنگ خرمائی متوسط تا روشن است. برای بررسی سرشمع را

بردارید. شمع را با آچار شمع باز کرده و بیرون بیاورید. بررسی کنید آیا صدمه ای به عایق شمع خورده است یا تخریبی در الکترودها مشاهده می شود یا خیر. اگر چنین است تعویضش کنید.

فاصله دهانه الکترود شمع را بررسی کنید. این فاصله باید بین ۰.۶ تا ۰.۷ میلیمتر باشد. در صورت نیاز با دقت فاصله دهانه الکترود را تنظیم کنید. قبل از نصب مجدد شمع، کربنها و رسوبات انباشته شده را بوسیله پاک کننده یا یک فرچه سیمی تمیز کنید. بررسی کنید که واشر آب بندی شمع در شرایط خوبی باشد.

برای سوار کردن شمع، ابتدا به صورت دستی آن را بچرخانید. سپس با آچار شمع آن را سفت کنید. سر شمع را سر جای خود قرار دهید.

- ◆ گشتاور سفت کردن شمع: 12.5 N.m
- ◆ فاصله دهانه شمع: 0.6 الی 0.7 میلیمتر
- ◆ مشخصات فنی شمع: D8EA



توضیحات:

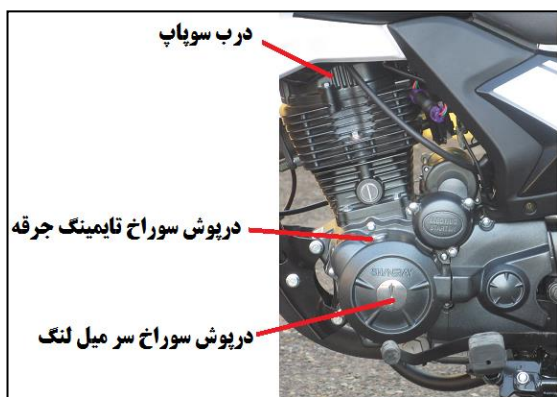
همه قسمتهای موتور سیکلت حتی در صورتی که به طور مشخص در جدول نگهداری دوره ای اعلام نشده یا نشان داده نشده اند باید قبل از استفاده از موتورسیکلت بررسی و تنظیم شوند.

۲- بررسی وضعیت تایمینگ

با توجه به اینکه بررسی وضعیت تایمینگ این موتورسیکلت نیاز به مهارتهای ویژه دارد، این کار فقط باید توسط تعمیرکاران آموزش دیده شده در نمایندگیهای خدمات پس از فروش شرکت ایران دوچرخ انجام گیرد. روش انجام کار به این صورت است:

۱. درب سوپاپ را باز کنید.

۲. درپوش سوراخ سر میل لنگ (درپوش وسطی) و درپوش سوراخ مشاهده تایمینگ جرقه (درپوش بالایی) روی کاور سمت چپ موتور را بردارید.

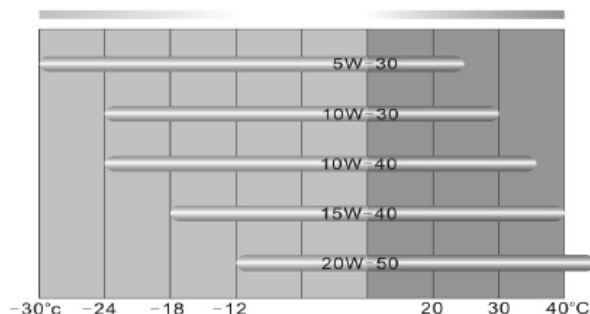


۳. میل لنگ را خلاف حرکت عقربه های ساعت بچرخانید تا خط شاخص روی رزوه ها در مقابل خط شاخص علامت T روی فلکه برق قرار گیرد. در این شرایط پیستون باید در بالاترین قسمت محفظه احتراق در نقطه مرگ بالا باشد (انتهای زمان تراکم).

۴. بررسی کنید در این حالت هر دو سوپاپ بسته هستند و هیچ نیرویی بر روی اسبکها وارد نمی شود و آزادانه حرکت می کنند.

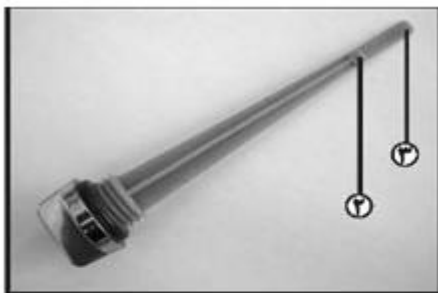
۵. بعد از بازدید، درب سوپاپ و درپوشهای وسطی و بالایی روی کاور چپ موتور را به ترتیب ببندید.

۳- بررسی روغن روانکار



استفاده از روغن موتور با کیفیت که برای موتورهای چهار زمانه طراحی شده است، طول عمر موتور را افزایش می دهد. روغن موتور مناسب برای این موتورسیکلت روغن 15W/40-SF در تابستان و 10W/30-SF در زمستان می باشد. توجه داشته باشید که درجه API روغن انتخابی باید بین انواع SE ، SF ، SG یا بالاتر باشد.

بازبینی روغن



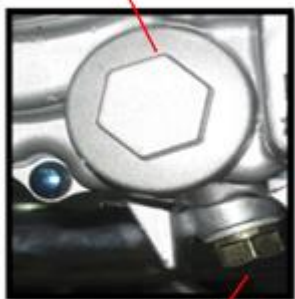
موتورسیکلت را در مکانی مسطح پارک کنید. درپوش روغن موتور (۱) مجهز به میله ای جهت اندازه گیری مقدار روغن موتور است. میله اندازه گیری روغن موتور را که در سمت راست موتور است باز کرده و سطح روغن را نگاه کنید. سطح روغن می بایست بین خط نشانه حداکثر (۲) و حداقل (۳) بر روی میله اندازه گیری سطح روغن باشد. اگر سطح روغن موتور زیر خط مقیاس است روغن توصیه شده را در آن پر کنید تا سطح آن به بالاتر از نصف محدوده برسد.

روش پر کردن مجدد: درپوش روغن موتور یا همان میله اندازه گیری سطح روغن را بردارید، روغن موتور را به آهستگی با یک قیف پر کنید تا زمانی که سطح روغن از قسمت مشاهده روغن موتور به بیش از نصف محدوده برسد. سپس درپوش روغن را بگذارید و آن را ببندید.

تعویض روغن موتور

تعویض روغن موتور باید زمانی انجام شود که موتور سرد نشده باشد. به این شکل می توان اطمینان حاصل کرد که روغن درون موتور سریع و کامل تخلیه خواهد شد.

درپوش فیلتر روغن



پیچ تخلیه روغن

برای تعویض روغن، ابتدا موتورسیکلت را به مدت چند دقیقه روشن کنید تا موتور گرم شود. پیچ تخلیه روغن را باز کنید و روغن ضایع شده را در داخل یک ظرف خالی کنید. بهتر است هنگام تخلیه روغن موتورسیکلت را کمی تکان دهید تا مواد زائد کف کارتر تخلیه شوند. سپس درپوش فیلتر روغن، صافی روغن موتور، فیلتر روغن موتور و غیره را تمیز کنید. نهایتاً پس از نصب مجدد فیلتر و صافی روغن، درپوش آن را بسته و پیچ تخلیه روغن را ببندید. میله اندازه گیری روغن موتور را باز کنید و به آرامی مقدار 0.9 لیتر روغن موتور تازه را درون موتور بریزید. سپس درپوش روغن را بگذارید.

توضیحات:

بکار بردن روغن موتور کیفیت پایین روی عملکرد موتور و دوره عمر موتور سیکلت تاثیر مستقیم دارد.

احتیاط

- ناکافی بودن مقدار یا کیفیت پایین روغن موتور منجر به فرسودگی زودرس اجزای موتور و خرابی آن می شود.

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت های سری CG

- پس از انجام مراحل فوق و اتمام عملیات تعویض روغن، موتورسیکلت را به مدت چند دقیقه روشن کنید تا موتور گرم شود و طی این مدت موتور را از نظر نشستی روغن بازرسی کنید.
- در صورت مشاهده نشستی روغن موتور را بلافاصله خاموش کرده و محل روغن ریزی و علت آن را پیدا کنید.
- قبل از اینکه کارتر را با روغن تازه پر کنید فیلتر روغن باید تمیز شود.

تمیز کردن و تعویض فیلتر روغن

درپوش روی فیلتر روغن موتور را بردارید تا بتوانید مجموعه فیلتر روغن موتور را از محل خود خارج کنید. صافی و فیلتر روغن موتور را با ماده تمیز کننده تمیز کنید و سپس آن را در جای خود قرار دهید. در صورت نیاز آن را با یک نمونه جدید تعویض کنید. بررسی کنید صدمه ای به پوشش فیلتر روغن و رینگ آب بندی O- شکل آن نخورده باشد. در صورت نیاز با یک نمونه جدید تعویض کنید. درپوش فیلتر روغن موتور را در جای خود قرار دهید و پیچ آن را سفت کنید.



⚠️ **اخطار**

هرگز موتور را با افزودنیهای شیمیایی پر نکنید. زیرا روغن موتور، سیستم کلاچ را روغنکاری می کند و افزودنیها می توانند باعث از کار افتادن کلاچ شوند.

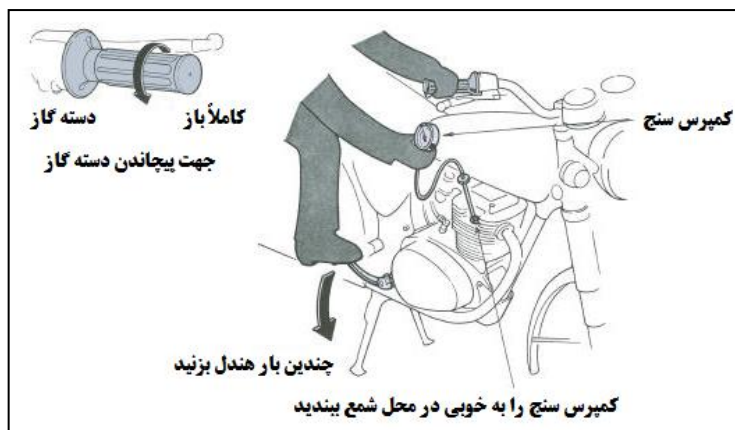
- ◆ روغن موتور توصیه شده: SAE 10W/40-SE یا با گرید بالاتر
- ◆ مقدار کل روغن : 1.0 لیتر
- ◆ تعویض دوره ای روغن : 0.8 لیتر
- ◆ تعویض فیلتر روغن : خرابی، کثیفی
- ◆ گشتاور سفت کردن پیچ تخلیه روغن: ۲۰ نیوتن متر

۴- بررسی فشار سیلندر

هنگامی که موتور استارت نخورد یا به سختی استارت بخورد یا زمانی که این سوال پیش آید که آیا فشار داخل سیلندر غیرعادی است و پس از حذف گزینه های احتمالی دیگر که می توانند باعث بروز این عیب شوند، باید فشار داخل سیلندر را بررسی کرد. فشار سیلندر باید ۱۰-۱۲ کیلوگرم بر سانتیمتر مربع باشد.

روش کار: برای اندازه گیری فشار کمپرس سیلندر، شمع موتور را جدا کنید. یک فشارسنج در محلی که شمع نصب می شود قرار دهید. گاز را کاملاً بچرخانید و هندل بزنید. سپس تمام نقاط متصل به فشار سنج را برای نشستی گاز بررسی کنید. فشار سنج را صفر کنید و دوباره موتور را هندل بزنید تا زمانی که فشار سنج دیگر بالا نرود. حداکثر فشار خوانده شده از فشار سنج معمولاً بعد از یک یا دو نوبت هندل زدن خواهد رسید این فشار حداکثر باید فشار سیلندر باشد، شمع را در جای خود قرار دهید.

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت های سری CG



دلایل اصلی فشار ناکافی سیلندر شامل موارد زیر می باشد:

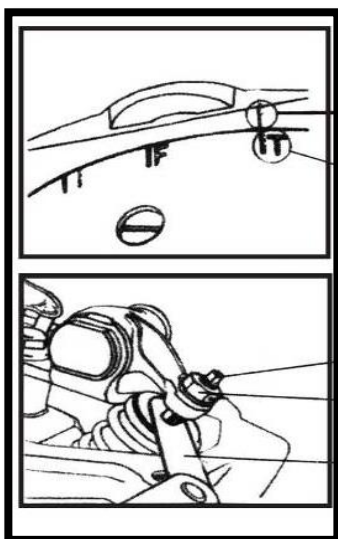
- تنظیم نادرست سوپاپ
- نشت سوپاپ
- از بین رفتن واشر آب بندی سرسیلندر
- سائیده شدن رینگ پیستون یا سیلندر
- سائیده شدن رینگ پیستون

دلایل اصلی فشار بیش از حد شامل موارد زیر می باشد:

- وجود کربن انباشته شده درون محفظه احتراق یا در بالای پیستون

۵- بررسی لقی سوپاپها

لقی خیلی زیاد سوپاپ باعث ایجاد سر و صدای اضافی می شود. با این حال اگر فاصله بسیار کمی وجود داشته باشد یا حتی فاصله ای وجود نداشته باشد مانع بسته شدن سوپاپ می شود که مشکلات زیادی تولید می کند نظیر متوقف شدن موتور، اتلاف انرژی و غیره. از این رو لقی سوپاپ باید به صورت دوره ای بررسی شود. لقی سوپاپ باید به صورت زیر و در حالی که موتور سرد است مورد بازدید و تنظیم قرار گیرد:



۱. درپوش سوراخ سر میل لنگ و درپوش سوراخ تایمینگ جرقه در سمت چپ کاور موتور را بردارید.
۲. درب سوپاپ را بردارید.
۳. مهره فلاپیول را در جهت خلاف عقربه های ساعت (پادساعتگرد) بچرخانید تا جایی

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت های سری CG

که علامت T روی فلایویل در راستای علامت خط روی کاور سمت چپ موتور قرار گیرد و هر دو سوپاپ ورودی و خروجی بسته و حرکتی نداشته اما اسبکها در آزادترین وضعیت خود باشند که نشان می دهد پیستون در نقطه مرگ بالا و در انتهای زمان تراکم قرار دارد.

توجه: اگر علامت T نزدیک موقعیت سمت راستش است اما اسبکها بدلیل چرخش خیلی کم میل لنگ(حتی به اندازه یک زاویه کوچک) حرکت آزادانه ای نداشته باشند، موتور در موقعیت تراکم خود قرار نداشته بلکه در زمان تخلیه قرار دارد. در این حالت میل لنگ را ۳۶۰ درجه به صورت پادساعتگرد بچرخانید تا پیستون مجدداً به بالاترین قسمت یعنی نقطه مرگ بالا و زمان تراکم برسد.

۴. پس از آن لقی سوپاپها را با استفاده از فیلر مخصوص سنجش فضای خالی بین پیچ تنظیم و انتهای سوپاپ بررسی کنید.
۵. اگر نیاز به تنظیم فضای خالی است مهره قفل کننده روی اسبک را شل کنید. مهره تنظیم را تا جایی که مقاومت کوچکی در حرکت فیلر در زیر آن حس شود بچرخانید .
۶. در پایان تنظیم، مهره قفل کننده را برای جلوگیری از شل شدن پیچ سفت کنید و قبل از آنکه تمام درپوش های برداشته شده را در جای خود بگذارید یک بار دیگر بررسی کنید که لقی سوپاپ کاملاً مناسب باشد.

♦ لقی مجاز برای سوپاپها: ۰.۰۵ میلی متر برای سوپاپ ورودی (هوا) و 0.08 میلی متر برای سوپاپ خروجی (دود)

۶- بررسی و تمیز کردن فیلتر هوا (هواکش)

فیلتر هوا باید بصورت دوره ای یا هر زمان که از گرد و غبار انباشته شد تمیز شود. برای تمیز کردن آن ابتدا کاور بغل سمت چپ موتورسیکلت را بردارید.



صافی فیلتر هوا را با باز کردن ۴ عدد پیچهای آن باز کنید و مقدار آلودگی آن را بررسی نمایید . در صورت نیاز فیلتر را با حلال مناسب شسته و پس از خشک شدن آن، سطح فیلتر را با روغن موتور به مقدار خیلی کم چرب کنید . بستن فیلتر عکس حالت باز کردن می باشد .

فیلتر دارای یک هسته مرکزی با توری سیمی و یک ابر اسفنجی است. البته ممکن است در برخی مدلها، فیلتر بصورت تیغه ای باشد.

⚠ احتیاط

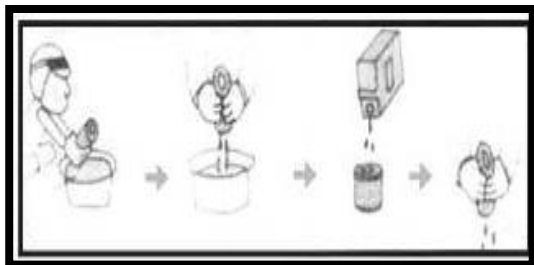
- ابر فیلتر را با بنزین یا سوخت تمیز نکنید چون ممکن است به آن صدمه بزند.

دفترچه سرویس و نگهداری موتور سیکت های سری CG

- موتور سیکلت خود را بدون هواکش روشن نکنید. زیرا با ورود گرد و غبار به داخل سیلندر باعث خط افتادن سیلندر می شود. اگر فیلتر هوا به درستی نصب نشده باشد، گرد و غبار به داخل آن نفوذ کرده و در آنجا انباشته خواهد شد. در نتیجه به موتور صدمه خواهد زد.

- لطفاً از مایع تمیز کننده برای شستشو و تمیز کردن ابر فیلتر هوا

استفاده کرده و سپس آن را خشک کنید.



- توجه داشته باشید که پس از شستشوی ابر فیلتر هوا آن را به آرامی فشار دهید تا پاره نشود و از فشردن بیش از حد آن تحت هر شرایطی خودداری کنید.

- ابر فیلتر را با روغن موتور گرید بالا چرب کرده و محفظه هواکش را

تمیز کنید. مطمئن شوید که جعبه فیلتر آسیب ندیده و تهویه بدرستی انجام می شود.

- وقتی موتور را شستشو می کنید مراقب باشید آب وارد هواکش نشود. زیرا باعث بد کار کردن موتور خواهد شد.

- از گازوئیل یا مواد قابل اشتعال برای شستشوی هسته فیلتر استفاده نکنید.

۷- بررسی سرعت دور آرام موتور

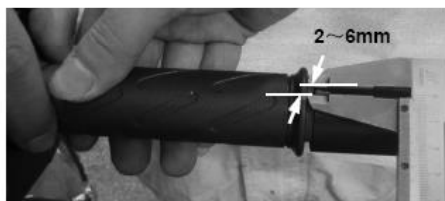


بررسی و تنظیم دور آرام باید بعد از اینکه تمام موارد موتور تنظیم شد کنترل شود. از آنجا که جریان ورودی بوسیله یک واحد کنترل الکتریکی ECU کنترل و بر اساس آن مقدار تزریق صورت می گیرد، پیچ تنظیم را تغییر ندهید. در صورتی که دور آرام ناپایدار است و در حد صفر یا بیش از حد بالا می رود دلایل احتمالی عیب را با روش عیب یابی برای سیستمهای EMS پیدا و رفع عیب کنید. اینکار به کمک دستگاه دیاگ که در نمایندگیهای خدمات پس از فروش شرکت موجود است انجام می گیرد.

عیب یابی: تحت نظارت دستگاه عیب یاب بررسی کنید که زاویه آوانس بین

۰ تا ۱۵ درجه باشد. اگر زاویه آوانس جرقه بیش از ۱۵ درجه باشد، نشان می دهد جریان ورودی سوپاپ گاز در سرعت دور آرام کافی نیست و در این نقطه دور آرام ناپایدار یا در حد صفر است. اگر زاویه آوانس جرقه کمتر از ۰ درجه باشد، نشان می دهد جریان ورودی در سرعت دور آرام خیلی زیاد است و در این نقطه سرعت دور آرام اغلب بالای ۱۸۰۰ دور در دقیقه است. بنابراین فقط در دو حالت فوق مهره قفل کننده را باز کنید و پیچ تنظیم جریان ورودی را به کمک آچار آلن تنظیم کنید تا جریان ورودی به جریان مشخص شده برسد. مناسب ترین سرعت دور آرام برای این موتور سیکلت 1500 ± 150 دور بر دقیقه است. پس از تنظیم زاویه آوانس جرقه فراموش نکنید که مهره قفل کننده را محکم کنید.

۸- کنترل گاز



ابتدا مناسب بودن مسیر سیم گاز و وضعیت سیم را از نظر دفرمگی، تابیدگی و آسیب دیدگی بررسی کنید. سپس خلاصی دسته گاز را اندازه گیری کنید. برای این کار دسته گاز را در جهت خلاف عقربه های ساعت بچرخانید تا به یک سمت خلاصی برسد و یک علامت بزنید. مجدداً دسته گاز را به آرامی در جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا جایی که احساس شود دریچه گاز در ابتدای باز شدن است و یک علامت بزنید. با اندازه گیری فاصله بین این دو علامت خلاصی دسته گاز بدست می آید. اگر خلاصی کافی نیست یا خیلی زیاد است آن را تنظیم کنید.

◆ مقدار خلاصی مجاز: ۲ الی ۶ میلیمتر

روشهای تنظیم:



تنظیم دقیق: لاستیک گرد گیر را کنار بزنید. مهره قفلی A را شل کرده و مهره تنظیم A را بپیچانید تا به خلاصی مورد نظر برسید. سپس مهره قفلی را محکم و لاستیک محافظ را در جای خود قرار دهید.

برای افزایش خلاصی، مهره تنظیم باید سفت شود و برای کاهش خلاصی باید آن را شل کنید.



تنظیم اصلی: اگر نتیجه حاصله از تنظیم دقیق رضایت بخش نیست و نمی توانید خلاصی لازم را بدست آورید، این کار باید با استفاده از پیچ تنظیم روی دریچه گاز انجام شود. در سیم گاز مهره های قفل کننده را شل کنید. پیچ تنظیم را به مقدار لازم بپیچانید و مجدداً مهره ها را سفت کنید. با این کار محدوده تنظیم خلاصی افزایش می یابد. برای افزایش خلاصی، پیچ تنظیم باید بسته شود و برای کاهش خلاصی باید آن را باز کنید. حال می توانید از طریق روش توضیح داده شده در تنظیم دقیق، خلاصی سیم گاز را تنظیم کنید. پس از آن بررسی کنید که دریچه گاز می تواند به نرمی و راحتی از وضعیت کاملاً باز به وضعیت کاملاً بسته برگردد. اگر مانعی وجود دارد آن را مجدداً تنظیم یا در صورت نیاز تعویض نمایید.

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت های سری CG

- هنگامیکه دسته گاز را می پیچانید، گاز موتورسیکلت را بلافاصله بعد از خلاصی، بطور کامل پر نکنید. این کار می تواند برای شما و موتورسیکلت تان بسیار خطرناک باشد. چرخاندن دسته گاز بلافاصله بعد از خلاصی (حتی نه بصورت پرگاز)، باعث می شود سرعت موتور ناگهان بالا برود.

۹- سیستم ترمز



ترمز جلو این موتورسیکلت در دو مدل کاسه ای و دیسکی عرضه می شود. در سیستم ترمز دیسکی در اثر سایش لنتهای ترمز، روغن ترمز به مرور زمان کم خواهد شد. این اتفاق چیز قابل تنظیمی نیست، اما سطح روغن موتور و ساییدگی لنتهای ترمز دو عامل بسیار مهمی هستند که نیاز به بررسی به موقع دارد. همچنین سیستم ترمز باید به منظور اطمینان از نداشتن نشتی روغن مرتباً بررسی شود.

<ترمز جلو دیسکی>

خلاصی دسته ترمز



دستگیره ترمز را به آرامی بکشید تا فشاری را حس کنید سپس خلاصی آن را بررسی کنید اگر دستگیره ترمز خلاصی ندارد یا بسیار روان باشد نشانه ایراد در سیستم ترمز است.

♦ خلاصی دستگیره ترمز باید بین ۱۰ تا ۲۰ میلی متر باشد

⚠️ احتیاط

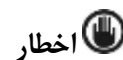
- روغن ترمز ماده ای التهاب آور و حساسیت زا است و باید از تماس آن با چشم و پوست خودداری شود. در صورت تماس آن با دست یا هر نقطه ای از پوست باید کاملاً با آب شستشو شود. در صورتی که با چشم تماس پیدا کرد باید با آب فراوان شستشو داده و بلافاصله به بیمارستان بروید.
- روغن ترمز را دور از دسترس کودکان نگهداری کنید.



بررسی سطح روغن ترمز

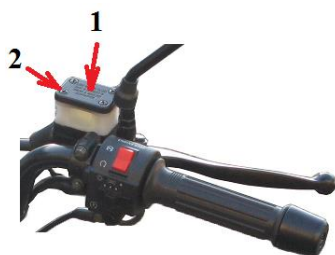
دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت های سری CG

مخزن ذخیره روغن ترمز به پمپ ترمز دستی در فرمان متصل و در یک مجموعه هستند و بر روی مخزن دارای دو علامت UPPER به معنای حد بالای سطح روغن ترمز و LOWER به معنای حد پائین سطح روغن ترمز می باشد. زمانی که مخزن در حالت افقی قرار دارد سطح روغن ترمز نباید پائین تر از علامت LOWER باشد.



اگر سطح روغن ترمز زیر سطح حداقل باشد احتمالاً نشان دهنده این است که سیستم ترمز دارای نشتی است یا لنتهای ترمز کاملاً ساییده شده اند. در این شرایط لطفاً با نمایندگیهای خدمات پس از فروش و یا تعمیرگاههای مجاز شرکت ایران دوچرخ مشورت کنید.

بر کردن دوباره مخزن روغن ترمز



پیچهای روی مخزن ترمز (۲) را باز و درپوش مخزن (۱) را بردارید. پمپ ترمز را در حالت افقی قرار دهید و مخزن روغن ترمز را تا ۵ میلی متر پر کنید. پیچ ها را سفت کنید. روغن ترمز ریخته شده روی مجموعه پمپ ترمز جلو و قسمتهای دیگر را با آب شستشو دهید.

⚠ احتیاط

- روغن ترمز باید از نوع روغن ترمزهای DOT 4 غیر نفتی با پایه روغن ترمز باشد.
- از ذخیره کردن و یا استفاده از روغن ترمزهایی که از حالت پلمپ خارج شده اند خودداری کنید. زیرا روغن ترمز یک ماده نم گیر است و رطوبت را به سرعت از هوا جذب می کند. رطوبت باعث می شود که دمای جوش روغن ترمز افت کرده بطوریکه می تواند خاصیت ترمزگیری سیستم ترمز را به شدت کاسته و در نتیجه باعث بروز حادثه یا آسیبهای شدید منجر به فوت شود. بنابراین پس از باز کردن پلمپ ظرف روغن ترمز، باقیمانده آن را دور بریزید. زیرا قابل نگهداری و استفاده مجدد نیست.
- روغن ترمز به شدت خورنده است هیچ وقت آن را روی سطوح رنگ شده یا قسمتهای پلاستیکی نریزید. در صورت ریختن روغن فوراً آن را تمیز و با آب بشوئید. در صورت تماس روغن با چشم یا پوست، فوراً محل تماس را با مقدار زیادی آب شستشو داده و به پزشک مراجعه کنید.
- روغن ترمزی که بکار می برید باید با روغن ترمز قبلی یکسان باشد. مخلوط کردن روغنهای متفاوت باعث واکنش شیمیایی خطرناکی خواهند شد که تاثیر منفی بر روی عملکرد ترمزگیری دارد.

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت های سری CG

- دقت کنید هنگام پر کردن مخزن سیلندر اصلی آب وارد آن نشود. زیرا آب نقطه جوش روغن ترمز را کاهش خواهد داد و ممکن است حرارت به نشت بندها منتقل شده و باعث خرابی آنها شود.



بررسی لنت ترمز جلو دیسکی

لنت های ترمز را می توان از پائین (قسمت کالیپر) مورد بررسی قرار داد. لنت ترمز باید حداقل ۱ میلی متر ضخامت داشته باشد.



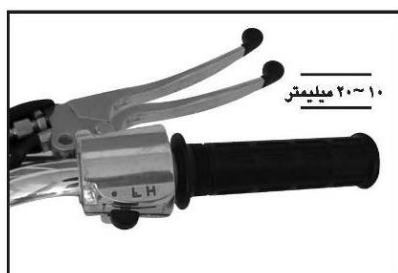
پد سایشی لنت ترمز نباید نازک تر از ۱ میلی متر در سائیده شده ترین قسمت های لنت باشد. در غیر این صورت باعث می شود عمل ترمز گیری انجام نشود. برای ایمنی بیشتر لنت ترمز را بلافاصله تعویض کنید.

⚠ احتیاط

- اگر تعویض لنت ترمز خیلی دیر انجام شود فرسودگی پد سایشی لنت ترمز باعث می شود قسمت فلزی کفشک ترمز با دیسک ترمز تماس پیدا کند. در نتیجه عملکرد ترمز تحت تاثیر قرار گرفته و دیسک صدمه می بیند.
- لطفاً هنگام تعویض لنت ترمز، مجموعه هر دو لنت چپ و راست را تعویض کنید.
- هنگام تعویض لنت های ترمز اتصالات و شیلنگ های روغن را از کالیپر جدا نکنید.

< ترمز جلو-کاسه ای >

در این مدل، ترمز بصورت سیمی است و با استفاده از فشردن دسته ترمز که بر روی قلوه ای سمت راست فرمان قرار دارد فعال می شود. همیشه قبل از رانندگی سیم ترمز را از نظر پیچ خوردگی یا علائم فرسودگی بازدید کنید. سیم ترمز را روغنکار کنید تا از بروز سائیدگی و فرسودگی نابهنگام ممانعت به عمل آید. در ضمن مطمئن شوید که اجزاء سیستم ترمز در وضعیت مناسبی قرار دارند.

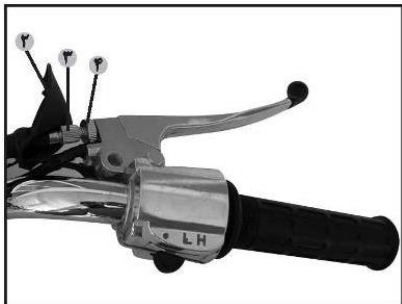


خلاصی دسته ترمز :

دستگیره ترمز را به آرامی بکشید تا فشاری را حس کنید سپس خلاصی آن را بررسی کنید اگر دستگیره ترمز خلاصی ندارد یا بسیار روان باشد نشانه ایراد در سیستم ترمز است.

♦ خلاصی مجاز دستگیره ترمز باید بین ۱۰ تا ۲۰ میلی متر باشد

تنظیم ترمر جلو:



تنظیم دقیق: تنظیم دقیق بر روی دسته ترمز انجام می شود بدین صورت که ابتدا گردگیر لاستیکی (۲) را کنار زده و مهره قفل کننده (۴) را شل کنید. با استفاده از پیچ تنظیم (۳) خلاصی مجاز دسته ترمز را تنظیم کنید. پس از تنظیم چندین بار ترمز گرفته و چرخش آزاد چرخ جلو را بررسی کنید.

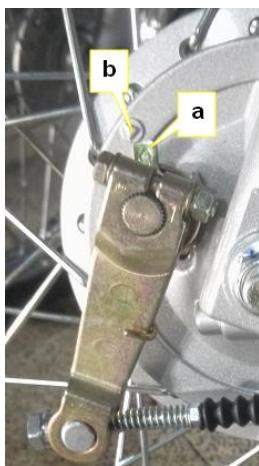


تنظیم اصلی: تنظیم اصلی بر روی سیم ترمز جلو در قسمت چرخ جلو انجام می شود. در این روش ابتدا گردگیر لاستیکی (۲) را کنار زده و مهره قفل کننده (۴) را شل کنید. با استفاده از مهره تنظیم (۱) خلاصی مجاز دسته ترمز را تنظیم کنید. سپس ترمز جلو را طبق روش اعلام شده در تنظیم دقیق کاملاً تنظیم و روانی چرخ را بررسی کنید.

⚠ احتیاط

مطمئن شوید که پس از آخرین تنظیم، قسمت برش دار مهره تنظیم ترمز جلو (۱) بر روی بین اهرم ترمز (۵) قرار گرفته باشد.

توجه: چنانچه با این روش، تنظیم دقیق صورت نگرفت به نماینده رسمی شرکت ایران دوچرخ مراجعه ننماید.



بررسی لنت ترمز جلو:

با توجه به اینکه ترمز جلوی این موتورسیکلت از نوع کاسه ای است لذا امکان مشاهده سائیدگی لنتها بطور مستقیم وجود ندارد. اما برای کنترل روزانه، دو عدد شاخص بر روی آن در نظر گرفته شده که با حروف a و b در تصویر نمایش داده شده اند. زمانیکه شاخص a روی اهرم ترمز جلو روبروی علامت b در درب لنت ترمز جلو قرار گیرد سائیدگی لنتها به شرایط بحرانی رسیده و نشان دهنده سائیدگی زمان تعویض آنها می باشد. ضخامت لنت ترمز ها نباید کمتر از ۱ میلی متر باشد.

⚠️ اخطار

پد سایشی لنت ترمز نباید نازک تر از ۱ میلی متر در سائیده شده ترین قسمتهای لنت باشد. در غیر این صورت باعث می شود عمل ترمز گیری بخوبی انجام نشود. برای ایمنی بیشتر لنت ترمز را بلافاصله تعویض کنید.

<ترمز عقب کاسه ای>

ترمز عقب با فشار رو به پائین پدال ترمز که در سمت راست موتورسیکلت قرار دارد فعال می شود. حرکت پدال ترمز باید روان و مناسب باشد و پس از برداشتن فشار به محل اولیه خود بازگردد.

با توجه به اینکه در حین رانندگی ممکن است پای راکب روی پدال قرار گیرد بدین منظور مقداری خلاصی برای آن در نظر می گیرند.

◆ خلاصی مجاز پیدال ترمز: ۲۵ تا ۳۰ میلی متر

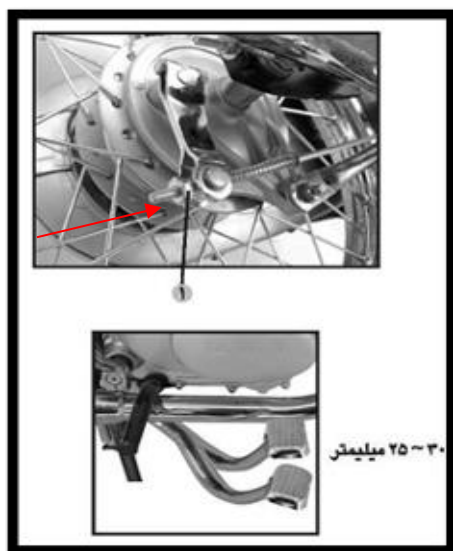
تنظیم ترمرز عقب:

۱-موتور سیکلت را بر روی جک وسط قرار دهید.

۲- فاصله خلاصی پدال را قبل از اینکه ترمز گرفته شود اندازه بگیرید. فاصله خلاصی باید ۲۵ تا ۳۰ میلیمتر باشد. تنظیم خلاصی با چرخاندن مهره تنظیم روی میل ترمز عقب انجام می شود.

۳- پس از تنظیم چندین بار ترمز بگیرید و گردش آزاد چرخ بعد از ایجاد خلاصی در بدال، ترمز را کنترل کنید.

توجه: چنانچه با این روش، تنظیم دقیق صورت نگرفت به نماینده رسمی شرکت ایران دوجرخ مراجعه نمایید.

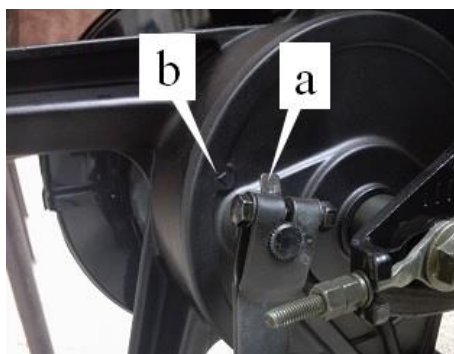


 اخطار

- اگر خلاصی به مقدار کافی نباشد ممکن است در هنگام رانندگی فشار در سیستم ترمز جمع شده و منجر به قفل شدن ناگهانی چرخ عقب شود. افزایش دمای سیستم ترمز موجب عدم ترمز گیری در شرایط بحرانی می شود.

بررسی لنت ترمزهای عقب

با توجه به اینکه ترمز عقب این موتورسیکلت از نوع کاسه ای است لذا امکان مشاهده سائیدگی لنتها بطور مستقیم وجود ندارد. اما برای کنترل روزانه، دو عدد شاخص بر روی آن در نظر گرفته شده که با حروف **a** و **b** در تصویر نمایش داده شده اند. زمانیکه شاخص **a** روی اهرم ترمز عقب روبروی علامت **b** در درب لنت ترمز عقب قرار گیرد سائیدگی لنتها به شرایط بحرانی رسیده و نشان دهنده سائیدگی زمان تعویض آنها می باشد. ضخامت لنت ترمز ها نباید کمتر از ۱ میلی متر باشد.





اخطار

پد سایشی لنت ترمز نباید نازک تر از ۱ میلی متر در سائیده شده ترین قسمتهای لنت باشد. در غیر این صورت باعث می شود عمل ترمز گیری بخوبی انجام نشود. برای ایمنی بیشتر لنت ترمز را بلافاصله تعویض کنید.

توجه: پدال ترمز عقب به گونه ای طراحی شده است که با فشار دادن پدال به سمت پائین سوئیچ چراغ ترمز عقب فعال شده و چراغ عقب بصورت پر نور روشن می شود.

تنظیم استوپ ترمز عقب:

استوپ چراغ ترمز عقب در قسمت راست موتور سیکلت قرار دارد و با حرکت پدال ترمز عقب فعال می شود و طوری تنظیم شده است که چراغ ترمز قبل از اثر ترمز روشن شود. استوپ ترمز را می توان با مهره نصب شده روی آن تنظیم نمود.

در صورتی که با فشار دادن ترمز ، چراغ ترمز روشن نشد ، حتماً به نمایندگیهای مجاز شرکت ایران دوچرخ مراجعه نمایید.



مهره تنظیم

۱۰- بررسی چرخها

باز کردن چرخ جلو:

قبل از جدا کردن چرخ جلو، موتورسیکلت را بر روی جک وسط قرار دهید. ابتدا سیم کیلومتر را باز کنید. سپس مهره تنظیم ترمز جلو را باز کرده و سیم ترمز را از داخل پین اهرم ترمز خارج کنید. (در مدلهای دیسکی سیم ترمز وجود ندارد) چرخ جلو را گرفته و مهره چرخ جلو را باز کنید. سپس محور چرخ را بیرون بکشید تا چرخ جلو آزاد شود. برای جلوگیری از واژگونی موتورسیکلت از یک بلوک یا چهارپایه مخصوص در زیر انجین آن استفاده کنید.



⚠ احتیاط

- در مدلهای ترمز دیسکی اهرم ترمز جلو را هنگام جدا کردن چرخ نکشید. زیرا باعث حرکت پیستون کالیپر به بیرون و چسبندگی بیشتر لنت ها به دیسک چرخ جلو می شود.

دفتر چه سرویس و نگهداری موتورسیکلت های سری CG

- مطمئن شوید وقتی چرخ را روی زمین می گذارید دیسک ترمز همیشه رو به بالا باشد. در غیر این صورت ممکن است دیسک ترمز صدمه ببیند.

نصب چرخ جلو:

برای نصب ابتدا چرخ جلو را بلند کرده و بین کمک فنر جلو هدایت کنید. سپس محور چرخ جلو را کمی چرب کرده و از داخل سوراخ کمک فنرها و توپی و درب لنت چرخ جلو عبور دهید. دقت کنید زبانه روی کمک باید در شیار روی درب لنت قرار گیرد. مهره را نصب و تا ۴۰ نیوتن متر آن را محکم کنید. ابتدا ترمز جلو و سپس سیم کیلومتر شمار را وصل کنید. در مدل های ترمز دیسکی دقت کنید دیسک ترمز باید بین لنت ها در کالیپر ترمز قرار گیرد.

♦ گشتاور سفت کردن مهره چرخ جلو : ۴۰-۶۰ نیوتن متر

باز کردن چرخ عقب:

موتورسیکلت را روی بدنه آن بلند کنید به طوری که تماس چرخ عقب با زمین قطع شود. مهره چرخ عقب را باز کرده و زنجیر کش های چپ و راست را شل کنید.

مهره تنظیم ترمز عقب را باز و میل ترمز را از داخل اهرم ترمز بیرون آورید. مهره بازویی درب لنت (اهرم تعادل) را باز کرده و درب لنت را آزاد کنید.

سپس محور چرخ عقب را بیرون بکشید تا جایی که بتوانید چرخ عقب را به سمت جلو هل دهید. زنجیر چرخ را از دندانه های طبق زنجیر عقب خارج کنید. محور چرخ عقب را بیرون بکشید و چرخ عقب را با دقت از دو شاخه عقب بیرون بیاورید.

نصب چرخ عقب :

نصب چرخ عقب عکس روش توضیح داده شده برای باز کردن چرخ عقب می باشد. قبل از سفت کردن مهره تا ۸۰ نیوتن متر، چرخ عقب را به جلو فشار دهید به طوری که زنجیر کش ها روی پیچ های تنظیم قرار گیرند.

♦ گشتاور سفت کردن مهره چرخ عقب : ۶۰-۸۰ نیوتن متر



تعویض لنت های ترمز عقب

در سیستم ترمز عقب این موتورسیکلت لنت های ترمز بر روی درب لنت عقب قرار دارند. طبق روش توضیح داده شده برای باز کردن چرخ عقب درب لنت را آزاد

کرده و لنتها را با لنت مناسب و نو تعویض کنید.

⚠ احتیاط

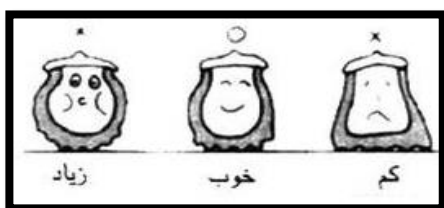
- اگر تعویض لنت ترمز خیلی دیر انجام شود فرسودگی پد سایشی لنت ترمز باعث می شود قسمت فلزی کفشک ترمز با دیسک ترمز تماس پیدا کند. در نتیجه عملکرد ترمز تحت تاثیر قرار گرفته و رینگ سایشی داخل توبی چرخ عقب صدمه می بیند.
- لطفاً هنگام تعویض لنت ترمز، مجموعه هر دو لنت چپ و راست را تعویض کنید.
- با توجه به نقش بسیار مهم لنتها در عملکرد صحیح ترمزگیری، لنت مورد نیاز خود را از نمایندگیهای خدمات پس از فروش شرکت ایران دوچرخ تهیه و هنگام نصب به آرم IRDOCO بر روی کارتن بسته بندی لنتها توجه کنید.
- استفاده از لنتهای متفرقه ممکن است باعث کاهش عملکرد ترمزگیری و به خطر افتادن ایمنی شما شود.



مشخصات و فشار باد تایر لاستیکی

فشار باد مناسب باعث حداکثر ثبات و راحتی در راندن موتورسیکلت و افزایش طول عمر موتور می شود. فشار باد تایر را با فشار سنج بررسی کنید تا ببینید فشار مطابق مقدار مشخص شده باشد.

مشخصات و فشار باد توصیه شده برای تایرهای لاستیکی این موتورسیکلت به شرح زیر هستند:



◆ لاستیک جلو 2.50-18/220 Kpa

◆ لاستیک عقب 3.00-17/250 KPa

⚠ احتیاط

- اندازه گیری فشار باد تایر زمانی صحیح است که تایر سرد باشد. بنابراین بلافاصله پس از راندن اقدام به اندازه گیری فشار باد تایرها نکنید و اجازه دهید تایرها سرد شوند.
- فشار باد کمتر از حد تعیین شده می تواند باعث از جا درآمدن تایر از روی طوقه، تحت شرایط راندن سخت شود.
- تایر را به آهستگی و به دقت پر از باد کنید. باد زدن سریع می تواند باعث ترکیدن تایر شود.
- فشار باد بیشتر از حد تعیین شده نیز ممکن است باعث انفجار تایر شود.

⚠️ اخطار

- هرگز از لاستیک یا تیوپ صدمه دیده و یا وصله خورده استفاده نکنید. زیرا احتمال از دست رفتن بالانس چرخ و تعادل موتورسیکلت و کاهش قابلیت اطمینان آن وجود دارد.
- فشار نامناسب باد لاستیک منجر به از بین رفتن آج لاستیک شده و خطری جدی ایجاد می کند. فشار باد کمتر از حد معمول نیز موجب لغزش و عدم کنترل وسیله نقلیه می شود.
- راندن موتور با لاستیکهای بسیار فرسوده خطر ناک است و باعث کشیده شدن فرمان به یک طرف خواهد شد.

حد سایش تایر

هرگاه سائیدگی آج تایر به قدری باشد که حداقل عمق آج تایر به 0.8 میلیمتر برسد، باید تایر لاستیکی موتورسیکلت خود را تعویض نمایید. در صورتی که موتورسیکلت شما در شرایط رانندگی سخت قرار دارد، مقدار حد سایش تایر بیشتر می شود.

۱۱- کنترل کلاچ

خلاصی اهرم کلاچ



دسته کنترل کننده کلاچ در سمت چپ فرمان قرار داشته و زمانیکه دسته کلاچ به سمت داخل کشیده می شود، کلاچ عمل کرده و جریان انتقال نیرو از انجین به گیربکس قطع می شود. تنظیم کلاچ به منظور جلوگیری از توقف موتورسیکلت هنگام تغییر دنده که باعث عقب ماندن شتاب از سرعت انجین می شود ضروری است. خلاصی دسته کلاچ را بررسی کنید.

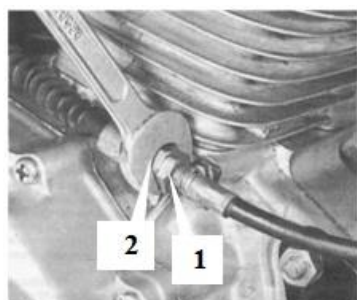
♦ خلاصی دسته کلاچ باید بین ۱۰ تا ۲۰ میلی متر باشد.

تنظیم کلاچ:

مهره قفل کن پیچ تنظیم



تنظیم دقیق: ابتدا روکش اهرم کلاچ را کنار بزنید. مهره قفل کننده را شل کنید. پیچ تنظیم را بچرخانید تا خلاصی به میزان مورد نظر برسد. مهره قفل کننده را سفت کنید. روکش اهرم کلاچ را سر جای قبلیش برگردانید.



Main clutch cable adjuster is at lower end of cable

تنظیم اصلی: اگر نتیجه حاصله از تنظیم دقیق رضایت بخش نیست و نمی توانید خلاصی لازم را بدست آورید، مهره قفل کننده سیم کلاچ (۱) در قسمت انتهایی سیم را شل کنید. مهره تنظیم کننده (۲) را بچرخانید تا به حد مشخص شده برای بازی آزاد دسته کلاچ دست یابید. مهره قفل کننده را محکم کنید و تنظیم را مورد بازدید قرار دهید.

دفتر چه سرویس و نگهداری موتورسیکلت های سری CG

همیشه اطمینان حاصل کنید که دسته کلاچ خلاصی مناسب را داشته باشد. بیش از حد شل بودن آن باعث تاخیر در عمل قطع نیرو و در نتیجه ایجاد اشکال در تعویض دنده و در نتیجه آسیب رسیدن به گیربکس می شود. بیش از حد سفت بودن آن باعث کم و ضعیف بودن درگیری صفحات کلاچ و در نتیجه سائیدگی زودهنگام آنها در حین حرکت می شود.

توجه: در صورت عدم تنظیم دقیق و یا صحیح کار نکردن کلاچ به نمایندگیهای مجاز شرکت ایران دوچرخه مراجعه نمایید.

۱۲- زنجیر چرخ

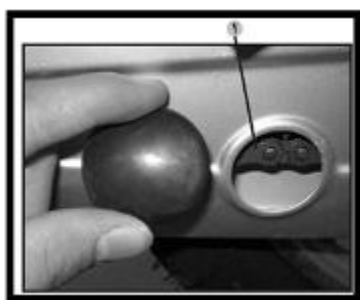
زنجیر چرخ وظیفه انتقال نیرو از موتور به چرخ عقب را به عهده دارد. سایز زنجیر این موتورسیکلت 428 یا 428H می باشد.

آزمایش سفتی زنجیر

موتورسیکلت را روی جک وسط قرار دهید به طوری که چرخ عقب با زمین تماس نداشته باشد. سپس زنجیر را از محل در نظر گرفته شده در قاب پائینی زنجیر با انگشت به سمت بالا فشار دهید. بازی آزاد زنجیر باید بین ۱۰ الی ۲۰ میلیمتر باشد. در طی این فرآیند قسمت بالایی زنجیر سفت می شود. در صورت نیاز از طریق زنجیر کش میزان سفتی را تنظیم کنید.

⚠️ اخطار

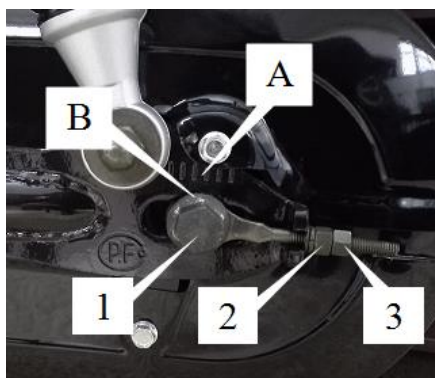
- سفت بودن بیش از حد زنجیر باعث وارد آمدن بار اضافی به زنجیر، موتور، چرخ عقب و سایر قطعات کلیدی موتورسیکلت می شود. علاوه بر سایش زودرس اجزاء، در صورتی که سائیدگی زنجیر خیلی زیاد شود ممکن است زنجیر باز شده یا محور خروجی گیربکس بشکند.
- شل بودن بیش از حد زنجیر نیز موجب از جا در آمدن زنجیر از چرخ می شود. اگر این اتفاق بیفتد ممکن است چرخ عقب قفل شود و یا به انجین آسیب برسد.
- در هر دو صورت فوق الذکر ممکن است راکب کنترل موتورسیکلت را از دست داده و دچار آسیب جدی شود.



شل کنید.

تا امکان جابجایی چرخ عقب وجود داشته

راست (۲) را به تعداد دور مساوی بچرخانید



تنظیم خلاصی زنجیر

- ۱- موتور سیکلت را با دنده خلاص و سوئیچ بسته بر روی جک وسط بگذارید.
- ۲- مهره قفل کننده زنجیر کشها (۳) را
- ۳- مهره محور چرخ عقب (۱) را شل کنید
- باشد.
- ۴- مهره تنظیم زنجیر کش های چپ و

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت های سری CG

تا شلی زنجیر زیاد یا کم شود.

۵- هنگام تنظیم لقی زنجیر، علامت روی هر دو زنجیر کش (B) را با درجات روی دو طرف دوشاخه عقب (A) تطبیق دهید تا یکسان باشند. در غیر این صورت چرخ عقب کج می ایستد.

۶- پس از تنظیم مهره محور چرخ عقب و سپس مهره قفل کننده زنجیرکشاها را سفت کنید.

توجه: جابجایی چرخ عقب به منظور تنظیم لقی زنجیر بر روی فاصله بازی آزاد پدال ترمز (خلاصی پدال ترمز) تاثیر می گذارد. بنابراین خلاصی پدال ترمز عقب را کنترل و در صورت نیاز تنظیم نمایید. سپس عملکرد چراغ ترمز عقب را نیز بررسی کنید.

بررسی زنجیر

وضعیت سائیدگی و سفت بودن و روغنکاری زنجیر چرخ را بررسی کنید. در صورت نیاز به تنظیم طبق توضیحات فوق خلاصی زنجیر را با استفاده از زنجیرکش ها تنظیم کنید. پس از تنظیم، زنجیر را با اسپری روغن مخصوص زنجیر کمی چرب نمایید.

⚠ احتیاط

پس از تنظیم، علامت تنظیم A روی هر دو طرف دو شاخه عقب باید در موقعیت برابر با علامت مرجع روی زنجیرکش های چپ و راست B قرار گیرد.

بازدید و تمیز کردن زنجیر

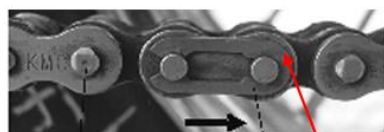


زنجیر متشکل از چندین قطعه است که با هم کار می کنند. در صورتیکه زنجیر آن طور که باید نگهداری نشود، سریعاً سائیدگی پیدا خواهد کرد. بنابراین زنجیر مرتباً باید سرویس شود. این سرویس بخصوص هنگام رانندگی در نواحی پر گرد و خاک ضروری است.

باز کردن زنجیر:

برای این کار ابتدا زنجیر را با جدا کردن قفل فنری و برداشتن حلقه اتصال باز کنید. از مایع تمیز کننده برای شستن زنجیر استفاده کرده و گرد و غبار و کثافات را با استفاده از یک برس پاک کنید. سپس آن را در معرض هوا خشک کنید. پس از تمیز و خشک شدن زنجیر، آن را به دقت بررسی کنید که سائیدگی یا خراش نداشته باشد و اگر صدمه دیده بود آن را تعویض کنید.

نصب زنجیر:

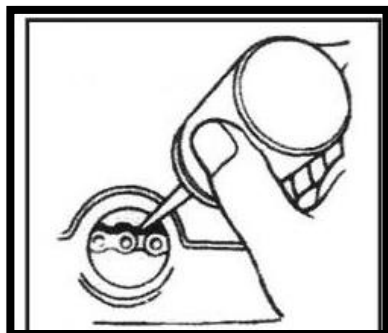


قطعۀ قفل کننده زنجیر جهت حرکت

زنجیر را دوباره نصب و آن را با روغن مخصوص زنجیر چرب کنید. هنگام جا زدن زنجیر، قطعات قفل فنری باید در جهت مخالف حرکت زنجیر باشند. خط های مقیاس چپ و راست زنجیرکش ها باید یکسان باشند و نوسان زنجیر در محدوده ۲۰ تا ۳۰ میلی متر

باشد.

توجه:



- ۱- همه مارکهای اسپری روغن روانکاری زنجیر قابل استفاده برای زنجیر هستند.
- ۲- پس از هر ۱۰۰۰ کیلومتر روغنکاری باید انجام شود.
- ۳- برای جلوگیری از زنگ زدگی زنجیر، فوراً آن را روغنکاری نمائید.
- ۴- در صورت عدم دسترسی به اسپری مخصوص روانکاری زنجیر، می توانید موقتاً از روغن موتور SAE 10W/30 استفاده کنید.



هنگام جازدن قفل زنجیر، انتهای باز آن باید در جهت مخالف حرکت زنجیر چرخ باشد.

۱۳- بررسی چرخ زنجیر (طبق زنجیر):

سائیدگی دندانهای طبق زنجیر و چرخ دنده خروجی موتور را بررسی کنید. در صورت فرسودگی و سایش جدی دندانه ها یا شکستگی، آنها را تعویض کنید.

۱۴- بررسی باتری



وظیفه باتری تامین برق موتورسیکلت در لحظه استارت الکتریکی است. وظیفه دیگر آن جلوگیری از افت ولتاژ در شرایط روشن بودن چراغها و دیگر مصرف کننده ها می باشد. باتری این موتورسیکلت در سمت چپ آن قرار گرفته و با کاور بغل پوشانده شده است و چون از نوع سیلد اسید است نیازی به تعمیر و نگهداری و بررسی سطح الکترولیت نیست. فقط باید پایه های اتصال باتری را مرتباً تمیز کنید. توجه داشته باشید شرایط شارژ به شدت روی عمر باتری تاثیر می گذارد.

برداشتن باتری

ابتدا اتصال قطب منفی به رنگ آبی و سپس اتصال قطب مثبت به رنگ قرمز را جدا کنید. باتری معیوب را بردارید و آن را با یک باتری جدید (از همان نوع و با همان مشخصات) تعویض کنید. سپس اول قطب مثبت و بعد قطب منفی را متصل کنید.

⚠ احتیاط

- چون باتری از نوع سیلد اسید می باشد، هرگز درپوش باتری را برندارید. در غیر این صورت باتری صدمه می بیند و قابل استفاده نخواهد بود.
- به موقعیت نصب باطری های مختلف دقت کنید.
- چنانچه موتور سیکلت مدت طولانی متوقف باشد و از آن استفاده نشود، باید هرماه یکبار باتری آن شارژ شود.
- باتری را در دمای ۰ تا ۳۵ درجه سانتی گراد نگهدارید. هرچه دما کمتر باشد برای آن بهتر است.
- باتری را در معرض تابش نور مستقیم خورشید قرار ندهید.

شارژ کردن باتری

باتری هر روز قدرت خود را از دست می دهد حتی اگر مورد استفاده قرار نگیرد. لطفاً کابل های منفی و مثبت باتری را جدا کنید و آن را با استفاده از دستگاههای شارژ باتری تحت شارژ قرار دهید. زمان و شدت جریان نباید از حد استاندارد فراتر رود. شارژ کردن با شدت جریان بالاتر اثر منفی روی عمر باتری دارد. برای این کار می توانید با مراکز خدمات پس از فروش ما مشورت کنید. شما همچنین می توانید چنین ابزاری را برای آزمایش ولتاژ بیش از حد و ثبات باطری استفاده کنید.

اگر هنگام استارت کردن موتور سیکلت دریافتید که باتری بدون شارژ است لطفاً آن را بلافاصله شارژ کنید. باتری اگر برای مدت طولانی در وضعیت بدون شارژ قرار گیرد قطعاً صدمه می بیند.

⚠ اخطار

- باتری را هنگام شارژ کردن دور از شعله آتش قرار دهید. در غیر این صورت هیدروژن متصاعد شده از باتری باعث آتش سوزی می شود.
- باتری، گازهای انفجاری تولید می کند. جرقه، شعله و آتش سیگار را از آن دور نگه دارید. هنگامیکه در فضای سر بسته از باتری استفاده می کنید یا باتری را شارژ می کنید، امکانات لازم جهت تهویه کافی محیط را فراهم آورید.
- آب باتری حاوی اسید سولفوریک است. تماس آن با پوست یا چشم منجر به سوختگیهای شدید خواهد شد. پس هنگام شارژ از لباس های مناسب و عینک محافظ استفاده کنید.
- اگر اسید روی لباس های شما بریزد باعث پوسیدگی آنها و سوختن پوست شما می شود. پس لباسهای خود را درآورید و اسید روی لباس خود را تمیز کنید.
- هیچ وقت اجازه ندهید پارچه پوست یا چشم با اسید باتری تماس پیدا کند زیرا ممکن است باعث سوختن یا کوری شود. اگر به هر دلیلی چنین اتفاقی افتاد. لطفاً بلافاصله از آب برای شستن کامل آن استفاده کنید.

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت های سری CG

- اگر آب باتری وارد چشمتان شد بمدت ۵ الی ۱۰ دقیقه با آب بشویید و به بیمارستان مراجعه نمایید.
- در صورت آشامیدن آب باتری مقدار زیادی آب سرد یا شیر بنوشید و همراه آن منیزیم یا روغن نباتی خورده و به پزشک مراجعه کنید. آب باتری را از دسترس کودکان دور نگه دارید.

عیب یابی باتری :

موتور را بوسیله سیستم استارت دستی روشن کنید.

- موتور سریعاً استارت خورده و روشن می شود.-----باتری درست کار می کند.
- موتور به کندی استارت خورده یا استارت ضعیف است.---باتری ضعیف است یا دستگاه شارژ بدرستی عمل نمی کند.
 ۱. اتصالات باتری شل است و سیستم شارژ مجدد ایراد دارد.
 ۲. رگلاتور- رکتیفایر ایراد دارد.
- موتور نمی تواند استارت بخورد و روشن نمی شود.-----عمر باتری تمام شده ، فیوز سوخته ، کابل باتری قطع شده یا سیستم جرقه ایراد دارد.
 ۱. باتری را عوض کرده و کابلهای باتری را چک کنید.
 ۲. فیوز را عوض کنید.
 ۳. سیستم جرقه را بررسی کنید.

باتریهای آب اسیدی

در صورت استفاده از باتریهای اسیدی آب باتری باید بصورت ماهانه کنترل شود. در غیر اینصورت اگر مقدار آب باتری کافی نباشد احتمال سولفاته شدن و صدمه به صفحات باتری وجود دارد. کم بودن آب باتری یا ضعیف بودن آن منجر به بروز مشکلات الکتریکی می شود. در این صورت به نمایندگیهای مجاز خدمات پس از فروش شرکت ایران دوچرخ مراجعه نمایید.



اخطار

برای سرویس به موقع باتریهای اسیدی نکات ذیل را رعایت فرمایید:

- آب باتری می بایست بین دو سطح حداقل (LOWER LEVEL) و حداکثر (UPPER LEVEL) که روی بدنه باتری مشخص است باشد و ماهانه بازدید شود.



دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت های سری CG

- هنگامی که آب باتری از سطح یاد شده پایین تر باشد به آن آب مقطر اضافه کنید. هیچ وقت از آب معمولی بجای آب باتری استفاده نفرمایید.
- هنگام بستن یا نصب باتری مواظب باشید تا مجرای هوای آن باز باشد. در غیر این صورت بخار اضافی درون مخزن باتری بخوبی خارج نمی شود و خطرناک خواهد بود.
- چنانچه موتور سیکلت مدت طولانی متوقف باشد و از آن استفاده نشود، باید هرماه یکبار باتری آن شارژ شود.
- پرکردن باتری بیشتر از علامت سطح حداکثر منجر به سر ریز شدن آب باتری می شود. اینکار باعث زنگ زدگی و خوردگی قطعات موتور و بدنه شده لذا بمنظور اجتناب از این آسیب دیدگی فوراً آب باتری سر ریز شده را با آب بشویید.

مشخصات الکتریکی باتری:

◆ آمپر شارژ باتری: ۲۵ آمپر در ۱۰ ساعت

◆ جریان نامی باتری: ۶.۵ یا ۷ آمپر ساعت

◆ ولتاژ نامی باتری: ۱۲ ولت

توجه:

جهت شارژ اولیه باتری، از آب اسید ۱۲۸ درجه استفاده کنید. قبل از نصب باتری بر روی موتورسیکلت، با استفاده از یک شارژر مناسب یک مرحله شارژ اولیه انجام دهید. پس از شارژ اولیه و در سرویسهای ادواری، استفاده از آب مقطر کافی است.

⚠️ اخطار

- باتری، گازهای انفجاری تولید می کند. بنابراین جرقه، شعله و آتش سیگار را از آن دور نگه دارید. هنگامیکه در فضای سر بسته از باتری استفاده می کنید یا باتری را شارژ می کنید، امکانات لازم جهت تهویه کافی محیط را فراهم آورید.
- آب باتری حاوی اسید سولفوریک است. تماس آن با پوست یا چشم منجر به سوختگیهای شدید خواهد شد. پس از لباس های مناسب و عینک محافظ استفاده کنید.
- اگر آب باتری روی دستتان ریخت آن را فوراً بشویید.
- اگر آب باتری وارد چشمتان شد، به مدت ۱۵ دقیقه با آب بشویید و بلافاصله به دکتر مراجعه نمایید.
- در صورت آشامیدن آب باتری مقدار زیادی آب سرد یا شیر بنوشید و همراه آن منیزیم یا روغن نباتی خورده و به پزشک مراجعه کنید. آب باتری را از دسترس کودکان دور نگه دارید.

۱۵- تعویض فیوز

فیوز قطعه ای حساس برای محافظت از درخت سیم و اجزاء الکتریکی موتورسیکلت در مواقع اتصال کوتاه جریان برق است. این موتورسیکلت در مدل‌های یورو ۳ خود دارای یک عدد فیوز فشنگی ۱۰ آمپری همراه با یک عدد فیوز یدکی (ذخیره) است. در مدل‌های یورو ۴ تعداد فیوزهای اصلی به ۲ عدد فیوز خودرویی ۱۵ آمپری تغییر کرده است که یکی از آنها برای سیستم انژکتوری و دیگری برای سایر مصرف کننده های الکتریکی می باشد. محل استقرار فیوزها در زیر زمین است.

سوختگی مکرر فیوز اغلب نشانگر نقص مدار یا بار بیش از حد در سیستم برق می باشد. لقی فیوز نیز می تواند به سیستم برق صدمه زده و حتی باعث آتش سوزی شود.

برای تعویض آن سوئیچ موتور را روی وضعیت خاموش قرار دهید. سپس زین را برداشته و فیوز سوخته را با یک فیوز نو با همان ابعاد و مشخصات فنی تعویض نمایید. سپس سوئیچ را روشن کنید. اگر فیوز بلافاصله مجدداً از کار افتاد به نمایندگیهای خدمات پس از فروش شرکت ایران، دوجر یا تعمیرگاههای مجاز آن، مراجعه نمایید.

⚠️ اخطار

- همیشه از همان فیوزی که مشخصات آمپر آن داده شده است استفاده کنید.
- تحت هیچ شرایطی نباید از فیوز با آمپر بالاتر یا فیوز تعمیر شده استفاده کنید. کارکرد نامناسب فیوز می تواند به سیستم های الکتریکی صدمه بزند.
- هرگز به جای فیوز از یک سیم یا چیز دیگر استفاده نکنید.
- در صورتی که جای فیوزی شما به هر دلیلی آسیب دیده باشد بلافاصله آن را تعویض نمایید.

⚠ احتیاط

تعویض نامناسب فیوز برای سیستم موتورسیکلت یک خطر جدی محسوب شده و ممکن است باعث آتش سوزی یا از دست دادن روشنایی و قدرت موتور شود. برای جلوگیری از خطر اتصال کوتاه شدن سیستم برقی سوئیچ اصلی را هنگام بررسی یا تعویض فیوز خاموش کنید.



۱۶- قفل فرمان:

موتور سیکلت مجهز به قفل فرمان است. که بر روی لوله ستونی فرمان قرار دارد برای قفل کردن، فرمان را کاملاً به سمت چپ بچرخانید و سوئیچ را داخل قفل فرمان قرار دهید

و در جهت عقربه ساعت بچرخانید تا فرمان قفل شود. برای باز کردن عکس عمل بالا را انجام دهید.

۱۷- جک های وسط و بغل

جهت پارک کردن شما می توانید با استفاده از جک وسط یا جک بغل موتورسیکلت را پارک کنید. جهت بررسی عملکرد جک، برگشت پذیری فنر را بررسی کنید. فنر نباید تغییر شکل داده باشد. در ضمن اتصالات محوری و محلهای درگیری در جک ها را با گریس سبک با پایه لیتیم روغنکاری کنید.

۱۸- سیستم تعلیق

کمک فنر جلو (دوشاخه جلو):



۱- بررسی چشمی:

هر گونه انحراف و کجی چرخ را که ممکن است ناشی از مونتاژ نامناسب کمک فنرهای جلو باشند بررسی کنید. نشی روغن از محل کاسه نمدهای کمک فنر جلو را بررسی نمایید. دقت کنید اتصالات بخوبی محکم شده باشند.

۲- بررسی عملکردی:

موتورسیکلت را روی سطحی هموار قرار دهید. ترمز جلو را گرفته و دوشاخه جلو را چندین بار به سمت بالا و پائین فشار دهید و ببینید که آیا بازی کمک مناسب است و برگشت پذیری خوبی دارد یا خیر.

⚠ احتیاط

- در صورت وجود هر گونه آسیب دیدگی یا عدم روانی در حرکت دوشاخه جلو با نمایندگی مجاز شرکت ایران دوچرخ مشورت نمایید.

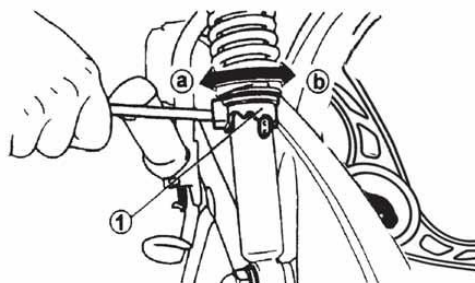
کمک فنر عقب:

این وسیله برای جذب و میرا نمودن تکانهای جاده ای تعبیه شده و در مدلهای قابل تنظیم آن این قابلیت را دارد که فنر پیش بار گذاری شده آن متناسب با وزن راکب و سرنشین و یا شرایط رانندگی روی یکی از حالت های نرم - استاندارد یا سخت تنظیم شود.

تنظیم کمک فنر عقب : این کمک فنر ها مجهز به یک حلقه تنظیم پیش بار فنر می باشند که طبق مراحل زیر تنظیم می گردند:

- برای افزایش طول فنر پیش بار گذاری شده، حلقه تنظیم را در

جهت (a) بچرخانید. در این حالت کمک نرم تر می شود.



دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت های سری CG

- برای کاهش طول فنر پیش بار گذاری شده، حلقه تنظیم را در جهت (b) بچرخانید. در این حالت کمک سفت تر می شود.
- در حالت وسط کمک فنر عقب در وضعیت استاندارد است.

۱- بررسی چشمی:

هر گونه انحراف، کجی چرخ و همچنین نشی روغن از دو شاخه جلو را بررسی نمایید.

۲- بررسی عملکردی:

جهت بررسی عملکرد آن موتورسیکلت را روی سطحی هموار قرار دهید. از انتهای موتورسیکلت (ترکبند)، فشار رو به پائین وارد کرده و رها کنید. بازی کمک و برگشت پذیری آن را بررسی کنید. در صورت وجود هر گونه آسیب دیدگی یا عدم روانی در حرکت کمک فنر عقب با نمایندگی مجاز شرکت ایران دوچرخ مشورت نمایید.

19- پیچ ها، مهره ها و اتصالات

تمام پیچ و مهره و اتصالات باید طبق جدول تعمیرات نگهداری دوره ای کنترل و آچار کشی شوند و تمام پین ها اشیپیل ها و چرخنده ها و قفل ها و غیره را کنترل کنید.

مقدار گشتاور (N·m)	مورد	مقدار گشتاور (N·m)	مورد
10 ~ 20	پیچ اتصال فرمان (کرپی بالایی)	45 ~ 60	مهره محور چرخ جلو
30 ~ 40	پیچ مغزی فرمان	60 ~ 80	مهره محور چرخ عقب
55 ~ 70	مهره کلاهی کرپی فرمان	35 ~ 45	مهره کمک فنر عقب
60 ~ 70	مهره طبق زنجیر	30 ~ 40	مهره دسته موتور (بالا و جلو)
55 ~ 70	مهره محور دوشاخه عقب	45 ~ 55	مهره دسته موتور (عقب)

20- تمیز کردن موتورسیکلت

تمیز کردن:

۱. برای اینکه زیبایی ظاهری موتورسیکلت خود را حفظ کنید لطفاً مرتباً آن را بشوئید. بهترین روش برای تمیز کردن موتورسیکلت استفاده از آب گرم به همراه ماده تمیز کننده برای پاک کردن کثیفی قبل از شستشو با آب است.
۲. در صورتی که از آب با فشار بالا برای شستن موتورسیکلت استفاده می کنید لطفاً آب فشار را روی قسمتهای الکتریکی، سیمها، کابلها، یاتاقانها و ECU و غیره نگیرید. فشار بالا باعث می شود آب به این قسمتها وارد شده و منجر به خرابی و فرسودگی زود هنگام آنها شود.

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت های سری CG

۳. لطفاً از برندهای پاک کننده رایج برای تمیز کردن موتور سیکلت استفاده کرده و از برندهای ناشناس و غیر معمول پرهیز کنید. در صورت نیاز می توانید قسمتهای کثیف تر را با استفاده از یک برس نرم شستشو نمایید.
۴. دهانه خروجی اگزوز را قبل از تمیز کردن با آب مسدود کنید تا مانع ورود آب به درون اگزوز شوید.
۵. پس از تمیز کردن با آب لطفاً موتورسیکلت را با پارچه تمیز خشک کنید و یا فقط بگذارید تا خشک شود.
۶. مسافتی را با موتورسیکلت با احتیاط برانید تا موتور به دمای کاری برسد. در این حالت ترمز بگیرید تا آب باقیمانده روی بخشهای مختلف موتور تبخیر شود.
۷. به محض اینکه موتورسیکلت سرد شد همه قسمتهای متحرک و یاتاقانها را با روغن چرب کنید و تمام اتصالات را روغن کاری کنید.
۸. به منظور اجتناب از هر گونه خطا در سیستم های الکتریکی لطفاً آنها را با کاور پلاستیکی پوشانده و در برابر ورود آب محافظت کنید.

۲۱- انبارش:

- در صورتی که لازم است موتورسیکلت برای مدت طولانی (۶۰ روز یا بیشتر) انبار شود، باید برخی نکات زیر را که در حفظ آن در برابر گرد و غبار، رطوبت، آفتاب و باران، فساد و... موثر هستند را رعایت نمایید.
۱. قبل از انبارش تعمیرات لازم را بر روی موتورسیکلت خود انجام دهید.
 ۲. شمع را درآورده و به اندازه یک قاشق غذاخوری روغن موتور 10W/40 یا SAE 10W/30 را از محل نصب شمع به داخل محفظه احتراق ریخته و شمع را مجدداً نصب نمایید. در حالتی که سوئیچ بسته است و موتور خاموش است چند بار هندل بزنید تا دیواره سیلندر آغشته به روغن شود.
 ۳. روغن روان کننده را تعویض کنید.
 ۴. زنجیرچرخ را باز کرده و پس از تمیز کردن، آن را روغنکاری نموده و مجدداً در جای خود نصب و یا درون یک کیسه نایلونی تمیز نگهداری کنید.
 ۵. باتری را بیرون بیاورید و آن را در مکانی خشک و خنک با سیستم تهویه مناسب و بدور از نور خورشید قرار دهید. توصیه می شود که باتری ماهی یک بار شارژ شود تا از خالی کردن شارژ آن هنگام بکارگیری جلوگیری شود. (دمای مناسب بیشتر از صفر درجه و کمتر از ۳۰ درجه می باشد)
 ۶. وسیله نقلیه را کاملاً تمیز کنید. هیچ گونه گرد و غباری نباید بر روی سطوح آن باقی بماند.
 ۷. تمامی سطوح فلزی موتورسیکلت را جهت محافظت از زنگ زدگی به روغن آغشته نمایید. مواظب باشید که به قطعات لاستیکی و پلاستیکی روغن نزنید.

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت های سری CG

۸. سطح اگزوز را با کشیدن پلاستیک بر روی آن و بستن تمامی منافذ ورود هوا به داخل آن، از هرگونه رطوبت و زنگ زدگی حفظ کنید.
۹. لاستیک را تا حد لازم باد کرده و موتورسیکلت را روی جک وسط قرار دارید. در صورت امکان موتور را روی یک سطح چوبی پارک کنید.
۱۰. به منظور جلوگیری از خرابی پمپ بنزین باید داخل باک بنزین مقدار کمی بنزین باشد. اما نیاز است که بصورت ماهانه بنزین آن تخلیه و با بنزین تازه جایگزین شود.
۱۱. کلید اصلی را بیرون بیاورید و در مکانی برنامه ریزی شده نگهدارید تا برای استفاده دوباره آماده باشد.
۱۲. روی موتورسیکلت را به خوبی بپوشانید تا از نفوذ گرد و غبار جلوگیری شود.

۲۲- بازگرداندن موتور به خدمت

- ۱) پوشش را بردارید و وسیله نقلیه را تمیز کنید. اگر موتور برای بیش از چهار ماه خارج از خدمات بوده است روغن را تعویض کنید.
- ۲) باتری را شارژ کنید و آن را دوباره جایگذاری کنید.
- ۳) در صورت باز کردن زنجیر قبل از انبارش، مجدداً زنجیر را نصب کنید.
- ۴) بنزین تازه را در سطح مورد نظر پر کنید. اگر موتورسیکلت برای بیش از چهار ماه استفاده نشده باشد و موتور استارت نشود، بنزین مانده درون مخزن را با بنزین تازه تعویض کنید.
- ۵) قبل از سوار شدن وسیله را در سرعت پایین و در مکان مناسب آزمایش کنید.
- ۶) بدلیل آغشته بودن محفظه احتراق به روغن، دود زیادی از اگزوز خارج می شود که ناشی از سوختن روغن است. ولی پس از مدتی روغنهای سوخته و دود اگزوز به حالت طبیعی بر می گردد. بنابراین نگران نباشید.

۲۳- توجهات ویژه

- همیشه فاصله ایمنی را حفظ کنید.
- باعث ایجاد ترافیک نشوید و در ترافیکها مانع ایجاد نکنید.
- وارد پیاده رو نشوید.
- از سمت راست سبقت بگیرید.
- مطمئن شوید که ترمزها همیشه آماده بکار هستند.
- فواصل بسیار طولانی را رانندگی نکنید.
- اگر متوجه چیز غیرعادی در موتورسیکلت شدید برای بررسی توقف کنید.

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت های سری CG

- دو تا سه دقیقه بعد از زمین خوردن صبر کنید و موتورسیکلت را بعد از آن روشن کنید.
- در هنگام رانندگی در شب چراغهای جلو را روشن کنید.

۲۴- رانندگی

- قبل از استارت کردن به اطراف نگاه کنید تا از تصادف اجتناب کنید.
۱. جک را برگردانید و موتورسیکلت را برانید.
 ۲. راهنماها را روشن کنید ترمز را رها کنید مطمئن شوید موقعیت ایمن است و سپس برانید.

⚠️ اخطار

- جک جانبی را جای خود برگردانید در غیر این صورت باعث بروز حادثه و تصادف می شود.
- در صورت رانندگی در شهر در جاده های مخصوص تردد عبور وسایل نقلیه رانندگی کنید. اگر در پیاده رو حرکت کنید منجر به تصادف می شود.
- رانندگی با سرعت بالا در جاده های ناهموار خطرناک بوده و باعث واژگونی و صدمه می شود.
- در جاده های صاف و هموار به مدت طولانی بصورت پرگاز نرانید. زیرا به موتور شما آسیب می رساند.
- در جاده های دارای سنگ ریزه با احتیاط برانید. اگر سنگ ریزه یا شن وارد موتور یا لاستیک شود، موجب واژگونی و صدمه خواهد شد.
- در صورت امکان نزدیک دریا یا جاده های نمک زار رانندگی نکنید. چراکه آگروز و سایر قسمتهای خارجی و اتصالات به آسانی زنگ زده و دچار پوسیدگی می شوند.

سیستم مدیریت موتور

Engine Management System (EMS)

سیستم مدیریت موتور EMS به طور کلی متشکل از واحد کنترل الکترونیکی ECU، حسگرها Sensors و عملگرها Actuators می باشد که به طور مختصر توضیحاتی در رابطه با وظایف و محل نصب آنها در زیر آورده شده است. اگر سیستم سوخت رسانی را به بدن انسان تشبیه کنیم واحد کنترل الکترونیکی به عنوان مغز سیستم، حسگرها به عنوان حواس انسان (بینایی و ...) و عملگرها مانند دست و پای انسان عمل می کنند.

سیستم مدیریت موتور از حسگرها برای جمع آوری اطلاعاتی نظیر جریان هوا، دمای هوای ورودی به مانیفولد، دمای سر سیلندر، فشار هوا و وضعیت لحظه ای موتور (دور موتور، بارگذاری، کاهش یا افزایش سرعت) استفاده می کند. همه این اطلاعات بصورت سیگنال الکترونیکی به ECU ارسال می شوند.

عملگرها نیز بر اساس تصمیمات کنترلی خارج شده از ECU کار می کنند. کاربرد آن ها برای تغذیه سوخت، تایمینگ جرقه، سرعت دور آرام و در نتیجه کنترل آلایندگی است. اگر پردازشگر موتور بخواهد دور آرام را افزایش دهد، یک عملگر (استپر موتور) را برای افزایش مقدار معینی از جریان هوا در اطراف دریچه گاز به کار می اندازد. عملگرها برای ECU سیگنال ارسال نمی کنند.

 اخطار

- در صورت بروز عیب یا خطا در هر یک از مجموعه ها و قطعات سیستم مدیریت موتور EMS به نمایندگیهای خدمات پس از فروش شرکت مراجعه نمایید.
- هر گونه دستکاری یا تعمیر قطعات سیستم انژکتوری در تعمیرگاههای غیر مجاز ممکن است باعث عملکرد نادرست و خرابی قطعه اصلی و سایر قطعات مرتبط با آن شود. بنابراین، مسئولیت آن، برعهده خریدار می باشد.

حسگرها

۱-حسگر موقعیت دریچه گاز:

Throttle Position Sensor (TPS)

وظیفه این حسگر ارسال اطلاعات وضعیت باز یا بسته بودن دریچه گاز به ECU می باشد. محل نصب آن بر روی دریچه گاز است و در صورت بروز هر گونه مشکل در آن، چراغ چک داخل کیلومتر روشن می شود. عیوبی که ممکن است باعث ایجاد خطا بوسیله این حسگر شوند عبارتند از:

- شکستگی و آسیب دیدگی حسگر
- خیس شدن حسگر
- بهم خوردن تنظیمات نصب

در صورت بروز عیب در این حسگر ، ممکن است برخی از معایب زیر در عملکرد موتور مشاهده شوند:

- بد کار کردن و خوب گاز نخوردن موتور
- بالا ماندن دور موتور در دور آرام
- گاز خوردن با تأخیر



۲- حسگر دمای سیلندر :



Engine Temperature Sensor (ETS)

وظیفه این حسگر ارسال اطلاعات دمای موتور در شرایط مختلف به ECU است. محل نصب آن در سمت چپ موتور بر روی سر سیلندر می باشد و در صورت بروز هر گونه مشکل در آن، چراغ چک داخل کیلومتر روشن می شود. عیوبی که ممکن است باعث ایجاد خطا بوسیله این حسگر شوند عبارتند از:

- آسیب دیدگی حسگر
- وصل نبودن حسگر
- داشتن اتصال کوتاه

در صورت بروز عیب در این حسگر ، ممکن است برخی از معایب زیر در عملکرد موتور مشاهده شوند:

۱- حسگر، دمای موتور را به اشتباه بالاتر از واقعیت گزارش می کند، که در این صورت ECU سوخت را بسیار رقیق می کند و در نتیجه:

- یا موتور روشن نمی شود.

- یا با استارت های زیاد روشن می شود و وقتی که روشن شد، بسختی گاز می خورد و توان کمی خواهد داشت.

۲- حسگر، دمای موتور را به اشتباه پایینتر از واقعیت گزارش می کند، که در این صورت ECU سوخت را بسیار غلیظ می کند و در نتیجه:

- یا موتور روشن نمی شود.

- یا با استارت های زیاد روشن می شود و وقتی که روشن شد، دود سیاه زیادی از اگزوز خارج می شود و موتور توان کمی خواهد داشت، مصرف سوخت در این حالت بشدت افزایش می یابد.

۳- حسگر دمای محیط :

Air Temperature Sensor (ATS)



وظیفه این حسگر ارسال اطلاعات اختلاف دمای هوا در شرایط مختلف جوی به ECU است. این سنسور در زیر زین قرار دارد و در صورت بروز هر گونه مشکل در آن، چراغ چک داخل کیلومتر روشن می شود.

عیوبی که ممکن است باعث ایجاد خطا بوسیله این حسگر شوند عبارتند از:

- شکستگی و آسیب دیدگی حسگر
- خیس شدن حسگر

در صورت خرابی این قطعه، ECU تشخیص درستی از دمای هوا ندارد و مخلوط هوا و سوخت درستی هم در محفظه احتراق وجود نخواهد داشت. در این حالت:

- موتور بسختی روشن می شود و با گاز دادن دود سیاه از اگزوز خارج می شود
- موتور بسختی گاز می خورد و ریپ می زند و بازدهی آن کم خواهد شد.

۴- حسگر فشار هوای منیفولد یا سنسور MAP :

Manifold Air Pressure Sensor

وظیفه آن محاسبه مقدار فشار اتمسفر با توجه به ارتفاع واقعی محلی است. این سنسور روی بست دسته موتور بالا (سمت چپ) قرار دارد و در صورت بروز هر گونه مشکل در آن، چراغ چک داخل کیلومتر روشن می شود.



عیوبی که ممکن است باعث ایجاد خطا بوسیله این حسگر شوند عبارتند از:

- شکستگی و آسیب دیدگی حسگر
- خیس شدن حسگر

در صورت خرابی این قطعه، ECU تشخیص درستی از فشار هوا ندارد و مخلوط هوا و سوخت درستی هم در محفظه احتراق وجود نخواهد داشت. در این حالت:

- موتور بسختی روشن می شود و با گاز دادن دود سیاه از اگزوز خارج می شود
- موتور بسختی گاز می خورد و ریپ می زند و بازدهی آن کم خواهد شد.

۵- حسگر سرعت یا حسگر موقعیت میل لنگ:

Engine Speed Sensor (ESS) or Crankshaft Position Sensor (CPS)



یک حسگر القایی مغناطیسی است که در مقابل دندانه های روی بوبین نصب می شود. وظیفه این حسگر ارسال اطلاعات موقعیت میل لنگ در نقطه مرگ بالا به ECU جهت محاسبه زمان جرقه زنی در دورهای مختلف می باشد. محل نصب آن سمت درب برق (پوسته سمت چپ موتور) می باشد و در صورت بروز هر گونه مشکل در آن موتور روشن نمی شود. عیوبی که ممکن است باعث ایجاد خطا بوسیله این حسگر شوند عبارتند از:



- زیاد بودن فاصله بین سنسور و روتور
- کثیف شدن یا براده گرفتن روی سنسور

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت های سری CG

- داشتن اتصال کوتاه در سنسور

- قطعی در سیم ها و اتصالات

در صورت بروز عیب در این حسگر ، ممکن است برخی از معایب زیر در عملکرد موتور مشاهده شوند:

۱. در صورت هر گونه خرابی و نرسیدن اطلاعات به ECU موتور روشن نخواهد شد.

۲. در صورت آلودگی نوک حسگر با براده های آهن، گریس و روغن به طوری که باعث رساندن اطلاعات غلط به ECU شود موتور

در دورهای مختلف بد کار خواهد کرد و ریپ می زند.

۳. حرکت و پرشهای عقربه دور موتور بصورت غیر معمول، CUT OFF های نابهنگام در دورهای پائین می توانند ناشی از کارکرد

نادرست این حسگر باشند.

۶- حسگر اکسیژن :

Oxygen Sensor (O2 Sensor)

این حسگر مقدار اکسیژن گازهای خروجی در اگزوز را اندازه گیری و اطلاعات آن را برای ECU ارسال می کند. محل نصب آن بر روی

گلویی اگزوز است و در صورت بروز هر گونه مشکل در آن، چراغ چک داخل کیلومتر روشن می شود. عملکرد صحیح این حسگر نقش مهمی

در کنترل بهتر نسبت تزریق سوخت و کاهش آلاینده های دارد. عیوبی که ممکن است باعث ایجاد خطا بوسیله این حسگر شوند عبارتند از:

- المنت یا حسگر آن معیوب باشد.

- شکستگی در لوله سرامیکی

- آسیب دیدگی حسگر

- داشتن اتصال کوتاه



در صورت بروز عیب در این حسگر ، ممکن است برخی از معایب زیر در عملکرد موتور مشاهده

شوند:

- در بسیاری از موتورسیکلتها با روشن کردن موتور، بوی خام سوزی از اگزوز به مشام می رسد.

- در برخی موتورسیکلتها، موتور بدرستی گاز نمی خورد.

- مصرف سوخت بالا می رود.

عملگرها

۱- انژکتور :

دفرچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت های سری CG

یک سلونوئید الکتریکی است که توسط ECU کنترل می شود. وظیفه انژکتور پاشش سوخت با فشار بالا به پشت سوپاپ گاز می باشد. این قطعه روی مانی فولد نصب شده است.



علائم اولیه خرابی انژکتور همیشه قابل تشخیص نیستند، زیرا موتورهای حسگرهای درونی و کامپیوترهایی دارند که می توانند نسبت سوخت و هوا را به نحوی اصلاح کنند تا مشکلات جزئی جبران شوند و راننده، اثر آن ها را احساس نکند. این موضوع باعث می شود مراحل اولیه گرفتگی انژکتورها قابل تشخیص نباشد.

هنگامی که گرفتگی انژکتورها به حدی شدید شود که ECU نتواند با تنظیم یا اصلاح نسبت سوخت و هوا آن را جبران کند، موتور به تدریج دچار مشکلات زیر می شود:

- ۱) تأخیر، مکث و کاهش محسوس قدرت یا ریپ زدن هنگام گاز دادن و دور گرفتن موتور
- ۲) افت عملکرد موتور در تمام دورهای موتور
- ۳) ایجاد لرزش، ضربه و صدا، به دلیل احتراق ناقص یا نامنظم در موتور
- ۴) لرزش و خاموش شدن موتور در هنگام کار کردن درجا و در دور پایین
- ۵) افزایش میزان CO و HC و سایر آلاینده های زیست محیطی در هنگام تست آلاینده
- ۶) افزایش مصرف سوخت

۲- لوله سوخت فشار قوی :



لوله سوخت لوله ای با مشخصات لوله های فشار قوی با قابلیت تحمل فشار سوخت تا ۹۰۰ مگاپاسکال است که از یک سمت به پمپ بنزین و از سمت دیگر به ریل سوخت روی انژکتور متصل می شود.

برای اطمینان از نداشتن نشتی، در دو سر لوله سوخت دو عدد سوکت مخصوص نصب شده اند. زیرا شل بودن سوکتها و نشتی سوخت، خطرات آتش سوزی را بدنبال دارد.

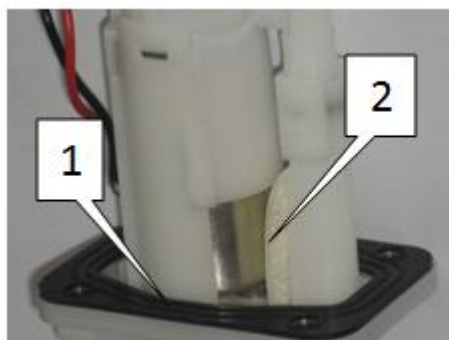
۳- ریل سوخت:



محل نصب آن بر روی انژکتور است و لوله فشار قوی نیز به آن متصل می شود.

۴- پمپ بنزین:

د فتر چه سرویس و نگهداری موتور سیکت های سری CG



پمپ بنزین در داخل باک نصب شده و باید همیشه در بنزین غوطه ور باشد. وظیفه پمپ بنزین ایجاد فشار در بنزین و ارسال آن به سیستم می باشد. در داخل پمپ یک سوپاپ یکطرفه نصب شده که وظیفه آن جلوگیری از برگشت سوخت به داخل باک می باشد. این عمل مانع از تشکیل حباب در لوله های انتقال بنزین و ایجاد قفل گازی (در حین خاموش کردن موتور گرم) می گردد.

روش کار آن بدین صورت است که با فرمان گرفتن از ECU بنزین را از طریق یک لوله فشار قوی با فشار به سمت ریل سوخت و در نهایت به انژکتور می رساند. فشار سوخت بوسیله رگلاتور روی پمپ تنظیم و سوخت اضافه از قسمت بالای پمپ به داخل باک برگشت می شود.

توجه:

- به منظور جلوگیری از نشت سوخت، پمپ بنزین دارای واشر آب بندی (۱) است که هنگام مونتاژ حتماً در نصب صحیح آن دقت نمایید.
- فیلتر بنزین (۲) که بر روی پمپ بنزین نصب شده است قابلیت تعویض دارد و در صورت کثیف بودن، می توان تعویض نمود.

شناور بنزین :

در زیر باک سمت راست قرار دارد و اطلاعات مقدار سوخت داخل باک را بوسیله نمایشگر روی کیلومتر شمار نشان می دهد.



۵- رله سوخت:

رله سوخت در قسمت میانی زیر زین قرار گرفته و بر روی درخت سیم نصب می شود و وظیفه قطع یا وصل برق پمپ سوخت را برعهده دارد. در صورت قطع بودن برق پمپ بنزین، عملکرد رله تست شود. عیوبی که ممکن است باعث ایجاد خطا و کار نکردن این قطعه شود:

- مسدود شدن فیلتر
- سوختن پمپ
- معیوب بودن تنظیم کننده فشار
- نشستی سوخت
- خرابی رله سوخت



۶- کویل :



کویل یک ترانسفورماتور افزایش دهنده است که وظیفه آن انتقال ولتاژ بالا از طریق وایر شمع به شمع می باشد. کویل بر روی بدنه زیر باک بنزین نصب شده است. عیوبی که ممکن است باعث ایجاد خطا توسط این عملگر شود:

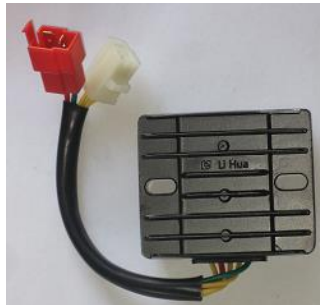
- عدم وصل بودن سوکت ها
- اتصال کوتاه در کویل
- خرابی یا شکستگی

۷- شیر برقی دور آرام (EGR) :



این شیر به فرمان ECU باز و بسته شده و وظیفه آن تامین هوا در حالت دور آرام و کمک به کاهش درجه حرارت محفظه احتراق با هدایت هوای اضافه به منیفولد و در نتیجه کاهش Nox می باشد. این قطعه در قسمت عقبی انجین روی بدنه قرار دارد.

۸- رکتی فایر (شارژر) :



وظیفه یکسو کردن برق دینام و شارژ باتری را به عهده دارد. این قطعه بر روی بدنه زیر باک نصب شده است. در صورت خرابی این قطعه شارژ باتری دچار مشکل می شود و نوسان در برق چراغها را خواهیم داشت.

۹- دریچه گاز یا دریچه تراتل :



قطعه ای است که با استفاده از یک شیر پروانه ای (Butterfly Valve) و تغییر زاویه آن، میزان جریان هوای ورودی به موتور را تنظیم می کند. همچنین این وسیله با استفاده از یک مسیر جانبی به موتور اجازه می دهد زمانی که موتور تحت بار نیست و گاز نمی خورد، به صورت بی بار (idle) همچنان روشن بماند. این قطعه از یک طرف به هواکش و از سمت دیگر به منیفولد متصل می شود.

۱۰- اتوماتیک استارت

دفرچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت های سری CG



از آنجایی که برای راه اندازی موتور استارت به جریان برق با آمپر بالا نیاز است و عبور جریان مصرفی استارت از سوئیچ باعث ذوب شدن سوئیچ می شود، از یک کلید الکترومغناطیس به نام اتوماتیک استارت استفاده می شود. این قطعه در سمت راست باتری قرار گرفته و وظیفه آن انتقال جریان برق DC به استارت موتورسیکلت جهت به گردش درآوردن دنده استارت و در نتیجه دوران اولیه میل لنگ جهت روشن کردن موتورسیکلت است.

11- چراغ چک :



چراغ چک یا همان چراغ نشان دهنده عیب بر روی کیلومتر شمار بوده و در صورت بروز عیب یا خطا در سیستم انژکتور، این چراغ که به رنگ قرمز می باشد روشن می شود و راکب با مشاهده آن حتماً باید به نمایندگی مجاز شرکت ایران دوچرخ جهت رفع عیب مراجعه نماید.

واحد کنترل کننده الکترونیکی (ECU) :



واحد کنترل کننده الکترونیکی مغز سیستم انژکتوری می باشد و با دریافت اطلاعات از حسگرها، آنها را پردازش کرده و بر اساس برنامه ای که در آن نوشته شده است پالسهای را برای عملگرها می فرستد. این قطعه در زیر زین قرار دارد و در صورت بروز هر گونه مشکل در سیستم سوخت رسانی موتور، چراغ چک داخل کیلومتر روشن می شود. هنگام شستشوی موتورسیکلت باید دقت شود تا از نفوذ آب بداخل آن جلوگیری شود.

۱- دستگاه عیب یاب (دیاگ) :



دستگاه عیب یاب جهت رفع عیب سیستم الکترونیکی که وظیفه کنترل تزریق سوخت ، برق و آلایندگی ها را دارد مورد استفاده قرار می گیرد. این دستگاه در اختیار نمایندگی های خدمات پس از فروش شرکت ایران دوچرخ بوده و در صورت مشاهده عیب و روشن شدن چراغ چک می توان سیستم را به کمک آن عیب یابی و عیب مورد نظر را برطرف نمود.

۲- سوکت اتصال دستگاه عیب یاب:



دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت های سری CG

این سوکت از نوع دو خانه و در سمت چپ موتورسیکلت در کنار کنترل کننده اتوماتیک استارت قرار گرفته است . برای عیب یابی سیستم می توان دستگاه دیاگ را به این سوکت متصل نمود و با ورود به برنامه و خواندن خطاهای ایجاد شده، پس از رفع عیب، آن ها را به کمک همین دستگاه پاک نمود.

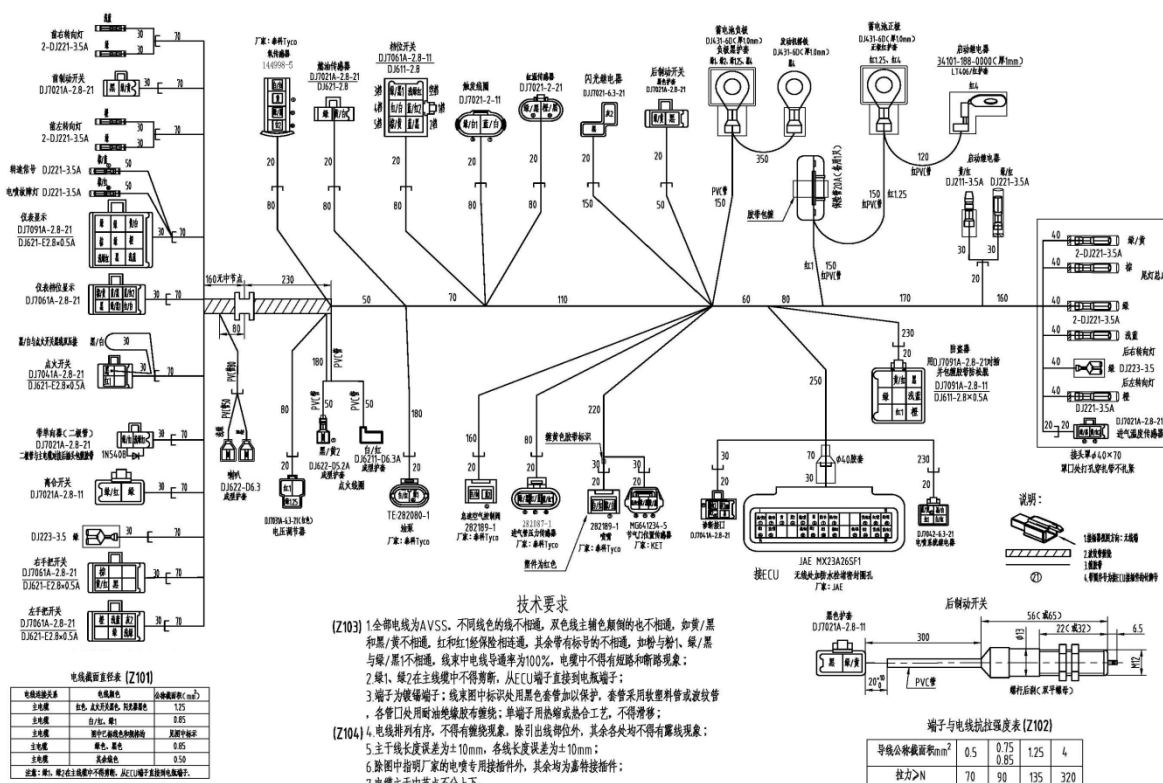
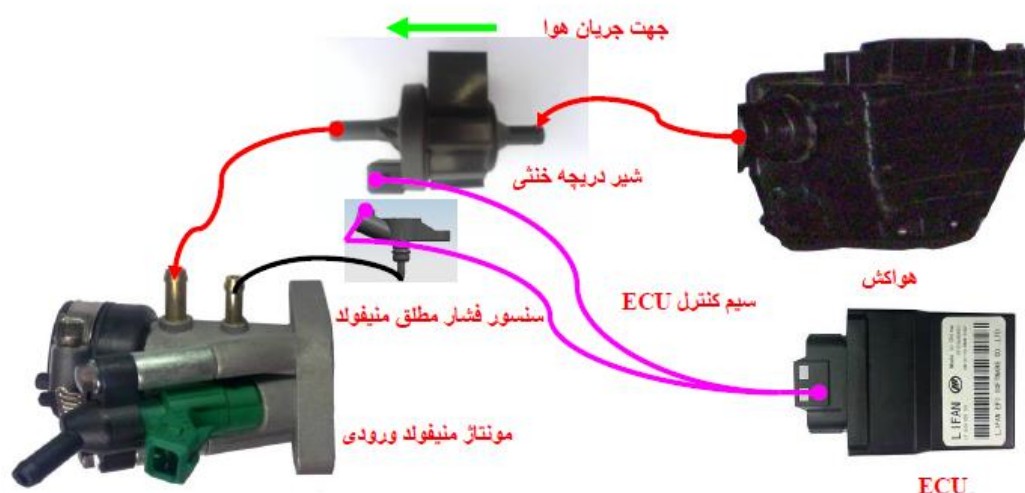
روش معمول عیب یابی و تعمیر و نگهداری

خطاها	علت ها	روش عیب یابی
پمپ سوخت کار نمی کند راه اندازی موتورسیکلت سخت است و مکرراً خاموش می شود.	سیستم قدرت الکتریکی کافی برای راه اندازی پمپ را ندارد	درستی عملکرد باتری، فیوز، رله سوخت، سیم کشی و سوئیچ را بررسی کنید. اگر آنها سالم باشند درستی عملکرد ECU را بررسی کنید.
		پمپ سوخت را عوض کنید.
	پمپ سوخت سالم	درستی عملکرد باتری، رله سیستم و اتصالات الکتریکی را بررسی کنید.
	ولتاژ کمتر از ۸ ولت	
فشار سوخت صفر یا کافی نیست پمپ سوخت می تواند کار کند.	سوخت در مخزن کافی نیست	حداقل ۳ لیتر بنزین در مخزن سوخت بریزید و بلافاصله سوخت گیری کنید.
	ولتاژ باتری کم است	سالم بودن باتری و سیستم شارژ آن را بررسی کنید.
	جریان سوخت در لوله سوخت نداریم	فیلتر بنزین را از نظر مسدود نبودن آن بررسی کنید
	رگلاتور فشار سوخت معیوب است	پمپ سوخت را عوض کنید.
	نشستی در لوله سوخت	بست شیلنگ سوخت شل شده و یا شیلنگ پاره شده است. آنها را تعویض کنید.

خطاها	علت ها	روش عیب یابی
راه اندازی موتورسیکلت سخت است و مکرراً خاموش می شود.	ولتاژ بالای سوخته باشد.	کلگی وایر کوئل را خشک یا تعویض کنید.
		شمع را عوض کنید.
		آن را به درستی ببندید
		آن را به مقدار استاندارد تنظیم کنید.
		اتصال را اصلاح و در غیر اینصورت کوئل را تعویض کنید
		سیم کشی را بررسی کنید.
		حسگر را تعویض کنید.
فشار سوخت طبیعی است	فصله بین قطبهای کوئل خیلی نزدیک یا خیلی دور باشد	
پمپ سوخت می تواند کار کند	تماس ضعیف داشته یا وصل نشده باشد.	
حسگر دمای سیلندر یا حسگر دمای	حسگر دمای سیلندر یا حسگر دمای	

	مابع خنک کننده آسیب دیده باشد.			
در صورتی که سوخت به مقدار کافی باشد و سیستم سوخت رسانی و مدار الکتریکی به درست کار کنند، برای بررسی وضعیت انجین به نمایندگیهای مجاز شرکت ایران دوچرخ مراجعه فرمائید.	انجین نمی تواند کار کند.			
آن را تمیز یا تعویض کنید.	سوزن انژکتور مسدود شده است			

طریقه نصب سیم ها و شیلنگها:



پیوست
گواهی تطابق تولید
(الزامی)

امضاء کننده ذیل

.....مسعود آقای..... (نام و نام خانوادگی کامل)

بدین وسیله گواهی می نماید که وسیله نقلیه ذیل:

ایران دوچرخ (DMD)	سازنده : (نام تجاری سازنده)
AC	نوع
LA MA	گونه و مدل
AZMA 125	نام (ها) تجاری (در موارد مناسب)
L3e-A1	دسته وسیله نقلیه
قزوین، شهر صنعتی کاسپین، بلوار امام خمینی، بلوار شهید رجایی، خیابان یکم، کدپستی ۳۴۴۵۱۸۱۶۵۴	نام و نشانی سازنده
پرچ بر روی گلوئی شاسی موتورسیکلت (سمت چپ)	مکان نصب پلاک
LA: NBDALCKAANUD00001 MA: NBDAMCKAANUH00001	شماره شناسایی وسیله نقلیه
سمت راست گلوئی فرمان	مکان نصب شماره شناسایی بر روی شاسی

مطابق با کلیه موارد مربوط به نوع شرح داده شده در استاندارد تایید نوع می باشد

IRN*7558*0332	شماره تاییدیه نوع
	تاریخ

وسيله نقلیه می تواند بطور دائمی، بدون نیاز به هر گونه تاییدیه دیگر، برای راندن در حالت راست/ چپ و برای استفاده از واحدهای متریک/ انگلیسی برای سرعت سنج، ثبت شود.



مکان

سمت



NBD-PT-AA-04

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت های سری CG

گونه و مدل: LA MA		تعداد محورها و چرخ ها		دو محور و دو چرخ	
فاصله چرخ ها (میلیمتر)		1200		طول * عرض * ارتفاع (میلیمتر)	
L*W*H: LA: 1920*760*990 MA: 1882*725*1035		جرم وسیله نقلیه (اتاق دار) در حالت راندن (کیلوگرم)		LA: 101.1 MA: 110.7	
جرم بدون بار وسیله نقلیه (کیلوگرم)		LA: 94.1 MA: 104		حد اکثر جرم بارگذاری شده مجاز از نظر فنی (کیلوگرم)	
259		توزیع جرم بین محورها (جلو/عقب) (کیلوگرم)		LA: جلو 40.5 و عقب 60.6 MA: جلو 42.2 و عقب 68.5	
جرم مجاز روی هر محور از نظر فنی (جلو/عقب) (کیلوگرم)		جلو 103.5 عقب 155.5		حد اکثر جرم تریلر (مجهز به سیستم ترمز) (کیلوگرم)	
ندارد		(عدم تجهیز به سیستم ترمز) (کیلوگرم)		حد اکثر بار عمودی وارد شده بر محل اتصال تریلر (کیلوگرم)	
ندارد		سازنده قوای محرکه		LA: LIFAN / MADE IN CHINA / IRDOCO MA: TMEC / MADE IN CHINA / IRDOCO	
نوع قوای محرکه مطابق نشانه حک شده بر آن		0124NBD		شماره قوای محرکه	
0124NBD000001		نحوه عملکرد: موتور برقی / احتراق جرقه ای / احتراق تراکمی، چهار یا دو زمانه		تعداد و آرایش سیلندرها	
تک سیلندر		حجم سیلندر (سانتیمتر مکعب)		124	
سوخت		بنزین		حد اکثر توان خالص (کیلووات در دور بر دقیقه)	
LA: 7.52 @ 8765 MA: 7.41 @ 8743		نسبت حد اکثر توان خالص یا حد اکثر توان اسمی پیوسته بر جرم وسیله نقلیه در حالت راندن (کیلووات بر کیلوگرم)		LA: 0.074 MA: 0.067	
جعبه دنده (نوع): نسبت دنده ها		اندازه تایر: جلو/عقب		اتاقی: دارد/ ندارد	
2.50*18 جلو 3.00*17 عقب		تعداد و حالت درب ها		ندارد	
تعداد و موقعیت صندلی ها		یک عدد زین روی بدنه		نشانه تأییدیه تجهیزات اتصال، در صورت نصب	
—		حد اکثر سرعت (کیلومتر بر ساعت)		LA: 91 MA: 90	
سطح صدا: در حالت سکون: db @ rpm		LA: 78 dB @ 4365 MA: 78 dB @ 4371		در حالت حرکت (db)	
LA: 75.8 dB MA: 75.5 dB		آلاینده های خروجی آزمون نوع 1: HC(gr/km) CO(gr/km) NO_x(gr/km)		آلاینده های خروجی آزمون نوع 2: برای موتورهای گاززنی: HC(gr/min) CO(gr/min) برای موتورسیکلتها دو و سه چرخ: CO(%vol) آلاینده های قابل مشاهده ناشی از موتور احتراق تراکمی (مقدار تصحیح شده ضریب جذب)	
LA: HC: 0.108 CO: 0.645 NO_x: 0.044 MA: HC: 0.116 CO: 0.692 NO_x: 0.040		ملاحظات		EURO4	
معافیت ها		معافیت ها		معافیت ها	



NBD-PT-AA-04

پیوست
گواهی تطابق تولید
(الزامی)

امضاء کننده ذیل

.....مسعود آقای..... (نام و نام خانوادگی کامل)

بدین وسیله گواهی می نماید که وسیله نقلیه ذیل:

ایران دوچرخ (DMI)	سازنده : (نام تجاری سازنده)
AC	نوع
LB MB	گونه و مدل
IRANDOCHARKH ARSHIA 150	نام (ها) تجاری (در موارد مناسب)
L3e-A2	دسته وسیله نقلیه
قزوین، شهر صنعتی کاسپین، بلوار امام خمینی، بلوار شهید رجایی، خیابان یکم، کدپستی ۳۴۴۵۱۸۱۶۵۴	نام و نشانی سازنده
پرچ بر روی گلونی شاسی موتورسیکلت (سمت چپ)	مکان نصب پلاک
LB: NBDALCKBANUD00001 MB: NBDAMCKBANUH00001	شماره شناسایی وسیله نقلیه
سمت راست گلویی فرمان	مکان نصب شماره شناسایی بر روی شاسی

مطابق با کلیه موارد مربوط به نوع شرح داده شده در استاندارد تایید نوع می باشد

IRN*7558*0332	شماره تاییدیه نوع
	تاریخ

وسيله نقلیه می تواند بطور دائمی، بدون نیاز به هر گونه تاییدیه دیگر، برای راندن در حالت راست/ چپ و برای استفاده از واحدهای متریک/ انگلیسی برای سرعت سنج، ثبت شود.

تاریخ
امضاء

مکان
سمت



NBD-PT-AA-04

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت های سری CG

گونه و مدل: LB MB				نسبت حداکثر توان خالص یا حداکثر توان اسمی پیوسته بر جرم وسیله نقلیه در حالت راندن (کیلووات بر کیلوگرم)			
تعداد محورها و چرخ ها				توان اسمی پیوسته بر جرم وسیله نقلیه در حالت راندن (کیلووات بر کیلوگرم)			
فاصله چرخ ها (میلیمتر)				نسبت دنده ها			
طول * عرض * ارتفاع (میلیمتر)				جعبه دنده (نوع) : نسبت دنده ها			
جرم وسیله نقلیه (اتاق دار) در حالت راندن (کیلوگرم)				اندازه تایر: جلو/عقب			
جرم بدون بار وسیله نقلیه (کیلوگرم)				اتاق : دارد/ ندارد			
حداکثر جرم بارگذاری شده مجاز از نظر فنی (کیلوگرم)				تعداد و حالت درب ها			
توزیع جرم بین محورها (جلو/عقب) (کیلوگرم)				تعداد و موقعیت صندلی ها			
جرم مجاز روی هر محور از نظر فنی (جلو/عقب) (کیلوگرم)				نشانه ثانویه تجهیزات اتصال، در صورت نصب			
حداکثر جرم تریلر (مجهز به سیستم ترمز) (کیلوگرم) (عدم تجهیز به سیستم ترمز) (کیلوگرم)				حداکثر سرعت (کیلومتر بر ساعت)			
حداکثر بار عمودی وارد شده بر محل اتصال تریلر (کیلوگرم)				سطح صدا: در حالت سکون : db @ rpm در حالت حرکت (db)			
سازنده قوای محرکه				آلاینده های خروجی آزمون نوع ۱: HC(gr/km) CO(gr/km) NOx(gr/km)			
نوع قوای محرکه مطابق نشانه حک شده بر آن				آلاینده های خروجی آزمون نوع ۲: برای موتورهای گازی: HC(gr/min) CO(gr/min) برای موتورسیکلتها دو و سه چرخ: CO(%vol) آلاینده های قابل مشاهده ناشی از موتور احتراق تراکمی (مقدار تصحیح شده ضریب جذب)			
شماره قوای محرکه				ملاحظات			
نحوه عملکرد: موتور برقی / احتراق جرقه ای / احتراق تراکمی، چهار یا دو زمانه				معافیت ها			
تعداد و آرایش سیلندرها				ملاحظات			
حجم سیلندر (سانتی متر مکعب)				معافیت ها			
سوخت				ملاحظات			
حداکثر توان خالص (کیلووات در دور بر دقیقه)				ملاحظات			

NBD-PT-AA-04

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت های سری CG

پیوست گواهی تطابق تولید (الزامی)

امضاء کننده ذیل

.....مسعود آقای..... (نام و نام خانوادگی کامل)

بدین وسیله گواهی می نماید که وسیله نقلیه ذیل:

ایران دوچرخ (DMI)	سازنده : (نام تجاری سازنده)
AA	نوع
LA MA	گونه و مدل
IRANDOCHARKH ARSHIA 125	نام (ها) تجاری (در موارد مناسب)
L3e-A1	دسته وسیله نقلیه
قزوین، شهر صنعتی کاسپین، بلوار امام خمینی، بلوار شهید رجایی، خیابان یکم، کدپستی ۳۴۴۵۱۸۱۶۵۴	نام و نشانی سازنده
پرچ بر روی گلونی شاسی موتورسیکلت (سمت چپ)	مکان نصب پلاک
LA: NBDALAKADNU00001 MAD: NBDAMAKADNUH00001 MAE: NBDAMAKAENUG00001 MAA: NBDAMAKAANUH00001 MAB: NBDAMAKABNUG00001	شماره شناسایی وسیله نقلیه
سمت راست گلویی فرمان	مکان نصب شماره شناسایی بر روی شاسی

مطابق با کلیه موارد مربوط به نوع شرح داده شده در استاندارد تایید نوع می باشد

IRN*7558*0331	شماره تاییدیه نوع
	تاریخ

وسيله نقلیه می تواند بطور دائمی، بدون نیاز به هر گونه تاییدیه دیگر، برای راندن در حالت راست / چپ و برای استفاده از واحدهای متریک / انگلیسی برای سرعت سنج، ثبت شود.



مکان
سمت



دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت های سری CG

LA, MAD, MAE				جعبه دنده (نوع) : نسبت دنده ها	LA MA		گونه و مدل:	
1	4	2.769	1		تعداد محورها و چرخ ها		دو محور و دو چرخ	
—	5	1.722	2		فاصله چرخ ها (میلیمتر)		1200 mm	
MAA, MAB					L*W*H: LA: 1920*790*990 mm MA: 1880*720*1055 mm		طول* عرض * ارتفاع (میلیمتر)	
1.130	4	2.769	1		LA: 102.1 MAD, MAE: 104.1 MAA, MAB: 110.4		جرم وسیله نقلیه (اتاق دار) در حالت راندن(کیلوگرم)	
0.960	5	1.882	2		LA: 99.1 MAD, MAE: 97.4 MAA, MAB: 103.7		جرم بدون بار وسیله نقلیه(کیلوگرم)	
—	6	1.400	3		LA: 260 MAD, MAE: 260 MAA, MAB: 270		حداکثر جرم بارگذاری شده مجاز از نظر فنی(کیلوگرم)	
جلو 18*2.50 عقب 17*3.00					LA: جلو 40.1 و عقب 62.0 MAD, MAE: جلو 41.0 و عقب 63.1 MAA, MAB: جلو 43.1 و عقب 67.3		توزیع جرم بین محورها (جلو/عقب) (کیلوگرم)	
ندارد					جلو 110.0 کیلوگرم و عقب 170.0 کیلوگرم		جرم مجاز روی هر محور از نظر فنی (جلو/عقب) (کیلوگرم)	
ندارد					ندارد		حداکثر جرم تریلر (مجهز به سیستم ترمز) (کیلوگرم) (عدم تجهیز به سیستم ترمز) (کیلوگرم)	
یک عدد زین روی بدنه				ندارد		حداکثر بار عمودی وارد شده بر محل اتصال تریلر (کیلوگرم)		
—				ندارد		سازنده قوای محرکه		
LA: 91 MAD, MAE: 89 MAA, MAB: 92				سطح صدا: در حالت سکون : db @ rpm		نوع قوای محرکه مطابق نشانه حک شده بر آن		
LA: 78 @4386 rpm MAD, MAE: 79 @4382 MAA, MAB: 78 @4377				در حالت حرکت (db)		شماره قوای محرکه		
LA: 75.5 db MAD, MAE: 76.05 db MAA, MAB: 75.05 db				آلاینده های خروجی آزمون نوع 1: HC(gr/km) CO(gr/km) NOx(gr/km)		نحوه عملکرد: موتور برقی / احتراق جرقه ای / احتراق تراکمی، چهار یا دو زمانه		
LA: HC: 0.123 CO: 0.684 NOx: 0.042 MAD, MAE: HC: 0.124 CO: 0.756 NOx: 0.042 MAA, MAB: HC: 0.106 CO: 0.678 NOx: 0.038				آلاینده های خروجی آزمون نوع 2: برای موتورهای گازی: HC(gr/min) CO(gr/min) برای موتورسیکلتها دو و سه چرخ: CO(%vol) آلاینده های قابل مشاهده ناشی از موتور احتراق تراکمی (مقدار تصحیح شده ضریب جذب)		تعداد و آرایش سیلندرها		
EURO4				ملاحظات		حجم سیلندر (سانتیمتر مکعب)		
معافیت ها				ملاحظات		سوخت		
معافیت ها				ملاحظات		حداکثر توان خالص (کیلووات در دور بر دقیقه)		
معافیت ها				ملاحظات		نسبت حداکثر توان خالص یا حداکثر توان اسمی پیوسته بر جرم وسیله نقلیه در حالت راندن (کیلووات بر کیلوگرم)		

NBD-PT-AA-04

**پیوست
گواهی تطابق تولید
(الزامی)**

امضاء کننده ذیل

.....مسعود آقایی..... (نام و نام خانوادگی کامل)

بدین وسیله گواهی می نماید که وسیله نقلیه ذیل:

ایران دوچرخ (DMI)	سازنده : (نام تجاری سازنده)
AA	نوع
LB MB	گونه و مدل
IRANDOCHARKH ARSHIA 150	نام (ها) تجاری (در موارد مناسب)
L3e-A2	دسته وسیله نقلیه
قزوین، شهر صنعتی کاسپین، بلوار امام خمینی، بلوار شهید رجایی، خیابان یکم، کدپستی ۳۴۴۵۱۸۱۶۵۴	نام و نشانی سازنده
پرچ بر روی گلونی شاسی موتورسیکلت (سمت چپ)	مکان نصب پلاک
LB: NBDALAKBANUD00001 MB: NBDAMAKBANUH00001	شماره شناسایی وسیله نقلیه
سمت راست گلویی فرمان	مکان نصب شماره شناسایی بر روی شاسی

مطابق با کلیه موارد مربوط به نوع شرح داده شده در استاندارد تائید نوع می باشد

IRN*7558*0331	شماره تائیدیه نوع
	تاریخ

وسيله نقلیه می تواند بطور دائمی، بدون نیاز به هر گونه تائیدیه دیگر، برای راندن در حالت راست/ چپ و برای استفاده از واحدهای متریک/ انگلیسی برای سرعت سنج، ثبت شود.

تاریخ
امضاء

مکان
سمت



NBD-PT-AA-04

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت های سری CG

0.08 0.07	نسبت حداکثر توان خالص یا حداکثر توان اسمی پیوسته بر جرم وسیله نقلیه در حالت راندن (کیلووات بر کیلوگرم)	گونه و مدل: LB MB													
<table border="1"> <tr> <td>1.130</td><td>4</td><td>2.769</td><td>1</td></tr> <tr> <td>0.960</td><td>5</td><td>1.882</td><td>2</td></tr> <tr> <td>—</td><td>6</td><td>1.400</td><td>3</td></tr> </table>	1.130	4	2.769	1	0.960	5	1.882	2	—	6	1.400	3	جعبه دنده (نوع): نسبت دنده ها	تعداد محورها و چرخ ها فاصله چرخ ها (میلیمتر)	دو محور و دو چرخ 1200 mm
1.130	4	2.769	1												
0.960	5	1.882	2												
—	6	1.400	3												
جلو 18*2.50 عقب 17*3.00	اندازه تایر: جلو/عقب	L*W*H: 1960*725*1015 mm 1880*755*1062 mm	طول * عرض * ارتفاع (میلیمتر)												
ندارد	اتاق: دارد/ ندارد	105.1 110.8	جرم وسیله نقلیه (اتاق دار) در حالت راندن (کیلوگرم)												
ندارد	تعداد و حالت درب ها	101.7 104.1	جرم بدون بار وسیله نقلیه (کیلوگرم)												
یک عدد زین روی بدنه	تعداد و موقعیت صندلی ها	270	حداکثر جرم بارگذاری شده مجاز از نظر فنی (کیلوگرم)												
—	نشانه تائیدیه تجهیزات اتصال، در صورت نصب	جلو 41.1 کیلوگرم و عقب 64.0 کیلوگرم جلو 43.3 کیلوگرم و عقب 67.5 کیلوگرم	توزیع جرم بین محورها (جلو/عقب) (کیلوگرم)												
95 96	حداکثر سرعت (کیلومتر بر ساعت)	جلو 110.0 کیلوگرم و عقب 170.0 کیلوگرم	جرم مجاز روی هر محور از نظر فنی (جلو/عقب) (کیلوگرم)												
78 db/4129 rpm 78 db/4151 rpm 75.5 db	سطح صدا: در حالت سکون: db @ rpm در حالت حرکت (db)	ندارد	حداکثر جرم تریلر (مجهز به سیستم ترمز) (کیلوگرم) (عدم تجهیز به سیستم ترمز) (کیلوگرم)												
HC: 0.084 CO: 0.690 NOx: 0.038 HC: 0.184 CO: 0.723 NOx: 0.039	آلاینده های خروجی آزمون نوع 1: HC(gr/km) CO(gr/km) NOx(gr/km)	ندارد	حداکثر بار عمودی وارد شده بر محل اتصال تریلر (کیلوگرم)												
EURO4	آلاینده های خروجی آزمون نوع 2: برای موتورهای گازی: HC(gr/min) CO(gr/min) برای موتورسیکلتها دو و سه چرخ: CO(%vol) آلاینده های قابل مشاهده ناشی از موتور احتراق تراکمی (مقدار تصحیح شده ضریب جذب)	LIFAN / MADE IN CHINA / IRDOCO TMEC / MADE IN CHINA / IRDOCO	سازنده قوای محرکه												
149	تعداد و آرایش سیلندرها	0149NBD	نوع قوای محرکه مطابق نشانه حک شده بر آن												
بنزین	سوخت	0149NBD000001	شماره قوای محرکه												
8.41 Kw/8272 rpm 8.21 Kw/8243 rpm	حداکثر توان خالص (کیلووات در دور بر دقیقه)	احتراق جرقه ای، چهارزمانه	نحوه عملکرد: موتور برقی / احتراق جرقه ای / احتراق تراکمی، چهار یا دو زمانه												
NBD-PT-AA-04	ملاحظات	تک سیلندر	تعداد و آرایش سیلندرها												
معتبر VALID تاریخ: ...	معافیت ها	149	حجم سیلندر (سانتیمتر مکعب)												

پیوست
گواهی تطابق تولید
(الزامی)

امضاء کننده ذیل

.....مسعود آقایی..... (نام و نام خانوادگی کامل)

بدین وسیله گواهی می نماید که وسیله نقلیه ذیل:

ایران دوچرخ (DMI)	سازنده : (نام تجاری سازنده)
BA	نوع
LC ML	گونه و مدل
IRANDOCHARKH ARSHIA 200	نام (ها) تجاری (در موارد مناسب)
L3e-A2	دسته وسیله نقلیه
قزوین، شهر صنعتی کاسپین، بلوار امام خمینی، بلوار شهید رجایی، خیابان یکم، کدپستی ۳۴۴۵۱۸۱۶۵۴	نام و نشانی سازنده
پرج بر روی گلونی شاسی موتورسیکلت (سمت چپ)	مکان نصب پلاک
LCD: NBDLAKCBPUD00001 LCC: NBDLAKCBPUC00001 MLC: NBDLMAKLBPU000001 MLH: NBDLMAKLBPUH00001	شماره شناسایی وسیله نقلیه
سمت راست گلویی فرمان	مکان نصب شماره شناسایی بر روی شاسی

مطابق با کلیه موارد مربوط به نوع شرح داده شده در استاندارد تایید نوع می باشد

IRN*7558*0794	شماره تاییدیه نوع
1402/07/07	تاریخ

وسيله نقلیه می تواند بطور دائمی، بدون نیاز به هر گونه تاییدیه دیگر، برای راندن در حالت راست/چپ و برای استفاده از واحدهای متریک/انگلیسی برای سرعت سنج، ثبت شود.

تاریخ
امضاء

مکان
سمت



NBD-PT-BA-04

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت های سری CG

جدول دنده دستی <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2769</td> <td>4</td> <td>1130</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1882</td> <td>5</td> <td>960</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1400</td> <td>6</td> <td>—</td> </tr> </table>	1	2769	4	1130	2	1882	5	960	3	1400	6	—	جمعیه دنده (نوع) : نسبت دنده ها	تعداد محورها و چرخ ها فاصله چرخ ها (میلیمتر) طول * عرض * ارتفاع (میلیمتر) LC: 1880*740*1050 ML: 1890*745*1055	دو محور و دو چرخ 1200
1	2769	4	1130												
2	1882	5	960												
3	1400	6	—												
جلو 2.75*18 عقب 3.25*17	اندازه تایر : جلو/عقب	LC: 109 ML: 111.4	جرم وسیله نقلیه (اتاق دار) در حالت راندن (کیلوگرم)												
ندارد	اتاقی : دارد/ ندارد	LC: 102.7 ML: 104.7	جرم بدون بار وسیله نقلیه (کیلوگرم)												
ندارد	تعداد و حالت درب ها	270	حداکثر جرم بارگذاری شده مجاز از نظر فنی (کیلوگرم)												
یک عدد زین دونفره روی بدنه	تعداد و موقعیت صندلی ها	جلو 108.0 عقب 162.0	توزیع جرم بین محورها (جلو/عقب) (کیلوگرم)												
—	نشانه تأییدیه تجهیزات اتصال، در صورت نصب	جلو 153.5 عقب 170.5	جرم مجاز روی هر محور از نظر فنی (جلو/عقب) (کیلوگرم)												
LC: 106 ML: 107	حداکثر سرعت (کیلومتر بر ساعت)	ندارد	حداکثر جرم تریلر (مجهز به سیستم ترمز) (کیلوگرم) (عدم تجهیز به سیستم ترمز) (کیلوگرم)												
LC: 83 dB @ 3877 79.5 Db ML: 83 dB @ 3873 79.5 dB	سطح صدا: در حالت سکون : db @ rpm در حالت حرکت (db)	ندارد	حداکثر بار عمودی وارد شده بر محل اتصال تریلر (کیلوگرم)												
LC: 0.082 CO: 0.375 NOx: 0.056 ML: 0.119 HC: 0.718 CO: 0.718 NOx: 0.036	آلاینده های خروجی آزمون نوع 1: HC(gr/km) CO(gr/km) NOx(gr/km)	LC: LIFAN / MADE IN CHINA / IRDOCO ML: TMEC / MADE IN CHINA / IRDOCO	سازنده قوای محرکه												
آلاینده های خروجی آزمون نوع 2: برای موتورهای گاز: HC(gr/min) CO(gr/min) برای موتورسیکلتها دو و سه چرخ: CO(%vol) آلاینده های قابل مشاهده ناشی از موتور احتراق تراکمی (مقدار تصحیح شده ضریب جذب)	آلاینده های خروجی آزمون نوع 3: برای موتورهای گاز: HC(gr/min) CO(gr/min) برای موتورسیکلتها دو و سه چرخ: CO(%vol) آلاینده های قابل مشاهده ناشی از موتور احتراق تراکمی (مقدار تصحیح شده ضریب جذب)	0196NBD 0197NBD 0196NBD000001 0197NBD000001	نوع قوای محرکه مطابق نشانه حک شده بر آن شماره قوای محرکه نحوه عملکرد: موتور برقی / احتراق جرقه ای / احتراق تراکمی، چهار یا دو زمانه												
EURO4	ملاحظات	تک سیلندر	تعداد و آرایش سیلندرها												
معافیت ها	معافیت ها	LC: 196 ML: 197	حجم سیلندر (سانتیمتر مکعب)												
معافیت ها	معافیت ها	بنزین	سوخت												
معافیت ها	معافیت ها	LC: 10.37 @ 7755 ML: 10.17 @ 7747	حداکثر توان خالص (کیلووات در دور بر دقیقه)												
معافیت ها	معافیت ها	LC: 0.0951 ML: 0.0912	نسبت حداکثر توان خالص یا حداکثر توان اسمی پیوسته بر جرم وسیله نقلیه در حالت راندن (کیلووات بر کیلوگرم)												



NBD-PT-BA-04

پیوست
گواهی تطابق تولید
(الزامی)

امضاء کننده ذیل

.....مسعود آقای..... (نام و نام خانوادگی کامل)

بدین وسیله گواهی می نماید که وسیله نقلیه ذیل:

ایران دوچرخ (DMI)	سازنده : (نام تجاری سازنده)
BC	نوع
LC ML	گونه و مدل
AZMA 200	نام (ها) تجاری (در موارد مناسب)
L3e-A2	دسته وسیله نقلیه
قزوین، شهر صنعتی کاسپین، بلوار امام خمینی، بلوار شهید رجایی، خیابان یکم، کدپستی ۳۴۴۵۱۸۱۶۵۴	نام و نشانی سازنده
پرچ بر روی گلونی شاسی موتورسیکلت (سمت چپ)	مکان نصب پلاک
LCD: NBDLCKCBPUD00001 LCC: NBDLCKCBPUC00001 MLC: NBDLCKCBPUG00001 MLH: NBDLCKCBPUH00001	شماره شناسایی وسیله نقلیه
سمت راست گلویی فرمان	مکان نصب شماره شناسایی بر روی شاسی

مطابق با کلیه موارد مربوط به نوع شرح داده شده در استاندارد تایید نوع می باشد

IRN*7558*0793	شماره تاییدیه نوع
1402/09/07	تاریخ

وسيله نقلیه می تواند بطور دائمی، بدون نیاز به هر گونه تاییدیه دیگر، برای راندن در حالت راست/ چپ و برای استفاده از واحدهای متریک/ انگلیسی برای سرعت سنج، ثبت شود.

تاریخ
امضاء

مکان
سمت



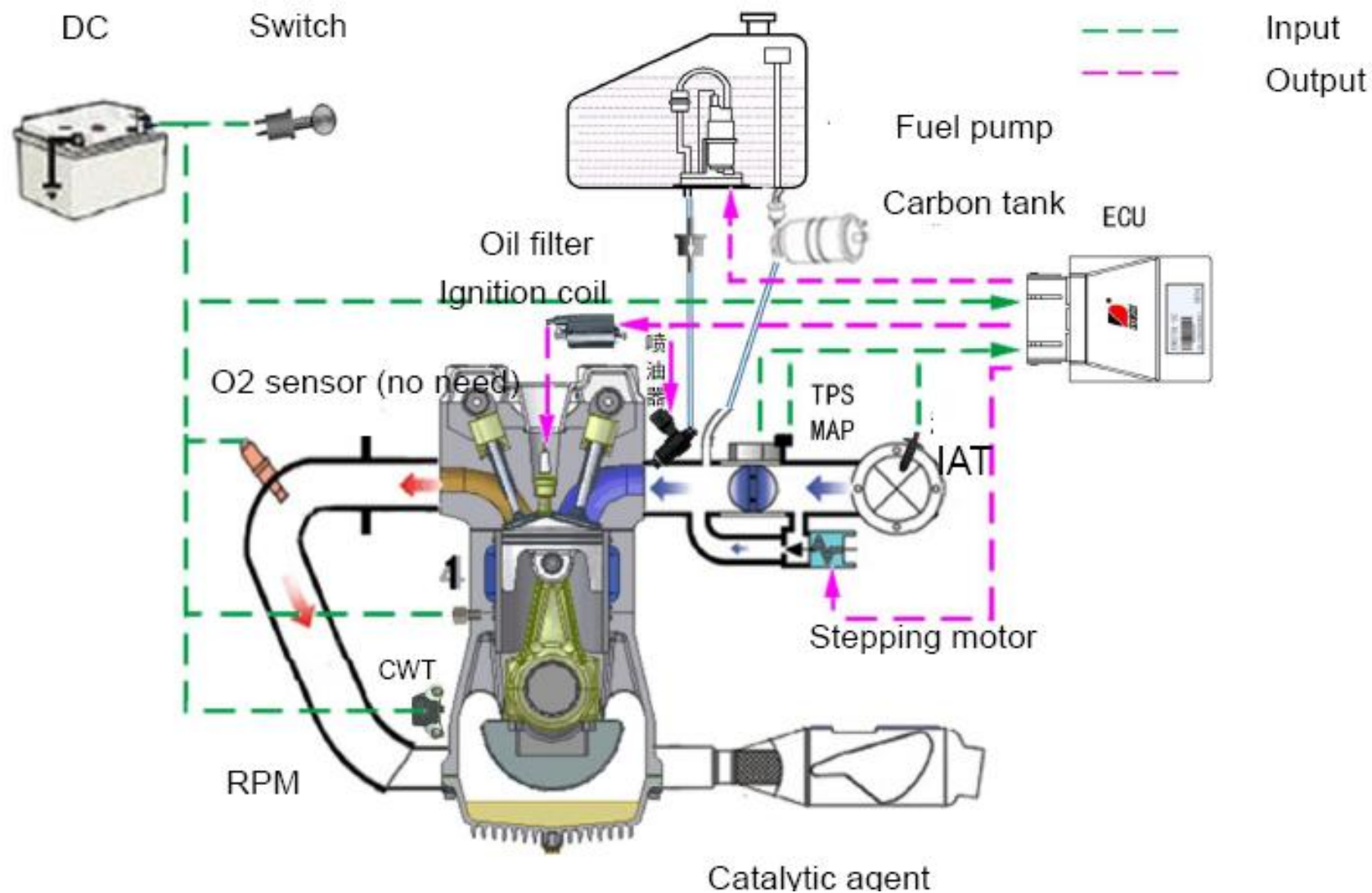
NBD-PT-BA-04

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت های سری CG

۵ دنده دستی <table border="1"> <tr> <td>۱</td> <td>۲۷۶۹</td> <td>۴</td> <td>۱۱۳۰</td> </tr> <tr> <td>۲</td> <td>۱۸۸۲</td> <td>۵</td> <td>۹۶۰</td> </tr> <tr> <td>۳</td> <td>۱۴۰۰</td> <td>۶</td> <td>—</td> </tr> </table>	۱	۲۷۶۹	۴	۱۱۳۰	۲	۱۸۸۲	۵	۹۶۰	۳	۱۴۰۰	۶	—	جعبه دنده (نوع) : نسبت دنده ها	تعداد محورها و چرخ ها فاصله چرخ ها (میلیمتر) طول • عرض • ارتفاع (میلیمتر) L*W*H: LC: 1880*740*1050 ML: 1866*750*1055	دو محور و دو چرخ 1200
۱	۲۷۶۹	۴	۱۱۳۰												
۲	۱۸۸۲	۵	۹۶۰												
۳	۱۴۰۰	۶	—												
جلو 2.75*18 عقب 3.25*17	اندازه تایر : جلو/عقب	جرم وسیله نقلیه (اتاقی دار) در حالت راندن (کیلوگرم) LC: 109 ML: 113.3	جرم بدون بار وسیله نقلیه (کیلوگرم) LC: 102 ML: 106.6												
ندارد	اتاقی : دارد/ ندارد	حداکثر جرم بارگذاری شده مجاز از نظر فنی (کیلوگرم) 270	توزیع جرم بین محورها (جلو/عقب) (کیلوگرم) جلو 108.0 عقب 162.0												
ندارد	تعداد و حالت درب ها	جرم مجاز روی هر محور از نظر فنی (جلو/عقب) (کیلوگرم) جلو 153.5 عقب 170.5	حداکثر جرم تریلر (مجهز به سیستم ترمز) (کیلوگرم) (عدم تجهیز به سیستم ترمز) (کیلوگرم) ندارد												
یک عدد زین دوتقره روی بدنه	تعداد و موقعیت صندلی ها	حداکثر بار عمودی وارد شده بر محل اتصال تریلر (کیلوگرم) ندارد	سازنده قوای محرکه LC: LIFAN / MADE IN CHINA / IRDOCO ML: TMEC / MADE IN CHINA / IRDOCO												
—	نشانه تأییدیه تجهیزات اتصال، در صورت نصب	نوع قوای محرکه مطابق نشانه حک شده بر آن 0196NBD 0197NBD	شماره قوای محرکه 0196NBD000001 0197NBD000001												
LC: 105 ML: 103	حداکثر سرعت (کیلومتر بر ساعت)	نحوه عملکرد: موتور برقی / احتراق جرقه ای / احتراق تراکمی، چهار یا دو زمانه احتراق جرقه ای، چهارزمانه، هواخنک، ایزکتوری، OHV، یورو ۴	تعداد و آرایش سیلندرها تک سیلندر												
LC: 83 dB @ 3870 79.5 dB ML: 81 dB @ 3870 79.5 dB	سطح صدا: در حالت سکون : db @ rpm در حالت حرکت (db)	تعداد و آرایش سیلندرها حجم سیلندر (سانتیمتر مکعب) LC: 196 ML: 197	سوخت بنزین												
LC: HC: 0.092 CO: 0.791 NOx: 0.046 ML: HC: 0.126 CO: 0.734 NOx: 0.040	آلاینده های خروجی آزمون نوع ۱: HC(gr/km) CO(gr/km) NOx(gr/km)	نسبت حداکثر توان خالص یا حداکثر توان اسمی پیوسته بر جرم وسیله نقلیه در حالت راندن (کیلووات بر کیلوگرم) LC: 0.0954 ML: 0.0933	ملاحظات EURO4												
—	آلاینده های خروجی آزمون نوع ۲: برای موتورهای گازی: HC(gr/min) CO(gr/min) برای موتورسیکلتها دو و سه چرخ: CO(%vol) آلاینده های قابل مشاهده ناشی از موتور احتراق تراکمی (مقدار تصحیح شده ضریب جذب)	معافیت ها	ملاحظات EURO4												



NBD-PT-BA-04



فهرست:

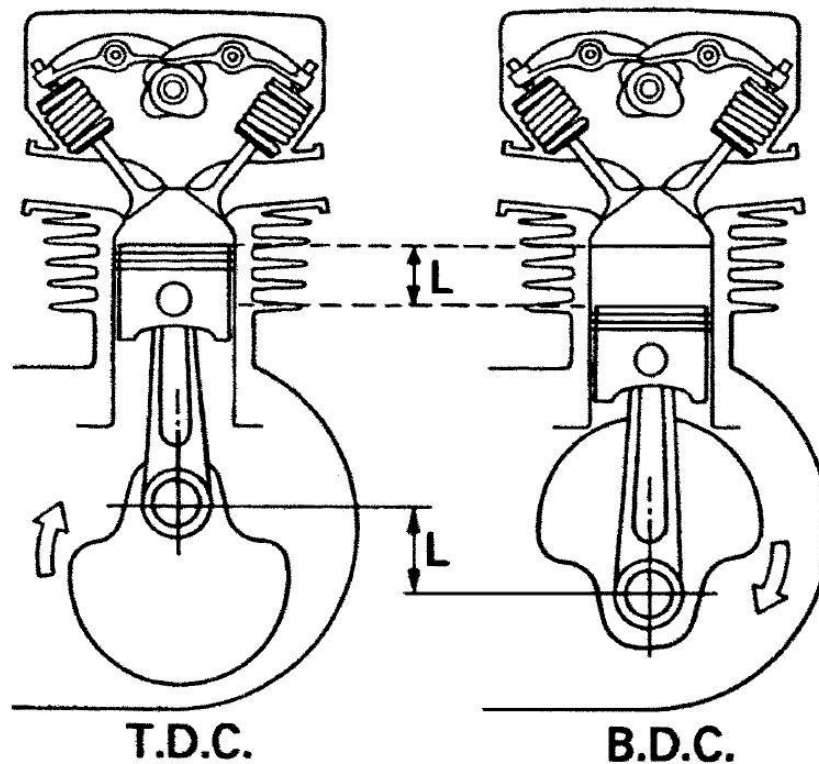
- - اطلاعات اولیه
- - معرفی سیستم انژکتور
- - شناسائی و معرفی سنسورها
- - شناسائی و معرفی عملگرها
- - سیستم جرقه و برق
- - طریقه راه اندازی سیستم انژکتور
- - عیب یابی و طریقه رفع عیب سیستم انژکتور
- - نکات مهم و کلیدی در نگهداری موتورسیکلت با سیستم

EFI

اطلاعات اولیه:

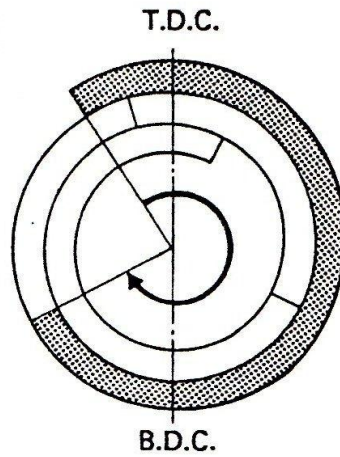
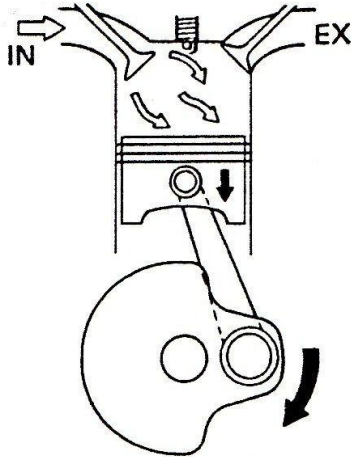
نقطه مرگ بالا (T.D.C): بالاترین نقطه حرکت پیستون که سرعت پیستون صفر می شود.

نقطه مرگ پایین (B.D.C): پایین ترین نقطه حرکت پیستون که سرعت پیستون صفر می شود.

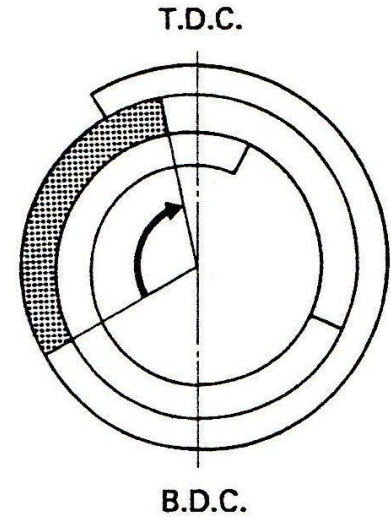
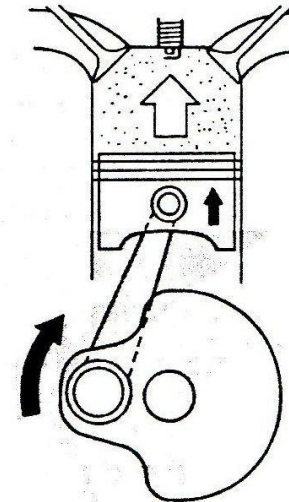


وظیفه سوپاپ ها:

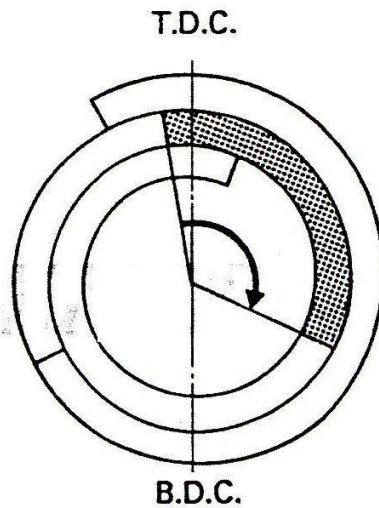
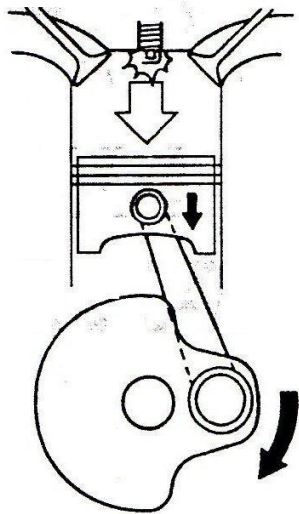
Intake stroke



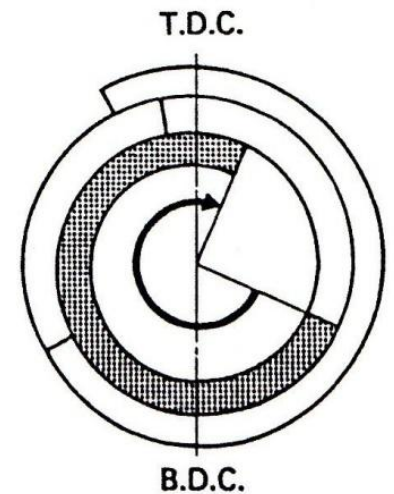
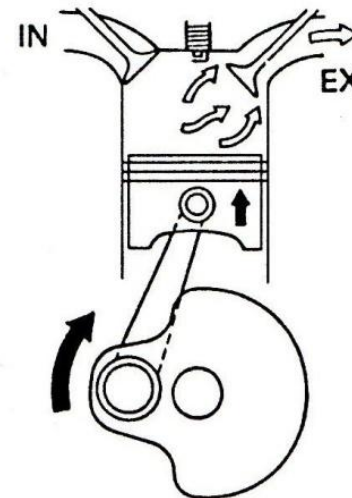
Compression stroke



Explosion stroke



Exhaust stroke



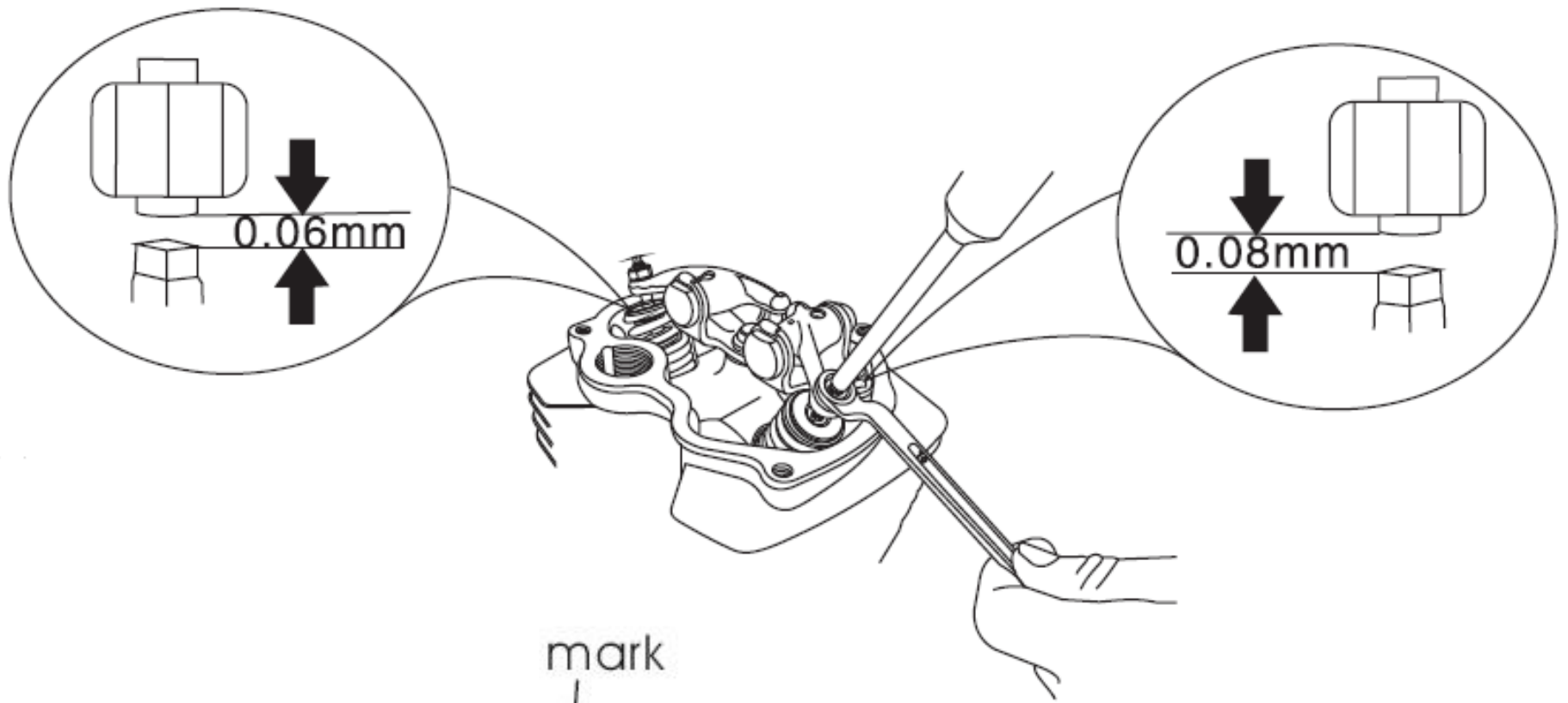
مزایای فیلر گیری سوپاپ ها:

سوپاپ ها و قطعات مرتبط با آن در اثر حرارت منبسط می شوند. برای جبران این انبساط فاصله ای را بین اسبک و سوپاپ قرار می دهند.

اگر این فاصله بیش از اندازه باشد باعث ایجاد صدا و ضربه در قطعات می گردد.

اگر فاصله کمتر از اندازه تعیین شده باشد باعث باز ماندن سوپاپ و در نتیجه کاهش راندمان حجمی و سوختن سوپاپ می شود.

برای دقیق بودن لقی بین سوپاپ و اسبک از ابزار اندازه گیری ثابت بنام فیلر استفاده می گردد.



معرفی سیستم انژکتور:



- در موتورهای انژکتور دو نوع سیستم تزریق سوخت وجود دارد: سیستم سوخت رسانی **مستقیم** و سیستم سوخت رسانی **غیر مستقیم**.
سیستم سوخت رسانی غیر مستقیم پر استفاده ترین روش است ولی سیستم سوخت رسانی مستقیم جدید ترین نوع سوخت رسانی می باشد که توسعه پیدا کرده است. این سیستم برای موتورهای چهار و دو زمانه طراحی شده و بزرگترین مزیت این سیستم (مستقیم) این است که مقدار سوخت و هوا بر اساس مقدار نیاز خودرو اندازه گیری شده و به داخل سیلندر هدایت میشود. این اندازه گیری از طریق برد ECU موتور سیکلت محاسبه میشود. انجام این محاسبات سبب افزایش قدرت و عملکرد موتور و همچنین کاهش مصرف سوخت و آلاینده‌گی خواهد شد.

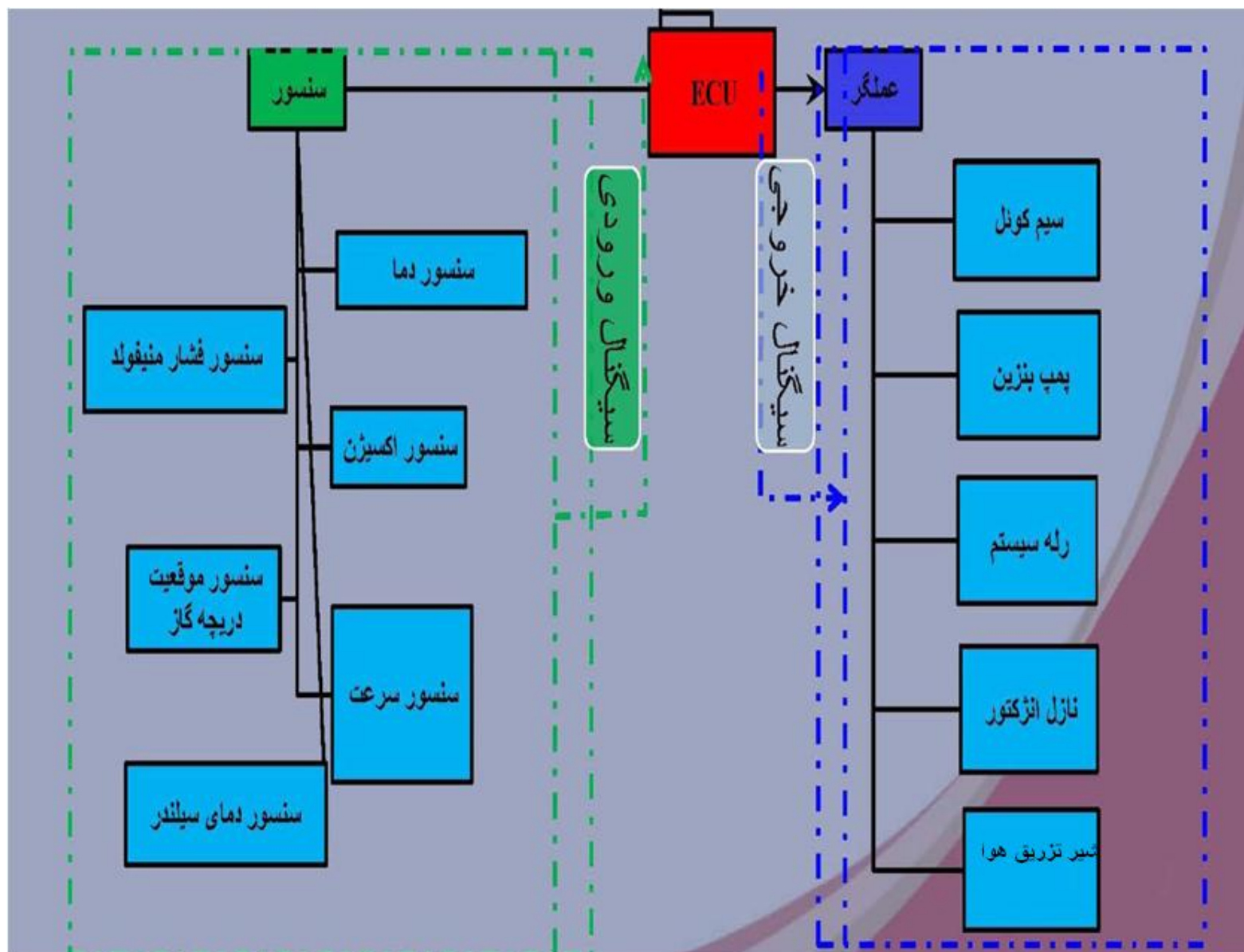
قطعاتی که از سیستم کاربراتوری حذف یا تغییر داده شده است:

- کاربراتور همراه مانیفولد
- لوله سوخت و شیر بنزین
- کیلومتر
- سیم گاز
- بدنه
- اگزوز
- باک
- مگنت و روتور
- CDI
- کوئل
- رکتی فایر (شارژر)
- باتری (در نوع هندلی)
- درخت سیم

- سنسورها : وظیفه سنسورها ارسال اطلاعات به ECU می باشد.

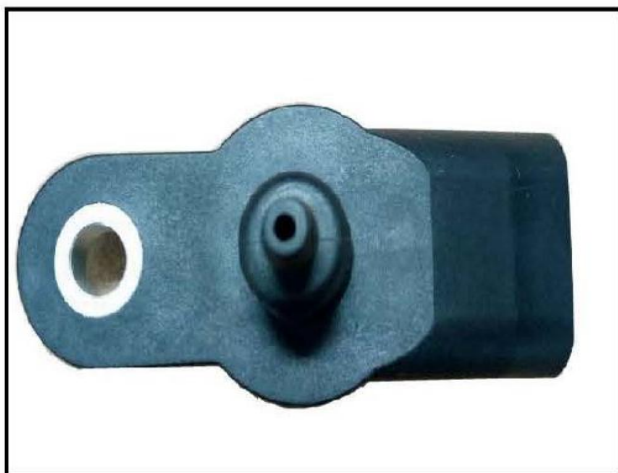
- ECU : مغز سیستم انژکتوری ECU میباشد که با دریافت اطلاعات از سنسورها ، آنها را پردازش کرده و بر اساس برنامه ای که در آن نوشته شده است پالس هایی را برای عملگرها می فرستد.

- عملگرها : دستور خود را از ECU دریافت کرده و انجام عملیات را بعهده دارند.



سنسورها:

- سنسور MAP :



محل نصب این سنسور روی دسته موتور بالا چپ می باشد. این سنسور با لوله به مانیفولد متصل شده است.



الزامات نصب: سطح نصب باید به صورت افقی باشد و زاویه نصب با کمتر از ۲۰ درجه باشد.

نام قطعه	محدوده	مشخصه خطاها	توضیحات
سنسور فشار	در حالت روشن حدود 10.6Kpa وضعیت خاموش: حدود 30Kpa	در عملکرد موتور تاثیر می گذارد	مقدار فشار اتمسفر با توجه به ارتفاع واقعی محلی محاسبه می شود.

وظیفه این سنسور ارسال اطلاعات اختلاف فشار در شرایط مختلف به ECU می باشد.

- عیوبی که ممکن است باعث ایجاد خطا توسط این سنسور شود:
- پارگی در لوله اتصال
- قطع شدن اتصال لوله
- شکستگی در سنسور
- خیس شدن سنسور

• سنسور TPS :

محل نصب این سنسور روی دریچه گاز می باشد.



نام قطعه	محدوده	مشخصه خطاها	توضیحات
سنسور دریچه گاز (باز کردن دریچه گاز)	در حالت خاموش 0 تا 39 درصد در حالت روشن 0 تا 80 درصد	گاز نخوردن موتور و پایین بودن شتاب	1- سیم گاز را چک کنید تا گیر نکرده باشد. 2- نوع مونتاژ را چک کنید تا صحیح باشد

مقدار	ردیف
5 V	ولتاژ محاسبه شده
-40~120 °C	محدوده تحمل دما
-40~120 °C	محدوده دمای کاری
5 KΩ	مقاومت

وظیفه این سنسور ارسال اطلاعات موقعیت دریچه گاز در شرایط مختلف به ECU می باشد.

• عیوبی که ممکن است باعث ایجاد خطا توسط این سنسور شود:

- شکستگی در سنسور
- خیس شدن سنسور
- بهم خوردن تنظیمات نصب

• سنسور میل لنگ :

محل نصب این سنسور روی درب برق محل نصب پیکاپ می باشد.

سنسور سرعت



نام قطعه	محدوده	خطا	توضیحات
سنسور سرعت (سنسور موقعیت میل لنگ)	/	موتور کار نمیکنند	1 - سوکت ها و کابل ها را بررسی کنید 2 - فاصله بین سنسور سرعت و مگنت را بررسی کنید

وظیفه این سنسور ارسال اطلاعات موقعیت میل لنگ در نقطه مرگ بالا به ECU می باشد.

• عیوبی که ممکن است باعث ایجاد خطا توسط این سنسور شود:

- زیاد بودن فاصله بین سنسور و روتور
- کثیف شدن یا براده گرفتن روی سنسور
- داشتن اتصال کوتاه در سنسور
- قطعی در سیم ها و اتصالات

سنسور دمای هوای ورودی

این سنسور در انتهای درخت سیم و کنار سوکت های راهنماها و خطر عقب نصب می شود.



نام قطعه	محدوده	خطا	توضیحات
سنسور دمای هوا (سنسور دمای ورودی هوا)	تغییر در درجه حرارت	وقتی درجه حرارت غیر طبیعی باشد	در صورت وجود خطا چراغ چک اخطار می دهد

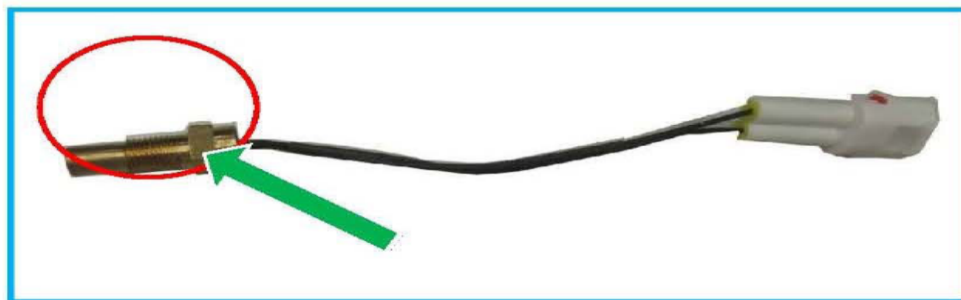
وظیفه این سنسور ارسال اطلاعات اختلاف دمای هوا در شرایط مختلف به ECU می باشد.

- عیوبی که ممکن است باعث ایجاد خطا توسط این سنسور شود:

- شکستگی و آسیب دیدن سنسور
- عدم مونتاژ کامل یا داشتن اتصال کوتاه

سنسور دمای انجین ETS

این سنسور در قسمت بالای چپ سرسیلندر مونتاز شده است.



نام قطعه	محدوده	خطا	توضیحات
سنسور دمای سیلندری انجین		1 - افزایش بیش از حد دمای موتور 2 - شتاب پایین - مصرف سوخت بالا. عملکرد ضعیف و نامیزان	

معیار های تشخیص دهنده

ردیف	Reference Value
(°C)دمای ذخیره سازی	-40~130
(°C)دمای کاری	-40~200
مقدار مقاومت تا 20 درجه	2.5 KΩ ± 5%

وظیفه این سنسور ارسال اطلاعات ا دمای انجین در شرایط مختلف به ECU می باشد.

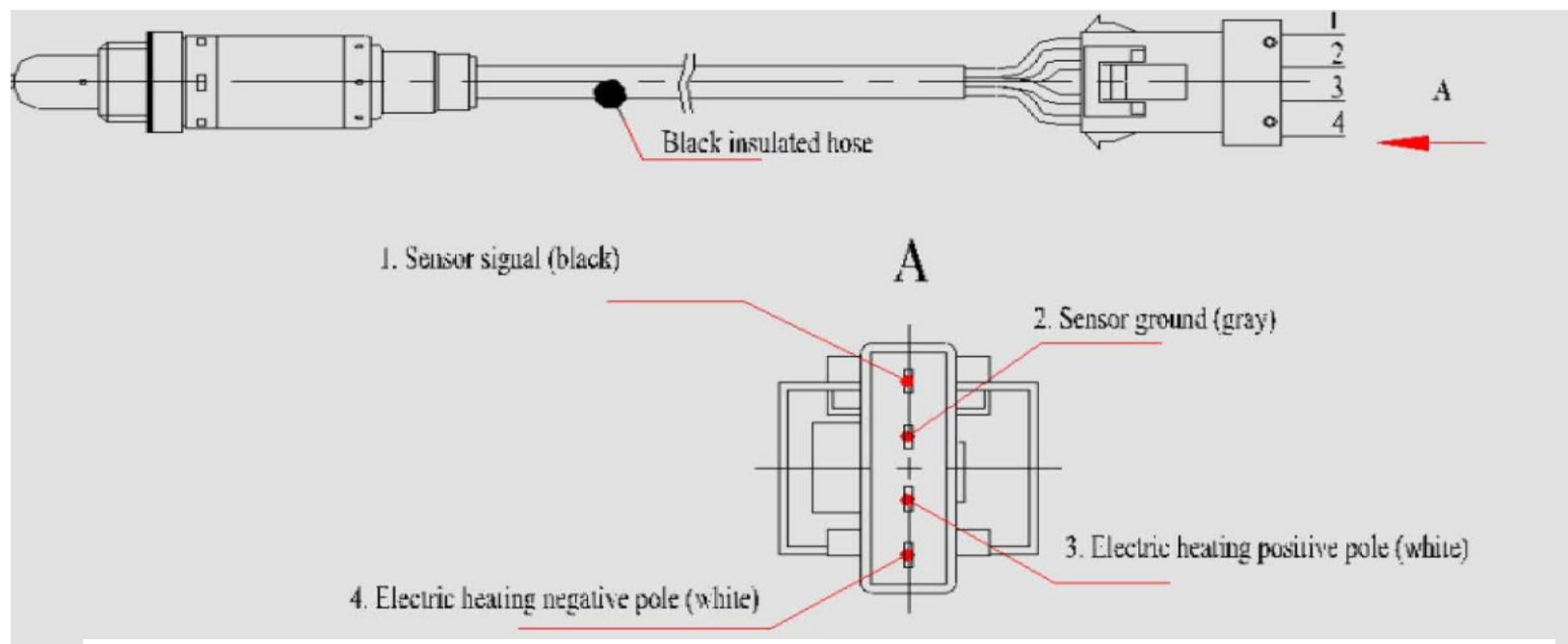
- عیوبی که ممکن است باعث ایجاد خطا توسط این سنسور شود:
- در صورت آسیب دیدن سنسور
- وصل نبودن سنسور
- داشتن اتصال کوتاه

سنسور اکسیژن λ



سنسور اکسیژن در موقعیت مناسب روی اگزوز نصب میشود. باید با خروجی سیلند فاصله متناسب داشته باشد.

نام قطعه	محدوده	خطاها	توضیحات
سنسور اکسیژن	ثبات گاز پس از 40 ثانیه	دور موتور غیر قابل تنظیم، شتاب ناخوشایند، مصرف سوخت بالا و کاهش سرعت	



محدوده	ردیف
-40~100	(°C) دمای ذخیره سازی
200~850	(°C) دمای کاری
<120	(°C) دمای اتصال پلاگین
930	(°C) حداکثر دمای عملیاتی لوله هنگام گرم شدن
12	(V) ولتاژ محاسبه شده
12~14	(V) ولتاژ عملیاتی مداوم
13	(V) ولتاژ تست

وظیفه این سنسور ارسال اطلاعات مقدار اکسیژن در گاز های خروجی در شرایط مختلف به ECU می باشد.

• عیوبی که ممکن است باعث ایجاد خطا توسط این سنسور شود:

- المنت یا حسگر آن معیوب باشد.

- شکستگی در لوله سرامیکی

- آسیب دیدگی سنسور

- داشتن اتصال کوتاه



ECU

ECU در زیر باک نصب شده است که مانع از سرقت و نفوذ آب در آن می شود.



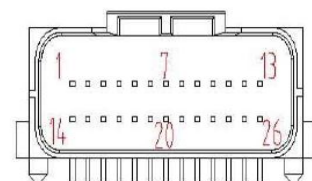
وظیفه ECU دریافت اطلاعات از سنسورها و پردازش و در نهایت کنترل عملگرها می باشد.

پارامترهای تشخیص دهنده

محدوده	ردیف
9~15 V	محدوده ولتاژ باتری تحت عملیات عادی
-30~+80	(°C) دمای کاری
-40~+90	(°C) دمای ذخیره سازی

- عیوبی که ممکن است باعث ایجاد خطا توسط این سنسور شود:
- اتصال نامناسب سوکت
- آسیب دیدن قطعات الکترونیکی
- داشتن اتصال کوتاه یا نفوذ آب
- شکستگی در جزء الکترونیکی
- مشکل برنامه

پین (رنگ سیم ها)	استفاده از پلاگین (تعریف)	Pin	Plug use (definition)
1 (زرد / مشکی)	سیم کولن	14 (سبز)	سیم سیستم برق انژکتور
2 (سفید / قهوه ای)	سیم کنترل انژکتور	15 (آبی/زرد)	سیم پمپ انژکتور
3 قهوه ای	سیم رله فن (فقط برای موتور میکلت خنک کننده آب استفاده می شود)	16 (سبز/آبی)	سیم شاخص دمای آب (فقط برای موتور میکلت خنک کننده آب استفاده می شود)
4 آبی	سیم دریچه خاموشی. دریچه آیدل(کار اساسات در کاربراتور را انجام میدهد)	17	/
5 (آبی/قهوه ای)	سیم خروجی سرعت	18 (قهوه ای/قرمز)	سیم چراغ چک انژکتور
6 مشکی	سیم قطب مثبت موتور	19 (سبز)	سیم اتصال انژکتور
7 (سفید / آبی)	سیم 1 ورودی سنسور سرعت	20 (خاکستری)	
8 (سفید / سبز)	سیم 2 ورودی سنسور سرعت	21 (صورتی)	
9	/	22	/
10	/	23 (نارنجی/مشکی)	سیم سنسور دمای سیلندر
11 (زرد / قرمز)	سیم ورودی سنسور دمای هوا	24 (سفید)	سیم ورودی سنسور اکسیژن
12 (قرمز/آبی)	سیم سنسور فشار	25 (زرد/مشکی)	سیم دریچه گاز
13 (سبز/مشکی)	سیم اتصال سنسور	26 (آبی/قرمز)	

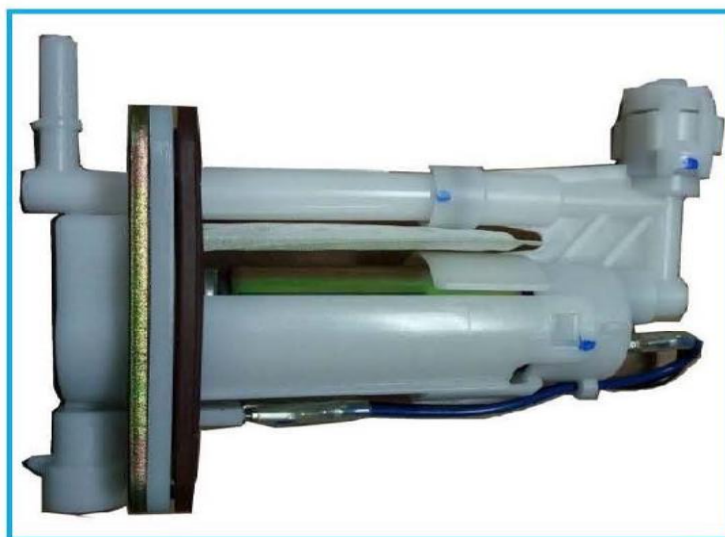


Front View of ECU Plug

عملگرها :

پمپ بنزین

پمپ بنزین از قسمت پائین در زیرباک سمت چپ مونتاژ می شود .



فشار ((Kpa	مقدار دبی خروجی (L/h)	شدت جریان A))	ولتاژ V))
۲۵۰/۳۰۰	۱۵≤	۲,۰≤	۱۲
هنگامی که چراغ هشداردهنده سوخت روشن شد . لطفا باک را از سوخت پر کنید .			

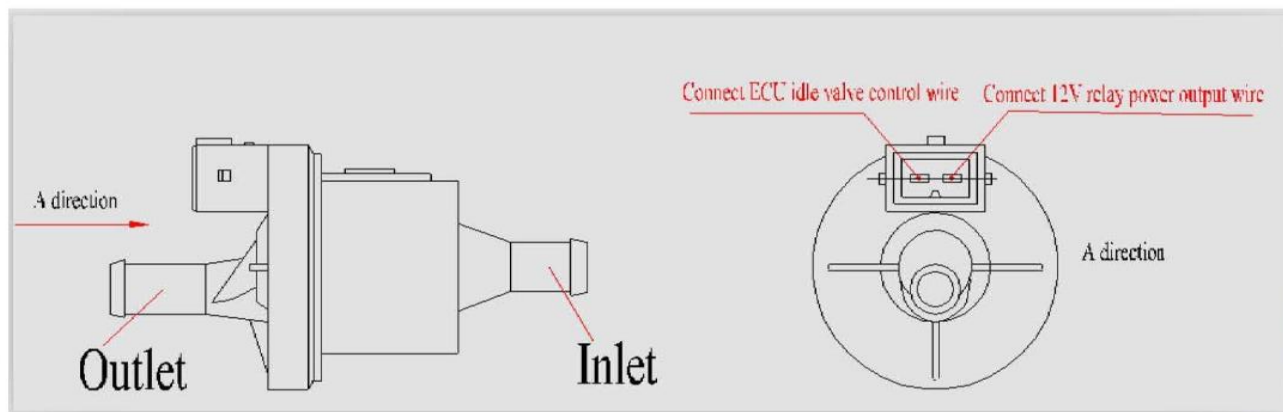
پارامترهای تشخیص دهنده

محدوده	ردیف
8~15	(V) ولتاژ کاری
250/300	(KPa) فشار پمپ بنزین
-40~+80	(°C) حداکثر دمای محیط کاری
-30~+70	(°C) دمای عملیاتی مجاز

با فرمان گرفتن از ECU بنزین را با فشار به ریل سوخت توسط یک لوله فشار قوی روی انژکتور می رساند . فشار نیز توسط رگلاتور روی پمپ تنظیم می شود و سوخت اضافه از قسمت بالای پمپ بنزین در داخل باک عودت می شود.

- عیوبی که ممکن است باعث ایجاد خطا توسط این سنسور شود:
- مسدود شدن فیلتر
- سوختن پمپ
- معیوب بودن تنظیم کننده فشار
- نشستی سوخت

شیر تزریق هوا



پارامترهای تشخیص دهنده

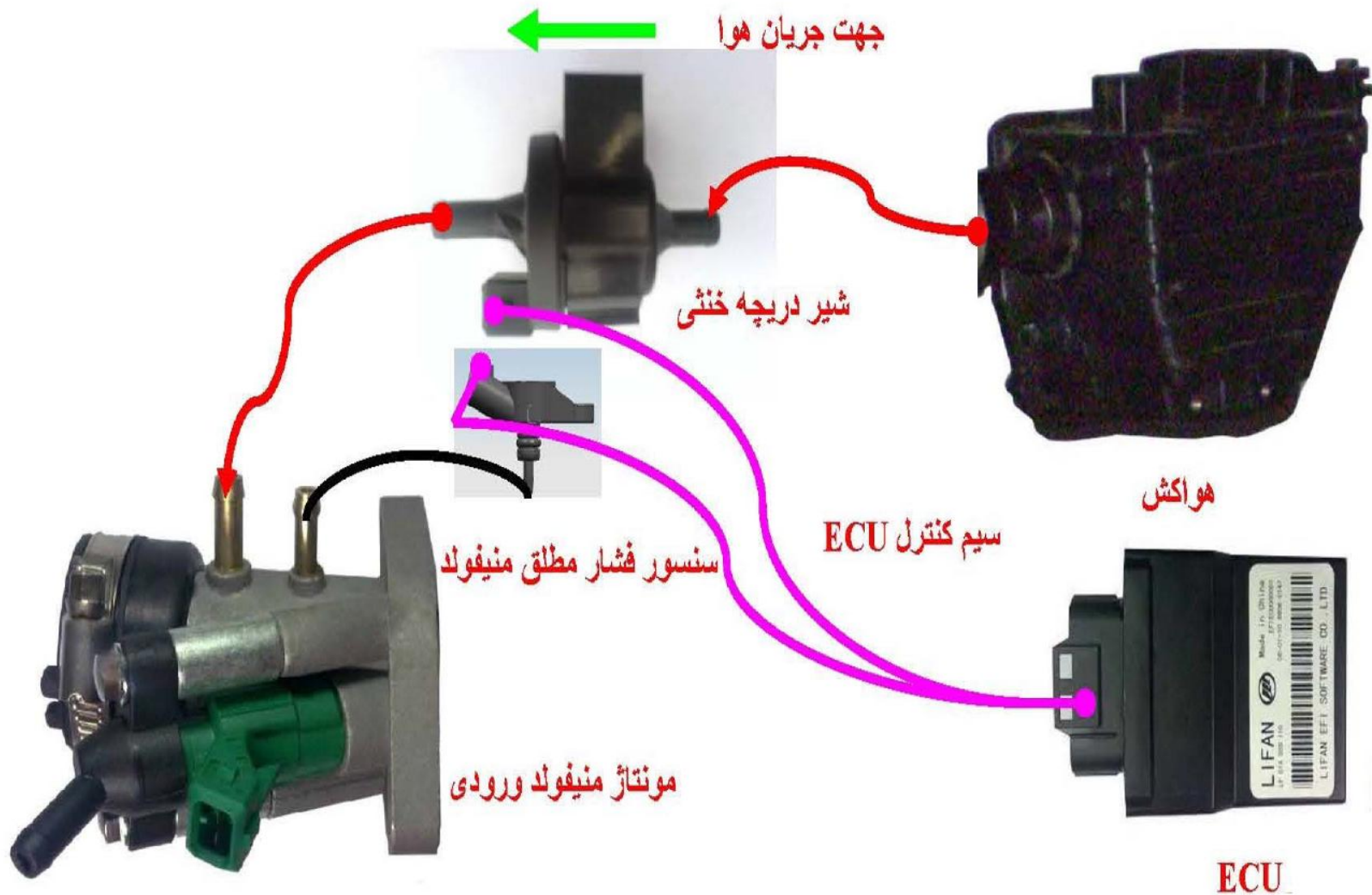
محدوده	ردیف
13.5	(V) ولتاژ محاسبه شده
9~15	(V) ولتاژ کاری
26	(Ω) مقاومت تا 20 درجه
-30~120	($^{\circ}\text{C}$) دمای عملیاتی مجاز
-40~+130	($^{\circ}\text{C}$) حداکثر دمای قابل تحمل

شیر برقی با فرمان گرفتن از ECU مجرا را باز نموده و هوای اضافه به مانیفولد راه پیدا می کند.

• عیوبی که ممکن است باعث ایجاد خطا توسط این عملگر شود:

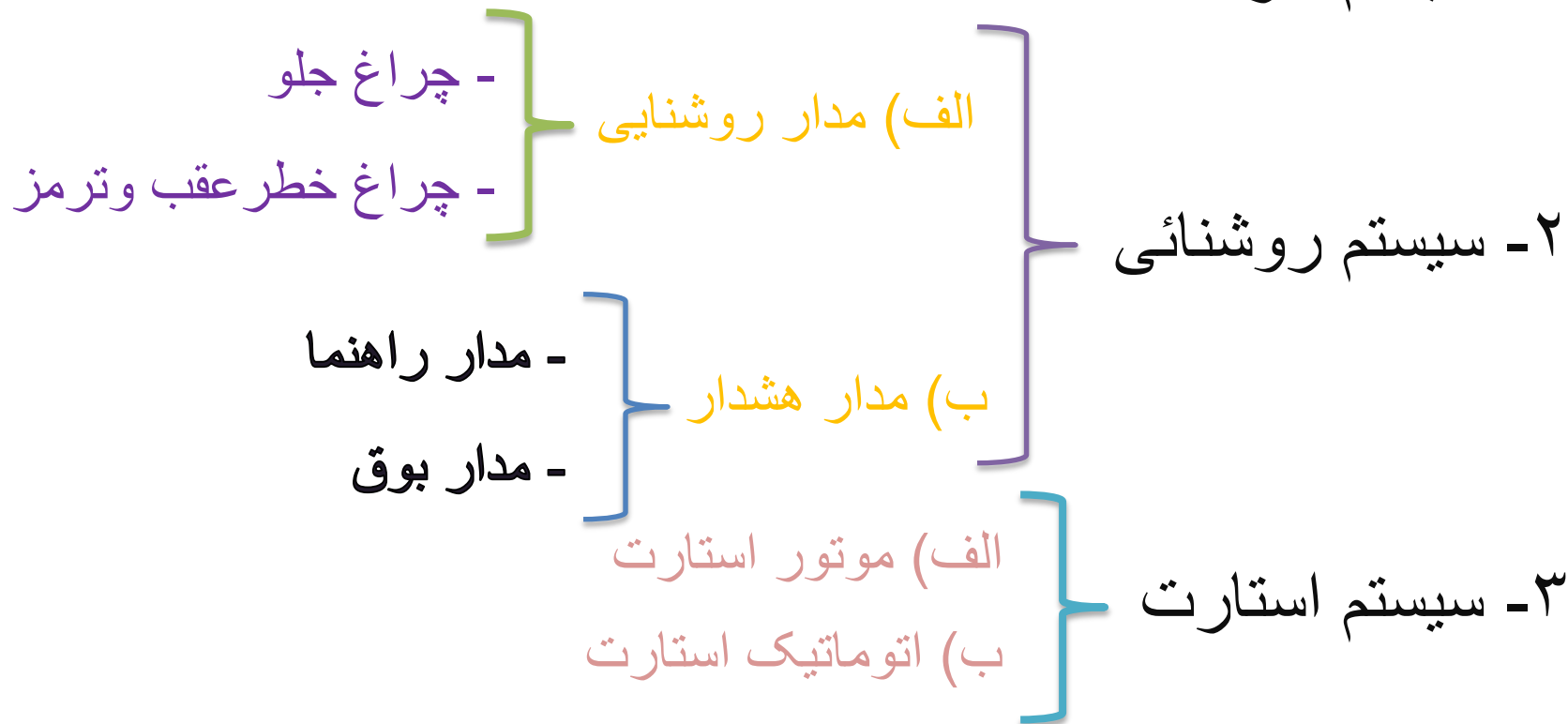
- مسدود شدن لوله
- عدم اتصال مناسب سوکت
- خرابی یا شکستگی

• طريقة نصب لوله ها:



سیستم جرقه و برق

۱- سیستم جرقه



۴- سیستم شارژ

کویل



پارامترهای تشخیصی

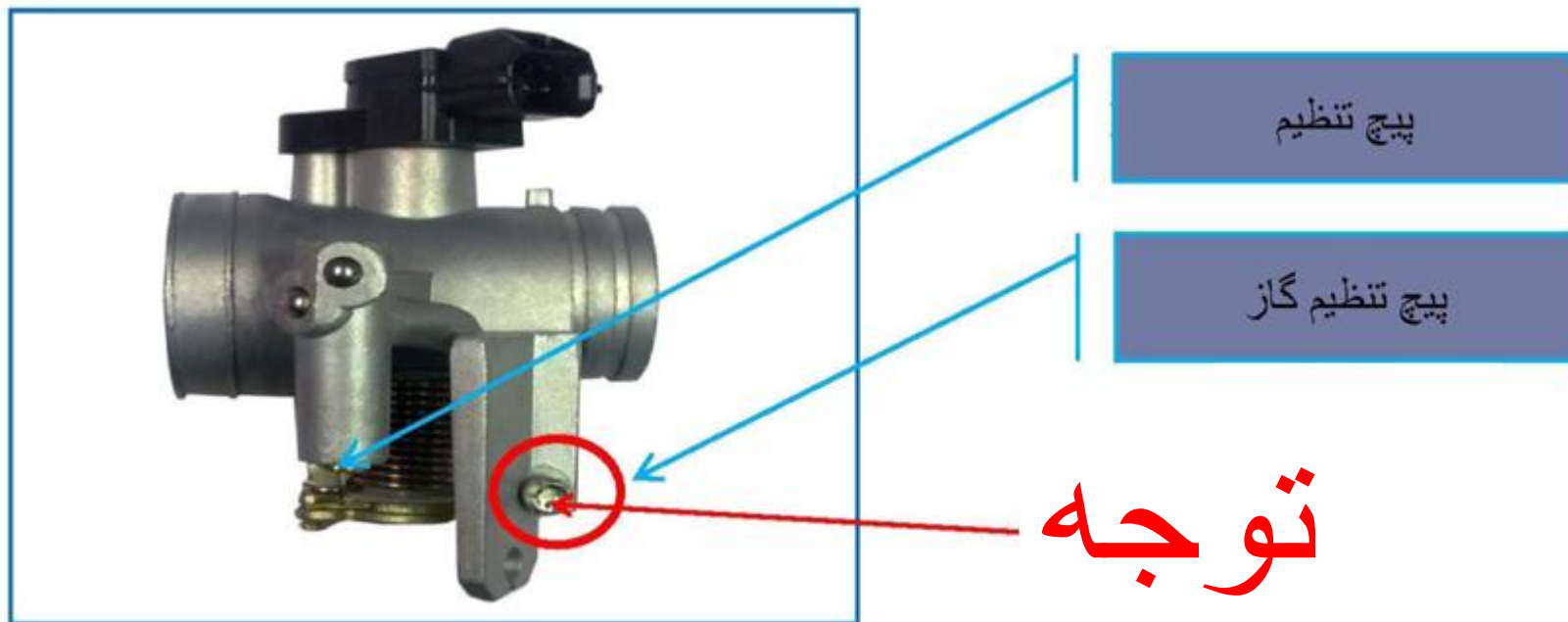
ولتاژ کاری (V)	مقاومت اولیه (Ω)	مقاومت ثانویه ($K\Omega$)
6-16	$4 \pm 10\%$	$8 \pm 10\%$

کوئل یک ترانسفورماتور افزایشده بوده که پس از دریافت فرمان از طریق ECU برق با ولتاژ بالا را توسط وایر به سر شمع انتقال می دهد.

• عیوبی که ممکن است باعث ایجاد خطا توسط این عملگر شود:

- عدم وصل بودن سوکت ها
- اتصال کوتاه در کوئل
- خرابی یا شکستگی

دریچه گاز



پیچ تنظیم دریچه گاز و هوای بای پس بدون هماهنگی با تعمیر کار مجاز باز و بسته نشود.

دستگاه عیب یاب

از دستگاه دیاگ میتوان خطاها و اطلاعات زیر را بدست آورد

۱- خطاهای جدید (New faults)

۲- خطاهای قدیمی (Old faults)

۳- پارامترهای وضعیت موتور (Parameters of engine operating status)

۴- پاک کردن خطاهای قدیمی (Erase the old faults)

۱- آموزش توابع کلیدی



برای بازگشت کلید M را بزنید. برای جابجایی رولهای بالا پایین که با فلش نشان داده شده است را بزنید و برای تایید کلید OK را بزنید.



در قسمت خطاهای قدیمی (Old faults) دکمه OK برای نمایش خطاهای قدیمی را فشار دهید.



در قسمت خطاهای جدید (New faults)، OK را برای نمایش خطاهای جدید فشار دهید.



در حالت وضعیت موتور (در دکمه OK را فشار دهید تا پارامترهای عملکرد سنسورها و موتور نمایش داده شود).



کلید ↑ و کلید ↓ را برای 2 ثانیه به طور همزمان برای نمایش خطاهایی که باید پاک شوند را فشار دهید و کلید ↑ یا ↓ را برای انتخاب خطا فشار دهید.

در قسمت پاک کردن خطاها (Erase faults) دکمه OK را برای پاک کردن خطاهای قدیمی فشار دهید.

توضیحات	خطاها و روشهای اندازه گیری	محدوده	ردیف
پس از تنظیم، برای 15 ثانیه صبر کنید و از دیگ استفاده کنید تا ببینید آیا سرعت خنثی (دور موتور) به محدوده مرجع بازگشته است یا خیر.	بالا تر: چرخش با پیچ گوشتی به مقدار 1/4 چرخش به عقب در جهت عقربه های ساعت بچرخانید، موتور را 3 بار گاز دهید و بعد از 15 ثانیه وضعیت را مشاهده کنید. تکرار مراحل بالا تا بازگشت به محدوده مرجع.	1300±50 (r/min)	دور موتور در حالت درجا
	پایین: چرخش با پیچ گوشتی به مقدار 1/4 چرخش به عقب، به مدت 3 بار موتور را گاز دهید و بعد از 15 ثانیه وضعیت را مشاهده کنید. تکرار مراحل بالا تا بازگشت به محدوده مرجع.		
	بالا تر: پیچ تنظیم را با پیچ گوشتی به مقدار 1/4 چرخش به عقب در جهت عقربه های ساعت بچرخانید، موتور را 3 بار گاز دهید و بعد از 15 ثانیه وضعیت را مشاهده کنید. تکرار مراحل بالا تا بازگشت به محدوده مرجع. بهترین حالت 30 درجه است	30 - 45 (درجه)	باز کردن TEV (دریچه خنثی)
	پایین: پیچ تنظیم را با پیچ گوشتی به مقدار 1/4 چرخش به عقب، به مدت 3 بار موتور را گاز دهید و بعد از 15 ثانیه وضعیت را مشاهده کنید. تکرار مراحل بالا تا بازگشت به محدوده مرجع.		
زمان تزریق	طولانی تر: سوراخ تزریق ممکن است مسدود شود، سنسور اکسیژن ممکن است به طور مداوم برای زنگ خطر برای غلظت اکسیژن پایین تری باشد، فشار در پمپ سوخت کافی نباشد، ولتاژ باتری کافی نباشد،	2.5 - 3.5 msec	
	کوتاه تر: سنسور اکسیژن ممکن است به طور مداوم برای غلظت اکسیژن بالا تر (خطای سنسور اکسیژن)، یا فشار پمپ سوخت بالا تر از مقدار طبیعی باشد.		

توضیحات	خطاها و روش های اندازه گیری	محدوده	ردیف
اتصال کوتاه سنسور اکسیژن : OV	مخلوط گاز را در محفظه احتراق زیر ۰,۴۴ ولت نگه دارید.	نوسان قابل توجهی بین ۰,۰۱ تا ۰,۹۹ ولت (بعد از اینکه موتور به طور معمول برای ۴۰ ثانیه کار می کند)	سنسور اکسیژن
مدار باز سنسور اکسیژن : ۷۰,۴۴	مخلوط گاز را در محفظه احتراق بالای ۰,۶ ولت نگه دارید.		
سنسور دمای سیلندر را عوض کنید	هنگامی که درجه حرارت موتور به طور قابل توجهی افزایش می یابد، دمای سیلندر کمی تغییر می کند ، ممکن است یک خطا رخ دهد.	حداکثر دما نباید از ۱۲۰ درجه سانتی گراد تجاوز کند	سنسور دمای انجین
	هنگامی که درجه حرارت به طور مداوم نشان می دهد یا درجه حرارت تغییر نکند و یا فراتر از دمای واقعی باشد، ممکن است یک خطا رخ داده باشد.		
سنسور دمای هوا را عوض کنید	اگر دمای نمایش داده شده به طور قابل توجهی از دمای واقعی بیشتر شود، ممکن است یک خطا رخ دهد.	تغییر با درجه حرارت هوا	سنسور دمای هوا
پیچ نصب سنسور نمی تواند آزادانه چرخانده شود.	دور موتور و شتاب پایین	۰-۸۰%	سنسور موقعیت دریچه گاز
مقدار فشار اتمسفر با توجه به ارتفاع واقعی محلی محاسبه می شود.	شتاب پایین باشد. سنسور شکسته باشد. نشستی داشته باشد.	سرعت خنثی حدود ۳۰ کیلو پاسکال	سنسور فشار
	هنگامی که ولتاژ پایین تر است ، دستگاه و سیم های شارژ را بررسی کنید. هنگامی که ولتاژ بالا است ، تنظیم کننده را بازبینی کنید.	13.5-14.5V	ولتاژ باتری

در صورت وجود خطا در سیستم چراغ چک شروع به روشن و خاموش شدن می کند. پس از اتمام کار موتور سیکلت در حافظه ECU خطا ایجاد می شود که باید با دستگاه دیاگ خطا را پاک نمود.



چراغ چک روی
کیلومتر شمار

تشخیص خطاها با استفاده از ارقام فلش زدن چراغ چک

یک کد خطا شامل دو رقم است، شکل نشان دهنده زمان های فلاش است و فاصله ای از چشمک زدن نشانگر به فلش بعدی وجود دارد. زمان فلاش در یک رقم کوتاهتر است، در حالی که زمان فلاش در یک رقم طولانی تر است. فاصله فلش رقم او با رقم دوح حدود ۱.۵ ثانیه است. هنگامی که چند تا خطا در سیستم وجود داشته باشد فاصله چشمک زن بین خطاها زیاد است به طوری که میتوان تشخیص داد که خطای بعدی نیز وجود دارد.

خواندن کد خطاها با چشمک زن چراغ چک

نوع سنسور	کد خطا فلاش (چشمک زن)
سنسور موقعیت دریچه گاز	(بلند 2 -- کوتاه 2) 22
سنسور فشار مطلق منیفولد	(بلند 3 -- کوتاه 2) 23
سنسور اکسیژن	(بلند 4 -- کوتاه 2) 24
سنسور دمای سیلندر	(بلند 2 -- کوتاه 3) 32
سنسور دمای هوا	(بلند 3 -- کوتاه 3) 33
ولتاژ سیستم	(بلند 4 -- کوتاه 3) 34

جزئیات کد خطاها

نوع خطا	کد نشانگر خطا	نوع خطا	کد نشانگر خطا
خطای سنسور سرعت	41	خطای رله فن	11
اطفاء حریق 1	42	رله پمپ بنزین	12
خطای شیر تخلیه	43	خطای درچه خنثی	13
خطای خنثی	44	خطای اندیکاتور	14
خطای سنسور سرعت موتور	45	خطای انژکتور 1	15
خطای ایستاده جانبی	51	خطای سنسور موقعیت دریچه گاز	22
خطای موتور ضد سرقت	52	خطای سنسور فشار	23
خطای سیستم ضد قفل ترمز	53	خطای سنسور اکسیژن 1	24
شکست نور	54	خطای رله سیستم	25
خطای سنسور اکسیژن 2	61	خطای سنسور دمای سیلندر	32
اطفاء حریق 2	62	خطای سنسور دمای هوا	33
خطای خطای انژکتور 2	63	خرابی ولتاژ باتری	34
		خطای استیپر موتور	35

روش معمول عیب یابی و تعمیر و نگهداری

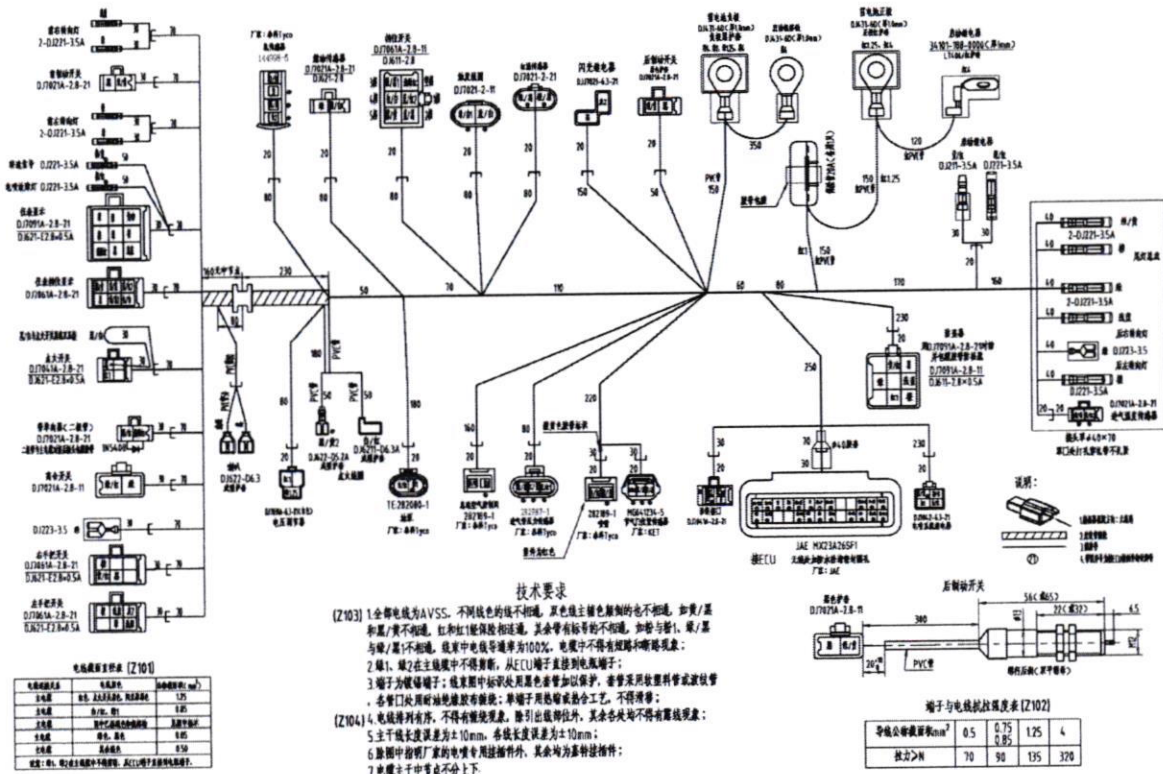
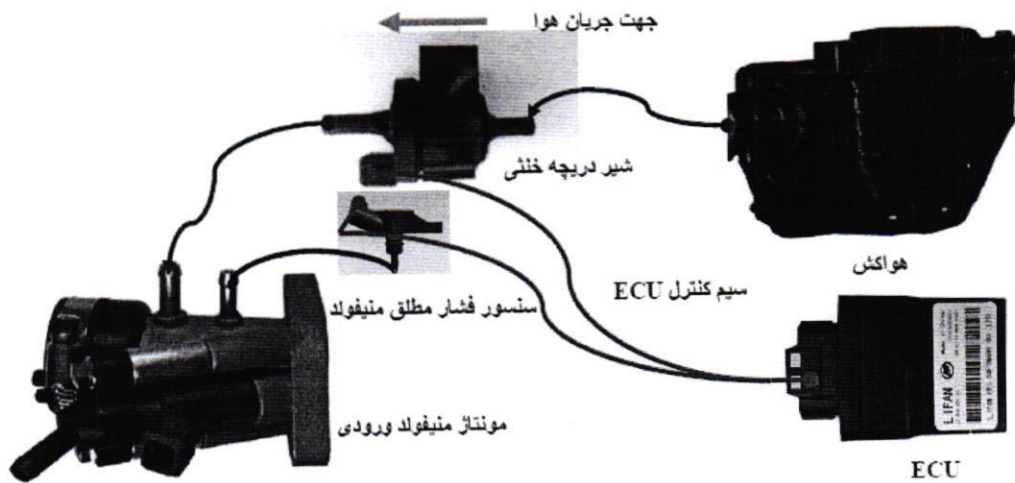
خطاها		علت ها	روش عیب یابی
راه اندازی سخت، و خاموش شدن مکرر	پمپ سوخت نمیتواند کار کند	این سیستم دارای قدرت الکتریکی یا قدرت پمپ سوخت را ندارد.	1. بررسی کنید که آیا باتری، فیوز، رله سیستم، میم کشی و سوئیچ سالم هستند؟ 2. اگر آنها سالم باشند، بررسی کنید که آیا ECU به درستی کار می کند؟
		پمپ سوخت آسیب دیده است.	پمپ سوخت را تعویض کنید.
		پمپ سوخت سالم است	ولتاژ کم ($8V >$)
	فشار سوخت صفر یا کافی نیست	سوخت در مخزن کافی نیست	حدود 3 لیتر بنزین داخل باک بریزید
		ولتاژ باتری کم است	بررسی کنید که آیا باتری، شارژر، سالم هستند یا نه؟
		لوله سوخت مسدود شده است.	بررسی کنید که آیا فیلتر بنزین مسدود شده است یا خیر؟
		رگولاتور فشار سوخت معیوب است	پمپ سوخت را تعویض کنید
		نشئی لوله سوخت.	بست لوله سوخت شل شده یا پاره شده است
		سیمتیم حریق فعال است (در صورت وجود)	در صورت وجود غیر فعال کنید
	پمپ سوخت می تواند کار کند.		

خطاها			علت ها	روش عیب یابی
راه اندازی سخت، و خاموش شدن مکرر	پمپ سوخت می تواند کار کند.	فشار سوخت طبیعی است.	ولتاژ بالای کوئل سوخته باشد	کلگی وایر کوئل را خشک کنید یا تعویض کنید
				شمع را عوض کنید
				آن را ببندید
				آن را به مقدار استاندارد تنظیم کنید.
				تنظیم یا تعویض کردن آن.
				سیم کشی را بررسی کنید
				تعویض کنید
				بررسی کنید که آیا موتور و زمان بندی به درستی عمل می کند
				تمیز کردن یا تعویض آن

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت های سری CG

مایع خنک کننده آسیب دیده باشد.				
در صورتی که سوخت به مقدار کافی باشد و سیستم سوخت رسانی و مدار الکتریکی به درست کار کنند، برای بررسی وضعیت انجین به نمایندگیهای مجاز شرکت ایران دوجرخ مراجعه فرمائید.	انجین نمی تواند کار کند.			
آن را تمیز یا تعویض کنید.	سوزن انژکتور مسدود شده است			

طریقه نصب سیم ها و شیلنگها:



آیین نامه اجرایی قانون حمایت از حقوق مصرف کنندگان

ماده ۱- ضوابط مندرج دراین آیین‌نامه شامل تمام عرضه کنندگان، واسطه های فروش، واسطه های خدمات پس از فروش و نمایندگی‌های مجاز انواع وسایل نقلیه موتوری اعم ازسواری، مینی بوس، میدل باس، اتوبوس، ون، وانت، کامیونت،

کامیون، کشنده، تریلر و انواع موتورسیکلت ساخت داخل کشور یا خارج می باشد.

ماده ۲- دراین آیین نامه اصطلاحات زیر در معانی مشروح مربوط به کار می‌روند:

الف – قانون: قانون حمایت از حقوق مصرف کنندگان خودرو – مصوب ۱۳۸۶

ب – وزارت: وزارت صنعت، معدن و تجارت.

پ- عرضه کننده: هر شخص حقیقی یا حقوقی که به طور مستقیم یا از طریق واسطه فروش، مبادرت به فروش خودروهای نو ساخت داخل کشور یا وارداتی خود می‌نماید.

ت- خدمات پس از فروش: کلیه خدمات پس از فروش یک محصول از قبیل ضمانت و تعهد شامل پشتیبانی خدمات، تعمیرات و تأمین قطعات استاندارد که موجب تضمین کارکرد مطلوب محصول می باشد.

ث- واسطه خدمات فروش و پس از فروش: اشخاص حقیقی یا حقوقی که با موافقت عرضه‌کننده، صرفاً یا توأماً عهده دار خدمات فروش و پس از فروش خودرو از طریق نمایندگی‌های مجاز می باشند. واسطه مذکور می‌تواند به عنوان بخشی از مجموعه عرضه کننده یا به عنوان شرکتی مستقل تحت نظارت عرضه کننده فعالیت نموده و خدمات خود را ارائه نماید.

ج – نمایندگی مجاز: هر شخص حقیقی یا حقوقی که با موافقت عرضه کننده عهده دار فروش و خدمات پس از فروش خودرو در طول مدت ضمانت است.

چ- شیوه ارایه خدمات پس از فروش خودرو: براساس استاندارد ملی شماره (۱۹۱۱۷) درخصوص تعیین شیوه مربوط به امور خدمات پس از فروش خودرو، شاخص‌ها و نحوه ارزیابی عرضه کننده، واسطه خدمات پس از فروش و نمایندگی‌های مجاز آن و همچنین رده بندی و پایش عملکرد آنها می باشد.

ح – دستورالعمل شرایط، ضوابط و ارزیابی خدمات فروش خودرو: دستورالعملی که به منظور تعیین شیوه مربوط به امور خدمات فروش خودرو، شاخص‌ها و نحوه ارزیابی عرضه کننده، واسطه خدمات فروش و نمایندگی‌های آن و همچنین رده بندی و پایش عملکرد آنها توسط وزارت تهیه و ابلاغ می‌شود.

خ- خدمات دوره تضمین: مجموعه خدمات تعمیرات، تأمین و تعویض قطعات یا تعویض خودرو که در یک دوره زمانی یا طی مسافت مشخص مطابق مواد (۱۲) و (۱۳) این آیین‌نامه و انجام آن به صورت رایگان به عهده عرضه کننده می باشد.
د – خدمات دوره تعهد: مجموعه خدمات تعمیرات، تأمین و تعویض قطعات و پشتیبانی خدمات که در یک دوره زمانی مشخص مطابق ماده (۱۵) این آیین‌نامه و در قبال دریافت اجرت "برابر با نرخ مصوب موضوع بند (ط) ماده (۲) این آیین‌نامه" از سوی عرضه کننده برای مصرف کننده انجام می‌شود.

ذ – خدمات سیار: خدمات امداد و تعمیراتی که در محل استقرار خودرو در بیرون از نمایندگی مجاز به مصرف کننده ارائه می‌شود.

ر- خدمات فنی استاندارد: خدماتی که مطابق با استاندارد کارخانه ای، ملی، بین المللی یا سایر استانداردها و دستورالعمل‌های تخصصی رسمی باشد.

ز – ضمانت نامه: سندی است به زبان فارسی و در برگیرنده مسئولیت دوره ضمانت و تعهد خدمات عرضه کننده و استفاده مطلوب از خودرو که توسط عرضه کننده به همراه خودرو، تحویل مصرف کننده می‌شود.

ژ – استفاده مطلوب از خودرو: استفاده از هر خودرو مطابق مشخصات اعلام شده از سوی عرضه کننده به ویژه در مورد تعداد سرنشین و مقدار بار.

س- کتابچه راهنمای مصرف کننده: کتابچه‌ای است حداقل به زبان فارسی، که باید در زمان تحویل خودرو از طرف عرضه کننده به مصرف کننده تسلیم شود. این کتابچه باید حاوی مواردی از قبیل نحوه استفاده مطلوب از خودرو، عناوین متعلقات الزامی همراه خودرو از قبیل رادیو پخش، چرخ زاپاس، جک، آچار چرخ، کف پوش متحرک، مثلث خطر و تجهیزات اضافی خودرو، میزان مصرف سوخت (به تفکیک سیکل شهری، برون شهری و ترکیبی) و همچنین عناوین بازدیدهای دوره‌ای، نام و نشانی نمایندگی‌های مجاز شبکه فروش و خدمات پس از فروش، متن قانون، آیین‌نامه و دستورالعمل‌های اجرایی آن باشد.

ش – تأمین خودروی جایگزین مشابه: واگذاری خودروی مشابه و درصورت عدم امکان، پرداخت خسارت توقف خودرو در دوره تضمین است.

ص – قیمت کارشناسی: قیمتی که بر اساس نظر کارشناس رسمی دادگستری در رشته مرتبط تعیین می‌شود.

ض- شرکت بازرسی: شخصیت حقوقی دارای صلاحیت از طرف سازمان ملی استاندارد ایران که توسط وزارت برای انجام ارزیابی عملکرد عرضه کننده، واسطه فروش، واسطه خدمات پس از فروش، نمایندگی‌های مجاز و ارائه گزارش‌های ادواری یا موردی به وزارت و عرضه کننده انتخاب می‌شود.

ط – نرخ خدمات و قطعات: نظر به صنفی بودن فعالیت نمایندگی‌های مجاز، واسطه خدمات پس از فروش و خدمات سیار، اجرت یا دستمزد خدمات و همچنین نرخ قطعات و مواد مصرفی مطابق ماده (۵۱) اصلاحی قانون نظام صنفی کشور – مصوب ۱۳۹۲ – با محوریت کمیسیون نظارت تعیین و در ازای ارائه خدمات و ابلاغ صورتحساب رسمی به مصرف کننده، از وی دریافت می‌شود.

ظ- خودروی نو: خودرویی که به هنگام تحویل به مصرف کننده بیش از (۹۹) کیلومتر طی مسافت نکرده باشد.

ع- عیب: زیاده، نقیصه و یا تغییر حالتی که موجب کاهش ارزش اقتصادی کالا، خدمت یا عدم امکان استفاده متعارف از آن می‌شود.

غ – قطعه ایمنی خودرو: قطعاتی که عیب آنها موجب احتمال صدمه جسم، جان و مال اشخاص گردد.

تبصره – فهرست این قطعات توسط وزارت با همکاری سازمان ملی استاندارد ایران و پلیس راهنمایی و رانندگی نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران تهیه و اعلام می‌شود.

ف – عیب ایمنی : عیوبی که احتمال ایجاد صدمه به جسم، جان و مال اشخاص گردد.

تبصره – وزارت موظف است با همکاری سازمان ملی استاندارد ایران و پلیس راهنمایی و رانندگی جمهوری اسلامی ایران، فهرست عیوب ایمنی خودرو و همچنین قطعات مشمول استاندارد اجباری خودرو را تهیه و ابلاغ نماید.

ق – قطعه و ماده مصرفی: قطعات و موادی مانند روغن‌ها (نظیر روغن موتور و گیربکس)، مایعات (نظیر مایع ضدیخ و مایع شیشه شوی)، فیلترها (نظیر فیلتر بنزین، هوا و روغن) و سایر قطعات و موادی که فهرست کامل آن توسط وزارت تهیه و ابلاغ خواهد شد.

ک – استانداردها و مقررات ابلاغی: کلیه معیارها و مشخصات ناظر بر تولید، ایمنی، کیفیت، آلایندگی زیست محیطی، فروش و خدمات پس از فروش خودرو که از سوی وزارت، سازمان ملی استاندارد ایران، سازمان حفاظت محیط زیست و وزارت نفت ابلاغ و رعایت آنها از سوی عرضه‌کننده الزامی است.

تبصره – استانداردهای فنی شرکت‌های عرضه کننده در صورت عدم مغایرت با موارد فوق، جزو استانداردهای ابلاغی محسوب خواهد شد.

ماده ۳- **عرضه کننده موظف است در سامانه اطلاع رسانی خود، نسبت به فروش اینترنتی محصولات با قید مشخصات خودرو و شرایط فروش از قبیل نشان تجاری، نوع، تیپ، رنگ، تجهیزات درخواستی، قیمت خودرو، سود مشارکت، زمان تحویل و سایر موارد مرتبط اقدام نماید.**

تبصره- عرضه کننده موظف است حداقل دو روزکاری قبل از اجرای فرآیند فروش شرایط موصوف را اطلاع رسانی عمومی نماید.

ماده۴- **عرضه‌کننده موظف است قیمت نهایی محصولات خود به همراه قید نوع، تیپ، رنگ و متعلقات، ضوابط و روش‌های مختلف فروش و فرآیند خرید را به صورت شفاف و روشن مطابق جدول زیر تهیه و در پایگاه اطلاع رسانی و نمایندگی‌های مجاز فروش خود، در دسترس متقاضیان خرید قرار دهد:**

تبصره۱- حداکثر مبلغ قابل دریافت در قراردادهای پیش فروش معادل پنجاه درصد قیمت فروش نقدی محصول مورد نظر در هنگام عقد قرارداد می باشد.

تبصره ۲- سود انصراف و خسارت تأخیر مندرج در بخش ضوابط فروش، به صورت روزشمار محاسبه می‌شود.

ماده۵- عرضه کننده موظف است قبل از اقدام به پیش فروش خودرو، مجوز مربوط شامل تعداد خودروی قابل عرضه را از وزارت اخذ نماید.

ماده۶- عرضه کننده موظف است نسبت به عقد قرارداد فروش با مصرف کننده اقدام نماید.

در قرارداد فروش قید مشخصات خودرو مورد نظر از قبیل نشان تجاری، نوع، تیپ، رنگ و شرایط موضوع قرارداد مانند قیمت فروش، نرخ سود مشارکت، تاریخ تحویل خودرو با تعیین ماه و هفته تحویل، خسارت تأخیر در تحویل، فهرست متعلقات الزامی همراه خودرو از قبیل رادیو پخش، چرخ زاپاس، جک، آچار چرخ، کف پوش متحرک، مثلث خطر و تجهیزات درخواستی و ارائه یک نسخه از اصل قرارداد به مصرف کننده، الزامی است.

تبصره- هرگونه تغییر در استانداردهای اجباری پس از عقد قرارداد، چنان چه موجب افزایش هزینه و مشمول قیمت گذاری شود، با تصویب مرجع قیمت گذاری در قیمت فروش لحاظ می‌شود.

ماده۷- عرضه کننده موظف است در قرارداد پیش فروش، سود مشارکت وجوه دریافتی را از تاریخ دریافت ودیعه تا تاریخ تحویل مندرج در قرارداد پرداخت نماید.

تبصره۱- عرضه کننده موظف است در صورت تأخیر در تحویل خودرو، از تاریخ تحویل مندرج در قرارداد تا زمان تحویل خودرو به مصرف کننده، مبلغ خسارت تأخیر در تحویل را نسبت به وجوه پرداختی محاسبه و پرداخت نماید.

تبصره۲- در صورتی که مصرف کننده پس از ابلاغ دعوت نامه کتبی عرضه کننده، ظرف پانزده روز کاری نسبت به تصفیه حساب خودرو موضوع قرارداد اقدام ننماید، عرضه کننده می‌تواند خودرو را به سایر متقاضیان تحویل و نوبت مصرف کننده را به موعد دیگری که نحوه تعیین آن در قرارداد مشخص شده، موکول نماید.

تبصره ۳- در صورت اعلام انصراف مصرف کننده یک ماه پس از عقد قرارداد، سود انصراف بر مبنای ضرایب مندرج در جدول ذیل ماده (۴) این آیین نامه محاسبه و پرداخت می شود.

عرضه کننده موظف است سود انصراف و مبلغ پرداختی را ظرف بیست روز به مصرف کننده پرداخت نماید. انصراف مصرف کننده قبل از یک ماه از زمان عقد قرارداد مشمول سود انصراف نمی شود.

تبصره ۴ - در صورتی که زمان بازپرداخت وجوه پرداختی مصرف کننده بیش از بیست روز شود، سود انصراف متعلقه از تاریخ تأخیر تا تاریخ بازپرداخت وجوه مذکور نیز باید محاسبه و پرداخت گردد.

ماده ۸- عرضه کننده موظف است هرگونه تغییر در شرایط عرضه را نسبت به شرایط مندرج در قرارداد به استثنای الزامات قانونی، رضایت کتبی مصرف کننده در الحاقیه قرارداد منعقد، قبل از ارسال دعوت نامه تکمیل وجه، قید و به تأیید و امضای طرفین برساند.

تبصره- در صورت بروز مشکل در فرآیند رعایت استانداردهای مصوب و تأخیر در تحویل خودرو، مسئولیت جبران خسارات وارده و کسب رضایت مصرف کننده بر عهده عرضه کننده است.

ماده ۹- عرضه کننده موظف است در زمان تحویل، خودروی درخواستی مصرف کننده را در حضور وی کنترل نموده و پس از حصول اطمینان از عدم وجود عیب، خودرو را تحویل دهد.

تبصره ۱- عرضه کننده موظف است در صورت وجود عیب احتمالی در خودرو، عیب مربوط را مطابق زمان استاندارد تعمیراتی مربوط، رفع کند مشروط بر آن که رفع عیب، موجب کاهش ارزش قیمتی خودرو نگردد. در غیر این صورت عرضه کننده موظف است نسبت به تعویض خودرو و یا اخذ رضایت کتبی مصرف کننده اقدام نماید.

تبصره ۲- در صورتی که مصرف کننده در دوره تضمین به نمایندگی مجاز مراجعه نماید و رفع کامل عیوب خودرو تحت هر شرایطی در مدت زمان باقی مانده از دوره مذکور برای نمایندگی مجاز مقدور نباشد، عرضه کننده یا واسطه فروش با نمایندگی مجاز موظف است ضمن الزام نمایندگی مجاز به اعلام کتبی موضوع به مصرف کننده ترتیبی اتخاذ نماید که خودرو در اولین فرصت ممکن تحت شرایط تضمین رفع عیب گردد.

تبصره ۳- عرضه کننده موظف است در صورتی که رفع عیوب خودرو مستلزم گذشت زمان باشد، ضمن ثبت دقیق عیوب خودرو در دو نسخه و تحویل یک نسخه از آن به مصرف کننده، برابر ماده (۱۷) این آیین نامه رفتار نماید.

ماده ۱۰- عرضه کننده موظف است سند فروش، صورتحساب فروش همراه با درج تفکیکی اقلام تشکیل دهنده، بهای خودرو شامل بهای خالص خودرو، شماره گذاری، بیمه، عوارض، مالیات و سایر موارد مربوط، برگه های ضمانت، کتابچه راهنمای مصرف کننده حداقل به زبان فارسی و تجهیزات اضافی را در زمان تحویل خودرو به مصرف کننده ارائه نماید.

ماده ۱۱- عرضه کننده موظف است نسبت به تهیه نظامات و دستورالعمل های زیر و نظارت بر حسن اجرای آن، در چارچوب دستورالعمل ابلاغی وزارت اقدام نماید:

الف- فرآیند فروش.

ب - فرآیند و نظام پرداخت سود و خسارت متعلقه به مصرف کننده.

پ - بازرسی قبل از تحویل خودرو.

ت- حمل مناسب خودرو از محل عرضه کننده تا نمایندگی مجاز.

ث - نظام آموزش کارکنان شرکت عرضه کننده و نمایندگی های مجاز خود.

ج - پذیرش، گردش کار خدمات قابل ارائه، برنامه ریزی تعمیرات و ترخیص خودرو به نمایندگی مجاز.

چ- راهنمای تعمیراتی بخشهای مختلف خودرو.

ح - نظام تأمین و توزیع به موقع کلیه قطعات مورد نیاز واسطه خدمات پس از فروش و نمایندگی مجاز آنها.

خ- نظام تشویق، تنبیه و اعطا و لغو نمایندگی های مجاز خود.

د- ارتقای کمی و کیفی شبکه نمایندگیهای مجاز خود.

ذ - اطلاع رسانی شفاف رتبه نمایندگی و حقوق مشتریان در محل پذیرش نمایندگی مجاز.

ر - نظام نظرسنجی از مراجعین کلیه نمایندگی های مجاز.

ز - ساز و کار ردیابی قطعات به ویژه قطعات ایمنی نصب شده بر روی خودرو.

ژ- نظام رسیدگی به شکایات و تعیین تکلیف موضوع با رعایت ضوابط قانونی ظرف بیست روز.

س- نظام ارایه خدمات سیار و طرحهای امدادی در دوره تضمین و دوره تعهد برای مشترکین خود.

ماده ۱۲- **دوره تضمین** برای خودروهای سبک شامل سواری، ون و وانت از تاریخ تحویل به مصرف کننده حداقل دو سال یا کارکردی برابر چهل هزار (۴۰۰۰۰) کیلومتر، هرکدام زودتر فرا برسد، برای خودروهای سنگین شامل مینی بوس، میدل باس، اتوبوس، کامیونت، کامیون و کشنده از تاریخ تحویل به مصرف کننده حداقل دو سال یا کارکردی برابر دویست هزار (۲۰۰۰۰۰) کیلومتر، هرکدام زودتر فرا برسد و **برای انواع موتورسیکلت از تاریخ تحویل به مصرف کننده حداقل یک سال می باشد.**

تبصره ۱- عرضه کننده می تواند براساس سیاست تجاری خود و به منظور افزایش رضایت مندی مصرف کننده، نسبت به افزایش دوره تضمین یا تعهد اقدام نماید که در این صورت باید جزئیات شرایط آن به طور کتبی و شفاف به مصرف کننده اعلام گردد.

تبصره ۲- **ضمانت رنگ** برای خودروهای سبک حداقل سه سال، برای خودروهای سنگین حداقل هجده ماه و **برای موتورسیکلت حداقل سه ماه می باشد.**

تبصره ۳- عرضه کننده موظف است قطعات، مواد مصرفی و استهلاکی ناشی از عیوب کیفی و مونتاژی در هر یک از مجموعه های خودرو را مشمول خدمات دوره تضمین نماید.

تبصره ۴- تعمیر یا تعویض قطعات خودرو، ناشی از خسارت حاصل از حادثه یا تصادف که به علت عیب فنی خودرو نباشد، مشمول ضمانت نمی گردد.

ماده ۱۳- کلیه قطعات و مجموعه های خودرو به جز قطعات و مواد مصرفی، مشمول خدمات دوره تضمین می باشند.

تبصره ۱- فهرست قطعاتی که به عنوان قطعات و مواد مصرفی قلمداد نشده ازجمله تجهیزات کاهنده آلایندهی هوا شامل کربن کنیستر، کاتالیست کانورتور، حسگر دوم اکسیژن و عمر کارکرد آنها کمتر از مدت زمان مورد نظر در دوره تضمین خودرو می باشد، توسط وزارت تعیین و ابلاغ خواهد شد.

تبصره ۲- عملکرد صحیح سیستم و قطعات کیسه هوا صرفاً مشمول دوره تضمین نبوده و براساس استانداردهای ابلاغی شامل دوران تعهد نیز می باشد.

ماده ۱۴- عیوب ناشی از عدم انجام خدمات دوره ای مطابق با شرایط مندرج در کتابچه راهنمای مصرف کننده خودرو در شبکه نمایندگی های مجاز شرکت عرضه کننده خودرو، باعث خروج مجموعه های مرتبط خودرو به خدمت مورد نظر، از شرایط تضمین می گردد.

ماده ۱۵- مدت زمان تعهد خدمات شامل تعمیرات و تأمین قطعات، ده سال بعد از فروش آخرین دستگاه خودرو از همان نشان تجاری و نوع خودرو، توسط عرضه کننده می باشد.

ماده ۱۶- عرضه کننده موظف است نسبت به راه اندازی سامانه ای مبتنی بر فناوری اطلاعات به منظور رعایت مفاد ماده (۵) قانون و تعیین زمان و محل مراجعه مصرف کننده به نمایندگی های مجاز در دوره تضمین و تعهد اقدام نماید. در صورتی که مصرف کننده تأکید بر پذیرش در نمایندگی خاصی را داشته باشد عرضه کننده باید در اولین زمان ممکن، نسبت به اجرای این درخواست، اقدام نماید.

ماده ۱۷- عرضه کننده موظف است چنانچه رفع عیوب خودرو در دوره تضمین که ناشی از خسارت حاصل از حادثه و یا تصادف نباشد و بیش از دو روز کاری یا زمان استاندارد تعمیرات تأیید شده به طول انجامد، به تأمین خودرو مشابه جایگزین در طول مدت تعمیرات و در صورت عدم امکان، پرداخت خسارت حق توقف خودرو به شرح مفاد این آیین نامه اقدام نماید.

تبصره ۱- مدت زمان توقف خودرو، برای پرداخت خسارت در دوره تضمین و دوره تعهد به ترتیب بعد از دو و هفت روز کاری و یا زمان استاندارد تعمیرات تأیید شده، برای کلیه روزهای توقف خودرو در نمایندگی اعم از تعطیل و غیرتعطیل بدون در نظرگرفتن فرآیندهای داخلی سازنده و وارد کننده و نیز واسطه خدمات پس از فروش و یا نمایندگی مجاز آن، آغاز و در روزی که نمایندگی مجاز پس از انجام تعمیرات لازم، آمادگی تحویل خودرو به مصرف کننده را اعلام نماید، پایان می یابد.

در هر صورت مدت زمان توقف خودرو به دوره تضمین یا تعهد خودروی مربوط اضافه می شود.

تبصره ۲- در صورت مراجعه مصرف کننده برای رفع عیب تکراری به همان نمایندگی مجاز و یا هریک از نمایندگی های مجاز دیگر برای بار دوم و یا بیشتر، زمان توقف خودرو از بدو تاریخ پذیرش خودرو برای پرداخت خسارت محاسبه می گردد.

تبصره ۳- در صورتی که عیوب موجود در هر یک از مجموعه های خودرو که به تشخیص مرجع رسیدگی کننده موضوع ماده (۳) قانون موجب بروز حادثه یا تصادف و یا آلایندهی بیش از حد مجاز هوا گردد، خدمات مربوط مشمول ضوابط این ماده بوده و بر عهده عرضه کننده خودرو می باشد.

ماده ۱۸- ضوابط پرداخت خسارت توقف خودرو به استثنای خسارات ناشی از موارد حادثه و تصادف به شرح زیر است:

الف- خودروی سواری: از زمان تحویل خودرو به نمایندگی مجاز به ازای هر روز توقف مازاد، به میزان یادشده در ماده (۱۷) این آیین‌نامه به مقدار پانزده ده هزارم (۰.۰۰۱۵) بهای خودرو به عنوان هزینه توقف توسط عرضه کننده به مصرف کننده پرداخت می شود.

ب- خودروی عمومی (تاکسی، وانت، ون): از زمان تحویل خودرو به نمایندگی به ازای هر روز توقف مازاد به میزان یاد شده در ماده (۱۷) این آیین‌نامه به مقدار دو هزارم (۰.۰۰۲) بهای خودرو به عنوان هزینه توقف توسط عرضه کننده به مصرف کننده پرداخت می شود.

پ- خودروی سنگین (مینی بوس، میدل باس، اتوبوس، کامیونت، کامیون وکشنده): به ازای هر روز توقف مازاد به میزان یاد شده در ماده (۱۷) این آیین‌نامه به مقدار یک هزارم (۰.۰۰۱) بهای خودرو به عنوان هزینه توقف توسط عرضه کننده به مصرف کننده پرداخت می شود.

ت- **موتورسیکلت: به ازای هر روز توقف مازاد به میزان یاد شده در ماده (۱۷) این آیین‌نامه به مقدار یک هزارم (۰.۰۰۱) بهای موتورسیکلت به عنوان هزینه توقف توسط عرضه کننده به مصرف کننده پرداخت می شود.**

تبصره ۱- در صورت عدم توافق طرفین نسبت به مبلغ خسارت توقف خودرو، مراتب با کسب نظر کارشناس رسمی دادگستری انجام می‌پذیرد.

تبصره ۲- عرضه کننده موظف است رأساً یا از طریق واسطه خدمات پس از فروش خود پس از اخذ مدارک مثبته در مورد احراز مالکیت خودرو، نسبت به پرداخت خسارت توقف خودرو درکمتر از پانزده روز اقدام نماید.

تبصره ۳- در صورتی که توقف خودروی سنگین بیش از یک ماه به طول انجامد، با موافقت کتبی مصرف کننده برای هر روز توقف خودرو مازاد بر یک ماه، عرضه کننده ملزم به پرداخت دو ده هزارم (۰.۰۰۰۲) بهای خودرو علاوه بر مقدار قبلی می باشد.

ماده ۱۹- عرضه کننده موظف است رأساً یا از طریق واسطه فروش و خدمات پس از فروش، ساز و کار پرداخت هزینه خسارات وارده به مصرف کننده شامل موارد اشاره شده در قانون و این آیین‌نامه را راه اندازی و اجرا نماید. عملکرد این نظام باید به گونهای باشد که مصرف کننده را از میزان و چگونگی دریافت هزینه ها و خسارت خودروی خود مطلع نماید.

ماده ۲۰- عرضه کننده موظف است رأساً یا از طریق شبکه نمایندگی مجاز خود تحت هر شرایطی به پذیرش کلیه خودروهایی که به دلیل وجود عیب قطعات ایمنی قادر به تردد نیستند، اقدام نماید.

تبصره- عرضه کننده موظف است در دوره تضمین، هزینه های بارگیری و حمل خودروهای در راه مانده و غیرقابل تعمیر به نزدیک ترین نمایندگی مجاز را به استثنای موارد تصادفی که ناشی از عیوب سایر قطعات و مجموعه های خودرو نباشد، تقبل نماید.

ماده ۲۱- عرضه کننده در دوره تعهد موظف است از طریق واسطه خدمات پس از فروش و یا نمایندگیهای مجاز، نسبت به پذیرش تمام خودروهای تحت مسئولیت خود و همچنین سایر خودروهای مشابه وارداتی توسط اشخاص حقیقی و حقوقی فاقد نمایندگی رسمی، مطابق با دستورالعمل ابلاغی وزارت اقدام نماید.

ماده ۲۲- عرضه کننده موظف است نسبت به تعیین نرخ خدمات تعمیرات، قطعات یدکی و مواد مصرفی مطابق بند (ط) ماده (۲) این آیین نامه و همچنین تدوین جدول زمان تعمیرات، مطابق با استاندارد سازنده خودرو اقدام نموده و پس از تطبیق و صحه گذاری توسط شرکت بازرسی ظرف یک ماه از زمان اعلام شرکت عرضه کننده، آن را به واسطه خدمات پس از فروش و نمایندگی های مجاز خود ابلاغ نماید. براساس این ضوابط، نمایندگی و یا واسطه خدمات پس از فروش، صورتحساب مصرف کننده را به ایشان تسلیم می نماید.

تبصره - عرضه کننده موظف است امکان مقایسه صورتحساب صادره با نرخ خدمات را از طریق پایگاه اطلاع رسانی خود فراهم نماید.

ماده ۲۳- عرضه کننده موظف است نمایندگی های مجاز را ملزم نماید تا ضمن تسلیم صورتحساب به مصرف کننده، خدمات ارائه شده خود را به مدت دو ماه یا سه هزار کیلومتر، هر کدام زودتر فرا برسد و قطعات را به مدت شش ماه یا ده هزار کیلومتر، هر کدام زودتر فرا برسد ضمانت نمایند.

ماده ۲۴- نمایندگی مجاز موظف است چنانچه تشخیص دهد علاوه بر عیوب مندرج در برگ پذیرش، خودرو عیب دیگری دارد، قبل از تعمیر یا تعویض قطعه، با مصرف کننده تماس گرفته و از او جهت انجام تعمیرات تعیین تکلیف نماید. در صورت عدم موافقت مصرف کننده، مراتب هنگام تحویل خودرو به صورت کتبی مستندسازی شود.

تبصره- نمایندگی مجاز موظف است در دوره تعهد، داغی قطعات تعویضی را به مصرف کننده تحویل و رسید دریافت نماید.

ماده ۲۵- چنانچه به تشخیص مراجع مذکور در ماده (۳) قانون به علت عدم کیفیت تعمیرات، سهل انگاری و یا استفاده از قطعات غیر استاندارد توسط عرضه کننده، واسطه خدمات پس از فروش و نمایندگی مجاز، خسارتی متوجه مصرف کننده گردد، عرضه کننده موظف به جایگزین کردن قطعات، رفع نقصان خدمات بدون دریافت وجه و جبران خسارات وارده می باشد.

ماده ۲۶- تعداد نمایندگی‌های مجاز و واحدهای خدمات سیار، بر اساس دستورالعمل ابلاغی وزارت تعیین خواهد شد.

ماده ۲۷- عرضه کننده موظف است در شبکه نمایندگی های مجاز فروش و خدمات پس از فروش خود صرفاً از ظرفیت واحدهای دارای سطح کیفی قابل قبول، مطابق با ضوابط استاندارد ملی شیوه ارائه خدمات پس از فروش (استاندارد شماره ۱۹۱۱۷) و دستورالعمل شرایط، ضوابط و ارزیابی خدمات فروش استفاده نماید.

ماده ۲۸- عرضه کننده موظف است نسبت به استقرار شبکه رایانه ای برای واسطه ها و نمایندگی‌های مجاز فروش و خدمات پس از فروش شامل محاسبه مدت توقف خودرو، فهرست قطعات و مواد مصرفی و اجرت تعمیرات برای هر خودرو و نیز صورتحساب هر مصرف کننده اقدام نماید.

تبصره - شرکت عرضه کننده موظف است امکان دسترسی شرکت بازرسی به اطلاعات این شبکه را فراهم نماید.

ماده ۲۹- مسؤولیت رسیدگی به شکایات مصرف کنندگان و جلب رضایت ایشان در مرحله اول برعهده عرضه کننده می‌باشد. در صورت بروز اختلاف بین عرضه کننده و مصرف کننده، رأساً از طریق سازمان‌های صنعت، معدن و تجارت استان‌ها و با نظارت سازمان حمایت مصرف کنندگان و تولیدکنندگان مورد بررسی و رسیدگی قرار می‌گیرد. چنانچه رضایت مصرف کننده تأمین نشود، می‌تواند به هیات حل اختلاف موضوع تبصره (۲) ماده (۳) قانون مراجعه کند. هیئت حل اختلاف موظف است ظرف بیست روز از تاریخ ثبت شکایات به موضوع رسیدگی و نسبت به آن کتباً اعلام رأی کند. مناط رأی، نظر اکثریت اعضای هیئت است. این رأی باید ظرف ده روز از تاریخ ابلاغ اجرا شود.

تبصره ۱- دبیرخانه هیئت حل اختلاف موضوع این ماده و محل تشکیل جلسات آن در محل سازمان صنعت، معدن و تجارت استان‌ها می باشد.

تبصره ۲- سازمان صنعت، معدن و تجارت استان‌ها مکلف است ظرف یک ماه از تاریخ تصویب این آیین‌نامه، هیئت‌های حل اختلاف مربوط را در محل آن سازمان با استفاده از پست های سازمانی موجود تشکیل داده و امکانات، نیروی انسانی و محل لازم را در اختیار آنها قرار دهد.

تبصره ۳- ثبت اعتراض و رسیدگی به آن در هیئت حل اختلاف رایگان است، اما حق الزحمه کارشناس رسمی که در هیئت حاضر و اظهار نظر می کند باید ظرف پنج روز از تاریخ اعلام هیئت، توسط شاکی پرداخت شود، در غیر این صورت، هیئت پرونده اعتراض را با ذکر دلیل مختومه اعلام می‌نماید.

تبصره ۴- کلیه نهاده‌ها و سازمان‌هایی که مصرف کنندگان جهت طرح شکایت به آنها مراجعه می‌نمایند موظفند شکایت مصرف کننده را به وزارت ارسال نمایند.

تبصره ۵- سازمان حمایت مصرف کنندگان و تولیدکنندگان ظرف یک ماه پس از ابلاغ این آیین‌نامه مکلف است دستورالعمل نحوه رسیدگی به شکایات مصرف کنندگان خودرو را به سازمانهای صنعت، معدن و تجارت استانها اعلام نماید.

ماده ۳۰- عرضه کننده موظف است ساز و کار نظارت مستمر بر نمایندگی‌های مجاز را براساس وظایف تعیین شده در قانون و آیین‌نامه و دستورالعمل‌های اجرایی ذی‌ربط آن ایجاد نماید.

تبصره - نظارت و ارزیابی ادواری عرضه کننده خودرو، واسطه فروش، واسطه خدمات پس از فروش و نمایندگی‌های مجاز آنها و ارائه گزارشهای ارزیابی به وزارت و عرضه کننده، به عهده شرکت بازرسی منتخب وزارت می باشد.

تبصره ۲ - عرضه کننده موظف است نام و نشانی کلیه نمایندگی های مجاز فعال و تعلیق شده خود را به همراه سایر مشخصات و همچنین مشتریان مراجعه کننده به شبکه خدمات پس از فروش شامل نام مشتری، شماره تماس، نوع خودرو، تاریخ پذیرش و نام نمایندگی مراجعه شده را بصورت دسترسی برخط جهت ارزیابی عملکرد آن، به شرکت بازرسی معرفی نماید.

ماده ۳۱- مسئولیت نظارت بر حسن اجرای این آیین‌نامه بر عهده وزارت است.

ماده ۳۲ - تصمیمنامه شماره ۴۳۶۷۸/۴۴۱۳۳ مورخ ۱۳۸۹/۰۲/۲۹ لغو می‌شود.