

رینگ‌ها و لاستیک‌ها (WT)

WT-1	رینگ‌ها و لاستیک‌ها
WT-1	احتیاط‌ها
WT-1	بازرسی
WT-2	جابه‌جایی لاستیک
WT-3	مجموعه رینگ و لاستیک
WT-3	تعویض رینگ و لاستیک
WT-3	بالانس کردن رینگ
WT-5	عیب‌یابی
WT-5	جدول عیب‌یابی
WT-6	اطلاعات و مشخصات تعمیراتی
WT-6	جدول مشخصات فنی
WT-6	جدول گشتاور سفت نمودن

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



رینگ و لاستیک

احتیاطها

1. لطفاً از رینگ استاندارد و اصلی کارخانه‌ای استفاده نمایید.
2. درخصوص لاستیک نو، حرکت سریع ناگهانی، گردش و ترمز در شرایط ناهموار زمینی رانندگی می‌بایست خودداری شود.
3. لاستیک نو قبل از استفاده می‌بایست بالانس شود.

بازرسی لاستیک

1. بازرسی فشار باد

(a) فشار باد لاستیک را بررسی کنید و در صورت قرار گرفتن میزان فشار باد لاستیک در محدوده استاندارد، لطفاً فشار را تنظیم کنید.

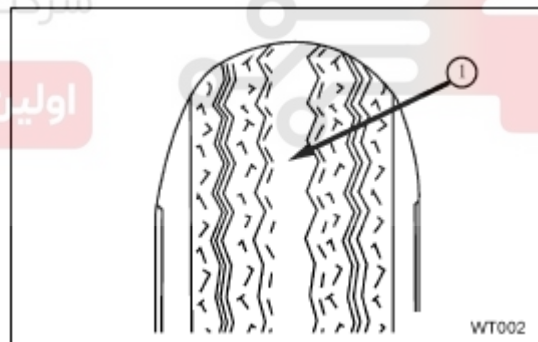
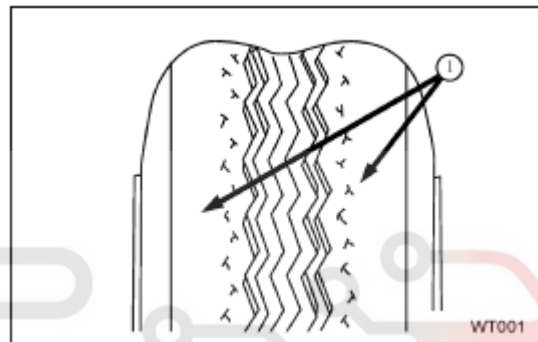
استاندارد : $220 \pm 10 \text{Kpa}$

❶ احتیاط :

- از فشارسنج مناسب جهت بررسی فشار باد لاستیک‌ها استفاده کنید.
- بررسی نمایید که آیا لاستیک دچار سایش، ترک نشده است و یا به طور نادرست باد نشده است.
- هنگامی که درجه حرارتی محیط به طور ناگهانی تغییر می‌کند، بررسی کنید که آیا فشار لاستیک در یک محدوده تعریف شده‌ای قرار می‌گیرد.

(b) فشار باد لاستیک نادرست نتایج ذیل را در بر خواهد داشت :

- فشار کم باد لاستیک به سرعت شانه‌های لاستیک سائیده می‌شوند، لاستیک تغییر شکل داده و یا مقاومت غلتشی بالا می‌رود.

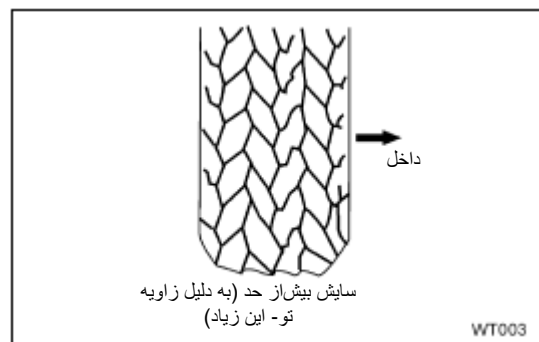


- فشار بالای باد لاستیک به سرعت آج ناحیه میانه لاستیک فرسوده شده و ظرفیت

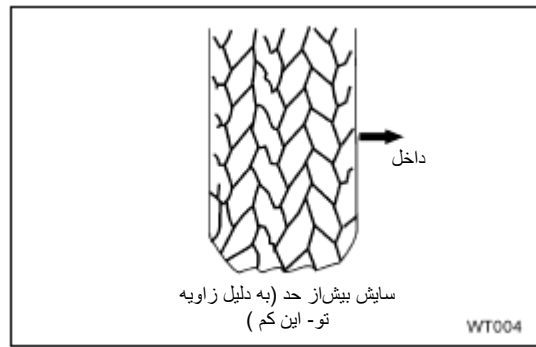
اولین سامانه ییگیری لاستیک کاهش می‌یابد. کاران خودرو در ایران

2. بازرسی لاستیک‌هایی که زوایای فرمان آن نادرست بوده است.

- (a) زیاد بودن زاویه تو- این چرخ‌های جلو و عقب باعث سایش اوربب لاستیک می‌شود، مطابق تصویر نشان داده شده .



(b) کم بودن زاویه تو- این، چرخهای جلو و عقب باعث سایش اورب، مطابق تصویر نشان داده شده لاستیک می شود.



3. بازرسی آج لاستیک

(a) عمق آج لاستیک را بررسی کنید.

مشخصات لاستیک: 205/55R16 91V

ⓘ احتیاط:

هنگامی که عمق آج لاستیک به مقدار مجاز یا کمتر از آن می رسد آنگاه بروی عاچ لاستیک علامت سایش مشاهده می شود. و چنانچه علامت فوق دیده شد، لطفاً لاستیک را تعویض کنید.

(b) بررسی نمایید که آیا اشیاء متفرقه مابین آج لاستیک قرار گرفته و اگر بود، لطفاً اقدام به بیرون آوردن آن نمایید.

4. بررسی نمایید که آیا رینگ دارای ترک و سایر عیوب نظیر تغییر شکل است.

لطفاً مقدار لنگی و پرش رینگ را اندازه گیری کنید.

(a) لاستیک را از رینگ بیرون آورده و سپس آن را بروی دستگاه بالانس لاستیک قرار دهید.

(b) ساعت اندازه گیر را مطابق شکل نصب کنید.

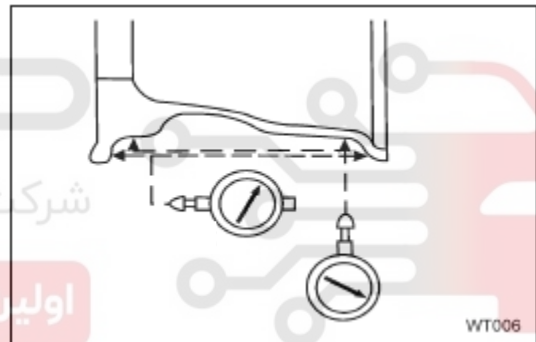
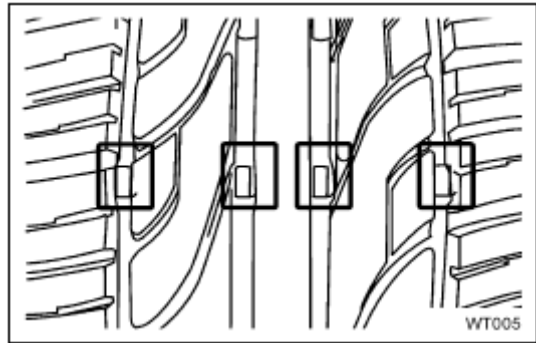
Δ نکته:

برای مقدار لنگی چرخ لطفاً به بخش "اطلاعات و مشخصات تعمیراتی" مراجعه شود. اگر مقدار لنگی از مقدار تعیین شده بیشتر شد، لطفاً آن را تعویض کنید.

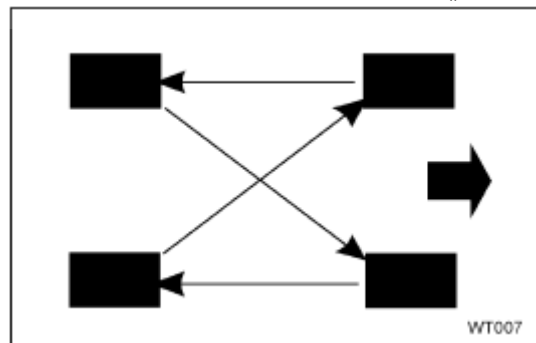
1. جابجایی توصیه شده لاستیک مطابق تصویر نشان داده شده است.

نکته:

لاستیک می بایست بعد از 8,000 کیلومتر جابجا شود و همچنین هنگامی که لاستیک ها نو شده اند.



جابه جایی لاستیک



مجموعه رینگ و لاستیک و تعویض نمودن رینگ و لاستیک

ⓘ احتیاط:

رینگ و لاستیک می‌بایست بعد از کارکرد عادی 50,000 کیلومتر، تعویض شوند.
Δ نکته :

- در صورت وقوع یکی از موارد ذیل، لاستیک می‌بایست تعویض شوند.
- حداقل به علامت سائیدگی بروی آج لاستیک دیده شود.
- نخ یا سیم درون لایه‌های لاستیک دیده نشود.
- سیم آج لاستیک ترک خورده باشد، یا نمایان شده باشد.
- متورم شدن (برجسته شدن، کنده شدن) لاستیک
- پنجر شدن یا خراشیدگی و یا آسیبی که شدت آن به حدی است که دیگر نمی‌توان آن را ترمیم کرد.

1. پیاده نمودن رینگ و لاستیک

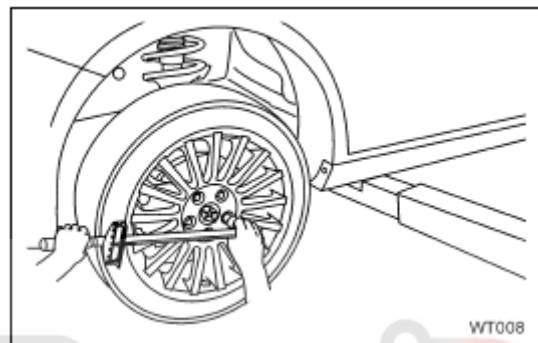
(a) چرخ را ثابت کنید و مهره‌های چرخ را بیرون آورید.

گشتاور: 100-120N.m

(b) خودرو را جک زده و مجموعه رینگ لاستیک را بیرون آورید.

Δ نکته :

مهره‌های چرخ می‌بایست به فرم ضربدری بیرون آورده شوند.

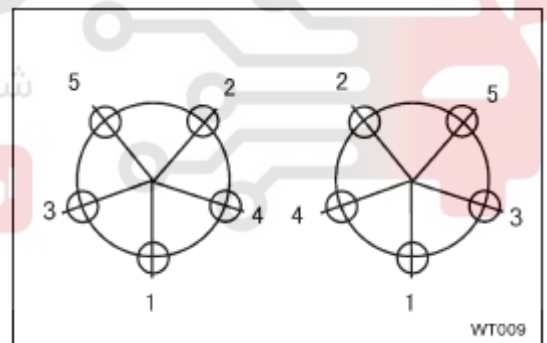


2. سوار کردن رینگ و لاستیک

(a) مجموعه رینگ و لاستیک و مهره چرخ را سوار کنید.

ⓘ احتیاط :

- اگر رینگ و لاستیک به فرم دستی سوار شوند، آنها به ترتیب باید محکم شوند و سپس به فرم ضربدری و یکنواخت محکم شوند.
- در صورت سوار نمودن به فرم اتوماتیک می‌بایست گشتاور محکم نمودن تنظیم شده باشد و در یک مرتبه سفت شوند.
- کلیه مهره‌های چرخ می‌بایست طبق ترتیب نمایش داده شده در تصویر محکم شوند.



بالانس نمودن رینگ (چرخ)

1. پیاده کردن

(a) جهت تنظیم کردن، رینگ و لاستیک را پیاده کنید.

(b) تکه‌های وزنه بالانس قدیمی را از طرفین رینگ را جدا کنید و عناصر خارجی موجود روی آج لاستیک را جدا کنید.

ⓘ احتیاط :

- هنگام پیاده نمودن، مراقب باشید که رینگ خراشیده نشود.
- در خصوص لاستیک نو، برچسب موجود روی لاستیک می‌بایست برداشته شود.

2. محکم نمودن رینگ

(a) از ناحیه سوراخ مرکزی موجود روی رینگ، رینگ را روی دستگاه بالانس قرار دهید.

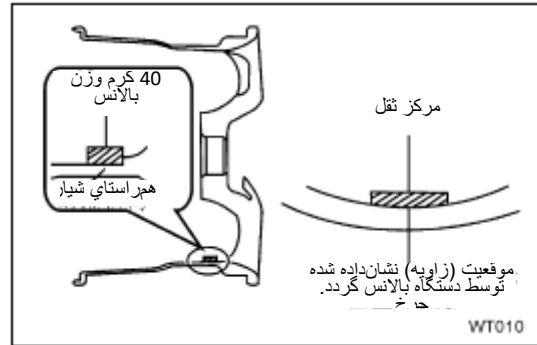
(b) هنگامی که مقدار بالانس درونی و بیرونی رینگ بروی صفحه نمایشگر نشان داده شده، مقدار نابالانسی بیرونی می‌بایست در عدد 5/3 ضرب شود تا جرم وزنه بالانس مشخص

گردد. و در دورترین موقعیت مشخص شده و یا زاویه متناظر با رینگ سوار شود.

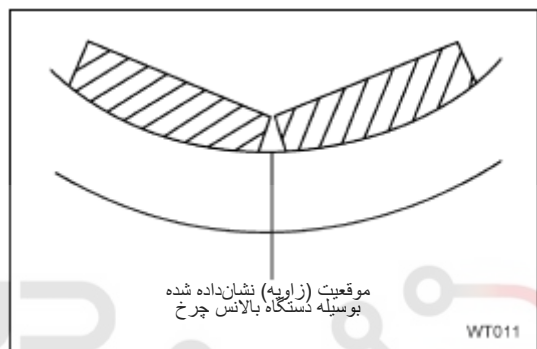
❶ احتیاط:

- وزنه بالانس داخلی می بایست پس از سوار کردن وزنه خارجی، سوار شود.
- قبل از سوار کردن وزنه بالانس، سطح فرارگیری وزنه می بایست تمیز شده باشد.

(c) وزنه بالانس را در موقعیت نشان داده شده در تصویر، سوار کنید.



- (d) جهت سوار نمودن وزنه بالانس بروی رینگ، وزنه بالانس می بایست بروی شیار دیواره داخلی رینگ سوار شود و مرکز وزنه بالانس می بایست با موقعیت (یا زاویه) نشان داده شده در دستگاه بالانس هم راستا شود.
- (e) اگر وزن بالانس محاسبه شده، بیش از 50 گرم باشد، آنگاه دو وزنه بالانس می بایست در یک راستای مستقیم سوار شود.



دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

❶ احتیاط

- وزنه بالانس استفاده شده قابل استفاده مجدد نیست و برای هر بار بالانس کردن از وزنه جدید استفاده کنید.
- حداکثر سه وزنه بالانس قابل کاربرد است.
- فقط از وزنه بالانس اصلی استفاده کنید.
- هرگز وزنه بالانس را بروی یک وزنه بالانی نصب شده قرار ندهید.
- (f) دستگاه بالانس ماشین را دوباره راه اندازی کنید.
- (g) وزنه بالانس را داخل رینگ بکوبید، (مطابق با موقعیت (با زاویه) نشان داده شده در دستگاه)
- (h) دستگاه بالانس چرخ را راه اندازی کنید و مطمئن شوید مقدار بالانس باقی مانده داخل و خارج چرخ از 5 گرم بیشتر نباشد، اگر مقدار نابالانسی باقی مانده از 5 گرم بیشتر شد، دوباره وزنه بالانس را سوار کنید.

عیب‌یابی
جدول عیب‌یابی عمومی

راه حل	دلیل وقوع	عیب
تعویض	رینگ و لاستیک خیلی زیاد تغییر شکل داده‌اند.	غریبک فرمان لرزش محیطی دارد.
سفت کردن	مه‌ره چرخ شل شده است.	
تنظیم کردن	لاستیک نابالانس است.	
تنظیم یا تعویض	لاستیک غیریکنواخت سائیده شده است.	
تنظیم کردن	فشار باد لاستیک کم است.	
تنظیم یا تعویض	بلبرینگ چرخ جلو سائیده یا آسیب دیده است.	
تنظیم یا تعویض	سیستم فرمان دچار مشکل شده است.	
تنظیم یا تعویض	سیستم تعلیق دچار مشکل شده است.	
تنظیم کردن	فشار باد لاستیک درست نمی‌باشد.	لاستیک در مدت زمان کوتاهی سائیده شده است.
تنظیم کردن	فشار باد لاستیک درست نمی‌باشد.	صدای نامتعارف لاستیک
تعویض	لاستیک فرسوده شده است.	
تنظیم کردن	فشار باد لاستیک کم است.	شنیده شدن صدای نامتعارف جاده یا ارتعاش بدنه خودرو
تنظیم کردن	لاستیک نابالانس است.	
تنظیم یا تعویض	رینگ یا لاستیک تغییر شکل داده‌اند.	
تنظیم یا تعویض	لاستیک غیریکنواخت سائیده شده است.	
تعویض	فشار باد لاستیک کم است.	غریبک فرمان به شدت بالا و پایین می‌کند.
سفت کردن	مه‌ره چرخ شل شده است.	
تنظیم کردن	لاستیک نابالانس است.	
تعویض	دسته موتور سائیده یا پاره شده است.	
تعویض	دسته گیربکس سائیده یا پاره شده است.	غریبک فرمان به یک سمت انحراف پیدا کرده است.
تنظیم کردن	فشار باد لاستیک درست نمی‌باشد.	
تنظیم یا تعویض	سیم لاستیک خیلی سائیده شده یا یکنواخت شده.	
تنظیم یا تعویض	سیستم فرمان دچار مشکل شده است.	
تنظیم یا تعویض	سیستم ترمز دچار مشکل شده است.	
تنظیم یا تعویض	سیستم تعلیق دچار مشکل شده است.	

راه حل	دلیل وقوع عیب	عیب
تنظیم کردن	فشار باد لاستیک در طرفین محور، یکسان نیست.	رانندگی ناپایدار
تنظیم یا تعویض	رینگ یا لاستیک تاب دارد.	
سفت کردن	مه‌ره چرخ شل شده است.	
تنظیم یا تعویض	سیستم فرمان دچار مشکل شده است.	
تنظیم یا تعویض	سیستم تعلیق دچار مشکل شده است.	ترمز به يك سمت كشيده مي‌شود.
تنظیم کردن	فشار باد لاستیک در طرفین محور، یکسان نیست.	
تنظیم یا تعویض	سیستم ترمز دچار مشکل شده است.	غریبک فرمان سنگین شده است.
تنظیم کردن	فشار باد لاستیک کم است.	
تنظیم کردن	سیستم فرمان دچار مشکل شده است.	
تنظیم یا تعویض	سیستم تعلیق دچار مشکل شده است.	
تنظیم کردن	فشار باد لاستیک کم است.	غریبک فرمان به طور کامل برگشت ندارد.
تنظیم یا تعویض	سیستم فرمان دچار مشکل شده است.	
تنظیم یا تعویض	سیستم تعلیق دچار مشکل شده است.	

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



WT-7

رینگ و لاستیک

اطلاعات و مشخصات تعمیراتی
جدول مشخصات فنی

پارامتر	عنوان		
0.6mm	رینگ فولادی	شعاعی	مقدار تاب چرخ
0.3mm	رینگ آلومینیومی		
1.0mm	رینگ فولادی	محوری	
0.3mm	رینگ آلومینیومی		
220±10Kpa	فشار باد لاستیک (شرایط سرد)		
205/55R16 91V	مشخصات لاستیک		

جدول گشتاور سفت کردن

گشتاور	عنوان
100-120	مهره چرخ

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

