

بسمه تعالی

Rio

راهنمای تعمیرات و سرویس

سیستم تعلیق

فهرست

۳	پیشگفتار
۷	مشخصات فنی سیستم تعلیق
۹	ابزارهای مخصوص
۱۱	راهنمای عیب یابی
۱۵	سایش غیر عادی لاستیک
۱۶	سیستم تعلیق جلو
۱۷	بازدید سیستم تعلیق
۲۱	مجموعه کمک فنر
۲۹	طبق
۳۲	میل موجگیر
۳۷	سیستم تعلیق عقب
۳۸	اکسل پیچشی
۴۴	رینگ و لاستیک
۴۹	فرم نقطه نظرات و پیشنهادات



پیش گفتار:

کتابی که در پیش رو دارید توسط متخصصین اداره فنی و مهندسی شرکت سایپایدک به منظور راهنمایی کارشناسان و تعمیرکاران خودروی ریو تهیه و تدوین شده است.

امید است که تعمیرکاران و کارشناسان عزیز با مطالعه دقیق و رجوع مستمر به این کتاب، روش تعمیرات خود را با دستورات داده شده در این راهنما هماهنگ کرده تا علاوه بر جلوگیری از اتلاف وقت، رشد کیفی تعمیرات در کلیه زمینه ها حاصل گردد.

در پایان از آنجا که ممکن است در این راهنما نقایصی وجود داشته باشد و یا روشهای بهتری قابل ارائه باشد، از کلیه عزیزانی که این کتاب را مطالعه می کنند در خواست میشود تا در صورت مشاهده هر نوع اشکال مراتب را همراه با پیشنهادات ارزشمند خود (فرم پیشنهادات در انتهای کتاب موجود می باشد) به اداره فنی و مهندسی شرکت سایپایدک ارسال فرمائید.

لازم بذکر است که حق هرگونه تغییر یا کپی برداری از کتاب مزبور برای این شرکت محفوظ می باشد.

شرکت سایپایدک



سیستم تعلیق



مشخصات فنی سیستم تعلیق

عنوان		مشخصات فنی
جلو	نوع سیستم تعلیق	
	زاویه تواین (اینچ) میلی (متر)	بدون سر نشین $0.16 \pm 0.12(4 \pm 3)$
		با ۳ سر نشین $0 \pm 0.12(0 \pm 3)$
	زاویه کمبر	بدون سر نشین $32' \pm 45'$
		با ۳ سر نشین $0^\circ \pm 45'$
	زاویه کستر	بدون سر نشین $1^\circ 55' \pm 45'$
		با ۳ سر نشین $2^\circ 13' \pm 45'$
	زاویه کینگ پین	بدون سر نشین $13^\circ 05'$
		با ۳ سر نشین $13^\circ 50'$
	نوع کمک فدر جلو	
	double-Acting	
عقب	نوع سیستم تعلیق	
	زاویه تواین (اینچ) میلی (متر)	بدون سر نشین $0.20 \pm 0.24(5 \pm 6)$
		با ۳ سر نشین $0.24(6)$
	زاویه کمبر	بدون سر نشین $-0^\circ 53' \pm 18'$
		با ۳ سر نشین $-1^\circ 00' \pm 18'$
	نوع کمک فدر عقب	
	double-Acting	

زوایای کمبر و کستر جلو قابل تنظیم نیست .

زوایای کمبر و تواین عقب قابل تنظیم نیستند.

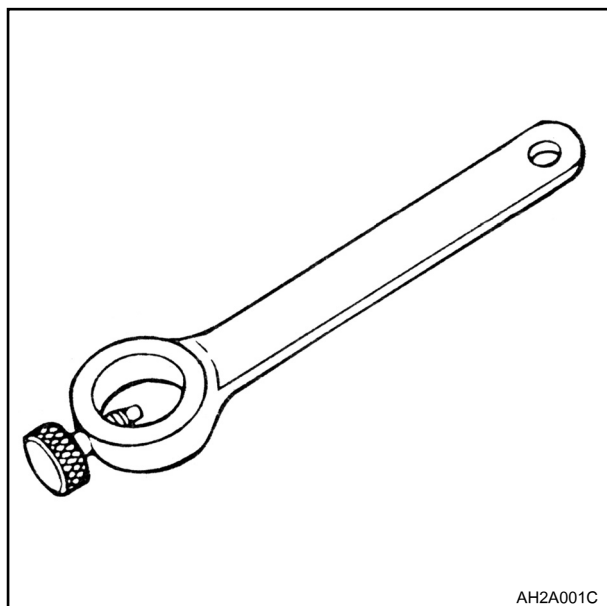


چرخ و لاستیک

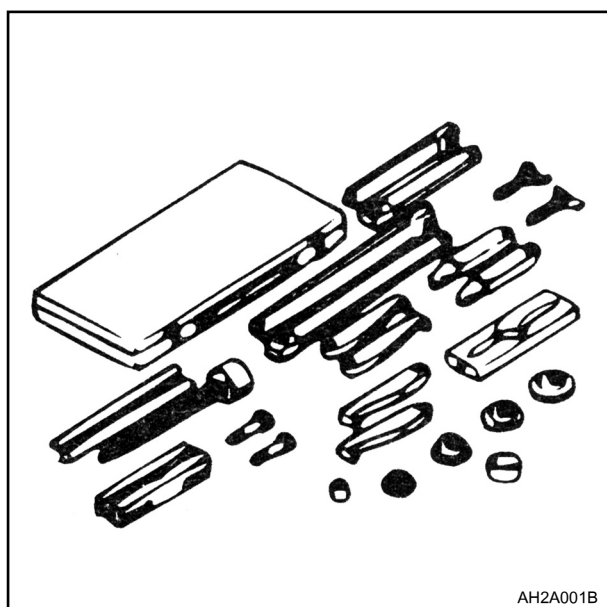
اندازه		عنوان	
5.5J×14	5J×13	اندازه	چرخ
1.57±0.04(40±1)		انحراف از محور عمودی in(mm)	
فولاد/آلومینیوم	فولاد	جنس	
P175/65 R14 81T	P155/80 R13 79T P175/70 R13 82T	اندازه	لاستیک (مدل ایران)
2.0(29.0)		$Kgf/cm^2(psi)$ فشار باد	
175/65 R14	155/80 R13 175/70 R13	اندازه	لاستیک (مدل اروپا)
2.1(30.5)		جلو $Kgf/cm^2(psi)$	
B : 2.3(33.4)	A : 2.1(30.5)	عقب فشار باد	
$A : \ddot{Y}\ddot{Y} + \qquad \qquad \qquad B : \ddot{Y}\ddot{Y}\ddot{Y} +$			



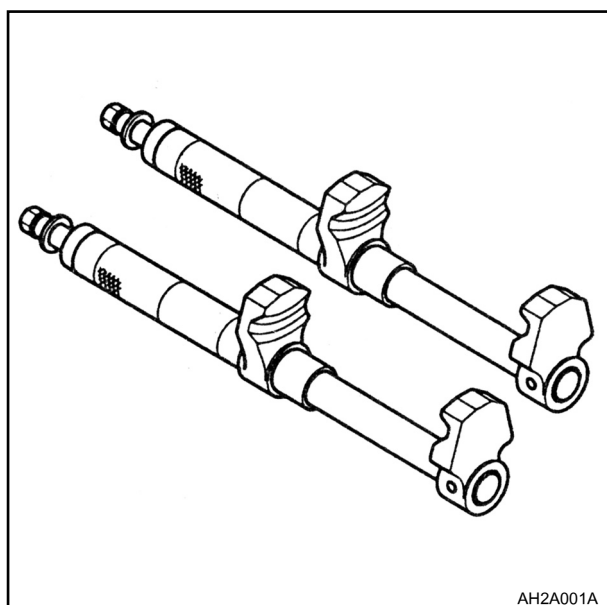
ابزارهای مخصوص



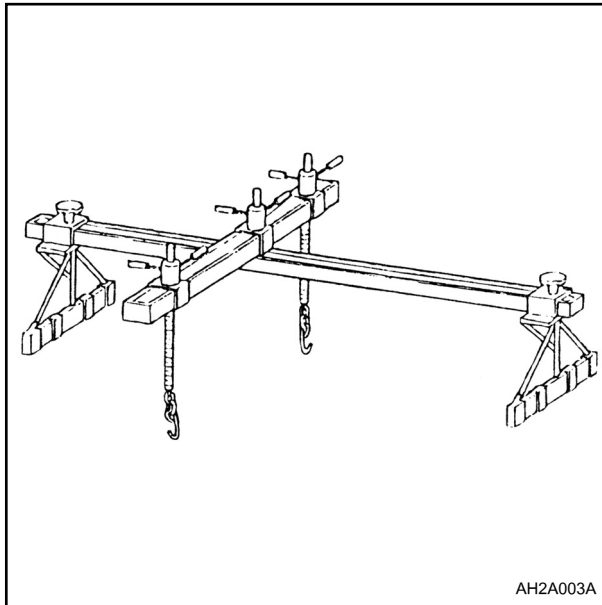
نام ابزار : ابزار اندازه گیری بار اولیه بلبرینگ فرمان
 شماره فنی ابزار : 0K 130 332 020
 موارد استفاده : اندازه گیری بار اولیه (پیش بار) سیبک



نام ابزار : ابزار بیرون کشیدن بلبرینگ
 شماره فنی ابزار : 0K 670 990 AA0
 موارد استفاده : بیرون آوردن بلبرینگ



نام ابزار : جمع کن فنر لول
 شماره فنی ابزار : 0K 2A1 341 001A
 موارد استفاده : بیرون آوردن فنر لول کمک فنر جلو



نام ابزار : ابزار نگهدارنده موتور
شماره فنی ابزار : OK 201 170 AA0A
موارد استفاده : جهت نگهداشتن موتور

راهنمایی عیب یابی سیستم تعلیق

عیب و نقص	علت احتمالی	روش رفع عیب
خودرو به یک سمت کشیده می شود	اختلاف زیاد مابین زوایای کمبر و کستر سایش شدید لاستیکها	زوایای چرخ را بررسی کنید . در صورتی که زاویه کمبر غلط بوده و شاخص زاویه کمبر در جهت صحیح قرار داشته باشد، زاویه کمبر را بطوریکه در این مبحث گفته می شود، تغییر دهید . اجزاء سیستم تعلیق را از نظر شل بودن یا دفرمگی بررسی کنید . لاستیک ها را از نظر سایش بیش از حد، بازدید کنید در صورت نیاز ، تعویض نمایید.
فرمان پذیری به سختی انجام می گیرد .	تنظیم غیر یکسان زاویه Toe (سرجمعی یا سرباز بودن چرخها) ارتفاع نامناسب خودرو (ارتفاع بالا یا پائین در قسمت عقب یا جلو) خرابی یا دفرمگی دنده شانه ای فرمان یا اهرم بندی ها	زوایای فرمان را بررسی کنید در صورت نیاز تنظیم نمایید فتر را از نظر خرابی یا غیر استاندارد بودن ، عدم امکان تنظیم بار یا شکم دادن بررسی کنید سیستم فرمان را در صورت نیاز بررسی کنید . زاویه کستر را بازدید کنید . در صورت غیر صحیح بودن، اجزا سیستم تعلیق را از نظر آسیب دیدگی و شل بودن بررسی کنید. خرابی فتر یا فترهای غیر استاندارد، شکم دادن فتر، یا بارگذاری غیرعادی را بررسی کنید . وضعیت سیستم فرمان را بررسی کنید .
کشیدن ترمزها	روغنکاری ضعیف یا فرسودگی سبک پایین زاویه کستر منفی بیش از حد فشار نامناسب باد لاستیک ها آسیب دیدگی سیستم ترمز	سبک پایین را روغنکاری یا تعویض نمایید . زاویه کستر را بازدید کنید . در صورت غیر صحیح بودن، اجزا سیستم تعلیق را از نظر آسیب دیدگی و شل بودن بررسی کنید. لاستیک ها را بطور مساوی و یکسان تا فشار توصیه شده باد گیری نمایید . ترمزها را بررسی کنید .
لرزش فرمان	زاویه کستر مثبت بیش از حد و یا اختلاف زوایای کستر تابیدگی یا بالانس نبودن چرخ / لاستیک شل بودن بوشهای جعبه فرمان بیش از حد بودن زوایای کستر چرخهای طرفین	زاویه کستر را بازدید کنید . در صورت غیر صحیح بودن، اجزا سیستم تعلیق را از نظر آسیب دیدگی و شل بودن بررسی کنید. شرایط لاستیک و چرخ را بررسی کنید . بوشهای جعبه فرمان را از نظر خرابی و یا فرسودگی و یا شل بودن پایه های نگهدارنده بررسی کنید. زاویه کستر را بازدید کنید . در صورت غیر صحیح بودن اجزا سیستم تعلیق را از نظر آسیب دیدگی و شل بودن بررسی کنید.
انحراف ناگهانی فرمان به هنگام ترمزگیری عدم فرمان پذیری خودرو در دست اندازها	خرابی سیستم تعلیق عقب سائیدگی یا آسیب دیدگی بوش جعبه فرمان شل بودن یا انحناء داشتن پایه های نگهدارنده دنده فرمان تراز نبودن جعبه فرمان در محل نصب	اگر زاویه کستر یکسان باشد، فاصله دومحور چرخ در سمت راست و چپ خودرو را مقایسه کنید . در صورت غیر یکسان بودن، اجزاء سیستم فرمان را از نظر آسیب دیدگی و شل بودن بررسی کنید . بوش جعبه فرمان را تعویض کنید . پایه های نگهدارنده دنده فرمان را تعویض کنید . موقعیت نصب پوسه جعبه فرمان بر روی خودرو را کنترل نمایید.



راهنمایی عیب یابی سیستم تعلیق

عیب و نقص	علت احتمالی	روش رفع عیب
سایش سریع لاستیک	فشار نامناسب باد لاستیک	تنظیم نمایید
صدای جیغ کشیدن لاستیک	فشار نامناسب باد لاستیک	تنظیم نمایید
	خرابی لاستیک	تعویض کنید
صدای لاستیک روی سطح جاده یا لرزش بدنه اتومبیل	فشار کم باد لاستیک	تنظیم نمایید
	عدم بالانس بودن چرخها	تنظیم نمایید
	دفرمگی رینگ یا لاستیک	تعمیر یا تعویض نمایید
لرزش (به سمت بالا و پایین) غریلک فرمان	سایش غیر یکنواخت لاستیک	تعویض کنید
	تابیدگی بیش از حد چرخ و لاستیک	تعویض کنید
	شل بودن مهره ها	سفت نمایید
	عدم بالانس بودن چرخها	تنظیم نمایید
	فرسودگی یا ترک خوردن دسته های نگهدارنده موتور	تعویض کنید
	فرسودگی یا ترک خوردن دسته های نگهدارنده گیربکس	تعویض کنید
لرزش (به سمت چپ و راست) غریلک فرمان	تابیدگی بیش از حد چرخ و لاستیک	تعویض کنید
	شل بودن مهره ها	سفت نمایید
	عدم بالانس بودن چرخها	تنظیم نمایید
	سایش غیر یکنواخت لاستیک	_____
	فشار کم باد لاستیک	تنظیم نمایید
	آسیب دیدگی یا فرسودگی بلبرینگ چرخ جلو	تعویض نمایید
	عملکرد نامناسب سیستم فرمان	_____
	عملکرد نامناسب سیستم تعلیق	_____
کشیدن فرمان به یکطرف	فشار نامناسب باد لاستیک	تنظیم کنید
	سایش غیر یکنواخت یا بیش از حد لاستیک	_____
	عملکرد نامناسب سیستم فرمان	_____
	عملکرد نامناسب سیستم ترمز	_____
	عملکرد نامناسب سیستم تعلیق	_____
تعادل نداشتن خودرو در حین رانندگی	فشار نامناسب و غیر یکسان باد لاستیک	تنظیم نمایید
	دفرمگی رینگ و لاستیک	تعمیر یا تعویض نمایید
	شل بودن مهره ها	سفت نمایید
	عملکرد نامناسب سیستم فرمان	_____
	عملکرد نامناسب سیستم تعلیق	_____
ترمز به یک سمت کشیده می شود	فشار نامناسب و غیر یکسان باد لاستیک	تنظیم نمایید
فرمانپذیری خودرو به سختی انجام می گیرد	عملکرد نامناسب سیستم ترمز	_____
	فشار کم باد لاستیک	تنظیم نمایید
	عملکرد نامناسب سیستم فرمان	_____
	عملکرد نامناسب سیستم تعلیق	_____
عدم برگشت پذیری مناسب غریلک فرمان	فشار کم باد لاستیک	تنظیم نمایید
	عملکرد نامناسب سیستم فرمان	_____
	عملکرد نامناسب سیستم تعلیق	_____



عیب و نقص	علت احتمالی	روش رفع عیب
حرکت بدنه خودرو	ضعیف بودن میل موجگیر	تعویض نمایید
	آسیب دیدگی یا فرسودگی بوشهای میل موجگیر	تعویض نمایید
	عملکرد نامناسب کمک فنر	تعویض نمایید
کج بودن بدنه خودرو	ضعیف بودن فنرلول	تعویض نمایید .
	آسیب دیدگی یا فرسودگی بوشهای میل موجگیر	تعویض نمایید
	آسیب دیدگی یا فرسودگی بوشهای طبق	تعویض نمایید
رانندگی به راحتی انجام نمی شود	ضعیف بودن فنرلول	تعویض نمایید
	عملکرد نامناسب کمک فنر	تعویض نمایید
تعادل نداشتن خودرو در حین رانندگی	آسیب دیدگی لاستیکها یا بالانس نبودن چرخها	لاستیک را بازدید کنید . در صورت نیاز لاستیک را تعویض نمائید . در صورت نیاز چرخها را بالانس نمائید .
	زوایای نامناسب چرخها	زوایای چرخها را تنظیم نمایید
	عملکرد نامناسب سیستم فرمان	در صورت نیاز ، سیستم فرمان را بازدید کنید
	آسیب دیدن سبک طبق	تعویض نمایید
	ضعیف بودن فنرلول	تعویض نمایید
	عملکرد نامناسب کمک فنر	در صورت نیاز تعویض نمایید
	آسیب دیدگی یا فرسودگی بوشهای طبق پایینی	تعویض نمایید
	آسیب دیدگی یا فرسودگی بوشهای میل موجگیر	تعویض نمایید

راهنمای عیب یابی رینگ و لاستیک

عیب و نقص	علت احتمالی	روش رفع عیب
سایش سریع لاستیک	فشار نامناسب باد لاستیک	تنظیم نمایید
صدای جیغ کشیدن لاستیک	فشار نامناسب باد لاستیک	تنظیم نمایید
	خرابی لاستیک	تعویض کنید
صدای لاستیک روی	فشار کم باد لاستیک	تنظیم نمایید
سطح جاده یا لرزش بدنه اتومبیل	عدم بالانس بودن چرخها	تنظیم نمایید
	دفرمگی رینگ یا لاستیک	تعمیر یا تعویض نمایید
	سایش غیر یکنواخت لاستیک	تعویض کنید
لرزش (به سمت بالا و پایین) غریلک فرمان	تاییدگی بیش از حد چرخ و لاستیک	تعویض کنید
	شل بودن مهره ها	سفت نمایید
	عدم بالانس بودن چرخها	تنظیم نمایید
	فرسودگی یا ترک خوردن دسته های نگهدارنده موتور	تعویض کنید
	فرسودگی یا ترک خوردن دسته های نگهدارنده گیربکس	تعویض کنید
لرزش (به سمت چپ و راست) غریلک فرمان	تاییدگی بیش از حد چرخ و لاستیک	تعویض کنید
	شل بودن مهره ها	سفت نمایید
	عدم بالانس بودن چرخها	تنظیم نمایید
	سایش غیر یکنواخت لاستیک	_____
	فشار کم باد لاستیک	تنظیم نمایید
	آسیب دیدگی یا فرسودگی بلبرینگ چرخ جلو	تعویض نمایید
	عملکرد نامناسب سیستم فرمان	_____
	عملکرد نامناسب سیستم تعلیق	_____
کشیدن فرمان به یکطرف	فشار نامناسب باد لاستیک	تنظیم کنید
	سایش غیر یکنواخت یا بیش از حد لاستیک	_____
	عملکرد نامناسب سیستم فرمان	_____
	عملکرد نامناسب سیستم ترمز	_____
	عملکرد نامناسب سیستم تعلیق	_____
تعادل نداشتن خودرو در حین رانندگی	فشار نامناسب و غیر یکسان باد لاستیک	تنظیم نمایید
	دفرمگی رینگ و لاستیک	تعمیر یا تعویض نمایید
	شل بودن مهره ها	سفت نمایید
	عملکرد نامناسب سیستم فرمان	_____
	عملکرد نامناسب سیستم تعلیق	_____
ترمز به یک سمت کشیده می شود	فشار نامناسب و غیر یکسان باد لاستیک	تنظیم نمایید
فرمانپذیری خودرو به سختی انجام می گیرد	عملکرد نامناسب سیستم ترمز	_____
	فشار کم باد لاستیک	تنظیم نمایید
	عملکرد نامناسب سیستم فرمان	_____
	عملکرد نامناسب سیستم تعلیق	_____
عدم برگشت پذیری مناسب غریلک فرمان	فشار کم باد لاستیک	تنظیم نمایید
	عملکرد نامناسب سیستم فرمان	_____
	عملکرد نامناسب سیستم تعلیق	_____



سایش غیرعادی لاستیک

حالت‌های مختلفی از سایش غیرعادی لاستیک که در شکل زیر نشان داده اند، ممکن است در لاستیک‌های خودرو وجود آید.

نوع سایش	علت عیب	راه حل
سایش لبه‌های لاستیک	- فشار پایین باد لاستیک (سایش هر دو طرف) - دور زدن با زاویه تند - عدم تعویض محل لاستیک‌ها با یکدیگر	- فشار باد لاستیک را اندازه گرفته و تنظیم نمایید - با سرعت پایین رانندگی کنید - محل لاستیک‌ها را با یکدیگر تعویض نمایید
سایش میانی	- فشار بالای باد لاستیک - عدم تعویض محل لاستیک‌ها با یکدیگر	- فشار باد لاستیک را اندازه گرفته و تنظیم نمایید - محل لاستیک‌ها را با یکدیگر تعویض نمایید
پله شدن لبه‌های لاستیک	- عدم تنظیم صحیح زاویه Toe	- زاویه تواین را تنظیم نمایید
سایش غیر یکنواخت	- زاویه نامناسب کمبر یا کستر - معیوب بودن سیستم تعلیق - عدم بالانس چرخ‌ها - دوپهنی دیسک یا کاسه چرخ - عدم تعویض محل لاستیک‌ها با یکدیگر	- اکسل و یا قطعات سیستم تعلیق را تعمیر و یا تعویض نمایید - سیستم تعلیق را تعمیر یا تعویض نمایید - لاستیک‌ها را بالانس نموده و یا تعویض نمایید - تعمیر و یا تعویض نمایید - محل لاستیک‌ها را با یکدیگر تعویض نمایید

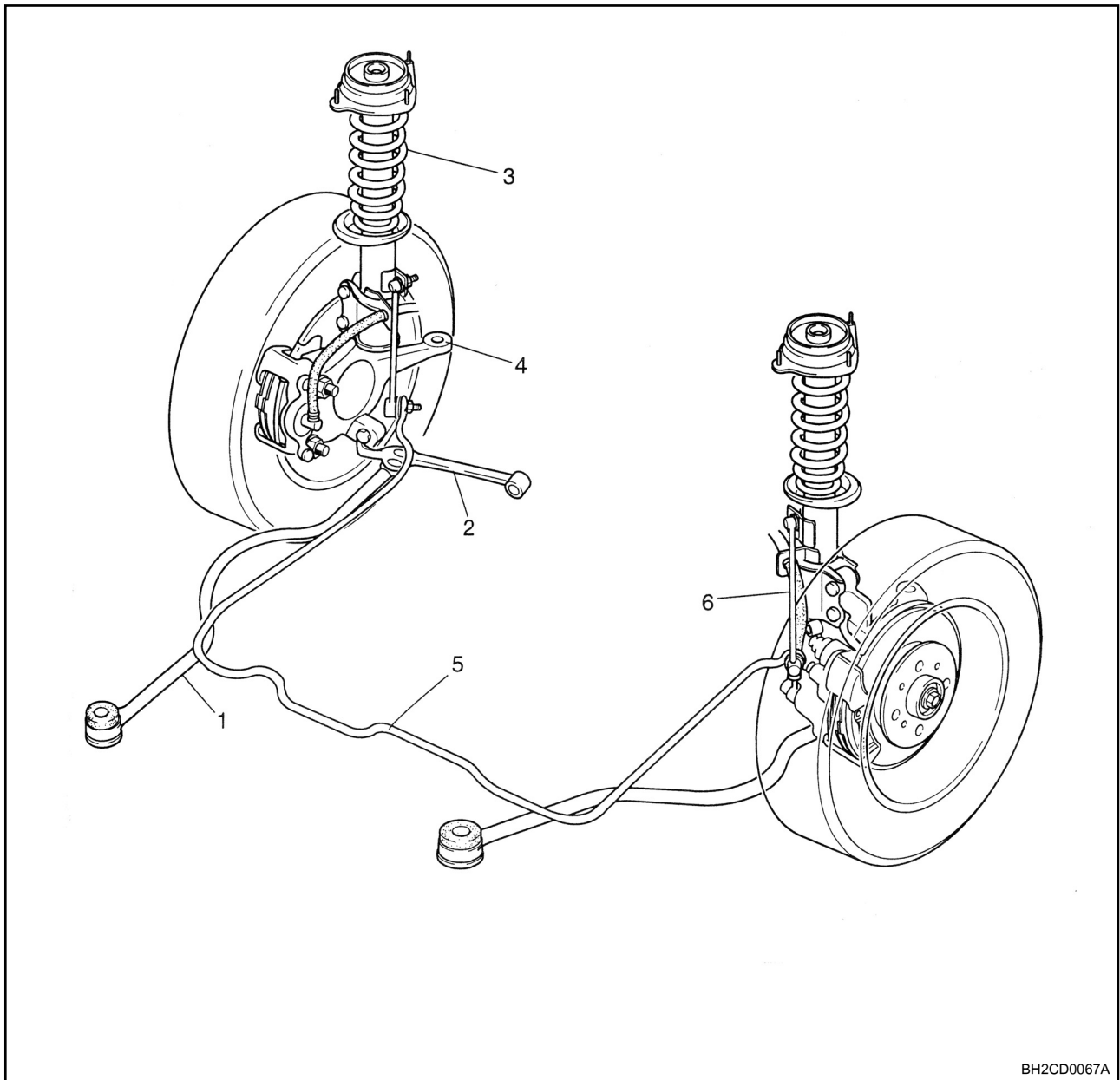


سیستم تعلیق جلو

تشریح سیستم

سیستم تعلیق خودروی ریواز نوع متداول مک فرسون با یک عدد طبق متصل شونده به شاسی می باشد این سیستم از قطعات زیر تشکیل شده است:

یک میل تعادل متقاطع که نوسانات بوجود آمده را کنترل کرده همچنین به کنترل هم ترازی طبق های هر سمت کمک می نماید .
 طبقها که دارای سیبکهای یکپارچه بوده، فرمانپذیری خودرو و حرکت نرم (راحت) چرخها را موجب می شوند.
 چرخها بر روی سگدست فرمان قرار گرفته و سیبک طبق و قسمت پایین کمک فنر به آن متصل می شوند.
 قسمت بالایی کمک فنرها در داخل پالانی محفظه موتور قرار می گیرد کمبر و کستر قابل تنظیم نمی باشند.
 بوشهای لاستیکی طبق و میل تعادل ، وظیفه جذب ارتعاشات جاده را بر عهده دارند.



۵- میل موجگیر

۶- میل رابط

۱- میل تعادل

۲- طبق پایین

۳- کمک فنر جلو

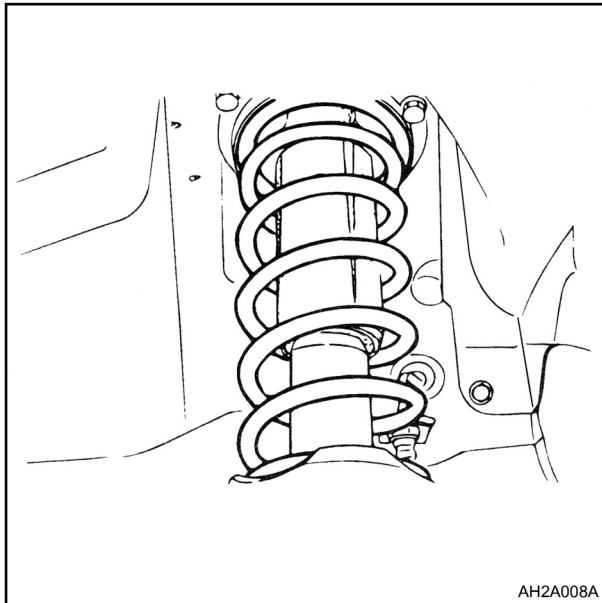
۴- سگدست



بازدید سیستم تعلیق (بررسی و تنظیم)

فنرلول

در صورت بارگذاری یکنواخت بر روی خودرو و مشاهده عملکرد نادرست سیستم تعلیق خودرو ، فنرلول را از نظر آسیب دیدگی ، خم شدگی ، یا استفاده از فنرلولهای غیر استاندارد بررسی کنید .

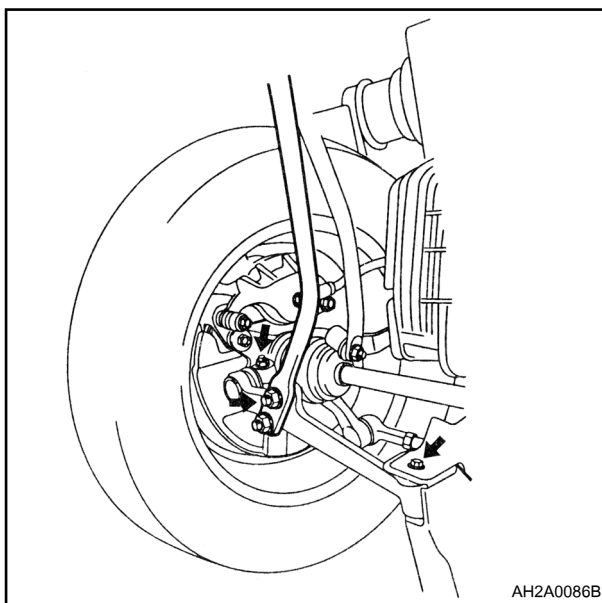


کمک فنر

خودرو را از هر گوشه جلویی آن به سمت پایین فشار دهید و در این هنگام به عملکرد کمک فنرها توجه نمایید .
عکس العمل کمک فنرها بایستی مناسب و در تمامی جهات یکنواخت باشد .
کمک فنرها را از نظر وجود نشستی روغن ، مورد بازدید قرار دهید .
(وجود لایه نازکی از روغن بلامانع می باشد .)

طبق پایینی

موارد زیر را بررسی کرده و در صورت نیاز تعمیر و یا تعویض نمایید:
۱- شل بودن پیچ ها و مهره های اتصال
۲- تغییر شکل و یا وجود ترک در طبق پایینی



میل تعادل

موارد زیر را بررسی کرده و در صورت نیاز تعویض نمایید :

۱- شل بودن پیچ ها و مهره های نصب

۲- خرابی و یا فرسودگی بوش ها

تنظیم چرخهای جلو

بازدید مقدماتی

۱- فشار باد لاستیک ها را بررسی کرده و در صورت نیاز تا مقدار توصیه شده ، تنظیم نمایید .

۲- لقی بلبرینگ چرخهای جلور را بررسی کرده و در صورت نیاز تصحیح نمایید .

۳- رینگها و لاستیک ها را از نظر خراج از مرکز بودن مورد بازدید قرار دهید .

۴- سیبک ها و اتصالات فرمان را از نظر شل بودن مورد بازدید قرار دهید .

۵- خودرو را بر روی سطح صافی (بدون وجود هرگونه بار اضافی بر خودرو) قرار دهید .

۶- اختلاف ارتفاع مابین مرکز چرخها تا لبه گلگیر در سمت راست و چپ نباید بیشتر از ۱۰ میلیمتر باشد .

توجه

زواایای کمبر و کستر قابل تنظیم نمی باشند . زاویه تواین قابل تنظیم است .

تنظیمات

حداکثر زاویه چرخش فرمان به سمت چپ و راست

۱- چرخ های جلور را بر روی صفحه گردان قرار دهید .

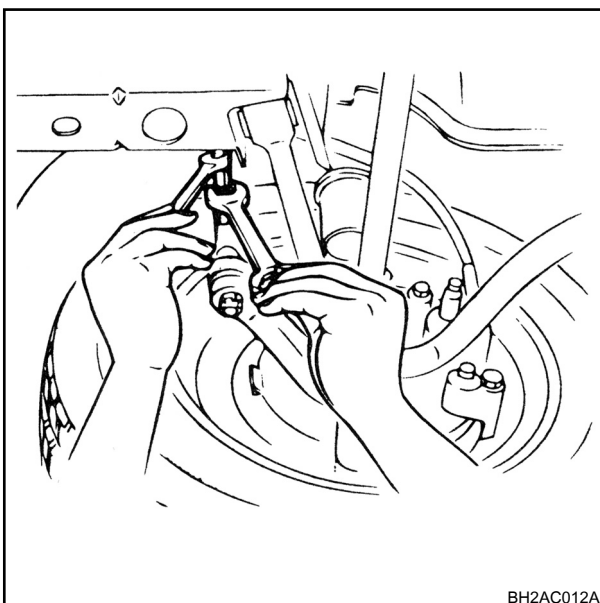
۲- فرمان را تا انتها به سمت چپ چرخانده و زاویه داخلی چرخ سمت چپ و زاویه خارجی چرخ سمت راست را مورد توجه قرار دهید .

۳- مهره های سمت چپ و راست سیبک ها را شل کرده و سپس هر دو سیبک را به جهت دسترسی به زاویه قابل قبول بچرخانید .

۴- مراحل ذکر شده را برای پیچاندن کامل فرمان به سمت راست انجام دهید . در این هنگام زاویه چرخ راست داخلی و زاویه چرخ چپ بیرونی می باشد .

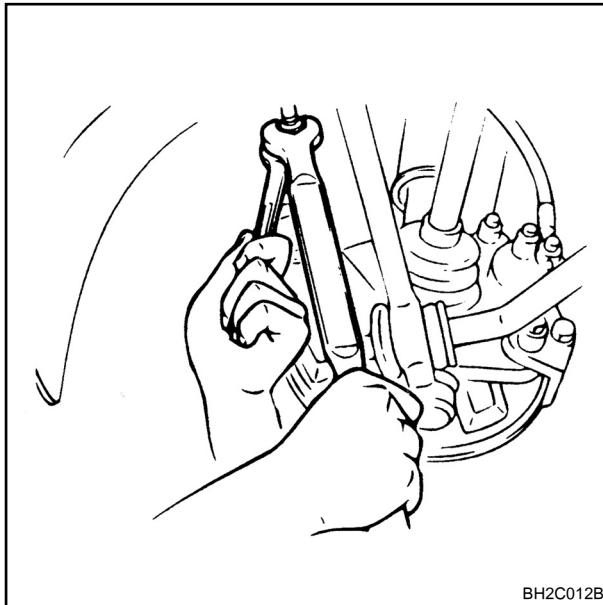
۵- مهره های سیبک را سفت نمایید .

گشتاور مورد نیاز ۵۰-۳۴ نیوتن متر
(۵/۱-۳/۵ کیلوگرم متر)



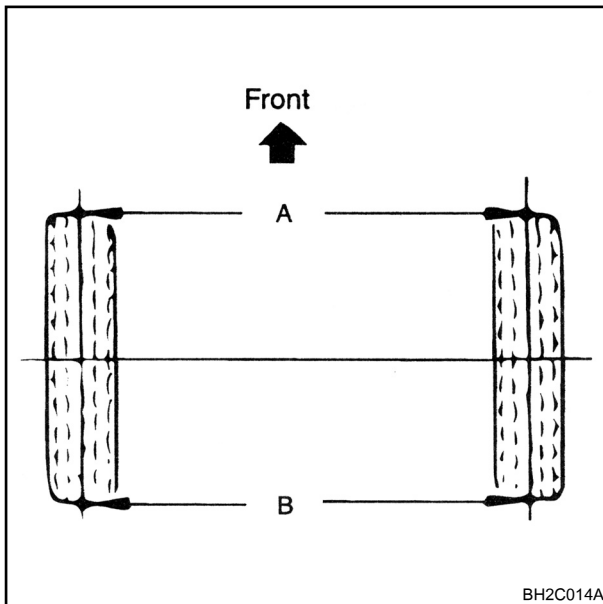
BH2AC012A





BH2C012B

۶- زاویه تور را بررسی کرده و پس از تنظیم زاویه فرمان ، زاویه تور را تنظیم نمایید .



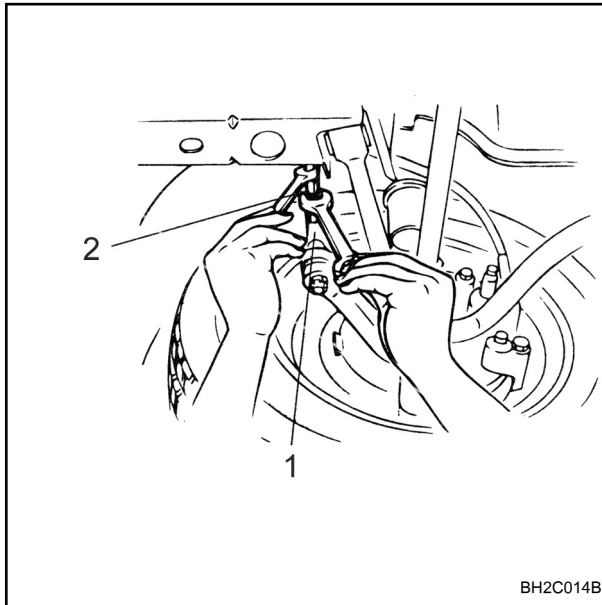
BH2C014A

بازدید زاویه تواین (TOE-IN)

- ۱- جلوی خودرو را طوری بلند کنید که چرخها از زمین جدا شوند .
 - ۲- چرخها را با دست چرخانده و آجهای وسط هر یک از لاستیکها را علامتگذاری کنید .
 - ۳- چرخهای جلو را در موقعیت مستقیم رو به جلو قرار داده و خودرو را پایین بیاورید .
 - ۴- فاصله مابین خطوط علامت گذاری شده در جلو و عقب چرخ را اندازه گیری نمایید . اندازه گیریها بایستی با فاصله یکسان از سطح زمین انجام گیرد .
- فاصله بین عقب چرخها باید 3 ± 4 میلی متر بیشتر از فاصله جلو چرخها باشد .

تنظیمات

جهت تنظیم زاویه تواین ، مهره های سمت چپ و راست میل افقی فرمان را شل کرده و آنرا به یک اندازه بچرخانید.



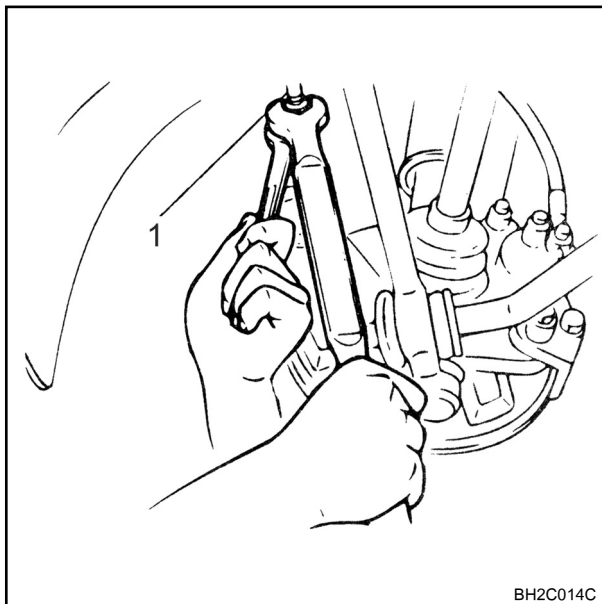
توجه

میل های افقی چپ و راست ، هر دو راستگرد می باشند . جهت افزایش زاویه تواین میل افقی فرمان سمت راست را به سمت جلوی خودرو و میل افقی فرمان سمت چپ را به همان مقدار به سمت عقب خودرو بچرخانید .

بایک دور چرخاندن میل افقی (هر دو طرف) ، زاویه تواین به مقدار ۶ میلی متر تغییر خواهد کرد . زاویه تواین را پس از تنظیم زاویه فرمان ، تنظیم نمایید .

1: سیبک

2: مهره قفلی



مهره قفلی را تا مقدار توصیه شده سفت نمایید .

گشتاور مورد نیاز ۵۰-۳۴ نیوتن-متر

(۳/۵-۵/۱ کیلوگرم متر)

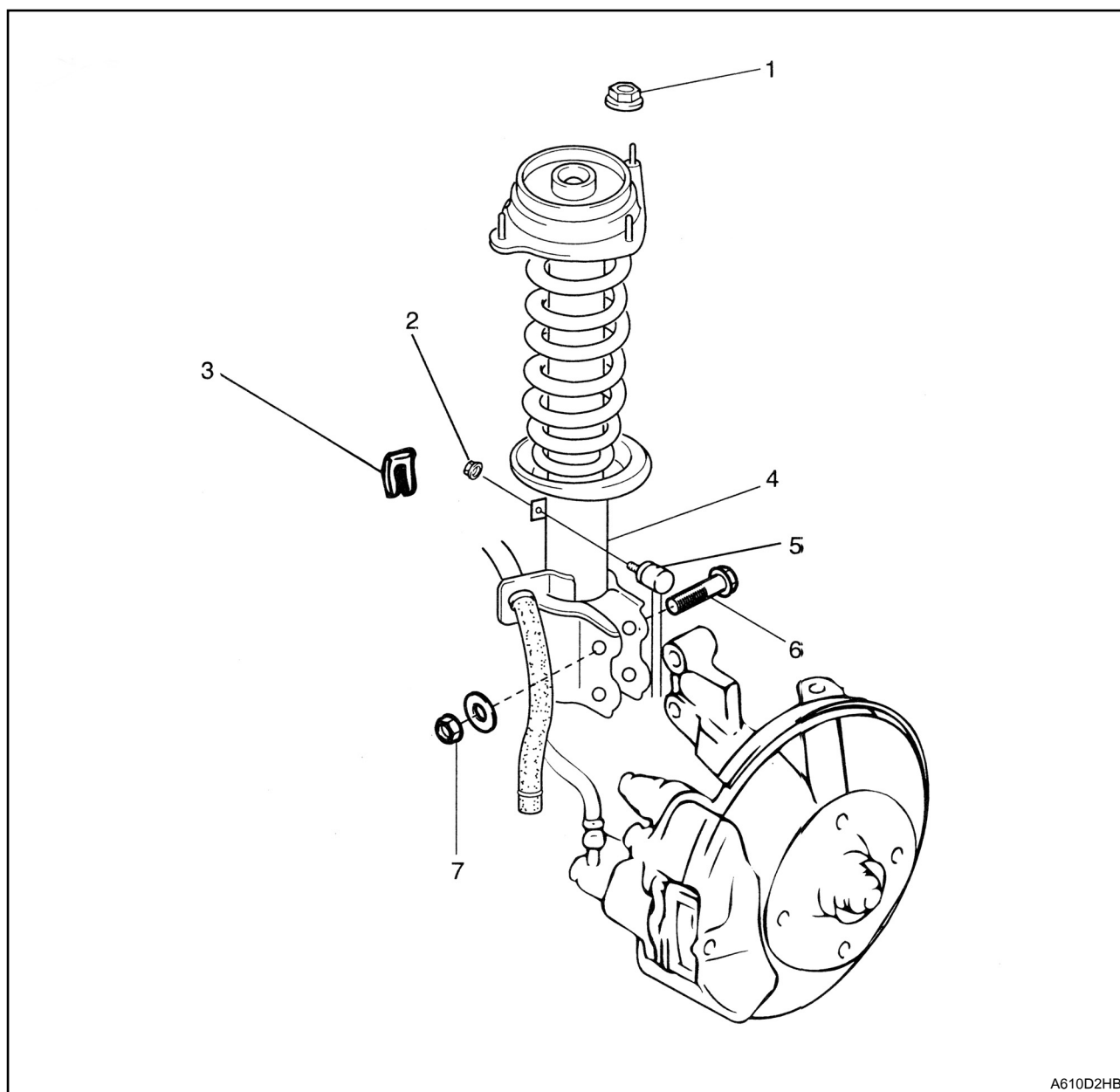
1: میل افقی فرمان



مجموعه کمک فنر

اجزاء مجموعه

قسمت جلوی خودرو را بلند کرده و توسط نگهدارنده های ایمنی (خرک) آن را در همان حالت نگهدارید.



A610D2HB

۱- مهره

۲- مهره میل رابط

۳- خار دوشاخه شیلنگ ترمز

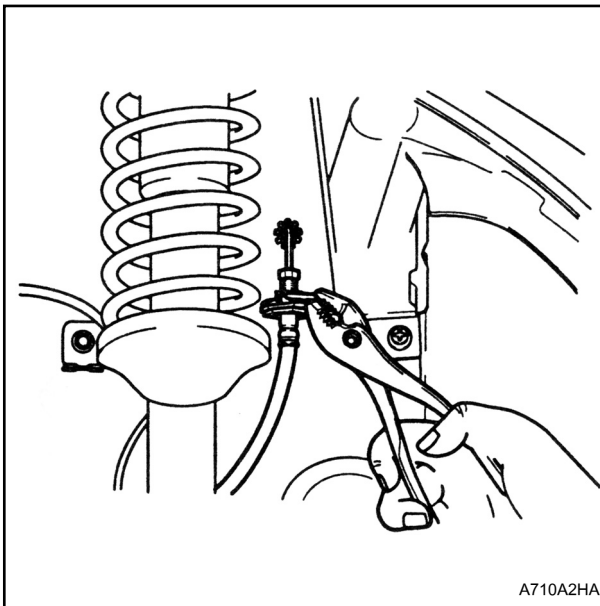
۴- مجموعه کمک فنر

۵- میل رابط

۶- پیچ

۷- مهره





پیاده کردن مجموعه کمک فنر

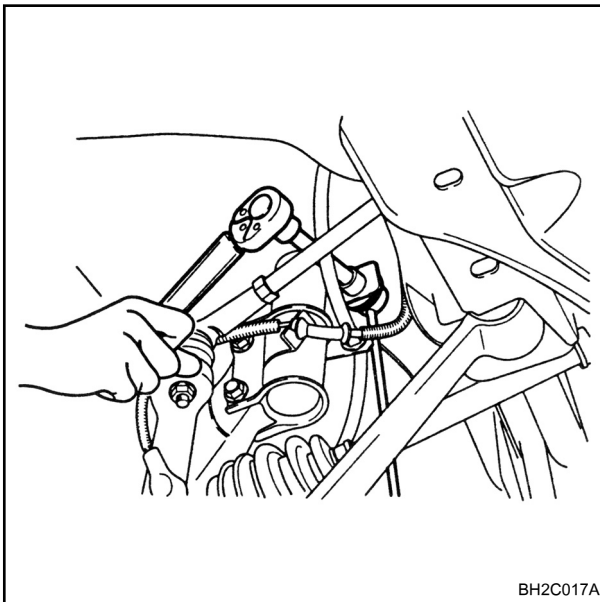
قسمت جلوی خودرو را بلند کرده و توسط نگهدارنده های ایمنی

(خرک) آن را در همان حالت نگهدارید.

۱- بست کناری کمک فنر را باز کنید.

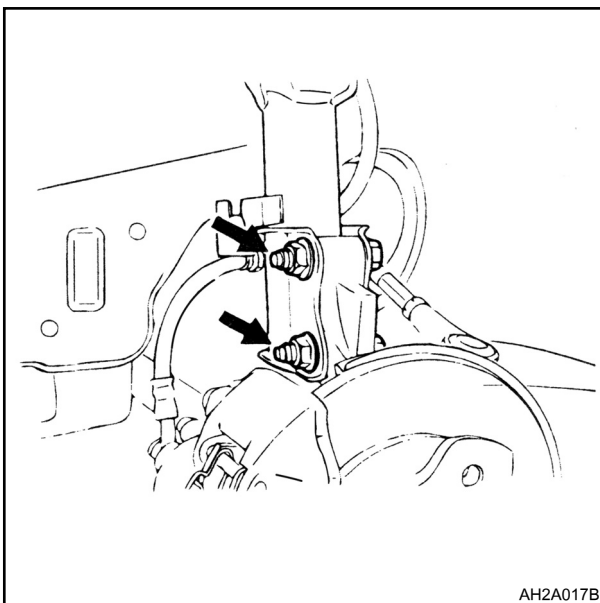
۲- شیلنگ کناری و کابل سنسور ABS (در صورت وجود) را از

نگهدارنده آن جدا نمایید.

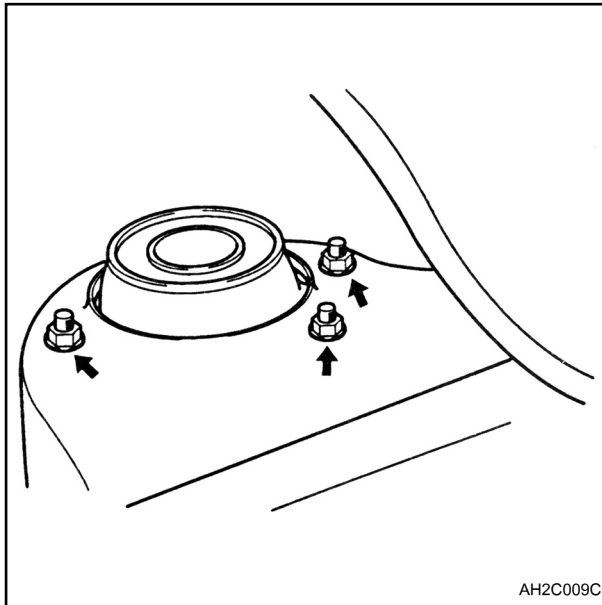


۳- رابط میل موجگیر را از پایه نگهدارنده آن بر روی کمک فنر جدا

نمایید.



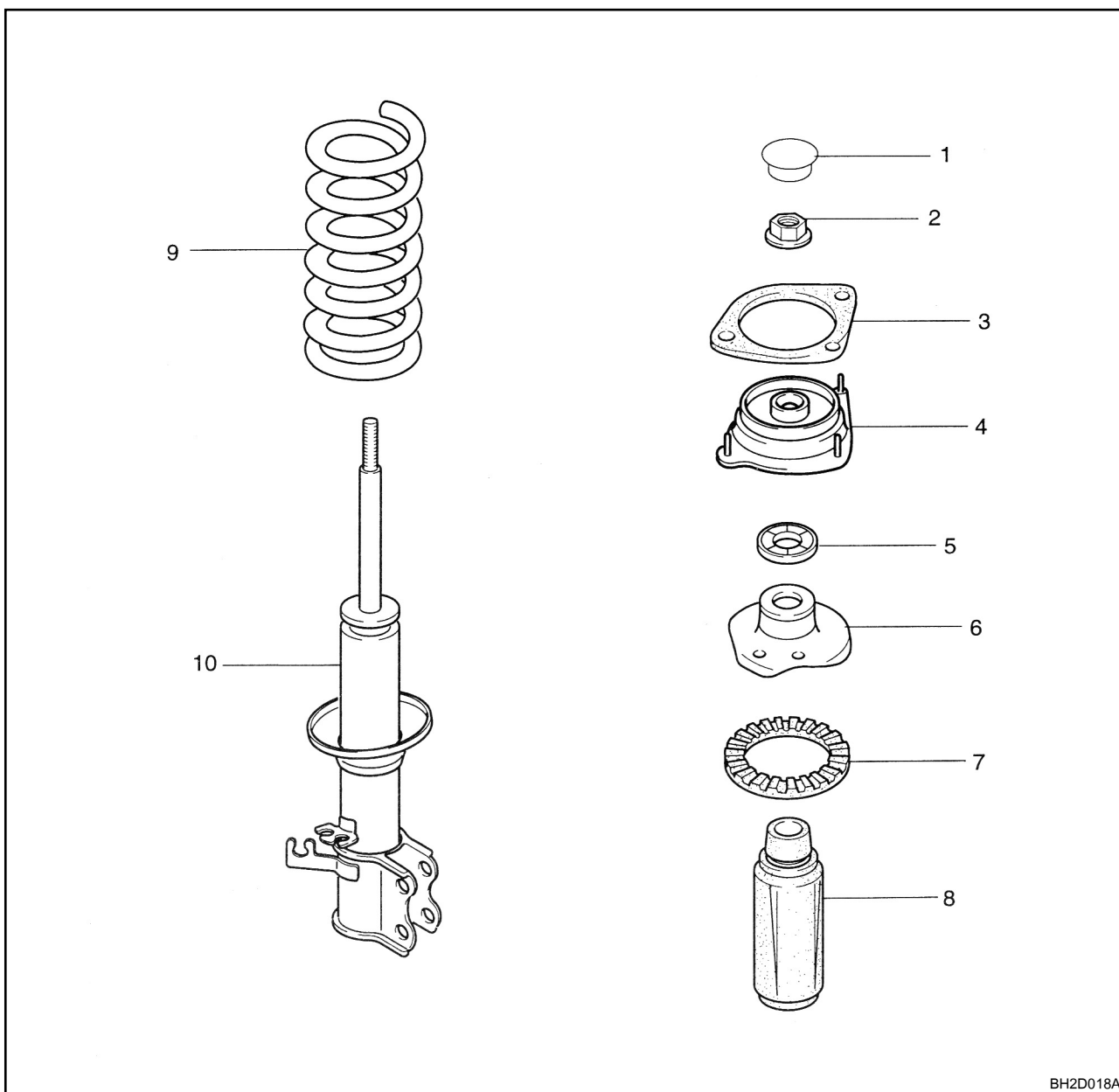
۴- کمک فنر را از سگدست جدا نمایید.



۵- مهره اتصال را باز کنید.

۶- کمک فنر را از تکیه گاه آستر گلگیر جدا نمایید.

اجزاء و قطعات



۱- درپوش

۲- مهره

۳- صفحه

۴- تکیه گاه فنرلول

۵- بلبرینگ

۶- نشیمنگاه بالایی فنر

۷- نشیمنگاه لاستیکی

۸- ضربه گیر

۹- فنرلول

۱۰- کمک فنر



اجزاء و قطعات

باز کردن فنر لول

۱- کمک فنر را به گیره ببندید .

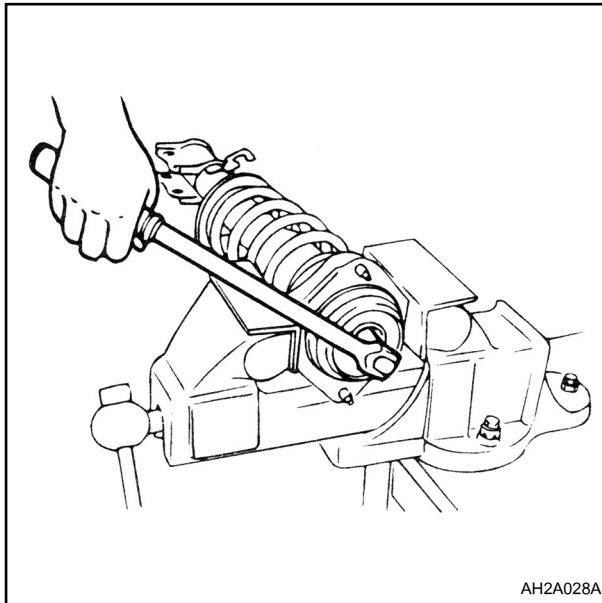
توجه

از صفحات محافظ در فکهای گیره استفاده نمایید

۲- مهره بالایی میله پیستون را چندبار بگردانید تا شل شود .
مراقب باشید که باز نشود.

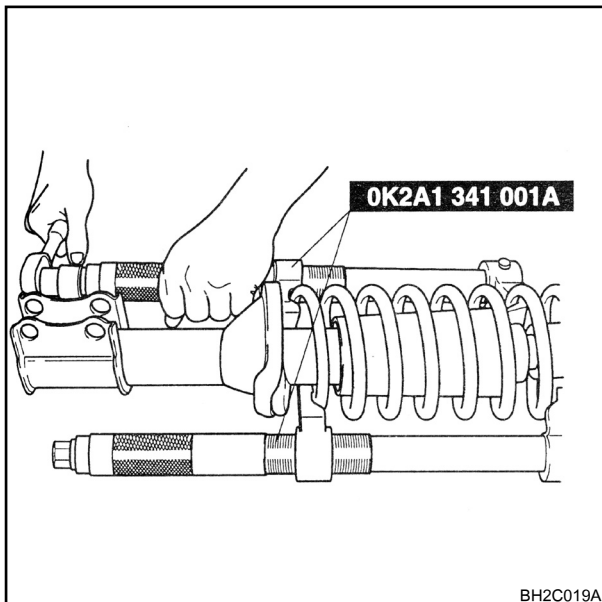
توجه

مهره را کاملاً باز نکنید .



AH2A028A

۳- با استفاده از ابزار مخصوص ، فنر لول را جمع کنید .



BH2C019A

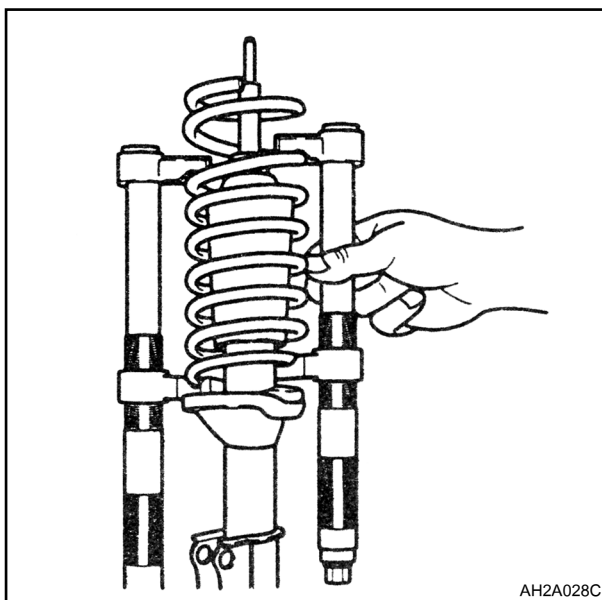
۴- مهره و واشر مربوطه را باز کنید .

۵- تکیه گاه فنر لول و صفحه را باز کنید .

۶- بلبرینگ را از روی میله کمک فنر جدا نمایید .

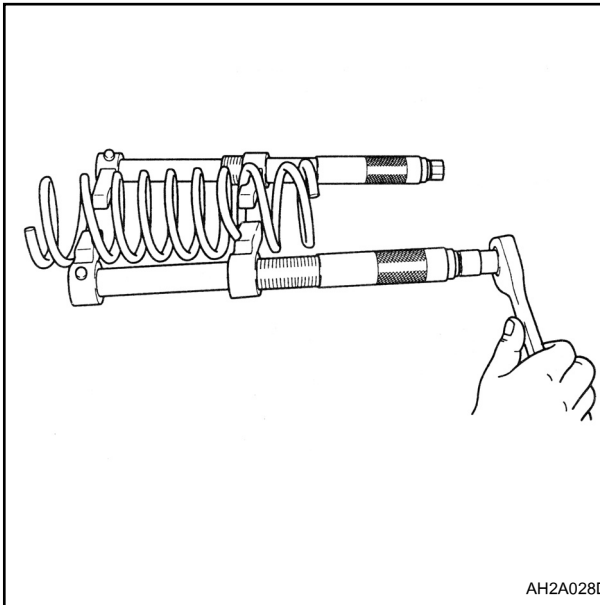
۷- نشیمنگاه بالایی فنر ، نشیمنگاه لاستیکی و فنر را باز کرده و جدا
نمایید .

۸- ضربه گیر را خارج نمایید .



AH2A028C

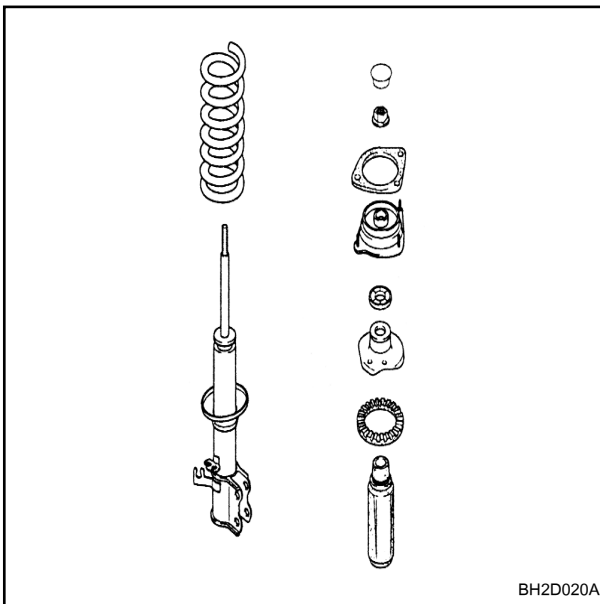




توجه

جهت تعویض فنر لول، فشار موجود در فنر لول را بتدریج و به جهت جلوگیری از ایجاد خمش در آن، آزاد نمایید. فک های گیره و یا ابزار مخصوص را به اندازه ای باز کنید که فنر لول جدید نیز در آن موقعیت قرار بگیرد و سپس به آرامی فک ها را ببندید تا کمک فنر بدون درگیری مونتاژ گردد.

۹- قبل از نصب فنر، کمک فنر را بازدید کنید.



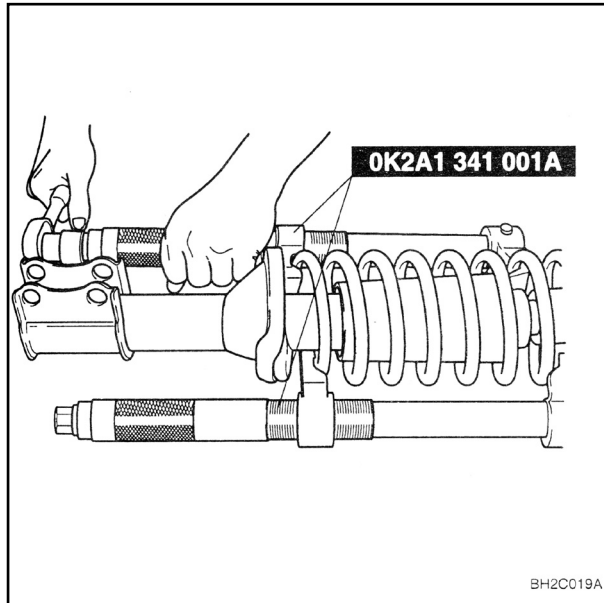
بازدید

موارد زیر را بازدید کرده و در صورت نیاز تعمیر و یا تعویض نمایید.

۱- نشستی روغن و یا وجود صداهای غیرعادی از کمک فنر.

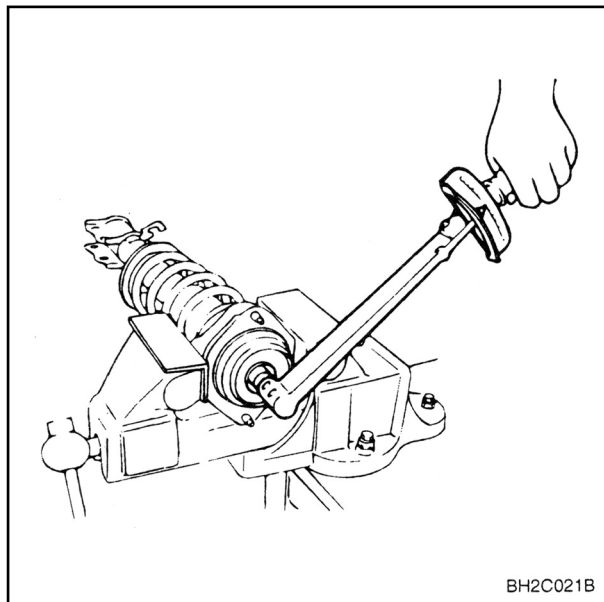
۲- آسیب دیدگی و یا شل بودن تکیه گاه فنر لول.

۳- ساییدگی و یا آسیب دیدگی ضربه گیر لاستیکی یا خرابی بلبرینگ.

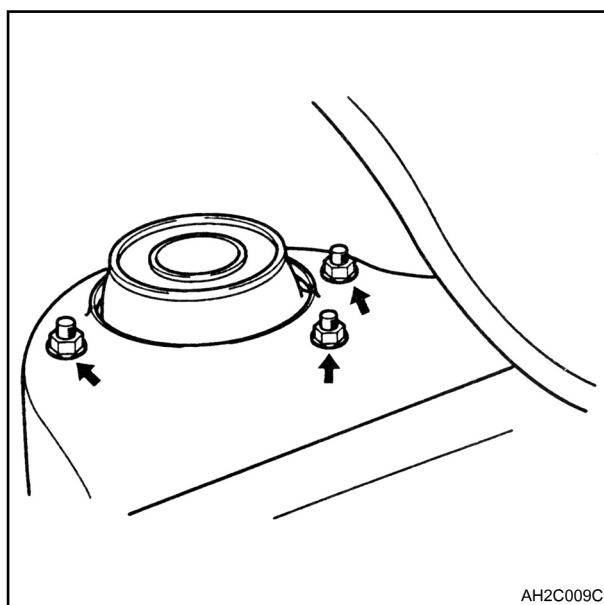


سوار کردن فنر لول

- ۱- ضربه گیر را بر روی بدنه کمک فنر قرار دهید.
- ۲- فنر (متر اکم شده)، نشیمنگاه لاستیکی و نشیمنگاه بالایی کمک فنر را نصب نمایید.
- سر آزاد فنر لول به طور صحیح بر روی نشیمنگاه پایینی کمک فنر قرار گیرد.
- ۳- بلبرینگ را بر روی میله کمک فنر قرار دهید.
- ۴- هنگام نصب تکیه گاه فنر لول، دقت کنید علامت سفید رنگ روی آن در سمت پایه اتصال به سگدست باشد.

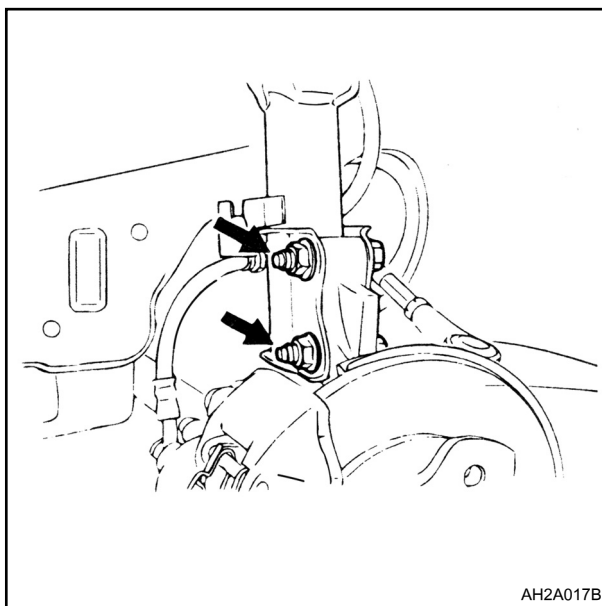


- ۵- صفحه را نصب کنید.
- ۶- مهره میله کمک فنر را بطور موقت با دست محکم نمایید.
- ۷- ابزار مخصوص جمع کن فنر لول را باز نمایید.
- ۸- تکیه گاه فنر لول را از طریق سفت کردن پیچ آن تا حد استاندارد محکم کنید.
- گشتاور مورد نیاز ۵۵-۶۸ نیوتن-متر
(۵/۶-۶/۹ کیلوگرم متر)



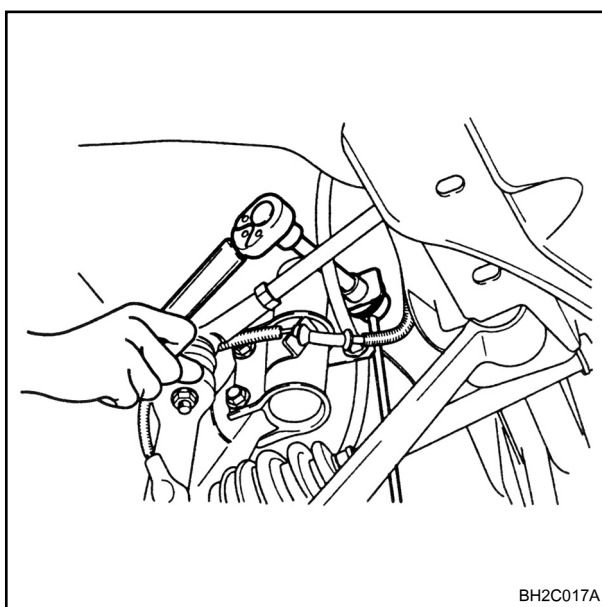
سوار کردن مجموعه کمک فنر

- ۱- هنگام نصب تکیه گاه فنر لول روی گلگیر، آن را طوری نصب کنید که علامت سفید رنگ به سمت بیرون خودرو قرار گیرد.
- ۲- مهره های اتصال را سفت نمایید.
- گشتاور مورد نیاز ۴۶-۶۳ نیوتن-متر
(۴/۷-۶/۴ کیلوگرم متر)



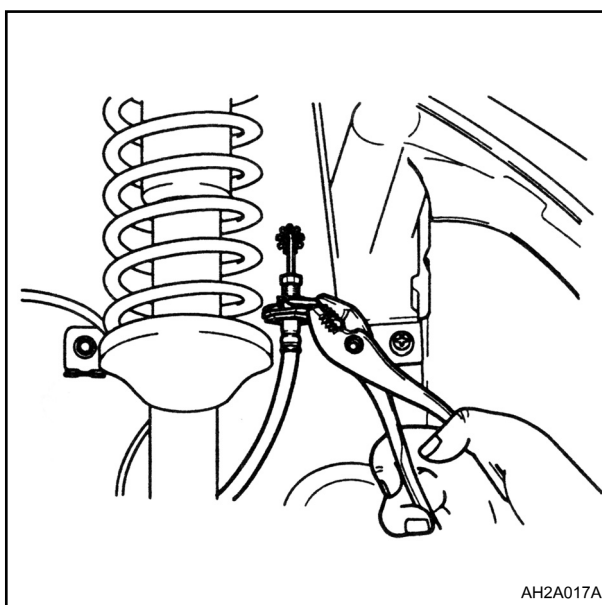
۳- کمک فنر را بر روی سگدست قرار داده و پس از جازدن پیچها مهره ها را سفت کنید. . .

گشتاور مورد نیاز ۱۲۳-۱۰۳ نیوتن-متر
(۱۲/۵-۱۰/۵ کیلوگرم متر)



۴- رابط میل موجگیر را به کمک فنر متصل نمایید .

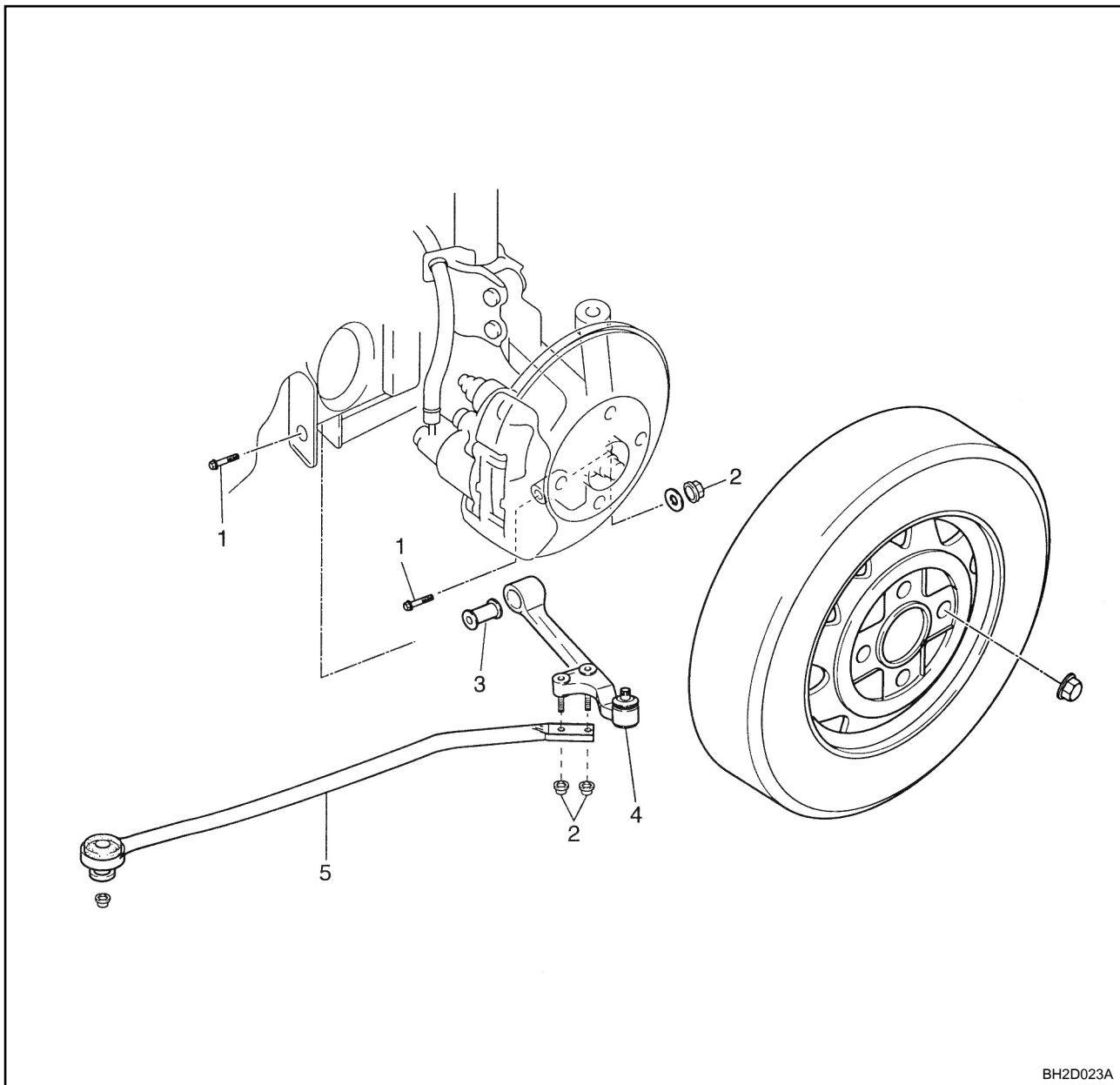
گشتاور مورد نیاز ۶۰/۸-۴۳ نیوتن-متر
(۶/۲-۴/۴ کیلوگرم متر)



۵- شیلنگ ترمز و کابل سنسور ABS (در صورت وجود) را در نشیمنگاه آن بر روی کمک فنر قرار داده و توسط بست محکم نمایید .



طبق پایین



۱- پیچ

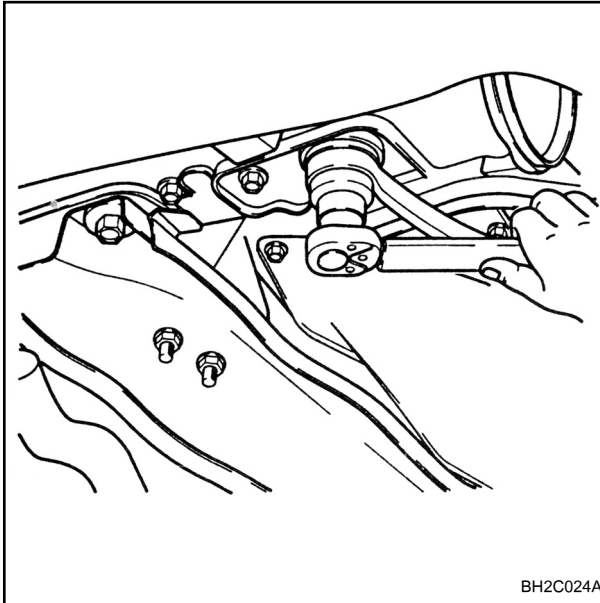
۲- مهره

۳- بوش طبق

۴- طبق پایین

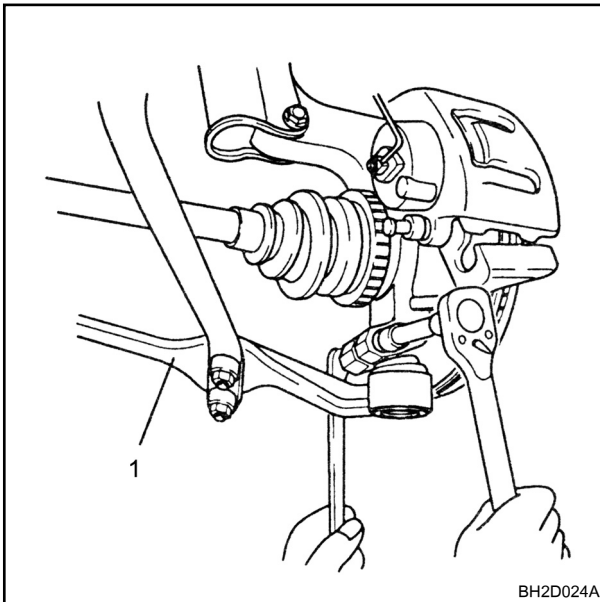
۵- میل تعادل





پیاده کردن طبق پایین

- ۱- قسمت جلوی خودرو را بلند کرده و توسط نگهدارنده های ایمنی (خرک)، آن را در همان حالت نگهدارید.
- ۲- چرخ خودرو را باز کنید.
- ۳- پیچ اتصال میل تعادل را از نگهدارنده آن باز نمایید.



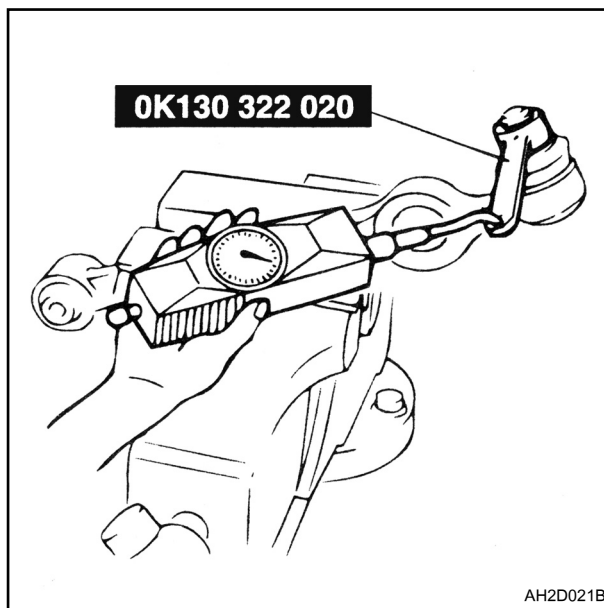
- ۴- میل تعادل را پس از شل کردن دو مهره آن از طبق جدا نمایید
 - ۵- میل تعادل را از طبق جدا کرده و بوش و واشر جلویی آن را باز کنید.
 - ۶- پس از شل کردن پیچ و مهره طبق، سیبک آن را از طریق پایین کشیدن طبق از سگدست بیرون آورید.
 - ۷- پیچ اتصال طبق به بدنه را باز کرده و طبق را جدا نمایید.
- ۱: طبق

نکات قابل توجه هنگام بازدید

موارد زیر را بازدید کرده و در صورت لزوم، قطعات مربوطه را تعویض نمایید:

- ۱- خمیدگی یا ترک خوردگی طبق
- ۲- خمیدگی یا سائیدگی بوش
- ۳- گشتاور مورد نیاز جهت چرخش سیبک





نصب

۱- ابزار مخصوص را به سیبک وصل کرده و با استفاده از نیرو سنج گشتاور چرخش آن را اندازه بگیرید.

گشتاور پیچشی

۱-۳/۵ نیوتن-متر

(۱۰-۳۵ کیلوگرم سانتی متر)

مقدار مقاومت مجاز سیبک

۱-۳/۵ نیوتن (۱۰-۳۵ کیلوگرم)

۲- پایه انتهایی طبق را داخل بدنه جا زده سپس پیچ آن را نصب نمایید.

۳- سیبک را در سگدست قرار داده و پیچ و مهره های آن را نصب و سفت نمایید.

گشتاور مورد نیاز ۵۴-۶۸ نیوتن متر

(۵/۵-۶/۹ کیلوگرم متر)

۴- پیچ پایه انتهایی طبق را سفت نمایید.

گشتاور مورد نیاز ۱۱۸-۱۴۷ نیوتن متر

(۱۲-۱۵ کیلوگرم متر)

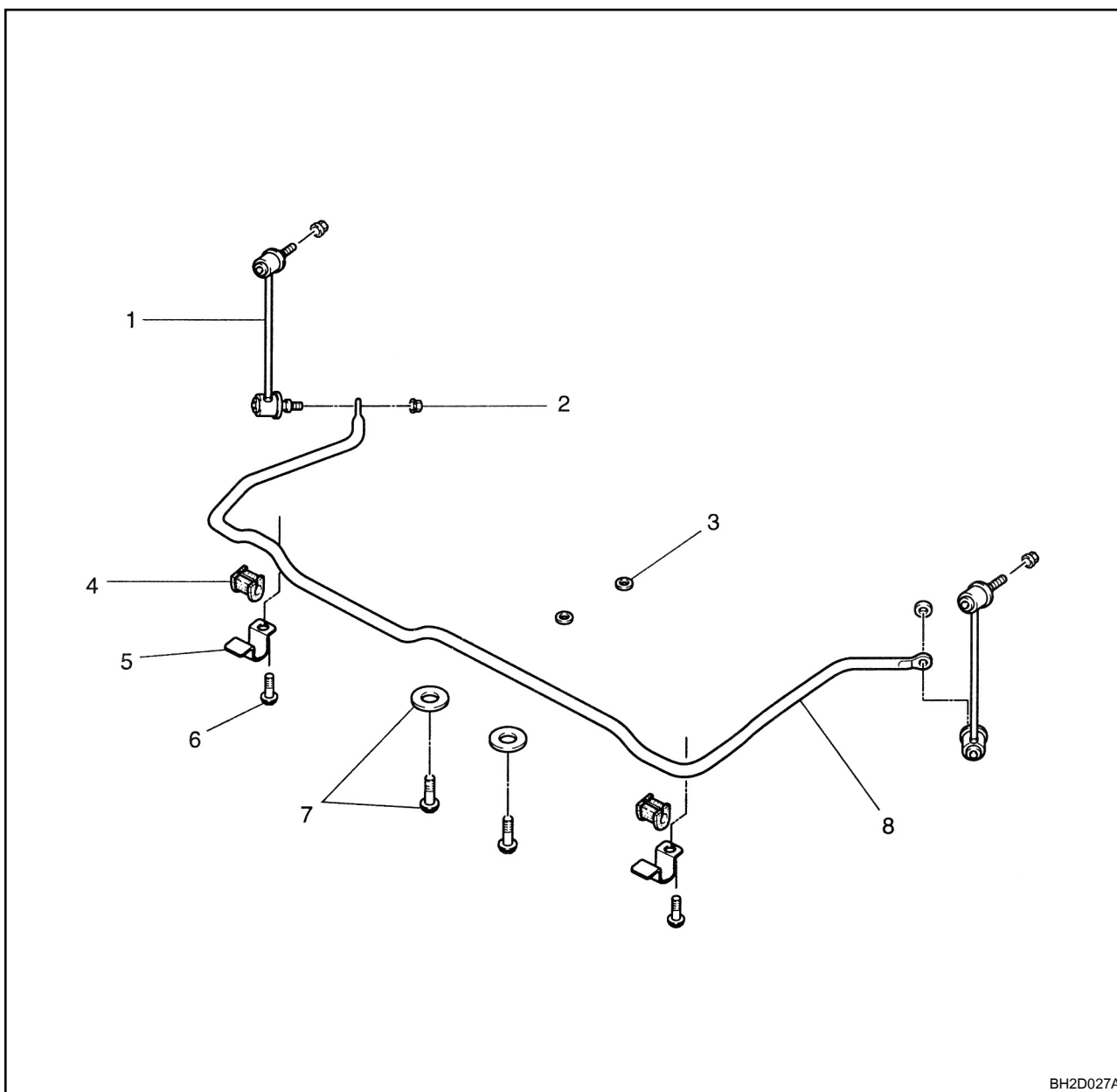
۵- میل تعادل را به طبق متصل کرده و دو مهره آن را سفت نمایید.

۶- مهره سر میل تعادل را سفت نمایید.

گشتاور مورد نیاز ۱۱۸-۱۴۷ نیوتن متر

(۱۲-۱۵ کیلوگرم متر)

میل موجگیر جلو



BH2D027A

۱- رابط میل موجگیر

۲- مهره

۳- مهره رام موتور

۴- بوش لاستیکی

۵- بست میل موجگیر

۶- پیچ بست میل موجگیر

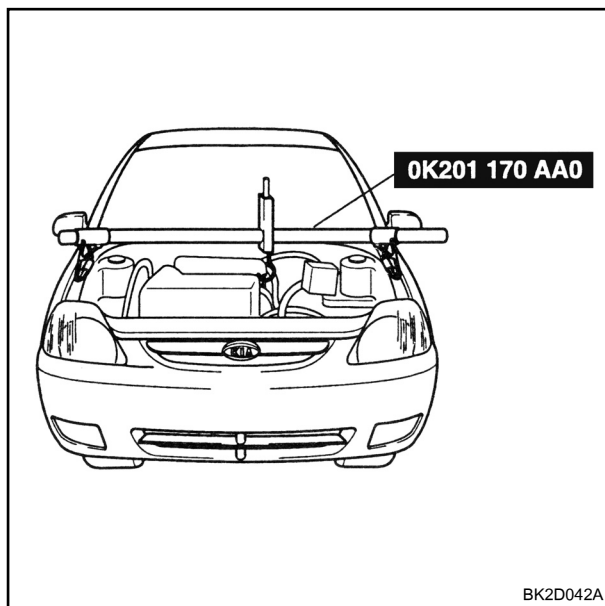
۷- پیچ و واشر دسته موتور

۸- میل موجگیر

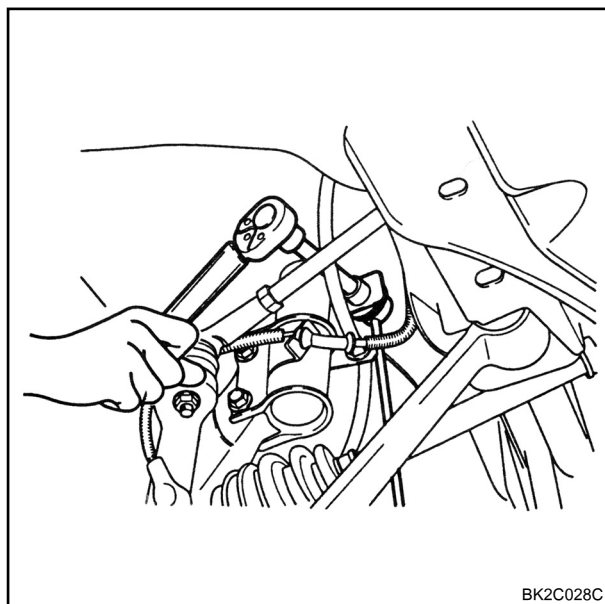


پیاده کردن میل موجگیر

۱- ابزار مخصوص به شماره (0K201 170 AA0A) را به موتور وصل کرده و موتور را با آن مهار نمایید.



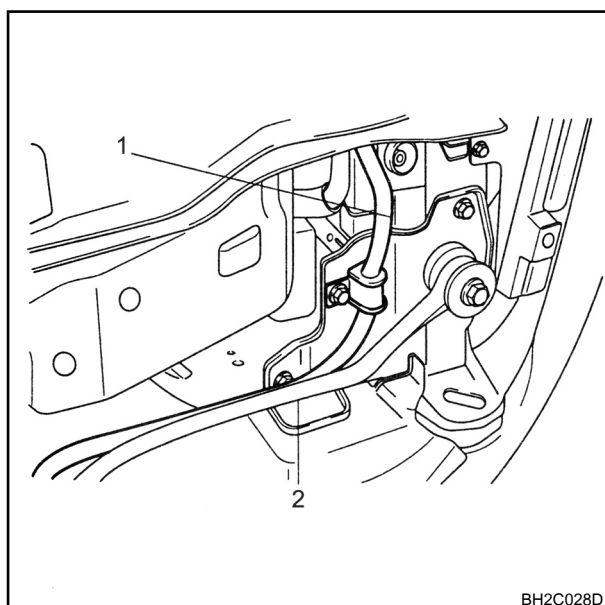
- ۲- خودرو را توسط جک بلند کرده و توسط پایه های محافظ (خرک) در همان حال نگهدارید.
- ۳- چرخ را جدا نمایید.
- ۴- میل موجگیر را از میل رابط آن جدا نمایید.
- ۵- میل رابط را از روی پایه آن بر روی کمک فنر جدا نمایید.

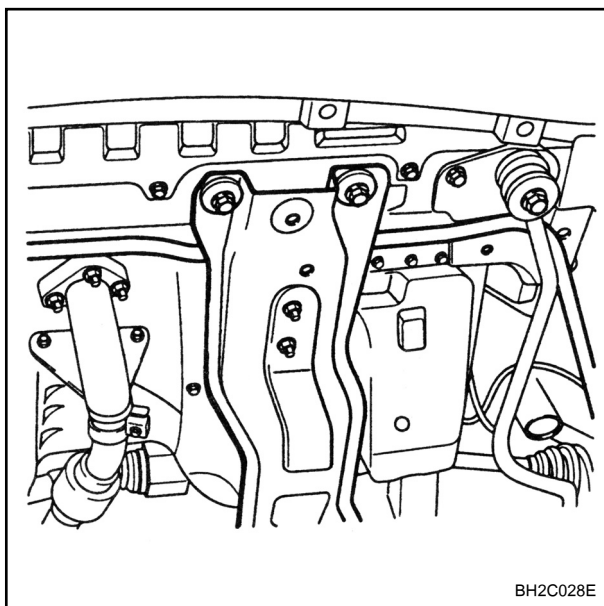


۶- بست میل موجگیر را باز نمایید.

1: میل موجگیر

2: میل تعادل





۷- پیچ و مهره های دسته موتور را از قسمت جلویی رام باز نمایید.

۸- رام را به اندازه ای پایین بیاورید که میل موجگیر از روی آن بیرون آید.

۹- میل موجگیر را بطور کامل بیرون بیاورید.

بازدید

موارد زیر را بازدید کرده و در صورت نیاز تعویض نمایید.

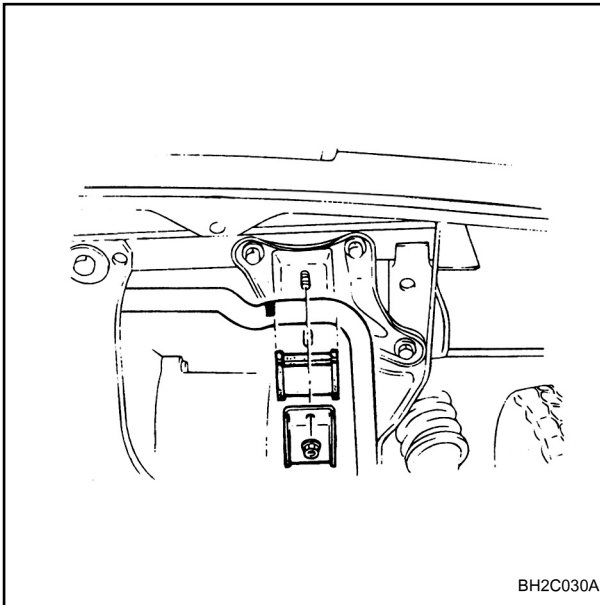
۱- خرابی یا تغییر شکل پوشهای لاستیکی.

۲- خمیدگی، وجود ترک یا آسیب دیدگی میل موجگیر.



نصب میل موجگیر

۱- بوش لاستیکی را با علامت نصب میل موجگیر تنظیم کرده و آن را طوری قرار دهید که شیار آن بطرف جلو قرار گیرد.



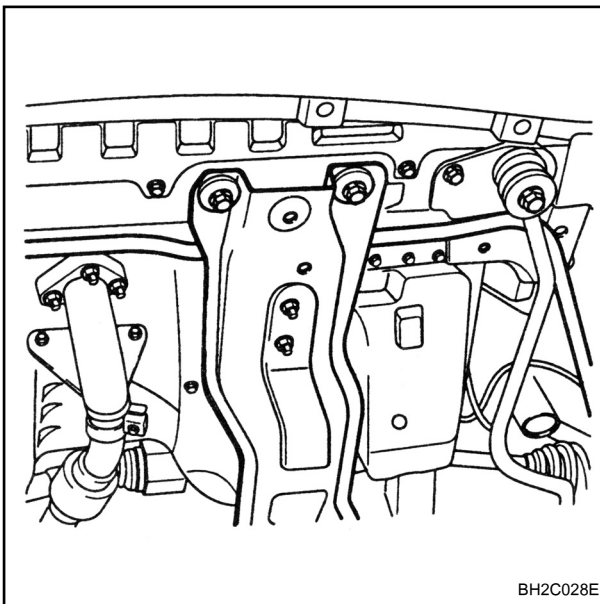
BH2C030A

۲- میل موجگیر را در جلورام موتور قرار دهید.
۳- رام موتور را بلند کرده و در محل خود قرار دهید و سپس پیچ و مهره های قسمت جلویی آن را سفت نمایید.

گشتاور مورد نیاز

پیچ: ۶۵-۹۰ نیوتن متر (۹/۱-۶/۵ کیلوگرم متر)

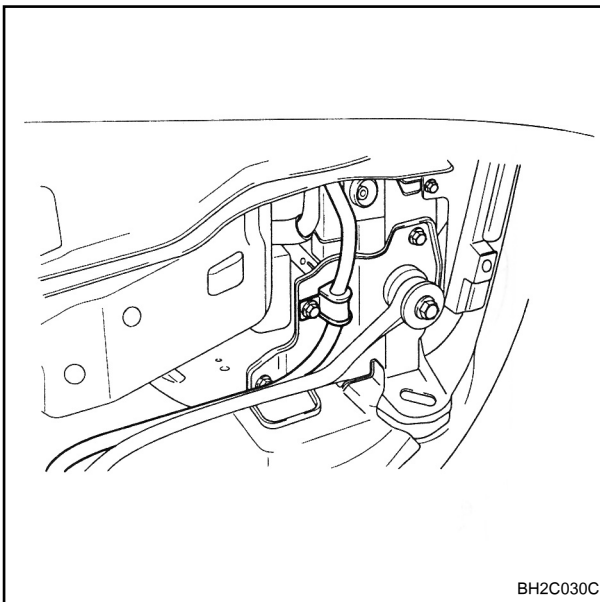
مهره: ۳۹-۵۲ نیوتن متر (۵/۳-۳/۹ کیلوگرم متر)



BH2C028E

۴- پیچ های نصب بست میل موجگیر را نصب کرده و سفت نمایید.
گشتاور مورد نیاز ۴۳-۶۰/۸ نیوتن متر
(۶/۲-۴/۴ کیلوگرم متر)

۵- میل رابط موجگیر را بر روی کمک فنر نصب نمایید.



BH2C030C

۶- میل موجگیر را بر روی میل رابط آن قرار دهید .
گشتاور مورد نیاز ۶۰/۸-۴۳ نیوتن متر
(۶/۲-۴/۴ کیلوگرم متر)

توجه

قبل از پایین آوردن خودرو ، دو مهره رابط میل موجگیر را با گشتاور مشخص شده سفت نمایید .

۷- چرخ را در محل خود نصب نمایید .

۸- خودرو را پایین بیاورید .

۹- ابزار مخصوص به شماره 201 170AA0A را از موتور جدا کنید .

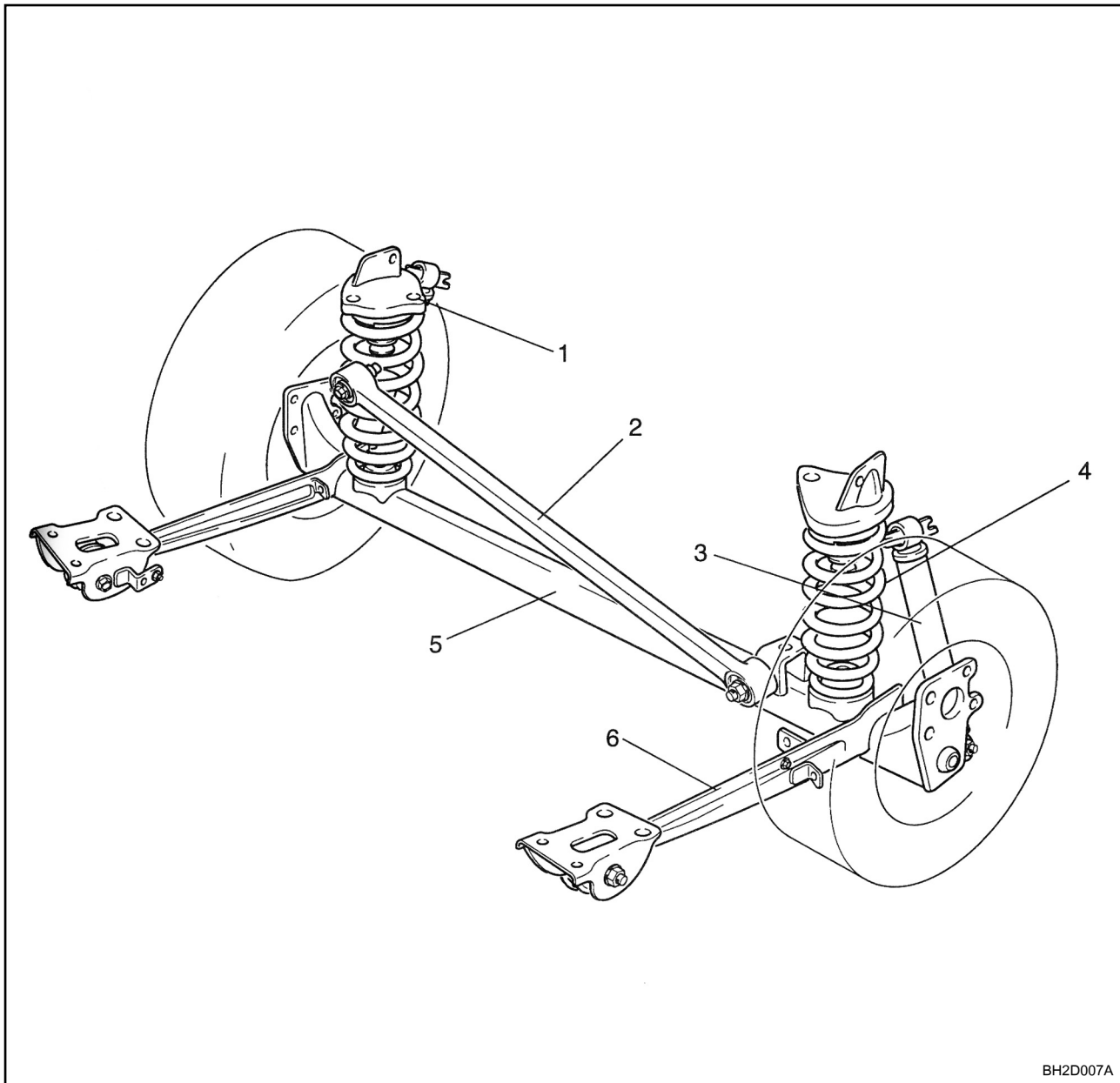


سیستم تعلیق عقب

تشریح سیستم

سیستم تعلیق عقب از نوع اکسل پیچشی مجهز به فنر لول و ضربه گیر می باشد. عملکرد این سیستم به قرار زیر است :

- چرخها که دارای عملکرد نیمه مستقل می باشند بوسیله بازوهای کشنده متصل به اتاق ، کشیده می شوند و توسط میل اکسل بطور صلب به یکدیگر متصل می شوند .
- میل اکسل هم محوری بازوهای کشنده را فراهم می نماید و با پیچ خوردن اجازه عملکرد نسبتا مستقل هریک از چرخها را می دهد در ضمن میل موجگیر در میل اکسل به منظور جلوگیری از غلتش جوش داده می شود .
- به منظور عدم انتقال ارتعاشات جاده به اتاق از بوشهای لاستیکی محکم که بر روی میل اکسل قرار می گیرند استفاده شده است .



BH2D007A

۶- میل رابط اکسل

۱- تکیه گاه فنر لول

۲- میل رابط اکسل

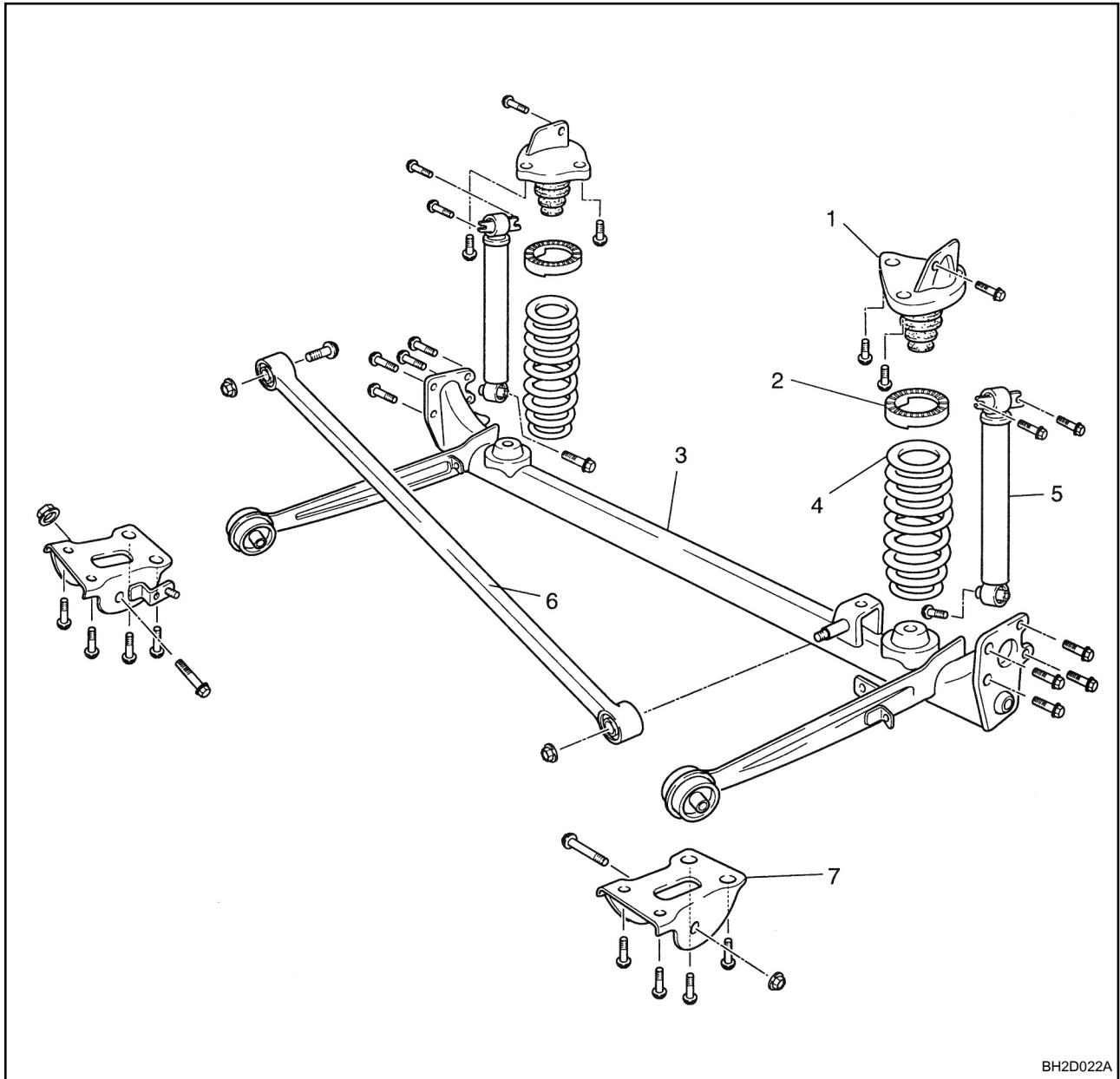
۳- کمک فنر عقب

۴- فنر لول

۵- اکسل پیچشی



اجزاء اکسل پیچشی

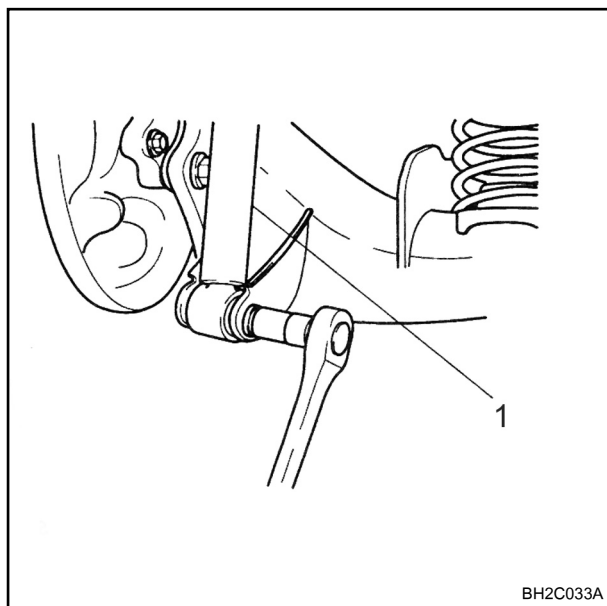


- ۱- تکیه گاه فنر لول
- ۲- نشمینگاه لاستیکی
- ۳- اکسل پیچشی
- ۴- فنر لول
- ۵- کمک فنر
- ۶- میل رابط اکسل
- ۷- براکت اکسل

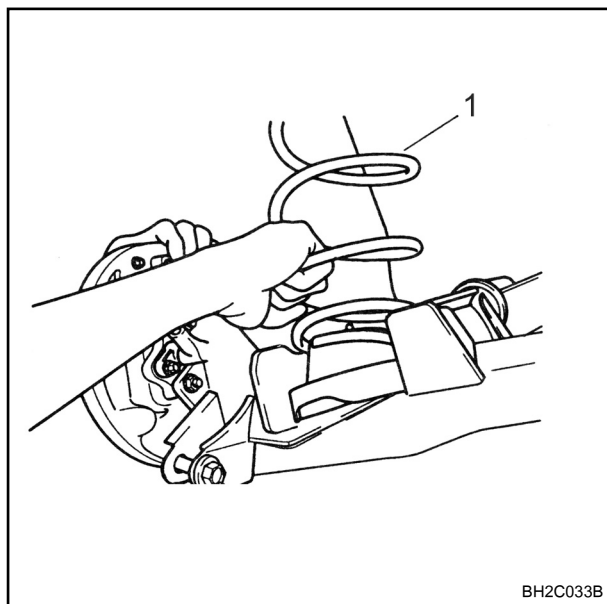


پیاده کردن

- ۱- قسمت عقب خودرو را بلند کرده و توسط نگهدارنده های ایمنی (خرک) پس از آزاد کردن ترمز دستی، در همان حالت نگهدارید.
 - ۲- مجموعه چرخ را باز کنید.
 - ۳- جک را زیر اکسل پیچشی قرار دهید.
 - ۴- پیچ پایینی کمک فنر عقب را شل کنید.
- ۱: کمک فنر



- ۵- پس از پایین آوردن جک (به آرامی)، فنرلول را از اکسل پیچشی جدا کنید.
- ۱: فنرلول

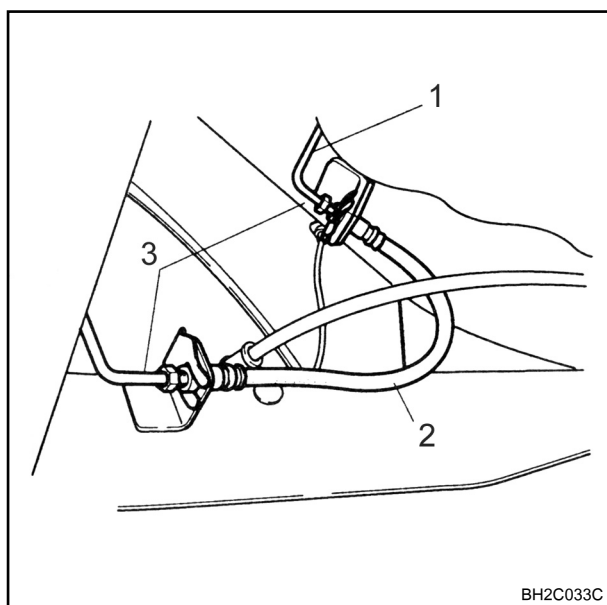


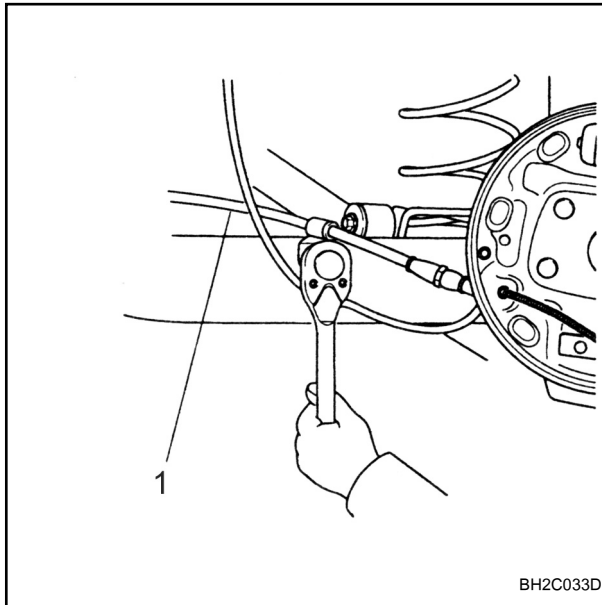
- ۶- بست شیلنگ را باز کرده و لوله ترمز را از پایه آن جدا نمایید.

توجه

جهت جلوگیری از نشت روغن و آلوده شدن به گرد و غبار، پوششی را بر روی شیلنگ و لوله ترمز قرار دهید.

- ۱: لوله ترمز
۲: شیلنگ ترمز
۳: بست



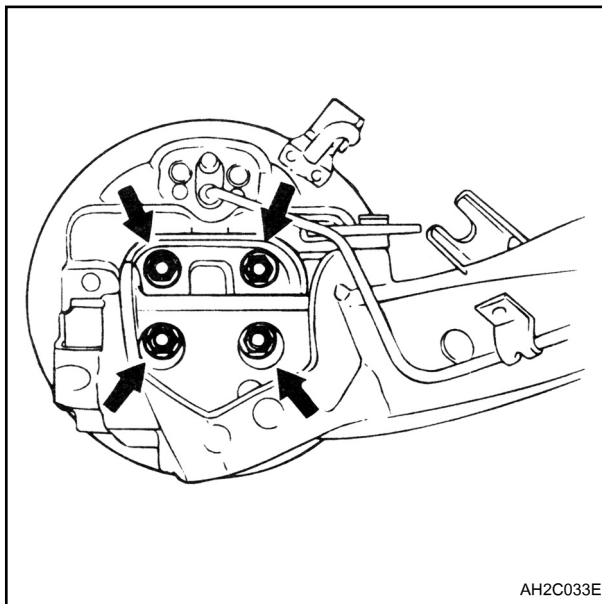


۷- بست شیلنگ را جدا کنید .

۸- شیلنگ را از اکسل پیچشی جدا کنید .

۹- پایه کابل ترمز دستی را از اکسل پیچشی جدا نمایید .

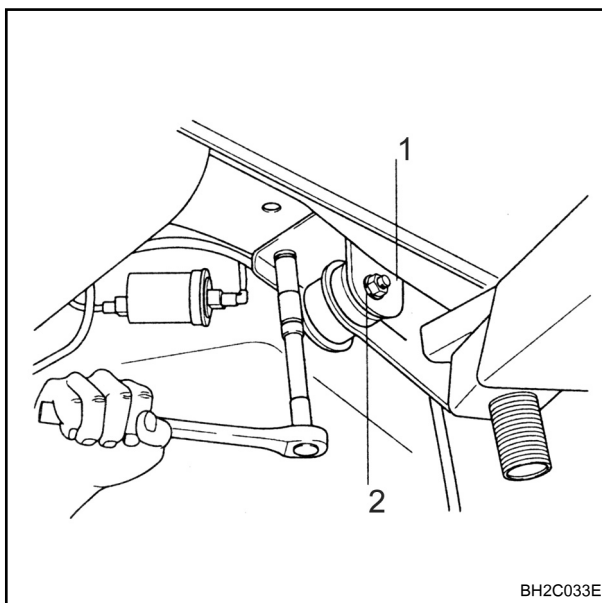
1: کابل ترمز دستی



۱۰- پس از باز کردن مهره های مجموعه نگهدارنده اسپیندل چرخ و

صفحه پشتی ترمز از قسمت عقب مجموعه ترمز ، پایه های اسپیندل

چرخ و صفحه پشتی را باز کنید .



۱۱- پیچ براکت اکسل پیچشی را باز کنید .

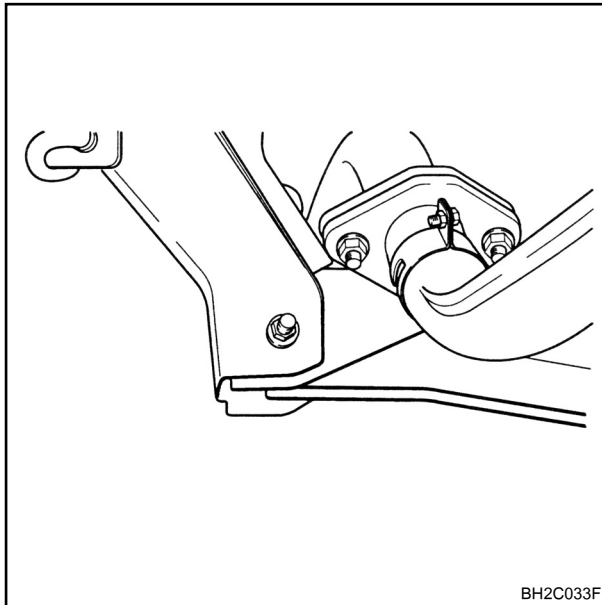
۱۲- پیچ و مهره را شل کرده و اکسل پیچشی و براکت آن را پیاده

نمایید .

1: براکت اکسل

2: مهره

۱۳- میل رابط اکسل را از بدنه خود جدا کنید .



۱۴- به منظور جدا کردن میل رابط اکسل ، مهره اتصال آن به اکسل پیچشی را باز کنید .

توجه

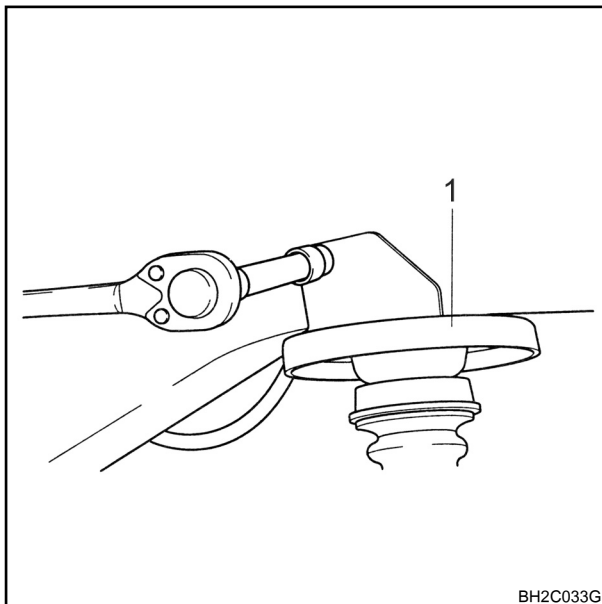
مراقب باشید که کابل ترمز دستی آسیب نبیند .

۱۵- اکسل پیچشی را جدا نمایید .

۱۶- پیچ بالایی کمک فنر عقب را باز کنید .

۱۷- پیچ نشیمنگاه بالایی فنر لول را باز کنید .

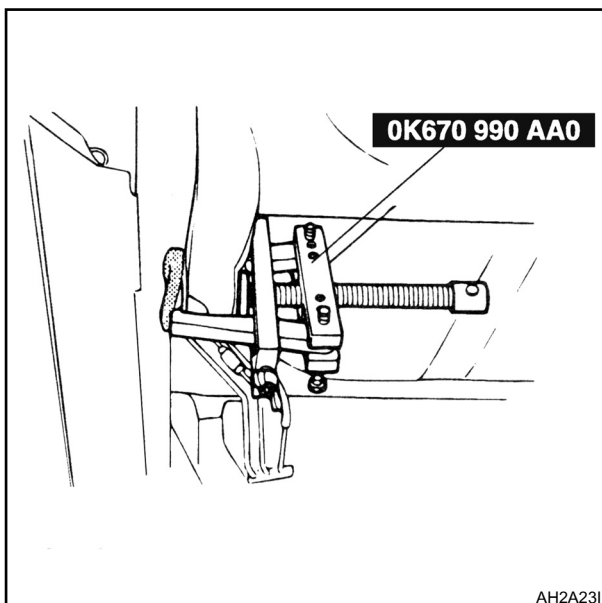
۱: نشیمنگاه بالایی فنر لول

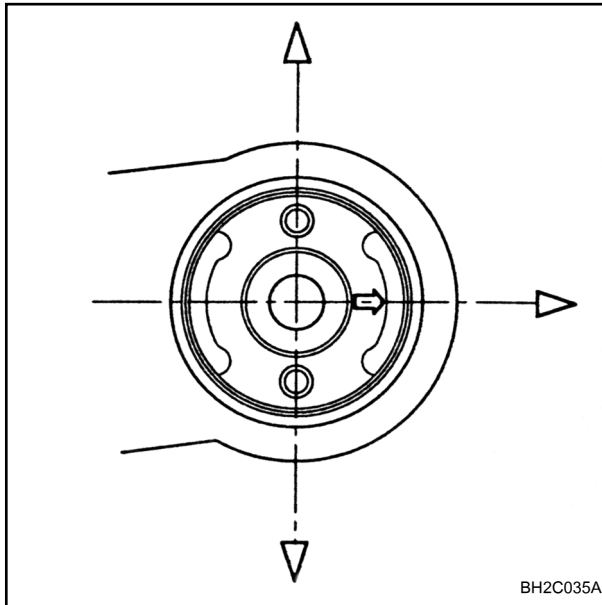


۱۸- با استفاده از ابزار مخصوص ، بوش اکسل پیچشی را خارج نمایید .

بازدید

آسیب دیدگی ، دفرمگی و وجود ترک بر روی بوش اکسل پیچشی را بررسی کرده و در صورت نیاز ، قطعه را تعویض نمایید .





نصب

۱- بوشها را از بیرون روی اکسل پیچشی طوری قرار دهید که علامت روی آنها موازی با محور بازویی اکسل باشد سپس بوسیله ابزار مخصوص آنها را جا بزنید.

توجه

علامت فلش روی سطح بوش بایستی به سمت جلو و بالا باشد. جهت نصب آسانتر از محلول آب و صابون استفاده کنید. به هیچ وجه از روغن یا گریس استفاده ننمایید.

۲- نشیمنگاه بالایی فنر لول را نصب کنید.

گشتاور مورد نیاز ۵۴-۳۶ نیوتن متر

(۵/۵-۳/۷ کیلوگرم متر)

۳- پیچ بالایی کمک فنر عقب را ببندید.

گشتاور مورد نیاز ۵۷-۴۶ نیوتن متر

(۵/۸-۴/۷ کیلوگرم متر)

۴- پیچ و مهره را به آرامی سفت نموده و براکت را به اکسل پیچشی متصل نمایید.

۵- اکسل پیچشی را با استفاده از جک به خودرو وصل نمایید.

۶- رابط اکسل پیچشی را به بدنه متصل نمایید.

گشتاور مورد نیاز

۹۸-۷۸ نیوتن متر (۱۰-۸ کیلوگرم متر)

۷- رابط اکسل پیچشی را به اکسل پیچشی متصل نمایید.

گشتاور مورد نیاز ۹۸-۷۸ نیوتن متر

(۱۰-۸ کیلوگرم متر)

۸- پیچ و مهره براکت اکسل پیچشی را سفت نمایید.

گشتاور مورد نیاز ۶۸-۵۴ نیوتن متر

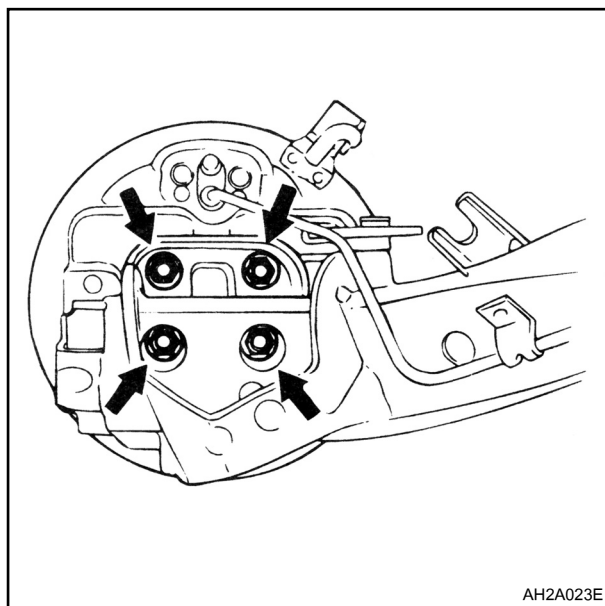
(۶/۹-۵/۵ کیلوگرم متر)

۹- پیچ و مهره براکت اکسل پیچشی را سفت نمایید.

گشتاور مورد نیاز ۱۱۸-۹۸ نیوتن متر

(۱۲-۱۰ کیلوگرم متر)

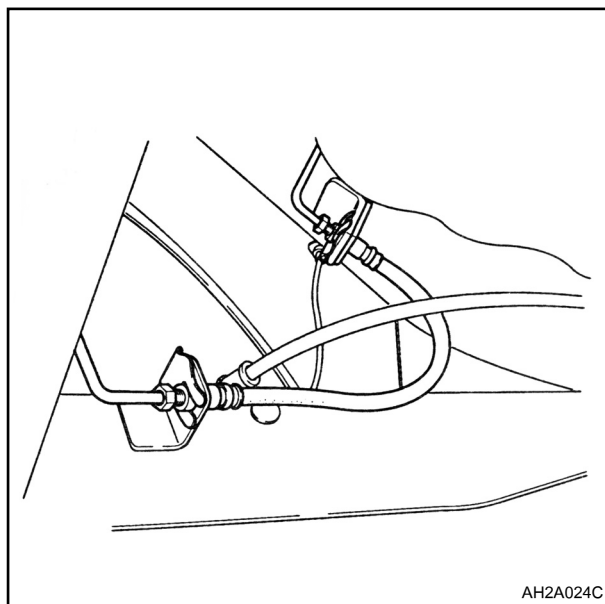




AH2A023E

۱۰- صفحه پشتی ترمز و نیز مجموعه نگهدارنده چرخ را نصب نمایید.

گشتاور مورد نیاز ۶۱-۴۳ نیوتن متر
(۶/۲-۴/۴ کیلوگرم متر)



AH2A024C

۱۱- پایه نگهدارنده کابل ترمز دستی را به اکسل پیچشی وصل نمایید.

گشتاور مورد نیاز ۲۶-۱۹ نیوتن متر
(۲/۶-۱/۹ کیلوگرم متر)

۱۲- شیلنگ را به اکسل پیچشی وصل نمایید.

۱۳- بست شیلنگ را جابز نید.

۱۴- لوله ترمز را به شیلنگ ترمز وصل نمایید.

گشتاور مورد نیاز ۲۳-۱۳ نیوتن متر
(۲/۳-۱/۳ کیلوگرم متر)

۱۵- جک را به آرامی پایین آورده و فنر لول را بر روی اکسل پیچشی نصب نمایید.

۱۶- پیچ پایینی کمک فنر عقب را سفت نمایید.

گشتاور مورد نیاز ۹۸-۷۸ نیوتن متر
(۱۰-۸ کیلوگرم متر)

رینگ و لاستیک

لاستیک

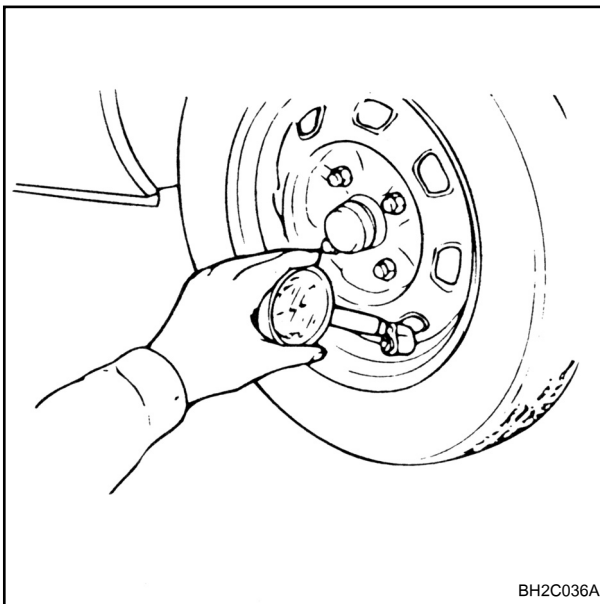
بازدید و تنظیمات

فشار باد لاستیک

فشار هوای لاستیک را ، بطور منظم و با استفاده از گیج فشار دقیقی
بازدید نمایید . دقت نمایید فشار باد لاستیکها هیچ گاه از میزان توصیه
شده بالاتر یا پایین تر نباشد .

Tire size (For General)		Air Pressure kgf/cm ² (psi)	
P155/80 R13 79T P175/70 R13 82T P175/65 R14 81T		2.0(29.0)	
Tire size (For Europe)	Standard	Air Pressure kgf/cm ² (psi)	
		Front	Rear
155/80 R13 175/70 R13 175/65 R14	YYY+ 	2.1(30.5)	
	YYYYY+ 	2.1(30.5)	2.3(30.5)

LH2D001B



BH2C036A

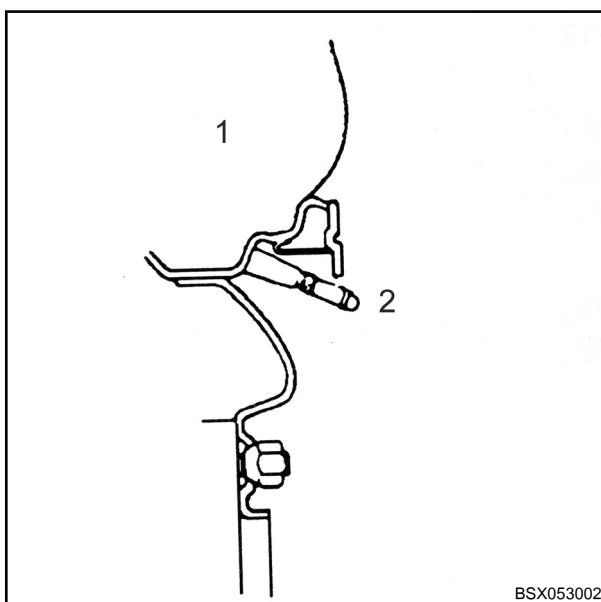
فشار باد لاستیک ها را ، به جهت رانندگی مناسب و نیز فرمانپذیری
ایده آل ، بدون در نظر گرفتن عمر رویه تایر دقیقاً محاسبه می شود .

نشتی باد

بررسی کنید که هیچ گونه نشتی باد از سوپاپ (والو) لاستیک وجود
نداشته باشد .

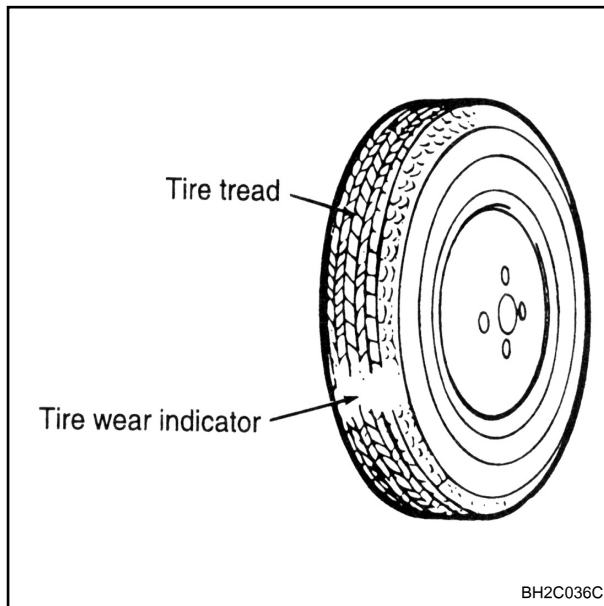
1: لاستیک

2: والو لاستیک



BSX053002





سائیدگی لاستیک

جهت افزودن به کارآیی بهینه لاستیک ها ، آجهای لاستیک را از نظر فرسودگی مورد بازدید قرار دهید ، زیرا فرسودگی غیر عادی آنها ممکن است نشانگر فشار باد نامناسب بوده و یا محل لاستیک ها را باید با یکدیگر تعویض شود ، ممکن است چرخها نیاز به بالانس داشته باشند یا سیستم تعلیق جلونیز به بازدید داشته باشد.

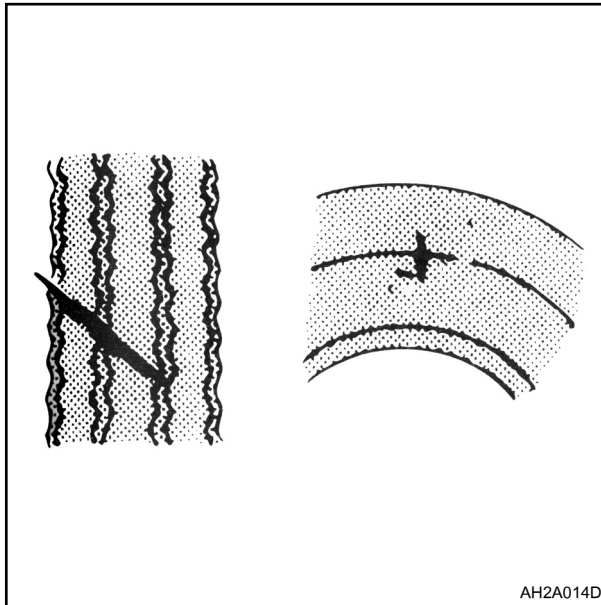
لاستیک ها را بطور منظم از لحاظ بریدگی ها ، برخورد اشیاء خارجی که باعث متورم شدن آنها می شود ، فرسودگی و سایش ، و یا گیرکردن مواد خارجی در بین آجهای ، مورد بازدید قرار دهید .

هم چنین زمانهای بازدید را در هنگام تغییرات ناگهانی آب و هوا و یا پس از رانندگی در جاده های غیرمسطح ، افزایش داده و در بازه های زمانی کمتر این بازدیدها را انجام گیرد .

جهت بررسی میزان سایش لاستیک به نشانگرهای داخل شیارهای بین آجهای توجه نمایید.

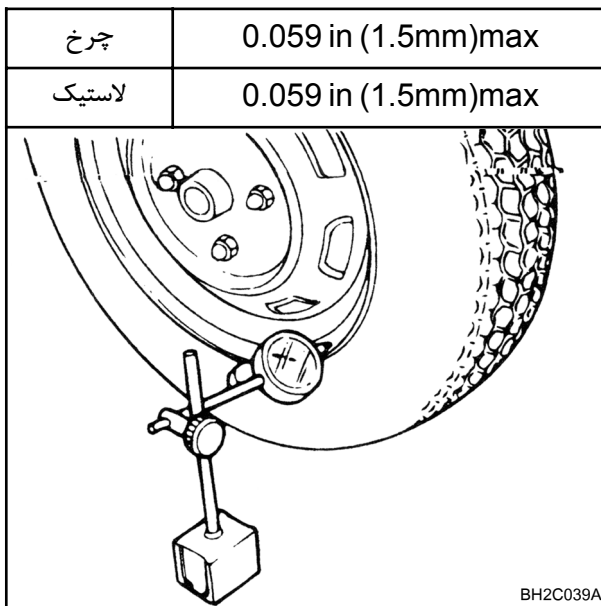
این نشانگرها دارای عرض $12/7$ میلی متر بوده و هنگامی که عمق آج به کمتر از $1/6$ میلی متر برسد ، مشخص می گردند .

هنگامی که نشانگرهای سایش دو یا چند محل از شیارهای آج نمایان می گردند یا هنگامی که لایه های اصلی لاستیک (نخ های لاستیک) نمایان گردند ، بایستی لاستیک را تعویض نمود .



بازدید (رینگ و لاستیک)

در صورتی که لاستیکها مکرراً نیاز به تنظیم باد داشته باشند، آنها را از نظر نشستی باد بازدید نمایید.
نشستی را در نواحی والو لاستیک، دهانه والو، دیواره لاستیک و طوقه بازدید نمایید.
لاستیک را از نظر وجود ترک، آسیب دیدگی و یا وجود مواد و اشیاء خارجی نظیر سنگ ریزه، شیشه و میخ بازدید نمایید.
رینگ های چرخها را بطور منظم، از نظر آسیب دیدگی و دفرمگی بازدید نمایید.

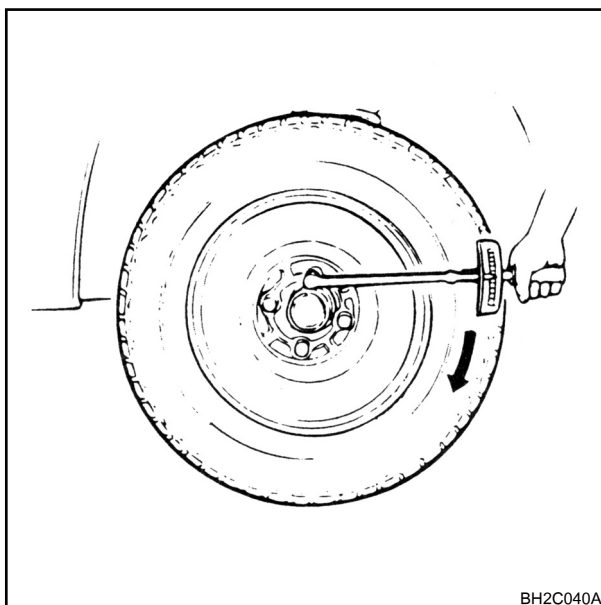


تابیدگی رینگ و لاستیک

- ۱- خودرو را جک زده و بر روی پایه های نگهدارنده ایمنی (خرک) قرار دهید.
- ۲- گیج اندازه گیری مخصوص را بر روی رینگ قرار داده و تابیدگی را در طی یک چرخش کامل چرخ، اندازه گیری کنید.
- ۳- در صورت نیاز، رینگ را تعویض نمایید.

احتیاط

پس از تعویض رینگ یا لاستیک، مجموعه رینگ و لاستیک را بالانس نمایید.



مهره های چرخ

- ۱- مهره های چرخ را از نظر سفت بودن آنها تا مقدار توصیه شده بازدید نمایید.

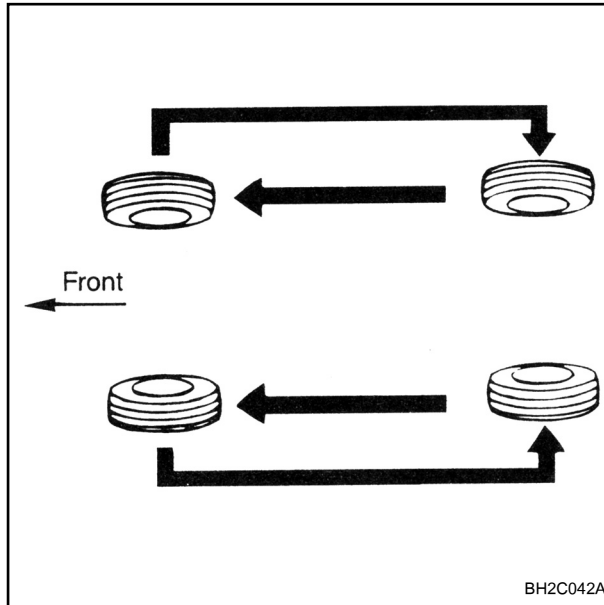
گشتاور مورد نیاز ۸۸-۱۱۸ نیوتن متر
(۹-۱۲ کیلوگرم متر)

پیاده و سوار کردن چرخ

- ۱- نواحی تماس چرخ و تویی بایستی تمیز باشد.
- ۲- مهره های چرخ را تا مقدار توصیه شده سفت نمایید.

گشتاور مورد نیاز ۸۸-۱۱۸ نیوتن بر متر
(۹-۱۲ کیلوگرم بر متر)



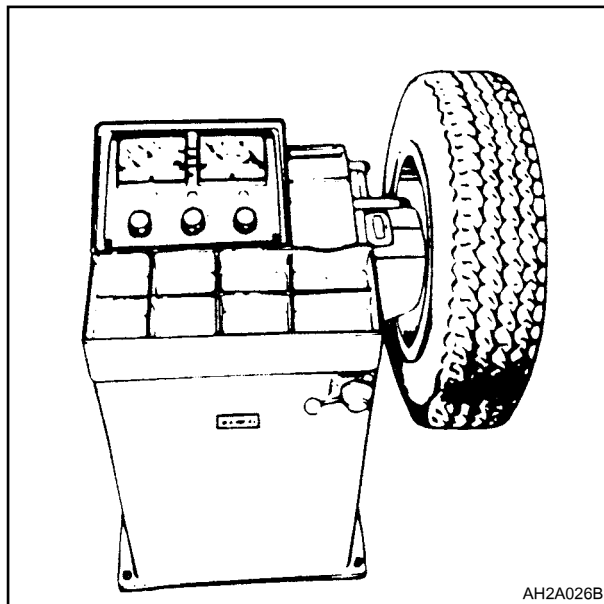


تعویض محل لاستیک‌ها

۱- جهت افزایش طول عمر لاستیک‌ها و اطمینان از ساییدگی یکنواخت لاستیک‌ها، محل لاستیک‌ها را هر ۸۰۰۰ کیلومتر با یکدیگر تعویض نمایید.

احتیاط

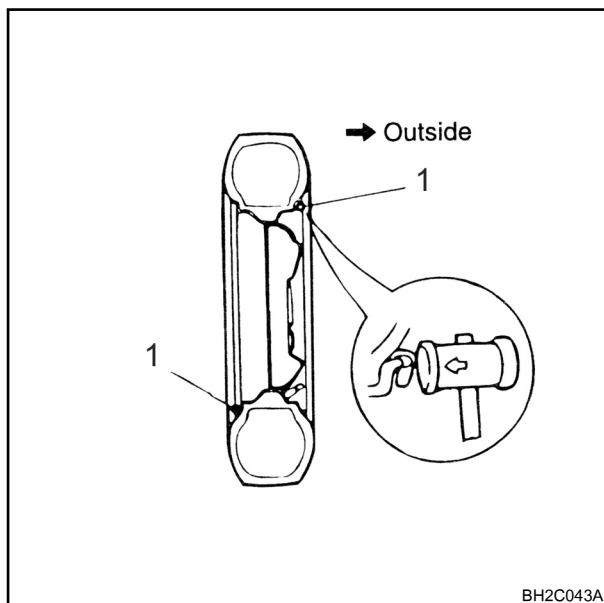
سالمترین نوع لاستیک‌ها را در قسمت جلو خودرو قرار دهید. پس از تعویض محل لاستیک‌ها، فشار باد آنها را تا مقدار توصیه شده تنظیم نمایید.



چرخ

بالانس چرخ

اگر چرخ‌ها بالانس نباشد و یا رینگ و لاستیک تعویض یا تعمیر شده باشند، چرخ‌ها بایستی دوباره بالانس گردند. مقدار مجاز خارج از بالانس بودن چرخ (در لبه رینگ): ۲۰ گرم =



احتیاط

- بیشتر از ۲ وزنه بالانس را جهت بالانس چرخ در قسمت درونی یا بیرونی آن بکار نبرید.
- اگر مجموع وزنه‌ها بیشتر از ۱۰۰ گرم باشد، پس از چرخاندن و حرکت لاستیک بر روی چرخ، چرخ را دوباره بالانس نمایید.
- وزنه‌های بالانس را بطور کاملاً محکم بر روی چرخ قرار دهید.
- از وزنه‌های بالانس مناسب استفاده نمایید.
- از بالانس درجا در مدل‌های مجهز به گیربکس اتوماتیک خودداری نمایید، زیرا باعث آسیب دیدن سیستم خواهد شد.
1: وزنه بالانس



فرم نظرات و پیشنهادات

تاریخ:

نام و نام خانوادگی:

تلفن تماس:

نام و کد نمایندگی مجاز:

نقطه نظرات:

امضاء:



