

PEUGEOT 407



شرکت امداد خودرو ایران

مدیریت فنی و مهندسی

بهار 88

1- انواع موتور و گیربکس پژو 407:

انواع موتور- سری EW	حجم موتور (CC)	تعداد سیلندر	گیربکس دستی	گیربکس اتوماتیک
EW7J4	1700	4 سیلندر	BE4 / 5	---
EW10A	1995	4 سیلندر	BE4 / 5	AL4
EW12J4	2200	4 سیلندر	ML6C	4HP20
ES9A	3000	6 سیلندر خورجینی	---	AM6

تذکر: موتور خودرو پژو 407 ایران از نوع **EW10A** و گیربکس آن از نوع **BE4 / 5** و **AL4 TIP** می باشد. **TRONIC**

مشخصات موتور و گیربکس پژو 407 ایران:

تعداد سیلندر	4 سیلندر - خطی
حجم موتور (cm ³)	1977
نسبت تراکم	11
حداکثر توان (kw-bhp)	103-143
حداکثر دور موتور (ماکزیمم گشتاور) RPM	4000
میل سوپاپ	2
سوپاپ	16
تسمه تایم	153 دندانه
کیلومتر تعویض تسمه تایم	60000
کنترل یونیت موتور (ECU)	MM6LPB
جنس بلوکه سیلندر	آلومینیوم - بوش خشک
تاب مجاز سر سیلندر (m m)	0.03
میزان مجاز کف تراشی سر سیلندر (m m)	0.2
دارای سنسور موقعیت میل سوپاپ	---
میل سوپاپ مجهز به VVT	---
تایپت های هیدرولیکی	---
رادیاتور روغن موتور	---
کلاچ پژو 407 از نوع هیدرولیکی می باشد.	---

---	درب موتور این خودرو از جنس آلومینیوم می باشد.
---	رینگها از نوع آلومینیومی با ابعاد: 215 / 55R17 - 205 / 60R16
---	در جوشکاری بدنه این خودرو از تکنولوژی MIG استفاده شده است.
---	دارای موتور الکتریکی دریچه گاز
TOTAL9000	نوع روغن موتور

تذکر: تایمینگ فولی سر میل لنگ موتور **EW10A** از پشت فلایویل انجام میگیرد. این روش مشابه تایم کردن پژو 206 می باشد اما ابزار مخصوص آن متفاوت می باشد.

تذکر: سیستم **VVT (VARIABLE VALVE TIMING)** به مکانیزمی گفته می شود که زمان باز شدن سوپاپهای هوا را متناسب با تغییر دور و فشار موتور تنظیم می نماید این مکانیزم مستقیماً از **ECU** موتور فرمان می گیرد و بکمک یک شیر برقی که بروی فولی میل سوپاپ هوا قرار گرفته است می تواند زمان باز بودن سوپاپها هوا را افزایش می دهد.

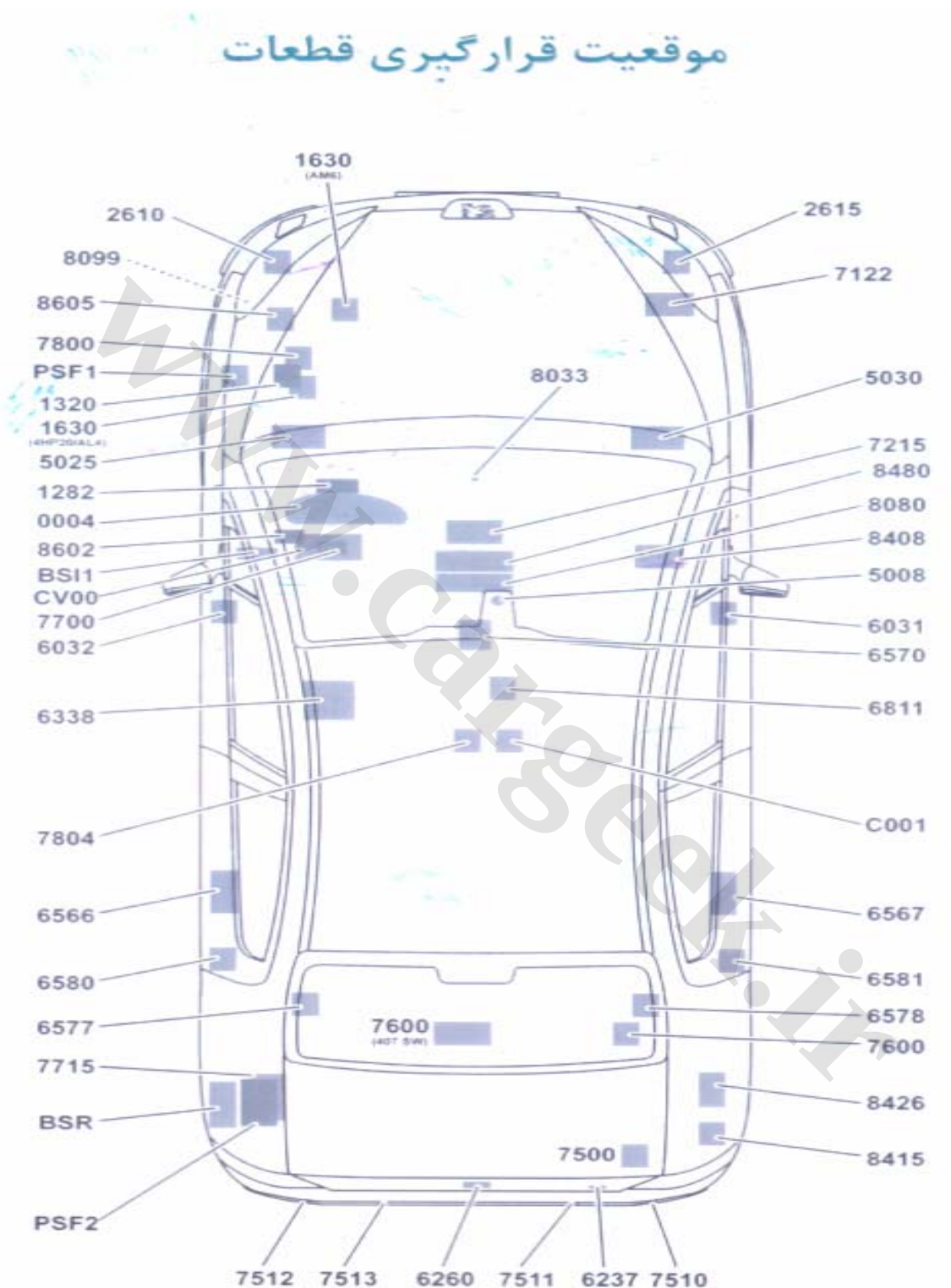
محل درج شماره شاسی خودرو:

- زیر شیشه سمت راننده (مشابه 206)
- روی ستون وسط درب سمت راننده
- شماره **DAM** بر روی ستون جلوی درب سمت راننده قرار گرفته است.

مصرف سوخت (در 100 کیلومتر):

نوع جعبه دنده	جاده	شهر	سیکل ترکیبی
5 دنده دستی	6.4	11	8.1
4 دنده اتوماتیک	6.3	12.5	8.6

2- موقعیت قرارگیری قطعات در پژو 407:



لیست قطعات خودرو 407 به همراه کد مشخصه بر روی نقشه های الکتریکی آن:

۶۵۷۸	پیش کشنده عقب راست	
۶۵۸۰	سنسور ضربه عقب چپ	
۶۵۸۱	سنسور ضربه عقب راست	
۶۸۱۱	موتور سانروف	
۷۱۲۲	واحد الکتریکی فرمان هیدرولیک	
۷۲۱۵	صفحه نمایشگر	
۷۵۰۰	سیستم کمکی پارک خودرو ECU	
۷۵۱۰	سنسور کمک پارک چپ	
۷۵۱۱	سنسور کمک پارک چپ	
۷۵۱۲	سنسور کمک پارک راست	
۷۵۱۳	سنسور کمک پارک راست	
NO	فشار باد تایرها ECU	
۷۷۰۰	سنسور زاویه فرمان	
NO	سیستم تعلیق ECU	
۷۸۰۰	ABS سیستم ترمز ECU	
۷۸۰۴	سنسور شتاب ESP	
۸۰۳۳	سنسور جهت تابش آفتاب	
۸۰۸۰	پانل کنترل تهویه مطبوع	
۸۰۹۹	بخاری اضافی	

BSI	BSI	
PSF _۲	مدول تجهیزات صندوق عقب (BSC)	NO
PSF _۱	مدول تجهیزات موتور (BSM)	
BSR _۱	مدول یدک تریلر (BSR)	NO
C _{۰۰۱}	سوکت عیب باب	
CV _{۰۰}	سوئیچ	
۰۰۰۴	پشت آمپر	
۱۲۸۲	سفری ECU	
۱۳۲۰	موتور ECU	
۱۶۳۰	گیربکس اتوماتیک ECU	
۲۶۱۰	چراغ جلو سمت چپ	
۲۶۱۵	چراغ جلو سمت راست	
۵۰۰۸	سنسور باران و نور	
۵۰۲۵	موتور برف پاک کن سمت چپ	
۵۰۳۰	موتور برف پاک کن سمت راست	
۶۰۳۱	مدول شیشه بالابر سمت شاگرد	
۶۰۳۲	مدول شیشه بالابر سمت راننده	
۶۲۳۷	سوئیچ باز کردن درب صندوق عقب	
۶۲۶۰	موتور قفل درب صندوق عقب	

رديفهايي که به رنگ زرد مشخص شده است در پژو 407 ایران وجود ندارد.

3- شبکه مالتی پلکس پژو 407:

سیستم برق و شبکه مالتی پلکس پژو 407 شباهت بسیار زیادی با پژو 206 دارد در این بخش بیشتر موارد اختلاف این دو خودرو بررسی می گردد.

BSI مدیریت انتقال برق به سایر قسمتها را بر عهده دارد. **BSI** این خودرو اصطلاحاً مدل **CROSS RANGE** نامیده می شود یعنی در هنگام کار با دستگاه عیب یاب بر روی این خودرو در منو انتخاب نوع **BSI** حتماً باید نوع **CROSS RANGE** انتخاب گردد.

تذکر: **BSI** را می توان هرچند بار **DOWNLOAD** نمود اما هر بار باید از یک نرم افزار با ورژن بالاتر استفاده گردد.

بیداری جزئی شبکه در هنگامی اتفاق می افتد که سیگنالی برای ریموت کنترل خودروی دیگر ارسال گردد. خودرو جهت چک کردن صحت این سیگنال واکنش نشان می دهد و تعدادی از **ECU**های مرتبط را فعال می نماید.

شبکه مالتی پلکس این خودرو از سه شبکه تشکیل شده است که توسط **BSI** با یکدیگر در ارتباط می باشند. شبکه این خودرو اصطلاحاً **FULL CAN** می باشد یعنی از شبکه **VAN** در این خودرو استفاده نگردیده است.

تذکر: به سیم های این شبکه برق این خودرو **CAN-H** و **CAN-L** گفته می شود. این سیمها همان **DATA** و **DATA BAR** در شبکه مالتی پلکس 206 می باشند.

تذکر: اتصال کوتاه در بین سیم های شبکه (**CAN-H** و **CAN-L**) اختلالی در عملکرد شبکه ایجاد نمی نماید.

معماری شبکه مالتی پلکس پژو 407:

1- شبکه (CAN HS I / S)

CAN HIGH SPEED INTER SYSTEM

ارتباط بین **ECU**های دینامیک خودرو را برقرار می نماید. انتقال اطلاعات در این شبکه با سرعت

500 KBIT / S صورت می پذیرد و شماره سیم های آن

9000- CAN-H

9001- CAN-L

در این شبکه حداکثر 8 عدد **ECU** قابل تعریف می باشد و تمام این **ECU**ها **MASTER** می باشند.

* **ECU MASTER**: به **ECU** گفته می شود که خود صادر کننده فرمان در شبکه باشد.

* **ECU SLAVE**: اجرا کننده فرمان سایر **ECU**ها می باشد.

ECU های این شبکه شامل:

- ECU - 1320 موتور
- ECU - 1630 گیربکس اتوماتیک
- 7122 - پمپ الکتریکی فرمان هیدرولیک
- 7700 - سنسور تشخیص زاویه فرمان
- ECU - 7800 سیستم ترمز ESP

3- شبکه (CAN LS BODY)

CAN LOW SPEED BODY

ارتباط بین ECU های بدنه خودرو را برقرار می نماید. انتقال اطلاعات در این شبکه با سرعت **125 KBIT / S** و شماره سیم های آن

- 9024 - CAN-H -
- 9025 - CAN-L -
- ECU - 1282 سفری (میزان مصرف لحظه ای سوخت)
- 5008 - سنسور باران و نور خورشید
- 5025 - برف پاک جلو چپ
- 5030 - برف پاک جلو راست
- 6570 - مدول کیسه های هوا و کمربند ایمنی
- 8602 - گیرنده سیستم قفل مرکزی و دزدگیر
- COM2000 - CV00 (در این خودرو به COM2003 و COM2005 نیز معروف است)
- PSF1 - جعبه فیوز داخل موتور (قطعه جایگزین BM34)

4- شبکه (CAN LS COMFORT)

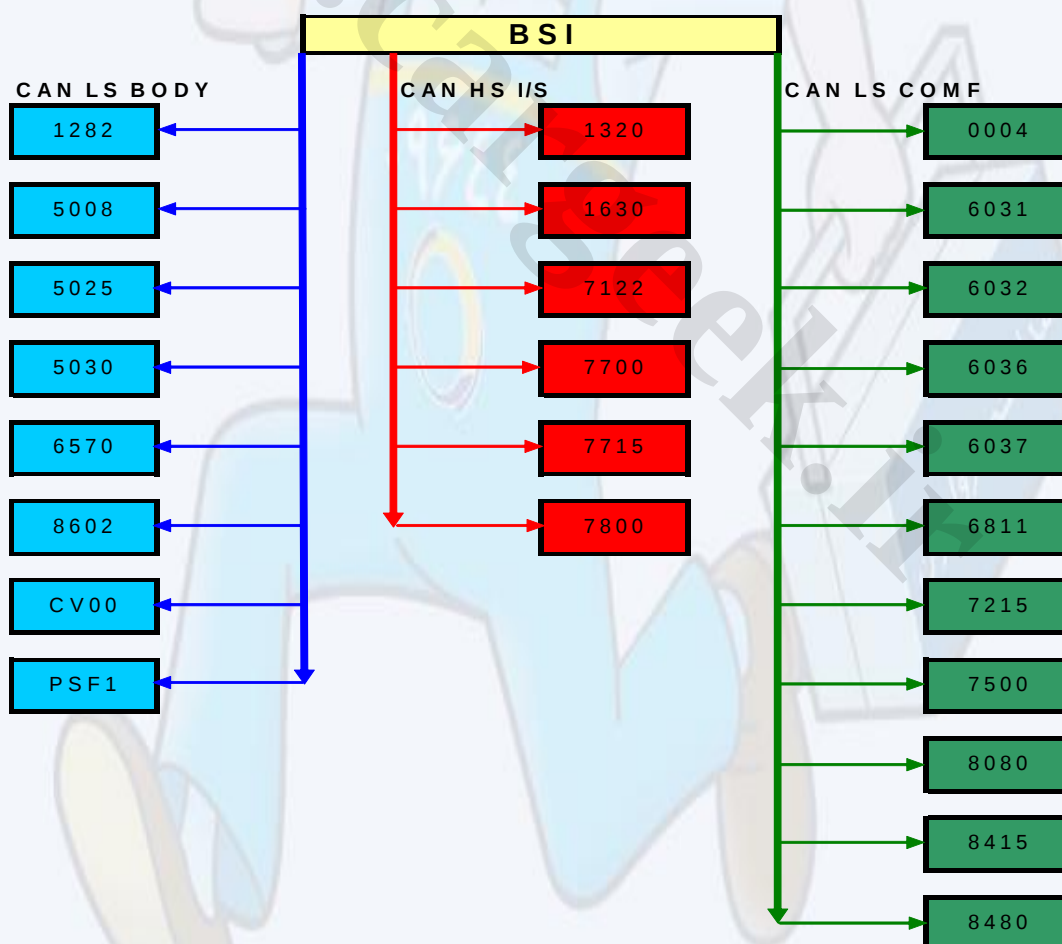
CAN LOW SPEED COMFORT

ارتباط بین ECU های آسایشی را برقرار می نماید. انتقال اطلاعات در این شبکه با سرعت **125 KBIT / S** و شماره سیم های آن

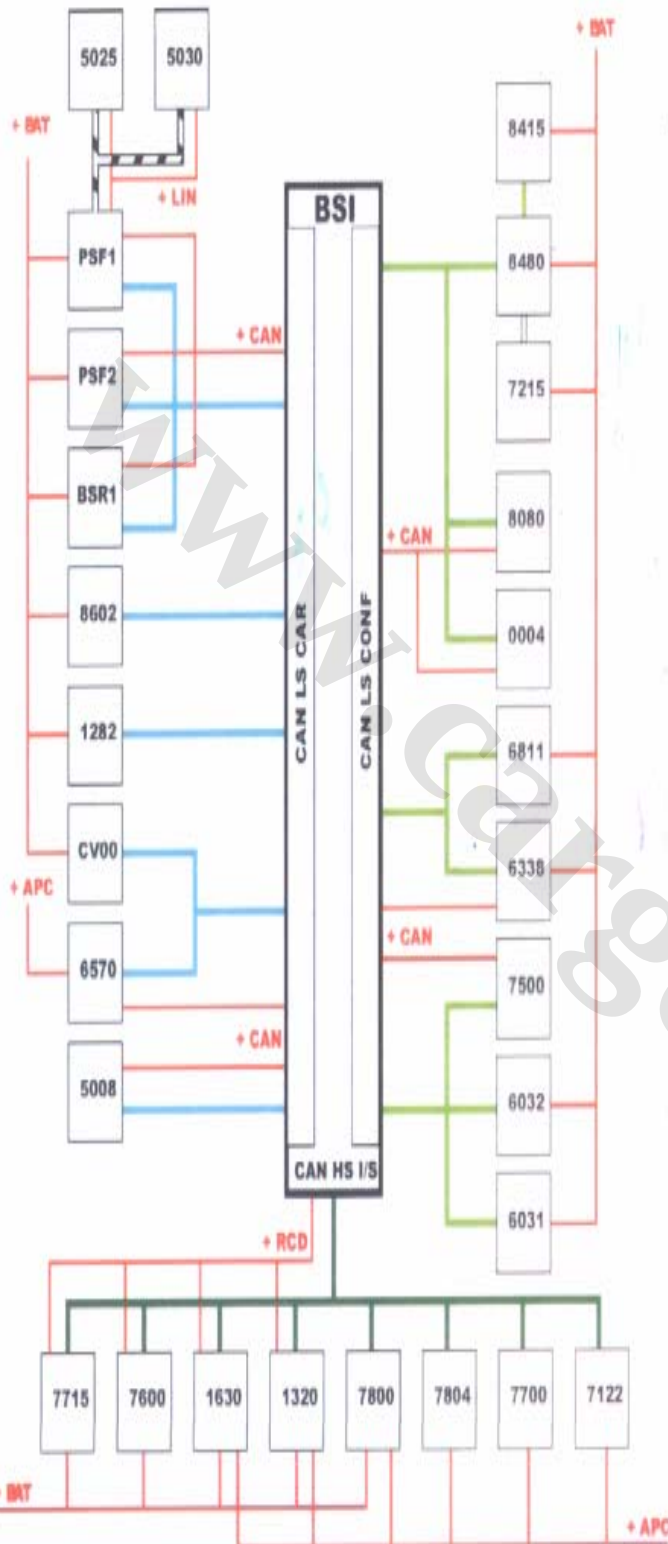
- 9026 - CAN-H -
- 9027 - CAN-L -
- 0004 - پشت آمپر

- 6031 - موتور شیشه بالابر اتوماتیک سمت شاگرد
 - 6032 - موتور شیشه بالابر سمت راننده
 - 6036 - یونیت کنترل شیشه برقی سمت راننده
 - 6037 - یونیت شیشه برقی سمت شاگرد
 - 6811 - موتور سانروف
 - 7215 - صفحه نمایشگر (DISPLAY)
 - 7500 ECU - کمک پارک (کنترل سنسور فاصله یاب روی سپر عقب و جلو)
 - 8080 - کنترل پنل تهویه هوا
 - 8415 CD CHANGER
 - 8480 - رادیو ضبط (با قابلیت پخش MP3)
- کانکتور عیب یاب خودرو پژو 407 داخل اتاق خودرو روی کنسول وسط قرار دارد.

شماتیک ارتباط های شبکه مالتی پلکس خودرو پژو 407:



معماری و منابع تغذیه



+BAT: تغذیه ۱۲ ولت مستقیم باتری:
کد سیم "B---"

+APC: برق ۱۲ ولت که در حالت سوییچ کاملاً
باز وجود دارد:

کد سیم "C---"

+CAN: تامین تغذیه ۱۲ ولت:
کد سیم "X---"

+RCD: بیداری شبکه توسط ریموت، تامین
تغذیه ۱۲ ولت:

کد سیم "۷۸۴۲"

+LIN: تامین تغذیه ۱۲ ولت



4

4- قطع و وصل باتری

- در صورت کاهش ولتاژ باتری خودرو **استارت نمی خورد**.
- در پژو 407 ابزار مخصوصی تعبیه گردیده است که حافظه ECU ها را در صورت قطع باتری حفظ می نمایند.
- توجه: در صورت قطع باتری ECU ها تنزل درجه می دهند (DOWNGRADE) می گردد و باید **CONFIGURATION** تمام ECU ها مجدداً چک گردد.
- تذکر:** با توجه به اینکه شیشه بالابر این خودرو هوشمند می باشد و در برخورد با مانع جهت حرکت آن تغییر می نماید در صورت قطع باتری حتماً شیشه بالابرها باید مجدداً برای خودرو تعریف گردد
- روش تعریف شیشه بالابر:** کلید شیشه بالابر را برای مدت 4 ثانیه در حالت بالا و 4 ثانیه در حالت پایین نگه دارید. توجه گردد که عدم کارکرد شیشه بالابر - هوشمند در هنگام برخورد با مانع - می تواند خطرناک باشد.
- برای آنکه بتوان اتصال باتری را جدا نمود باید از آخرین عملی که بر روی خودرو انجام می پذیرد 3 دقیقه بگذرد (بستن سوئیچ، خاموش کردن چراغ ها، فعال نمودن قفل مرکزی، بستن دربها) این حالت اصطلاحاً **WAKE UP MODE** نامیده می شود.
- در حالت قطع باتری حتماً ابتدا کابل **منفی باتری** جدا گردد سپس کابل مثبت جدا گردد.
- در حالت مونتاژ باتری ابتدا کابل **مثبت** وصل گردد سپس کابل منفی.
- پس از اتصال حتماً **2 دقیقه** صبر نمایید سپس به خودرو استارت بزنید.
- پس از اتصال باتری حتماً با دستگاه PPS از منوی **GLOBAL TEST** تمام ECU های سیستم را چک نمایید.
- کانکتور اتصال منفی باتری خودرو پژو 407 مانند قطب مثبت باتری خودرو پژو 206 شده است.
- آلترناتور کنترل شونده: این آلترناتور با توجه به شرایط کارکرد موتور میزان شارژ را تغییر می دهد. استفاده از این نوع آلترناتور باعث کاهش مصرف سوخت به **میزان 1٪** می گردد.

5- سیستم ضد سرقت (ایموبلازر):

سیستم ایموبلازر از نوع **ADC2 نسل دوم** می باشد. این سیستم که اصطلاحاً به سیستم با کد متغیر معروف می باشد مشابه سیستمی است که بر روی پژو **206** اجرا شده است.

در این سیستم هر کلید یک **کد مجزا** دارد که به **BSI** این کدها معرفی گردیده اند.

قفل دربها بصورت **اهرم بندی مکانیکی** نمی باشد بلکه اطلاعات باز و بست دربها از طریق یک سیم به قفل درب اعلام می گردد.

هر کلیدی بجز کلید خودرو شما در داخل درب **هرز** می گردد و هیچ عملکردی ندارد.

جهت جلوگیری از شکستن قفل فرمان پس از بستن **سوئیچ غربیلک فرمان هرز** می گردد و امکان شکستن قفل فرمان به هیچ وجه نمی باشد.

دربها **ضامن قفل کن** ندارند.

یکی از مهره های چرخ جهت جلوگیری از سرقت با بقیه مهره ها متفاوت است **بکس مخصوص** این مهره به مشتری تحویل می گردد.

با یکبار فشردن ریموت درب راننده باز می گردد و در بار دوم **تمام دربها** باز می گردد.

پس از قفل دربها توسط ریموت کنترل اگر کلید **ON** را برای چند لحظه نگهداریم تمام **شیشه بالا برها** و **سانروف** نیز عمل می کنند (بسته می شوند).

در صورت بالا بودن شیشه ها دزدگیر **MAX** برد خود را دارد و در صورت پائین بودن شیشه ها دزدگیر **MIN** برد را دارا می باشد.

درب صندوق عقب فاقد **قفل سوئیچی** می باشد و جهت باز کردن آن باید **عدد صفر آرم 407** روی درب صندوق عقب را فشار داد.

6- سیستم تهویه مطبوع:

این خودرو دارای دو نوع سیستم تهویه مطبوع می باشد:

1- **RFTA** (سیستم یکپارچه)

2- **RFTA+** (سیستم مجزا)

در پژو **407** ایران از سیستم **RFTA+** استفاده شده است که از دو سیستم تهویه مطبوع مجزا برای راننده و شاگرد برخوردار می باشد.

این سیستم بر اساس سنسوری که جهت تابش نور خورشید را تشخیص می دهد (روی کنسول وسط داشبورد) برای راننده و سرنشین دماهای متفاوتی را ایجاد می نماید.

بر روی پنل تهویه این خودروها دو **سری کلید** تنظیم دما برای راننده و سرنشین وجود دارد.

BSI از طریق دو شبکه اطلاعات لازم را به شرح زیر دریافت می نماید.

الف: از طریق CAN HS I / S

- دمای آب موتور
- دور موتور
- فشار مبرد
- سرعت فن رادیاتور
- کمپرسور کولر (آیا کمپرسور کلاچ کرده است یا خیر؟)

ب: از طریق شبکه CAN COMFORT

- سیگنال از کنترل پنل تهویه
- دما و رطوبت داخل اتاق
- دمای بیرون خودرو
- دمای اواپراتور
- جهت تابش نور خورشید.

تذکر: این خودرو مجهز به سنسور **دما و رطوبت** هوای محیط می باشد که در صورت افزایش رطوبت BSI بصورت اتوماتیک فرمانی را به کنترل پنل تهویه ارسال می کند تا دریچه های سمت شیشه جلو باز گردد.

سنسور دما از نوع **NTC** (10 کیلو اهم در دمای 25 درجه سانتی گراد)

خروجی **سنسور رطوبت** موج مربعی با فرکانس 6.5KHZ در رطوبت 50٪ می باشد.

سنسور هوای اتاق (زیر قاب روی داشبورد سمت شاگرد - فقط در حالت کولر کار می کند)

سنسور هوای خروجی روی بخاری (در تمام حالتها - بخاری، کولر - کار می کند)

سنسور جهت تابش آفتاب (**SUN SHINE**)

در داخل جعبه داشبورد یک دریچه وجود دارد که با باز کردن آن **جریان هوای سرد** به داخل محفظه

جعبه داشبورد برقرار می گردد. این هوا برای خنک کردن نوشیدنی ها مورد استفاده قرار می گیرد.

7- مود روشن شدن اضطراری نور چراغ های جلو

این مود به **FOLLOW ME HOME** معروف است. صفحه نمایشگر کنسول وسط پژو 407 دارای قابلیت تنظیم بعضی از منوها از جمله تنظیم زمان روشن ماندن چراغها پس از خاموش شدن خودرو می باشد. در این منو می توان یکی از زمانهای 15 - 30 - 60 ثانیه را برای روشن ماندن نور چراغها انتخاب نمود.

این منو در دو حالت زیر فعال می گردد:

الف: حالت دستی: پس از خاموش کردن خودرو با فشردن کلید نور بالا.

ب: حالت اتوماتیک: در حالتی که نور محیط به تشخیص **سنسور نور** خودرو کمتر از میزان تعریف شده باشد.

این منو در پژو 206 بصورت دستی در یک زمان ثابت تعریف شده است و حالت **اتوماتیک ندارد** و فقط در صورت فعال شدن کلید نور بالا در حالت خاموش عمل می نماید. اما در پژو 407 با توجه به تعریف سنسور میزان نور این آپشن بصورت اتوماتیک نیز قابل انجام می باشد.

8- سیستم برف پاک کن ها:

پژو 407 مجهز به دو **موتور برف پاک کن مجزا** می باشد که ارتباط مکانیکی با یکدیگر ندارند و از طریق دو سنسور زیر شیشه برنامه ریزی جهت عدم تداخل در عملکرد آنها کنترل می گردد.

BSI سرعت تیغه ها را بر اساس دو پارامتر سرعت خودرو و شدت بارش کنترل می نماید

جهت تعویض تیغه های برف پاک کن تا **1 دقیقه** پس از خاموش کردن خودرو می توان با فعال نمودن یک مرحله از دسته برف پاک کن تیغه ها را در حالت باز قرار داد (اصطلاحاً به حالت تعمیر می معروف است).

تیغه ها از طریق یک زیر شبکه به نام **LIN** با یکدیگر در ارتباط هستند.

9- سیستم کمک پارک:

این سیستم که از 4 سنسور بر روی سپر جلو و 4 سنسور بر روی سنسور سپر عقب تشکیل شده است فاصله تا مانع را به اطلاع راننده می رساند.

در صورت نزدیک شدن از هر سمتی به مانع صدای آلام از **بلندگوی همان سمت** بگوش می رسد.

ECU این سیستم داخل **صندوق عقب** خودرو تعبیه گردیده است.

بر روی پنل کنسول وسط کلیدی بعنوان **قطع سیستم کمک پارک** تعبیه گردیده است.

در صورت رنگ نمودن سپرها باید توجه نمود که ضخامت رنگ **بیش از 4 میکرون نگردد** و گرنه در سیستم کمک پارک اختلال ایجاد می گردد.

AIR BAG -10

پژو 407 مجهز به 6 کیسه هوا می باشد:

کیسه هوای جلو: برروی غربیلک فرمان و داشبورد سمت شاگرد

کیسه هوای جانبی: کنار پشتی صندلی سمت راننده و شاگرد قرار دارد.

کیسه هوای پرده ای: این کیسه هوا در تمام طول جانبی سقف خودرو کشیده شده است.

در مدل های FULL پژو 407 دو کیسه هوای دیگر نیز وجود دارد.

کیسه هوای جانبی صندلی های عقب

کیسه هوای زیر قاب فرمان (محافظ پاهای راننده)

جهت فعال سازی کمربند پیش کشنده و کیسه های هوا از سه گروه سنسور استفاده شده است.

1- سنسور الکترومکانیکی: این سنسور در صورت ضربه از روبرو فعال می گردد در صورتی

که ضربه کم باشد ابتدا کمربند ایمنی و در صورتی که شدت ضربه بیشتر باشد کیسه هوا را فعال می نماید توجه گردد در صورتی که ضربه از عقب به خودرو وارد گردد این سنسور اجازه فعال شدن کمربند و کیسه هوا را نمی دهد. این سنسور در داخل ECU کمربند ایمنی (زیر قاب کنسول وسط) قرار دارد.

2- شتاب سنج: شتاب سنج مکمل سنسور الکترو مکانیکی می باشد و BSI در صورتی که

اطلاعات را از سنسور الکترو مکانیکی و شتاب سنج تواما دریافت نماید کمربند و کیسه هوا را فعال می سازد. این سنسور نیز در داخل ECU کمربند ایمنی قرار دارد.

3- حسگر تشخیص ضربه کناری: دو حسگرها برروی ستون وسط خودرو قرار دارد و در

صورت برخورد از بغل کیسه های هوای جانبی و پرده ای را فعال می نماید.

تذکر: همیشه کمربند پیش کشنده چند لحظه زودتر از کیسه هوا فعال می گردد.

تذکر: سوئیچ غیر فعال نمودن کیسه هوای سمت شاگرد برروی کنار داشبورد سمت شاگرد قرار

گرفته است (درب سمت راننده باید باز گردد تا به این سوئیچ دسترسی داشته باشیم).

- کیسه های هوا جلویی: این کیسه های هوا در صورت وارد شدن ضربه از سمت جلو از سر و نیم تنه بالایی راننده و سرنشین جلو محافظت می کنند.



- کیسه های هوا کناری: این کیسه های هوا در صورت وارد شدن ضربه از کناره ها از سر و نیم تنه بالایی سرنشینها محافظت می کنند.



- کیسه های هوای پرده ای: این کیسه های هوا در صورت وارد شدن ضربه از کناره ها از سر سرنشینها محافظت می کنند.



11- سیستم ترمز:

هر چهار چرخ پژو 407 مجهز به دیسک می باشند. مشخصات این سیستم بشرح زیر می باشد:

: (ABS)ANTI LOCK BRAKING SYSTEM

جلوگیری از قفل شدن چرخها در هنگام ترمز گیری - با توجه به اینکه ماکزیمم راندمان ترمزگیری در آستانه لغزش می باشد و جهت جلوگیری از قفل شدن چرخها.

: (ESP)ELECTRONIC STABILITY PROGRAM

خودرو در هنگام دور زدن- این سیستم بدون نیاز به عمل ترمز گیری در هنگام دور زدن خودرو جهت حفظ پایداری خودرو وارد عمل می گردد.

: (EBD)ELECTRONIC BRAKFORCE DISTRBUTION

جلوگیری از قفل شدن چرخهای عقب- تنظیم فشار ترمز بر روی 4 چرخ- این سیستم از اینکه خودرو در هنگام ترمز گیری منحرف گردد(چرخیدن خودرو به دور خود) جلوگیری می نماید.

: (CBC)CORNER BRAKING CONTROL

در هنگام دور زدن چرخهای عقب خودرو را کنترل می نماید(مکمل سیستم ترمز EBD)

: (EBA)

افزایش فشار بوستر و حفظ فشار آن در هنگام ترمزگیری ناگهانی

(ASR) Anti-Schlupf-Regelung

سیستم که جلوی هرز گردی

چرخهای محرک را میگیرد و بدین ترتیب باعث حفظ پایداری میشود. این سیستم بر روی چرخي که هرز گردی میکند ترمز اعمال میکند.

گریلک فرمان این خودرو مجهز به **سنسور زاویه چرخش** می باشد. این سنسور جهت و شدت چرخش

فرمان را جهت فعال سازی سیستم ESP فراهم می نماید.

ریگلاژ ترمز دستی بصورت اتوماتیک از کنار اهرم ترمز دستی انجام میگیرد. با فشار دادن ضامن، سیم

ترمز دستی بصورت **خودکار ریگلاژ** می گردد.

12- سیستم سوخت رسانی:

خودرو پژو 407 دارای استاندارد 4 EURO می باشد بنابراین باید کانتکتور عیب یاب آن از نوع **European on Board Diagnosis (EOBD)** باشد (16 پین) که با تمام دستگاههای عیب یاب همخوان می باشد.

میزان آلاینده ها:

مقادیر آلاینده ها (g / km)			زمان اجرای استاندارد	استاندارد
NOX	HC	CO		
0/15	0/20	2/30	2001/01/01	EURO 3
0/08	0/1	1	2006/01/01	EURO 4

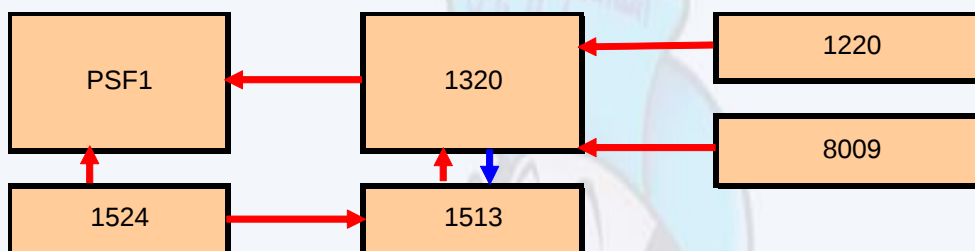
* (NOX: اکسید نیتروژن)

کاتالیست مونوکسید کربن را به دی اکسید کربن تبدیل می نماید و هیدروکربنهای نسوخته را به آب تبدیل می نماید و اکسید نیتروژن را به نیتروژن تبدیل می نماید.
بعلت وجود سنسور موقعیت میل سوپاپ در این خودرو نیازی به استفاده از منطق **DEPHIA** جهت تشخیص فاز پاشش نمی باشد.

13- سیستم خنک کننده موتور:

سیستم خنک کننده موتور پژو 407 **دور متغیر** می باشد یعنی با افزایش دمای موتور دور فن نیز افزایش می یابد این طراحی باعث شده است موتور در محدوده دمای بهینه کارکرد خود قرار داشته باشد و راندمان مناسب و حداقل مصرف سوخت را داشته باشد. سیستم فن متغیر یکی از الزامات استاندارد **EURO 4** می باشد.
توجه: در این سیستم نیاز به **یک رله** جهت کنترل دور فن می باشد.

شماتیک دیاگرام سیستم خنک کننده:



1220: سنسور دمای آب موتور

8009: سنسور فشار مبرد

PSF1: کنترل یونیت جعبه فیوز داخل موتور

1524: رله فن

1513: فن رادیاتور

1320: کنترل یونیت سیستم سوخت رسانی (ECU موتور)

تذکر: هنگامی که خودرو خاموش می گردد (سوئیچ بسته) در صورتی که دمای موتور بالا باشد فن رادیاتور تا خنک شدن موتور کار می نماید.

ترموستات الکترونیکی: جهت کنترل بهتر دمای موتور و استفاده از دمای بهینه که خودرو بیشترین راندمان را دارد از ترموستات الکتریکی استفاده می گردد کنترل دقیق دمای آب باعث کاهش مصرف سوخت نیز می گردد.

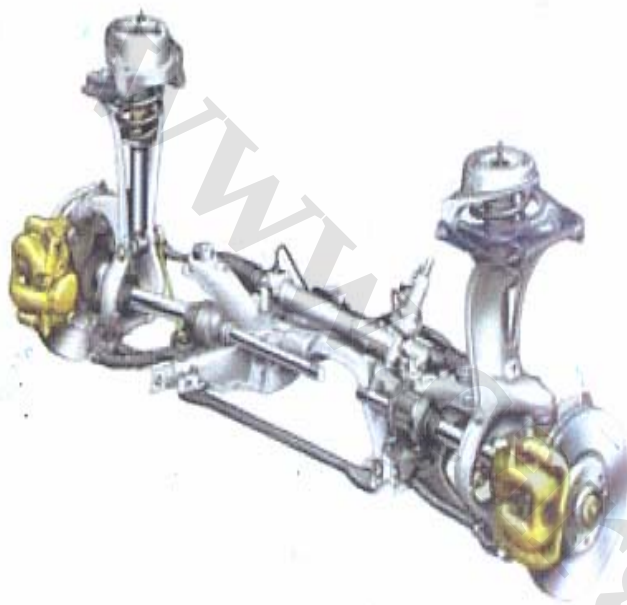
14- سیستم تعلیق:

سیستم تعلیق پژو 407 بطور کامل با سایر مدل‌های پژو تولید داخل (206-405) متفاوت می باشد. در سیستم تعلیق جلو از سیستم دو جناقی و در سیستم عقب از نوع چند میله ایی با کمک فنر مایل تشکیل شده است.

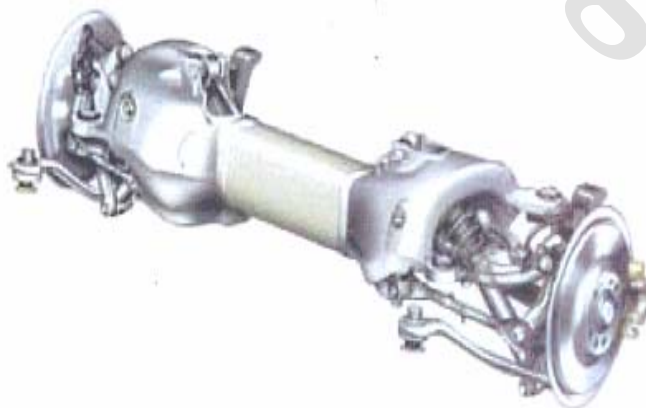
-سیستم تعلیق

↗ اجزای سیستم تعلیق

- پژو ۴۰۷ مجهز به یک سیستم تعلیق دو جناغی جدید می باشد



- واحد تعلیق جلوی VH10 از نوع "دو جناغی با محور جداگانه" می باشد

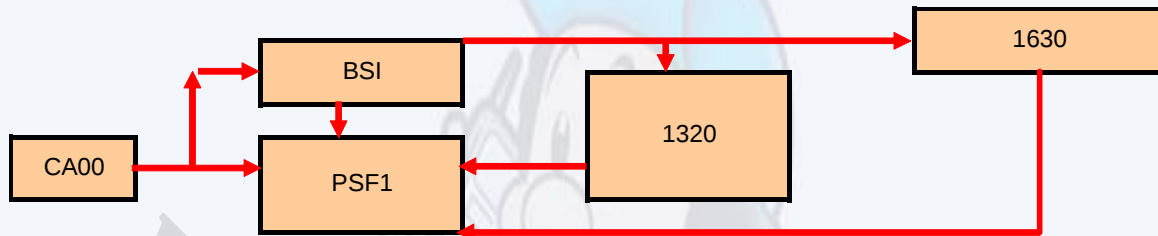


- واحد تعلیق عقب RS30 از نوع "چند میله‌ای با کمک فنر مایل" می باشد



15- برق استارت:

در این خودرو برق موتور استارت بطور مستقیم از مغزی سوئیچ تامین نمی گردد بلکه سیگنال استارت به شکل زیر عملیات استارت زدن را کنترل می نماید.



1630: استارت

16- سیستم فرمان هیدرولیک:

پمپ هیدرولیک فرمان پژو 407 الکتریکی است اما جعبه فرمان آن شبیه به جعبه فرمان پژو 405 (کمک هیدرولیک خارج از جعبه فرمان) می باشد.

سیستم فرمان هیدرولیک این خودرو در واقع یک ECU که به شبکه CAN HS I/S متصل می باشد.

17- امکاناتی که پژو 407 ایران فاقد آنها می باشد:

سیستم تعلیق اتوماتیک: در این سیستم بر روی هر یک از کمک فنرها یک سنسور نصب گردیده است. ECU آن در داخل صندوق عقب تعبیه گردیده است و میزان حرکت کمک فنر را کنترل می نماید. در صورت برخورد با جاده ناصاف و دست انداز کمک فنر حالت عملکرد خود را تغییر می دهد.

سیستم تنظیم نور چراغهای جلو: در صورتی که خودرو دارای سیستم تعلیق الکترونیکی باشد می توان از سیستم اتوماتیک تنظیم نور چراغهای جلو متناسب با پستی و بلندیهای جاده استفاده نمود.

ECU تجهیزات کاروان: با توجه به عدم حمل کاروان توسط خودروهای داخلی این امکان برای پژو 407 ایران حذف گردیده است.

PSF2: ECU کنترل کننده تجهیزات کاروان که با خودرو یدک می شود با توجه به حذف امکان حمل کاروان نیازی به این ECU نیز نمی باشد.

تنظیم خودکار ارتفاع صندلی و آینه های جانبی: برای هر کلید خودرو می توان تنظیمات اتوماتیک ارتفاع، تنظیم پشتی و جهت آینه های بغل را در پیش فرض PSF1 تعریف نمود. - می توان تنظیم آینه های بغل را برای حالت دنده عقب نیز تنظیم نمود در این حالت به محض استفاده از دنده عقب آینه های جانبی تنظیم مورد نظر را بصورت خودکار انجام می دهند.

سنسور فشار باد تایرها: بر روی والف چرخ یک سنسور تعبیه شده است که فشار باد تایرها را اندازه گیری می نماید این اطلاعات در چرخهای جلو برای یونیتی که بر روی گلگیر جلو نصب شده است ارسال می گردد در چرخهای عقب آنتن گیرنده اطلاعات بر روی درپوش پمپ بنزین قرار گرفته است در صورتی که باد چرخها کمتر از میزان مجاز باشد اخطار آن پشت آمپر راننده را متوجه می نماید.