دفترچه راهنمای استفاده و نگهداری
دوچرخه های انرژی برای مصرف کننده

ENERGY

تهیه شده در شرکت انرژی موتور
واحد خدمات پس از فروش

دفترچه راهنمای استفاده و نگهداری دوچرخه انرژی

فهرست مطالب

پیشگفتار ۲

انتخاب دوچرخه در سایز مناسب ۳

سایر تنظیمات ضروری ۴

محل قرارگیری صحیح دست روی فرمان ۵

تعمیر و نگهداری دوچرخه ۵

شستن و تمیز کردن ۵

روغن کاری ۶

پنچرگیری ۶

تنظیم ترمز ۷

تنظیم دنده ۸

تعویض دنده ۸

پیشگفتار

دوچرخه سواری یکی از بهترین ورزش هاست و خوشبختانه این روزها در کشور ما بیشتر از پیش مورد اقبال عمومی قرارگرفته است.
این ورزش به غیر از تاثیرات مستقیم بر سلامتی جسمی، بر ایجاد سلامت روانی انسانها نیز تاثیرات به سزایی دارد. از سویی فواید زیست محیطی آن هم بر کسی پوشیده نیست.
این وسیله نقلیه کلاسیک به دلیل قابلیت هایی نظیر حمل و نقل آسان، امکان تمرینات ورزشی در سطوح مختلف از مبتدی تا پیشرفته و حرفه ای و بی ضرر بودن برای محیط زیست همواره مورد توجه همگان بوده است؛ البته شایان ذکر است نگاه فرهنگی- اجتماعی جوامع در کشورهای مختلف در پذیرش این وسیله ورزشی در سبک زندگی روزمره افراد بی تاثیر نبوده است.
اگر بخواهیم به صورت مختصر فواید دوچرخه سواری را مرور کنیم می توان به این نکات اشاره نمود: از آنجایی که فعالیت بدنی منظم می تواند انسان را در برابر بیماری های جدی مانند چاقی، بیماری های قلبی، دیابت، آرتروز و حتی بیماریهای روحی محافظت کند، دوچرخه سواری منظم یکی از بهترین راه ها در جهت تغییر سبک زندگی بی تحرک به سمت زندگی توأم با سلامت برای تمامی گروهای سنی در کلیه سطوح مهارتی در این رشته است.
دوچرخه سواری برای بالا بردن قدرت ماهیچه ها واستقامت و توان قلبی عروقی بسیار مفید است، این ورزش برای شروع و در سطح مقدماتی به مهارت بدنی بالا نیاز ندارد و شدت این ورزش بسته به توان بدنی قابل تنظیم است و در عین حال می تواند سرشار از ماجراجویی و هیجان باشد.
با رکاب زدن می توانید فارغ از ترافیک شهری روزانه خود را به محل کارتان برسانید و سهمی هم در کاهش آلودکی هوا و محیط زیست خود داشته باشید.
همچنین برای تفریح با عبور از یک جاده سرسبز بهاری و تابستانی و یا یک جاده رنگارنگ پاییزی و حتی بارانی، می توانید تمام دغدغه های روزمرگی را فراموش کنید. از منظر سلامت روحی چون برای حفظ تعادل در دوچرخه سواری نیاز به هماهنگی ذهن/بدن و توجه و تمرکز بر جاده پیش روست؛ این ورزش هوازی نوعی آگاهی ذهنی به شما می دهد که سبب کاهش استرس، افسردگی و اضطراب در شما می شود.
در مجموع می توان گفت این ورزش سراسر فایده است و با انتخاب یک دوچرخه متناسب با وزن، قد و سبک انتخابی دوچرخه سواری خود می توانید سلامت جسمی و روحی را به خود و سلامت محیطی و اجتماعی را به اجتماع پیرامون خود هدیه دهید.
به خانواده بزرگ انرژی موتور خوش آمدید.

سمیرا باقری
مدیر واحد خدمات پس از فروش
شرکت انرژی موتور

انتخاب دوچرخه در سایز مناسب

انتخاب یک دوچرخه در سایز مناسب از اهمیت بالایی برخوردار است. عدم استفاده از سایز مناسب دوچرخه باعث آسیب جدی به بدن می شود بنابراین باید به این نکته توجه ویژه ای داشت. پس در ابتدا می بایست یک دوچرخه مناسب و نزدیک به سایز خود را در مدل مورد نظرتان انتخاب نمایید و بعد برای اینکه بتوانید از آن استفاده کنید تنظیمات مختص قد و بدن خود را به روی دوچرخه انجام دهید.

تمامی دوچرخه های استاندارد حداقل چند مدل سایز برای انتخاب دارند. که هرکدام به روش های خاص خود سایز بندی شده اند.

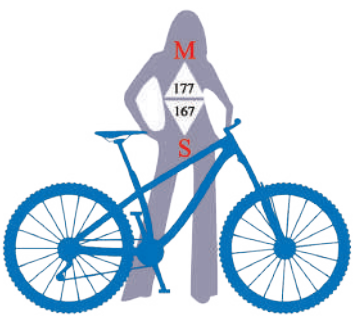
به عنوان مثال بر اساس حروف: (XS, S, M, L, XL) برخی بر اساس اینچ (۲۱,۱۹,۱۷,۱۵) و یا سانتیمتر (۵۱,۴۶,۴۳,۴۱) است.

که هرفرد بسته به قد و فاق پاهاش باید سایز مناسب خود را انتخاب کند .

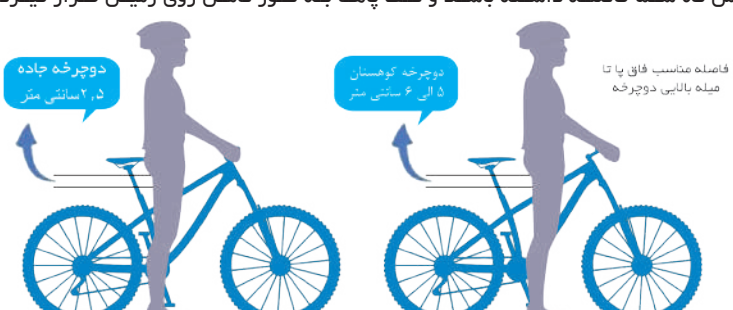
دقت فرمایید در بعضی از برندها مدلهای مختلف ممکن است سایزبندی ها متفاوت باشد به طور مثال در بعضی از برندها سایز مدیوم (M) معادل ۱۸ اینچ و در برخی دیگر معادل ۱۹ اینچ میباشد.

برای انتخاب سایز مناسب دوچرخه خود ابتدا قد و فاق پا را اندازه گرفته و دوچرخه خود را بر اساس آن انتخاب کنید .

دوچرخه سایز (XS)	160 تا 150cm
دوچرخه سایز (S)	160 تا 170cm
دوچرخه سایز (M)	170 تا 178cm
دوچرخه سایز (L)	178تا 185 cm
دوچرخه سایز (XL)	185 تا 195cm



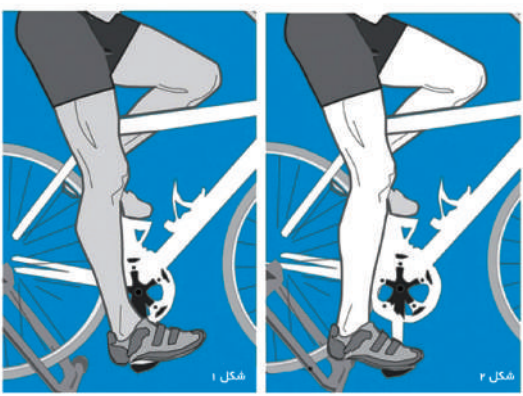
از دیگر معیار ها برای انتخاب سایز مناسب این است که فرد ایستاده و دوچرخه بین دو پایش قرار می گیرد و باید حداقل ۲ تا ۴ انگشت میله بالایی فریم دوچرخه با فاق یا نشیمن گاه شما فاصله داشته باشد و کف پاها به طور کامل روی زمین قرار گیرد

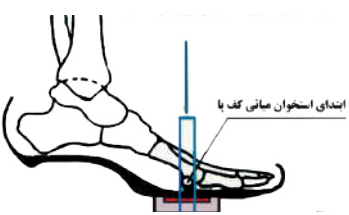


نکته مهم: معیار انتخاب بر حسب جدول فوق نمی تواند کاملا درست و صحیح باشد چون در بعضی از موارد اندازه قد و فاق بدن متناسب نیست (در بعضی افراد قد پا نسبت به تنه بلند و یا کوتاه است). در این موارد باید شخص حتما دوچرخه انتخابی خود را تست نموده وبرای نتیجه ی بهتر، انجام Bike fit (تنظیم زاویه های دوچرخه نسبت به آناتومی بدن شخص با ابزارهای تخصصی) توصیه می شود تا اندازه زاویه های زین وکرپی و...متناسب با راکب تنظیم گردد.

سایر تنظیمات ضروری

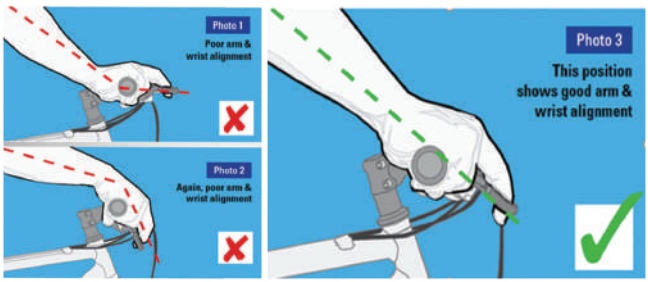
تنظیم زین : همانطور که در شکل مشاهده می کنید برای سایز کردن زین دوچرخه، می توان آن را برروی ترینر قرار داده و سپس سوار دوچرخه شوید. در این حالت طبق قامه می بایست عمود بر زمین باشد و پاشنه را بر روی پدال بگذارید. باید به حالتی برسید که پا کاملا صاف باشد (شکل ۱) و هنگامی که پنجه پای خود را بر روی یکی از رکاب ها قرار می دهید زانوی شما باید مقدار کمی خم شده باشد. (شکل ۲)
ممکن است بعد از تنظیم، پای شما به راحتی به زمین نرسد ولی تنظیم ارتفاع برای بهتر شدن راندمان حرکت است و تنظیم نبودن ارتفاع زین باعث خستگی فرد و آسیب به پاها خصوصا زانو می شود.در صورت در دسترس نبودن ترینر می توان از یک تکیه گاه به عنوان مثال دیوار برای تنظیم ارتفاع زین استفاده کرد.





محل قرارگیری صحیح دست روی فرمان

نحوه صحیح قرارگیری دست روی فرمان مطابق (شکل ۳) به گونه ای است که مچ دست بدون زاویه نسبت به ساعد قرار می گیرد.



تعمیر و نگهداری دوچرخه

نکته: اولین نکته ای که باعث می شود فرد به دوچرخه اش توجه کند و درصدد سرویس و نگه داری آن برآید، کارایی و بهره وری خوب آن است که موجب دلگرمی و توجه او به دوچرخه اش برای استفاده مجدد می شود. اگر دوچرخه غیر استاندارد باشد و یا دارای سایز مناسب نباشد، سبب خستگی و بروز مشکلات اندامی برای فرد شده، او دیگر علاقه ای به سوار شدن پیدا نمی کند، چه برسد به آن که بخواهد دوچرخه اش را سرویس و تعمیر کند.

بعد از هر برنامه تمرینی/ دوچرخه سواری سخت، دوچرخه شما نیاز به سرویس و نگهداری دارد.

لذا دوچرخه سوار می بایست با سرویس و نگهداری اولیه دوچرخه آشنایی داشته و از عهده آن برآید. این موارد شامل: شستن و تمیز کردن، روغن کاری، پنچر گیری، تنظیم ترمز، تنظیم دنده و آچارکشی های اولیه می باشد.

شستن و تمیز کردن

نکته: بعد از استفاده از هر برنامه می توان بدنه دوچرخه را با دستمال مرطوب تمیز کنید. لازم به توضیح است این کار باعث می شود از شستن غیر ضروری دوچرخه اجتناب گردد؛ چرا که آب با نفوذ به برخی از قطعات باعث خرابی تدریجی آن قطعات می شود.

در ابتدا باید زنجیر و متعلقات آن را تمیز کنید. روغن زنجیر و شیار های زنجیر محل تجمع گرد و غبار، گل و خاک و سنگ ریزه است که در صورت تمیز نکردن و ماندن بین زنجیر باعث بالا رفتن استهلاک زنجیر و متعلقات آن می شود.

بهترین راه برای پاک کردن زنجیر، استفاده از دستگاه زنجیر شور می باشد که می توانید از نفت که برای شستشو زنجیر و متعلقات آن مناسب است، استفاده کنید در غیر اینصورت با یک دستمال نرم زنجیر را تمیزکنید و لابه لای زنجیر و دنده ها را با فرچه ومسواک مرطوب تمیزنمایید.

برای شستشوی عمیق آلودگی ها، استفاده ازیک شوینده ی جرمگیر، پیشنهاد می شود (نفت– بنزین– گازوییل)

بعد از شستشوی بدنه و زنجیر به سراغ چرخها و دیسک بروید.
در نظر داشته باشید تمیز کردن دیسک دوچرخه فقط مختص زمانی نیست که خارج از شهر رکاب می زنید بلکه حتی چربی های کمی نیز که ازآلودگی هوا بر روی دیسک دوچرخه می نشیند؛ نیز کاهش قدرت ترمزرا در پی دارد.
برای تمیز کردن دیسک ها بهترین پیشنهاد محلولهایی هستند که هیچ اثری از خود باقی نگذارند مثلا الکل ایزوپروپیل که پس از تمیز کردن سریع تبخیر می شود.
در نظر داشته باشید از اسپرهای تمیز کننده ماشین برای دوچرخه استفاده نکنید.
در نهایت لاستیک های دوچرخه را با برس یا فرچه مناسب کاملا تمیز نمایید که هیچ آلودگی بجا نماند.

روغن کاری

بعد از تمیز کردن، زنجیر باید فقط با چند قطره روغن روغن کاری شود.
برای روغن کاری زنجیر مقدار کمی روغن برروی زنجیر بریزید و در عین حال رکاب را آهسته بچرخانید. اگر از روغن زیادی استفاده کنید باعث کثیف شدن طوقه و دوچرخه تان می شود و اگر سیستم ترمز شما برروی طوقه عمل می کند مراقب لبه طوقه عقب باشید تا چرب نشود چرا که از کارایی ترمز کم می شود و استهلاک آن بالا می رود. دقت فرمایید به غیر از روغن های استاندارد برای دوچرخه می توانید از روغن های ۱۰/۴۰ هم استفاده نمایید .
(به هیچ عنوان از روغن های خوراکی (مایع/جامد) استفاده نشود).

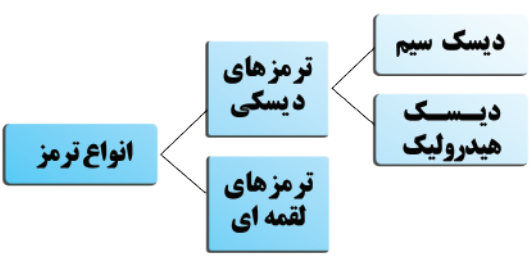
پنچرگیری

هنگامی که چرختان پنچر می شود ابتدا چرخ را از دوچرخه جدا کرده سپس باید لاستیک را از طوقه جدا کرده و بعد تیوپ را از داخل لاستیک خارج کنید. برای این کار باید از (تایلیور پلاستیکی) استفاده کنید. باد تیوپ را کاملا خالی کنید ودر صورت وجود مهره ی نگهدارنده والف به طوقه (والف های فرانسوی/ سوزنی)، آن را باز کنید تا تیوپ کاملا از داخل لاستیک خارج شود.

با باد زدن تیوپ و قرار دادن آن داخل ظرف آب و یا توجه به صدای خروج باد از محل پنجری، محل پنجری را روی تیوپ تشخیص دهید و آن را علامت بزنید .
نکته : با رعایت نکات ایمنی داخل لاستیک را از اجسام برنده و نوک تیز بررسی و پاک کنید.
محل پنجری را خشک کنید با سمباده روی آن را پاک و زبر کنید چسب مخصوص پنچری را روی محل مورد نظر بمالید، وصله با اندازه مناسب از قبل آماده باشد و بعد از کمی مکث وصله را روی چسب قرار دهید.
نوع دیگر از کیت های پنچر گیری با نام "وصله فوری" در بازار وجود دارد که می توان به جای چسب مایع و سنباده استفاده کنید.
هنگام جا زدن تیوپ ابتدا محل والف را جا بیاندازید سپس هنگام جا انداختن لاستیک دقت کنید که لاستیک در همه جا به طور یکسان تیوپ را در بر گیرد. همچنین تیوپ بین لبه ی لاستیک و طوقه گیر نکرده باشد. بهتر است قبل از جا انداختن لاستیک به دور طوقه کمی آن را خیس کنید تا هم راحت تر جا بیفتد و هم بعد از باد کردن قسمت هایی از لاستیک به لبه ی طوقه نچسبد که در این صورت یک طرف لاستیک بعد از باد کردن بالا و پایین می ایستد .
لازم به توضیح است ماکسیمم و مینیمم باد هر نوع و مدل لاستیک برروی آن درج گردیده است.
همچنین تنظیم دقیق تر باد لاستیک برای دوچرخه های کوهستان باید براساس نوع مسیر (خاکی یا آسفالت) انجام گیرد.

تنظیم ترمز

در تمام ترمز های سیمی/مکانیکی، بر روی کتی ترمز که بر روی فرمان قرارداده شده است از محل خروج سیم ترمز، مهره ای قرار دارد که با چرخش آن می توانید فاصله قرار گرفتن لقمه ها به طوقه و یا لنت به دیسک را کم و زیاد کنید. اگر ضخامت لنت و یا لقمه شما به نیمه رسیده باشد دیگر از بالا تنظیم نمی شود و به اصطلاح از بالا سیم برای جمع کردن، فضا ندارد و باید سیم محل اتصال در پایین سیستم ترمز جمع شود.
قبل از تنظیم ترمز می بایست لنت های ترمز از نظر خردگی و مستهلک بودن بررسی شود سپس جهت تعویض لنت ها و تنظیم ترمز اقدام نمایید .
تنظیم ترمزهای دیسک هیدورلیک بهتر است توسط تکنسین دوچرخه انجام گیرد.
نکته ای که در بالا نیز به آن اشاره گردید، درهنگام روغن کاری زنجیر و سرویس دوچرخه دقت شود به هیچ عنوان سیستم ترمز (دیسک، لنت و لبه طوقه) به روغن آغشته نگردد.

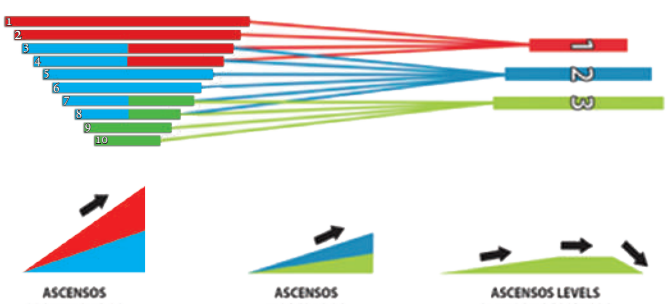


تنظیم دنده:

تنظیم دنده توسط پیچ های مختلفی که بر روی شانژمان یا طبق عوض کن وجود دارد انجام می گردد. که بهتر است توسط تکنسین فنی این کار صورت گیرد.

تعویض دنده:

مهمترین بخش در دوچرخه سواری آشنایی با تعوض دنده ها است.
اولین نکته حائز اهمیت این است که دنده ها می بایست در حین حرکت تعویض شود و در حالت توقف هرگز دنده تعویض نگردد.
هنگامی که قصد تعویض دنده دوچرخه خود را دارید، بمانند تعویض دنده در ماشین که هنگام کلاچ گیری گاز نمی دهید در مورد دوچرخه نیز یک لحظه کوتاه، مکث کرده و رکاب نزنید و سریعا دنده را متناسب با شیب مسیر تعویض نمایید. در سربالایی بهتر است پیش از مکث کوتاه اشاره شده فوق، کمی دور پای خود را بالا برده، مکث کوتاه و ناگاه سریع دنده را عوض کنیـــد. با انجام این کـار دیگر بـاعث ایـجـاد صـدای چـرخ دنده ها و فشار مـضاعـف به آنـها نـمی شوید و از خوردگی دنده ها و زنجیر جلوگیری می شود.
حاصلضرب تعداد دنده های عقب و جلو چند سرعته بودن دوچرخه را نشان می دهد؛ البته این به این معنا نیست که می توان حداکثر ۳۰ مدل سرعت را تجربه کنید بلکه با رعایت اصول صحیح تعویض دنده تعداد سرعت قابل دستیابی شما کمتر از اینها می باشد.
نکته: در تعویض دنده نکته اساسی در قرارگیری دنده های جلو و عقب، توجه به وضعیت زنجیر در زاویه مناسب با میله افقی تنه زیر زنجیر است که باید در یک راستا، صاف و موازی باشد و زنجیر کج قرار نگرفته باشد.
به طور مثال در هنگامی که زنجیر بر روی طبق کوچک جلو قراردارد در همان راستا بر روی خودرو در عقب چرخ باید بر روی چرخ دنده های بزرگ تر قرار داشته باشد. با توجه به نکات فوق چنانچه زنجیر بر روی چرخ دنده کوچک و آخرین خودرو قرارگیرد زنجیر به صورت کج به طبق کوچک می رسد و باعث خرابی و گشاد شدن زنجیر می گردد.
نکته : بهترین روش تعویض دنده برای افراد مبتدی تقسیم تعداد دنده های عقب به تعداد دنده های جلو می باشد. به این صورت که اگر به عنوان مثال نسبت دنده ها ۳ به ۸ است می بایست به طور متعارف ۳ دنده ۱، ۲ و ۳ بر روی طبق ۱ عوض شود و دنده های ۴، ۵ و ۶ بر روی طبق ۲ و در نهایت دنده ای ۷ و ۸ بر روی طبق ۳ تعویض گردد.



شرکت انرژی موتور تولیدکننده
و نماینده انحصاری دوچرخه انرژی
فروشگاه مرکزی: تهران، کارگرجنوبی،
بالاتر از میدان قزوین، پلاک۵۴۲
تلفکس: ۰۲۱۵۵۴۲۴۱۱۱
www.energimotor.ir

ENERGI

گردآورنده : اکبر بردبار
بازنگری محتوی: یحیی خلدی
پوریا پورزادی و علی سلیمی