



ERFAN CYCLET IRANIAN



# ERFAN 220

فعال سازی گارانتی.  
معرفی محصول  
نگهداری  
عیب یابی

## راهنمای محصول



051-32250183-6

  erfancycleiranian  
 www.erfancycle.com

## دفتر مرکزی

مشهد، خیابان خسروی نو، مجتمع خاوران، طبقه ششم واحد ۶۰۷

## کارخانه

مشهد، کیلومتر ۲۳ جاده قوچان، شهرک صنعتی ماشین سازی، بلوار  
صنعت، خیابان کوشش ۱ قطعه ۲۹۴

تلفن دفتر مرکزی:

۰۵۱-۳۲۲۵۰۱۸۳-۶

تلفن کارخانه :

۰۵۱-۳۲۴۰۰۰۴۸

خدمات پس از فروش:

داخلی ۷ ۰۵۱-۳۲۴۰۰۰۴۸

website: [www.erfancyclet.com](http://www.erfancyclet.com)

Email: [info@erfancyclet.com](mailto:info@erfancyclet.com)

Instagram: erfancycletiranian



دفترچه راهنمای محصول

# ERFAN 220

## مقدمه:

از اینکه موتور سیکلت عرفان ۲۲۰ را انتخاب کرده اید بسیار خرسندیم. امیدواریم لحظات خوبی را هنگام استفاده از این وسیله نقلیه داشته باشید.

این دفترچه شامل اطلاعات و دستور العمل های مرتبط با نحوه عملکرد و تعمیر نگهداری این مدل موتورسیکلت می باشد و لازم است که قبل از سواری و استفاده از موتورسیکلت تمامی موارد این دفترچه با دقت مطالعه شود. استفاده و نگهداری مناسب تضمین کننده سواری ایمن و کاهش مشکلات فنی و افزایش عمر انجین و سایر قطعات خواهد بود.

کلیه حقوق مادی و معنوی این دفترچه متعلق به شرکت صنعتی عرفان سیکلت ایرانیان است، هیچ بخشی از این دفترچه بدون اجازه شرکت عرفان سیکلت ایرانیان حق باز نشر و انتشار ندارد.



## فهرست مطالب

۴	فعال سازی گارانتی .....
۵	مشخصات فنی محصول .....
۶	معرفی قطعات .....
۱۳	نحوه استفاده .....
۱۶	نگهداری .....
۲۸	عیب یابی .....
۳۲	لوازم جانبی و موارد همراه موتورسیکلت .....
۳۳	مراکز مجاز خدمات پس از فروش .....

## فعال سازی گارانتی

برای فعال سازی خدمات پس از فروش، بلافاصله پس از دریافت موتورسیکلت، نام و نام خانوادگی، شماره پلاک و کد ملی خود را به شماره مرکز پیام امور مشتریان شرکت عرفان سیکلت به شماره **۰۶۰۰۰۰۱۰۰۰۰۱** ارسال نمایید و پیامک تاییدی مبنی بر احراز هویت مالک و موتورسیکلت دریافت نماید. همچنین لازم است کارت گارانتی محصول توسط یکی از نمایندگان خدمات پس از فروش تکمیل و مهر و امضاء شود.

خدمات پس از فروش، زمانی معتبر خواهد بود که **سرویس اولیه رایگان** در زمان و کیلومتر تعیین شده توسط نمایندگی های مجاز انجام شده باشد.

خدمات رایگان محدود به تعویض و یا تعمیر قطعات معیوب (بنابه تشخیص نمایندگی مجاز خدمات پس از فروش و طبق ضوابط و مقررات) و دستمزد مربوطه مطابق کارت خدمات پس از فروش صادرشده برای مشتری است. هرگونه عملیات لازم تحت عنوان خدمات رایگان می بایست توسط نمایندگی های مجاز و با تایید مرکز خدمات پس از فروش شرکت عرفان سیکلت ایرانیان انجام گردد.

### سرویس اولیه رایگان

برای معتبر بودن ارائه خدمات پس از فروش لازم است سرویس اولیه (رایگان) موتورسیکلت تا ۳۰۰ کیلومتر اول یا حداکثر ظرف یک ماه پس از تحویل (هرکدام زودتر فرا رسید) صرفاً توسط یکی از نمایندگی های مجاز شرکت عرفان سیکلت انجام گیرد.

### خدمات پس از فروش رایگان

تضمین شرکت سازنده برای رفع ایرادات فنی ناشی از اشکالات احتمالی تولیدی یا مواد اولیه قطعات و مجموعه برای مدت معین و کارکرد محدود و به صورت رایگان است. خدمات پس از فروش رایگان برای موتور سیکلت **عرفان ۲۲۰** از تاریخ فعالسازی به مدت **۱۵ ماه** و یا **۵۰۰۰ کیلومتر** است.

## مشخصات فنی محصول

مشخصات فنی	توضیحات
نوع موتور	چهار زمانه / تک سیلندر
حجم سیلندر	۲۲۰ CC
سیستم خنک کننده	روغن
سیستم سوخت رسانی	اترکتور
سیستم انتقال قدرت	مکانیکی
استاندارد آلایندگی	Euro 4
حداکثر قدرت	14.7 kw @ 8510 rpm
حداکثر گشتاور	7.3 Nm @ 6527 rpm
سیستم ترمز جلو	ABS دیسکی
سیستم ترمز عقب	کفشکی
چرخ جلو	۹۰/۹۰-۱۷
چرخ عقب	۱۳۰/۹۰-۱۵
طول×عرض×ارتفاع	۲۱۹۳×۸۲۰×۱۲۸۸(mm)
فاصله دومحور	۱۴۹۰ (mm)
ظرفیت باک	۱۳ Liter

عرفان ۲۲۰ موتورسیکلتی در کلاس کروزر است و دارای انجین تک سیلندر چهار زمانه با حجم انجین ۲۲۰ سی سی است .

حداکثر قدرت انجین ۱۹ اسب بخار و حداکثر گشتاور آن ۱۷٫۶ نیوتن متر خروجی انجین عرفان ۲۲۰ است. برای این کروزر ترمز جلو دیسکی و ترمز عقب کفشکی در نظر گرفته شده است. عرفان ۲۲۰ دارای رینگ ۱۷ اینچی در جلو و ۱۵ اینچی در عقب است . ظرفیت باک اونجر ۱۳ لیتر است.

معرفی قطعات



### محل درج شماره‌های شاسی و انجین

در هنگام تحویل موتورسیکلت خریداری‌شده، شماره‌های سریال بدنه، موتور را با مشخصات درج‌شده در سند موتورسیکلت مطابقت دهید و در صورت هرگونه مغایرت آن را به نمایندگی فروش اطلاع دهید. این شماره بایستی فاقد هرگونه دستکاری و کاملاً خوانا بوده و مخدوش نباشد. محل قرارگیری شماره‌های شاسی، موتور و پلاک شناسایی مشخصات موتورسیکلت در تصاویر نشان داده شده است.



پلاک شناسایی



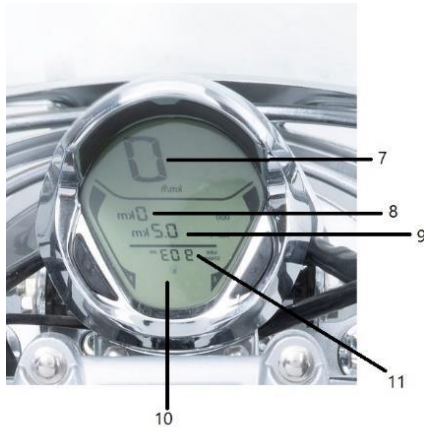
شماره شاسی



شماره انجین



## علامت و اطلاعات نمایشگر باک و کیلومتر شمار



۱- کلید چراغ سلام : در صورت فعال کردن کلید سلام این نشانه گر روشن می شود.

۲- چراغ چک : در صورت بروز مشکل یا خطا در سیستم اترکتور این نشانه گر روشن می شود.

۳- کلید راهنما : در صورت استفاده از کلید راهنما ( چپ یا راست ) این نشانه گر شروع به چشمک زدن می کند.

۴- چراغ ABS : این نشانه گر در صورت حرکت موتور سیکلت باید خاموش شود در غیر این صورت نشان دهنده بروز مشکل در واحد ABS می باشد.

۵- نشان دهنده دنده خاص می باشد.

۶- نشان دهنده لوگو تجاری BAJAJ

۷- نشان دهنده میزان سرعت بر حسب کیلومتر بر ساعت

۸- نشان دهنده کل مسافت طی شده که بعد از هر ۹۹۹۹۹ کیلومتر صفر می شود و دوباره مسافت طی شده را ثبت می کند.

۹- نشان دهنده یک مسافت خاص که توسط شخص راننده صفر می شود.

۱۰- نشان دهنده میزان سوخت موجود در باک می باشد.

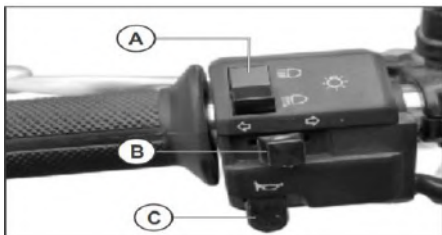
۱۱- ساعت دیجیتال

## سوئیچ استارت



الف- وضعیت خاموش (⊗) : در این وضعیت تمامی مدارهای الکتریکی موتورسیکلت قطع است و موتور روشن نمی‌شود و همچنین در این حالت می‌توانید کلید را خارج کنید.

ب- وضعیت روشن (⊙) : در این وضعیت مدارهای الکتریکی وصل بوده و چراغ‌ها و موتور را می‌توان روشن نمود و همچنین در این حالت نمی‌توانید کلید را خارج کنید.



## کلیدهای روی فرمان

کلیدهای روی فرمان و موقعیت آن‌ها به شرح تصاویر زیر است.

A : کلید دو وضعیتی :

⊙ : با قرار دادن کلید در این وضعیت، چراغ جلو در وضعیت سو پایین قرار می‌گیرد.

⊗ : با قرار دادن کلید در این وضعیت، چراغ جلو در وضعیت سو بالا قرار می‌گیرد.



B : این کلید برای به کار انداختن راهنما بوده و هنگامی که کلید را در وضعیت (↖) قرار می‌دهید راهنماهای جلو و عقب سمت چپ به همراه نشانگر آن در سرعت سنج و هنگامی که کلید را در وضعیت (↗) قرار می‌دهید راهنماهای جلو عقب سمت راست به همراه نشانگر آن در نمایشگر باک چشمک می‌زند و به منظور خاموش نمودن آن کلید را در وضعیت وسط قرار دهید.

C : از این کلید برای بوق زدن استفاده می‌شود.

D : با نگه داشتن این کلید چراغ سو بالا روشن می‌ماند.



E : با استفاده از این کلید می‌توان موتور الکتریکی استارت موتورسیکلت را در هنگامی که چراغ سبز خلاصی وضعیت دنده (N) بر روی نمایشگر باک روشن است یا کلاچ کاملاً گرفته شده است به کار انداخته و موتورسیکلت را روشن نمود.

توجه: هر مرتبه استفاده از کلید استارت نباید بیش از ۴ ثانیه طول بکشد و چنانچه پس از چندین بار استفاده متمادی از استارت، موتور روشن نگردد به بخش عیب‌یابی مراجعه نموده و از استارت زدن بی‌هدف جداً بپرهیزید.

F : کلید قطع کن

وقتی کلید در وضعیت (⊗) قرار دارد موتور استارت نمی‌زند.

وقتی کلید در وضعیت (⊙) قرار دارد موتور آماده روشن شدن و استارت می‌باشد

G : کلید دو وضعیت چراغ جلو بوده که با قرار داشتن آن در وضعیت (●) چراغ‌های جلو و عقب خاموش بوده و با قرار دادن آن در وضعیت (☼) چراغ موقعیت جلو در مجموعه چراغ جلو و چراغ موقعیت عقب در مجموعه چراغ خطر عقب و چراغ‌های پشت صفحه سرعت‌سنج روشن می‌گردد.

بر روی فرمان موتورسیکلت اهرم‌های ترمز و کلاچ نیز قرار داده شده است که اهرم سمت چپ مربوط به کلاچ و اهرم سمت راست مربوط به ترمز است.

دستگیره سمت راست فرمان، دستگیره گاز موتورسیکلت است و با بیچاندن این دستگیره، می‌توان میزان سرعت موتورسیکلت را کنترل نمود. دستگیره سمت چپ ثابت بوده و هیچ عملی انجام نمی‌دهد.

#### قفل فرمان

قفل فرمان در قسمت سمت راست جلو باک موتورسیکلت قرار داشته و از آن به منظور قفل نمودن فرمان استفاده می‌شود به این منظور پس از خاموش نمودن موتورسیکلت، فرمان را کاملاً به سمت چپ بپیچانید و با خارج نمودن کلید از سوئیچ استارت و قرار دادن آن در قفل فرمان، آن را قفل نمایید. در این حالت فرمان کاملاً قفل شده و در وضعیت ایمن‌تری نسبت به سرقت در هنگام پارک موتورسیکلت قرار خواهد گرفت.





### قفل کلاه

استفاده از قفل کلاه، باعث عدم نیاز به حمل کلاه ایمنی پس از پارک موتورسیکلت در معابر عمومی خواهد شد و به این وسیله می‌توانید از کلاه ایمنی خود در برابر سرقت محافظت نمایید.

## نحوه استفاده

### رانندگی با موتورسیکلت

#### ۱- روشن کردن

- سوئیچ را باز کرده و کلید در وضعیت (P) قرار دهید.
- به کمک پدال دنده موتورسیکلت را در وضعیت خلاص قرار داده تا چراغ سبز خلاصی روی نمایشگر باک روشن شود.
- با گرفتن کلاچ، دکمه استارت را زده و موتورسیکلت را روشن نمایید.
- پس از روشن نمودن موتورسیکلت، به منظور گرم شدن موتور به آن زمان کافی برای کار درجا بدهید تا روغن روان‌ساز به تمامی قطعات متحرک آن برسد.
- حین کار در جای موتور، اهرم کلاچ را محکم گرفته و دنده را در وضعیت دنده ۱ قرار دهید.
- کمی گاز داده و کلاچ را به آرامی رها سازید. به منظور شروع به حرکت یکنواخت، این دو حرکت را با یکدیگر ترکیب نمایید.
- در هنگام ترمزگیری از ترمز جلو و عقب به صورت همزمان استفاده شود و از ترمز گیری ناگهانی بپرهیزید زیرا ممکن است موتورسیکلت از کنترل خارج شود.

#### ۲- دنده کشی

موتورسیکلت‌های عرفان ۲۲۰ دارای ۵ دنده است. نحوه تعویض دنده در این نوع موتورسیکلت بسیار ساده و جعبه‌دنده برای رانندگی یکنواخت در دور موتور نرمال طراحی شده است. راننده بایستی همواره از بهترین نسبت دنده استفاده نماید به این منظور هنگامی‌که

دنده ۱ به ۲	سرعت ۲۰ کیلومتر بر ساعت
دنده ۲ به ۳	سرعت ۳۰ کیلومتر بر ساعت
دنده ۳ به ۴	سرعت ۴۰ کیلومتر بر ساعت
دنده ۴ به ۵	سرعت ۵۰ کیلو متر بر ساعت



با سرعت آهسته رانندگی می‌نمایید از دنده‌های سنگین استفاده نموده و در حین افزایش سرعت، به مرور از دنده‌های سبک‌تر استفاده کنید. هرگز از کلاچ به منظور کنترل سرعت استفاده ننموده با کاهش دنده دور موتور را در وضعیت عادی نگه دارید.

**اخطار:** قبل از کاهش دنده، سرعت را کم نمایید، در غیر این صورت ممکن است چرخ عقب بلغزد و موتورسیکلت از کنترل خارج شود. یا به موتور صدمه وارد شود.  
**اخطار:** قبل از رسیدن به پیچ‌ها، از سرعت خود بکاهید و دنده را سنگین‌تر کنید زیرا چنانچه این عمل را در طول پیچ انجام دهید ممکن است چرخ عقب لغزیده و موتورسیکلت از کنترل خارج شود.

در هنگام بالا رفتن از سر بالایی، سرعت موتورسیکلت کاهش یافته وضعیتی مشابه با کمبود قدرت را از خود نشان می‌دهد در این حالت دنده را کاهش داده تا موتور به وضعیت توان نرمال خویش بازگردد و به منظور حفظ اینرسی موتورسیکلت عمل کاهش دنده به سرعت انجام گیرد.

در هنگام پایین آمدن از سرا شیب، به منظور کمک به ترمز گیری دنده را در وضعیت سنگین‌تر قرار دهید. ترمز گیری مکرر به منظور کاهش سرعت باعث داغ شدن لنت ترمز و کاهش عملکرد آن می‌گردد.  
 جدول زیر سرعت توصیه‌شده در هر وضعیت دنده را نمایش می‌دهد.

## ۳- ترمز گیری

بهترین راه استفاده همزمان از ترمزهای جلو و عقب است تا بهترین بازده را داشته باشد. در واقع مناسبترین روش برای متوقف کردن موتورسیکلت، رها نمودن دستگیره گاز و اهرم کلاچ، گرفتن پدال ترمز عقب به وسیله پا و نگاه داشتن اهرم ترمز جلو با دست است.

هنگامی که ترمز جلو یا عقب به تنهایی استفاده شود، تأثیر آن کم است و راننده را مجبور می‌کند تا ترمز را محکم‌تر بفشارد و به مرور باعث سایش و پارگی لاستیک می‌شود و همین‌طور باعث چرخش موتورسیکلت می‌گردد. در هنگام عبور از سراسیمه‌ی، به‌جای استفاده مکرر از ترمز از دنده‌سنگین‌تر استفاده نمایید. در صورت ترمز گیری بیش از حد ضمن داغ شدن موتور، به سیستم ترمز نیز صدمه وارد می‌آید.

## ۴- توقف موتور سیکلت

- . گاز را کاملا ببندید
- . دنده را روی حالت خلاص قرار داده
- . موتور توقف کامل کند
- . کلید قطع کن را بر روی حالت قطع بگذارید
- . موتور سیکلت را بر روی جک جانبی و جک وسط قرار دهید



## نگهداری

### سوخت و روغن موتور

#### ۱- درب باک

ظرفیت باک بنزین عرفان ۲۲۰ حدوداً ۱۳ لیتر است. به منظور باز نمودن درب باک بنزین کلید را داخل قفل نموده و در جهت عقربه‌های ساعت بچرخانید

**هشدار:** هرگز باک را بیش از حد مجاز پر نکنید و پس از سوخت‌گیری درب باک را محکم ببندید. در هنگام سوخت‌گیری مراقب پاشیدن سوخت بر روی موتور داغ باشید.

#### ۲- روغن موتور

کیفیت روغن موتور، تأثیر زیادی در عملکرد و طول عمر موتورسیکلت دارد لذا همواره از روغن موتور مرغوب و مناسب استفاده نمایید. روغن موتورهای مناسب این موتور سیکلت SAE ۲۰W۵۰ یا Synthetic ۱۰W۵۰ می باشد.

#### بازرسی‌های قبل از راندگی

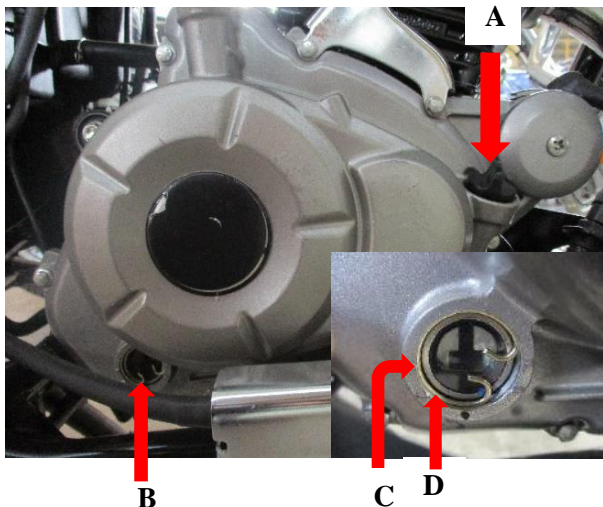
قبل از هر بار موتورسواری می بایست بازرسی ایمنی انجام بگیرد. این بازرسی‌ها شامل موارد زیر می‌شود:

- دستگیره گاز
- سلامت چراغ‌ها ، بوق و آینه‌ها
- بازرسی پیچ و مهره‌ها
- زنجیر چرخ
- کلاچ
- بازرسی سطح روغن موتور
- میزان سوخت موجود در باک بنزین
- کنترل ترمزها
- کنترل باد لاستیک‌ها
- سلامت باتری

بازرسی، نگهداری و سرویس

### سطح روغن موتور

سطح روغن موتور بایستی به صورت هفتگی کنترل گردد. برای این منظور موتورسیکلت را بر روی یک سطح صاف در حالت جک وسط قرار داده و میزان روغن را از جایگاه B مشخص شده در شکل چک میکنیم. سطح روغن باید بین دو نقطه C و D مشخص شده در تصویر باشد. چنانچه میزان روغن کافی نباشد از طریق درب پیچی A مشخص شده در تصویر، روغن مناسب مطابق مشخصات مندرج در این دفترچه راهنما سطح روغن را تا حداکثر مقدار مشخص شده برسانید.



**هشدار:** چنانچه سطح روغن از حداقل مشخص شده کمتر باشد به هیچ عنوان موتورسیکلت را روشن ننمایید زیرا باعث صدمه به موتور می گردد و به خاطر داشته باشید به صورت دوره ای میزان روغن موتور را کنترل نمایید.

**اخطار:** نوع روغن موتور مناسب برحسب شرایط آب و هوایی متفاوت است.

### تعویض روغن و تمیز کردن فیلتر

به منظور تعویض روغن، توصیه می‌شود که این عمل در هنگامی که موتور گرم است انجام گیرد و مراحل زیر صورت پذیرد:

۱- نخست موتورسیکلت را بر روی یک سطح صاف در حالت جک وسط قرار داده و ظرفی برای جمع‌آوری روغن زیر موتور بگذارید.

۲- پیچ تخلیه روغن را که در تصویر مشخص شده را باز کرده تا روغن های داخل موتور تخلیه شود.

۳- سپس از طریق درب پیچ ذکر شده در تصویر قبل (ورودی روغن A) روغن جدید را داخل انجین بریزید.

۴- موتورسیکلت را در حالت درجا روشن نموده و پس از چندین دقیقه خاموش کرده و میزان سطح روغن را مجدداً بررسی نمایید. چنانچه سطح روغن پائین آمده باشد به میزان کافی روغن اضافه نمایید.

**هشدار:** به دلیل آلاینده بودن روغن، هرگز روغن موتور تعویض شده را درون چاه فاضلاب یا روی زمین نریزید.

### شمع

در ۱۰۰۰ کیلومتر نخست و پس از آن در هر ۱۰۰۰ کیلومتر شمع بایستی مورد بازرسی قرار گیرد و هر ۳۰۰۰ کیلومتر تعویض گردد. به این منظور بایستی مراحل زیر انجام گیرد.

- نخست درپوش شمع جرقه را برداشته و اطراف آن را کاملاً تمیز کنید.
- با استفاده از آچار شمع که درون کیف آچار همراه موتورسیکلت در اختیار شما قرار گرفته است شمع را باز نمایید.

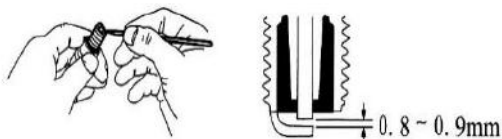


پیچ تخلیه روغن

شمع را از نظر رسوبات کربنی و سایر آلودگی‌ها کنترل نموده و در صورت کثیفی بیش از حد آن را تعویض نمایید. در غیر اینصورت با استفاده از برس سیمی شمع را تمیز کنید.

با استفاده از فیلر فاصله دو الکتروود شمع را به میزان  $0/8$  تا  $0/9$  میلی‌متر تنظیم نمایید.

به‌منظور جلوگیری از خرابی رزوه‌های شمع و قرارگیری آن در مکان صحیح، در هنگام بستن آن ابتدا آن را با دست پیچانده تا سفت شود سپس از آچار استفاده نمایید.



**هشدار:** پس از نظافت شمع، قسمت سرامیکی شمع کارکرده را بررسی نمایید. چنانچه رنگ آن سیاه شده باشد شمع را با شمعی با مقدار حرارتی پائین تر تعویض نموده و چنانچه رنگ آن سفید و براق باشد شمع را با شمعی با مقدار حرارتی بیشتر تعویض کنید. رنگ طبیعی قسمت سرامیکی شمع کارکرده بایستی قهوه‌ای روشن باشد.

• استفاده از شمع جرقه نامناسب باعث خرابی موتور و عملکرد نامناسب آن می‌شود.

• به‌منظور جلوگیری از خرابی رزوه‌های شمع هرگز آن را بسیار محکم نبسته و توجه شود که در طول دوره نظافت یا تعویض شمع، هیچ‌گونه جسم خارجی از سوراخ شمع به داخل محفظه احتراق وارد نشود.

### تنظیم فیلتر هوا

چنانچه فیلتر هوا توسط گرد و غبار کثیف شود مقاومت در برابر مکش هوا افزایش یافته و منجر به افت توان و افزایش مصرف سوخت می‌شود. لذا در  $7500$  کیلومتر نخست و پس از آن هر  $4500$  کیلومتر فیلتر هوا را مورد بازرسی و نظافت قرار دهید. به این منظور طبق مراحل زیر عمل نمایید.

• کاور سمت چپ موتورسیکلت را از طریق دو پیچ و خارهای تعبیه شده روی آن باز نمایید.

- پیچ‌های روی کاور را بازکنید.
- فیلتر هوا را خارج نمایید.
- ابر فیلتر هوا را درون ظرفی که از مایع تمیزکننده پر شده است قرار دهید و سپس خارج کنید.
- ابر فیلتر هوا را فشار داده تا آب آن خارج شود اما از پیچاندن آن به دلیل امکان پارگی آن خودداری نمایید.
- ابر را بر روی فیلتر سیمی مجدداً نصب نمایید.
- مقداری روغن‌موتور را بر روی تمامی سطح فیلتر بمالید.
- فیلتر هوا را درون محفظه به حالت اولیه قرار داده و کاور آن را ببندید.
- **هشدار:** بنزین و سایر حلال‌های نفتی بسیار قابل اشتعال بوده و هرگز برای نظافت فیلتر هوا از آن استفاده نکنید.
- پس از تمیز کردن فیلتر هوا، آن را از نظر وجود پارگی یا ترک کاملاً بررسی کنید و در این صورت آن را تعویض نمایید.
- هرگز بدون قرار داشتن فیلتر هوا، از موتورسیکلت استفاده نکنید.

- تنظیم سیم گاز

به منظور کنترل سلامت سیم گاز فرمان را به سمت چپ و راست بگردانید و همزمان، دستگیره گاز را با سرعت بیچانید. در صورت هرگونه گیرکردن دستگیره گاز آن را تعویض نمایید.

به منظور تنظیم میزان خلاصی از مهره مشخص شده در تصویر مقابل استفاده نمایید.  
**نکته:** به منظور تنظیمات تخصصی انژکتور با کمک دیاگ حتماً به نمایندگی‌های مجاز خدمات پس از فروش یا تعمیرگاه‌های معتبر مراجعه شود.

### تنظیم کلاچ

کلاچ به منظور انتقال توان از موتور به چرخ عقب جهت ایجاد قدرت مؤثر است به همین دلیل، تنظیم صحیح کلاچ، نقش حیاتی در عملکرد موتورسیکلت دارد. عدم حرکت نرم کلاچ، منجر به سختی در جا خوردن دنده‌ها یا عدم ایجاد شتاب مناسب خواهد شد لذا میزان خلاصی کلاچ بایستی در حد مناسب (۱۰ تا ۲۰ میلی‌متر) باشد. به منظور تنظیم کلاچ بایستی مطابق تصویر رو به رو ابتدا مهره قفل کننده را شل نموده و سپس با بیچاندن مهره تنظیم، مقدار خلاصی موردنظر را ایجاد کرده و سپس مهره قفل کننده را سفت نمایید.

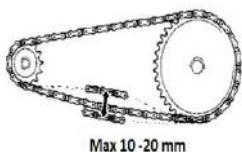


## بازرسی و تنظیم زنجیر

طول عمر زنجیر، بستگی به روغن‌کاری و تنظیم مناسب آن دارد و عدم رعایت موارد فوق به سرعت بر زنجیر و دنده زنجیرها تأثیر گذاشته و منجر به داغ شدن آن‌ها و نهایتاً خرابی آن‌ها خواهد شد. تنظیم زنجیرها و روغن‌کاری آن بایستی به صورت متناوب انجام پذیرد و چنانچه عمدتاً در جاده‌های خاکی رانندگی می‌کنید نیاز به دقت بیشتری در این خصوص وجود دارد.

### روش بازرسی زنجیر

• موتورسیکلت را خاموش نموده، دنده را در حالت خلاص قرار داده و آن را در حالت جک وسط قرار دهید تا امکان چرخش آزاد چرخ عقب فراهم آید.



• از قسمت نشان داده شده در تصویر میزان حرکت عمودی زنجیر را کنترل نمایید که بایستی به میزان ۱۰ الی ۲۰ میلی‌متر باشد.

• چرخ را به آهستگی چرخانده و همزمان با آن میزان سفتی زنجیر را کنترل نمایید. چنانچه در برخی نقاط زنجیر سفت بوده و در نقطه‌ای دیگر زنجیر شل باشد با روغن‌کاری زنجیر، این مشکل را برطرف نمایید.

• چنانچه زنجیر خراب‌شده باشد آن را سریعاً از محل نشان داده شده در تصویر زیر باز و تعویض نموده و هرگز از زنجیر نو بر روی دنده زنجیر خراب استفاده ننمایید.

به منظور بررسی خرابی زنجیر موارد زیر را در آن مورد بازرسی قرار دهید.

- فقدان پین‌های متصل‌کننده زنجیر
- عدم خوردگی یا زنگ‌زدگی زنجیر
- عدم وجود اثر ضربه یا ترک
- خراب شدن غلتک‌های زنجیر

دنده زنجیرهای بزرگ و کوچک را از نظر وجود معایب زیر بررسی کرده و چنانچه این موارد در آن دیده شد سریعاً آن را تعویض نمایید.

- اثر وجود ضربه یا ترک
- شکستگی یا خرابی دندانه‌های دنده زنجیر
- نبود مهره‌های متصل‌کننده دنده زنجیر

## روش تنظیم زنجیر



۱. موتورسیکلت را خاموش نموده، دنده را در حالت خلاص قرار داده و آن را در حالت جک وسط قرار دهید تا امکان چرخش آزاد چرخ عقب فراهم آید.

۲. مهره میل چرخ عقب را شل نمایید.

۳. مهره‌های قفل کن زنجیر کش (قبل از مهره تنظیم) که در تصویر رو به رو نشان داده شده است را شل کنید.

۴. با پیچاندن مهره تنظیم، میزان سفتی زنجیر را تا اندازه اشاره شده تنظیم نمایید. توجه شود که با توجه به درجه‌بندی کشش زنجیر که بر روی دوشاخ درج شده است

میزان تنظیم زنجیر کش در هر دو سمت موتورسیکلت به یک اندازه باشد و چرخ‌های جلو و عقب در یک راستا و در مرکز صفحه تقارن موتورسیکلت قرار گیرند.

۵. مهره قفل کن را سفت نموده تا تنظیم زنجیر پایدار باقی بماند.

۶. مجدداً میزان تنظیم زنجیر را کنترل نموده تا از تنظیم مناسب زنجیر اطمینان حاصل شود.

۷. مهره میل چرخ عقب را کاملاً سفت نمایید.

۸. پس از تنظیم زنجیر، تنظیم ترمز عقب نیز تغییر خواهد کرد لذا نیاز به تنظیم مجدد آن خواهد بود.

چرخ را با سرعت چرخانده تا اطمینان حاصل شود صدای اضافه وجود ندارد.



## روش روغن‌کاری زنجیر

- ۱- موتورسیکلت را خاموش نموده، دنده را در حالت خلاص قرار داده و آن را در حالت جک وسط قرار دهید تا امکان چرخش آزاد چرخ عقب فراهم آید.
- ۲- درحالی‌که با یک‌دست چرخ را به آهستگی می‌گردانید با دست دیگر زنجیر را با روغن موتور یا روغن زنجیر، روغن‌کاری نمایید.



A

B



C

D

E

## تنظیم سیستم ترمز

برحسب سفارش، ترمز جلو موتورسیکلت‌های عرفان ۲۲۰ در نوع دیسکی عرضه می‌گردد.

تنظیم ترمز جلو دیسکی

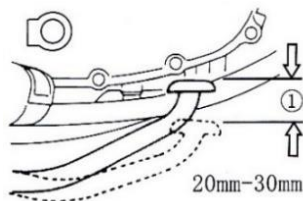
اجزای اصلی ترمز دیسکی شامل موارد زیر از تصاویر فوق است.

شلنگ روغن ترمز = C اهرم ترمز = B مخزن روغن = A

دیسک ترمز = E پمپ ترمز = D

ترمز جلو این نوع موتورسیکلت با روغن ترمز مخصوص در کارخانه پر می‌گردد و کاملاً آب‌بندی شده تحویل می‌گردد و مصرف‌کنندگان بایستی با توجه به علامت حداکثر و حداقل سطح روغن بر روی مخزن روغن قرارگرفته بر روی دستگیره ترمز آن را در نمایندگی‌های خدمات پس از فروش عرفان سیکلت ایرانیان یا تعمیرگاه‌های معتبر پر نمایند و هرگز این روغن را با سایر انواع روغن مخلوط ننموده تا آسیبی به سیستم ترمز وارد نشود.

**نکته:** روغن ترمز بسیار خورنده است لذا در صورت تعویض یا اضافه نمودن روغن، احتیاط شود تا با پوست، چشم و نیز سایر قطعات موتورسیکلت تماس نداشته باشد. در صورت تماس با چشم، به سرعت آن را با مقدار زیادی آب بشویید. قبل از رانندگی، موارد زیر را در خصوص ترمز جلو دیسکی به دقت کنترل نمایید.



- هرگونه نشستی در سیستم ترمز جلو دیسکی
- هرگونه نشستی یا پارگی در شلنگ ترمز جلو دیسکی
- ترمز جلو بایستی خاصیت فنری مشخصی داشته باشد.
- عدم وجود آثار زنگ زدگی در دیسک ترمز جلو

#### تنظیم ترمز عقب

- ۱- موتورسیکلت را در حالت جک وسط قرار دهید.
- ۲- میزان خلاصی پدال ترمز عقب، بایستی در حدود ۲۰ الی ۳۰ میلی‌متر باشد.
- ۳- چنانچه نیاز به تنظیم ترمز باشد می‌توان آن را با کمک مهره نشان داده شده در تصویر زیر تنظیم نمود.



#### نصب باتری

کلیه باتری‌های عرضه شده توسط کارخانه دارای تاییدیه استاندارد آزمون می‌باشند. محل قرارگیری باتری زیر کاور سمت راست موتورسیکلت است. در هنگام نصب دقت شود که باتری توسط بست باتری در مکان خود به نحو صحیح محکم شود. بعضی از باتری‌های ارائه شده توسط شرکت عرفان سیکلت ایرانیان از نوع آب بندی شده ژله‌ای بوده که این‌گونه باتری‌ها به‌گونه‌ای طراحی شده است که نیازی به اضافه نمودن آب مقطر و اسید ندارند.



**نکته:** عمر مؤثر باتری از زمان عرضه موتورسیکلت توسط کارخانه در حدود یک سال خواهد بود.

**نکته:** چنانچه باتری توسط موتورسیکلت شارژ نشود و در استارت زدن با مشکل مواجه بودید. پس از اطمینان از سلامت سیستم برق موتورسیکلت، باتری نیاز به تعویض دارد.

**نکته:** از آنجائیکه سیستم الکتریکی موتورسیکلت توانایی شارژ باتری را دارد چنانچه پس از مدت طولانی عدم استفاده از موتورسیکلت با سختی در استارت زدن باتری مواجه شدید، موتور را به وسیله هندل روشن نموده و پس از مدتی باتری شارژ خواهد شد.

**نکته:** از آنجائیکه شرکت عرفان سیکلت ایرانیان از باتری‌های با کیفیت و دارای تأییدیه استاندارد استفاده می‌نماید و عدم امکان کنترل میزان کارکرد باتری از مشخصات ظاهری آن، در مقابل خرابی باتری‌ها هیچ‌گونه خدماتی ارائه نمی‌دهد.

**هشدار:** باتری‌های ژله‌ای ارائه‌شده توسط شرکت عرفان سیکلت ایرانیان غیرقابل تعمیر بوده لذا از اضافه نمودن اسید یا باز نمودن آن خودداری نمایید.

**هشدار:** باتری کهنه خود را به فروشندگان باتری جهت بازیافت تحویل داده و از نگهداری آن در مکان‌های در بسته به دلیل خاصیت انفجاری گازهای خروجی از آن خودداری به عمل آورید.

### تنظیم کمک



صرف نظر از تفاوت ظاهری کمک‌های موتورسیکلت‌های عرفان ۲۲۰ و ترمز جلو مدل دیسکی تمامی آن‌ها از نظر عملکرد یکسان می‌باشند و سیستم تعلیق آن‌ها شامل چهار کمک‌فنر، دو عدد در جلو و دو عدد در عقب می‌باشند و در تمامی مدل‌ها کمک فنرهای عقب قابلیت تنظیم دارند که می‌توان آن را برحسب نوع جاده، تعداد سرنشین و میزان بار حمل شده توسط موتورسیکلت تنظیم نمود.

**هشدار:** توجه شود که وضعیت تنظیم کمک‌های عقب در هر دو سمت حتماً بایستی یکسان باشد.

### توصیه‌های ایمنی انبار کردن موتورسیکلت

چنانچه تصمیم به عدم استفاده از موتورسیکلت خود برای مدت طولانی را دارید توصیه‌های ایمنی زیر را جهت حفظ سلامت آن بکار ببندید.

۱- قبل از نگهداری موتورسیکلت برای مدت طولانی، چنانچه نیاز به تعمیرات یا تنظیماتی دارد حتماً انجام دهید؛ زیرا ممکن است پس از گذشت زمان طولانی و هنگام استفاده مجدد از آن، وجود عیوب در موتورسیکلت فراموش شود.

۲- مخزن سوخت را خالی نموده و درب آن را محکم ببندید.

**اخطار:** از آنجائیکه بنزین بسیار قابل اشتعال است تخلیه بنزین در مکانی باز و به‌دور از هرگونه شعله یا سیگار باشد.

۳- باتری را از موتورسیکلت جدا نموده و در مکانی به‌دور از انجماد و نور مستقیم خورشید نگهداری نمایید. توجه شود که در بازه‌های زمانی دو ماهه باتری را توسط جریان برق شارژ نمایید تا سالم باقی بماند.

۴- موتورسیکلت را در سایه و در مکانی خشک که احتمال افتادن اشیاء سنگین بر روی آن نباشد قرار دهید.

۵- موتورسیکلت را در حالت جک وسط قرار داده و با قرار دادن جسمی در زیر آن، به‌گونه‌ای عمل شود؛ که حتماً دوچرخ آن از سطح زمین جدا شود.

## عیب یابی

چنانچه موتورسیکلت روشن نمی‌گردد موارد زیر را کنترل نمایید.

- ۱- بررسی شود آیا میزان کافی بنزین در باک وجود دارد.
- ۲- بررسی شود که آیا بنزین از درون شلنگ بنزین به اترکتور می‌رسد.
- ۳- شلنگ بنزین خروجی از پمپ بنزین و ورودی به سوزن اترکتور را از سر اترکتورها خارج کنید.
- ۴- چندین مرتبه پدال هندل را به پایین فشار دهید. و اگر موتور استارتی بود استارت بزنید.
- ۶- با مطمئن شدن از رسیدن بنزین به اترکتورها، سیستم جرقه‌زنی کنترل شود. (کوئل)
- ۷- درپوش شمع جرقه را باز نموده و در حالتی که سوئیچ باز است، با پا هندل می‌زنید (و یا استارت) آن را نزدیک شمع نگاه دارید تا از وجود جرقه مطمئن شوید.
- ۸- چنانچه جرقه به رنگ آبی را مشاهده نمودید، جهت رفع عیب موتورسیکلت را به نزدیک‌ترین نمایندگی خدمات پس از فروش ببرید.

### عیب‌یابی سیستم ECU و سنسورها

قطعات کنترلی موتور سه دسته اند:

۱. سنسورها
- اطلاعاتی نظیر دما، فشار و ... را به ECU ارسال می‌کنند، مثلا سنسور دمای موتور.
۲. عملگرها
- قطعاتی هستند که فرمانهای ECU را اجرا می‌کنند، مثلا اترکتور نوعی عملگر است.
۳. کنترلر مرکزی (ECU)

اطلاعات را از سنسورها دریافت کرده و بر حسب آنها، و بعد از پردازش، فرمان لازم را به عملگرها صادر می کند.

### سنسورها

انواع سنسور در موتور سیکلت عبارتند از:

\* سنسور موقعیت میل لنگ

این سنسور موقعیت دقیق میل لنگ و در نتیجه پیستون ها را به ECU گزارش می کند ECU. طبق این اطلاعات (و اطلاعات دریافتی از سایر سنسورها)، لحظه و مقدار پاشش سوخت، و همچنین زمان جرقه شمع را تعیین می کند.

علائم خرابی سنسور موقعیت میل لنگ

این سنسور معمولاً به دو صورت ایراد پیدا می کند:

- خرابی کامل و روشن نشدن موتور، که در این حالت موتور استارت می خورد اما روشن نمی شود، زیرا سوخت و جرقه ای در محفظه احتراق وجود نخواهد داشت.
- ارسال اطلاعات نادرست از موقعیت میل لنگ، که در این حالت موتور روشن می شود ولی به سختی گاز می خورد و شدیداً ریپ خواهد زد.

\* سنسور فشار هوای ورودی (MAP)

این سنسور، فشار و مقدار هوایی را که از طریق دریچه گاز (تروتل)، به داخل موتور میرود را اندازه گرفته و به ECU اطلاع میدهد. ECU با این اطلاعات مقدار و سرعت پاشش سوخت را توسط اژکتورها تعیین میکند، تا بهترین نسبت هوا و سوخت بدست آمده و بازدهی موتور در بهترین حالت حفظ شود.

علائم خرابی سنسور فشار هوای ورودی

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

- موتور بسختی روشن میشود.
- موتور بسختی گاز میخورد.
- موتور ریپ میزند و بازدهی آن کم خواهد شد.

\* سنسور زاویه دریچه گاز (TPS)

این سنسور در موتورهای وجود دارد که دریچه گاز آنها مکانیکی است و با سیم گاز باز و بسته میشود. (دریچه گاز برقی این سنسور روی دریچه هوای ورودی نصب میشود، تا هنگامی که راکب گاز میدهد، کم و زیاد شدن زاویه دریچه گاز را اندازه گیری کرده و به ECU اطلاع دهد.

و ECU با این اطلاعات، و نیز اطلاعات دریافتی از سایر سنسورها بهترین ترکیب سوخت و هوا را محاسبه میکند تا موتور در شرایط مختلف بیشترین بازدهی را داشته باشد.

علائم خرابی سنسور زاویه دریچه گاز

در صورت خرابی این سنسور:

- هنگام گاز دادن دور موتور به سختی بالا میرود و در حین حرکت موتور شدیداً ریپ میزند.
- بازدهی موتور بشدت کاهش می یابد.
- در برخی موارد موتور خودبه خود گاز میخورد و دور موتور بالا و پایین میرود.

\* سنسور اکسیژن

این سنسور در ابتدای مسیر اگزوز قرار دارد و در موتورهای جدید نقش مهم حیاتی ایفا میکند. سنسور اکسیژن، مقدار اکسیژن موجود در گاز خروجی موتور را اندازه گیری کرده و به ECU ارسال میکند.

بنابراین، ECU از مقدار اکسیژن نسوخته در گاز اگزوز مطلع میشود و تشخیص میدهد که:

- اطلاعات دریافتی از سایر سنسورها تا چه حد درست بوده؟

- آیا نیاز به تغییر نسبت سوخت و هوا وجود دارد یا خیر؟ اگر بله، چقدر؟

سنسور اکسیژن و عملکرد آن باعث "کاهش مصرف سوخت"، "افزایش بهره وری موتور"، و "کاهش آلایندگی هادر دود اگزوز" میشود.

علائم خرابی سنسور اکسیژن

در صورت خرابی این قطعه، راننده براحتی متوجه تغییر در عملکرد موتور خود میشود. علائم خرابی سنسور اکسیژن عبارتند از:

- روشن شدن چراغ چک.
- در بسیاری از موتورها، باروشن کردن وسیله، بوی خام سوزی از اگزوز احساس می شود (مخصوصا در صورت سرد بودن موتور)
- در برخی موارد بدرستی گاز نمیخورد و کپ میکند.
- مصرف سوخت بالا می رود.

**هشدار:** در صورت بروز هر یک از علائم و نشانه های خرابی هر یک از قطعات کنترلی موتور سیکلت می بایست به یکی از تعمیرگاه های مجاز موتور سیکلت مراجعه نموده تا تعمیرات مورد نظر انجام گیرد .

**هشدار:** به هیچ عنوان شخصا اقدام به تعویض و یا دستکاری هیچ یک از قطعات کنترلی موتور سیکلت ننمائید. زیرا این کار سبب خرابی بیشتر و در برخی موارد خسارت های جبران ناپذیری خواهد شد.



## لوازم جانبی و موارد همراه موتورسیکلت

به همراه کلیه موتور سیکلت های عرفان ۲۲۰ لوازم جانبی به شرح زیر به نمایندگان تحویل می‌شود. لطفا هنگام خرید این موارد را از فروشنده پیگیری نمایید.



- کارت گارانتی
- دفترچه راهنما
- کیف ابزار
- کلاه ایمنی
- روغن موتور

## مراکز مجاز خدمات پس از فروش



Scan me

برای مشاهده نزدیکترین مرکز خدمات پس از فروش به شما، کد مقابل را اسکن کنید و یا به سایت عرفان سیکلت ایرانیان مراجعه کنید.

[www.erfancyclet.com](http://www.erfancyclet.com)

شماره تماس مرکز خدمات پس از فروش عرفان سیکلت ایرانیان



۰۵۱-۳۲۴۰۰۰۴۸

داخلی ۷



عرفان سيكلت ايرانيان

## دفتر مرکزی

۰۵۱-۳۲۲۵۰۱۸۳-۶

## تلفن کارخانه

۰۵۱-۳۲۴۰۰۰۴۸

## خدمات پس از فروش

داخلی ۷ - ۰۵۱-۳۲۴۰۰۰۴۸

## با سپاس از انتخاب محصولات عرفان سیکلت

همواره می‌توانید، نظرات، پیشنهادات و انتقادات خود را با ما در میان بگذارید. همچنین برای فعال‌سازی گارانتی محصول خود حتما مطابق راهنمای دفترچه اقدام نمایید. با سپاس

دفتر مرکزی: مشهد، خیابان خسروی نو، مجتمع خاوران، طبقه ششم واحد ۶۰۷

کارخانه: مشهد، کیلومتر ۲۳ جاده قوچان شهرک صنعتی ماشین‌سازی بلوار صنعت، خیابان کوشش ۱ قطعه ۲۹۴