

دفترچه راهنمای استفاده از موتورسیکلت

با سپاس از خرید شما؛

جهت دستیابی به بهترین سطح عملکرد و افزایش عمر مفید موتورسیکلت، خواهشمند است قبل از استفاده، دفترچه راهنما را با دقت مطالعه نمائید؛ همچنین برای اطلاعات بیشتر با نمایندگی‌های مجاز این شرکت مشورت نموده و یا به وبسایت رسمی شرکت مراجعه نمائید.



CS125

مشتری عزیز:

از حسن انتخاب شما سپاسگزاریم.

برای حفظ ایمنی خود، لطفاً قبل از استفاده از موتورسیکلت، دفترچه راهنما را به دقت مطالعه نمایید.

در صورتیکه تصمیم بر افزودن قطعات اضافی (After Market)، مانند دزدگیر، چراغ‌ها و لوازمی از این قبیل که توصیه نمی‌گردد دارید، لطفاً به نتایج مخرب احتمالی این قطعات که ممکن است با کیفیت پایین و یا استانداردهای طراحی متفاوت از آنچه شرکت تولید کننده توصیه کرده است، توجه گردد. این قطعات ممکن است عملکرد موتورسیکلت را تضعیف، بار قدرت باتری را افزایش و یا عملکرد وسیله نقلیه را به طور کلی محدود کرده و عمر مفید قطعات اصلی را کاهش دهند.

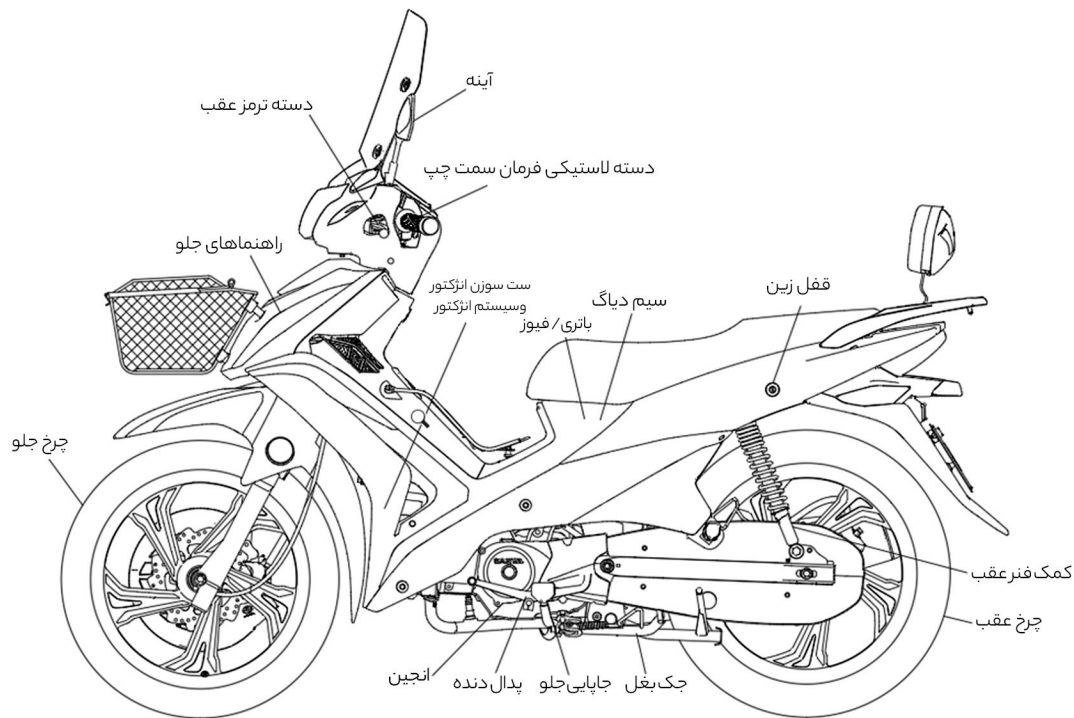
شرکت تولید کننده هیچ مسئولیتی در قبال مشکلات ناشی از تغییر غیرمجاز در سیمکشی اصلی موتورسیکلت را ندارد.

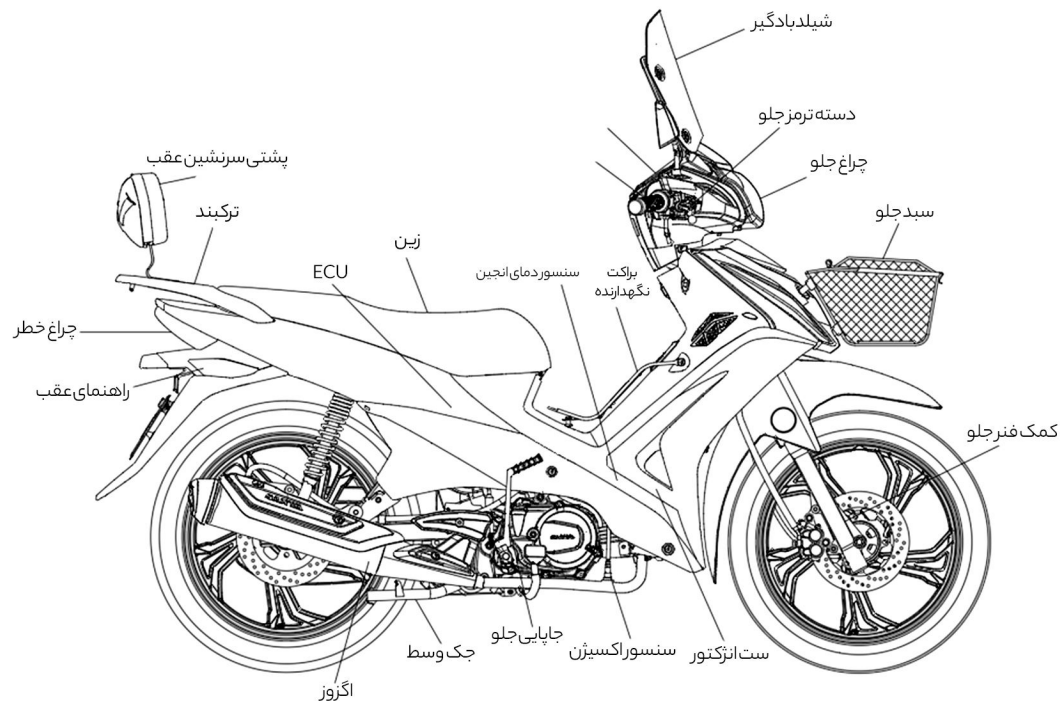
جهت رفاه حال مشتریان و با توجه به دریافت بازخورد از شما عزیزان از طریق پل‌های ارتباطی، سیستم موتورسیکلت به طور مداوم در حال به روزرسانی می‌باشد، برخی از عکس‌ها یا توضیحات ممکن است تا حدودی با وضعیت واقعی متفاوت بوده و مشخصات فنی بدون اطلاع قبلی تغییر یابد.

تمامی حقوق محفوظ و مربوط به شرکت تولیدی صنعتی متین خودرو زنجان می‌باشد.

فهرست

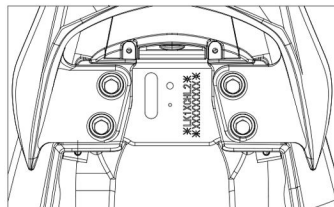
۲۳	ایراد سنسور هوای ورودی دریچه گاز	۱۰	تعویض روغن انجین	۱	نام اجزاء مختلف موتورسیکلت
۲۴	ایراد سنسور موقعیت دریچه گاز	۱۱	تعویض شمع و نوع شمع مناسب	۳	محل درج VIN
۲۵	ایراد سنسور سرعت سنج	۱۲	تعویض فیلتر هوا	۳	نمایشگر کیلومتر و عملکرد
۲۵	ایراد انژکتور	۱۳	زنجر	۳	نمایشگر کیلومتر
۲۶	ایراد کوئل	۱۵	سیستم ترمز	۴	عملکرد سیستم قفل
۲۷	ایراد سنسور اکسیژن	۱۷	باتری	۴	قلوه سمت راست
۲۸	ایراد افزایش دمای سنسور اکسیژن	۱۷	تعویض فیوز	۴	قلوه سمت چپ
۲۹	ایراد پمپ بنزین	۱۹	Electronic fuel injection (EFI) system	۵	سیستم روغنکاری
۳۰	ایراد رله	۱۹	سیستم تزریق سوخت الکترونیکی	۶	تایر
۳۱	ایراد سنسور هوای ورودی دریچه گاز	۲۱	جدول کد های خطای سیستم	۶	راهنمای استفاده
۳۲	عیب یابی و نگهداری ایرادات معمول	۲۱	عیب یابی و تعمیر ایرادات سخت افزاری	۶	دوره آب بندی
۳۳	شماتیک سیستم انژکتور	۲۱	ایراد سنسور دمای سیلندر	۷	تعمیر و نگهداری
۳۴	جدول پارامترهای اساسی	۲۲	ایراد سنسور دمای هوا	۷	جدول بازبینی دوره ای (توضیحات)
				۹	جدول بازبینی دوره ای





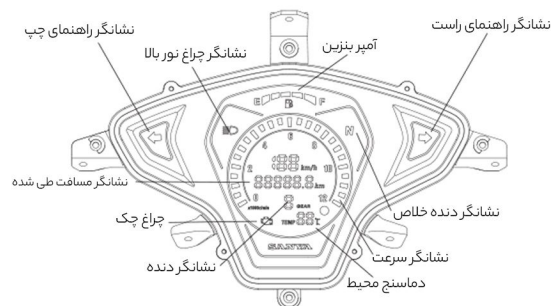
محل درج VIN

شماره VIN چاپ شده بر روی تنه برای ثبت موتورسیکلت در مراجع قانونی و پلیس راهور بسیار مهم است، محل درج VIN تنه:



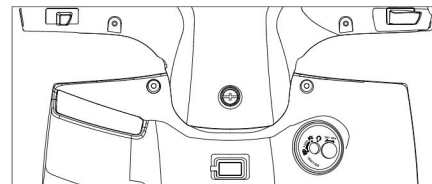
نمایشگر کیلومتر و عملکرد

نمایشگر کیلومتر



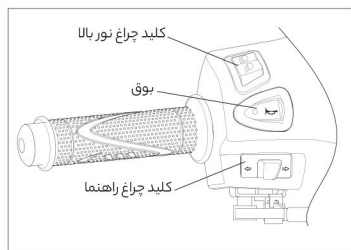
عملکرد سیستم قفل

محل قفل	نکات	عملکرد
حالت قفل	امکان خارج کردن سوئیچ از قفل وجود دارد	وضعیت سوئیچ ثابت است؛ انجین و تمام سیستم‌های الکتریکی خاموش می‌باشند.
خاموش	امکان خارج کردن سوئیچ از قفل وجود دارد	انجین و تمام سیستم‌های الکتریکی خاموش می‌باشند.
روشن	امکان خارج کردن سوئیچ از قفل وجود ندارد	انجین و سوئیچ در حالت آماده برای استارت می‌باشند.

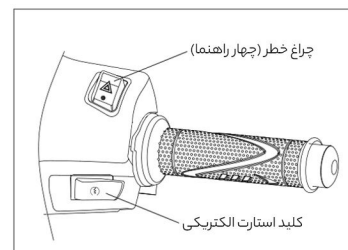


فرمان موتورسیکلت را بصورت کامل به سمت چپ بچرخانید، سوئیچ را به داخل فشار داده و به سمت نشانگر **قفل** بچرخانید تا فرمان قفل گردد.

قلوه سمت چپ



قلوه سمت راست



سیستم روغن کاری انجین

روغن انجین نیازمند بررسی مداوم می‌باشد. به ترتیب زیر می‌توانید روغن انجین را بصورت اصولی بررسی کنید:

موتورسیکلت را به مدت ۲ الی ۳ دقیقه روشن کنید، موتور را خاموش کرده و جهت اطمینان از ثبات ایستایی موتور و سطح روغن انجین، موتور را روی جک وسط قرار دهید. درپوش گیج روغن (شماره ۱) را خارج کنید، آن را تمیز کرده و مجدد داخل انجین قرار دهید و ببندید. پس از خارج کردن دوباره گیج، محل قرارگیری روغن باید بین دو نقطه بیشترین میزان (شماره ۲) و کمترین میزان (شماره ۳) قرار داشته باشد.

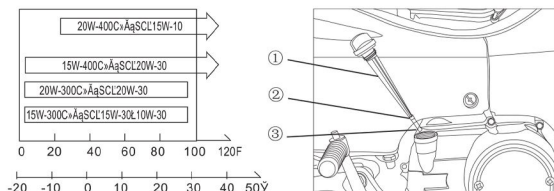
حتما بعد از بازبینی درپوش روغن را در جای خود محکم ببندید و در صورت کم بودن روغن انجین حتما قبل از حرکت بصورت ظاهری انجین را جهت اطمینان از عدم روغن‌ریزی بررسی کنید.

روغن انجین حتما باید مطابق استانداردهای تایید شده باشد.

استاندارد روغن موتور کشور چین: 6GB1121-89

استاندارد روغن موتور کشور آمریکا: SAEJ183E80

می‌توانید به جدول روبرو در ارتباط با درجه روغن موتور مناسب رجوع کنید:



اخطار: هرگز از روغن انجین بیش از حد مجاز توصیه شده استفاده نگردد. همیشه روغن انجین را در زمان مناسب تعویض ننمائید. حین تعویض روغن انجین، فیلتر روغن را نیز حتما تعویض کنید. هرگز بدون مقدار روغن انجین مناسب در انجین، استارت نزنید.

تایرها

فشار مناسب لاستیک باعث راحتی در سواری و افزایش طول عمر لاستیک می‌شود، لطفاً فشار باد لاستیک را در هنگام خنک شدن دما اندازه‌گیری کنید، می‌توانید به جدول زیر در ارتباط با میزان مناسب باد لاستیک‌ها رجوع کنید:

سایز تایر	تایر جلو	۷۰-۹۰/۱۷
	تایر عقب	۸۰-۹۰/۱۷
	تایر جلو	۳۶
فشار باد بر حسب پاسکال بر اینچ	تایر عقب	۳۲

راهنمای استفاده

دوره آب‌بندی

دوره آب‌بندی کامل در موتور سیکلت‌های خشک، ۱۰۰۰ کیلومتر می‌باشد.

متخصصین در این زمینه، برای بازه ۰-۵۰۰ کیلومتر دور موتور بالا و سرعت بیش از ۳۰ کیلومتر در ساعت و همچنین برای بازه ۵۰۰-۱۰۰۰ کیلومتر سرعت بالاتر از ۵۰ کیلومتر در ساعت را توصیه نمی‌کنند.

در دوره آب‌بندی، از دور موتورهای بسیار بالا و سرعت بالا پرهیز کنید؛ در دوره آب‌بندی باید از ترمزهای ناگهانی، سرعت بالا و دور موتور بالا به ویژه در حالت درجا اجتناب شود. از یک دنده ثابت برای مدت طولانی حین رانندگی استفاده نکنید.

توصیه می‌گردد تا جای ممکن در بازه ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ کیلومتریه منظور بازبینی دوره‌ای و افزایش کارایی موتورسیکلت خود، دو بار به نمایندگی‌های مجاز مراجعه کنید.

تعمیر و نگهداری

جدول دوره‌ای بازبینی

خودرو باید طبق برنامه تعمیر و نگهداری مقرر تعمیر و بازبینی شود. معانی نمادهای جدول به شرح زیر است:

ا: برای بازرسی، تمیز کردن، تنظیم، روغن کاری یا جایگزینی C: تمیز کردن R: جایگزین A: تنظیم L: روغن کاری

شما باید موتورسیکلت خود را به طور منظم تمیز کنید تا از رنگ روی سطح محافظت کرده و آسیب دیدگی، سایش و اندازه گیری روغن کافی را مورد بررسی قرار دهید. شوینده‌ها و حلال‌های قوی می‌توانند به قطعات فلزی، رنگی و پلاستیکی موتور شما آسیب برسانند. اگر موتورسیکلت شما هنوز گرم و در حالت آماده به کار می‌باشد، لطفاً قبل از تمیز کردن اجازه دهید انجین و آگزوز خنک گردند. از جت آب با فشار بالا یا برس‌های معمولی برای شست و شو خودداری کنید. جت پرفشار آب (یا هوا) می‌تواند به قطعات موتورسیکلت آسیب برساند. موتورسیکلت را با یک اسفنج، پارچه نرم و آب (در صورت نیاز به همراه شوینده‌های مناسب) شسته و از پاشش آب روی ورودی آگزوز و قطعات الکتریکی خودداری کنید.

هنگام تمیز کردن پلاستیک، آن را با یک پارچه نرم یا اسفنج آغشته به محلول شوینده بشویید. محل کثیف را به آرامی پاک کرده و چندین بار با آب تمیز بشویید.

اجازه ندهید روغن ترمز و حلال‌های شیمیایی با موتورسیکلت شما در تماس باشند؛ این امر می‌تواند به رنگ و سطوح پلاستیکی آسیب برساند. پس از شستن موتورسیکلت، ممکن است داخل لنز چراغ جلو بخار ایجاد شود. وقتی چراغ‌های جلو برای مدت طولانی روشن هستند موتور باید روشن باشد تا از تخلیه باتری جلوگیری شود. پس از تمیز کردن، موتورسیکلت را کاملاً خشک کنید. مواد شوینده قوی باقیمانده می‌تواند موجب زنگ‌زدگی قطعات فلزی شود. پس از شستشو و خشک کردن کامل در صورت نیاز به استفاده، انجین را روشن کرده و چند دقیقه صبر کنید. قبل از راندن مجدد موتورسیکلت، ترمز باید به طور مکرر تست گردد تا زمانی که ترمز به عملکرد طبیعی خود بازگردد. زنجیر را بلافاصله پس از تمیز کردن و خشک کردن موتورسیکلت روغن کاری کنید. پس از تمیز کردن موتورسیکلت، عملکرد ترمز به طور موقت تحت تأثیر قرار می‌گیرد. برای جلوگیری از تصادفات احتمالی، مسافت احتمالی ترمزگیری را طولانی کنید. پس از شستشو، به استفاده از اسپری‌های پاک‌کننده تجاری، براق‌کننده‌ها و مایعات تمیزکننده مناسب برای از بین بردن لکه‌ها توجه فرمائید. فقط از براق‌کننده‌ها یا مواد غیر خورنده که مخصوص موتورسیکلت یا اتومبیل طراحی شده است استفاده کنید. طبق دستورالعمل مندرج روی ظرف پاک‌کننده و براق‌کننده از این مواد استفاده کنید.

کیلومتر	۵۰۰	۱۰۰۰	۴۰۰۰	۸۰۰۰	۱۲۰۰۰
چرخه زمانی (ماه)	-	-	۶	۱۲	۱۸
موارد بازمینی					
فیلتر بنزین *	-	۱	۱	۱	۱
سیستم دریچه گاز *	-	۱	۱	۱	۱
دسته گاز و سیم گاز *	-	۱	۱	۱	۱
هواکش					
یک بار تمیز کردن و تعویض فیلتر در هر ۱۰۰۰ کیلومتر					
شمع	-	۱	۱	R	۱
خلاصی والف *	-	۱	۱	-	۱
روغن انجین	در ۲۰۰ کیلومتر ابتدائی	R	-	-	-
سیستم انژکتوری *	-	۱	۱	۱	۱
زنجر					
اگلا در هر ۵۰۰ کیلومتر					
باتری (ماهانه)	۱	۱	۱	۱	۱
دیسک ترمز عقب	-	-	۱	۱	۱
سیستم ترمز	-	۱	۱	۱	۱
سوئیچ چراغ خطر	-	-	۱	۱	۱
سیستم کمک فنر	-	-	۱	۱	۱
پیچ ها و مهره ها *	-	-	۱	۱	۱
چرخ ها *	-	۱	۱	۱	۱
فرمان و کربی فرمان *	-	۱	-	-	۱

* موارد ذکر شده در جدول باید توسط پرسنل مجرب بررسی و اعمال گردند.

تعویض روغن انجین

روغن انجین مهم‌ترین فاکتور در حفظ کارایی و سلامت انجین موتورسیکلت بوده و نیازمند تعویض در بازه‌های زمانی مناسب می‌باشد. (بازه زمانی درج شده در جدول دوره‌ای، ابتدا در ۲۰۰ و سپس ۱۰۰۰ کیلومتر اول پیمایش بوده و پس از آن در هر ۱۰۰۰ کیلومتر نیازمند تعویض روغن انجین می‌باشد). در زمان تخلیه روغن انجین، دمای انجین باید در حالت مناسب باشد. قبل از انجام این عمل از ثابت بودن موتورسیکلت در سطح صاف اطمینان حاصل نموده و مطمئن شوید روغن بطور کامل تخلیه گردیده است.

۱. درپوش روغن روی انجین و پیچ تخلیه روغن، هر دو را باز کنید. از دمای مناسب انجین حین این عمل مطمئن شوید. روغن داغ ممکن است باعث سوختگی شدید شود.

۲. با استفاده از هندل، طی حرکت آرام متعدد آن از تخلیه کامل انجین اطمینان حاصل کنید.

۳. واشر پیچ تخلیه و پیچ تخلیه را بررسی کنید و با درجه مناسب ذکر شده پیچ را محکم کنید. (درجه اعمال بستن پیچ تخلیه: ۲۳n.m: Torque)

۴. توجه گردد که میزان روغن مورد استفاده ۰/۹ الی ۱/۱ لیتر می‌باشد.

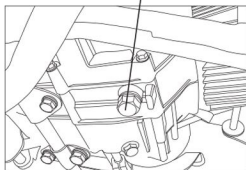
۵. درپوش روغن انجین را ببندید.

۶. استارت بزنید و ۲ الی ۳ دقیقه در حالت درجا انجین را روشن بگذارید.

۷. انجین را خاموش کنید.

۸. مقدار روغن را در همان حالت با گیج روغن بررسی کنید تا از کافی بودن آن اطمینان حاصل کنید.

پیچ تخلیه روغن انجین



تعویض شمع و نوع شمع مناسب

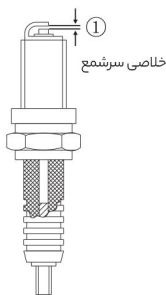
نوع شمع توصیه شده:

شمع چینی: TORCH – AVR

بازبینی و تعویض شمع

وایر سرشمع را از محل اتصال به شمع جدا نمائید، حتما قبل از تعویض شمع گرد و خاک و کثیفی اطراف شمع و سرشمع را تمیز کرده و سپس با ابزار مخصوص تعبیه شده شمع را باز کنید.

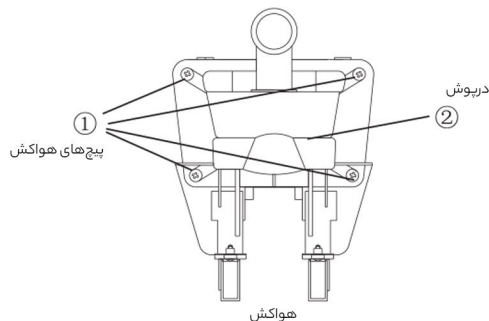
شمع را از نظر خوردگی و رسوب بررسی کنید و در صورتی که ایرادی روی آن مشاهده می کنید، آن را تعویض نمائید. از پاک کننده شمع و یا برس سیمی جهت تمیز کردن الکتروود شمع استفاده کنید. دقت کنید که حین بستن شمع، خلاصی محل اتصال شمع و وایر باید حدود ۰/۶ میلی متر باشد. جهت اطمینان از عدم هرز شدن محل پیچ شمع، آن را ابتدا با دست در محل خود سفت کرده، سپس از آچار برای محکم کردن آن استفاده نمائید و سرشمع را وصل کنید.



احتیاط: شمع باید به خوبی نصب شود؛ در غیر این صورت نشتی هوا ایجاد شده، دمای شمع افزایش می‌یابد و در نهایت باعث آسیب به انجین خواهد شد. لطفاً از شمع‌هایی با مقادیر حرارت نامناسب استفاده نکنید. در غیر این صورت به انجین آسیب زیادی وارد می‌شود.

تعویض فیلتر هوا

فیلتر هوا باید بصورت مرتب مورد بازبینی قرار گیرد، به خصوص پس از رانندگی در جاده‌های خاکی. کاور را جدا کرده و فیلتر هوا را خارج کنید، و پس از تمیز کردن محل قرارگیری و فیلتر هوا، آن را مجدداً نصب نمایید.



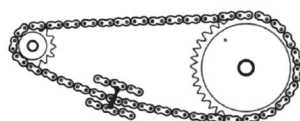
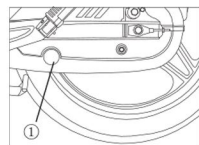
احتیاط: از گازوئیل و مواد شوینده با درجه احتراق بالا برای شستشو و تمیز کردن فیلتر هوا استفاده نکنید.

زنجیر

عمر مفید زنجیر موتورسیکلت بستگی به سرویس‌های دوره‌ای از قبیل تمیزکاری، روغن کاری و تنظیم مناسب آن دارد. عدم رسیدگی مناسب و به موقع باعث آسیب به زنجیر و چرخ دنده‌های مرتبط می‌شود.

در صورتی‌که در جاده‌های خاکی رانندگی می‌کنید، تمیزکاری و روان کاری مکرر زنجیر توصیه می‌گردد. بازبینی زنجیر:

پس از خاموش کردن موتورسیکلت و قرار دادن آن روی جک وسط، دنده را در حالت خلاص قرار دهید. درپوش بازبینی را از روی قاب زنجیر جدا کنید. خلاصی زنجیر باید بین ۱۰ الی ۲۰ میلی‌متر باشد.



10~20mm

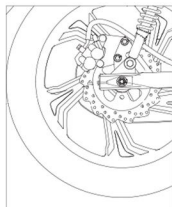
چرخ عقب را برای اطمینان از عملکرد مناسب زنجیر بچرخانید. در صورتی‌که هر قسمت از زنجیر به سختی حرکت می‌کند، حتما روغن کاری را برای آن قسمت انجام دهید.

چرخ دنده (طبق‌های جلو و عقب) (خورشیدی جلو روی انجین و طبق عقب نیز روی چرخ عقب مونتاژ شده است) ها را بررسی کنید تا از عدم خرابی آن‌ها مطمئن شوید.

در صورتی‌که زنجیر و چرخ دنده‌ها دارای خوردگی زیادی می‌باشند، حتما ست کامل زنجیر و چرخ دنده را برای افزایش ایمنی و کارایی موتورسیکلت تعویض کنید و هرگز از زنجیر نو روی طبق‌های قدیمی استفاده نکنید زیرا به سرعت کارایی زنجیر نو را کاهش داده و باعث کاهش عمر آن خواهند شد.

تنظیم و تعویض زنجیر:

انجین را خاموش نموده و دنده را در حالت خلاص و موتورسیکلت را روی جک وسط قرار دهید. مهره میل چرخ عقب A را شل کنید و مهره زنجیر کش B را در هر دو سمت موتور برای تنظیم میزان سفتی زنجیر بچرخانید. از هم سو بودن علائم روی زنجیر کش در هر دو سمت موتور اطمینان حاصل کنید. مهره میل چرخ عقب را با درجه مناسب ببندید. (n.m۵۰:Torque). مجدد سفتی زنجیر را بررسی کنید.



پس از باز کردن مهره میل چرخ عقب ممکن است ترمز عقب نیز تحت تاثیر قرار گیرد (بطور معمول در سیستم ترمز کاسه‌ای)، منتهی جهت حصول اطمینان از ترمزگیری مناسب چرخ عقب، بعد از تنظیم زنجیر و بستن مهره میل چرخ آن را تست کنید.

نکته: در صورتیکه زنجیر کش‌ها تا آخرین حد ممکن تنظیم شده‌اند و زنجیر همچنان سفتی کافی را ندارد، حتما زنجیر را عوض کنید.

روانکاری زنجیر:

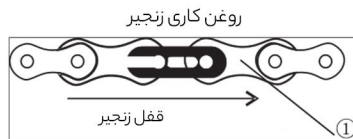
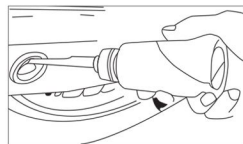
زنجیر را با روغن زنجیر با گرانیوی مناسب (SAE ۸۰-۹۰) روان کاری کنید.

باز کردن، تمیزکاری و روان کاری زنجیر:

قفل زنجیر را جدا کرده (دقت کنید که حین انجام این عمل قفل کج نگردد) و زنجیر را از طبق‌ها جدا کنید.

با شوینده‌های مناسب زنجیر را شسته و اجازه دهید در هوای آزاد خشک گردد. (دقت کنید که هرگز با آب زنجیر را نشویید)

طبق عقب را جهت اطمینان از عدم خوردگی بررسی کنید. زنجیر را در جای خود نصب کرده، روغن کاری را طبق دستورالعمل گفته شده انجام دهید و با استفاده از زنجیر کش ها سفتی مناسب زنجیر را تنظیم کنید.



سیستم ترمز

در سیستم ترمزگیری، خلاصی دسته ترمز و پدال ترمز عوامل مهمی در عملکرد مناسب و کارایی بالاتر سیستم ترمز هستند. دقت کنید که در هر دو مورد، خلاصی باید بین ۱۰ الی ۲۰ میلی متر باشد. در دسته ترمز و پدال ترمز، چرخش پیچ در جهت عقربه های ساعت باعث سفت شدن و در خلاف جهت عقربه های ساعت باعث بیشتر شدن خلاصی می شود.

سیستم ترمز دیسک / دیسک

اخطار: حتما در صورت نیاز به تعمیرات اساسی و تعویض قسمتی از سیستم ترمز، به نمایندگی های مجاز مراجعه کنید.

احتیاط: سیستم ترمزگیری دیسکی ترکیبی (CBS) از فشار بالایی در لوله های استفاده شده جهت اعمال ترمز استفاده می کند. توصیه می گردد که هرگز در بازبینی های دوره ای سهل انگاری نکرده و اجازه ندهید که بازبینی های این قسمت از زمان مجاز درج شده در جدول فراتر رود.

به جهت اطمینان از خلاصی ترمزها، میزان روغن ترمز و عدم نشت آن، سالم بودن لوله‌های انتقال روغن، لنت‌های ترمز و کلیپر ترمز سیستم ترمز را به صورت مداوم، بررسی کنید.

اخطار: هرگز پس از اعمال تعویض روی قطعات سیستم ترمز (روغن ترمز، لوله‌ها، لنت‌ها و ...) از موتورسیکلت در سرعت بالا استفاده نکنید. پدال‌های ترمز را چندین بار اعمال کنید تا از گردش کافی روغن در سیستم اطمینان حاصل نمایید و قبل از اطمینان از عملکرد کامل ترمزگیری هرگز با سرعت بالا رانندگی نکنید.

روغن ترمز

اخطار: در صورتیکه روغن ترمز با چشم شما و یا پوست شما تماس داشته باشد می‌تواند بسیار آسیب‌زا باشد. در صورتیکه بصورت تصادفی روغن ترمز بلعیده شود، این وضعیت بسیار خطرناک بوده و به سرعت باید به بیمارستان مراجعه کرد.

احتیاط: روغن ترمز اتانولی که توسط ترمز جلو استفاده می‌شود نباید با اسید سیلیسیک یا مایع نفتی مخلوط شود، در غیر این صورت به سیستم ترمز آسیب جدی وارد می‌کند. لطفاً فقط از روغن ترمز اصلی استفاده کنید، از روغن ترمز ذخیره شده در ظرف باز یا مانده از آخرین سرویس استفاده نکنید، زیرا روغن قدیمی رطوبت هوا را جذب می‌کند. مراقب باشید که روغن ترمز را روی سطح رنگ یا پلاستیک نپاشید، زیرا باعث خوردگی سطح این مواد می‌شود.

لطفاً وضعیت سطح مایع را در سیلندر ترمز جلو بررسی کنید و اگر سطح مایع پایین است، به میزان کافی روغن ترمز اضافه کنید؛ زیرا هنگامی که بلوک ترمز فرسوده می‌گردد، روغن ترمز در سیلندر به طور خودکار به سمت لوله روغن تزریق می‌شود و سطح مایع کاهش می‌یابد، بنابراین میزان روغن ترمز یک مورد مهم برای تعمیر و نگهداری منظم است.

باتری

در صورت نگهداری باتری به مدت ۳-۲ ماه، باتری نیاز به شارژ به مدت ۲ الی ۳ ساعت دارد.

در صورت نگهداری باتری به مدت ۶-۳ ماه، باتری نیاز به شارژ به مدت ۵ ساعت دارد.

در صورت نگهداری باتری به مدت ۱۰ ماه، باتری نیاز به شارژ به مدت ۱۰ ساعت دارد.

در صورت نگهداری باتری به مدت ۱ سال، باتری نیاز به شارژ به مدت ۱۵ ساعت الی بیشتر را دارد.

هرگز اجازه ندهید باتری بیش از حد تخلیه گردد. تخلیه بیش از اندازه شارژ الکترولیت‌های باتری موجب از بین رفتن ظرفیت کامل الکترولیت‌های آن می‌شود.

تعویض باتری:

حین تعویض باتری از اتصال قطب‌های مثبت و منفی روی سیم‌کشی اطمینان حاصل کنید. سیم قرمز رنگ برای قطب مثبت و سیم مشکی برای قطب منفی باتری می‌باشد.

تعویض فیوز

جعبه فیوز در زیر کاور سمت راست بدنه قرار دارد.

مشخصات فیوز: ۱۰ آمپر

قطعی فیوز عموماً به دلیل خرابی مدار داخلی موتور سیکلت است. در صورت خارج شدن فیوز از مدار، باید برای بازرسی به نمایندگی‌های مجاز مراجعه شود.

احتیاط: قبل از تعویض فیوز، حتما کلید قطع کن را روی قلوه در حالت قطع قرار دهید.
استفاده از فیوزهای سایر مشخصات اکیدا ممنوع است، زیرا ممکن است به سیستم برق آسیب برساند و گاهی نیز باعث افت قدرت انجین و قطع ناگهانی آن و یا حتی آتش سوزی گردد.

Electronic Fuel Injection (EFI) System

سیستم تزریق سوخت الکترونیکی

سیستم انژکتوری موتورسیکلت شامل قطعات و موارد زیر است که بخش اصلی سیستم سوخت‌رسانی و تنظیم عملکرد موتورسیکلت را عهده دارند:

۱. Electronic Control Unit (ECU)

۲. مجموعه دریچه گاز

۳. سوزن انژکتور

۴. پمپ بنزین

۵. سنسور اکسیژن

۶. سنسور دمای سیلندر

۷. سنسور دمای هوا

واحد کنترل الکترونیکی یا همان ECU وظیفه هماهنگی‌های مورد نیاز جهت تنظیم عملکرد بهینه موتورسیکلت را بر عهده دارد. مجموعه دریچه گاز که شامل دریچه گاز، رابط انژکتور (منیفولد)، سوزن انژکتور و سنسورهای آن می‌باشد، وظیفه انتقال هوا و سوخت را به انجین دارد.

سوزن انژکتور وظیفه پاشش سوخت به داخل دریچه گاز را عهده‌دار می‌باشد.

پمپ بنزین که داخل بدنه باک می باشد، انتقال سوخت به سوزن انژکتور و سپس انجین را انجام می دهد.

سنسور اکسیژن روی اگزوز نصب می شود و وظیفه کنترل آلاینده های خروجی و انتقال اطلاعات را به واحد کنترل الکترونیکی دارد.

سنسور دمای سرسیلندر جهت جلوگیری از افزایش دمای انجین روی آن نصب می گردد که اطلاعات را به واحد کنترل الکترونیکی منتقل می کند.

و در نهایت سنسور دمای هوا نیز دمای هوا و اکسیژن محیط را اندازه گیری و اطلاعات را به واحد کنترل الکترونیکی منتقل می کند.

خرابی این قطعه می تواند استارت سرد موتور سیکلت را مختل کند.

توجه کنید که خرابی و عدم کارکرد مناسب تک تک قطعات ذکر شده و یا سنسورهای تعبیه شده روی دریچه گاز می تواند باعث کارکرد نامناسب موتور سیکلت گردد که باید جهت رفع ایراد به نمایندگی های مجاز مراجعه شود.

جدول کدهای خطای سیستم

ایراد سنسور دمای سیلندر	۲۷	ایراد سنسور سرعت سنج	۴۱	ایراد نازل سوزن انژکتور
ایراد سنسور دمای هوا	۳۱	ایراد سوزن انژکتور	۴۲	ایراد رله
ایراد سنسور هوای ورودی دریچه گاز	۳۳	اتصال کوئل	۵۱	ایراد سنسور موقعیت دریچه گاز
ایراد سنسور دما و فشار - TMAP	۳۴	اتصال کوتاه کوئل	۶۱	ایراد ECU
افزایش ولتاژ باتری	۳۵	ایراد سنسور اکسیژن	۷۱	ایراد سنسور قطع کن

عیب یابی و تعمیر ایرادات سخت افزاری

۱- ایراد سنسور دمای سیلندر

ابتدا، بررسی اتصال مناسب سوکت ۲ پین سنسور دمای انجین (سفید) و کانکتور ۳۴ پین ECU (سیاه) و سپس بررسی چراغ نشانگر خطا (چشمک می زند یا خیر).

*** وضعیت		***			
نقشه	نامناسب	سالم	استاندارد	بازبینی	عملکرد
	پس از تعویض سنسور مجدد تست را انجام دهید	مرحله دوم را انجام دهید	۲۵°C: ۱٫۹~۲٫۱KΩ ۱۰۰°C: ۰٫۱۷۹~۰٫۱۸۷KΩ	سوکت را جدا کنید، از مولتی متر برای اندازه گیری مقاومت بین دو پین شماره ۱ و ۲ استفاده کنید	مقاومت داخلی
***	اتصال سیم + دارای اتصال کوتاه می باشد	با سنسور با کیفیت بهتر تعویض گردد	انتقال جریان	سنسور ۱-۳۰ ECU	بررسی اتصال سنسور
	اتصال سیم - دارای اتصال جریان می باشد		انتقال جریان	سنسور ۲-۲ ECU	
	اتصال سیم + دارای اتصال جریان می باشد		بدون انتقال جریان	سنسور ۱- اتصال بدنه	

۲- ایراد سنسور دمای هوا

ابتدا، بررسی اتصال مناسب کانکتور ۴ پین (سفید) سنسور دما و فشار و کانکتور ۳۴ پین ECU (سیاه) و سپس بررسی چراغ نشانگر خطا (چشمک می‌زند یا خیر).

*** وضعیت		***			
نقشه	نامناسب	سالم	استاندارد	بازبینی	عملکرد
	پس از تعویض سنسور مجدد تست را انجام دهید	مرحله دوم را انجام دهید	۲۵°C: ۱٫۹~۲٫۱KΩ ۱۰۰°C: ۰٫۱۷۹~۰٫۱۸۷KΩ	سوکت را جدا کنید، از مولتی‌متر برای اندازه‌گیری مقاومت بین دو پین شماره ۱ و ۲ استفاده کنید	مقاومت داخلی
***	اتصال سیم + دارای اتصال کوتاه می‌باشد	با سنسور با کیفیت بهتر تعویض گردد	انتقال جریان	سنسور ۱ - ۳۱ ECU	بررسی اتصال سنسور
	اتصال سیم - دارای اتصال جریان می‌باشد		انتقال جریان	سنسور ۲ - ۳۲ ECU	
	اتصال سیم + دارای اتصال جریان می‌باشد		بدون انتقال جریان	سنسور ۱ - اتصال بدنه	

۳- ایراد سنسور هوای ورودی دریچه گاز

ابتدا، بررسی اتصال مناسب کانکتور ۴ پین سنسور دما و فشار (سیاه) و کانکتور ۳ پین ECU (مشکی) و سپس بررسی چراغ نشانگر خطا (چشمک می‌زند یا خیر).

ردیف	عملکرد	بازبینی	استاندارد	وضعیت		نقشه
				سالم	نامناسب	
۱	ولتاژ ورودی	سنسور هوای ورودی را به سیم‌کشی وصل کرده و سپس سوئیچ را روشن کنید؛ از یک مولتی‌متر برای اندازه‌گیری ولتاژ بین پایه‌های ۲ و ۴ استفاده کنید.	۴٫۷۵~۵٫۲۵V	مرحله سوم را انجام دهید	مرحله دوم را انجام دهید	
۲	بررسی مدار سنسور	سنسور ۲-۳۲ ECU	انتقال جریان	با سنسور با کیفیت بهتر تعویض گردد	منبع تغذیه - مدار باز است (اتصال)	***
		سنسور ۴-۱۷ ECU	انتقال جریان		منبع تغذیه - مدار باز است (اتصال)	
۳	بررسی سنسور	کابل را وصل کنید و به کابل اتصال برق دهید. ولتاژ بین پایه ۲ تا پایه ۳ را با مولتی‌متر اندازه‌گیری کنید	توجه کنید که قبل از راه‌اندازی، فشار اتمسفر ۱۰۵ کیلو پاسکال و ولتاژ ۲۵ تا ۴٫۷۵ ولت است.	مرحله چهارم را انجام دهید	اتصال سیم - دارای اتصال جریان می‌باشد	
۴	بررسی مدار سیگنال	سنسور ۳-۳۴ ECU	انتقال جریان	با سنسور با کیفیت بهتر تعویض گردد	اتصال سیم + دارای اتصال می‌باشد	***
		سنسور ۳ - اتصال بدنه	بدون انتقال جریان		اتصال سیم + دارای اتصال کوتاه می‌باشد	

۴- ایراد سنسور موقعیت دریچه گاز

ابتدا، بررسی اتصال مناسب کانکتور ۳ پین سنسور دما و فشار (سیاه) و کانکتور ۴ پین ECU (سیاه) و سپس بررسی چراغ نشانگر خطا (چشمک می زند یا خیر).

ردیف	عملکرد	وضعیت		استاندارد	نقشه
		سالم	نامناسب		
۱	ولتاژ ورودی	مرحله سوم را انجام دهید	مرحله دوم را انجام دهید	۴٫۷۵ ~ ۵٫۲۵ V	
۲	بررسی مدار سنسور	با ECU سالم مجدد تست کنید تا از صحت عملکرد ECU اطمینان حاصل کنید	اتصال سیم + دارای اتصال می باشد	انتقال جریان	***
			اتصال سیم - دارای اتصال می باشد	انتقال جریان	
۳	بررسی سنسور	مرحله چهارم را انجام دهید	پس از تعویض، سنسور مجدداً بررسی شود	موقعیت دریچه گاز: ۵/۵ ~ ۵/۹ ولت موقعیت باز کامل دریچه گاز حدود ۳/۵ ~ ۴ ولت است	
۴	بررسی مدار سیگنال	با ECU سالم مجدد تست کنید تا از صحت عملکرد ECU اطمینان حاصل کنید	اتصال سیم + دارای اتصال می باشد	انتقال جریان	***
			اتصال سیم + دارای اتصال کوتاه می باشد	بدون انتقال جریان	

۵- ایراد سنسور سرعت سنج

ابتدا، بررسی اتصال مناسب کانکتور ۲ پین سنسور سرعت (آبی / سفید) و کانکتور ۳۴ پین ECU (سیاه) و سپس بررسی چراغ نشانگر خطا (چشمک می‌زند یا خیر).

وضعیت			***			
نقشه	نامناسب	سالم	استاندارد	بازبینی	عملکرد	ردیف
	بعد از تعویض سنسور دوباره تست کنید	مرحله دوم را انجام دهید	دمای هوا: ۲۰ تا ۳۰ درجه سانتیگراد مقاومت: ۱۰±۱۹۰%	مقاومت بین پایه‌های سنسور را اندازه‌گیری کنید:	بررسی سنسور	۱
***	اتصال سیم + دارای اتصال می‌باشد	با ECU سالم مجدد تست کنید تا از صحت عملکرد ECU اطمینان حاصل کنید	انتقال جریان	خط سیگنال (آبی و سفید) ECU ۱۲-	بررسی مدار سنسور	۲
	اتصال سیم - دارای اتصال می‌باشد		انتقال جریان	سیم اتصال بدنه - ECU ۱۵		
	اتصال سیم + دارای اتصال می‌باشد		بدون انتقال جریان	خط سیگنال (سبز و سفید) - به اتصال بدنه		

۶- ایراد انژکتور

ابتدا، بررسی اتصال مناسب کانکتور ۲ پین (سیاه) و کانکتور ۳۴ پین ECU (سیاه) و سپس بررسی چراغ نشانگر خطا (چشمک می‌زند یا خیر).

*** وضعیت ***			***			
نقشه	نامناسب	سالم	استاندارد	بازبینی	عملکرد	ردیف
	بعد از تعویض سنسور دوباره تست کنید	مرحله دوم را انجام دهید	۱۰±۲Ω	مقاومت بین دو پای انژکتور سوخت را با مولتی متر اندازه گیری کنید	بررسی انژکتور	۱
***	اتصال سیم + دارای اتصال می باشد	با ECU سالم مجدد تست کنید تا از صحت عملکرد ECU اطمینان حاصل کنید	انتقال جریان	انژکتور سوخت ۱-۹ ECU یا ECU۱۳	بررسی مدار انژکتور	۲
	اتصال سیم - دارای اتصال می باشد		انتقال جریان	انژکتور سوخت ۲-۷ ECU		
	اتصال سیم + دارای اتصال می باشد		بدون انتقال جریان	انژکتور ۱- به اتصال بدنه		

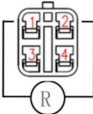
۷- ایراد کوئل

ابتدا، بررسی اتصال مناسب دو کانکتور سیم پیچ احتراق و کانکتور ۳۴ پین ECU (سیاه) و سپس بررسی چراغ نشانگر خطا (چشمک می زند یا خیر).

*** وضعیت ***			***			
نقشه	نامناسب	سالم	استاندارد	بازبینی	عملکرد	ردیف
	بعد از تعویض سنسور دوباره تست کنید	مرحله دوم را انجام دهید	۱۰±۲Ω	مقاومت بین دو قطب سیم پیچ احتراق را با مولتی متر اندازه گیری کنید.	بررسی کوئل	۱
***	اتصال سیم + دارای اتصال می باشد	با ECU سالم مجدد تست کنید تا از صحت عملکرد ECU اطمینان حاصل کنید	انتقال جریان	کوئل ۱-۱ ECU	بررسی مدار کوئل	۲
	اتصال سیم - دارای اتصال می باشد		انتقال جریان	کوئل ۲-۱۳ ECU		
	اتصال کوتاه		فقط یک ولتاژ ۱۲ ولت	سیم پیچ ۲/۱- به اتصال بدنه		

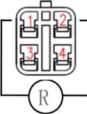
۸- ایراد سنسور اکسیژن

ابتدا، بررسی اتصال مناسب کانکتور ۴ پین سنسور اکسیژن (سفید) و کانکتور ۳ پین ECU (سیاه) و سپس بررسی چراغ نشانگر خطا (چشمک می زند یا خیر).

وضعیت			***			
نقشه	نامناسب	سالم	استاندارد	بازبینی	عملکرد	ردیف
	بعد از تعویض سنسور دوباره تست کنید	مرحله دوم را انجام دهید	دمای موتور > ۸۰ درجه سانتیگراد و دور موتور ۴۰۰۰ دور در دقیقه: و مدت زمان ۶۰ ثانیه، ولتاژ آن باید بین ۰ تا ۱ ولت نوسان کند. حدود ۰٫۴۹ ولت زمانی که خاموش است	ولتاژ بین خط سیگنال سنسور (سیاه) و سیم زمین (خاکستری) را با مولتی متر اندازه گیری کنید.	بررسی سنسور اکسیژن	۱
***	اتصال سیم + دارای اتصال می باشد	با ECU سالم مجدد تست کنید تا از صحت عملکرد ECU اطمینان حاصل کنید	انتقال جریان	سنسور اکسیژن ۱-۳۳ ECU	بررسی مدار سنسور اکسیژن	۲
	اتصال سیم - دارای اتصال می باشد		انتقال جریان	سنسور اکسیژن ۱ - به اتصال بدنه		

۹- ایراد افزایش دمای سنسور اکسیژن

ابتدا، بررسی اتصال مناسب کانکتور ۴ پین (سفید) و کانکتور ۳ پین ECU (سیاه) و سپس بررسی چراغ نشانگر خطا (چشمک می‌زند یا خیر).

***		***			
وضعیت	نامناسب	سالم	استاندارد	بازبینی	عملکرد
نقشه					ردیف
	بعد از تعویض سنسور دوباره تست کنید	مرحله دوم را انجام دهید	$9 \pm 2 \Omega$	از مولتی متر برای اندازه گیری مقاومت بین دو پایه میله گرمایش سنسور (دو سیم سفید) استفاده کنید.	۱ بررسی سنسور اکسیژن
***	اتصال سیم + دارای اتصال می‌باشد	با ECU سالم مجدد تست کنید تا از صحت عملکرد ECU اطمینان حاصل کنید	انتقال جریان	سنسور ۲-۹ ECU	۲ بررسی مدار سنسور اکسیژن
	کنترل - خط دارای مدار باز است		انتقال جریان	سنسور ۱-۸ ECU	
	اتصال سیم + دارای اتصال کوتاه می‌باشد		بدون انتقال جریان	سنسور اکسیژن ۱ - به اتصال بدنه	

۱۰- ایراد پمپ بنزین

ابتدا، بررسی اتصال مناسب کانکتور ۴ پین (سفید) و کانکتور ۳۴ پین ECU (سیاه) و سپس بررسی چراغ نشانگر خطا (چشمک می‌زند یا خیر).

***		***			
ردیف	عملکرد	بازبینی	استاندارد	وضعیت	
				سالم	نامناسب
۱	بررسی پمپ بنزین	از یک مولتی‌متر برای اندازه‌گیری ولتاژ بین پایه ۱ تا ۴ پمپ بنزین استفاده کنید.	در ۳ ثانیه یا در حین راه اندازی پس از باز شدن کلید قطع کن: 12 ± 0.2 ولت	پمپ بنزین جایگزین را دوباره بررسی کنید	مرحله دوم را انجام دهید
۲	بررسی مدار پمپ بنزین	پمپ بنزین ۱-۲ ECU	انتقال جریان	با ECU سالم مجدد تست کنید تا از صحت عملکرد ECU اطمینان حاصل کنید	اتصال سیم + دارای اتصال می‌باشد
		پمپ بنزین ۴-۹ ECU	انتقال جریان		کنترل - خط دارای مدار باز است
		پمپ بنزین ۴ - به اتصال بدنه	بدون انتقال جریان		اتصال سیم + دارای اتصال کوتاه می‌باشد

۱۱- ایرادرله

ابتدا، بررسی اتصال مناسب کانکتور ۶ پین رله (سیاه) و کانکتور ۳۴ پین ECU (مشکی) و سپس بررسی چراغ نشانگر خطا (چشمک می‌زند یا خیر).

*** وضعیت			***			
نقشه	نامناسب	سالم	استاندارد	بازبینی	عملکرد	ردیف
	مرحله دوم را انجام دهید	با ECU سالم مجدد تست کنید تا از صحت عملکرد ECU اطمینان حاصل کنید	پس از روشن شدن کلید قطع کن: ۱۲±۲ ولت	۹ ECU - سیم اتصال	بررسی رله	۱
***	خروجی باز است	پس از تعویض رله مجدداً تست کنید	انتقال جریان	رله ۱ - ۹ ECU	بررسی مدار رله	۲
	مدار باز الکتریکی معمولی ثانویه		انتقال جریان	رله ۲ - باتری مثبت		
	ورودی کشویی		انتقال جریان	رله ۳ - ۲۱ ECU		
	مدار باز الکتریکی معمولی اولیه		انتقال جریان	رله ۴ - باتری مثبت		

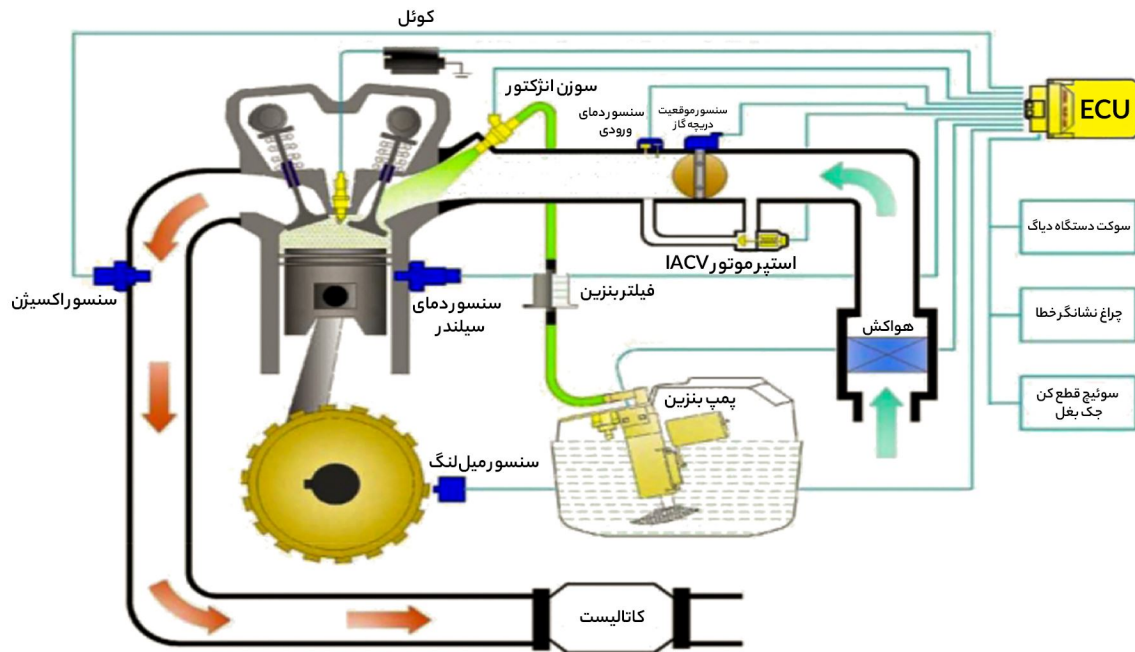
۱۲- ایراد سنسور هوای ورودی دریچه گاز

ابتدا، بررسی اتصال مناسب کانکتور ۳ پین (مشکی) و کانکتور ۳ پین ECU (سیاه) و سپس بررسی چراغ نشانگر خطا (چشمک می زند یا خیر).

*** وضعیت			***			
نقشه	نامناسب	سالم	استاندارد	بازبینی	عملکرد	ردیف
	سنسور را تعویض کنید و دوباره آن را بررسی کنید	مرحله ۲ را انجام دهید	دمای هوا: ۲۰ تا ۳۰ درجه سانتیگراد Ω ₅₀ +۱۰%	مقاومت بین پین A و B: C و D را با اهم متر اندازه گیری کنید	بررسی سنسور	۱
***	A + خط باز است	با ECU سالم مجدد تست کنید تا از صحت عملکرد ECU اطمینان حاصل کنید	انتقال جریان	سنسور ۲۲ ECU-A	بررسی مدار سنسور	۲
	A - خط باز است		انتقال جریان	سنسور ۴ ECU-B		
	B + خط باز است		انتقال جریان	سنسور ۱۰ ECU-C		
	B - خط باز است		انتقال جریان	سنسور ۲۴ ECU-D		

۱۳- عیب یابی و نگهداری ایرادات معمول

ایراد	آئالیز دلایل	راه حل
فشار داخل سیلندر کافی نیست	فاصله سوپاپ بسیار کم یا رسوب کربن شدید است	تنظیم کنید، تمیز کنید
	آب بندی سر سیلندر یا بلوک سیلندر ضعیف است	بازسازی
	فشار روغن ناکافی	پمپ روغن و فیلتر را بررسی کنید
	انژکتور سوخت توسط یک ماده خارجی مسدود شده است	انژکتورهای سوخت را تمیز کرده یا تعویض کنید
فشار سوزن انژکتور خیلی کم یا خیلی غلیظ است	پارامترهای حسگر اشتباه است (به دلیل پاشش بنزین کمتر یا بیشتر از حد معمول)	پارامترهای سنسور را بررسی کنید (پیوست مرجع)
	سوکت انژکتور اتصال دارد یا ضعیف متصل شده	بررسی و جایگزین کنید
	سوکت کوئل دارای تماس ضعیف و یا اتصال است	بررسی و جایگزین کنید
	شمع دارای رسوبات کربن زیادی است	بررسی و جایگزین کنید
اتصال ضعیف	نشست هوا از لوله ورودی و نشیمن گاه سوپاپ یا سرسیلندر	بررسی و جایگزین کنید
	رسوب شمع	
	نشست هوا	
	استپر موتور ریست ضعیفی دارد	باتری را تعویض کنید و تنظیم مجدد انجام دهید (به پیوست مراجعه کنید)
دور آرام موتور ناپایدار یا خیلی زیاد است	شمع دارای رسوبات کربن زیادی است	بررسی و جایگزین کنید
	فشار سوزن انژکتور خیلی کم است	به موارد بالا مراجعه کنید
توان خروجی کافی نیست		



حجم موتور	شاخص عملکرد اصلی
نوع	تک سیلندر، چهار زمانه، هوا خنک
قطر سیلندر	۵۴ میلی متر
ارتفاع سیلندر	۵۴ میلی متر
حجم انجین	۱۲۴ سی سی
نسبت تراکم	۹٫۵:۱
نوع سیستم روانکاری	پاششی و فشاری
استارت	الکتریکی / هندلی
قدرت مینیمم انجین	۵٫۸ کیلووات بر ۵۰۰+۷۰۰ دور در دقیقه
قدرت ماکسیمم انجین	۶٫۳ کیلووات بر ۵۰۰+۷۵۰ دور در دقیقه
تورک ماکسیمم انجین	۹٫۵ نیوتون متر بر ۵۰۰+۵۰۰ دور در دقیقه
سیستم انتقال قدرت	
انتقال قدرت	دنده ای
سیستم رانندگی	
سیستم ترمز	CBS
ابعاد	
طول	۱۹۵۵ میلی متر
عرض	۷۲۰ میلی متر
ارتفاع	۱۱۱۵ میلی متر
فاصله دو محور	۱۲۵۴ میلی متر
فاصله از سطح زمین	۱۵۰ میلی متر
وزن	۱۵۵٫۱ کیلوگرم
ظرفیت بارگیری	۱۵۰ کیلوگرم

حجم موتور	شاخص عملکرد اصلی
نوع	تک سیلندر، چهار زمانه، هوا خنک
قطر سیلندر	۵۴ میلی متر
ارتفاع سیلندر	۵۴ میلی متر
حجم انجین	۱۲۴ سی سی
نسبت تراکم	۹٫۵:۱
نوع سیستم روانکاری	پاششی و فشاری
استارت	الکتریکی / هندلی
قدرت مینیمم انجین	۵٫۸ کیلووات بر ۵۰۰+۷۰۰ دور در دقیقه
قدرت ماکسیمم انجین	۶٫۳ کیلووات بر ۵۰۰+۷۵۰ دور در دقیقه
تورک ماکسیمم انجین	۹٫۵ نیوتون متر بر ۵۰۰+۵۰۰ دور در دقیقه
سیستم انتقال قدرت	
انتقال قدرت	دنده ای
سیستم رانندگی	
سیستم ترمز	CBS
ابعاد	
طول	۱۹۵۵ میلی متر
عرض	۷۲۰ میلی متر
ارتفاع	۱۱۱۵ میلی متر
فاصله دو محور	۱۲۵۴ میلی متر
فاصله از سطح زمین	۱۵۰ میلی متر
وزن	۱۵۵٫۱ کیلوگرم
ظرفیت بارگیری	۱۵۰ کیلوگرم

متین خودرو

ایمن بران، متین همراه توست



matinkhodro.ir | 021-53804

شرکت تولیدی صنعتی متین خودرو

تهران، خیابان طالقانی، بعد از استاد نجات اللهی (ویلا)، پلاک ۲۴۳

زنجان، شهرک صنعتی اشراق، خیابان یاوران ۹

info@matinkhodro.ir