

راهنمای آموزشی محمولات پژو

تعمیر و نگهداری مکانیکی و الکتریکی خودرو پژو ۴۰۷





www.cargeek.ir

فهرست

۱	پیشنهادهای کلی
۲	نگهداری از ECU
۴	موقعیت قرارگیری اجزاء مختلف خودرو
۷	انتقال گشتاور
۷	موتور مدل DW10BTED4 به کاررفته با گیربکس مدل ML6C
۸	گیربکس ML6C دستی
۸	گیربکس اتوماتیک AM6
۱۱	سیستم تعلیق
۱۱	ارتفاع مبنا
۱۲	اکسل جلو
۱۳	اکسل عقب
۱۳	تعلیق استاندارد
۱۴	سیستم تعلیق الکترونیکی
۱۵	تعویض ECU
۱۶	فرمان
۱۷	ترمز دستی
۱۸	چرخ ها
۲۱	تجهیزات
۲۱	سیستم تهویه مطبوع
۲۱	شیشه ها و سانروف برقی:
۲۱	چراغ ها
۲۲	برف پاک کن ها
۲۳	کیسه های هوا
۲۵	خودآزمایی

معرفی جزوه

پیشگفتار

هدف از ارائه این جزوه

هدف از این جزوه ارائه موارد خاص در خصوص تعمیر و نگهداری خودروی پژو ۴۰۷ می باشد. در این جزوه فقط مسائل مربوط به تعمیر و نگهداری قسمتهای مکانیکی و الکتریکی خودرو بررسی خواهد شد. برای اطلاعات بیشتر از مشخصات فنی و یا روشهای تعمیر این خودرو لطفاً جزوههای مربوطه را مطالعه کنید.

محتویات:

مطالب این جزوه شامل بخشهای زیر می باشد.

پیشنهادهای کلی

انتقال گشتاور

تعلیقات

تجهیزات

خودآزمایی

واژه‌نامه

Airbag	کیسه هوا
APC	موتور کاملاً روشن
Automatic gearbox	گیربکس اتوماتیک
Manual gearbox	گیربکس دستی
Boot Ancillaries module	مدول درب صندوق عقب
VPS	فرمان تقویت شده متغیر (Variable Power Steering)
Electric power steering pump	پمپ الکتریکی هیدرولیک فرمان
High power	توان بالا
FIRP	سیبک لولایی

www.cargeek.ir

پیشنهادهای کلی

باطری

برای انجام برخی از تعمیرات خاص بر روی پژو ۴۰۷ لازم است که باطری خودرو قطع شود.

چرا در هنگام تعمیر پژو ۴۰۷ لازم است که باطری خودرو قطع شود؟

برای تعمیر و نگهداری پژو ۴۰۷ لازم است که باطری خودرو به دلایل زیر قطع شده باشد:

به منظور تضمین ایمنی و سلامت تعمیرکار

به منظور جلوگیری از خرابی قسمت‌های مختلف خودرو در هنگام کار

لازم است قبل شروع هر کاری بر روی خودرو، مستندات مربوط به تعمیرات را که مشخص می‌کند آیا لازم است باتری قطع شود را مطالعه کنید.

روش قطع باطری



هنگامی که سوئیچ بسته می‌شود،

ECU های نصب شده بر روی خودرو قبل

از اینکه به حالت آماده به کار (Standby)

بروند داده‌های خودرو را ثبت می‌کنند.

بنابراین برای جلوگیری از بروز اشکال در

عملکرد آنها ضروری است که در این بازه زمانی اختلالی در تغذیه آنها ایجاد نشود.

در خودرو پژو ۴۰۷ ECU ها پس از ۳ دقیقه (از زمان اتمام آخرین عمل مانند بستن دربها یا قفل نمودن آنها و غیره) به حالت Standby می‌رود.

ویژگی خاص پژو ۴۰۷ با موتور DW10BTED4 (نوع RHR)



موتور DW10BTED4 (نوع RHR) برای حالت Standby شرایط خاصی دارد که برای اطلاع از آنها لازم است به مستندات مربوطه مراجعه شود.

وصل مجدد باطری

وقتی باتری دوباره وصل می‌شود، بعضی از ECU ها برای اینکه بتوانند به درستی کار

کنند، نیاز به تنظیم یا برنامه‌ریزی مجدد دارند. برای اطلاع از اینکه کدام ECU ها نیاز به این عملیات دارند، به مستندات تعمیرات مراجعه کنید.

نگهداری از ECU

دستگاه PPS



تعمیرات و عیب‌یابی قسمت‌های مختلف الکتریکی پژو ۴۰۷ بوسیله دستگاه PPS و نرم افزار مربوط به آن PP2000 انجام می‌گیرد.

برقراری ارتباط با سیستم PPS

خطوط جدید عیب‌یابی با سرعت بسیار بالا (۵۰۰ Kbits/s) زمان دانلود و پیکره بندی ECU را کاهش می‌دهند.

ECU های تهیه شده توسط بخش تولید قطعات یدکی

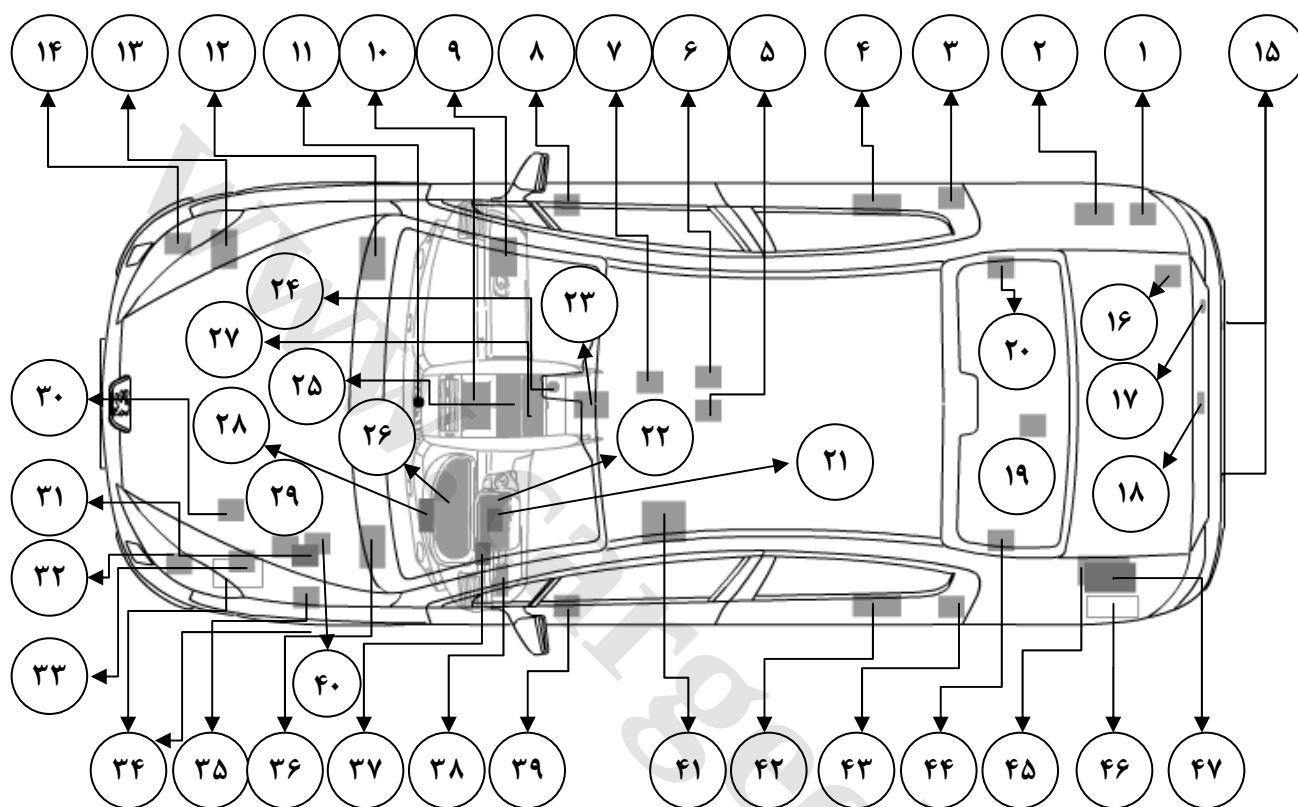
بعضی از ECU های خودرو که توسط خدمات پس از فروش تامین می‌شوند (مانند پمپ الکتریکی فرمان هیدرولیک، گیربکس اتوماتیک و ...) به صورت خام عرضه می‌شوند. از این رو این قطعات تا زمانیکه دانلود نشوند غیر قابل استفاده می‌باشند. برخی از ECU ها نظیر پمپ الکتریکی فرمان هیدرولیک پس از دانلود به طور اتوماتیک پیکره‌بندی می‌شوند.



موقعیت قرارگیری اجزاء مختلف خودرو

موقعیت قسمت های مختلف خودروی پژو ۴۰۷ در یک نگاه کلی در شکل زیر نشان

داده شده است.



CD Changer	8415	۱
بلندگو (باس)	8426	۲
سنسور ضربه عقب راست	6581	۳
کیسه هوا عقب راست	6667	۴
سنسور شتاب ESP	7804	۵
سوکت عیب یاب	C001	۶
موتور سانروف تکلومی	6811	۷
مدول شیشه بالابر سمت شاگرد	6031	۸

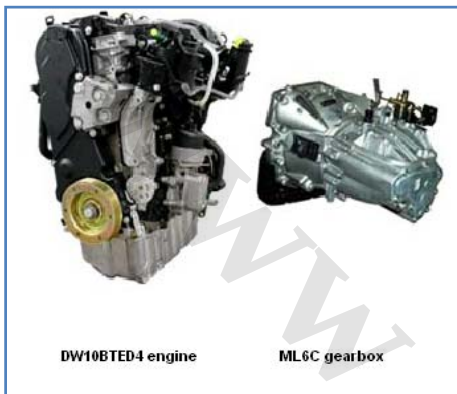
تقویت کننده صوتی (آمپلی فایر)	8408	۹
صفحه نمایش چند منظوره	7125	۱۰
سنسور آفتاب	8033	۱۱
موتور برف پاک کن سمت راست	5030	۱۲
واحد پمپ الکتریکی فرمان هیدرولیک	7122	۱۳
چراغ جلو سمت راست	2615	۱۴
سنسور کمکی پارک خودرو	7511 , 7513	۱۵
ECU سیستم کمکی پارک خودرو	7500	۱۶
سوئیچ باز کردن درب صندوق عقب	6237	۱۷
موتور قفل درب صندوق عقب	6260	۱۸
ECU ی تشخیص فشار باد تایر	7600	۱۹
پیش کشنده عقب راست	6578	۲۰
سنسور زاویه فرمان هیدرولیک	7700	۲۱
مدول کنترل های کنار فرمان	CV00	۲۲
ECU کیسه هوا و پیش کشنده ها	6570	۲۳
سنسور باران، تونل و نور آفتاب	5008	۲۴
مدول Telematics	8480	۲۵
صفحه نشانگرها		۲۶
پانل کنترل تهویه مطبوع	8080	۲۷
ECU افزودنی سوخت	1282	۲۸
ECU ی سیستم ESP	7800	۲۹
ECU ی گیربکس اتوماتیک	1630	۳۰
ECU موتور	1320	۳۱
چراغ جلو سمت چپ	2610	۳۲



آژیر سیستم ضد سرقت	8605	۳۳
بخاری اضافی	8099	۳۴
مدول تجهیزات محفظه موتور	PSF1	۳۵
موتور برف پاک کن سمت چپ	2610	۳۶
مدول سیستم ضد سرقت	8602	۳۷
BSI	BSI1	۳۸
مدول شیشه بالابر سمت راننده	6032	۳۹
ECU ی گیربکس اتوماتیک	1630	۴۰
مدول حافظه وضعیت راننده		۴۱
کیسه هوا عقب چپ	6566	۴۲
سنسور ضربه عقب چپ	6580	۴۳
پیش کشنده عقب چپ	6577	۴۴
ECU سیستم تعلیق	7715	۴۵
مدول یدک	BSR1	۴۶
مدول تجهیزات صندوق عقب	PSF2	۴۷

انتقال گشتاور

موتور مدل DW10BTED4 به کاررفته با گیربکس مدل ML6C



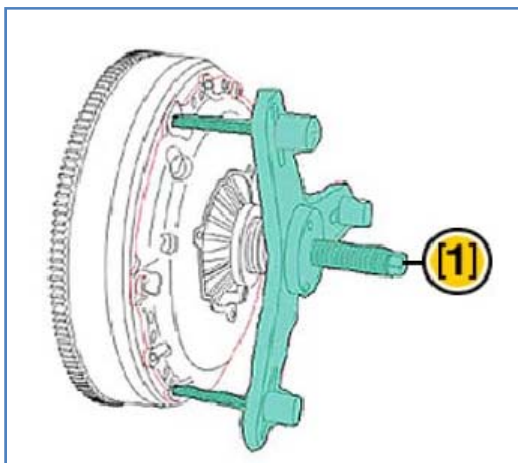
مکانیزم مورد استفاده دارای سیستم تنظیم خودکار سایش به نام SAC می‌باشد. ویژگی‌های خاص این نوع کلاچ این است که :
تنظیمات آن به صورت اتوماتیک توسط یک سنسور بارگذاری انجام می‌گیرد.

نمودار منحنی بارگذاری روی یاتاقان‌های کفگرد با گذشت زمان تغییر نمی‌کند.

میزان سایش در این سیستم در مقایسه با سیستم‌های کلاچ عادی بسیار کمتر است.

از ویژگی‌های مربوط به تعمیر و نگهداری این کلاچ می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

مکانیزم SAC و دیسک کلاچ به صورت یک مجموعه غیر قابل تفکیک ساخته شده‌اند.



در سیستم خدمات پس از فروش مجموعه کامل به صورت آماده نصب که مکانیزم SAC در حالت اولیه خود قرار گرفته عرضه می‌شود.

در صورت استفاده مجدد از دیسک دارای مکانیزم SAC بایستی بوسیله ابزار مخصوص [۱] در وضعیت اولیه قرار داد. برای اطلاعات بیشتر به دستورالعمل تعمیرات مراجعه شود.

گیربکس ML6C دستی

این گیربکس دارای روغن روانکاری با عمر دائمی بوده و نیازی به سرریز کردن روغن در صورتی که تعمیر نشود، ندارد.



گنجایش روغن این گیربکس ۲/۶ لیتر می‌باشد. روغن این گیربکس از طریق مجرای مربوطه قابل تخلیه می‌باشد.

توجه:

برای اضافه کردن روغن، گیربکس باید کاملاً تخلیه شده و سپس مقدار توصیه شده روغن اضافه شود.

گیربکس اتوماتیک AM6

با توجه به اتوماتیک بودن این نوع گیربکس تعمیرات مربوط به آن شامل دو بخش هیدرولیکی و الکتریکی می‌شود.



بخش هیدرولیکی

این گیربکس دارای روانکاری با عمر دائمی بوده و نیازی به سرریز کردن روغن در صورتی که تعمیر نشود، ندارد. روغن توصیه شده برای این گیربکس ESSO JWZ 3309 می باشد که متفاوت از روغن مورد استفاده در گیربکس های اتوماتیک AL4 و 4HP20 است.

گنجایش روغن این گیربکس تقریباً ۷ لیتر می باشد و مقدار روغن قابل تخلیه آن تقریباً ۳ لیتر است.

برای انتخاب نوع و مقدار روغن لازم است حتما مطابق دستورالعمل تعمیراتی رفتار شود؛ در غیر این صورت امکان صدمه به گیربکس وجود دارد.

بخش الکترونیکی



ECU گیربکس AM6 وظایف زیر را بر عهده دارد:

خواندن کدهای خطا و پاک کردن آنها

دانلود کردن

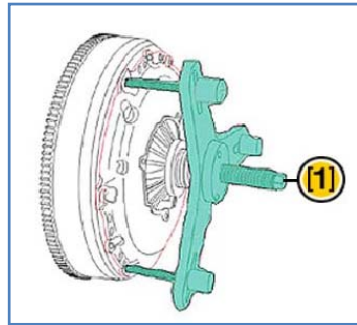
پیکره بندی

تجدید حافظه و معرفی برنامه ها برای سیستم هوشمند

شمارنده کارکرد روغن

پرسش شماره ۱

از وسیله ای که در شکل با شماره [۱] نشان داده شده است چه استفاده ای می شود؟



هنگامی که بخواهند یک کلاچ جدید را روی یک موتورمدل DW10BTED4 تنظیم کنند در صورتیکه گیربکس آن دستی و از مدل ML6C باشد استفاده می شود.

به منظور فیکس کردن یک مبدل روی یک موتورمدل DW10BTED4 در صورتیکه گیربکس آن اتوماتیک و از نوع AM6 باشد استفاده می شود.

هنگامی که بخواهند یک کلاچ را به منظور استفاده مجدد روی یک موتورمدل DW10BTED4 تنظیم کنند در صورتیکه گیربکس آن دستی و از مدل ML6C باشد استفاده می شود.

پرسش شماره ۲

هنگامی که گیربکس اتوماتیک AM6 بر روی خودرو نصب باشد :

فقط مقداری از روغن موجود در آن قابل تخلیه است.

روغن موجود در آن قابل تخلیه نیست.

می تواند به صورت کامل تخلیه شود.

سیستم تعلیق

ارتفاع مبنا

نکات ویژه تعمیر

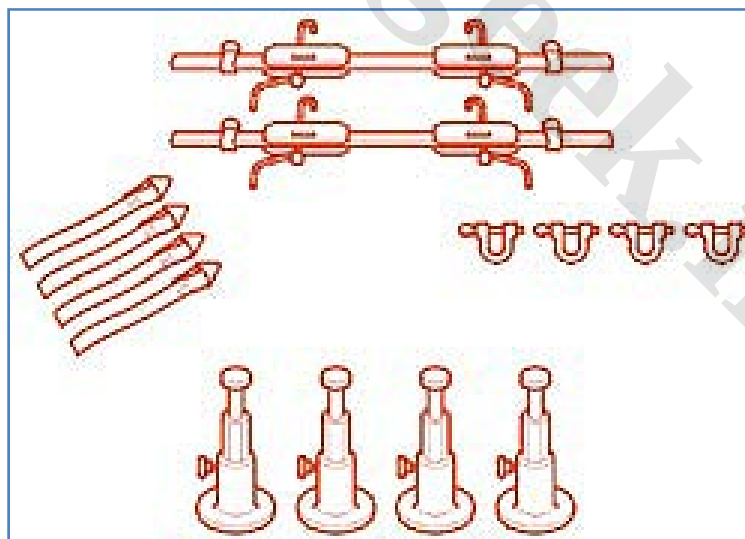
برای تنظیم سیستم تعلیق از ۲ ارتفاع مبنا استفاده می‌شود:

یک حالت فشرده سیستم تعلیق که برای سفت کردن بوشها تا گشتاور تعیین شده استفاده می‌گردد.

یک حالت فشرده سیستم تعلیق برای تنظیم هندسه سیستم تعلیق

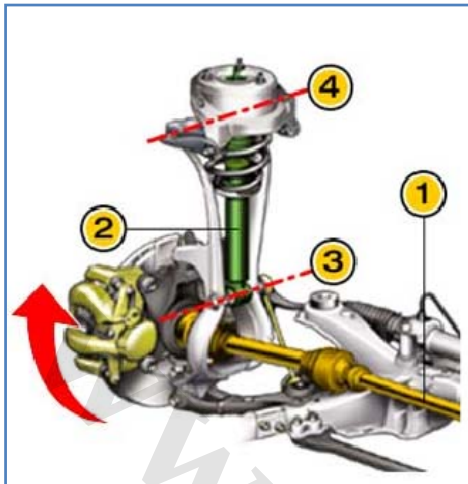
ابزار اندازه‌گیری ارتفاع مبنا در محل‌های قرارگیری جکها باید استفاده شود. برای

اطلاع از ارتفاع های مبنا به دستورالعملهای تعمیراتی مراجعه شود.



اکسل جلو

تعویض محور پلوس



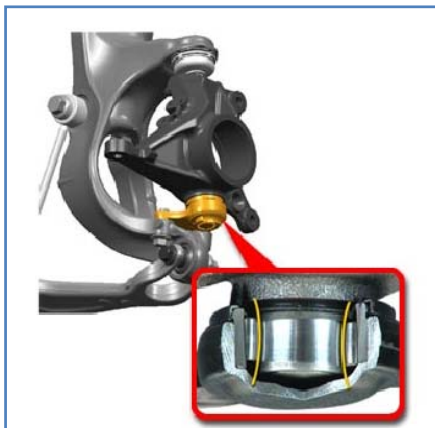
در صورتیکه بخواهیم پلوس [۱] را به هر دلیلی برداریم در هیچ شرایطی نباید به کمک فنر نیرو وارد شود چرا که امکان خم شدن میل کمک وجود دارد [2].

جهت خارج کردن پلوس باید:

پین نگهدارنده پایینی کمک فنر باید خارج شود [۳]

محور سگدست و نگهدارنده آن حول پین [۴] کج کنید.

سیبک لولایی



مفصل پایینی که به نام سیبک لولایی (FRIP) نامیده می شود قابل تعویض می باشد.

قبل از شروع هر کار تعمیراتی لطفاً جزوات مربوط به تعمیرات و سرویس خودرو مطالعه شود.

توجه کنید که این مفصل به عنوان سیبک

لولایی در خدمات پس از فروش موجود می باشد.



چارچوب زیرین

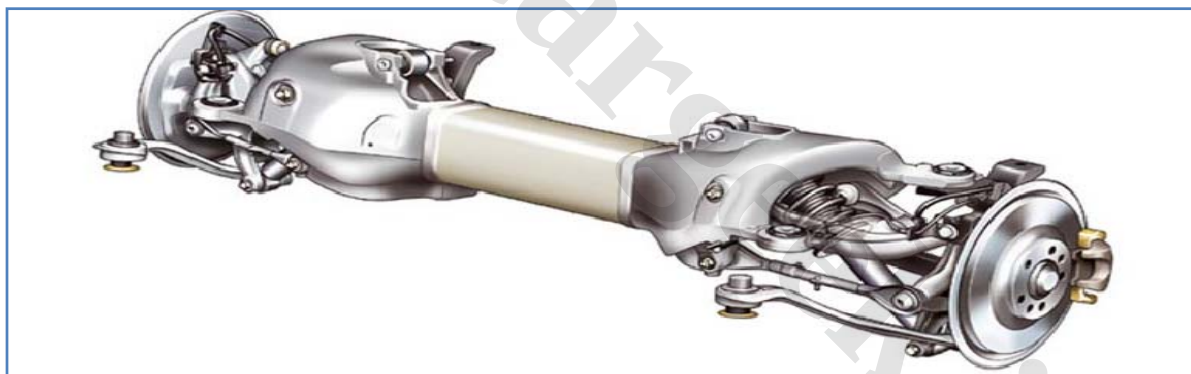
شکل روبرو چارچوب زیرین اکسل جلو را نشان می‌دهد.

همه قسمت‌های چارچوب زیرین اکسل جلوی خودرو قابل بازدید و تعویض می‌باشد.

اکسل عقب

شکل زیر اکسل عقب خودروی پژو ۴۰۷ را نشان می‌دهد.

لازم است هنگام باز کردن و بستن اتصالات جلویی بازوهای طولی سیستم تعلیق در حالت فشرده (ارتفاع مبنا) قرار گیرد.

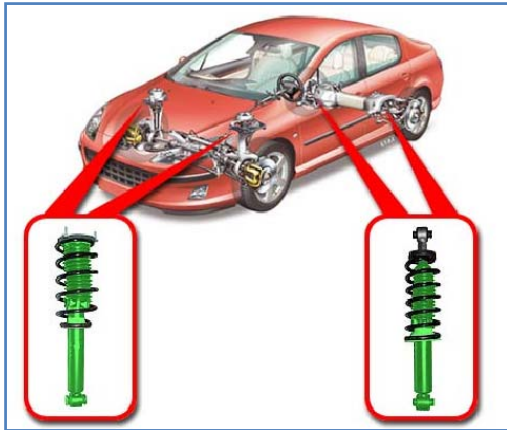


در غیر اینصورت امکان خرابی رزوه‌های پیچ و مهره نصب شده روی اتاق وجود دارد.

تعلیق استاندارد

در رابطه با تعویض کمک فنر های جلو و عقب نکته خاصی وجود ندارد.





سفت کردن اتصالات کمک فنرها در
حالت فشردگی سیستم تعلیق (ارتفاع مینا)
صورت می گیرد.

سیستم تعلیق الکترونیکی

تعویض کمک فنر های جلو

هیچ دستورالعمل خاصی در رابطه با تعویض کمک فنر های جلو وجود ندارد.
عملگر [۱] به صورت مجزا از کمک فنر قرار می گیرد و به هنگام تعویض می تواند



جدا شود و پس از نصب مجدد نیاز به هیچ
تنظیمی ندارد.

سفت کردن اتصالات کمک فنرها در حالت
فشردگی سیستم تعلیق (ارتفاع مینا) صورت
می گیرد.

تعویض کمک فنر های عقب



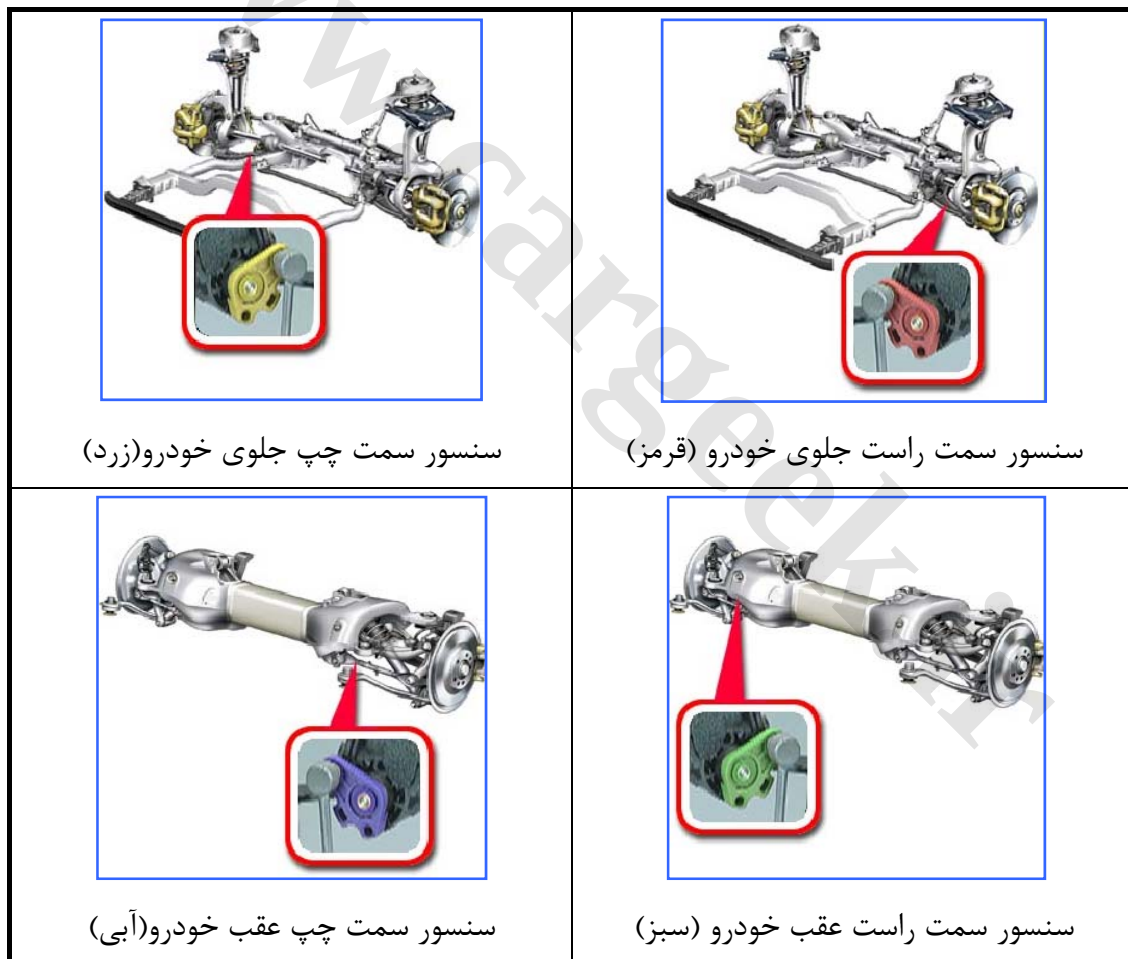
در مورد کمک فنر های عقب خودرو
موضوع بر خلاف کمک های جلوی خودرو است.
در این حالت عملگر به منظور تعویض کمک فنر
نمی تواند جدا شود و به همراه کمک فنر به
صورت یک مجموعه می باشد. کمک فنر، عملگر،
نعلبکی ها و مجموعه فنر به صورت یک قطعه
واحد در خدمات پس از فروش عرضه می گردد.

تعویض ECU

ECU تعلیق الکترونیکی در صندوق عقب زیر مدول تجهیزات صندوق عقب قرار دارد. دقت شود این ECU پس از تعویض لازم است داندلود شود. این ECU همچنین سیستم فرمان تقویت شده الکترونیکی را از طریق شیر برقی کنترل می‌کند.

هریک از انواع سنسورهای ارتفاع بدنه دارای رنگ مخصوص به خود می‌باشند که به هنگام تعویض باید با نمونه مشابه از همان رنگ تعویض شوند.

انواع این سنسورها با رنگ مربوط به هر یک در شکل‌های زیر نشان داده شده است:



انجام هر کاری روی سیستم تعلیق الکترونیکی نیازمند برنامه ریزی مجدد ارتفاع

خودرو توسط pp2000 می‌باشد.

فرمان

روغن توصیه شده



برای پرکردن، تخلیه و هواگیری سیستم

هیدرولیک فرمان باید از روغن TOTAL LDS

H50 126 استفاده شود.

پر کردن سیستم هیدرولیکی فرمان



به منظور پر کردن یا هواگیری سیستم

هیدرولیکی فرمان که شامل یک پمپ هیدرولیک

الکتریکی نیز می‌شود از یک استوانه پر کننده

مطابق شکل استفاده شده و روغن هیدرولیک در

داخل آن ریخته می‌شود. استفاده از این ظرف

استوانه ای از ورود هوا به سیستم و در نتیجه خرابی و آسیب دیدگی آن جلوگیری

می‌کند.

از آنجایی که برای هواگیری سیستم خنک کننده موتور نیز از همین وسیله استفاده

می‌شود بایستی برای هر کاربرد وسیله جداگانه‌ای تهیه کرد.

تعویض پمپ الکتریکی هیدرولیک فرمان



پژو ۴۰۷ به یک پمپ هیدرولیکی الکتریکی با توان بالا مجهز شده است. در صورت تعویض این پمپ بایستی آن را دانه‌د کرد (پیکره بندی به صورت خودکار انجام می‌شود). به هنگام تعویض پمپ باید دقت شود از ورود گرد و خاک به داخل پمپ از طریق منافذ ورودی آن جلوگیری شود چرا که باعث آسیب به سیستم می‌شود.



تعویض کانورتر (سیستمی با شیر برقی)

تعویض کانورتر در صورتی که از نوع استپر موتوری باشند نیاز به دانه‌د و پیکربندی مجدد ندارد.

ترمز دستی

این ترمز دستی مجهز به سیستم خود تنظیم در اهرم می‌باشد. پس از تعویض کابل و یا اهرم و یا کالیپر، تنظیم اتوماتیک ترمز دستی بوسیله فشار دادن یک دکمه قرمز رنگ (مطابق شکل روبرو) که مکانیزم را آزاد می‌کند انجام می‌گیرد.



چرخ ها

تشخیص فشار باد تایر



هنگامی که چرخ ها یا ECU مربوط به فشارسنج تایر تعویض شوند سنسورها باید معرفی شود.

دقت شود که ۲ عملکرد جدید به نرم افزار

PP2000 اضافه شده است:



تست برنامه معرفی والوها

شناسایی والو معیوب

جابجایی چرخها

برای جابجایی چرخ ها نیازی به معرفی

سنسورها نمی باشد.

نکته: امکان معرفی ۸ چرخ مختلف برای سیستم وجود دارد (چهار چرخ اصلی و

چهار چرخ برفی یا چهار چرخ با رینگ فلزی و چهار چرخ با رینگ اسپرت)



پرسش شماره ۱

از قطعات زیر ، کدامیک به صورت جداگانه قابل تعویض می باشد ؟

تمامی قسمت های چهار چوب زیرین

سیبک لولایی

کمک فنر جلوی (تعليق الکتریکی)

کمک فنر عقب(تعليق الکتریکی)

پرسش شماره ۲

سنسورهای ارتفاع خودرو (تعليق الکتریکی) توسط دو رنگ که سنسورهای جلویی

وعقبی خودرو را ازم قابل تشخیص می سازد ، مشخص می شوند.

درست

نادرست

پرسش شماره ۳

از گزینه های زیر کدام عمل نیاز به دانلود کردن دارد؟

تعویض پمپ الکتریکی هیدرولیک فرمان

تعویض شیر برقی

تعویض عملگر کمک فنر جلوی

تعویض پلوس

تعویض سنسور ارتفاع

پرسش شماره ۴

در صورت جا به جایی چرخ ها معرفی مجدد سنسورها فشار چرخ لازم است.



درست

نادرست

تجهیزات

سیستم تهویه مطبوع



شکل روبرو کمپرسور سیستم تهویه خودروی پژو ۴۰۷ را نشان می دهد.

نوع روغن مصرفی در آن SP10 و گنجایش کمپرسور آن 135 ± 15 سانتی مترمکعب است.



نوع گاز مصرفی در سیکل کولر آن R134a بوده و مقدار گازی که به سیکل باید شارژ شود 25 ± 625 گرم می باشد. شکل روبرو دستگاه شارژ گاز سیستم تهویه را نشان می دهد.

شیشه ها و سانروف برقی:

نکته: شیشه های برقی و سانروف پس از جدا کردن باتری نیاز به تنظیم دارند.

چراغ ها

نکاتی درباره چراغ های زنون (LAD):



احتیاطات لازم قبل از شروع به کار: قبل از شروع به کار روی چراغ های زنون لازم است که باتری قطع شود.

از آنجایی که سیستم با ولتاژ بالا کار می کند خطر برق گرفتگی وجود دارد.

تعویض یونیت چراغ یا سنسورهای ارتفاع خودرو

بعد از تعویض این قسمت ها موارد زیر باید اجرا شود (چه برای خودروهای دارای

سیستم تعلیق الکتریکی و چه بدون آن)

تنظیم ارتفاع نور چراغهای جلو

معرفی ارتفاع بدنه خودرو

این کار باید روی سطح صاف و استفاده از نرم افزار PP2000 انجام شود.

برف پاک کن ها



تعویض تیغه های برف پاک کن

برای انجام این کار لازم است تیغه ها در

وضعیت تعمیراتی قرار بگیرند.



برداشتن نصب مجدد مدول برف پاک کن

برای انجام این کار تیغه ها باید در وضعیت

پارک قرار بگیرند.

کیسه های هوا

نکته:

مدول کیسه هوا در خدمات پس از فروش به صورت قفل شده تحویل می گردد.

قبل کار کردن با اجزاء پروتکنیک لازم است با دستور العملهای تعمیراتی پژو آشنا باشید.



نکته:

جهت کار کردن ایمن با مدول کیسه هوا لازم است قبلا آن را قفل کنید.

پرسش شماره ۱

اجزاء مربوط به هم را به یکدیگر وصل کنید.

این شکل مربوط به وضعیتی است که بازوهای برف

پاک کن بایستی داشته باشند تا تیغه هارا بتوان

تعویض نمود.



این شکل مربوط به وضعیتی است که در این حالت

می توان مدول برف پاک کن را تعویض نمود.



پرسش شماره ۲

گزینه های مربوط به هم را به یکدیگر وصل کنید.

تعویض یونیت چراغ نیاز به پیکر بندی دارد.

تعویض مدول کیسه هوا نیاز به برنامه معرفی ارتفاع بدنه خودرو دارد.

تعویض تیغه برف پاک کن نیاز به پیکر بندی و یا برنامه معرفی ندارد.

خودآزمایی

پرسش شماره ۱

یکی از گزینه های زیر را انتخاب کنید:

سنسورهای ارتفاع خودرو (تعلیق الکتریکی) توسط دو رنگ که سنسورهای جلویی و عقبی خودرو را از هم قابل تشخیص می سازد ، مشخص می شوند.

درست

نادرست

پرسش شماره ۲

هنگامی که گیربکس اتوماتیک AM6 بر روی خودرو نصب باشد :

فقط مقداری از روغن موجود در آن قابل تخلیه است.

روغن موجود در آن قابل تخلیه نیست.

می تواند به صورت کامل تخلیه شود.

پرسش شماره ۳

از قطعات زیر ، کدامیک به صورت جداگانه قابل تعویض می باشد ؟

تمامی قسمت های چهار چوب زیرین

سیبک لولایی

کمک فنر جلو (تعليق الکتریکی)

کمک فنر عقب (تعليق الکتریکی)

پرسش شماره ۴

اجزاء مربوط به هم را به یکدیگر وصل کنید.

این شکل مربوط به وضعیتی است که بازوهای برف

پاک کن بایستی داشته باشند تا تیغه هارا بتوان

تعویض نمود.



این شکل مربوط به وضعیتی است که در این حالت

می توان مدول برف پاک کن را تعویض نمود.



پرسش شماره ۵

در صورت جا به جایی چرخ ها معرفی مجدد سنسورها

فشار چرخ لازم است.

درست

نادرست

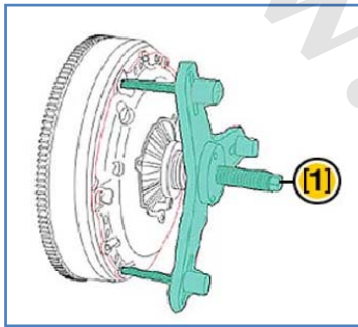


پرسش شماره ۶

گزینه های مربوط به هم را به یکدیگر وصل کنید.

- | | | | |
|-----------------------|---|---|--|
| تعوین یونیت چراغ | ● | ● | نیاز به پیکر بندی دارد. |
| تعوین مدول کیسه هوا | ● | ● | نیاز به برنامه معرفی ارتفاع بدنه خودرو دارد. |
| تعوین تیغه برف پاک کن | ● | ● | نیاز به پیکر بندی و یا برنامه معرفی ندارد. |

پرسش شماره ۷



از وسیله ای که در شکل با شماره [۱۱] نشان داده

شده است چه استفاده ای می شود؟

هنگامی که بخواهند یک کلاچ جدید را روی یک

موتور مدل DW10BTED4 تنظیم کنند در

صورتیکه گیربکس آن دستی و از مدل

ML6C باشد استفاده می شود.

به منظور فیکس کردن یک مبدل روی یک موتور مدل DW10BTED4 در

صورتیکه گیربکس آن اتوماتیک و از نوع AM6 باشد استفاده می شود.

هنگامی که بخواهند یک کلاچ را به منظور استفاده مجدد روی یک موتور مدل

DW10BTED4 تنظیم کنند در صورتیکه گیربکس آن دستی و از مدل

ML6C باشد استفاده می شود.

پرسش شماره ۸

از گزینه های زیر کدام عمل نیاز به داندود کردن دارد؟

تعویض پمپ فرمان الکتریکی فرمان تقویت شده

تعویض شیر برقی

تعویض عملگر کمک فنر جلوی

تعویض پلوس

تعویض سنسور ارتفاع