

لاستیک و چرخ

۷۳۶ چرخ	۷۳۰ اطلاعات کلی
۷۳۶ پیاده کردن	۷۳۰ هشدارها
۷۳۷ سوار کردن	۷۳۰ شناسایی تایر
۷۳۹ بالانس چرخ	۷۳۱ مشخصات
۷۳۹ تنظیم کردن	۷۳۲ عیب‌یابی و تست
۷۴۰ جابه‌جا کردن تایر	۷۳۲ جدول عیب‌یابی
۷۴۰ توضیحات	۷۳۲ بازدید و بررسی
۷۴۰ روش جابه‌جا کردن تایر	۷۳۴ سرویس روی خودرو
	۷۳۴ تعویض لاستیک

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



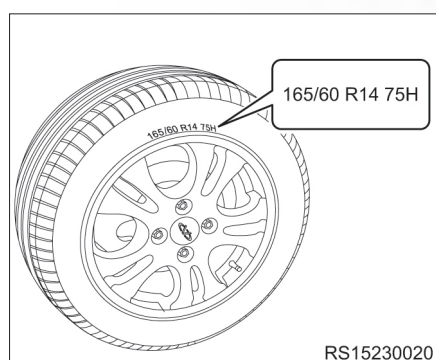
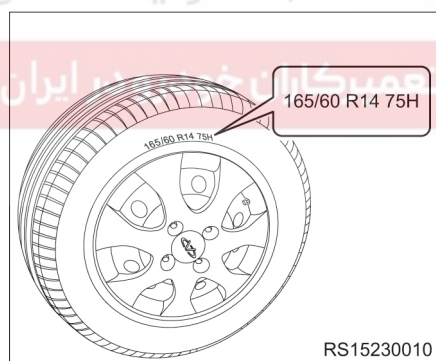
اطلاعات کلی

هشدارها

- از لاستیک‌های استاندارد استفاده کنید، به دلیل این که قابلیت اطمینان بالا و دارای مقاومت در برابر لغزش دارند، لاستیک غیر استاندارد ممکن است به خودرو آسیب بزند یا منجر به تصادف و آسیب جدی و مرگ شوند.
- سطح تماس رینگ و لاستیک باید قبل از نصب لاستیک جدید تمیز شود.
- هنگام نصب چرخ ابتدا مهره را با دست بچرخانید و سپس با گشتاور مشخص سفت کنید.
- هرگز به مهره‌های چرخ گریس نمالید.
- بعضی از عادت‌های اشتباه رانندگی عمر لاستیک را کوتاه می‌کند.
- شتاب بالا
- محکم فشار دادن پدال ترمز به صورت ناگهانی
- رانندگی با سرعت بالا
- پیچیدن با سرعت بالا
- موانع مختلف
- زیاد بودن یا کم بودن باد لاستیک در حین رانندگی

مشخصات لاستیک

- مطابق شکل کد لاستیک که شامل نوع، سایز، شاخص بار و سرعت مجاز روی دیواره‌ی لاستیک حک شده است. تایر متناسب با رینگ فولادی:



تایر متناسب با رینگ آلومینومی:

مشخصات

گشتاور

گشتاور (N.m)	آیتم
110 ± 10	مهره چرخ

نوع تایر

مشخصات	آیتم
165/60 R14 75H	نوع تایر

نوع رینگ

پارامتر	آیتم
14×5J	نوع رینگ

مقدار فشار باد تایر سرد

فشار (kpa)	آیتم
۲۲۰	لاستیک جلو (بدون بار)
۲۲۰	لاستیک عقب (بدون بار)
۲۵۰	لاستیک زاپاس

عیب‌یابی و تست

جدول عیب‌یابی

نکته

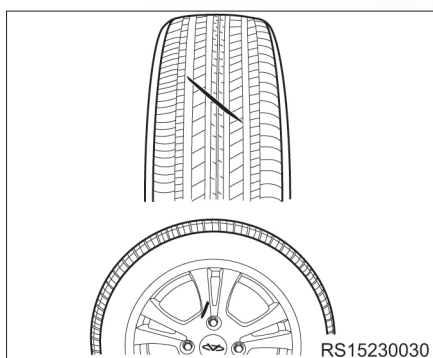
از جدول زیر برای مشخص کردن علت ایراد می‌توان کمک گرفت. علت هر ایراد که در جدول اشاره شده است را بررسی نمایید. تعمیر و تعویض قطعات معیوب و یا در صورت لزوم تنظیمات را انجام دهید.

علت ایراد	ایراد
تنظیم نبودن چرخ	ساییدگی یک سمت لاستیک
کم بودن باد لاستیک	ساییدگی هر دو سمت لاستیک
زیاد بودن باد لاستیک	ساییدگی وسط لاستیک
تنظیم نبودن چرخ	ساییدگی غیر یکنواخت لاستیک
ترمز شدید	ساییدگی شدید برخی قسمت‌های لاستیک
برخورد با شی تیز در جاده	خراش روی لبه لاستیک
تنظیم نبودن فشار باد لاستیک	صدای بیش از حد لاستیک
ساییدگی لاستیک (مسئولیت محدود)	

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

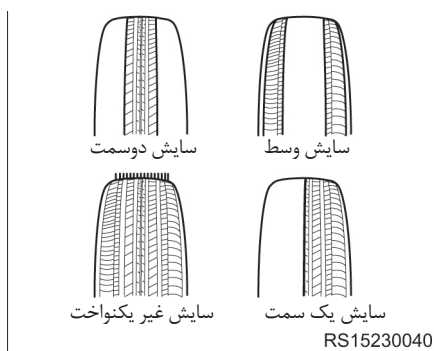
توجه

- در صورت نصب رینگ و لاستیک غیر استاندارد به دستورالعمل مربوطه مراجعه کنید.
- از لاستیک نوع استاندارد استفاده شود.

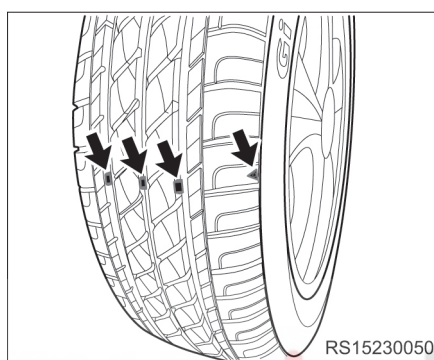


۱. مطابق شکل آسیب‌دیدگی یا خراش لاستیک را بررسی کنید.

۲. مطابق شکل آسیب‌دیدگی یا خراش رینگ را بررسی کنید.



۳. مطابق شکل سایش غیر طبیعی لاستیک را بررسی کنید.



۴. مطابق شکل شاخص ساییدگی لاستیک را بررسی کنید.
زمانی که ساییدگی به این حد رسید لاستیک باید تعویض گردد.

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو و سامانه (مسئله‌یست محدود)

۵. از گیج فشار برای مشخص کردن فشار لاستیک‌ها استفاده کنید. (همچنین لاستیک زاپاس). در صورت نیاز لاستیک‌ها را باد کنید.

۶. والف چرخ را از نظر نشتی بررسی کنید.

سرویس روی خودرو

تعویض لاستیک

⚠ هشدار

- جهت ایمنی حد سرعت لاستیک تعویض شده باید با مقدار مشخص شده برابر باشد، در غیر این صورت ممکن است لاستیک بترکد.

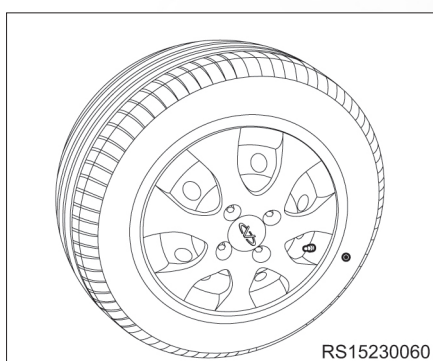
۱. چرخ را باز کنید.

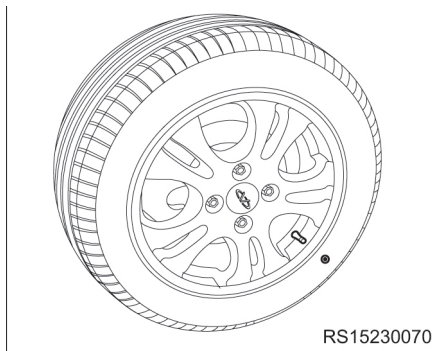
۲. طبق دستورالعمل به وسیله لاستیک درآر، لاستیک را از رینگ جدا کنید.

👁 توجه

- قبل از نصب وalf، سوراخ وalf چرخ را از لحاظ نرم بودن و فاقد پلیسه بررسی کنید. وalf را به گلیسرین آغشته کنید یا وalf را در مایع گلیسرین بغلطانید و سپس از ابزار مخصوص برای فشار دادن وalf با نیروی ۲۰۰-۴۰۰ نیوتن به درون سوراخ چرخ و نصب در جای خود استفاده نمایید. (می توان از آب صابون به جای گلیسرین نیز استفاده کرد).
- قبل از نصب لاستیک اطراف لاستیک را به گلیسرین یا آب صابون آغشته کنید تا از عدم نشتی و پنچری مطمئن شوید.
- اگر نقطه مشخص روی رینگ نباشد، نقطه تست بالانس دینامیکی را با وalf همراهی کنید.
- اگر نقطه مشخص روی رینگ و نقطه تست بالانس دینامیکی روی لاستیک نباشد، اما نقطه تست بالانس استاتیکی روی لاستیک باشد، آن را با وalf چرخ همراهی کنید.

۳. نقطه زرد روی لبه لاستیک باید با وalf چرخ همراهی باشد. همان طور که در شکل نشان داده شده است لاستیک رینگ فولادی:





لاستیک رینگ آلومینومی

۴. فشار باد لاستیک را به اندازه فشار مشخص شده تنظیم کنید.

توجه

- مطمئن باشید که فشار لاستیک به اندازه مشخص شده باشد، هنگام باد کردن لاستیک نباید حداکثر ۱۰ درصد بیش تر از مقدار مشخص شده باشد.
- لطفا لاستیک را با لاستیک های مشابه از لحاظ سایز و نوع تعویض کنید.

۵. سطح تماس بین والف، لاستیک و رینگ را از لحاظ نشتی بررسی کنید.

۶. از بالانس دینامیکی برای تنظیم کردن لاستیک استفاده کنید.

شرکت دیجیتال خودرو (مسئولیت محدود)

۷. چرخ را نصب کنید.

توجه

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

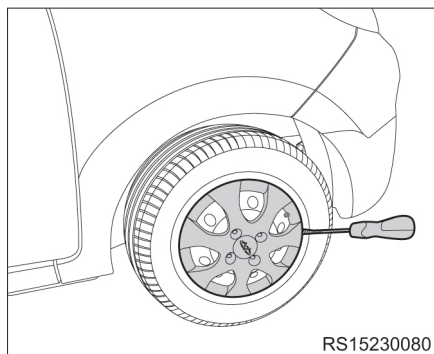
- هنگام باز کردن لاستیک از خراش انداختن به روی لاستیک و رینگ بپرهیزید.
- سطح تماس بین لاستیک و رینگ در زمان نصب لاستیک باید تمیز باشد.

چرخ

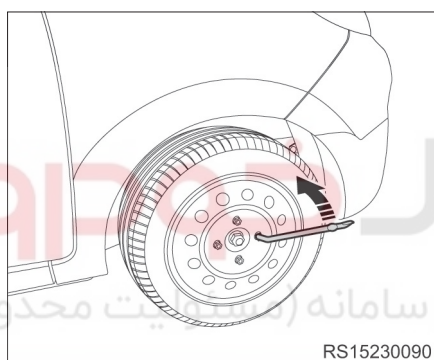
پیاده کردن

باز کردن چرخ

- a. خودرو را روی سطح هموار متوقف کنید و ترمز دستی را بکشید.
- b. برای رینگ فولادی با استفاده از یک پیچ‌گوشتی که با پارچه یا نوار چسب کاور شده است، قالیاق چرخ را خارج کنید.



- c. با استفاده از آچار چرخ مهره‌های چرخ را شل کنید.
- d. یک مانع پشت چرخ خودرو قرار داده و خودرو را تا ارتفاع مورد نظر بالا ببرید.
- e. با استفاده از آچار چرخ ۴ مهره چرخ را باز کنید.



- f. چرخ را باز کنید.

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مستقریت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

سوار کردن

۱. چرخ را نصب کنید.

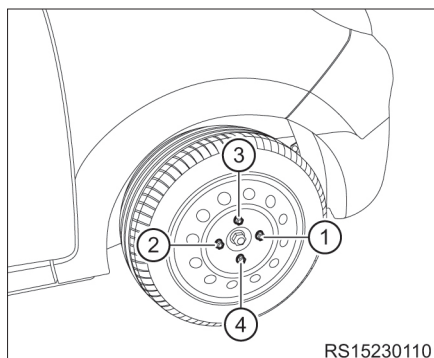
a. از ضد زنگ برای سطح تماس بین چرخ و دیسک ترمز استفاده کنید.

b. چرخ را نصب کنید و مهره‌ها را با دست ببندید.

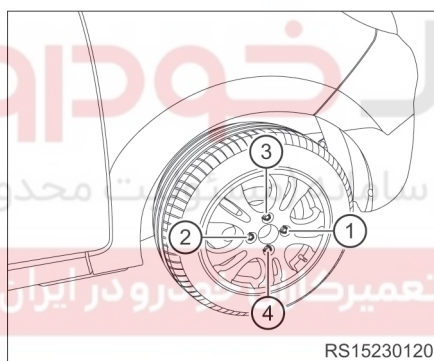
c. با استفاده از ترک‌متر، مهره‌های چرخ را با اندازه گشتاور مشخص شده سفت کنید.

گشتاور سفت کردن: 110 ± 10 N.m

رینگ فولادی:

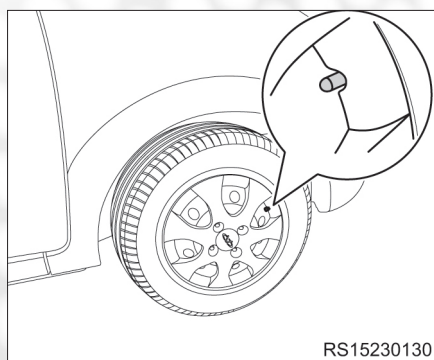


رینگ آلومینیومی:



d. برای رینگ آهنی: حفره قالباق را با والف چرخ هم‌راستا

کرده و قالباق را سر جای خود سوار کنید.



توجه

- هرگز چرخ را با، گرم کردن، ضربه یا جوش دادن تعمیر نکنید.
- به جای استفاده از مهره‌های مختلف و نامرغوب از مهره‌های مخصوص استفاده کنید.
- مراقب پوشش سطح رینگ باشید.
- برای اجتناب از آسیب دیدن یا کم و زیاد شدن گشتاور مهره‌ها، هرگز از بکس بادی استفاده نکنید.
- هرگز مهره‌ها را با گریس آغشته نکنید.
- برای مطمئن شدن از سفت بودن مهره‌ها در جای خود، بعد از ۸۰ کیلومتر مجدداً مهره‌ها را آچارکشی کنید.

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



بالانس چرخ

تنظیم کردن

توجه

- دستگاه بالانس چرخ باید قبل از بالانس چرخ کالیبره شود.
- ناخالصی‌ها و آلودگی‌ها را از درون شیارهای لاستیک و دستگاه بالانس پاک کنید تا از بالانس مطمئن شوید.

۱. چرخ را باز کنید.

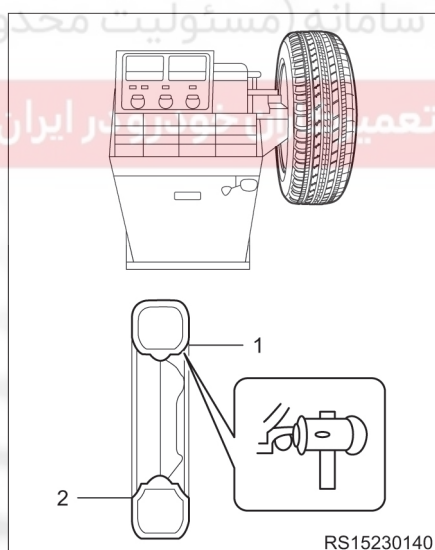
۲. فشار باد لاستیک را به اندازه مشخص تنظیم کنید.

۳. چرخ را روی دستگاه بالانس نصب کنید و قفل کن چرخ روی دستگاه را به طور محکم سفت کنید تا رینگ نسبت به محور دستگاه کاملاً هم‌مرکز باشد.

۴. دستگاه بالانس را روشن کنید و پارامترهای قطر رینگ و عرض رینگ را وارد کنید.

۵. محافظ لاستیک را پایین بیاورید و پروسه بالانس اتوماتیک را انجام دهید. (در بعضی از دستگاه‌ها باید دکمه استارت را فشار دهید). هنگامی که اندازه‌گیری‌ها انجام می‌شود، وزن نابالانسی‌ها برای دو قسمت چرخ به طور اتوماتیک مشخص می‌شود، و ترمز چرخ تا وقتی چرخ متوقف شود فعال می‌شود. کاور محافظ چرخ را قبل از ایستادن باز نکنید. در صورت باز کردن ممکن است منجر به حادثه شود.

۶. با توجه به نتایج به دست آمده، سرب‌های بالانس را در قسمت بیرونی (۱) و داخلی (۲) طبق شکل نصب کنید.



۷. این تست را تا زمانی که دستگاه بالانس عدد صفر را نشان دهد، ادامه دهید.

۸. بعد کامل شدن تست دینامیکی، چرخ را باز کنید.

توجه

- فقط یک قطعه بالانس باید در یک سمت چرخ نصب شود و حداکثر وزن سرب برای هر سمت چرخ کمتر از ۶۵ گرم باشد.
- هرگز برای نصب کردن سرب، آن را با ضربه جا نزنید تا باعث تغییر شکل آن نشود.
- هرگز قطعه سرب تغییر شکل یافته را دوباره استفاده نکنید، در صورت نیاز تعویض کنید.

جابه‌جا کردن تایر

توضیحات

لاستیک‌های جلو و عقب شرایط بارگذاری، سیستم فرمان، رانندگی و ترمزگیری متفاوتی دارند. به همین دلیل ساییدگی آن‌ها نیز متفاوت است با جابه‌جا کردن لاستیک‌ها در زمان مناسب می‌توان این تاثیرات را کاهش داد.

مزیت جابه‌جا کردن لاستیک

- بهبود عمر عاچ لاستیک
- حفظ سطح چسبندگی
- حفظ رانندگی نرم و بی صدا

توجه

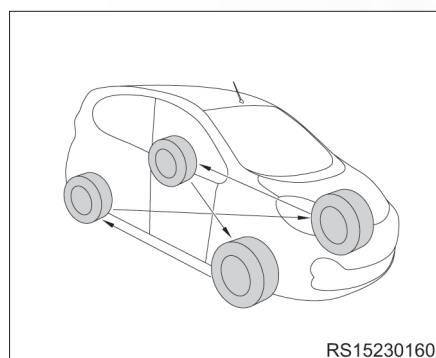
- شرکت مدیران خودرو پیشنهاد می‌کند که در هر ۱۰۰۰۰km رانندگی لاستیک‌ها را جابه‌جا کنید. با این حال زمان مناسب جابه‌جا کردن لاستیک‌ها بستگی به عادات‌های رانندگی و شرایط جاده دارد.

روش جابه‌جا کردن تایر

روش پیشنهادی برای جابه‌جا کردن تایرها در شکل مشخص

شده است.

تایر با رینگ فولادی



تایر با رینگ آلومینیومی