



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.

فهرست

صفحه	موضوع	صفحه	موضوع
۲۳	۹- پارک کردن	۴	مقدمه
۲۳	۱۰- آینه دید عقب	۴	چند نکته در باره اصول ایمنی و شیوه رانندگی
۲۴	۱۱- کیف ابزار	۷	تعریف علائم
۲۴	بازدید و تنظیمات	۷	مشخصات فنی موتورسیکلت
۲۴	جدول سرویس و تعمیرات دوره ای موتورسیکلت	۸	شناسایی موتورسیکلت
۲۶	۱- بررسی شمع	۸	شماره بدنه
۲۶	۲- بررسی وضعیت تایمینگ	۸	شماره موتور
۲۷	۳- بررسی روغن روانکار موتور	۸	آشنایی با برخی قطعات موتورسیکلت
۲۹	۴- بررسی فشارسیلندر	۱۰	شرح کار کنترل کننده ها
۳۰	۵- بررسی لقی سوپاپها	۱۰	۱- سوئیچ اصلی
۳۱	۶- بررسی و تمیز کردن فیلتر هوا	۱۰	۲- سوئیچ چراغ جلو، چراغ موقعیت
۳۲	۷- بررسی سرعت دور آرام موتور	۱۱	۳- سوئیچ چراغ راهنما
۳۲	۸- کنترل گاز	۱۱	۴- دکمه بوق
۳۳	۹- سیستم ترمز	۱۲	۵- دکمه استارت الکتریکی
۳۸	۱۰- بررسی چرخها	۱۲	۶- کیلومترشمار
۴۰	۱۱- کنترل کلاچ	۱۴	رانندگی صحیح
۴۱	۱۲- زنجیر چرخ	۱۴	۱- بررسیهای پیش از راه اندازی
۴۴	۱۳- بررسی چرخ زنجیر	۱۵	۲- سوخت
۴۴	۱۴- بررسی باتری	۱۷	۳- روشن کردن موتور
۴۷	۱۵- تعویض فیوز	۱۸	۴- راه اندازی موتور
۴۸	۱۶- قفل فرمان	۱۹	۵- آب بندی موتور
۴۸	۱۷- جک های وسط و بغل	۱۹	۶- تعویض دنده
۴۸	۱۸- سیستم تعلیق	۲۱	۷- استفاده از ترمز
۴۹	۱۹- پیچها، مهره ها و اتصالات	۲۲	۸- حفظ و نگهداری موتور

صفحه	موضوع	صفحه	موضوع
۶۰	واحد کنترل کننده الکترونیکی ECU	۴۹	۲۰- تمیز کردن موتورسیکلت
۶۰	۱-دستگاه عیب یاب (دیاگ)	۵۰	۲۱- انبارش
۶۰	۲- سوکت اتصال دستگاه عیب یاب	۵۱	۲۲- بازگرداندن موتور به خدمت
۶۱	روش معمول عیب یابی و تعمیر و نگهداری	۵۱	۲۳- توجهات ویژه
۶۲	خدمات پس از فروش	۵۲	۲۴-رانندگی
۶۲	۱- گارانتی و خدمات پس از فروش	۵۲	سیستم مدیریت موتور EMS
۶۲	۲- موارد تحت پوشش گارانتی	53	حسگرها
۶۲	۳- دوره گارانتی	53	۱- حسگر موقعیت دریچه گاز (حسگر TPS)
۶۴	فرم نظر سنجی از مشتریان	۵۴	۲- حسگر دمای سیلندر
۶۴	جدول نظرخواهی از ارائه خدمات نمایندگان پس از فروش	۵۴	۳- حسگر فشار منیفولد و دمای محیط (حسگر TMAP)
۶۵	سرویس مجانی (دوره گارانتی زیر ۱۰۰۰ کیلومتر)	۵۵	۴- حسگر سرعت یا موقعیت میل لنگ
۶۵	آیین نامه اجرایی قانون حمایت از حقوق مصرف کنندگان خودرو	۵۶	۵- حسگر اکسیژن
۷۷	مشخصات نمایندگان مجاز فروش و خدمات پس از فروش	۵۶	عملگرها
۸۸	گواهی تطابق تولید	۵۶	۱- انژکتور
		۵۷	۲- لوله سوخت فشار قوی
		۵۷	۳- ریل سوخت
		۵۷	۴- پمپ بنزین
		۵۸	۵-رله سوخت
		۵۸	۶-کویل
		۵۸	۷- موتور پله ای (استپر موتور)
		۵۹	۸- رکتی فایر (شارژر)
		۵۹	۹- دریچه گاز یا دریچه تراتل
		۵۹	۱۰- اتوماتیک استارت
		۶۰	۱۱- چراغ چک

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

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.
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 نمائید. 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 نمائید. در ترمزهای ناگهانی استفاده از یک ترمز باعث سُر 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 نمائید.

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 سُر 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 نمائید.

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 نمائید.

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 بر روی 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.

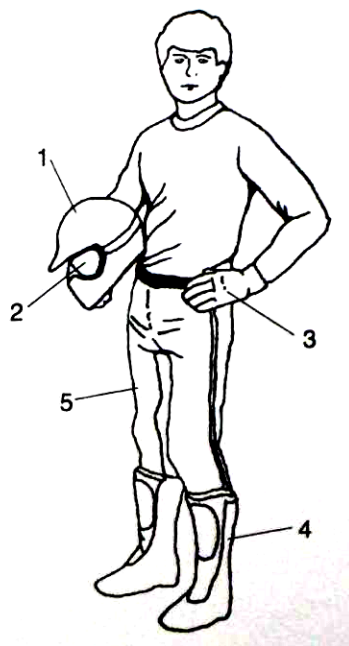
۱۷. وسایل بزرگ یا سنگین را به دسته های فرمان آویزان نکنید زیرا نتیجه آن عدم ثبات در کنترل موتورسیکلت، کاهش قدرت مانوردهی و چرخش نامناسب فرمان خواهد بود.

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 اکزوز 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 پاها را محافظت کند. شلوارهای موتورسواری با پدهای ضربه گیر در زانوها و پیراهن کشاف 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 آگروز پایش صدمه نبیند . لوله آگروز 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 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 موتورسیکلهایی 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 ترکند اثر منفی بر کیفیت و پایداری و ثبات موتورسیکلت خواهد شد .

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.

مشخصات فنی موتورسیکلت

طول	2060 mm	قطر × کورس پیستون	65.5×58.8 mm
عرض	760 mm	نسبت تراکم	11:1
ارتفاع	1105 mm	حداکثر توان	12.5 Kw / 8000 rpm
فاصله بین چرخها	1340 mm	حداکثر گشتاور	15.5 N.m / 6500 rpm
حداکثر فاصله تا زمین	180 mm	دور آرام	1500±150r/min
وزن خشک	144 Kg	حجم سیلندر	198 mL
حداکثر مقدار بار گذاری	150 Kg	نوع شمع	NGK R CPR8EA-9
ابعاد تایر چرخ جلو	100/80-17 NP (175-200 KPa)	فاصله دهانه شمع	0.90±0.05 mm
ابعاد تایر چرخ عقب	130/70-17 NP (200-225 KPa)	فاصله لقی سوپاپها	سوپاپ هوا: 0.08±0.01 mm
ابعاد چرخ جلو	MT2.5*17	سوپاپ دود: 0.12±0.01 mm	
ابعاد چرخ عقب	MT3.5*17	مصرف سوخت	≤2.0 L/100 Km
شیب پیمایی	22°	حداکثر سرعت	110 Km/h
ظرفیت روغن موتور	1.2 L (15W/40-SF)	نوع ترمز جلو	دیسکی
ظرفیت مخزن سوخت	14 L (RQ-93 یا بالاتر)	نوع ترمز عقب	دیسکی
نسبت دنده ۱	3.083	مسافت توقف در ترمزگیری	—
نسبت دنده ۲	2.062	نوع کلاچ	مرطوب-چند صفحه ای
نسبت دنده ۳	1.450	فیوز	15 A
نسبت دنده ۴	1.130	باتری	12 V, 9 Ah
نسبت دنده ۵	0.956	لامپ چراغ جلو	12V-20W/20W
نسبت دنده 6	0.815	لامپ چراغ خطر عقب/ ترمز عقب	12V- 3W/6W
نسبت کاهش اولیه	3.333	لامپ چراغ موقعیت جلو	12V- 6.2W
نسبت کاهش ثانویه	2.800	لامپ چراغ راهنما	12V-0.5W

شناسایی موتورسیکلت

شماره بدنه:

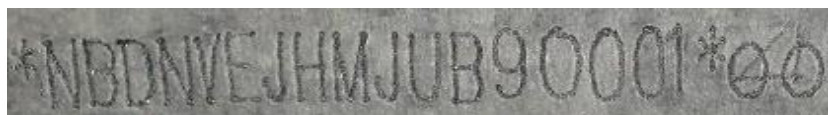
این شماره بر روی بدنه (شاسی) حک شده و شامل قسمت های زیر می باشد. که عبارتند از:

* NBDNVEJHMJUB00001*

*NBD
WMI کد بین المللی

NVEJHM
ویژگیهای کلی موتورسیکلت VDS

JUB00001*
سریال توالی تولید+ ویژگیهای اختصاصی VIS



شماره موتور:

این اطلاعات بر روی پوسته سمت راست انجین حک شده که چهار رقم اول نشانگر حجم واقعی سیلندر + کد شناسایی بین المللی شرکت + شماره سریال شش رقمی است. شماره سریال می تواند در یک ردیف و یا دو ردیف حک شود.



0198NBD000001

مدل انجین و شماره سریال آن:

آشنایی با برخی قطعات موتورسیکلت:





شرح کار کنترل کننده ها

1- سوئیچ اصلی

سوئیچ اصلی برای استارت کردن یا خاموش کردن موتور بکار می رود.

حالت	عملکرد	ملاحظات
	در این وضعیت موتور و چراغها کار نمی کنند.	کلید را می توان بیرون آورد
	در این وضعیت می توانید موتور را استارت کرده و با روشن شدن آن با موتورسیکلت رانندگی کنید. چراغها قابل روشن شدن هستند و کیلومترشمار وضعیت دنده خلاصی N را نشان می دهد.	کلید را نمی توان بیرون آورد
	در این وضعیت می توانید قفل فرمان را فعال کنید.	کلید را می توان بیرون آورد

⚠ احتیاط



- هنگام راندن موقعیت کلید را تغییر ندهید. اگر کلید در حین راندن در موقعیت  باشد، تمام سیستم های الکتریکی از کار می افتند. پس در حین راندن سوئیچ اصلی را حتی بصورت اتفاقی تغییر ندهید. ضروری است که موتور سوار موتور سیکلت را قبل از بیرون آوردن کلید متوقف کند.
- زمانیکه کلید را در موقعیت  قرار دهید ولی موتور استارت نخورد، باتری شارژ از دست خواهد داد .
- کلید را به همراه کلیدهای فلزی تیز یا جای سوئیچی های فلزی استفاده نکنید. چرا که احتمال دارد صفحه بالایی را خراش دهند یا منجر به خسارات دیگری شوند (پیشنهاد می شود از جاکلیدی های پارچه ای یا چرمی استفاده شود)

۲- سوئیچ چراغ جلو، چراغ موقعیت

سوئیچ اصلی را روی حالت  قرار دهید و چراغ های جلو را روشن کنید. چراغ موقعیت، نمایش دهنده موقعیت شما به سایر وسائط نقلیه است و با یادآوری موقعیت شما به آنها مانع از سردرگمی و بروز تصادف بخصوص در تقاطعها می شود.

حالت سوئیچ	
	روشن بودن چراغ جلو، چراغ موقعیت و چراغ عقب و صفحه کیلومترشمار
	روشن بودن نشانگر موقعیت و چراغ عقب و صفحه کیلومترشمار
	خاموش بودن چراغ جلو، چراغ موقعیت و چراغ عقب و صفحه کیلومترشمار

دستور العمل لامپ نور بالا و نور پایین

دکمه را فشار دهید، با استفاده از نور بالا و پایین در چراغ جلو می توانید فاصله تحت پوشش نور را کنترل کنید.

	حالت سوئیچ	
	روشن بودن چراغ جلو با نور بالا	
	روشن بودن چراغ جلو با نور پایین	

۳- سوئیچ چراغهای راهنما

از سوئیچ راهنما هنگام دور زدن به چپ و راست استفاده کنید. اگر سوئیچ اصلی روی  باشد، چراغ چشمک خواهد زد. فشار دادن سوئیچ راهنما به داخل، چراغ راهنما را متوقف می کند. وقتی گردش به اتمام رسید راهنما به طور اتوماتیک به جای قبلی خود برنمی گردد. لطفاً به صورت دستی آن را به جای خود برگردانید.

	حالت سوئیچ	
	روشن بودن چراغ راهنمای راست- برای گردش به راست	
	روشن بودن چراغ راهنمای چپ- برای گردش به چپ	

⚠ احتیاط

- استفاده صحیح از چراغهای راهنما نه تنها باعث ایمنی شما و سایرین خواهد شد، بلکه در جلوگیری از ایجاد ترافیک موثر است.

۴- دکمه بوق

از آن برای هشدار به عابرین و سایر وسائط نقلیه استفاده می شود. وقتی سوئیچ اصلی روی  است دکمه  را فشار دهید تا بوق به صدا در آید.

	حالت سوئیچ	
	با فشار دکمه به سمت داخل، بوق به صدا در می آید.	

۵- دکمه استارت الکتریکی

وقتی که سوئیچ در وضعیت  باشد، با فشار دکمه استارت الکتریکی موتور روشن می شود.

حالت سوئیچ	
	با فشار دکمه استارت الکتریکی به سمت داخل، موتور روشن می شود.

سوئیچ خاموش کردن اضطراری

سوئیچ خاموش کردن اضطراری برای خاموش کردن دستی موتورسیکلت به کار می رود. تحت شرایط عادی مطمئن شوید که وقتی

سوئیچ روی وضعیت  است از آن استفاده کنید نه در حالت .

توجه: اگر سوئیچ روی وضعیت  قرارگیرد موتور استارت نمی خورد.

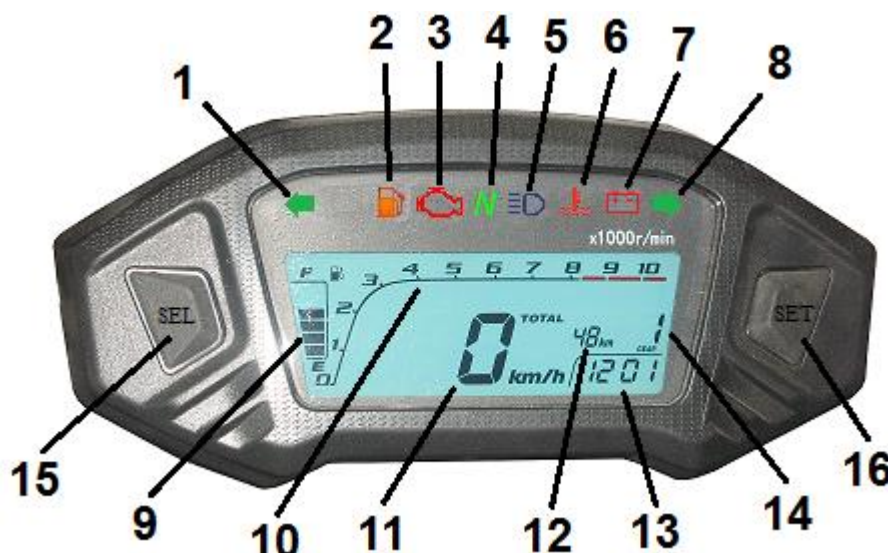
حالت سوئیچ	
	با فشار دکمه استارت الکتریکی به سمت داخل، موتور روشن می شود.
	با فشار دکمه استارت الکتریکی به سمت داخل، موتور خاموش می شود.

⚠ احتیاط

- از دکمه خاموش کردن اضطراری فقط در شرایط اضطراری استفاده کنید.
- در حین رانندگی تغییر سوئیچ از  به  خطرناک است و به موتور صدمه می زند.
- هنگام استفاده از دکمه خاموش کردن اضطراری مطمئن باشید سوئیچ اصلی روی  باشد. در صورتی که در حالت  قرار داشته باشد و موتور خاموش شود باتری شارژ از دست می دهد.

کیلومتر شمار:

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



۱- چراغ چشمک زن راهنمای چپ: زمانی که سوئیچ راهنما را به چپ حرکت می دهیم، این چراغ (سبز رنگ) روشن می شود.

۲- چراغ بنزین: زمانیکه مقدار سوخت داخل مخزن سوخت به حد بحرانی برسد این چراغ روشن می شود.

۳- چراغ چک: این چراغ زمانی که در سیستم انژکتوری خطایی بوجود آید روشن می شود.

۴- چراغ دنده خلاصی: حرف N (سبز رنگ)، زمانی که دنده در حالت خلاص است، نمایش داده می شود.

۵- نمایشگر چراغ نور بالا (آبی رنگ): زمانی که چراغ نور بالا را بکار ببرید، این چراغ روشن می شود.

۶- چراغ اخطار دمای مایع خنک کننده: روشن شدن این چراغ نشانه بالا رفتن دمای آب رادیاتور و در نتیجه داغ شدن موتور

می باشد. بنابراین بلافاصله موتورسیکلت را متوقف کرده و آن را خنک کنید. (گاهی اوقات ممکن است روشن شدن این چراغ در اثر خرابی سنسور مربوطه یا بروز خطا در ECU باشد).

۷- چراغ اخطار شارژ باتری: در صورت وجود هر گونه اشکال در باتری یا ضعیف بودن آن این چراغ روشن می شود.

۸- چراغ چشمک زن راهنمای راست: زمانی که سوئیچ راهنما را به راست حرکت می دهیم، این چراغ (سبز رنگ) روشن می شود.

۹- ناحیه قرمز دور موتور: این قسمت که به محدوده خطر دور موتور معروف است و با رنگ قرمز علامت گذاری می شود،

ناحیه ای است که نباید به مدت طولانی در این دور رانندگی کنید. زیرا باعث کوتاهتر شدن عمر موتور خواهد شد.

۱۰- نمایشگر سوخت: مقدار سوخت موجود در داخل مخزن سوخت را نمایش می دهد. حجم مخزن سوخت ۱۴ لیتر است. تقسیم بندی این نمایشگر به صورت ۶ خانه است و با مصرف سوخت چراغها یکی یکی خاموش خواهند شد. زمانی که فقط یک خانه روشن است بنزین در کمترین مقدار خود و برابر ۱,۰۳ لیتر است و باید در اسرع وقت اقدام به سوخت گیری کنید. در صورتی که چراغ این خانه سوسو می زند مقدار سوخت به حد بحرانی رسیده و چراغ بنزین (۲) روشن می شود و باید بلافاصله اقدام به سوخت گیری کنید.

۱۱- دور سنج: سرعت موتور (دوران میل لنگ) را بر حسب دور بر دقیقه نشان می دهد. محدوده نمایش ۰-۱۰۰۰۰ دور بر دقیقه می باشد.

۱۲- سرعت سنج: نشان دهنده مقدار سرعت حرکت موتورسیکلت می باشد. محدوده نمایش ۰-۱۹۹ کیلومتر بر ساعت است.

۱۳- مسافت سنج: مقدار مسافت پیمایش شده کل (ODO) یا مسافت پیمایش شده در یک مسیر خاص (TRIP) را نشان می دهد. محدوده نمایش ۰-۹۹۹۹۹.۹ کیلومتر برای پیمایش کل و ۰-۹۹۹.۹ کیلومتر برای پیمایش مسیر خاص است.

۱۴- ساعت: زمان را بر اساس سیستم ۲۴ ساعته و به صورت 00:01 تا 23:59 نمایش می دهد. علامت AM زمان صبح و علامت PM زمان بعد از ظهر را نشان می دهد.

۱۵- نمایشگر دنده: در وضعیتهای مختلف دنده، دنده شمار یکی از اعداد ۰ تا ۶ را نمایش می دهد.

۱۶- کلید SET: با فشار کوتاه به مدت کمتر از یک ثانیه رنگ چراغ LED صفحه نمایشگر به رنگهای آبی-نارنجی یا قرمز تغییر می کند.

با فشار طولانی به مدت بیشتر از ۳ ثانیه مد ساعت فعال شده و ساعت به حالت چشمک زن در می آید. در این حالت می توانید به طور مرتب روی کلید SET کلیک کنید تا عدد دلخواهتان ظاهر شود. مجدداً با فشار طولانی به مدت بیشتر از ۳ ثانیه قسمت دقیقه به حالت چشمک زن در می آید. در این حالت می توانید به طور مرتب روی کلید SET کلیک کنید تا عدد دلخواهتان ظاهر شود. پس از تنظیم ساعت و دقیقه، به مدت ۵ ثانیه مکث کنید و هیچ کلیدی را فشار ندهید. سیستم بطور خودکار داده ها را ثبت و از حالت چشمک زن خارج می شود.

۱۷- کلید SEL: با فشار این کلید به مدت کمتر از یک ثانیه می توانید از وضعیت ODO به TRIP و یا بالعکس تغییر وضعیت دهید.

اگر در وضعیت ODO کلید را به مدت بیشتر از ۳ ثانیه فشار دهید، می توانید واحد اندازه گیری را از سیستم متریک به سیستم انگلیسی و یا بالعکس تغییر دهید.

اگر در وضعیت TRIP کلید را به مدت بیشتر از ۳ ثانیه فشار دهید، کیلومتر صفر می شود و می توانید مسافت پیمایش شده در مسیر مورد نظر را اندازه گیری کنید.

رانندگی صحیح

1- بررسیهای پیش از راه اندازی:

به منظور اطمینان از رانندگی ایمن و افزایش طول عمر موتورسیکلت، باید آن را به موقع بازرسی و در صورت نیاز تعمیر کنید و مطمئن شوید که قبل از سوار شدن کاملاً آماده است.

۱. **بررسی سطح روغن موتور:** سطح روغن موتور و نشستی احتمالی آن را بررسی کنید. ناکافی بودن روغن موتور موجب فرسایش قطعات و خرابی زود هنگام موتور می شود.

۲. **بررسی سطح سوخت:** سطح سوخت را بررسی کنید. (مقدار سوخت نباید کمتر از ۲٫۵ لیتر باشد) درب باک بنزین را سفت کنید. وضعیت شیلنگ بنزین را از نظر تابیدگی و نشستی سوخت بررسی کنید.

۳. **بررسی سطح مایع خنک کننده:** سطح مایع خنک کننده و نشستی احتمالی اتصالات آن را بررسی کنید. ناکافی بودن مقدار آن موجب داغ شدن موتور و خرابی آن می شود.

۴. **بررسی زنجیر:** لقی مجاز زنجیر چرخ و وضعیت آن را بررسی کنید، چرب نبودن زنجیر به مقدار کافی می تواند باعث سائیدگی و بیرون آمدن زنجیر از دنده ها شود. شل بودن زنجیر باعث خارج شدن آن از طبق زنجیر می شود و زنجیری که خیلی سفت باشد در اثر اعمال فشار بیش از حد به آن پاره خواهد شد.

۵. **بررسی تایر لاستیکی:** لاستیک چرخ را بررسی کنید تا ببینید لاستیک دچار فرسایش نشده باشد، لاستیک با خراشیدگی یا شیارهای غیرعادی باید تعویض شود. عمق آج لاستیک باید الزامات قانونی را تامین کنند. در صورتی که حداقل عمق آج تایر به ۰٫۸ میلیمتر رسید باید تایر لاستیکی را تعویض کنید. علاوه بر این بررسی فشار باد لاستیک بسیار حیاتی است. هر دو فاکتور اشاره شده عوامل کلیدی برای عملکرد و ایمنی موتورسیکلت هستند.

۶. **بررسی سیستم ترمز:** برای اینکه ترمزها بطور عادی کار کنند ضروری است مقدار روغن ترمز و وضعیت لنتهای ترمز بررسی شوند. روغن ترمز باید قبل از استارت زدن موتور بررسی شود. اگر سطح روغن ترمز پایین تر از خط مینیوم (حداقل) باشد دلیل آن ممکن است نشستی روغن یا فرسودگی کفشکهای ترمز باشد. برای اجتناب از نقص کلی سیستم ترمز لطفاً به نمایندگیهای خدمات پس از فروش شرکت ایران دوچرخ مراجعه کنید تا بررسی ها و توصیه های حرفه ای ارائه شود ما همچنین به شما کمک می کنیم تا شیلنگ بنزین، دیسک ترمز و لنتهای ترمز را بررسی کنید. همچنین فاصله خلاصی اهرم ترمز و پدال ترمز نیز باید بررسی شوند.

۷. **بررسی باتری:** درستی و قابل اعتماد بودن اتصالات باتری را بازرسی کنید. برای باتریهای سرب اسید آب بندی نشده باید سطح الکترولیت را بررسی کنید.

۸. **بررسی کابلها:** لطفاً بررسی کنید که همه کابلها به درستی نصب شده اند و به صورت کاملاً روان حرکت می کنند.

۹. **بررسی سیستم گاز:** دسته گاز را بچرخانید و بررسی کنید که آیا خلاصی کافی در سیم گاز وجود دارد و فرایند گاز خوردن موتورسیکلت به نرمی انجام می شود و با رها کردن دسته گاز به موقعیت اولیه خود باز می گردد.

۱۰. **بررسی عملکرد کلاچ:** خلاصی اهرم کلاچ و برگشت پذیری آن را بررسی کنید. سیم کلاچ باید خلاصی لازم را داشته و به نرمی حرکت کند.

۱۱. بررسی چراغ ها و بوق: لطفاً با دقت بررسی کنید که چراغهای موتورسیکلت شما و بوق آن در شرایط عادی باشند و به خوبی کار کنند.

۱۲. بررسی اتصالات پیچ و مهره ای: تمام اتصالات پیچ و مهره ای باید بدرستی مونتاژ شده و از محکم بودن آنها اطمینان حاصل شود.

۱۳. بررسی دید آینه عقب: روی وسیله نقلیه بنشینید و بدن خود را به صورت عمود نگهدارید و ببینید آیا در صورت نگاه به آینه دید کافی از فضای پشت سر خود دارید یا نه. در صورت لزوم تنظیم کنید.

۱۴. تنظیم فرمان: بطور عمود بر روی زین نشسته و دستها را روی فرمان قرار دهید و بررسی کنید وضعیت فرمان در بهترین حالت برای بدن شما باشد و شرایط ارگونومی بدن در آن برآورده شود. تاب خوردگی و پیچیدگی کابلها را بررسی کنید. چرخش روان فرمان به چپ و راست را بررسی کنید.

⚠ احتیاط

- هنگام بررسی موتورسیکلت لطفاً مطمئن شوید که دستورالعملها و قوانین ایمنی زیر را به درستی رعایت می کنید.
- دود خروجی از اگزوز دارای گازهای سمی مانند منوکسید کربن است. پس مطمئن شوید بررسی با موتور روشن را در محیطهای دارای تهویه انجام می دهید.
- بررسی باید در زمین سخت و مسطح و با شرایط پایدار انجام شود.
- وقتی موتور را تازه خاموش کرده اید مراقب اجزای داغ آن باشید. موتور و انباره اگزوز محلهایی هستند که بیشترین گرما را داشته و دیرتر از قسمتهای دیگر خنک می شوند.
- قبل از درست کردن یا هر گونه اصلاح کاری، موتور باید خاموش و کلید آن بیرون آورده شود.
- اگر بعد از تنظیم مشکل همچنان وجود داشت لطفاً بلافاصله با نمایندگی های مجاز خدمات پس از فروش شرکت ایران دوچرخ و تعمیرگاه های طرف قرارداد آن تماس بگیرید.

2- سوخت



ظرفیت باک بنزین این موتورسیکلت ۱۴ لیتر است. از بنزین بدون سرب با اکتان شماره ۹۳-RQ یا بالاتر استفاده کنید. استفاده از بنزینهای با کیفیت پایین تر باعث کاهش عمر موتور خواهند شد.

برای سوخت گیری وسیله ابتدا آن را بر روی جک وسط قرار داده و برای باز کردن درب باک بنزین، ابتدا درپوش روی درب باک را بلند نمایید و سپس سوئیچ را در

داخل شیار قفل قرار داده و در جهت عقربه های ساعت بچرخانید. قفل درب باک بنزین باز می شود و می توانید بنزین را از آن قسمت به داخل باک بریزید. سپس درب باک را بسته و پس از قفل کردن کلید را بیرون بیاورید.

⚠ احتیاط

- هنگام سوخت گیری مطمئن شوید موتور خاموش است.
- سوخت گیری باید به دور از آتش و امثال آن انجام شود.
- اگر بنزین را بیشتر از خط مشخص شده پر کنید سوخت سرریز می شود.

بررسی سطح سوخت

قبل از اینکه شروع به راندن موتورسیکلت کنید مطمئن شوید بنزین داخل باک برای استفاده شما کافی است. برای این کار می توانید با استفاده از کلید، درب باک بنزین را بردارید تا سطح سوخت را بررسی کنید. روش دیگر مشاهده مقدار سوخت در صفحه نمایشگر کیلومترشمار است.

توجه: اگر نمی توانید از مدخل ورودی باک بنزین، سطح آن را مشاهده کنید توصیه می شود که در اولین فرصت دوباره سوختگیری نمایید. زیرا زمانی که سطح سوخت قابل مشاهده از مدخل ورودی باک نیست، سطح آن کمتر از ۲,۵ لیتر است.

⚠ احتیاط

- باک بنزین این موتورسیکلت مجهز به یک پمپ بنزین برقی است و هیچ وقت نباید بدون بنزین باشد. در غیر اینصورت آسیب خواهد دید.
- بدلیل عدم استفاده از شیر بنزین چیزی به عنوان ذخیره احتیاطی برای مخزن سوخت آن وجود ندارد. بنابراین در صورت قابل مشاهده نبودن سوخت از مدخل ورودی باک بنزین یا روشن شدن چراغ سوخت، بلافاصله سوخت گیری نمایید.

⚠ اخطار

- بنزین کاملاً قابل اشتعال و تحت شرایط خاص قابل انفجار است. همیشه در محلی که هوا جریان دارد و در حالت موتور خاموش سوخت گیری نمایید و از استعمال دخانیات بپرهیزید.
- اجازه ندهید جرقه و یا شعله ای در محل سوخت گیری ایجاد شود.
- باک بنزین را بیش از حد پر نکنید. بعداز سوخت گیری مطمئن شوید درب باک محکم بسته شده است.
- مراقب باشید که بنزین سرریز نشود، زیرا بنزین سرریز شده ممکن است مشتعل شود. اگر بنزین سرریز شد، قبل از استارت محل مورد نظر را کاملاً خشک کنید.
- از تماس بنزین با پوست و استنشاق بخار حاصله جلوگیری نمایید.

- بنزین را از دسترس کودکان دور نگه دارید.
- در هنگام پر کردن باک، در زیر باران و یا در محل طوفانی و غبار آلود قرار نگیرید. در غیر این صورت آب و مواد نامناسب وارد باک بنزین خواهد شد.

۳- راه اندازی موتور

آماده سازی قبل از راه اندازی موتور:

- درجه سطح روغن موتور را بررسی کنید، اگر سطح روغن زیر پایین ترین سطح تعریف شده است لطفاً روغن موتور را دوباره پر کنید. (لطفاً توجه کنید که هنگام بررسی، موتور باید در حالت افقی باشد)
- لطفاً وقتی موتور سرد است به آن زیاد فشار وارد نکنید. زیرا حداقل یک تا سه دقیقه زمان لازم است تا مطمئن شویم که روغنکاری اجزاء موتور به خوبی انجام گرفته و در کل سیستم جریان دارد. (دور موتور هنگام پیش گرم کردن نباید بیشتر از ۴۰۰۰ دور در دقیقه باشد)
- قبل از راه اندازی لطفاً بررسی کنید که مقدار سوخت به اندازه کافی است و مانعی برای جریان عادی آن وجود ندارد. برای اینکار سوئیچ را تا قبل از اینکه موتور استارت بخورد بچرخانید. در شرایط معمولی پمپ سوخت بین ۳ تا ۶ ثانیه طول می کشد تا فعال شود و چراغ چک در صورت بروز مشکل بعد از ۱ الی ۳ ثانیه روشن می شود. اگر این طور نشد با توجه به کد چشمک زن خطا، مشکل را برطرف کنید.
- قبل از راه اندازی مطمئن شوید اجزاء الکتریکی موتورسیکلت شما کارکرد عادی دارند و به خوبی متصل شده اند.

راه اندازی استارت الکتریکی

بهتر است زمانی از استارت الکتریکی استفاده کنید که دنده در حالت خلاص قرار داشته باشد. البته می توانید آن را در هر دنده ای نیز استفاده کنید اما مطمئن شوید که کلاچ فعال نیست. (اهرم کلاچ را محکم نگه دارید)

توجه داشته باشید که از آخرین زمان استارت الکتریکی باید ۱۵ ثانیه گذشته باشد. اگر باتری ضعیف باشد (پایین تر از ۱۰,۵ ولت) تنها نیاز دارید چند کیلومتری با آن برانید تا باتری مجدداً شارژ شود.

۴- روشن کردن موتور

این موتورسیکلت فقط مجهز به سیستم روشن کننده استارت الکتریکی است. برخی اقدامات لازم که پیش از روشن کردن موتورسیکلت باید به آنها توجه نمود عبارتند از:

۱. سوئیچ روشن کردن را روی حالت  قرار دهید.
۲. سوئیچ خاموش کردن اضطراری را روی حالت  قرار دهید.

۳. مطمئن شوید دنده در حالت خلاص قرار دارد و بررسی کنید که لامپ حالت خلاص روشن باشد.

۴. از وجود سوخت داخل باک بنزین مطمئن شوید.

استارت الکتریکی:

بوسیله دکمه استارت الکتریکی موتور را استارت کنید. زمانی که دکمه استارت را فشار می دهید توصیه می شود وقتی صدای روشن شدن و احتراق موتور شنیده و موتور روشن شد، از فشار دادن دکمه خودداری کنید.

اگر موتور روشن نشد دکمه استارت را بعد از ۵ ثانیه رها کنید و ۵ ثانیه دیگر صبر کنید و سپس دوباره استارت کنید. قبل از این کار به آرامی دسته گاز را حدود یک هشتم دور بچرخانید تا هوای ورودی را افزایش دهید (هرگز بیشتر از یک چهارم دور نچرخانید) و موتور را دوباره استارت کنید.

ممکن است در ماههای سرد موتور شما پس از روشن شدن، ثبات لازم را در دور آرام نداشته و مجدداً خاموش شود. در این مواقع توصیه می شود موتور را تا ۱۰ ثانیه یا بیشتر (حداکثر ۳ الی ۴ دقیقه) در دور موتور بالا روشن نگه دارید تا موتور گرم شود.

⚠ احتیاط

- موتور را فقط زمانی می توان استارت کرد که دنده در حالت خلاص باشد یا کلاچ روی OFF باشد. در غیر این صورت ممکن است اتفاقی برای موتورسیکلت شما یا سایرین رخ دهد.
- روشن بودن بیهوده موتورسیکلت به مدت طولانی و در حالت خلاص (مخصوصاً با دور موتور بالا) می تواند به موتور آسیب رسانده و زیان بار باشد.
- برای محافظت از باتری و افزایش طول عمر آن باید زمان استارت زدن تا حد امکان کوتاه باشد.
- هرگز با یک موتور سرد گاز را بطور کامل باز نکنید.

اگر استارت خوردن موتور ناموفق بود: اگر پس از استارت زدن، موتور روشن نشود یا موتور سیکلت حرکت نکند نکات زیر را باید بررسی کنید.

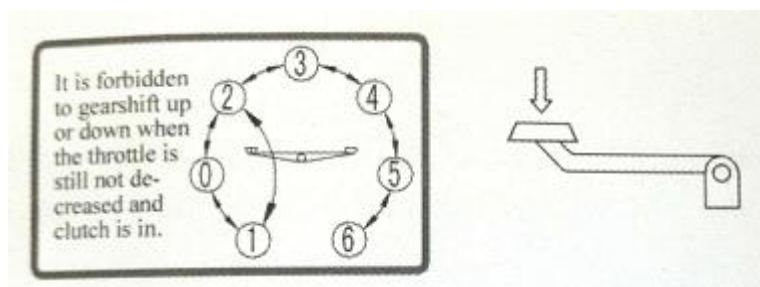
- آیا سوخت در مخزن وجود دارد؟
- آیا موتور سیکلت به درستی مطابق آنچه در این کتابچه راهنما توضیح داده شده بکار گیری شده است ؟
- آیا فیوز سوخته است؟
- آیا دکمه استارت موتور به درستی کار می کند؟
- آیا شارژ باتری تمام شده است که باعث می شود دکمه استارت موتور کار نکند؟

خاموش کردن موتور:

می توانید با چرخاندن کلید به سمت حالت ~~خاموش~~ موتور را خاموش کنید تا جریان الکتریکی در موتور قطع شود.

۵- تعویض دنده

مکانیزم دنده به شما کمک می کند که موتورسیکلت را در سرعتهای متفاوت ولی در یک محدوده ثابت از دور موتور حرکت دهید. شما می توانید در دنده های مختلف سرعت موتور را بالاتر برده یا اینکه قدرت موتور خود را در بالا رفتن از شیب جاده افزایش دهید. نحوه تعویض دنده در شکل نشان داده شده است .



راه اندازی صحیح مکانیزم تعویض دنده:

- پدال دنده در موتورسیکلت در زیر پای چپ راکب قرار دارد و وظیفه آن تغییر سرعت و قدرت موتورسیکلت در شرایط مختلف رانندگی می باشد. وضعیت دنده های این موتورسیکلت به صورت ۱-۲-۳-۴-۵-۶ است. نوع پدال دنده و محل قرارگیری آن استاندارد بوده و دنده ها بصورت غیر چرخشی تعویض می شوند. تغییر دنده باید متناسب با شرایط جاده و وضعیت و سرعت وسیله باشد.
۱. ابتدا موتورسیکلت را روشن کنید و در حالیکه دسته گاز را کاملاً بسته اید و موتور در دور آرام است اهرم کلاچ را فشار دهید.
۲. پدال تغییر دنده را با پای چپ فشار دهید تا دنده را از حالت خلاص به حالت دنده ۱ ببرید.
۳. به تدریج دسته گاز را بچرخانید تا دور موتور به حدود ۲۵۰۰ الی ۳۰۰۰ دور در دقیقه برسد و به آرامی اهرم کلاچ را رها کنید تا موتورسیکلت شروع به حرکت کند. سعی کنید هماهنگی خوبی بین عملکرد گاز و کلاچ داشته باشید تا مطمئن شوید رانندگی بطور طبیعی آغاز می شود.
۴. برای دستیابی به سرعت بالاتر زمانی که دور موتور خیلی بالا رفت دسته گاز را رها کنید تا به جای خود برگردد. سپس اهرم کلاچ را مجدداً فشار داده و پدال تغییر دنده را به سمت بالا فشار دهید و دنده را به حالت ۲ ببرید.
۵. به همین ترتیب می توانید برای دست یابی به سرعت های بالاتر دنده را به ۳ تا ۶ تغییر دهید.
۶. اگر پدال را به جای بالا به پائین فشار دهید می توانید دنده را کم کنید تا به حالت خلاص برسید. توجه داشته باشید که حالت خلاصی بین دنده های ۱ و ۲ می باشد.

عملکرد دنده پایین (دنده معکوس)

اگر می خواهید سرعت را به شدت بالا ببرید مثل زمانی که می خواهید از کنار موتورسیکلت دیگری عبور کنید می توانید به کمک دنده معکوس این کار را انجام دهید. توصیه ما این است که تا حد امکان از انجام این کار بپرهیزید. ولی اگر مجبور شدید توجه داشته باشید با انجام این کار دور موتور به طور ناگهانی افزایش زیادی خواهد داشت و ممکن است به موتور صدمه بزند.

⚠ احتیاط

- قبل از استارت کردن موتور مطمئن شوید جک های بغل و وسط در وضعیت درست و مناسب قرار دارد.
- اگر جک ها به نرمی حرکت نمی کنند روغنکاری اتصالات آن را بررسی کنید.
- دنده را به درستی و متناسب با سرعت موتور تغییر دهید.
- به منظور پایین نگه داشتن مصرف سوخت و حصول اطمینان از طول عمر آن لطفاً به یک باره سرعت را بالا نبرید.

<رانندگی>

۱۰۰۰ کیلومتر آب بندی را با دور موتور کمتر از ۶۰۰۰ دور در دقیقه رانندگی کنید. زیرا باعث افزایش طول عمر وسیله می شود.

⚠ احتیاط

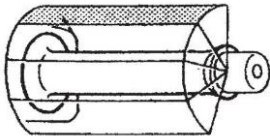
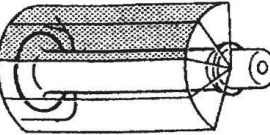
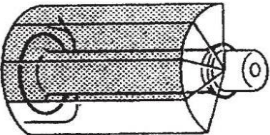
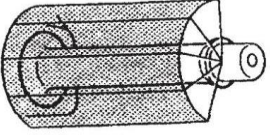
- همیشه شروع حرکت موتورسیکلت با دنده یک باشد و تا حد ممکن فرایند حرکت اولیه موتورسیکلت به آهستگی و با دقت انجام شود.
- در حین راندن اگر هرگونه صدای غیرعادی وجود دارد لطفاً برای بررسی و انجام کارهای ضروری با نمایندگیهای خدمات پس از فروش شرکت تماس بگیرید.
- سرعت را زیر محدوده قانونی تعیین شده در جاده حفظ کنید. (رانندگی با سرعت غیر مجاز ممنوع است)

۶- آب بندی موتور

آب بندی موتور بسیار مهم است. هر گونه راه اندازی بدون آب بندی (یا استفاده نادرست) صدمات جدی به کارکرد آن می زند. موتوری که آب بندی نشده و موتوری که آب بندی شده است تفاوت زیادی در قدرت و عملکرد گشتاور دارند. در موتوری که خوب آب بندی شده، سازگاری قسمتهای مختلف به خوبی انجام شده و در نتیجه صدمه به قسمتهای مختلف در حرکت های سریع کاهش می یابد و عمر خدمات موتور را افزایش می دهد.

الزامات آب بندی موتورسیکلت

برای یک موتورسیکلت تازه خریداری شده هیچ زمانی مهمتر از زمان آب بندی بین صفر تا ۱۰۰۰ کیلومتر وجود ندارد. زیرا موتور نو است و باید از گاز دادن به مدت طولانی یا افزایش دمای موتور پرهیز نمود.

از ۰ تا ۱۵۰ کیلومتر از ۱/۴ دسته گاز استفاده کنید . 	۱- صفر تا ۱۵۰ کیلومتر در این زمان باید از افزایش دور موتور به بیش از ۴۰۰۰ دور بر دقیقه اجتناب نمود. پس از یکساعت رانندگی موتور سیکلت را به مدت ۵ الی ۱۰ دقیقه متوقف کنید تا موتور خنک شود. در طی رانندگی سرعت موتور سیکلت را متناوباً تغییر داده و در یک حالت ثابت گاز از موتور کار نکشید.
از ۱۵۰ تا ۵۰۰ کیلومتر از ۱/۳ دسته گاز استفاده کنید. 	۲- ۱۵۰ تا ۵۰۰ کیلومتر در این زمان باید از افزایش دور موتور به بیش از ۵۰۰۰ دور بر دقیقه اجتناب نمود. طی این مدت نباید موتور سیکلت تحت هر شرایط زمانی تخت گاز رانده شود. البته می توان با موتور سیکلت با دنده های مختلف رانندگی نمود.
از ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ کیلومتر از ۳/۴ دسته گاز استفاده کنید. 	۳- ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ کیلومتر : در این زمان باید از افزایش دور موتور به بیش از ۶۰۰۰ دور بر دقیقه اجتناب نمود.
بعد از ۱۰۰۰ کیلومتر از تمام دسته گاز استفاده کنید. 	۴- ۱۰۰۰ کیلومتر به بالا : از تخت گاز رفتن در یک مدت طولانی اجتناب نموده و سرعت خود را مطابق با شرایط جاده تغییر دهید. در این زمان باید از افزایش دور موتور به بیش از ۸۵۰۰ دور بر دقیقه یا بیشتر اجتناب نمود.

⚠ احتیاط

- تا زمانی که موتور سیکلت نو بیش از ۱۰۰۰ کیلومتر راه نرفته است هرگز دریچه گاز را بطور کامل باز نکنید.
- هنگام راندن با هر دنده ای سرعت باید کمتر از ۸۰ درصد سرعت مجاز باشد (باز کردن دریچه گاز هم باید کمتر از ۸۰٪ باشد) و تغییر دنده به موقع باشد.
- اجازه ندهید موتور در ۱۰۰۰ کیلومتر اول بار اضافی تحمل کند.

۷- حفظ و نگهداری موتور:

الف: وقتی موتور ۳۵۰ کیلومتر اول را طی کرد یک بررسی اولیه باید انجام شود.

(۱) روغن موتور را تعویض کنید. (ظرفیت روغن موتور ۱۲۰۰ میلی لیتر است و در هر بار تعویض روغن به ۱۰۰۰ میلی

لیتر روغن توصیه شده نیاز می باشد)

(۲) سوپاپها را فیلرگیری و تنظیم کنید. (حد مجاز لقی سوپاپ هوا ۰,۰۳-۰,۰۵ میلیمتر و حد مجاز لقی سوپاپ

دود ۰,۰۳-۰,۰۷ میلیمتر است)

ب: بعد از اتمام ۱۰۰۰ کیلومتر و آب بندی موتورسیکلت، نگهداری دوره ای را فعال کنید.

- (۱) شمع را چک کنید ، در صورت نیاز فاصله دهانه شمع را تنظیم و رسوبات کربن را تمیز کنید.
- (۲) روغن موتور را تعویض کنید.
- (۳) سوپاپها را فیلر گیری و تنظیم کنید.
- (۴) تمام اتصالات را محکم کنید.
- (۵) فیلتر هوا را تمیز کنید.

۸- استفاده از ترمز

ترمز جلو و عقب را همزمان استفاده کرده و از ترمز های ناگهانی و غیرضروری پرهیز کنید. توجه داشته باشید زمانی که ترمز عقب را فعال می کنید چراغ ترمز عقب باید روشن شود.

⚠ احتیاط

- اگر تنها یکی از ترمز های جلو و عقب را استفاده کنید، ممکن است موتورسیکلت شما به یک سمت منحرف شود.
- هنگام راندن در هوای بارانی یا جاده خیس ترمز ناگهانی ممکن است باعث تصادف شود. پس سرعت را کم کنید و به درستی ترمز کنید.
- از ترمزهای پشت سر هم خودداری کنید که باعث گرم شدن ترمز و عملکرد نادرست آن می شود.

<ترمز موتوری>

موتور نیز می تواند به مانند یک ترمز عمل کند اگر شما گاز را برخلاف جهت بچرخانید (دور موتور کاهش یافته و سرعت موتورسیکلت کم می شود) و اگر نیاز به قدرت بیشتر ترمز داشته باشید پایین آوردن دنده به ۲ یا ۳ نیز توصیه می شود. در ضمن اگر نیاز دارید موتور سیکلت در هنگام کاهش سرعت به کندی حرکت کند یا اینکه خیلی سریع سرعت کم کند می توانید از ترمز و ترمز موتوری همزمان استفاده کنید.

⚠ احتیاط

وقتی موتور سیکلت در وضعیت سرعت بالا قرار دارد به دنده پایین تر نروید. زیرا به علت کاهش ناگهانی سرعت باعث ایجاد صدمه به موتور و سیستم انتقال قدرت می شود و حتی ممکن است موجب لرزش قسمت عقب وسیله شود.

۹- پارک کردن

- ۱- دنده را به حالت خلاص تغییر وضعیت دهید و موتور را خاموش کنید.
- ۲- موتور سیکلت را در حالت افقی نسبت به زمین قرار دهید. جک وسط را فعال کنید. در صورتی که جک بغل برای پارک کردن استفاده کردید، فرمان را به آرامی به سمت چپ بچرخانید.

⚠ احتیاط

- موتور سیکلت را در مکانی امن و بدون ترافیک پارک کنید.
- لوله آگزوز ممکن است بسیار داغ باشد. لطفاً موتور سیکلت را در مکانهایی که دسترسی به آنها ساده است قرار ندهید.
- اگر موتور سیکلت در زمینهای شیب دار پارک شود ممکن است واژگون شده و به زمین بیفتد.
- اگر فرمان به سمت راست بچرخد، یا اینکه موتورسیکلت خود را در زمین شیب دار، شنی، ناهموار یا خیلی نرم پارک نمائید، آن را در معرض افتادن قرار داده اید.
- در مواردی که شرایط پارک غیرقابل پیش بینی است، باید با انجام موارد ضروری از ثبات موتورسیکلت خود اطمینان حاصل نمائید.

۱۰- آینه دید عقب

قبل از رانندگی باید زاویه آینه دید عقب را تنظیم کنید. این کار در حفظ ایمنی شما هنگام رانندگی اهمیت ویژه ای داشته و باعث جلوگیری از بسیاری از حوادث احتمالی خواهد شد. برای اینکار بطور عمود بر روی زین موتورسیکلت نشسته و دستهای خود را روی فرمان قرار دهید. با توجه به موقعیت نشستن خود به آینه های چپ و راست نگاه کنید و در صورت لزوم آینه ها را تنظیم کنید.

⚠ احتیاط

- شما می توانید از پارچه یا کاغذ نرم یا مواد مشابه همراه با مواد پاک کننده برای تمیز کردن آینه استفاده کنید. اما مواد پاک کننده را مستقیماً روی آینه اسپری نکنید.

⚠ خطر

- از قرار دادن اجسام حجیم در قسمت عقب صندلی که مانع از دید شما از طریق آینه می شود بپرهیزید.
- تنظیم آینه در حین حرکت خطرناک بوده و ممکن است باعث بروز حادثه شود. بنابراین از انجام این کار بپرهیزید.
- آینه مورد استفاده از نوع محدب بوده و در نتیجه فاصله نمایش داده شده از اجسام دورتر از مقدار واقعی آن است.
- در صورت شکستن آینه بلافاصله آن را تعویض کنید.

۱۱- کیف ابزار

محل کیف ابزار در زیر زین عقبی می باشد. شما می توانید با باز کردن قفل زین و برداشتن زین به کیف ابزار دسترسی پیدا کنید. کیف ابزار به منظور انجام برخی تعمیرات جزئی یا تنظیم و تعویض برخی قطعات تعبیه شده و برای انجام تنظیمات بیشتر، تعمیرات کلی و تعویض قطعاتی که نیاز به ابزار خاصی دارند، به نمایندگیهای مجاز شرکت ایران دوچرخه مراجعه نمائید.

۱- کیف ابزار

۲- دسته پیچ گوشتی

۳- پیچ گوشتی دوسو-چهارسو

۴- آچار شمع ۱۶-۱۸

۵- آچار تخت ۸-۱۰

۶- آچار تخت ۱۳-۱۵



بازدید و تنظیمات

جدول سرویس و تعمیرات دوره ای موتورسیکلت

بیمایش بر حسب Km (ملاحظات ۲)					دوره بازرسی	موضوعات	
ملاحظات	12,000	8,000	4,000	1,000			
	I	I	I	-		سیستم سوخت رسانی	*
هر ۱۰۰۰۰ کیلومتر تعویض کنید.		C	C	C		فیلتر بنزین	*
	I	I	I	I		عملکرد سیستم گاز	*
	I	I	I	I		عملکرد موتور و دور آرام آن	*
هر ۱۲۰۰۰ کیلومتر تعویض کنید.		C	C	C	ملاحظات ۱	اجزای فیلتر هوا (هواکش)	—
هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر تعویض کنید.		I	I	I		شمع موتور	—
برای این موتور سیکلت ابتدا در ۳۵۰ کیلومتر و سپس ۱۰۰۰ کیلومتر تعویض کنید و بعد از آن هر ۳۰۰۰ کیلومتر یا سالانه تعویض کنید.						روغن موتور	—
هر ۱۲۰۰۰ کیلومتر یا سالانه تعویض کنید.				R		فیلتر روغن	—
هر ۱۲۰۰۰ کیلومتر یا هر دو سال، آب رادیاتور را تعویض کنید.		I	I	I	ملاحظات ۱	سیستم خنک کننده	—
	I	I	I	I	ملاحظات ۳	تایمینگ	*
هر ۸۰۰۰ کیلومتر بررسی و در صورت نیاز تنظیم کنید.				I	ملاحظات ۳	لقی سوپاپها	**
	I	I	I	I		کلاچ	—
	I	I	I	I		چک ها	*
برای هر ۵۰۰ کیلومتر به صورت I و L عمل شود. هر چهار سال تعویض کنید.						زنجیر چرخ	*
	I	I	I	I		سیستم ترمز جلو و عقب	**

**	لنت ترمز جلو و عقب		I	I	I	I	
**	روغن ترمز	هر دو سال تعویض کنید .					
*	سوئیچ چراغ ترمز جلو و عقب		I	I	I	I	
*	باتری		I	I	I	I	
*	سیستم تعلیق (دوشاخه عقب و کمک فترها)		I	I	I	I	
*	آچارکشی پیچ و مهره ها		I	I	I	I	
**	چرخ و تایر لاستیکی جلو و عقب		I	I	I	I	
**	فرمان و اتصالات آن		I	I	I	I	

تعمیرات دوره ای باید در زمانهای مشخص انجام گیرد، معنای علائم موجود در جدول به شرح زیر هستند:

I : بازدید، تمیز کردن، تنظیم، روغنکاری و در صورت نیاز تعویض باید انجام شود.

C : فقط تمیز کنید.

R : در صورت نیاز تعویض کنید.

A : تنظیم کنید.

L : روغنکاری کنید.

* این موارد توسط نمایندگیهای خدمات پس از فروش شرکت ایران دوچرخ انجام شوند. اگر مصرف کننده ایزار مناسب و

مهارتهای لازم برای انجام سرویسهای دوره ای را داشته باشد می تواند خود این کار را انجام دهد.

** با توجه به اهمیت آنها این موارد باید در مراکز خدمات پس از فروش شرکت انجام شوند تا از نظر ایمنی و کارکرد

صحیح آنها اطمینان حاصل شود.

ملاحظات:

۱. هنگام کار کردن در محیطهای پر گرد و غبار باید سریعتر تمیز شوند.

۲. زمانی که کیلومتر کارکرد موتورسیکلت به بیش از مقادیر داده شده در جدول فوق رسید باید دوره حفظ و نگهداری

موتورسیکلت و بازدیدها هر ۴۰۰۰ کیلومتر طبق جدول ادامه یابند.

۳. برای اطمینان از ایمنی، تنظیم تایمینگ و لقی سوپاپها باید در مراکز خدمات پس از فروش شرکت انجام شوند.

هشدارهای حفظ و نگهداری

این بخش الزامات فنی و نحوه بازدید و تنظیمات قسمتهای مختلف موتور سیکلت KPT200 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 الکتروود مرکزی، به رنگ خرمائی متوسط تا روشن است. برای بررسی سرشمع را بردارید. در صورت کثیف بودن محل بستن شمع آنجا را بخوبی تمیز کنید تا پس از باز کردن شمع آشغال و کثافات بداخل محفظه احتراق وارد نشود. شمع را با آچار شمع باز کرده و بیرون بیاورید. بررسی کنید آیا صدمه ای به عایق شمع خورده است یا تخریبی در الکتروودها مشاهده می شود یا خیر. اگر چنین است تعویضش کنید.



فاصله دهانه الکتروود شمع را بررسی کنید. این فاصله باید 0.9 ± 0.05 میلیمتر باشد. در صورت نیاز با دقت فاصله دهانه الکتروود 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: 0.85 الی 0.95 میلیمتر
- ◆ مشخصات فنی شمع: NGK R CPR8EA-9

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 دوجرخ انجام گیرد. بررسی وضعیت تایمینگ باید در زمانی که موتور سرد است انجام شود. 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 جرعه (درپوش بالایی) روی کاور سمت چپ موتور را بردارید.
۳. میل لنگ را خلاف حرکت عقربه‌های ساعت بچرخانید تا خط شاخص روی رزوه‌ها 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).

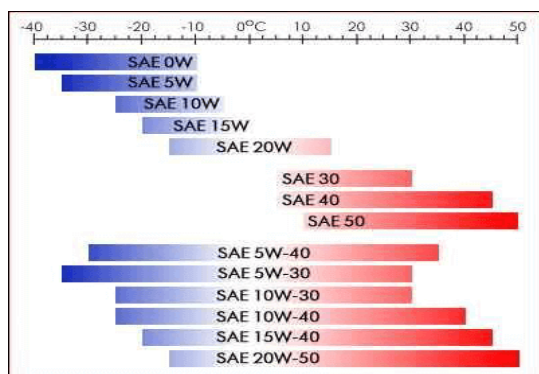


درب سوپاپ



درپوش سوراخ سر میل لنگ

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 و کنترل لقی سوپاپها با فیلر مخصوص آن، 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.

توجه: در موارد خاص که شرایط دمایی محل مصرف موتورسیکلت در بازه دمایی دیگری قرار می گیرد، استفاده از روغن موتور با مشخصاتی غیر از روغن موتور توصیه شده نیاز به اخذ تأییدیه از شرکت ایران دوچرخ دارد.



بازبینی روغن

موتور سیکلت را در مکانی مسطح پارک کنید. سطح روغن را از چشمی روغن که در سمت راست موتور قرار دارد بررسی کنید. سطح روغن باید بین مقدار حداقل L و حداکثر H باشد. در غیر این صورت آن را با روغن توصیه شده پر کنید.



روش پر کردن مجدد: درپوش روغن موتور را بردارید، روغن موتور را به آهستگی با یک قیف به داخل موتور بریزید تا زمانی که سطح روغن در قسمت چشمی روغن به بیش از نصف محدوده بین L و H برسد. سپس درپوش روغن را مجدداً ببندید.

تعویض روغن موتور



درپوش فیلتر روغن

تعویض روغن موتور باید زمانی انجام شود که موتور سرد نشده باشد. در این صورت می توان اطمینان حاصل کرد که روغن درون موتور سریع و کامل تخلیه خواهد شد. برای تعویض روغن، ابتدا موتورسیکلت را به مدت چند دقیقه روشن کنید تا موتور گرم شود. درپوش فیلتر روغن را که در سمت چپ موتور قرار دارد باز کنید و روغن ضایع شده را از آن محل در داخل یک ظرف خالی کنید. بهتر است هنگام تخلیه روغن، موتورسیکلت را کمی تکان دهید تا مواد زاید کف کارتر تخلیه شوند. سپس درپوش فیلتر روغن، فیلتر روغن

موتور و غیره را تمیز کنید. نهایتاً پس از نصب مجدد فیلتر روغن، درپوش آن را ببندید.
درپوش روغن موتور را باز کنید و به آرامی مقدار یک لیتر روغن موتور تازه را درون موتور بریزید. سپس درپوش روغن را ببندید.

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.
- پس از انجام مراحل فوق و اتمام عملیات تعویض روغن، موتور سیکلت 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 15W/40-SF برای تابستان و SAE 10W/30-SF برای زمستان

♦ مقدار کل روغن : ۱,۲ لیتر

♦ تعویض دوره ای روغن : ۱ لیتر

♦ تعویض فیلتر روغن : خرابی، کثیفی

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.



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 بزنیید. سپس تمام نقاط متصل به فشار سنج را برای نشتی گاز بررسی کنید. فشار سنج را صفر کنید و دوباره موتور را هندل بزنیید 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.

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

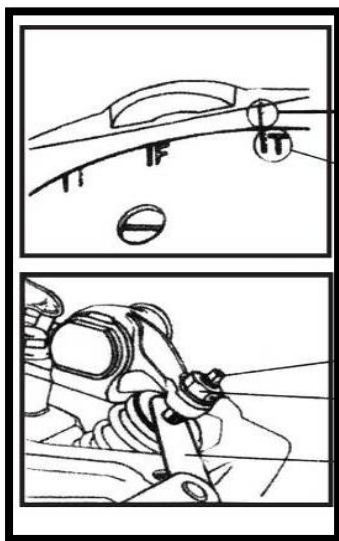
۵- بررسی لقی سوپاپها

لقى 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 نظیر متوقف شدن موتور، اتلاف انرژی و غیره تولید می کند. 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 که علامت T روی فلاپیول 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: ۰,۰۷ تا ۰,۰۹ میلی متر برای سوپاپ ورودی و ۰,۰۹ تا ۰,۱۱ میلی متر برای سوپاپ

خروجی

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 قفل زین را باز کرده و زین عقبی را بردارید. دو عدد پیچ مربوط به زین اصلی را باز کرده تا زین قابل برداشتن باشد. پس از برداشتن زین اصلی درپوش فیلتر هوا را برداشته و صافی فیلتر هوا را از داخل قاب خارج و مقدار آلودگی آن را بررسی نمایید. در صورت نیاز فیلتر را با هوای فشرده تمیز کنید. اگر کثیفی آن خیلی زیاد است آن را تعویض کنید. بستن فیلتر عکس حالت باز کردن می باشد.

⚠ احتیاط

- صافی فیلتر این موتورسیکلت از نوع کاغذ سلولزی می باشد. بنابراین برای تمیز کردن آن از مواد شوینده استفاده نکنید.
- 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.
- 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 فیلتر هوا 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.

پیچ تنظیم سرعت دور آرام

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

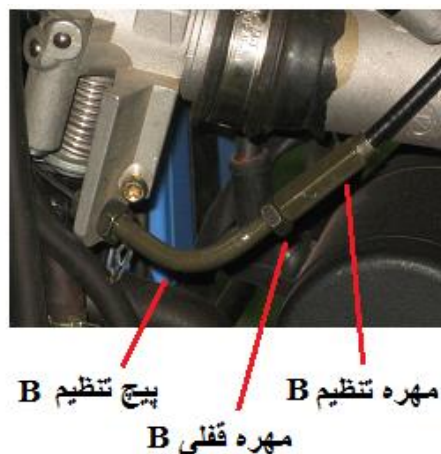
جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا جایی که احساس شود درپچه گاز در ابتدای باز شدن است و یک علامت بزنید. با اندازه گیری فاصله بین این دو علامت خلاصی دسته گاز بدست می آید. اگر خلاصی کافی نیست یا خیلی زیاد است آن را تنظیم کنید.

◆ 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 گردگیر محافظ را در جای خود قرار دهید. برای افزایش خلاصی، مهره تنظیم باید سفت شود و برای کاهش خلاصی باید آن را شل کنید.

در صورتی که تنظیم دقیق خلاصی سیم گاز از این محل میسر نشد می توانید از قسمت تنظیم در انتهای سیم گاز استفاده کرده و با شل یا سفت کردن مهره تنظیم B خلاصی لازم را در سیم گاز ایجاد 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 درپچه گاز انجام شود.

د فتر چه راهنمای موتورسیکلت IRANDOCHEKH KPT200

در سیم گاز مهره تنظیم و مهره 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.



پیچ تنظیم
مهره قفل
مهره تنظیم

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 آسانی از وضعیت کاملاً باز به وضعیت کاملاً بسته برگردد. اگر مانعی وجود دارد آن را مجدداً تنظیم یا در صورت نیاز تعویض کنید.

⚠️ اخطار

- 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 و عقب این موتورسیکلت از نوع دیسکی است. 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>

ترمز جلو با فشار دسته ترمز به سمت داخل که در سمت راست موتورسیکلت قرار دارد فعال می شود. حرکت دسته 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 دست راکب روی دسته ترمز قرار گیرد بدین منظور مقداری خلاصی برای آن در نظر می گیرند.

خلاصی دسته ترمز جلو



۱- دستگیره ترمز را به آرامی بکشید تا فشاری را حس کنید. (در

آستانه فعال شدن ترمز)

۲-فاصله خلاصی دسته ترمز را قبل از اینکه ترمز گرفته شود

بررسی کنید. اگر دستگیره ترمز خلاصی ندارد یا بسیار روان باشد

نشانه ایراد در سیستم ترمز است. (در صورت نیاز تنظیم کنید)

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

بررسی سطح روغن ترمز جلو



مخزن ذخیره روغن ترمز جلو بر روی مجموعه دسته ترمز (کتی سمت راست) قرار داشته

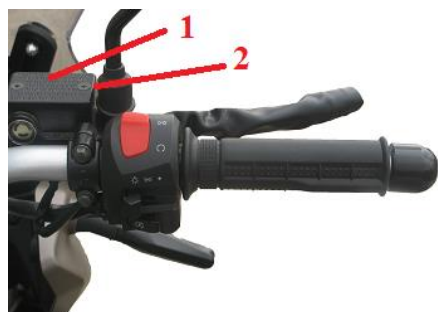
و روی آن سطح حداقلی روغن با علامت LOWER مشخص شده است. برای

بررسی سطح روغن کافی است از داخل چشمی آن سطح روغن را بررسی نمایید. زمانی

که مخزن در حالت افقی قرار دارد سطح روغن ترمز نباید پائین تر از علامت

LOWER باشد.

پر کردن دوباره مخزن روغن ترمز جلو



پیچهای (۲) روی مخزن ترمز را باز و درپوش مخزن (۱) را بردارید. پمپ ترمز

را در حالت افقی قرار دهید و مخزن روغن ترمز را تا سطح حداکثر UPPER

پر کنید. پیچ ها را سفت کنید. در صورت ریخته شدن روغن ترمز روی مجموعه

پمپ ترمز جلو و قسمتهای دیگر محل را با آب شستشو دهید.

◆ روغن ترمز باید از نوع روغن ترمزهای DOT 4 غیر نفتی با پایه روغن ترمز باشد.

بررسی لنت ترمز جلو



لنت های ترمز را می توان از قسمت کالیپر ترمز جلو مورد بررسی قرار داد. حداقل ضخامت مجاز برای لنت های ترمز (پس از سایش) ۱ میلی متر است. بنابراین 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 انجام نشود. برای ایمنی بیشتر لنت ترمز را بلافاصله تعویض کنید.

تعویض لنت های ترمز جلو

کالیپر ترمز را به سمت چرخ فشار دهید تا پیستون ترمز را به موقعیت اولیه خودش برگردانید. اینکار باعث می شود فشار پشت کفشک ها برداشته شده و لنت ها آزاد شوند.



پیچهای آلنی قفل کننده
پیچهای اتصال کالیپر به کمک فنر جلو

برای خارج کردن لنت ها ابتدا پیچهای اتصال کالیپر به کمک فنر جلو را باز کنید. سپس پیچهای آلنی قفل کننده و پیچهای آلنی اصلی را که داخل کالیپر و بعد از پیچهای قفل کننده هستند باز کرده تا لنتها آزاد شوند. در نتیجه می توانید لنتها را بردارید.

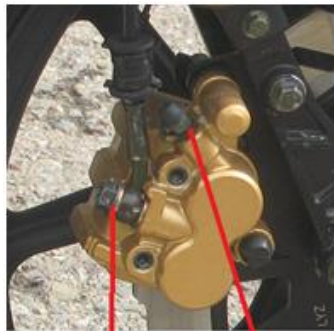
همه قسمتهای کالیپر ترمز را با فشار باد تمیز و بوشهای پیچهای راهنما را از نظر آسیب دیدگی بررسی کنید. لنت ترمز چپ را درون کالیپر قرار داده و با پیچ اصلی آن را ایمن کنید تا حرکت نکند. لنت ترمز راست را وارد کرده و پیچ اصلی را تا انتها درون کالیپر ترمز قرار دهید. گیره فنری را در جای خود نصب کنید. پیچهای اصلی و قفل کننده را به ترتیب سفت کنید.

بررسی ترمز جلو و تنظیم آن:

ابتدا خلاصی ترمز جلو و گردش آزاد و روان چرخ جلو را بررسی کنید. سپس چندین بار ترمز گیری کرده و عملکرد ترمز و برگشت پذیری دسته ترمز را بررسی کنید. اگر دستگیره ترمز خلاصی ندارد یا بسیار روان باشد نشانه ایراد در سیستم ترمز است. بنابراین ابتدا سطح روغن ترمز و وضعیت لنتها را بررسی کنید. در صورت درست بودن آنها، بین ۱۰ الی ۲۰ بار ترمز گیری کنید. اگر وضعیت خلاصی دسته ترمز جلو و عملکرد ترمزگیری به حالت صحیح خود برگشت که تنظیمات درست است. (سیستم ترمز دیسکی این قابلیت را دارد که پس از چندین بار ترمز گیری وضعیت خود را بهبود می بخشد) در غیر اینصورت برای رفع این مشکل باید سیستم ترمز را هواگیری کنید.

هواگیری سیستم ترمز جلو

- ۱- مخزن پمپ اصلی را از روغن ترمز پر کرده و پیچ هواگیری روی کالیپر یا پیچ بانجو ورودی کالیپر را باز نمایید تا روغن به ورودی کالیپر برسد. برای رسیدن سریعتر روغن ترمز به ورودی کالیپر، مکش روغن از محل پیچ هواگیری یا پیچ بانجو پیشنهاد می شود. (برای انجام اینکار می توانید از یک سرنگ بزرگ یا موتور یخچال یا مکیدن استفاده کنید)
- ۲- بعد از رسیدن روغن به ورودی کالیپر پیچ هواگیری را بسته، سیستم ترمز را بر روی موتور مونتاژ نمایید. (در صورت باز بودن پیچ بانجو، آن را ببندید)



- ۳- پس از نصب لوله پلاستیکی شفاف (مثل لوله تخلیه آب باتری) روی پیچ هواگیری، طرف دیگر شیلنگ را در یک بطری قرار دهید، حداقل به تعداد ۱۰ بار ترمزگیری کرده و سپس دسته ترمز را ثابت به حالت ترمز گیری نگاه دارید و پیچ هواگیری را نیم دور باز کرده و مجدداً ببندید. در صورت مشاهده حباب در لوله پلاستیکی مجدداً تا ۱۰ بار پدال را فشرده و سپس ثابت نگاه دارید و پیچ هواگیری را نیم دور باز کرده و دوباره ببندید، آنقدر این کار را انجام دهید که روغن بدون هوا از پیچ هواگیری خارج گردد.

توجه: چنانچه با انجام این روشها، تنظیم دقیق صورت نگرفت و عملکرد ترمز ضعیف بود، حتماً به نماینده رسمی شرکت ایران دوچرخ مراجعه نمایید.

⚠ احتیاط

- در هنگام هواگیری حتماً از داشتن روغن در پمپ اصلی (مخزن) اطمینان حاصل نمایید زیرا در صورت خالی شدن روغن مجدداً از سمت مخزن هوا وارد سیستم می گردد.
- خلاصی دسته ترمز و مقدار روغن مخزن را تنظیم نمائید تا بعد از هواگیری تماس بین لنت و دیسک هنگام آزاد بودن دسته ترمز ایجاد نشود.
- ابعاد شیلنگ پلاستیکی شفاف باید با قطر پیچ هواگیری متناسب باشد.

<ترمز عقب دیسکی>

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.

دفترچه راهنمای موتورسیکلت IRANDOKHAKH KPT200

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 پدال ترمز عقب:



- ۱- موتورسیکلت را بر روی جک وسط قرار دهید.
- ۲- پدال ترمز عقب را به سمت پائین فشار دهید تا سفتی را حس کنید. (در آستانه فعال شدن ترمز)
- ۳- فاصله خلاصی پدال را قبل از اینکه ترمز گرفته شود بررسی کنید. اگر پدال ترمز خلاصی ندارد یا بسیار روان باشد نشانه ایراد در سیستم ترمز است. (در صورت نیاز تنظیم کنید)

◆ خلاصی پدال ترمز : 20 تا 30 میلی متر

بررسی سطح روغن ترمز عقب:



مخزن ذخیره روغن ترمز عقب در سمت راست موتورسیکلت قرار داشته و روی مخزن دارای دو علامت UPPER به معنای حد بالای سطح روغن ترمز و LOWER به معنای حد پائین سطح روغن ترمز می باشد.

برای بررسی سطح روغن ابتدا موتورسیکلت را بر روی جک وسط قرار دهید. کاور بغل سمت راست موتورسیکلت را باز کنید. سطح روغن را بررسی کنید. زمانی که مخزن در حالت افقی قرار دارد سطح روغن ترمز نباید پائین تر از علامت LOWER باشد.

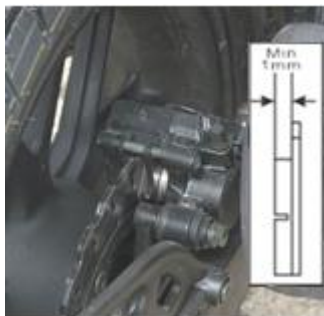
پر کردن دوباره مخزن روغن ترمز عقب

پیچهای روی درپوش مخزن ترمز را باز و درپوش را بردارید. مخزن روغن ترمز را تا سطح حداکثر UPPER پر کنید. درپوش مخزن را گذاشته و پیچها را سفت کنید.

در صورت ریخته شدن روغن ترمز روی مجموعه پمپ ترمز جلو و قسمتهای دیگر محل را با آب شستشو دهید.

◆ روغن ترمز باید از نوع روغن ترمزهای DOT 4 غیر نفتی با پایه روغن ترمز باشد.

بررسی لنت ترمز های عقب



با توجه به اینکه ترمز عقب این موتورسیکلت از نوع دیسکی است لذا می توانید مقدار سائیدگی لنتها را بطور مستقیم از قسمت کالیپر ترمز عقب مشاهده کنید. حداقل ضخامت مجاز برای لنت های ترمز (پس از سایش) ۱ میلی متر است. بنابراین 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 انجام نشود. برای ایمنی بیشتر لنت ترمز را بلافاصله تعویض کنید.

بررسی ترمز عقب و تنظیم آن:

ابتدا خلاصی ترمز عقب و گردش آزاد و روان چرخ عقب را بررسی کنید. سپس چندین بار ترمز گیری کرده و عملکرد ترمز و برگشت پذیری پدال ترمز را بررسی کنید. اگر پدال ترمز خلاصی ندارد یا بسیار روان باشد نشانه ایراد در سیستم ترمز است. بنابراین ابتدا سطح روغن ترمز و وضعیت لنتها را بررسی کنید. در صورت درست بودن آنها، بین ۱۰ الی ۲۰ بار ترمز گیری کنید. اگر وضعیت خلاصی پدال ترمز عقب و عملکرد ترمزگیری به حالت صحیح خود برگشت که تنظیمات درست است. (سیستم ترمز دیسکی این قابلیت را دارد که پس از چندین بار ترمز گیری وضعیت خود را بهبود می بخشد) در غیر اینصورت دو تنظیم برای اصلاح خلاصی و عملکرد سیستم ترمز عقب وجود دارد.

تنظیم ترمز عقب:



تنظیم اول: اصلاح موقعیت میله فشاری قابل تنظیم در مجموعه پمپ ترمز عقب

در این تنظیم می توان با باز کردن مهره قفلی و جابجایی مهره تنظیم، خلاصی مناسب را در پدال ترمز ایجاد کرد. پس از تنظیمات چندین مرتبه ترمز گرفته و عملکرد ترمز را بررسی کنید تا صحیح و مناسب باشد.

تنظیم دوم: هواگیری سیستم ترمز عقب



این روش زمانی بکار می رود که تنظیمات نوع اول کارساز نباشد و روش آن دقیقاً مشابه روش توضیح داده شده در هواگیری سیستم ترمز جلو می باشد.
توجه: چنانچه با انجام این روشها، تنظیم دقیق صورت نگرفت و عملکرد ترمز ضعیف بود، حتماً به نماینده رسمی خدمات پس از فروش شرکت ایران دوچرخ مراجعه نمایید.

⚠️ **اخطار**

- داشتن خلاصی ترمزها را جدی بگیرید. اگر خلاصی به مقدار کافی نباشد ممکن است در هنگام رانندگی فشار در سیستم ترمز جمع شده و منجر به قفل شدن ناگهانی چرخ شود. افزایش دمای سیستم ترمز موجب عدم ترمز گیری در شرایط بحرانی می شود.
- 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 تعمیرگاههای مجاز شرکت ایران دوچرخ مشورت کنید.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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 شیلنگهای روغن را از کالیپر جدا نکنید.
- 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 هولو گرام و 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.



پیچ آلنی قفل کننده

پیچ اتصال کلیپر به دوشاخه عقب

تعویض لنت های ترمز عقب

روش تعویض لنتهای عقب نیز به مانند روش توضیح داده شده در تعویض لنتهای ترمز جلو می باشد. برای خارج کردن لنت ها ابتدا پیچهای اتصال کالیپر به دو شاخه عقب را باز کنید. سپس پیچهای آلنی قفل کننده و پیچهای آلنی اصلی را که داخل کالیپر و بعد از پیچهای قفل کننده هستند باز کرده تا لنتها آزاد شوند. در نتیجه می توانید لنتها را بردارید.

استوپ ترمز جلو:



استوپ ترمز جلو بر روی مجموعه دسته ترمز جلو قرار داشته و از طریق یک مدار الکتریکی به چراغ عقب مرتبط شده و طوری تنظیم شده است که چراغ ترمز قبل از اثر ترمز بصورت پر نور روشن شود. این قطعه تنظیم خاصی نداشته و در صورت خرابی باید تعویض شود.

استوپ ترمز عقب:



استوپ ترمز عقب بر روی مجموعه پمپ ترمز عقب قرار داشته و به مانند استوپ ترمز جلو از طریق یک مدار الکتریکی به چراغ عقب مرتبط شده و طوری تنظیم شده است که چراغ ترمز قبل از اثر ترمز بصورت پر نور روشن شود. این قطعه تنظیم خاصی نداشته و در صورت خرابی باید تعویض شود. در صورتی که با فشار دادن ترمز ، چراغ ترمز روشن نشد ، حتماً به نمایندگیهای مجاز شرکت ایران دوچرخ مراجعه نمایید.

۱۰- بررسی چرخها

باز کردن چرخ جلو:

قبل از جدا کردن چرخ جلو موتورسیکلت را بر روی جک وسط قرار دهید. چرخ جلو را گرفته و مهره چرخ جلو را باز کنید. چرخ جلو را محکم گرفته سپس محور چرخ را بیرون بکشید. سنسور کیلومتر شمار را بردارید. در نتیجه چرخ آزاد شده ولی دیسک ترمز هنوز بین لنتها قرار دارد. بنابراین آن را به آرامی از محل خود خارج کنید.

⚠ احتیاط

- 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.
- مطمئن شوید وقتی چرخ را روی زمین می گذارید دیسک ترمز همیشه رو به بالا باشد و با زمین برخورد نکند. 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. دقت کنید دیسک ترمز باید بین لنت ها در کالیپر ترمز قرار گیرد. سنسور کیلومتر شمار را در جهت صحیح به طوری که زبانه اضافی روی کمک فنر سمت چپ در داخل شیار روی آن قرار گیرد نصب کنید. سپس محور چرخ جلو را کمی چرب کرده و از داخل سوراخ کمک فنر راست، تویی چرخ جلو ، سنسور کیلومتر و کمک فنر چپ عبور دهید. مهره را نصب و آن را با گشتاور مناسب محکم کنید.

◆ گشتاور سفت کردن مهره چرخ جلو : ۴۵-۵۵ نیوتن متر

توجه: پس از مونتاژ چرخ جلو باید سیستم ترمزگیری را کاملاً کنترل کرده و عملکرد ترمز و خلاصی دسته ترمز جلو را بررسی کنید. در صورت نیاز به تنظیم روش کار قبلاً توضیح داده شده است.

باز کردن چرخ عقب:

موتور سیکلت را روی بدنه آن بلند کنید به طوری که تماس چرخ عقب با زمین قطع شود. پیچهای کالیپر عقب را باز کرده و کالیپر را بردارید. مهره چرخ عقب را شل کرده و زنجیر کش های چپ و راست را شل کنید. چرخ را کمی به سمت جلو هل داده و زنجیر را شل کنید. به کمک یک انبردست قفل زنجیر را باز کرده و زنجیر را از روی طبق زنجیر خارج کنید. مهره چرخ عقب را کاملاً باز کرده و محور چرخ عقب را بیرون بکشید تا جایی که بتوانید چرخ عقب را با دقت از داخل 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 ، 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 : ۵۰-۶۰ نیوتن متر

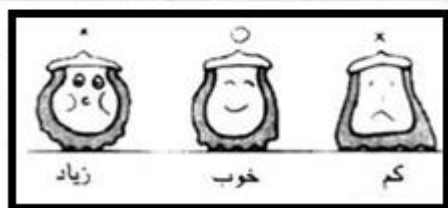
توجه: پس از مونتاژ چرخ عقب باید سیستم ترمزگیری را کاملاً کنترل کرده و عملکرد ترمز و خلاصی پدال ترمز عقب را بررسی کنید. در صورت نیاز به تنظیم روش کار قبلاً توضیح داده شده است.

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 جدول زیر هستند:



تایر عقب	تایر جلو	
200 KPa 225 KPa	175 KPa 200 KPa	فشار باد تایر: • راکب • راکب و سرنشین
130/70-17 6PR	100/80-17 4PR	مشخصات تایر:

⚠ 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 تایر 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 تایر 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 زمانی که 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.

تنظیم اصلی: اگر نتیجه حاصله از تنظیم دقیق رضایت بخش نیست و نمی توانید



مهره تنظیم مهره قفلی

خلاصی لازم را بدست آورید، مهره قفل کننده سیم کلاچ در قسمت انتهایی سیم را شل کنید. مهره تنظیم کننده 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. 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.

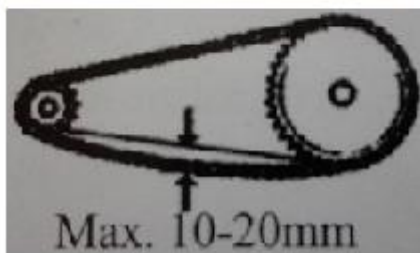
توجه: در صورت عدم تنظیم دقیق و یا صحیح کار نکردن کلاچ به نمایندگیهای مجاز شرکت ایران دوچرخ مراجعه نمایید.

۱۲- زنجیر چرخ

زنجیر چرخ وظیفه انتقال نیرو از موتور به چرخ عقب را به عهده دارد. بنابراین بدلیل تحت فشار بودن آن باید همیشه آن را کنترل کرده و از سلامت و ایمنی آن اطمینان حاصل نمائید.

◆ مشخصات زنجیر 428HS می باشد.

آزمایش سفتی زنجیر



موتورسیکلت را روی جک وسط قرار دهید به طوری که چرخ عقب با زمین تماس نداشته باشد. در طی این فرآیند قسمت بالایی زنجیر بدلیل تحت کشش بودن سفت تر است. سپس قسمت پایینی زنجیر را با یک میله به سمت بالا فشار دهید. بازی آزاد زنجیر باید بین ۱۰ الی ۲۰ میلیمتر باشد. 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.

تنظیم خلاصی زنجیر

- ۱- موتور سیکلت را با دنده خلاص و سوئیچ بسته بر روی جک وسط بگذارید.
- ۲- مهره قفل کننده زنجیر کشها را شل کنید.
- ۳- مهره چرخ عقب را شل کنید تا امکان جابجایی چرخ عقب وجود داشته باشد.
- ۴- مهره تنظیم زنجیر کش های چپ و راست را به تعداد دور مساوی بچرخانید تا شلی زنجیر زیاد یا کم شود.



مهره قفل
مهره چرخ عقب
علامتهای تنظیم زنجیر
مهره تنظیم زنجیرکش

- ۵- هنگام تنظیم لقی زنجیر، علامت روی هر دو زنجیر کش را در هر دو طرف دوشاخه عقب 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 زنجیر کشها 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

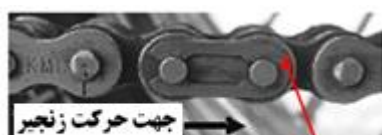
وضعیت سائیدگی و سفت بودن و روغنکاری زنجیر چرخ را بررسی کنید. در صورت نیاز به تنظیم طبق توضیحات فوق خلاصی زنجیر را با استفاده از زنجیرکش ها تنظیم کنید. پس از تنظیم، زنجیر را با اسپری روغن مخصوص زنجیر کمی چرب نمائید.

⚠ احتیاط

پس از تنظیم، علامت تنظیم روی زنجیر کشها در هر دو طرف دو شاخه عقب باید در موقعیت برابر باشند.

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.



قطعه قفل کننده زنجیر

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:

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 زنجیر کش ها باید یکسان باشند و نوسان زنجیر در محدوده ۱۰ تا ۲۰ 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 نمایید.
- ۴- در صورت عدم دسترسی به اسپری مخصوص روانکاری زنجیر، می توانید موقتاً از روغن موتور SAE 10W/30 استفاده کنید.

⚠ اخطار:

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

۱۳- بررسی چرخ زنجیر (طبق زنجیر):

سائیدگی دندانه های 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 همراه 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.
- اگر آب باتری وارد چشمتان شد بمدت ۵ الی ۱۰ دقیقه با آب بشوید 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.
- 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: 9 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.

⚠️ خطر:

- 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- فیوز

فیوز قطعه ای الکترونیکی است که از آن برای محافظت اجزا الکتریکی در زمانهای اتصال کوتاه و یا وقتی که بار اضافی در مدار الکتریکی جریان داشته باشد استفاده می شود.



تعویض فیوز: این موتورسیکلت دارای سه عدد فیوز خودرویی کوچک با مشخصات ۱۵ آمپری است. البته جعبه فیوز آن شش خانه بوده و برای سه عدد فیوز یدکی جا دارد. محل استقرار فیوزها پشت کاور سمت چپ بالای باتری می باشد. برای تعویض آن سوئیچ موتور را روی وضعیت خاموش قرار دهید. سپس کاور بغل 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 دوچرخ یا تعمیرگاههای مجاز آن مراجعه نمایید.

⚠️ خطر:

- 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. زیرا مدار الکتریکی و قطعات برقی موتورسیکلت آسیب خواهند دید. حتی ممکن است باعث آتش سوزی و بروز خسارات جبران ناپذیر شود.

⚠️ 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- سیستم خنک کننده



سیستم خنک کننده این موتورسیکلت از نوع آب خنک می باشد. بدین منظور نسبت معینی از ضد یخ و آب مقطر را با یکدیگر مخلوط کرده و از محلول بدست آمده برای خنک کاری موتور استفاده می شود. ضد یخ برای خنک کاری موتور، ممانعت از تشکیل رسوب و ارتقاء نقطه جوش طراحی شده است. علاوه بر این ضد یخ از بالا رفتن بیش از حد دمای موتور در شرایط کارکرد موتور در دور آرام و در سرعت های پائین جلوگیری کرده و مانع تشکیل خزه در داخل رادیاتور می شود.

(نقطه انجماد آن ۴۰- درجه سانتی گراد و نقطه جوش آن ۱۰۸ درجه سانتی گراد تحت فشار اتمسفر است.)

توجه: مایع خنک کاری (آب رادیاتور) توصیه شده:

- ضد یخ اتیلن با کیفیت عالی که شامل مواد جلوگیری کننده از فساد برای موتورهای آلیاژ آلومینیومی است.
- نسبت مخلوط ضد یخ و آب مقطر ۱ به ۱ می باشد.

توجه: در صورت مشاهده هر گونه نشی از رادیاتورها و یا کم کردن مداوم آب رادیاتور، به نمایندگیهای خدمات پس از فروش شرکت ایران دوچرخ مراجعه کنید.

تعویض آب رادیاتور:

موتور سیکلت را در حالت جک وسط در یک سطح صاف قرار دهید. یک سینی در زیر رادیاتور قرار داده و پیچ تخلیه آن را باز کنید. پس از تخلیه کامل آب رادیاتور پیچ تخلیه را مجدداً بسته و رادیاتور را با مایع خنک کننده توصیه شده پر کنید.

⚠️ احتیاط:

- لوله های رادیاتور را هنگامی که موتور داغ است باز نکنید. زیرا در این وضعیت آب رادیاتور داغ و حتی بصورت بخار بوده و به شدت سوزاننده است و می تواند آسیبهایی جدی به شما وارد کند. باشد.
- در صورتی که بر حسب تصادف خود را سوزانید، لطفاً قسمتهای سوخته بدنتان را محکم بگیرید و سریعاً با آب سرد شستشو دهید.
- مایع خنک کننده سمی است لطفاً آن را از دسترس کودکان دور نگهدارید.
- در صورت بلعیدن مایع خنک کننده بلافاصله به بیمارستان مراجعه کنید.
- اگر آب رادیاتور وارد چشم شود باید آن را بلافاصله با آب شست و با یک دکتر مشورت کرد.
- قبل از محافظت موتور برای جلوگیری از رسیدن مایع به محفظه میل لنگ (کارتز)، مراقب تخلیه مایع خنک کننده از سیستم خنک کننده باشید.

⚠️ احتیاط

- آب سنگین دارای املاح زیاد یا آب نمک برای موتور مضر هستند. اگر دسترسی به آب مقطر ندارید از آب سبک جوشانده شده استفاده کنید.
- اگر در صورت کاهش سطح مایع خنک کاری به آن آب اضافه کرده اید، در صورت امکان مقدار ضدیخ آن را توسط نمایندگیهای ما بررسی کنید. فن رادیاتور بصورت کاملاً اتوماتیک است و متناسب با دمای مایع خنک کاری در رادیاتور روشن یا خاموش می شود.
- در صورت نیاز به اصلاح سطح مایع خنک کننده باید چگالی و نوع آب رادیاتور جدید با قبلی یکسان باشد.



فن رادیاتور: وظیفه دستگاه فن، دمیدن هوا جهت خنک کردن مایع خنک کننده (آب رادیاتور) می باشد. عملکرد آن بصورت خودکار بوده و با استفاده از یک سنسور، دمای آب رادیاتور اندازه گیری و در صورت لزوم فن شروع به کار می کند.

⚠ احتیاط

قبل از شستشوی موتورسیکلت با آب، مدارات الکتریکی فن را با یک کاور پلاستیکی به دقت بپوشانید تا آب وارد آن نشود. در غیر اینصورت احتمال آسیب دیدگی و خرابی آن اجتناب ناپذیر است.

۱۷- کنیستر:

بنزین موجود در باک خودرو بواسطه ماهیت طبیعی آن تبخیر شده و در صورت ارتباط با هوای آزاد در آن منتشر می شود. انتشار بخار بنزین در هوا علاوه بر ایجاد آلودگی محیط زیست شرایط مناسبی را برای وقوع احتمالی انفجار در اطراف موتورسیکلت ایجاد می کند. جهت رفع این مشکل وجود مجموعه ای با قابلیت جذب و بازیافت بخار بنزین ضروری می باشد. این فرایند توسط کنیستر یا بخارگیر بنزین انجام می پذیرد. بخار بنزین از طریق شلنگ به ورودی کنیستر منتقل و در حین عبور از لایه های کربن اکتیو جذب آن می شود. فرایند جذب به نحوی است که در صورت خاموش بودن موتور پس از گذشت چند ساعت کربن اکتیو کاملاً مرطوب شده و با روشن شدن موتور و فعال شدن شیر برقی طراحی شده در مسیر اتصال کنیستر به منیفولد هوا، جریان هوای محسوسی در داخل کنیستر ایجاد و در اثر عبور هوا از لایه های کربن، بنزین جذب شده توسط کربن اکتیو تبخیر و جهت استفاده در سیستم احتراق به منیفولد هوا منتقل می شود. تبخیر بنزین موجب خشک شدن دانه های کربن اکتیو شده و بدین لحاظ شرایط جذب مجدد بخار بنزین فراهم می شود. در صورت تداوم کار موتور، کنیستر بصورت واسطه ای بین باک و منیفولد هوا عمل کرده و مستقیماً بخار بنزین را به محفظه احتراق هدایت می کند.



⚠ احتیاط

- مسدود بودن مسیر انتقال بخارات بنزین در کنیستر موجب افت هوا رسانی مطلوب به موتور و تجمع بخار بنزین در باک خواهد شد. این موضوع در فصول گرم سال و هنگام رانندگی در جاده های ناهموار بسیار محسوس تر بوده به نحوی که در پایان یک سفر چند ساعته اگر چنانچه اقدام به باز کردن درب باک بنزین نمایید قطعاً شاهد انتشار شدید بخار بنزین به محیط اطراف خواهید بود.
- عدم عملکرد صحیح کنیستر یا پرشدن آن موجب افزایش مصرف سوخت و کاهش راندمان موتور خواهد شد.

زمان تعویض کنیستر : مطابق استانداردهای معتبر صنایع خودرو سازی در صورت منفی بودن نتیجه تست عملکرد توسط مراکز معاینات فنی خودرو، ۳۰ هزار کیلومتر در شرایط عمومی، ۲۴ ماه بعد از زمان نصب، نشت بنزین از سر شیلنگی هوای آزاد، تجمع بخار در باک و انتشار ناگهانی در زمان باز کردن درب آن، انتشار بوی بنزین اطراف خودرو، مشاهده هر گونه ضایعات سطحی یا شکستگی روی کنیستر باید نسبت به تعویض کنیستر اقدام شود. زمان فوق مشروط به عدم وجود هر گونه عیب و نقص روی کنیستر می باشد. بازدید دوره ای جهت اطمینان از عملکرد کنیستر کاملاً ضروری می باشد.

نحوه تست کنیستر: در شرایطی که شیلنگ تصفیه و بخار بنزین نصب شده باشد موتور را روشن نموده و با قراردادن انگشت خود روی سر شیلنگی هوای آزاد، مکش هوا باید احساس شود. در ضمن مکش هوا از مسیر مکش بخار بنزین نیز باید تست شود. به این منظور شیلنگ اتصال باک به کنیستر را جدا و در هنگام روشن بودن موتور مکش هوا از سرشیلنگی های بخار بنزین و هوای آزاد نیز تست شود.

۱۸- قفل فرمان:



این موتور سیکلت مجهز به قفل فرمانی است که با داخل شدن زبانه آن در داخل سوراخ تعبیه شده روی لوله ستونی مغزی فرمان عمل قفل کردن را انجام می دهد. برای این کار فرمان را تا آنجایی که می چرخد به سمت چپ یا راست بچرخانید. کلید را به داخل شیار روی سوئیچ اصلی وارد کرده و در وضعیت OFF قرار دهید. سپس کلید را به سمت داخل فشار داده و در جهت خلاف عقربه های ساعت بچرخانید تا در موقعیت قفل قرار گیرد. در این وضعیت کلید را از داخل سوئیچ خارج کنید.

برای باز کردن قفل، کلید را در جهت عقربه های ساعت بچرخانید.

۱۹- جک های وسط و بغل

جهت پارک کردن شما می توانید با استفاده از جک وسط یا جک بغل، موتورسیکلت را پارک کنید. برای قرار دادن موتورسیکلت در وضعیت جک بغل، کافی است در سمت چپ موتورسیکلت قرار گرفته و آن را در حالت عمود بر سطح زمین نگه دارید. سپس به انتهای جک نیرویی در جهت پائین وارد کرده و آن را در جهت عقربه های ساعت بچرخانید و پس از کامل شدن کورس آن، موتور را



به سمت چپ خوابانده تا جک را روی زمین قرار گیرد. برای خارج کردن موتورسیکلت از وضعیت جک بغل عکس فعالیت بالا را انجام دهید.



برای قرار دادن موتورسیکلت در وضعیت جک وسط، با دست چپ خود دستگیره زمین سمت چپ را گرفته و با دست راست خود فرمان را نگه دارید. سپس پای چپ خود را بر روی میله جوش شده روی جک قرار داده و با درگیر شدن جک با زمین به این میله فشار آورده و همزمان انتهای موتورسیکلت را بلند کنید تا چرخ عقب از روی زمین بلند شود و موتورسیکلت در وضعیت جک وسط قرار گیرد. برای خارج کردن موتورسیکلت از این حالت موتور را رو به جلو حرکت دهید تا چرخ عقب روی زمین قرار گرفته و تماس جک با زمین قطع شود. در این حالت جک وسط به واسطه نیروی برگشت دهنده فنر به وضعیت اولیه خود باز خواهد گشت.

جهت بررسی عملکرد جک ها، برگشت پذیری فنر را بررسی کنید. فنر نباید تغییر شکل داده باشد. در ضمن اتصالات محوری و محل های درگیری در جک ها را با گریس سبک با پایه لیتیم روغنکاری کنید.

۲۰- سیستم تعلیق

بررسی کمک فنر های جلو

۱- بررسی چشمی:

هر گونه انحراف، کجی چرخ و همچنین نشستی روغن از محل کاسه نمد کمک فنر های جلو را بررسی نمایید.

۲- بررسی عملکردی:

موتورسیکلت را روی سطحی هموار قرار دهید. ترمز جلو را گرفته و مجموعه 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 نمائید.

کمک فنر عقب:

کمک فنر عقب این موتورسیکلت دارای سه وضعیت تنظیم بوده و شما می توانید با توجه به شرایط رانندگی و وزن خود آن را به کمک آچار مخصوص تنظیم کنید.



- با گردش آن در جهت A پیش بار فنر کاهش یافته و کمک نرم می شود. این وضعیت مناسب برای بارگذاریهای سبک و استفاده از موتورسیکلت در شرایط جاده ای نرم می باشد.
- با گردش آن در جهت B پیش بار فنر زیاد شده و کمک فنر سخت می شود. این وضعیت برای بارگذاریهای سنگین و شرایط جاده ای ناهموار مناسب است.

بررسی عملکرد: 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 نمائید.

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، اشیپل 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 ~ 55	مهره محور چرخ جلو
30 ~ 40	پیچ مغزی فرمان	50 ~ 60	مهره محور چرخ عقب
55 ~ 70	مهره محور دوشاخه عقب	30 ~ 40	مهره کمک فنر عقب
30 ~ 40	مهره دسته موتور (عقب)	20 ~ 30	مهره دسته موتور (بالا و جلو)

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 موتور سیکلت 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 موتور سیکلت 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.
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 نمائید.
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 نمائید.
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 نمائید. در حالتی که سوئیچ بسته است و موتور خاموش است چند بار هندل بزیند 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.
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 روغنها سوخته و دود اگزوز به حالت طبیعی بر می گردد. بنابراین نگران نباشید.

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 منیفولد، 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 (مثلاً 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 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:

- 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 و نفوذ آب بداخل سوکت

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 اندازه گیری فشار هوای داخل منیفولد و فشار اتمسفر با توجه به ارتفاع واقعی محلی و ارسال داده ها به ECU است. این سنسور به کمک یک پایه فلزی بر روی منیفولد بسته شده است و در صورت بروز هر گونه مشکل در آن، چراغ چک داخل کیلومتر روشن می شود.

وقتی موتور خاموش است فشار هوای داخل منیفولد ورودی با فشار هوای جو یکی است. وقتی موتور روشن می شود به خاطر بالا و پایین رفتن پیستون ها داخل منیفولد هوا خلاء ایجاد می شود و میزان باز بودن یا بسته بودن دریچه گاز مسیر ورود هوا را محدود می کند. وقتی پدال گاز تا انتها باز باشد (و موتور روشن باشد) خلاء منیفولد هوا تقریباً به صفر می رسد و فشار داخل آن تقریباً با فشار



هوای بیرون مساوی می شود. این سنسور با یک شیلنگ به ابتدای دریچه هوای ورودی ارتباط دارد و با هوای ورودی به این دریچه در تماس مستقیم است.

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



- شکستگی و آسیب دیدگی حسگر
- خیس شدن حسگر و نفوذ آب بداخل سوکت
- اتصال نامناسب سوکت
- نشستی در اتصالات شیلنگ یا پوشیدگی شیلنگ

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.

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



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

- ⚠️ اخطار:**

- 77 -

۵- 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 گلولی 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 آلاینده‌گی 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.

[illegible]

- از نداشتن نشتی بین اتصالات آگزوز و انجین و همچنین سنسور اکسیژن با آگزوز اطمینان حاصل نمائید. در غیر اینصورت سیستم بدرستی کار نخواهد کرد.
- هر گونه ضربه به این سنسور ممنوع بوده و ممکن است باعث خرابی آن شود.
- این سنسور باید در مقابل نفوذ آب و روغن و غیره به داخل سوکت آن محافظت شود. بنابراین هنگام شستشوی موتورسیکلت خود دقت کرده و آن را با کاور بپوشانید.

عملگرہا

Injector : ۱- انژکتور

یک سلنویید الکتریکی است که توسط ECU کنترل می شود. وظیفه انژکتور پاشش سوخت با فشار بالا به پشت سوپاپ گاز (ورودی) می باشد. این قطعه روی منیفولد نصب شده است.

علائم اولیه خرابی انژکتور همیشه قابل تشخیص نیستند، زیرا موتورهای حسگرهای درونی و کامپیوترهایی دارند که می‌توانند نسبت سوخت و هوا را به نحوی اصلاح کنند تا مشکلات جزئی جبران شوند و راننده، اثر آن‌ها را احساس نکند. این موضوع باعث می‌شود 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 می‌شود:



- 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 آلاینده‌های زیست محیطی در هنگام تست آلپندگی
- ۶) افزایش مصرف سوخت

۲- ریل سوخت: Fuel Rail

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

۳- لوله سوخت فشار قوی: High Pressure Pipe



یک سمت لوله سوخت به پمپ بنزین و سمت دیگر آن به ریل سوخت روی انژکتور متصل می‌شود. برای اطمینان از نداشتن نشتی دو عدد بست فلزی لوله سوخت را از هر دو طرف مهار می‌کنند. در صورت شل بودن بست‌ها سوخت نشتی داشته و خطرات آتش سوزی را بدنبال دارد.

۴- پمپ بنزین: Fuel Pump



پمپ بنزین در داخل باک نصب شده و باید همیشه در بنزین غوطه ور باشد. وظیفه پمپ بنزین ایجاد یک فشار معین در بنزین و ارسال آن از باک بنزین به انجین است. در داخل پمپ یک سوپاپ یکطرفه نصب شده که وظیفه آن جلوگیری از برگشت سوخت به داخل باک می‌باشد. این عمل مانع از تشکیل حباب در لوله‌های انتقال بنزین و ایجاد قفل گازی (در حین خاموش کردن موتور گرم) می‌گردد.

روش کار: پس از روش کردن سوئیچ سه ثانیه زمان لازم است تا پمپ بنزین شروع بکار کند. هنگامی که موتور استارت می خورد تا زمان عبور اولین دندانه روی روتور از مقابل سیم پیچ تحریک (pick up) هیچ گونه سیگنالی به سمت ECU ارسال نشده و پمپ بنزین متوقف است. به محض عبور دومین دندانه از مقابل سیم پیچ تحریک، ECU سیگنال را دریافت و پمپ با فرمان گرفتن از ECU بنزین را از طریق یک لوله فشار قوی با فشار معینی 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. با از دست رفتن سیگنال پمپ بنزین متوقف شده و انتقال سوخت نخواهیم داشت.

توجه:

- به منظور جلوگیری از نشت سوخت، پمپ بنزین دارای واشر آب بندی است که هنگام مونتاژ حتماً در نصب صحیح آن دقت نمایید.
- فیلتر بنزین که بر روی پمپ بنزین نصب شده است قابلیت تعویض دارد و در صورت کثیف بودن، می توانید آن را تعویض نمایید.
- برای اجتناب از خرابی پمپ و افزایش طول عمر آن باید باک بنزین حداقل سه لیتر بنزین داشته باشد.
- فیلتر مخصوص روی پمپ بنزین باید طبق جدول سرویس و تعمیرات دوره ای موتور سیکلت تمیز و تعویض شود.

۵- رله سوخت: EFI Relay

رله سوخت در کنار رله فن و در زیر باک بنزین قرار گرفته و به درخت سیم وصل می شود و وظیفه قطع یا وصل برق پمپ بنزین را بر عهده 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 بنزین
- سوختن پمپ بنزین
- معیوب بودن تنظیم کننده فشار
- نشتی سوخت
- خرابی رله سوخت

۶- شناور بنزین: Fuel Sensor



همانطوریکه در قسمت کیلومترشمار توضیح داده شد این موتورسیکلت مجهز به نمایشگر سوخت الکترونیکی است و شناور بنزین نیز نقش فرستنده را برای آن دارد. به عبارت دیگر شناور بنزین مقدار سوخت داخل باک بنزین را اندازه گیری و اطلاعات را برای کیلومترشمار می فرستد. محل نصب شناور بنزین در این موتورسیکلت در زیر باک در سمت چپ آن می باشد.



هر گونه خرابی در شناور بنزین که بیشتر ناشی از فرسودگی اجزاء آن می باشد باعث می شود تا اطلاعات غلطی به کیلومترشمار ارسال و نمایشگر سوخت مقدار صحیح آن را به شما اعلام نکند.

توجه:

اگر بنزین ماشین کم باشد و آمپر سوخت آن را بدرستی به شما اعلام نکند، باعث می شود که پمپ بنزین رسوبات کف باک بنزین را پمپاژ کند و در نتیجه فیلتر بنزین و انژکتور مسدود شوند و یا فشار پمپ بنزین بالا برود و داغ کند و عملکرد آن ضعیف شود.

۷- دریچه گاز یا دریچه تراتل : Throttle Valve Body



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 مینیفولد متصل می شود. سنسور دریچه گاز بر روی این قطعه نصب می شود.

توجه: به منظور دستیابی به بهترین عملکرد باید دریچه گاز را در فواصل زمانی منظم تمیز کنید.

۸- شیر برقی دور آرام: Idle Air Control Valve (IACV)

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 مینیفولد و در نتیجه کاهش Nox می باشد. این قطعه در قسمت عقبی انجین قرار دارد و از یک طرف به مینیفولد و از طرف دیگر به هواکش متصل است.



توجه:

- هنگام مونتاژ این قطعه باید به مسیر صحیح اتصالات دقت شود. در صورتی که این قطعه بصورت برعکس مونتاژ شود عملکرد موتور در دور آرام نامناسب خواهد بود.
- وجود هر گونه نشتی از اتصالات آن یا پیچیدگی شیلنگ به گونه ای که باعث مانع جریان مناسب هوا شود در عملکرد موتور در دور آرام تاثیر منفی خواهد داشت.
- تنظیمات این شیر به هیچ عنوان نباید تغییر کند و فقط افراد آموزش دیده توسط شرکت ایران دوچرخ می توانند به کمک تجهیزاتی که برای انجام این کار وجود دارد نسبت به تنظیم آن اقدام نمایند.

۹- کوئل : Ignition Coil



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

- نامناسب بودن اتصالات
- اتصال کوتاه در کوئل
- خرابی یا شکستگی کوئل
- آسیب دیدگی یا قطع اتصال در سر شمع

توجه: در صورت نیاز به تعویض کوئل باید از همان کوئل تعریف شده برای این موتورسیکلت استفاده شود. در غیر اینصورت سیستم عملکرد مناسبی نخواهد داشت و ممکن است باعث خرابی و آسیب دیدگی شود.

۱۰- رکتی فایر (شارژر) : Rec-Reg



وظیفه یکسوکردن 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.

۱۱- اتوماتیک استارت: Start Relay



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.

۱۲- چراغ چک : Trouble Indicating Lamp (Checking Light)



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 نمایند.

زمانی که سوئیچ را روشن می کنید (بدون اینکه موتور استارت بخورد) این چراغ به مدت ۱ الی ۳ ثانیه روشن شده و در صورت نداشتن هیچ خطایی در سیستم، خاموش می شود. در غیر اینصورت لامپ طبق کدگذاری خاصی چشمک خواهد زد. وقتی موتور استارت خورده و چراغ چک روشن می شود، نشاندهنده این است که سیستم تعدادی خطا دارد و باید به موقع اصلاح شود.

قوانین کدگذاری خطای سیستم بشرح زیر است:

هر کد خطا از دو رقم تشکیل شده است. ابتدا اولین خطا که مربوط به رقم دهگان است چشمک می زند و سپس خطای مربوط به رقم یکان چشمک می زند. فاصله زمانی بین اولین سری چشمک زدن با سری دوم آن تقریباً ۱,۵ ثانیه است. جدول زیر به شما کمک خواهد کرد تا بتوانید خطای بوجود آمده در سیستم را شناسایی کنید.

Fault Code Table					
Fault code	Flashing code	Fault type	Fault code	Flashing code	Fault type
1	41	Speed sensor	18	61	Oxygen sensor II
2	23	Pressure sensor	19	62	Ignition II
3	34	Battery voltage	20	63	Injecting II
4	33	Air sensor	21	11	Relay over-temp.
5	32	Cylinder block temp. sensor	22	11	Fan relay short circuit
6	24	Oxygen sensor I	23	11	Fan relay open circuit
7	42	Ignition II	24	12	Fuel pump relay short circuit
8	22	Throttle position sensor	25	12	Fuel pump relay open circuit
9	43	Tilt valve	26	13	Idle valve over-temp.
10	44	Neutral light	27	13	Idle valveshort circuit
11	45	VSS	28	13	Idle valveopen circuit
12	51	Side stand	29	14	Trouble light over-temp.
13	52	Engine anti-theft system	30	14	Trouble light short circuit
14	53	ABS	31	15	Injecting I over-temp.
15	54	Lighting	32	15	Injecting I short circuit
16	25	System relay	33	15	Injecting I open circuit
17	35	Step electronics			

۱۳- کاتالیست: Catalyst

این قطعه که معمولاً در مسیر خروجی هوای موتور در داخل اگزوز قرار می گیرد، باعث می شود تا درصد زیادی از کربن و سایر آلاینده های هوا و محیط زیست، به بیرون انتقال نیافته و در نتیجه آلاینده های خودرو را تا حد زیادی کاهش می دهد. کاتالیست بکار رفته در اگزوز این موتورسیکلت از نوع سه راهه است. علت انتخاب نام سه راهه برای این مبدل آن است که برای کاهش همزمان سه نوع گاز سمی و آلاینده هوا شامل: مونوکسید کربن (CO)، هیدروکربن های حاصل از احتراق ناقص (HC) و اکسید نیتروژن (NOx) و تبدیل آنها به گازهای غیرسمی، بخار آب (H2O)، نیتروژن (N2) و دی اکسید کربن (CO2) مورد استفاده قرار می گیرند.

شرایط موثر بر عملکرد کاتالیست:

- به دلیل آنکه ECU خودروها با وجود کاتالیست کالیبره می شود، هر گونه تغییر در کاتالیست و یا حذف آن، اگر چه ممکن است در ابتدا موجبات شتاب بیشتر خودرو را فراهم سازد اما در نهایت منجر به کارکرد نامناسب موتور و افزایش مصرف سوخت خواهد گردید.
- از انژکتور در موتور انتظار می رود سوخت و هوا را به نسبت درستی مخلوط کند. هرگونه خطا در عملکرد انژکتور می تواند به طور مستقیم بر استوکیومتری واکنش در سیلندرها تأثیر گذاشته و در نتیجه سبب افزایش میزان آلاینده ها گردد.
- مواد موجود در سوخت نیز می تواند به طور مستقیم بر روی میزان آلاینده ها و عملکرد کاتالیست تأثیر گذار باشد. به عنوان مثال گوگرد موجب مسمومیت پایدار در کاتالیست می گردد، بدین صورت که با واکنش با سطح فعال کاتالیست، مانع ایجاد واکنش تصفیه شده و کاتالیست را از کار می اندازد.

عمر کاتالیست:

به طور متوسط عمر مفید کارکرد هر کاتالیست در موتورسیکلت بین ۳۰ تا ۵۰ هزار کیلومتر یا بین ۳ الی ۴ سال است و از این رقم تجاوز نمی کند و پس از آن کارایی خود را به طور کامل از دست می دهد.

پردازشگرها:

۱- واحد کنترل کننده الکترونیکی: Electric Control Unit (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 پالسهایی را برای عملگرها می فرستد. این قطعه در زیر کاور چپ قرار دارد و در صورت بروز هر گونه مشکل در سیستم سوخت رسانی موتور، چراغ چک داخل کیلومتر روشن می شود.

ECU با بهینه کردن زمان و سرعت پاشش سوخت و همچنین تنظیم منحنی آوانس جرقه نقش موثری در کاهش آلایندگی و کارکرد مناسب موتور دارد.

دمای کاری عادی ECU بین ۲۵ الی ۸۵ درجه سانتی گراد و محدوده منبع تامین قدرت کاری عادی آن برق جریان مستقیم ۶ الی ۱۲ ولت است که بوسیله باتری تامین می شود.

⚠ احتیاط

- هرگز در مواقعی که موتور روشن است و جریان برق در مدار الکتریکی آن جاری است ECU را از مدار قطع و یا وصل ننمائید. زیرا باعث آسیب دیدگی و خرابی آن خواهد شد.
- از دستکاری بدنه و پینهای ECU خودداری کرده و از ورود هر گونه جسم سخت بدخل پینهای سوکت ECU جلوگیری کنید. زیرا باعث آسیب دیدگی و خرابی آن خواهد شد.
- هر گونه ضربه یا برخورد با جسم سخت مثل برخورد با زمین باعث خرابی ECU خواهد شد. بنابراین تا حد امکان از باز کردن آن خودداری کنید.
- هنگام شستشوی موتورسیکلت باید دقت شود تا از نفوذ آب بدخل ECU و اتصالات آن جلوگیری شود.
- از ورود روغن بدخل ECU و اتصالات آن بپرهیزید. زیرا باعث خرابی قطعه خواهد شد.
- باتری به باتری کردن موتورسیکلت می تواند باعث خرابی ECU شود.

۲- دستگاه عیب یاب (دیاگ) :



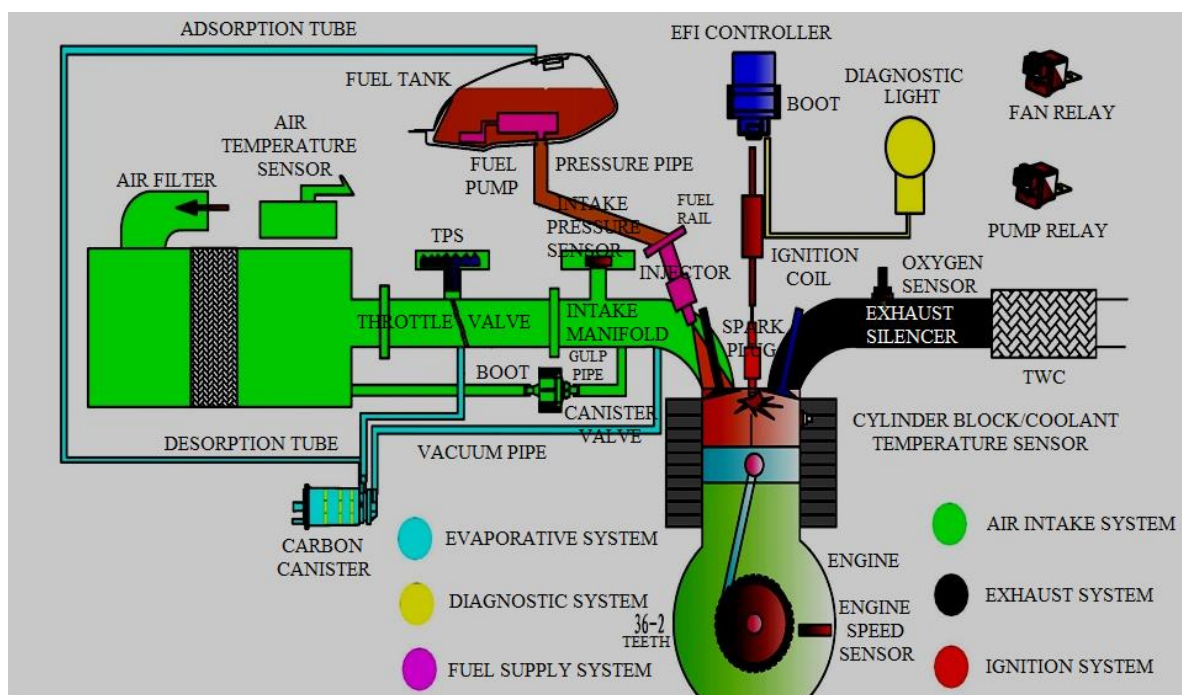
دستگاه عیب یاب جهت رفع عیب سیستم الکترونیکی که وظیفه کنترل تزریق سوخت ، برق و آلاینده ها را دارد مورد استفاده قرار می گیرد. این دستگاه در اختیار نمایندگی های خدمات پس از فروش شرکت ایران دوچرخ بوده و در صورت مشاهده عیب و روشن شدن چراغ چک می توان سیستم را به کمک آن عیب یابی و عیب مورد نظر را برطرف نمود.

۳- سوکت اتصال دستگاه عیب یاب:

این سوکت از نوع شش خانه و در سمت چپ موتورسیکلت در کنار شیر برقی دور آرام قرار گرفته است . برای عیب یابی سیستم باید دستگاه دیاگ را به این سوکت متصل نمایید و با ورود به برنامه و خواندن خطاهای ایجاد شده، ابتدا ایرادها را برطرف و سپس خطای خوانده شده را به کمک همین دستگاه پاک کنید.



نقشه کلی پیکربندی سیستم EFI



روش معمول عیب یابی و تعمیر و نگهداری

عیب یابی و تعمیر موتورسیکلت و سیستم انژکتور آن یک کار تخصصی است توصیه می شود با مشاهده هر گونه عیبی به نمایندگیهای خدمات پس از فروش شرکت ایران دوچرخ یا تعمیرگاههای مجاز آن مراجعه نمایید. تعمیرکاران مستقر در این مراکز بواسطه دوره های آموزشی خاصی که گذرانده اند تجربه و مهارت کافی را فرا گرفته و مطمئناً با توجه به تجهیزات و امکاناتی که دارند به صورت حرفه ای تری برای رفع مشکل موتورسیکلت شما اقدام خواهند کرد. با این حال جداول زیر جهت آگاهی و آشنایی شما از خطاها و عیوب احتمالی که ممکن است بدلائل مختلف در موتورسیکلت و سیستم انژکتوری آن بوجود آید آماده شده تا پیش بینی های لازم برای نگهداری صحیح موتورسیکلت را داشته باشید.

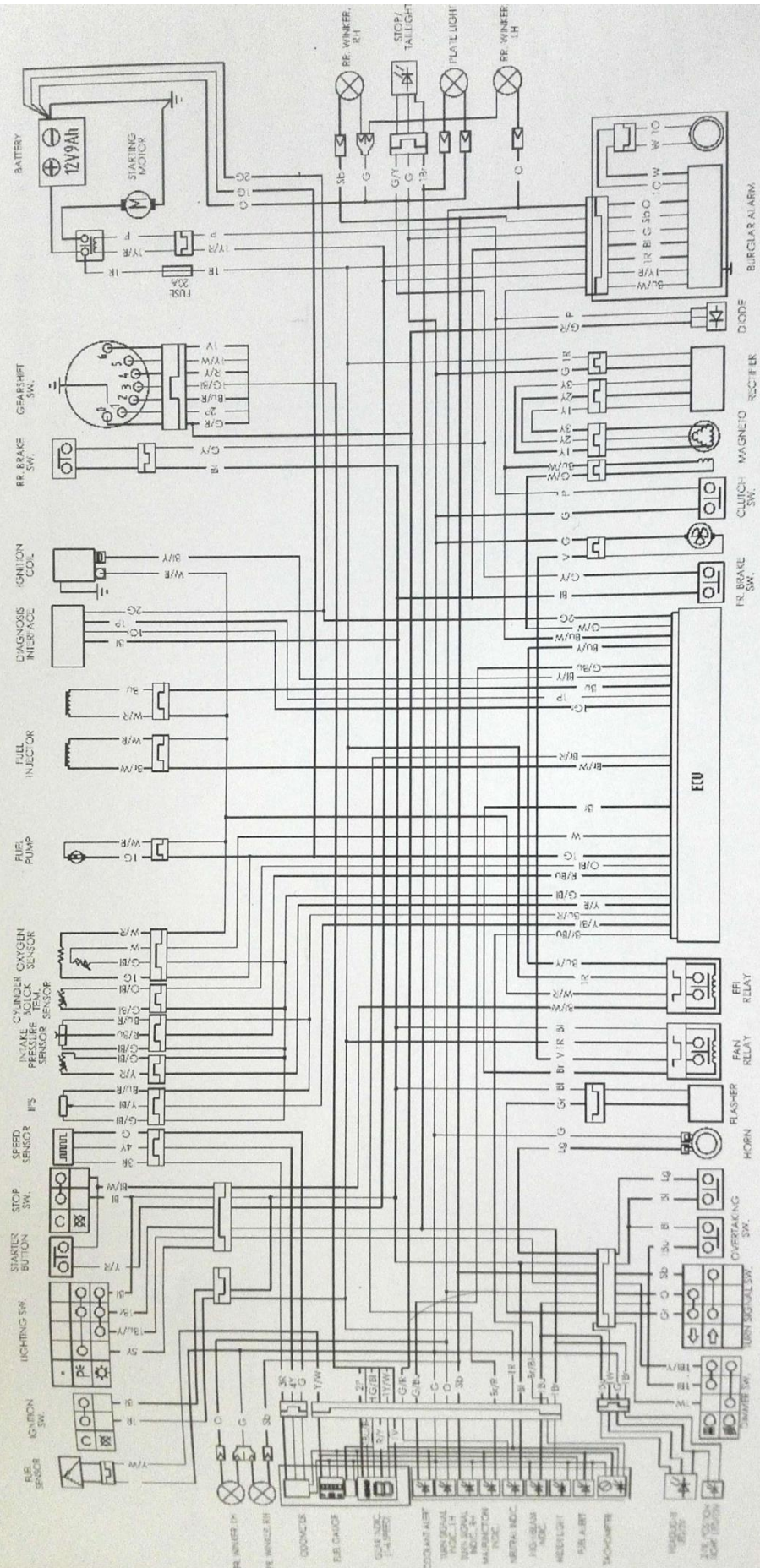
خطاها/عیوب		علل بروز	روش عیب یابی
راه اندازی موتورسیکلت سخت است و مکرراً خاموش می شود.	پمپ بنزین کار نمی کند.	سیستم قدرت الکتریکی کافی برای راه اندازی پمپ را ندارد	درستی عملکرد باتری، فیوز، رله سوخت، سیم کشی و سوئیچ را بررسی کنید. اگر آنها سالم باشند درستی عملکرد ECU را بررسی کنید. پمپ بنزین را عوض کنید.
			پمپ بنزین آسیب دیده است.
			سطح ولتاژ پائین است. پمپ بنزین سالم است.
پمپ بنزین کار می کند.	فشار سوخت صفر یا کافی نیست	سوخت در مخزن کافی نیست	حداقل ۳ لیتر بنزین در مخزن سوخت بریزید و بلافاصله سوخت گیری کنید. اتصال سیمها را بررسی و مجدداً وصل کنید. سالم بودن باتری و سیستم شارژ آن را بررسی کنید. فیلتر بنزین داخل پمپ را از نظر سلامت و مسدود نبودن آن بررسی کنید. پمپ سوخت را عوض کنید. بست شیلنگ سوخت شل شده و یا شیلنگ پاره شده است. آنها را تعویض کنید.
			سیمها به درستی متصل نشده اند.
			ولتاژ باتری کم است
			جریان سوخت در لوله سوخت نداریم یا متناوباً قطع می شود.
			پمپ بنزین یا رگلاتور فشار آن معیوب است
			نشتی در لوله سوخت
			شمع خیس باشد.
راه اندازی موتورسیکلت سخت است و مکرراً خاموش می شود.	پمپ بنزین کار می کند	فشار سوخت طبیعی است	عیق شمع نشتی جریان الکتریکی داشته باشد. شمع خوب بسته نشده باشد فاصله بین الکترودهای شمع (دهانه شمع) خیلی نزدیک یا خیلی دور باشد.
			شمع را باز کرده و کاملاً خشک کنید.
			شمع را به درستی ببندید.
			آن را به مقدار استاندارد تعیین شده تنظیم کنید.
			اتصال کلاگی سر شمع ضعیف یا وصل نشده باشد.
			سیمها معیوب یا اتصالات ضعیف هستند.
			حسگر دمای سیلندر یا حسگر دمای مایع خنک کننده آسیب دیده باشد.
راه اندازی موتورسیکلت سخت است و مکرراً خاموش می شود.	پمپ بنزین کار می کند	فشار سوخت طبیعی است	در صورتی که سوخت به مقدار کافی باشد و سیستم سوخت رسانی و مدار الکتریکی به درستی کار کنند، برای بررسی وضعیت موتور به نمایندگیهای مجاز شرکت ایران دوچرخ مراجعه فرمائید.
			موتور کار نمی کند.

خطاها/عیوب	علل بروز	روش عیب یابی
راه اندازی موتورسیکلت سخت است و مکرراً خاموش می شود.	فشار سوخت طبیعی است کوئل ولتاژ بالایی ندارد و قطع می کند.	آنها را بررسی و اصلاح کنید.
		فاصله سیم پیچ تحریک مگنت خیلی زیاد است.
		تنظیم کنید.
		تعویض شود.
		کوئل آسیب دیده است.
		تعویض کنید.
سوکت های ECU و درخت سیم بطور نامناسب متصل شده اند	سوزن انژکتور مسدود شده است.	بررسی و اصلاح کنید.
		آن را تمیز یا تعویض کنید.

خطاها/عیوب	علل بروز	روش عیب یابی
دور آرام ثبات ندارد	نشستی ولتاژ نامناسب بودن اتصالات درخت سیم و ECU	باتری یا سیستم شارژ را چک کنید.
	نشستی هوا از دریچه گاز	آنها را بررسی و بطور مطمئن متصل کنید.
	محدودیت جریان سوخت	واشر و اورینگ آب بندی آن را چک کنید و بررسی کنید که دریچه گاز بطور مناسب نصب شده باشد.
	ضعیف بودن کیفیت سوخت	مسیر سوخت رسانی مخصوصاً فیلتر پمپ بنزین را از نظر گرفتگی و انسداد بررسی و اصلاح کنید.
	سفت نبودن شمع	بنزین را تعویض و از بنزین بدون سرب با درجه اکتان ۹۳ یا بالاتر استفاده کنید.
	خیلی کم بودن فاصله دهانه شمع	شمع را بررسی و آن را سفت کنید.
	اتصال ضعیف سر شمع یا نشستی جریان برق	تنظیم کنید.
	نشستی جریان برق از طریق عایق شمع	تنظیم یا تعویض کنید.
	از تنظیم خارج شدن شیر دور آرام	شمع را تعویض کنید.
	نشستی از اتصال بین اگزوز و حسگر اکسیژن	آن را تنظیم و عملکرد موتور را چک کنید.
	محدودیت جریان هوا یا نشستی از شیر دور آرام	آن را اصلاح و در صورت لزوم واشر آب بندی آن را تعویض کنید.
	گرمای بیش از حد موتور	مسیر هوا را از نظر گرفتگی و انسداد بررسی و در صورت لزوم اصلاح کنید.
صدای غیر طبیعی یا غر غر از موتور	انباشت و رسوب هیدروکربنهای نسوخته روی جداره سرسیلندر و پیستون	موتور را خنک کنید و از رانندگی با آن با سرعت زیاد و به مدت طولانی بپرهیزید.
	نامناسب بودن وضعیت جرعه در شمع	رسوبات را برداشته و تمیز کنید.
	سائیدگی جدی شاتون و گژن پین	شمع را تعویض کنید.
	سائیدگی لنگها و میل لنگ	آنها را تعویض کنید.
	ورود جسم خارجی به داخل موتور	آنها را تعویض کنید.
	انباشت و رسوب هیدروکربنهای نسوخته در دیواره اگزوز	بررسی و اصلاح کنید.

خطاها/عیوب	علل بروز	روش عیب یابی
ضعیف بودن قدرت موتور	گرفتگی و انسداد هواکش	هواکش را تمیز کنید.
	انباشت و رسوب هیدروکربنهای نسوخته در محفظه احتراق و اگزوز	رسوبات را برداشته و تمیز کنید.
	سائیدگی خیلی زیاد پیستون و سیلندر	آنها را تعویض کنید.
	لغزش کلاچ	کلاچ را تنظیم یا تعمیر کنید.
	گرفتگی و انسداد مسیر سوخت یا کم بودن فشار بنزین	فیلتر پمپ بنزین، رگلاتور فشار پمپ بنزین یا قطعه معیوب را بررسی، تمیز یا تعویض کنید.
خیلی زیاد بودن مصرف سوخت	نشتی در مسیر جریان سوخت	
	معیوب بودن موتور	تعمیر یا تعویض کنید.
	آسیب دیدگی حسگر دمای موتور	آن را تعویض کنید.
	خرابی پمپ بنزین	آن را تعویض کنید.
	گرفتگی و انسداد هواکش	هواکش را تمیز کنید.
	ضعیف بودن کیفیت سوخت	بنزین را تعویض و از بنزین بدون سرب با درجه اکتان ۹۳ یا بالاتر استفاده کنید.
پائین بودن ولتاژ در سیستم	اتصال نامناسب اجزاء برقی	بررسی و اصلاح کنید.
	رگلاتور-رکتیفایر شارژر نمی کند.	قطعه را بررسی و در صورت لزوم تعویض کنید.
	عملکرد نامناسب مگنت	آن را از نظر اتصال کوتاه شدگی بررسی کنید.
	باتری پیر شده است	باتری را سرویس یا تعویض کنید.
	مصرف برق خیلی زیاد است	از رانندگی با موتور سیکلت با سرعت پائین در مدت زمان طولانی بپرهیزید.
فشار ضعیف بنزین یا انسداد مسیر آن	فیلتر پمپ بنزین	آن را تمیز یا تعویض کنید.
	عیب در عملکرد رگلاتور فشار پمپ بنزین	آن را تعویض کنید.
	عیب در عملکرد پمپ بنزین	آن را تعویض کنید.
نشتی در منیفولد ورودی موتور	نشتی بین منیفولد ورودی و سرسیلندر	واشر آب بندی و اورینگ را بررسی و آنها را بطور مناسب آب بندی کنید.
	نشتی بین منیفولد ورودی و انژکتور	اورینگ را بررسی کنید.
	وجود عیوب ریختگی در منیفولد ورودی	آن را تعویض کنید.

ELECTRIC DIAGRAM



خدمات پس از فروش

۱- گارانتی و خدمات پس از فروش:

شرکت ایران دوچرخ برای جلب رضایت مشتریان خود با ارائه خدمات گارانتی (پشتیبانی از محصولات فروخته شده به مشتری)، نسبت به رفع کلیه ایرادات ناشی از هرگونه خطا در مونتاژ موتورسیکلت و قطعات آن، مطابق با شرایط ذیل در هر یک از تعمیرگاه های مجاز تحت پوشش خود اقدام می نماید.

۲- موارد تحت پوشش گارانتی:

در دوره گارانتی کلیه قطعات موتور، به استثنای مواردی که در بندهای ۲ و ۳ توضیح داده شده است، مشمول گارانتی بوده و مشتری می تواند در صورت بروز عیب با مراجعه به یکی از تعمیرگاه های مجاز شرکت ایران دوچرخ، از خدمات رایگان بهره مند شود. رفع ایراد موتورسیکلت و تعویض یا تعمیر قطعات تحت عنوان خدمات گارانتی بنا به تشخیص کارشناس فنی نماینده مجاز خدمات پس از فروش صورت می گیرد. درضمن در صورت عدم رعایت موارد ذکر شده در این دفترچه خدمات گارانتی می تواند طبق بند ۴ ابطال شود.

جهت استفاده از خدمات گارانتی پس از فروش به نمایندگیهای ایران دوچرخ موجود در این دفترچه و سایت www.irdoco.ir مراجعه و در صورت داشتن هر گونه سوال، انتقاد یا پیشنهادی با شماره تلفن های ۵۱ - ۳۲۸۴۸۷۵۰ - ۰۲۸ (دفتر مرکزی خدمات پس از فروش شرکت ایران دوچرخ) تماس حاصل فرمایید.

۳- دوره گارانتی:

دوره گارانتی این محصول به استثنا برخی قطعات که در بندهای زیر به تشریح مشخص شده اند ۱۲ ماهه می باشد.

بند ۱- شرایط گارانتی: در صورت استفاده صحیح از موتورسیکلت و رعایت نکات اعلام شده در این دفترچه اعتبار دارد.

- رنگ تنه و باک دارای سه ماه گارانتی تعویض می باشند.
- قطعات آبکاری دارای سه ماه گارانتی تعویض می باشند.
- گارانتی خدمات ارائه شده توسط نمایندگی های شرکت به مدت ۲ ماه است.
- گارانتی قطعات تعویض شده توسط نمایندگی های شرکت به مدت ۶ ماه است. (به شرط اینکه یکسال از تاریخ خرید نگذشته باشد)

بند ۲- خساراتی که مشمول گارانتی نمی باشند:

- خرابی ناشی از تصادفات و استفاده نامناسب از موتورسیکلت مثل انجام حرکت های آکروباتیک و مانورهای نمایشی
- خرابی ناشی از استفاده موتورسیکلت های مخصوص سواری در شهر برای مسابقات رالی و سرعت و غیره
- خرابی ناشی از آتش سوزی، حوادث و بلایای طبیعی همچون سیل، زلزله، صاعقه و طوفان و غیره
- خرابی ناشی از تعمیرات نامناسبی که توسط تعمیرگاه های غیر مجاز انجام شده باشد

- خرابی ناشی از عدم حرکت موتورسیکلت و توقف طولانی و عدم استفاده از آن
- خرابی ناشی از عدم رعایت شرایط آب بندی موتورسیکلت درج شده در بالا
- بروز ایراد ناشی از استفاده از روغن، مایعات، فیلترهای روغن و سوخت نامتناسب و یا غیر استاندارد.

بند ۳- قطعاتی که مشمول گارانتی نمی باشند:

- قطعات مصرفی: قطعاتی که عمر آنها نسبت به سایر قطعات موتورسیکلت کمتر بوده و به صورت عادی پس از گذشت مدتی محدود یا مقدار کارکرد خاصی، مستهلک شده و بایستی تعویض شوند مانند: شمع، فیلترها، روغن، روانسازها، آب باتری، لنتها، صفحه کلاچ، مایع خنک کننده رادیاتور
- قطعات بدنه و قطعات برقی
- استفاده از قطعات غیر اصلی، قطعات متفرقه، قطعات اضافی و قطعات غیر استاندارد: چنانچه در دوره گارانتی نسبت به تعویض قطعات و جایگزینی آن با قطعات فوق الذکر اقدام گردد؛ در صورتیکه همان قطعه و یا سایر قطعات مرتبط با آن قطعه معیوب شوند، قطعه مذکور و سایر قطعات وابسته در آن مجموعه از پوشش گارانتی خارج خواهند شد.
- شرکت تعهدی در قبال بروز عیب در قسمت های تغییر داده شده توسط خریدار ندارد.
- هزینه تعویض روغن، مایع خنک کننده رادیاتور و شارژ باتری به عهده خریدار می باشد.

بند ۴- شرایط ابطال گارانتی:

۱. در صورت دستکاری مسافت سنج و تغییر مقدار کارکرد و یا از کار انداختن مسافت سنج توسط مشتری، گارانتی موتورسیکلت ابطال و مشخصات آن به کلیه تعمیرگاه های مجاز اعلام خواهد شد.
۲. در صورت از کار افتادن خود به خودی مسافت سنج چنانچه این قطعه بدون خواست یا دخالت مشتری از کار افتاده باشد، مشتری می بایست سریعاً و در اولین فرصت ممکن برای رفع عیب آن به تعمیرگاههای مجاز شرکت ایران دوچرخ مراجعه نماید. در غیر این صورت گارانتی موتورسیکلت به صورت کامل ابطال می گردد.
۳. طبق ماده ۱۴ قانون حمایت از مصرف کنندگان، 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. به عبارت دیگر عدم رعایت موارد مندرج در این دفترچه برای مثال شرایط آب بندی موتورسیکلت یا جدول روغنکاری / نگهداری دوره ای و تعمیرات جزئی، باعث ابطال خدمات گارانتی خواهد شد.
۴. دقت داشته باشید که پس از خرید و پیش از اقدام به سواری، مراحل معاینه فنی (PDI) بر روی موتورسیکلت شما می بایست توسط نماینده فنی مجاز ایران دوچرخ انجام شده و گواهی مربوطه که نشان از سالم بودن تمامی قطعات آن می باشد، به شما تحویل داده شود. در غیر این صورت موجب ابطال گارانتی میشود.

توجه : خریدار محترم

از آنجائی که تمام تلاش ما جلب رضایت شماست، خواهشمند است نظرات ارزنده خود را نسبت به مزایا و معایب محصولات ایران دوچرخ، همچنین خدمات نمایندگان پس از فروش، به شرکت اعلام فرمایید. ما نیز سعی می کنیم علاوه بر ارتقاء کیفیت، معایب را رفع کرده و سطح کیفی و کمی خدمات نمایندگان را هر چه بیشتر ارتقاء بخشیم. بدین منظور فرم خاصی در نظر گرفته شده که خریدار می تواند به وسیله آن نظرات و پیشنهادات خود را برای شرکت ایران دوچرخ ارسال نماید.

در ضمن به هنگام تحویل موتورسیکلت، کارت گارانتی آن می بایست توسط نمایندگی مجاز فروش تکمیل و پس از مهر و امضاء تحویل خریدار شود. عدم تکمیل و هرگونه اشکال و مخدوش شدن مشخصات مندرج در کارت قید شده، موجب عدم اعتبار آن می

گردد. درضمن بعد از تحویل موتورسیکلت، لازم است در کیلومتر ذکر شده جهت سرویس اولیه، به تعمیرگاه مجاز شرکت ایران دوچرخ مراجعه نموده تا سرویس های لازم بر روی موتورسیکلت انجام پذیرد. بدیهی است چنانچه در زمان ذکر شده جهت سرویس مراجعه ننمایید، موتورسیکلت شما شامل گارانتی نخواهد شد.

فرم نظر سنجی از مشتریان

نام: نام خانوادگی: شهرستان: تلفن تماس: آدرس محل سکونت:

امضاء مصرف کننده:

جدول نظر خواهی از ارائه خدمات نمایندگان پس از فروش

تاریخ:

استان: شهرستان: نام نماینده:

شرح	خیلی خوب	خوب	متوسط	بد	خیلی بد	توضیحات
نحوه برخورد نماینده با شما						
سرعت نماینده در ارائه خدمات						
دقت نماینده در ارائه خدمات و تحویل موتورسیکلت						
تخصص تعمیرکار سرویس کننده موتورسیکلت						
موجودی لوازم نماینده						
کیفیت سرویس دهی نماینده						

توجه : نماینده محترم مجاز فروش

هنگام فروش موتورسیکلت، نماینده فروش موظف است کارت گارانتی موتورسیکلت را پس از تکمیل مشخصات کامل خریدار و بدون قلم خوردگی ممهور به مهر خود نموده و به خریدار محترم تحویل دهد. در صورت تکمیل ناقص یا عدم درج مهر، این کارت از درجه اعتبار ساقط می باشد. سایر قسمتهای کارت گارانتی پس از مراجعه خریدار جهت انجام سرویس اولیه کارکرد زیر ۱۰۰۰ کیلومتر و یا تعمیرات توسط نمایندگیهای خدمات پس از فروش تکمیل خواهند شد.

توجه : نماینده محترم مجاز خدمات پس از فروش

در صورت مراجعه خریدار جهت انجام سرویس اولیه کارکرد زیر ۱۰۰۰ کیلومتر و یا تعمیرات، قسمتهای مربوطه در کارت گارانتی را تکمیل و برای شرکت ایران دوچرخ ارسال نمائید. خدمات سرویس مجانی شامل موارد زیر می باشد.

سرویس مجانی (دوره گارانتی زیر ۱۰۰۰ کیلومتر)

موتور	فرمان، چرخها و بدنه
• بازدید کامل موتور	• تنظیم فرمان و محکم کردن پیچهای آن
• بازدید و تنظیم سیستم سوخت رسانی انژکتوری	• بازدید و تنظیم کمک فنرهای جلو و عقب
• بازدید اگزوز و محکم کردن اتصالات آن	• تنظیم ترمز جلو و عقب
• بازدید کلاچ و تنظیم آن	• بازدید و تنظیم زنجیر چرخ
• بازدید و آچارکشی پدال هندل و پدال دنده	• بازدید و آچارکشی چرخهای جلو و عقب
	• بازدید جک ها و جاپایی ها

الکتریکی	نگهداری
• بازدید آب باتری	• تعویض روانسازها
• بازدید و تنظیم و پاک کردن شمع	• تمیز کردن فیلتر هوا
• بازدید چراغهای جلو و عقب، چراغهای راهنما	• روغنکاری
• بازدید سیم کشی و دینام	• تنظیم باد تایرهای لاستیکی
• بازدید کیلومتر شمار	

توجه: خرید روغن موتور، روغن ترمز، آب رادیاتور و آب باتری بر عهده خریدار می باشد.

آیین نامه اجرایی قانون حمایت از حقوق مصرف کنندگان خودرو

مصوب مجلس شورای اسلامی مورخ ۸۶/۴/۳ به شماره ۵۲۶/۴۹۵۲۵

در ذیل متن قانون حمایت از حقوق مصرف کنندگان خودرو-مصوب مجلس شورای اسلامی مورخ ۸۶/۴/۳ به شماره ۵۲۶/۴۹۵۲۵ که در جلسه هیات وزیران به تاریخ ۹۵/۰۲/۲۹ بازنگری شده و موتورسیکلتها نیز مشمول آن شده اند جهت اطلاع مصرف کنندگان آورده شده است.

ماده ۱- ضوابط مندرج در این آیین نامه شامل تمام عرضه کنندگان، واسطه های فروش، واسطه های خدمات پس از فروش و نمایندگی های مجاز انواع وسایل نقلیه موتوری اعم از سواری، مینی بوس، میدل باس، اتوبوس، ون، وانت، کامیونت، کامیون، کشنده، تریلر و انواع موتورسیکلت ساخت داخل کشور یا خارج می باشد.

ماده ۲- در این آیین نامه اصطلاحات زیر در معانی مشروح مربوط به کار می روند:

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 می نماید.

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 عرضه کننده، صرفاً یا توأماً عهده دار خدمات فروش و پس از فروش خودرو از طریق نمایندگی های مجاز می باشند. واسطه مذکور می تواند 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: بر اساس استاندارد ملی شماره (۱۹۱۱۷) در خصوص تعیین شیوه مربوط به امور خدمات پس از فروش خودرو، شاخص ها و نحوه ارزیابی عرضه کننده، واسطه خدمات پس از فروش و نمایندگی های 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، شاخص ها و نحوه ارزیابی عرضه کننده، واسطه خدمات فروش و نمایندگی های آن و همچنین رده بندی و پایش عملکرد آنها توسط وزارت تهیه و ابلاغ می شود.

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 آیین نامه 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 آیین نامه و در قبال دریافت اجرت "برابر با نرخ مصوب موضوع بند (ط) ماده (۲) این آیین نامه" از سوی عرضه کننده برای مصرف کننده انجام می شود.

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

ر- خدمات فنی استاندارد: خدماتی که مطابق با استاندارد کارخانه ای، ملی، بین المللی یا سایر استانداردها و دستورالعمل های 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 می شود.

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: کتابچه های 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 دوره ای، نام و نشانی نمایندگی های مجاز شبکه فروش و خدمات پس از فروش، متن قانون، آیین نامه و دستورالعمل های اجرایی آن باشد.

ش - تأمین خودروی جایگزین مشابه: واگذاری خودروی مشابه و در صورت 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 می شود.

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، نمایندگی های مجاز و ارائه گزارش های ادواری یا موردی به وزارت و عرضه کننده انتخاب می شود.

ط - نرخ خدمات و قطعات: نظر به صنفی بودن فعالیت نمایندگی های 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 می شود.

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 می شود.

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 می شود.

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 روغن ها (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، آلاینده‌گی 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 عرضه کننده 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 روز کاری قبل از اجرای فرآیند فروش شرایط موصوف را اطلاع رسانی عمومی نماید.

ماده ۴- عرضه کننده موظف است قیمت نهایی محصولات خود به همراه قید نوع، تیپ، رنگ و متعلقات، ضوابط و روش های مختلف فروش و فرآیند خرید را به صورت شفاف و روشن مطابق جدول زیر تهیه و در پایگاه اطلاع رسانی و نمایندگی های مجاز فروش خود، در دسترس متقاضیان خرید قرار دهد:

ضوابط و روشهای مختلف فروش

سفارشی تعداد محدود	مشارکت در تولید	پیش فروش		تحويل فوری	
		عادی	قطعی		
قیمت توافقی زمان عقد قرارداد	قیمت زمان تحويل مندرج در قرارداد	قیمت زمان تحويل مندرج در قرارداد	قیمت قطعی زمان عقد قرارداد	قیمت قطعی زمان عقد قرارداد	قیمت
داخلی سه ماه وارداتی چهار ماه	سه سال	دوازده ماه	نه ماه	سی روز	حداکثر تاریخ تحويل
-	حداقل سود سپرده سه ساله نظام بانکی	حداقل سود سپرده یک ساله نظام بانکی	حداقل سود سپرده برابر مقررات نظام بانکی در مدت قرارداد	-	حداقل سود مشارکت
حداکثر سه درصد کمتر از نرخ سودسپرده یک ساله نظام بانکی	حداکثر سه درصد کمتر از نرخ سودسپرده یک ساله نظام بانکی	حداکثر سه درصد کمتر از نرخ سود سپرده یک ساله نظام بانکی	حداکثر سه درصد کمتر از نرخ سود سپرده یک ساله نظام بانکی	حداکثر سه درصد کمتر از نرخ سود سپرده یک ساله نظام بانکی	حداقل سود انصراف (درصد)
سه درصد ماهانه	سود مشارکت بعلاوه یک درصد ماهانه	سود مشارکت بعلاوه یک درصد ماهانه	سود مشارکت بعلاوه یک درصد ماهانه	دو و نیم درصد ماهانه	جبران تأخیر در تحويل
در صورت تأخیر بیش از دو ماه در تحويل خودرو موضوع قرارداد، مشتری حق انصراف خواهد داشت.	در صورت عدم امکان تحويل خودرو موضوع قرارداد، خودروی جایگزین از میان خودروهای تولیدی به انتخاب مشتری و شرایط مقاد قرارداد تحويل داده خواهد شد، این موضوع شامل خودروی وارداتی نمی‌شود.	_____		تأخیرات تعهدات معوق	شرایط

تبصره ۱- 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.

ماده ۵- عرضه کننده موظف است قبل از اقدام به پیش فروش خودرو، مجوز مربوط شامل تعداد خودروی قابل عرضه را از وزارت اخذ نماید.

ماده ۶- 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، آپار چرخ، کفپوش 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 می شود.

ماده ۷- 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.

تبصره ۱- 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. تبصره ۲- 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 می تواند 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 از جمله 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 نظر گرفتن فرایندهای داخلی سازنده و واردکننده 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 آلاینده گی 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 آیین نامه 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 آیین نامه 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 آیین نامه 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 آیین نامه 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 می پذیرد.

تبصره ۲- عرضه کننده موظف است رأساً یا از طریق واسطه خدمات پس از فروش خود پس از اخذ مدارک مثبت در مورد احراز مالکیت خودرو، نسبت به پرداخت خسارت توقف خودرو در کمتر 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 آیین نامه را راه اندازی و اجرا نماید. عملکرد این نظام باید به گونه ای 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 نمایندگیهای 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 نمایندگی های 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 نمایندگی های 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- مسئولیت رسیدگی به شکایات مصرف کنندگان و جلب رضایت ایشان در مرحله اول برعهده عرضه کننده می باشد. در صورت بروز اختلاف بین عرضه کننده و مصرف کننده، رأساً از طریق سازمان های صنعت، معدن و تجارت استان ها و با نظارت سازمان حمایت مصرف کنندگان و تولیدکنندگان مورد بررسی و رسیدگی قرار می گیرد. چنانچه رضایت مصرف کننده تأمین نشود، می تواند 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 استان ها 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 پست‌های 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 می‌کند 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 نهادهای و سازمان‌هایی که مصرف کنندگان جهت طرح شکایت به آنها مراجعه می‌نمایند موظفند شکایت مصرف‌کننده 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 مشخصات 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 - تصمیه نامه شماره ۴۳۶۷۸/۴۴۱۳۳ مورخ ۱۳۸۹/۰۲/۲۹ لغو می‌شود.

اسحاق جهانگیری، معاون اول رئیس جمهور، این مصوبه را برای اجرا به وزارت صنعت، معدن و تجارت و سازمان ملی استاندارد ایران ابلاغ کرد. (۲۹/۰۲/۹۵)

مشخصات نمایندگان مجاز فروش و خدمات پس از فروش

توصیه :

قطعات یدکی موتورسیکلت ایران دو چرخ را فقط در بسته بندی
انحصاری این شرکت و با نام تجاری **IRDOCO** تهیه فرمایید.



ردیف	نام نماینده	نام استان	نام شهر	خدمات پس از فروش	فروش قطعات یدکی	تلفن	فکس	موبایل	نشانی
۱	جلیل مرادخانی نوین	آذربایجان شرقی	تبریز	*	*	041-32808287	041-32816890	09143128770	چهارراه جمهوری - جنب بانک مسکن - پ ۱۵۶ - فروشگاه قطعات یدکی ۱۱۰ نوین
2	جمشید اسمی دیباور	آذربایجان شرقی	تبریز	*	*	041-33349972	—	09147717709	ابتدای خ منتظری (مارالان) - سه راهی باغشمال - روبروی قنادی مینو
۳	یداله ابراهیمی وایقان	آذربایجان شرقی	شبهستر	*	—	041-42473600	041-42473600	09143720071	شبهستر - شهر وایقان خیابان شهید رجائی یکم نرسیده به میدان امام حسین
4	ودود برجسته	آذربایجان شرقی	مراغه	*	*	041-37234643	—	09143210794	خیابان اوحدی - میدان دانش آموز - فروشگاه برجسته
۵	جواد ساعدی	آذربایجان شرقی	مرند	*	*	041-42270327	041-42274236	09143914883	خیابان شریعتی - اول کاشانی - تعمیرگاه ساعدی
۶	جعفر اسماعیلی اقدم	آذربایجان غربی	ارومیه	*	*	044-33364823	—	0914 388 0754	خ مجاهد ۱ - پ ۱۵۳
۷	محمد کدخدا	آذربایجان غربی	بوکان	*	*	044-46223912	—	09141811781	خیابان شهید بهشتی سه راه پهلوانی فروشگاه کدخدا
۸	حسن گلشنی	آذربایجان غربی	سلماس	*	—	044-35227442	—	09141435158	خیابان مدرس تقاطع اشرفی اصفهانی فروشگاه موتور سیکلت گلشنی
۹	محمد پور محسن خیاوی	اردبیل	مشکین شهر	*	*	045-32541058	—	09141596442	خ دکتر بهشتی - بالاتر از سه راه جموری - تعمیرگاه موتور سیکلت
۱۰	عباس ایروانی	اصفهان	اصفهان	*	*	031-35670472	031-35670849	09131142155	زینیه شمالی - ایستگاه دو طفلان مسلم - روبروی بانک مهر اقتصاد - فروشگاه عباس ایروانی
۱۱	علی اکبر افتخاری	اصفهان	اصفهان	*	—	031-33865656	031-32223750	09133667902	خیابان امام خمینی - خیابان امیرکبیر - بالاتر از قرض الحسنه امیرکبیر - جنب نمایندگی هیکو - نمایندگی ۱۱۸ سید اکبر افتخاری
۱۲	رحیم آقاجانی	اصفهان	داران	*	*	031-57222261	031-57222261	09131724930	خ نواب صفوی - جنب مسجد ابوالفضل - پلاک ۵۰
۱۳	ابراهیم اسرافیلیان	اصفهان	نجف آباد	*	—	031-42644827	031-42644827	09132309702	نجف آباد - خیابان شریعتی - نرسیده به سه راه فرهنگ - جنب بیمه ایران
۱۴	علیرضا امینی	اصفهان	کاشان	*	*	031-55451055	031-55449324	09131610497	خیابان آیت الله کاشانی - فروشگاه امینی - شماره ۵۵۴
۱۵	احمد رضا رجب زاده	اصفهان	کاشان	*	*	031-55228358	031-55228280	09131616020	خیابان نطنز ابتدای بلوار چمران جنب کوچه شهید شاکری

ردیف	نام نماینده	نام استان	نام شهر	خدمات پس از فروش	فروش قطعات یدکی	تلفن	فکس	موبایل	نشانی
۱۶	احمد شیرخانی	البرز	نظر آباد	*	*	026-45353493	—	09122619217	خیابان امام خمینی روبروی خیابان شهید مصطفی خمینی فروشگاه موتور سیکلت
۱۷	احمد شاه بختی	البرز	اشتهارد	*	—	026-37725111	026-37725111	09123650848	اشتهارد - خیابان آیت الله طالقانی - میدام امام خمینی - فروشگاه شاه بختی
۱۸	حبیب اله رحمتی	ایلام	آبدانان	*	*	0842-6227253	—	09183452865	خیابان مطهری پایین تر از مسجد جامع فروشگاه بوتک سیکلت
۱۹	رسول پوررسولی	ایلام	ایوان غرب	*	—	0918-9412811	—	09189412811	خ شهید باهنر - چهارراه شهید باهنر - روبروی اداره برق - تعمیرگاه موتورسیکلت
۲۰	بشار سوخته زاری	ایلام	مهران	*	*	084-28223869	084-28222728	09189897911	مهران - فاز ۴ بلوار پاسداران جنب نانوائی بربری
۲۱	امراه خوش نواز	بوشهر	بrazجان	—	*	077-34230757	077-34226605	09173774717	علی آباد - چهارراه بنیاد مسکن - خ مصطفی خمینی - فروشگاه قطعات یدکی دشتستان
۲۲	اسماعیل کردوانی	بوشهر	بردخون	*	*	077-34452776	—	09177769356	خیابان اصلی روبروی تعاونی مصرف بسیجیان تعمیرگاه موتورسیکلت
۲۳	علی قنوائی	بوشهر	بندر گناوه	*	*	077-33141970	—	09177717528	خ سعدی - جنب بانک صادرات شعبه پیروزی
۲۴	علی فولادی	بوشهر	بوشهر	*	—	077-33320286	—	09376338113 09177711669	خ جمهوری - جنب فروشگاه اتکاء - تعمیرگاه موتورسیکلت علی
۲۵	ابراهیم سهولی	بوشهر	دیر	—	*	077-35426709	—	09173752935	خ حجاب - بازار - جنب طلافروشی دریای نور
۲۶	امید زارع	بوشهر	عسلویه	*	*	077-37263058	—	09173712472	خ - ولیعصر - نمایشگاه جهان سیکلت (تعمیرگاه) - خ فرهنگ - جنب حسینیة صاحب الزمان (فروشگاه)
۲۷	غلامرضا طاهرپور	تهران	تهران	*	*	021-66806953	021-66806953	09123203849	یافت آباد - شهرک آزادی - م - باقری - خ شهید باقری - پ ۱۱۱
۲۸	رضا نوروزی	تهران	تهران	*	*	021-33569492	—	09389293970	میدان شوش - خ ری - پایین تر از میدان قیام - مقابل هنرستان امام جعفر صادق - پ ۷۱۸
۲۹	سید ابوالفضل برقی	تهران	تهران	*	*	021-55609451	—	09125381799 ۶۵۳۵۴۲۰ ۳۰۰۹	خ شوش - نرسیده به میدان هرندي - روبروی هلال احمر
۳۰	محمد خلیلی - ربیعی	تهران	تهران	—	*	021-55483065	021-55483299	0912-4104479	میدان رازی - ابتدای خ مولوی - داخل کوچه عباسپور - پلاک ۴۹ - فروشگاه محمد

ردیف	نام نماینده	نام استان	نام شهر	خدمات پس از فروش	فروش خدمات بدکی	تلفن	فکس	موبایل	نشانی
۳۱	محمد رضا اکبری توتی	تهران	تهران	*	*	021-22512411	021-22312958	09127608897	بزرگراه رسالت - خ شهید امیر هدیاتی (کرمان شمالی) - پ ۱۸ - تعمیرگاه رضا
۳۲	نورمحمد گودرزی	تهران	تهران	*	—	021-55686810	—	09193959723 09121397528	نرسیده به میدان رازی - خ هلال احمر - پلاک ۲۲۴
۳۳	علی اشرف شفیعی	تهران	تهران	*	—	021-55644784	—	0912 217 8815	میدان رازی-خیابان هلال احمر- پلاک ۱۲۴ و ۱۲۶
۳۴	سعداله صندوق ساز	تهران	دماوند - آبسرد	*	*	021-76372242	021-76372790	09123834227	آبسرد-بلوارامام خمینی پلاک ۱۳۴
۳۵	سید مصطفی الحسینی	تهران	رباط کریم	*	*	021-56423967	021-56739280	09122286019	رباط کریم - بلوار امام نیش کوچه انقلاب دوم پلاک ۵۴۰-۵۲۸
۳۶	علیرضا شمخانی	تهران	شاهد شهر	*	*	021-65445519	—	09122339970	اتوبان ساوه - کیلومتر ۱۷ - شاهد شهر - اول بلوار - موتورسیکلت آریا
۳۷	ابوالفضل پورسعیدی	تهران	شهر ری	*	*	021-33419186	—	09123006217	شهر ری - سه راه تقی آباد - شهرک علائین - خ میثم - پ ۱۷۳
۳۸	علی اکبر درخشان	تهران	شهریار	*	*	021-65222410	021-65256509	09121448340	شهریار - خ ولیعصر - میدان امام - فروشگاه درخشان
۳۹	حسین کچونی	تهران	ورامین	*	—	021-36724593	—	09125221262	ورامین-پیشوا - خیابان ۱۵ خرداد فروشگاه ولی عصر - فروشگاه آقای کچونی
۴۰	عباسعلی داورپناه	چهارمحال و بختیاری	بروجن	*	*	038-34232940	—	09133805625	خ پروین اعتصامی - کوچه ستاره - نمایندگی امیکو
۴۱	حسین عرب عامری	خراسان رضوی	سبزوار	*	*	051-44441490	—	09153718157	حدفاصل میدان ارشاداسلامی و چهارراه فرودگاه جنب کارواش الماس
۴۲	مهدی جعفری	خراسان رضوی	سبزوار	*	*	051-44453816	—	09159705828	میدان فلسطین - نرسیده به چهار راه لوله نفت - دست چپ - روبروی سوپرمارکت دلیری - تعمیرگاه موتورسیکلت کیتان هوندا
۴۳	رجبعلی یزدی	خراسان رضوی	قوچان	*	*	051-47243118	051-47243118	09151810250	بلوار آیت اله ذبیحی قوچانی - سمت راست - فروشگاه موتورسیکلت صداقت
۴۴	هادی غلامی	خراسان رضوی	کاشمر	*	—	051-55222963	051-55242274	09151328631	خیابان شهید مطهری نیش خیابان ۱۲ فروردین فروشگاه غلامی
۴۵	حبیب اله فتحی	خراسان رضوی	مشهد	*	*	051-32226360	—	09153146881	خ دانشگاه - جنب مسجد جواد الائمه - پ ۱۱۰

ردیف	نام نماینده	نام استان	نام شهر	خدمات پس از فروش	فروش قطعات یدکی	تلفن	فکس	موبایل	نشانی
۴۶	حسین اله بیگی	خراسان	مشهد	*	*	051-33416316	051-33442414	09155165943	خ فداییان اسلام - بین ۱۷ و ۱۹ - پلاک ۴۵۵ فروشگاه موتورسیکلت اله بیگی
۴۷	محمد قانع	خراسان	مشهد	*	*	051-37243030	—	09151116140	خ مطهری شمالی - نبش خ ۲۳ و ۲۵ - تعمیرگاه موتورسیکلت قانع
۴۸	علی اکبر احدیان	خراسان	مشهد	*	*	051-33423300	—	09153174959	خ ۱۷ شهروبر بین خ ۸۶ فروشگاه مهدی
۴۹	شکراله رضائی	خراسان	بجنورد	*	*	058-32250381 058-32252184	058-32255978	09151840047	خیابان امام خمینی شرقی نرسیده به کوچه سیدی پلاک ۱۵۲
۵۰	غلام محکم	خراسان	تایباد	*	*	051-54520941	—	09153280168	میدان مولانا - لوازم یدکی موتورسیکلت محکم
۵۱	مسعود مشایخی	خراسان	درگز	*	*	051-46222624	—	09155820097	بلوار امام خمینی - روبروی فرمانداری - نمایندگی ۲۷۶
۵۲	صفر صالح آبادی	خراسان	شیروان	*	—	058-36220174	—	09153865340	بیست متری آزادی - چهار راه خیام تعمیرگاه برادران صالح آبادی
۵۳	صحرا کار	خراسان	بیرجند	*	—	056-32213543	—	09151614450	بیرجند - بلوار جمهوری اسلامی - نبش خیابان سی و یکم - پلاک ۶۶
۵۴	ابوالفضل عباسیان	خراسان	بیرجند	*	—	056-32212024	—	09155492759	بیرجند - خ جمهوری - روبروی مرکز بهداشت شماره ۲ - تعمیرگاه موتور عباسیان
۵۵	داریوش درخشان نژاد	خوزستان	آبادان	*	*	061-53324174	061-53320932	09161313108	احمدآباد - خیابان یک اصلی بین ۴۰۳ فرعی پلاک ۱۳۰ فروشگاه درخشان
۵۶	حجت ظفر نازی	خوزستان	امیدیه	*	*	061-52623550	061-52631230	09163539227	بلوار شهدا - روبروی بازار مهاجرین - فروشگاه لوازم یدکی موتورسیکلت امین
۵۷	نادر غلامپور	خوزستان	دزفول	*	*	061-2245553	—	09373617866	خ امام موسی صدر - بین بلوار یازدها و بعثت - تعمیرگاه موتورسیکلت پارس
۵۸	مسعود عباسی	خوزستان	شوشتر	*	—	061-36212834	0613-6212856	0916-1127173	شوشتر - کمربندی - روبروی پارک بعثت - فروشگاه آپاچی
۵۹	حمید رضا رنگچی	خوزستان	شوش	*	*	061-42829192	—	09163423050	خ امام خمینی - جنب ترمینال اهواز - پ ۳۰۹ - فروشگاه و تعمیرگاه حامد
۶۰	جولایی	خوزستان	اهواز	*	—	061-32232700	—	09166034868	خیابان ادهم - بین حلالی و صابری پور پ ۶۱۷

ردیف	نام نماینده	نام استان	نام شهر	خدمات پس از فروش	فروش قطعات یدکی	تلفن	فکس	موبایل	نشانی
۶۱	اوسانلو	زنجان	زنجان	*	—	024-33457498	—	09123422282	خیابان بی سیم - خیابان خیام - تعمیرگاه تیزرو یدک
۶۲	تاجیک کلانتری	زنجان	خرمدره	*	—	024-35524410	—	09123420340	خیابان امام - جنب اداره دارایی - نمایشگاه اتوپویا
۶۳	علی بهرامی هیدجی	زنجان	هیدج	*	*	024-35750131	—	09353329206	خ حکیم هیدجی - خ شهید شیروی - فروشگاه ایران دوچرخ
۶۴	سید مرتضی میر سیدی	سمنان	دامغان	*	*	023-35249750	023-35249760	09125249750	میدان شهدا - گالری موتورسیکلت سید مرتضی
۶۵	حسین ملهقی	سمنان	سمنان	*	—	023-33463781	—	09365949547	بلوار ولایت - پشت نمایشگاه اتومبیل جهان - فروشگاه حسین
۶۶	علی حسین پور	سمنان	شاهرود	*	*	023-32370200	—	09193746488	خیابان ولیعصر - بالاتر از بانک سپه - لوازم یدکی حسین پور
۶۷	مهدی قربانی	سمنان	شاهرود	—	*	023-32227035	023-32234916	09125733887	خ مصلی - روبروی حسینیہ برنجی - پلاک ۷۶
۶۸	محمد رضا عبداللهی	سیستان و بلوچستان	زاهدان	*	*	054-33224911	—	09153172192 09153774347	خ آزادی - فروشگاه موتورسیکلت توسل
۶۹	حاج احمد دهواری	سیستان و بلوچستان	سراوان	*	*	054-37626734	—	09153470136	خ امام خمینی - جنب بانک سپه - فروشگاه دهواری و پسران
۷۰	فردین باقرزاده	فارس	آباده	*	*	071-44360983	071-44360983	09171510120	آباده - خیابان امام خمینی - روبروی فرمانداری - فروشگاه فردین باقرزاده
۷۱	احسان خوبیار	فارس	استهبان	*	*	071-53228085	—	09171318086	خ سلمان فارسی - روبروی مسجد باب الباب - فروشگاه شهر هندای احسان
۷۲	علی محبی زاده	فارس	جهرم	*	—	071-54267561	—	09179086080	میدان امام حسین - خ امام حسین - جنب امام زاده حسین - روبروی درمانگاه شماره ۲
۷۳	صمد رستگاری	فارس	داراب	—	*	071-53544081	—	09171320689	خ سلمان فارسی - فروشگاه قطعات یدکی تیزرو
۷۴	وحید رستگاری	فارس	داراب	*	—	071-53544042	071-53544209	09171320305	خ سلمان فارسی - فروشگاه موتورسیکلت تیزرو
۷۵	عبداله محمدپور	فارس	شیراز	*	*	071-32230667	—	09171178299	دروازه اصفهان - اول خیابان تختی - روبروی بانک صادرات - فروشگاه محمدپور

ردیف	نام نماینده	نام استان	نام شهر	خدمات پس از فروش	فروش قطعات یدکی	تلفن	فکس	موبایل	نشانی
۷۶	مسعود زراعتکاران	فارس	شیراز	*	*	071-32354377	071-32303496	09173001311	میدان فخر آباد - ابتدای خیابان وصال - کوچه ششم - فروشگاه شیراز ویو
۷۷	سید وحید فروردین	فارس	فسا	*	*	071-53355490	071-53354283	09171310132	میدان امام خمینی - نیش خیابان فردوسی - فروشگاه یدک موتور
۷۸	محمد خضری	فارس	لامرد	*	*	071-52753869	071-52753870	09171825760 0917 182 5024	محله چاه شیخ - فروشگاه موتورسیکلت فجر
۷۹	کاظم کاظمی مطلق	فارس	مرودش ت	*	*	071-43320346	—	09177292611	خ شصت متری - جنب طالقانی شرقی - فروشگاه CDI
۸۰	محمد حسن صمدی	فارس	نی ریز	*	—	071-53823917	071-53823917	09171322054	خ طالقانی - روبرو صندوق قرض الحسنه قائم
۸۱	غضنفر مهرعلیان	قزوین	اسفرورین	*	—	028-35521545	—	09125824579	بلوار امام خمینی - نیش کوچه یاران
۸۲	علیرضا رزاقی	قزوین	الوند	*	—	028-32228450	—	09122820387	خ شهید بهشتی - تقاطع ۱۰ متری امام - پلاک ۴۰ - تعمیرگاه موتورسیکلت
۸۳	منوچهر ملاعبداللہی	قزوین	الوند	*	*	028-32222689	028-32233141	09125818435	الوند - انتهای خ امام خمینی ، مقابل مدرسه مبین نیش خیابان دکتر بهشتی
۸۴	اسماعیل رحمانی	قزوین	تاکستان	*	—	028-35223993	028-35229444	09127887005 09127835194	تاکستان - خیابان امام بعداز پمپ بنزین - جنب زیرگذر
۸۵	اصغر رحمنی	قزوین	تاکستان	*	—	028-35232488	—	09196598278	خ سید جمال الدین - بالاتر از اداره آب - پلاک ۹۱ کدپستی ۳۴۸۱۹-۴۸۶۴۷
۸۶	محمد فصیحی رامندی	قزوین	دان اصفهان	*	—	028-34535304	—	09128822536	قزوین - دان اصفهان - خ بسیج جنب داروخانه لوازم موتور هوندا
۸۷	سید جلال عرب	قزوین	قزوین	*	—	028-33561925	—	09126824894	خ راه آهن - نیش کوچه صحافیان - روبروی مسجد طاق بهلول
۸۸	علی عابدی	قزوین	قزوین	*	—	028-33553164	—	0912 381 8240	قزوین - خیابان سپه - جنب مسجد جامع - تعمیرگاه پارت سیکلت
۸۹	مهدی عباسی	قم	قم	*	*	025-36600831	—	09121538711	میدان مطهری - خ خاکفرج - جنب کوچه ۷۵ - پ ۱۱۶
۹۰	رضا اکبری (معینی فر)	قم	قم	*	—	025-36632368	—	09121515538	سی متری کیوانفر - نیش ۱۲ متری امام خمینی - فروشگاه معینی فر

ردیف	نام نماینده	نام استان	نام شهر	خدمات پس از فروش	فروش قطعات یدکی	تلفن	فکس	موبایل	نشانی
۹۱	منصور شیخ هادی	قم	قم	*	—	025-38858400	—	09122537790 0936 790 7923	خیابان نیروگاه - نبش توحید ۳۴
۹۲	عبدالباقی ابراهیمی	کردستان	بانه	*	*	087-34240352	087-34240863	09122389228	خیابان خیام - جنب گرمابه بیستون - فروشگاه خلیج الخیر
۹۳	هاویر ابراهیمی	کردستان	سندج	*	—	087-33622034	087-33245296	09189988619	میدان نبوت - خیابان اویس قرنی - فروشگاه هوندا -
۹۴	مجید قربانی	کردستان	بیجار	*	—	087-38229120	087-3822687	09183701080	خ طالقانی - خ امیر نظام گروسی - فروشگاه موتورسیکلت قربانی
۹۵	رضا عیش آبادی	کرمان	بم	*	*	034-44344246	034-44341233	09133467108	خ امام - جنب کوچه قاسم زاده - تهمیرگاه و فروشگاه موتورسیکلت
۹۶	غلامرضا صبوری	کرمان	سیرجان	*	*	034-42281220	034-42281223	09131454612	بلوار دکتر صادقی چهارراه موحدی نمایشگاه صبوری
۹۷	حسین حسینی	کرمان	کرمان	*	*	034-33317067	034-33317067	0913-3408004	خ میرزا رضای کرمانی - فروشگاه موتورسیکلت حسینی
۹۸	اسماعیل رمضان زاده	کرمان	طیلس	*	—	056-32824461	—	09139511472 09133736166	خیابان پنجعلی - مقابل باشگاه پوریای ولی - نمایشگاه موتورسیکلت رمضان زاده
۹۹	امیر کریمی	کرمانشاه	پاوه	*	—	0918-3579653	—	09183579653	چورژی - لوازم یدکی انواع موتورسیکلت کریمی
۱۰۰	بهرام سلطانی	کرمانشاه	روانسر	*	*	083-46525209	—	09183562832	بلوار ۲۲ بهمن نبش کوی شقایق ۵ فروشگاه دوچرخه و موتور سیکلت پارسیان
۱۰۱	علیجان محمدی	کرمانشاه	کرمانشاه	*	*	083-38431335	—	09183317746	خ ۲۲ بهمن - میدان مرکزی - خ خرم - پلاک ۱۱۱ - تعمیرگاه و فروشگاه محمدی
۱۰۲	کامران بیگلری	کرمانشاه	کرمانشاه	*	—	083-38214122	—	09181313663	خ جلیلی - پایین تر از مسجد جلیلی نبش کوچه دزفولی نژاد پ ۵۰۷ کد پستی ۶۷۱۶۸۴۳۹۳۱
۱۰۳	غلامرضا عطایی	کرمانشاه	هرسین	*	*	083-45123027	—	09188369043	نبش میدان آزادی - لوازم یدکی و تعمیرگاه پیمان
۱۰۴	غلام حیدریان	گلستان	بندر گز	*	—	017-34362354	—	09118003625	نرسیده به پمپ بنزین - تعمیرگاه مجاز ۲۱۳/ایران دوچرخ
۱۰۵	نعمت اله منتظری	گلستان	علی آباد کتول	*	*	017-34237094	—	09119671093	گرگان - میدان شهدا ۳۰ متری شمالی بین امید ۷۰۶

ردیف	نام نماینده	نام استان	نام شهر	خدمات پس از فروش	فروش قطعات یدکی	تلفن	فکس	موبایل	نشانی
۱۰۶	سید حمید رضا رحمانی	گلستان	کردکوی	*	*	017-34346119	—	0911-2714766	خ بندر ترکمن - پایین تر از اداره برق - روبروی نانوايي - تعمیرگاه حمید
۱۰۷	حسین امیر خانی	گلستان	گرگان	—	*	017-34420045	—	0937 174 8745	خیابان جمهوری ، چهارراه اقتصاد ، گرگان سیکلت
۱۰۸	علیرضا قاسمیپور	گلستان	گرگان	*	*	017-32157525	—	0911 1716109	بلوار جرجان - ابتدای خط اوزینه - سمت راست - تعمیرگاه مجاز
۱۰۹	مسلم قجر حیدر آبادی	گلستان	گرگان	*	*	017-32680249	017-32250970	09112719295	فلکه شهدا - خیابان راه آهن - گاراژ شمشیری - تعمیرگاه میلاد
۱۱۰	پیر علی صائبی	گلستان	گنبد کاووس	*	*	017-33220884	—	09370386166 09113720559	خیابان فردوسی جنوبی، نرسیده به چهارراه امامزاده پلاک ۱۱۲
۱۱۱	غلامرضا عزیز زاده	گیلان	آستارا	*	*	013-45214795	—	09141547680	خیابان امام - روبروی کارخانه آرد
۱۱۲	قربان رعناي رنوف	گیلان	آستانه	*	*	013-42129295	—	09111420120	بلوار استاد معین - روبروی مخابرات
۱۱۳	علیرضا حیدری قشلاقی	گیلان	بندر انزلی	*	*	013-44544403	—	09111867702	خ میرزا کوچک خان - (شنبه بازار) - تعمیرگاه موتورسیکلت فریبرز
۱۱۴	سپروس نصیری مریان	گیلان	تالش	*	*	013-44220491 013-44221154	013-44239251	09112812813	خ شهید دلاور احمدی - سه راه سید نیکی
۱۱۵	رضا علیپور خمایی	گیلان	خمام	*	*	013-34422455	013-34422862	09111310075	خ امام - روبروی بانک مسکن - فروشگاه موتورعلیپور
۱۱۶	محمود نجفی	گیلان	رامدشت	*	*	013-42630733	013-42631721	09111418336	رودسر - رامدشت - روبروی منابع طبیعی - فروشگاه امام رضا
۱۱۷	حسین جهانی	گیلان	رشت	*	—	013-33341220	—	09111352953	بلوار مدرس - میدان نیروی دریایی - جنب بازرگانی اخلاقی
۱۱۸	مسعود بذری	گیلان	سیاهکل	*	*	013-42320938	—	09111442042	میدان سواد آموزی - جنب میدان ملت - تعمیرگاه موتورسیکلت بذری
۱۱۹	انام اله حاجی زاده	گیلان	صومعه سرا	*	*	013-44322966	013-44336184	09111310219	خ بیژن حقیری، روبروی مدرسه شهید رجایی
۱۲۰	تقی پاک عقیده	گیلان	صومعه سرا	*	*	013-43229021	—	09111318635	خ برشورد - روبروی موسسه قوامین

ردیف	نام نماینده	نام استان	نام شهر	خدمات پس از فروش فروش خدمات بدکی	تلفن	فکس	موبایل	نشانی
۱۲۱	حجت صادق پور ارجمند	گیلان	لاهیجان	*	013-42225280	—	09116531243	خ تربیت معلم - روبروی کارخانه دلشاد
۱۲۲	ناصر بیات	لرستان	ازنا - مومن آباد	*	066-4323226	066-43434141	09161664024	مومن آباد - میدان امام فروشگاه موتورسیکلت یاسر صندوق پستی ۱۴۹
۱۲۳	فتحی سالاری	لرستان	خرم آباد	*	066-33227669	—	09161613185 09163975016	خ-انقلاب - جنب مصلی - روبروی کفش ملی - فروشگاه موتورسیکلت سالاری
۱۲۴	رامین کونانی	لرستان	کوهدش ت	*	066-36223088	066-32625479	09168595864	چهارراه بوعلی - پایین تراز مسجد امیرالمومنین - فروشگاه انرژی
۱۲۵	حسین یساقی	مازندران	زیراب - سوادکوه	*	011-42455646	—	0911-9261439	زیراب - سوادکوه - خیابان آزادی بالاتراز کلانتری سابق -روبروی بیمارستان شهدا
۱۲۶	میرفرزاد عارفی	مازندران	بابل	*	011-32195846	011-32191188	09111114079	ایستگاه آمل بلوار جانبازان نبش بهاران ۷ فروشگاه عارفی
۱۲۷	حسین شاهانی	مازندران	بابل	*	011-32193394	1112293696	09111122252	ایستگاه آمل - نبش بهاران ۲ - پلاک ۴۸ - فروشگاه امید
۱۲۸	ابوالفضل پیشه ور	مازندران	بهشهر	*	011-34544099	011-34545858	09111571770	بهشهر - انتهای مهدیه نرسیده به چهارراه سنگ دغال تعمیرگاه گلدن سیکلت
۱۲۹	قدرت اله مدانلو	مازندران	جویبار	*	011-42542646	—	09111113825	خیابان شریعتی -جنب شهرداری سابق -فروشگاه موتورسیکلت مدانلو
۱۳۰	حسین محمدی	مازندران	چالوس	*	011-52254331	—	09119924703	بلوار امام رضا - کوچه حسین نژاد - پشت پست برق
۱۳۱	حسین صلاحی	مازندران	ساری	*	011-33105711	—	09112551973	بلوار امیر مازندرانی روبروی باغ کاشی تعمیرگاه صلاحی
۱۳۲	علی اکبر شیرزاد	مازندران	فریدون کنار	*	011-35652615	011-35664277	0912-7999219 0911 212 5145	میدان ماهی - نبش معلم - فروشگاه تکتاز موتور
۱۳۳	اکبر برهانی استخرسری	مازندران	قائم شهر	*	011-32250155	1142265534	09115858804	کمربندی - جنب سندیکای کامیون داران - نرسیده به میدان امام
۱۳۴	اسماعیل علیپور	مازندران	نور	*	011-56246406	—	09113279748	نور - خ شیخ فضل اله نوری - ابتدای خ سر دشت - فروشگاه علیپور
۱۳۵	جعفرصادق	مازندران	نوشهر	*	011-52055124	011-52055127	09111944028	کیلومتر هشت بطرف نور مزگاه جنب مسجد صاحب الزمان

ردیف	نام نماینده	نام استان	نام شهر	خدمات پس از فروش	فروش قطعات یدکی	تلفن	فکس	موبایل	نشانی
۱۳۶	حسین مایلی	مرکزی	اراک	*	*	086-32775511	086-34775255	09188620948	خ امام - بلوار پژمان - انتهای کوچه کتابخانه جنب دبیرستان امام محمد باقر - پ ۲۱۴
۱۳۷	حسین هادی	مرکزی	دلیجان	*	*	086-44221711	—	09188664047	خ بهشتی شمالی - روبروی پاساژ فاتح - موتورسیکلت هادی
۱۳۸	سام صیادی	هرمزگان	بندرعباس	*	*	076-32237512	076-32237510	09173693117	میدان قدس خور شید حقانی جنب صندوق تعاون ساختمان سام صیادی
۱۳۹	غلامحسن نجمی	هرمزگان	بندرعباس	*	*	076-32241197	—	09171613310	بلوار امام خمینی - سه راه دلگشا - فروشگاه نجمی موتور
۱۴۰	مهران نجمی	هرمزگان	بندرعباس	*	—	076-32221527	—	09173614557	میدان قدس - فروشگاه قطعات یدکی موتورسیکلت مهران
۱۴۱	محمد رحیمی	هرمزگان	قشم	*	*	076-35266420	076-35262763	09173631164	بندر درگهان - فروشگاه درخشان
۱۴۲	غلامرضا عقیقی	همدان	اسدآباد	*	*	081-33134680	081-33136451	09183110732	اسدآباد - میدان آزادگان - فروشگاه تکتاز موتور
۱۴۳	فرهاد کردی	همدان	نهاوند	*	—	081-33247321	—	09182152426	بلوار کمربندی - جنب پلیس + ۱۰ - تعمیرگاه موتورسیکلت فرهاد
۱۴۴	مهدی زیدیان	همدان	همدان	*	*	081-32666954	—	09181113119	خیابان شهدا - مقابل کوچه ضرابی - فروشگاه زیدیان
۱۴۵	مهدی زارع مهرجردی	یزد	میبد	*	*	035-32323250	035-32346721	09131536920	خ حابری - جنب تراشکاری پیروزی - فروشگاه الماس کویر
۱۴۶	سید کاظم صدیقی	یزد	یزد	*	—	035-36219200	035-36219200	09353902992	خ مهدی - خ کمیته امداد امام خمینی - پ ۳۴
۱۴۷	محمد علی ممیزی	یزد	یزد	*	—	035-36269090	—	0913135495	اول خ سلمان فارسی - نبش کوچه حاج آقا علاقه بند - فروشگاه ممیزالاشجار
۱۴۸	حسین طاووسی	یزد	یزد	*	—	035-36283297	—	09133519839	یزد - خیابان بناقتی زاده - بعد از بانک مهر - کوچه ششم - اولین کوچه سمت چپ - طاووسی

دفتر مرکزی: تهران، کیلومتر ۱۳ جاده مخصوص کرج (شهید لشگری)، پلاک ۲۷۹، سایت شماره ۲ گروه بهمن
 کارخانه: قزوین، شهرک صنعتی کاسپین، بلوار امام خمینی، بلوار شهید رجایی، کوچه یکم، کارخانه ایران دوچرخ
 تلفن: ۰۲۱-۴۸۰۸۱ | صدای مشتری: ۰۲۸-۳۲۸۴۸۷۵۱ | خدمات پس از فروش: ۰۲۸-۳۲۸۴۸۷۵۰

Email: irandocharkhinfo@bahman.ir