



شرکت مهندسين مشاور صنايع وسايط نقليه (خودرو) ايران



تاريخ تهيه ۱۳۹۴/۰۳/۱۷
شماره بازنگري: صفر

دستورالعمل تعويض بلوك سيلندر در نمايندگيهاي مجاز
خدمات پي از فروش ساپا

نوع خودرو: تيبا
كد پروژه: ۹۳۶۱۲

« بسمه تعالي »



مهندسين مشاور صنايع وسايط نقليه (خودرو) ايران



دستورالعمل تعويض قطعات در تعميرگاه ها در دوره گارانتی

نام قطعه يا مجموعه:

بلوك سيلندر

مدل خودرو : تيبا

شماره قطعه : TN03011015

شماره مجموعه اصلي : -----

نام سازندگان قطعه : شركت بشل

تنظيم كننده : واحد فني و مهندسي

تاريخ تنظيم : خرداد ماه ۱۳۹۴

شماره ويرايش : صفر



تاريخ تهيه ۱۳۹۴/۰۳/۱۷
شماره بازنگري: صفر

دستورالعمل تعويض بلوك سيلندر در نمايندگيهاي مجاز خدمات پي از فروش ساپا

نوع خودرو: تيبا
كد پروژه: ۹۳۶۱۲

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
۴	۱- مقدمه
۴	۲- تشریح عملکرد قطعه و پارامترهای مهم آن
۶	۳- اشکالات منجر به تعویض بلوک سیلندر در تعمیرگاه ها
۶	۴- اقدامات و بررسی های اولیه
۷	۵- آزمون های مورد نیاز برای تشخیص عیب قبل از دمونتاز
۷	۵-۱- آزمون بررسی ظاهری
۷	۵-۱-۱- تجهیزات آزمون
۷	۵-۱-۲- روش آزمون
۷	۵-۱-۳- معیار پذیرش
۸	۵-۲- آزمون کمپرس موتور
۸	۵-۲-۱- تجهیزات آزمون
۸	۵-۲-۲- روش آزمون
۹	۵-۲-۳- معیار پذیرش
۱۰	۵-۳- آزمون بررسی روغن سوزی
۱۰	۵-۳-۱- تجهیزات آزمون
۱۰	۵-۳-۲- روش آزمون
۱۰	۵-۳-۳- معیار پذیرش
۱۰	۵-۴- آزمون بررسی گرفتگی جت روغن
۱۰	۵-۴-۱- تجهیزات آزمون
۱۰	۵-۴-۲- روش آزمون
۱۰	۵-۴-۳- معیار پذیرش



تاریخ تهیه ۱۳۹۴/۰۳/۱۷
شماره بازنگری: صفر

دستور العمل تعویض بلوک سیلندر در نمایندگیهای مجاز
خدمات پس از فروش سایپا

نوع خودرو: تیبیا
کد پروژه: ۹۳۶۱۲

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
۱۲	۵-۵-آزمون بررسی وضعیت بغل یاتاقانی
۱۲	۵-۴-۱-تجهیزات آزمون
۱۲	۵-۴-۲-روش آزمون
۱۲	۵-۴-۳-معیار پذیرش
۱۳	۶-آزمون های مورد نیاز برای تشخیص عیب بعد از دمونتاز
۱۳	۶-۱-آزمون بررسی ظاهری
۱۳	۶-۱-۱-تجهیزات آزمون
۱۳	۶-۱-۲-روش آزمون
۱۳	۶-۱-۳-معیار پذیرش
۱۴	۶-۲-آزمون میزان ساییدگی سیلندرها
۱۴	۶-۲-۱-تجهیزات آزمون
۱۴	۶-۲-۲-روش آزمون
۱۵	۶-۲-۳-معیار پذیرش
۱۵	۶-۳-آزمون اندازه گیری دهانه رینگ
۱۵	۶-۳-۱-تجهیزات آزمون
۱۵	۶-۳-۲-روش آزمون
۱۶	۶-۳-۳-معیار پذیرش
۱۷	۷-نکاتی در مورد نحوه نگهداری و انتقال مجموعه از تعمیرگاه ها



تاریخ تهیه ۱۳۹۴/۰۳/۱۷
شماره بازنگری: صفر

دستورالعمل تعویض بلوک سیلندر در نمایندگیهای مجاز خدمات پس از فروش سایپا

نوع خودرو: تیبیا
کد پروژه: ۹۳۶۱۲

۱- مقدمه :

این دستورالعمل جهت افزایش دقت و صحت در تشخیص عیوب قطعات در تعمیرگاه ها به منظور کاهش خطاهای احتمالی در تعویض قطعات و همچنین افزایش دقت و صحت در فرآیند تفکیک قطعات تعویض شده سالم و معیوب با استفاده از یکسان سازی و تعریف روش ها و آزمون های لازم جهت کاهش خطاها در تشخیص عیوب تنظیم می گردد .
لذا در این دستورالعمل سعی شده است روش ها ، آزمون ها و نکات ضروری در خصوص بروز عیب و عیب یابی مربوط به بلوک سیلندر تشریح شود .

۲- تشریح عملکرد و پارامترهای مهم بلوک سیلندر:

بلوک سیلندر بدنه اصلی سیستم موتور خودرو می باشد که اجزاء دیگر موتور اعم از ثابت و متحرک روی آن قرار می گیرد
بلوک سیلندر شامل سیلندر جهت حرکت پیستون ها ، کانال عبور روغن جهت روغن کاری اجزاء متحرک و کانال عبور آب جهت کنترل دمای موتور می باشد.

همچنین بخش هایی روی بلوک طراحی شده است که محل نصب برخی متعلقات نظیر واتر پمپ ، دینام ، کمپرسور کولر میل لنگ ، سرسیلندر ، کارتل و ... می باشد.

بلوک سیلندر به جهت نصب قطعات متحرک با مکانیزم لنگی (پیستون ، شاتون و میل لنگ) روی آن از یک طرف و وجود حرارت و فشار بالای گاز در اثر تراکم و احتراق از طرف دیگر باید دارای مقاومت بالا برای تحمل تنش های دینامیکی ، ارتعاشی و حرارتی باشد.

سایش سیلندرها به دلیل این که نیروی فشرده شدن رینگ ها بر روی دیواره سیلندر تابعی از فشار گاز است در بخش بالایی سیلندر بیشتر می باشد و همچنین دیواره سیلندر در امتداد عمود بر گژن پین بیشتر ساییده می شود. کپه یاتاقان های ثابت، نگهدارنده میل لنگ بوده لذا، هم محوری آنها حائز اهمیت خاص می باشد.

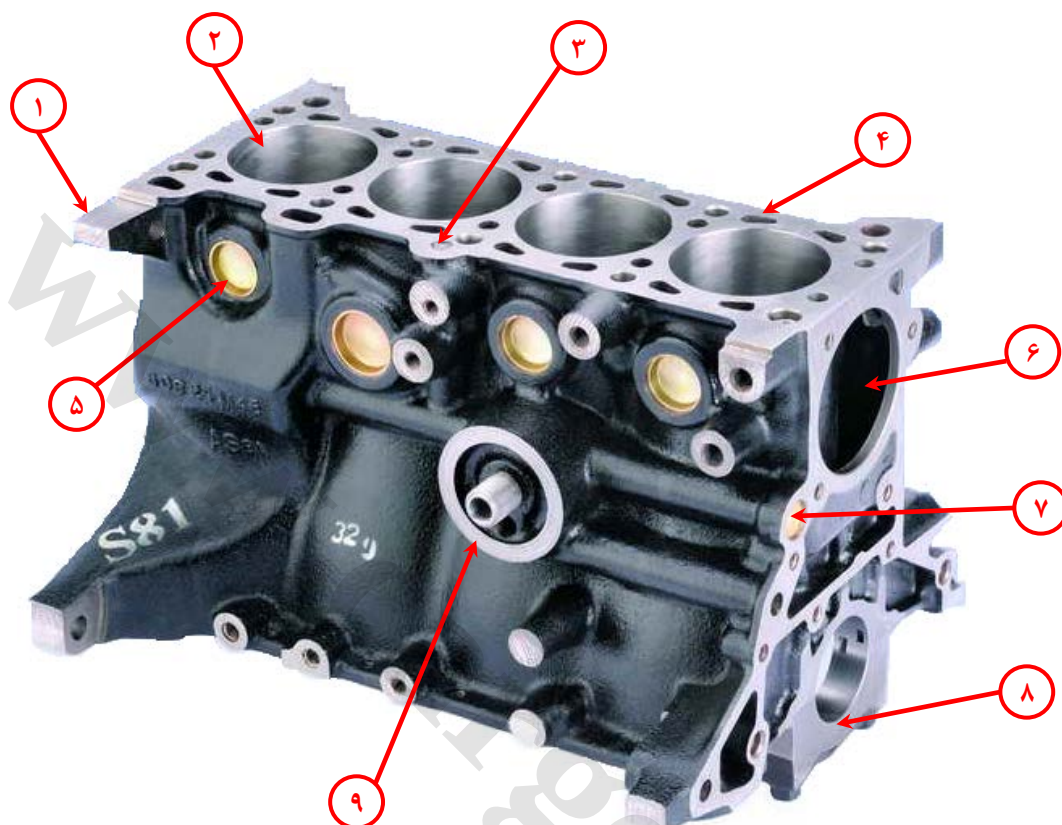


تاریخ تهیه ۱۳۹۴/۰۳/۱۷
شماره بازنگری: صفر

دستور العمل تعویض بلوک سیلندر در نمایندگیهای مجاز
خدمات پس از فروش سایپا

نوع خودرو: تیبیا
کد پروژه: ۹۳۶۱۲

اجزای تشکیل دهنده بلوک سیلندر مطابق شکل شماره (۱) عبارتند از:



شکل شماره (۱)

- | | |
|--|----------------------------|
| ۱- محل درج شماره موتور | ۶- محل قرارگیری واترپمپ |
| ۲- محفظه سیلندر | ۷- پولکی کورکن کانال روغن |
| ۳- کانال عبور روغن از بلوک به سرسیلندر | ۸- کپه یاتاقان |
| ۴- کانال عبور آب | ۹- محل قرارگیری فیلتر روغن |
| ۵- پولکی کورکن آب | |



تاريخ تهيه ۱۳۹۴/۰۳/۱۷
شماره بازنگري: صفر

دستور العمل تعويض بلوك سيلندر در نمايندگيهاي مجاز خدمات پي از فروش ساپا

نوع خودرو: تيبا
كد پروژه: ۹۳۶۱۲

۳- اشكالات منجر به تعويض بلوك سيلندر در تعميرگاه ها

با توجه به آمار و اطلاعات بدست آمده از گزارشات ساپا يدك ، مگاموتور ، بازديد از تعميرگاه هايي كه داراي بيشترين تعويض بوده اند و بررسي قطعات تعويض شده در انبار ساپا يدك، شايع ترين اشكالات منجر به تعويض بلوك سيلندر عبارتند از :

- بروز خراش عميق روي سطح حركت رينگ هاي پيستون، داخل سيلندرها
- وجود ترك در كانال روغن يا مجاري آب
- شكستن ديواره سيلندر ناشي از برخورد شاتون
- ساييدگي بيش از حد سيلندرها
- ساييدگي كپه ياتاقان در اثر چرخش بغل ياتاقاني

۴- اقدامات و بررسي هاي اوليه

- ❖ هرگونه نشتي آب را از واير پمپ و درپوش ترموستات كنترل و بررسي نماييد.
- ❖ هرگونه پارگي و ترك خوردگي را روي شلنگ هاي رادياتور آب و بخاري كنترل و بررسي نماييد.
- ❖ از سفت بودن فيلتر روغن و عدم نشتي روغن از آن اطمينان حاصل نماييد.
- ❖ هرگونه نشتي روغن را از مجموعه كارتل كنترل و بررسي نماييد.
- ❖ وجود روغن را در داخل موتور كنترل و بررسي نماييد.



تاريخ تهيه ۱۳۹۴/۰۳/۱۷
شماره بازنگري: صفر

دستورالعمل تعويض بلوك سيلندر در نمايندگيهاي مجاز خدمات پي از فروش ساپا

نوع خودرو: تيبا
كد پروژه: ۹۳۶۱۲

۵- آزمون هاي مورد نياز براي تشخيص عيب قبل از دمونتاز

۵-۱- آزمون بررسي ظاهري

۵-۱-۱- تجهيزات آزمون :

- تجهيزات خاصي مورد نياز نمي باشد.

۵-۱-۲- روش آزمون :

➤ هر گونه نشتي از كوركن هاي آب و روغن و همچنين شكستگي و ترك خوردگي روي بلوكه سيلندر، كه منجر به روغن ريزي يا نشت آب مي شود را به صورت چشمي كنترل و بررسي نماييد.

۵-۱-۳- معيار پذيرش :

✓ در صورت مشاهده نشتي از كوركن هاي آب و روغن روي بلوك سيلندر بايستي از تعويض بلوك سيلندر پرهيز گردد لذا براي از بين بردن نشتي لازم است كوركني كه داراي نشتي مي باشد را به روش زير دمونتاز و تعويض نماييد:

براي تعويض كوركن روغن اگر كوركن جلو، روغن ريزي داشته باشد بايستي اويل پمپ و اگر كوركن عقب روغن ريزي دارد، بايستي گيربكس دمونتاز گردد.

سپس با استفاده از مته شماره ۷ مركز كوركن معيوب را سوراخ نموده بعد از آن با قلاويز شماره ۸، آن را قلاويز نماييد، به وسيله بكس ۲۲ و پيچ M۸ به اين صورت كه ابتدا بكس را روي پولكي گذاشته سپس پيچ را از وسط بكس عبور داده، اقدام به سفت نمودن پيچ نماييد. در اثر سفت نمودن پيچ اين ابزار مانند پولكي كش عمل كرده و برنجي را به سمت بيرون مي كشد.

بعد از خارج نمودن پولكي معيوب، فشنگي روغن را نيز از جاي خود باز نموده و بوسيله پمپ باد از محل پولكي، پريس هائي باقي مانده را خارج نماييد. سپس محل قرارگيري پولكي را بوسيله بنزين شستشو دهيد تا از وجود هر گونه چربي عاري گردد دور پولكي جديد را چسب لاک تایت به شماره T-۹۶۲ يا THREEBOND1386 يا LOCTITE386 زده و بوسيله چکش و سمبه آن را جا بزنيد بعد از دمونتاز بايستي كوركن هم سطح يا ۱mm پايين تر از بلوك باشد.



تاریخ تهیه ۱۳۹۴/۰۳/۱۷
شماره بازنگری: صفر

دستورالعمل تعویض بلوک سیلندر در نمایندگیهای مجاز خدمات پس از فروش سایپا

نوع خودرو: تیبیا
کد پروژه: ۹۳۶۱۲

برای خارج نمودن پولکی های آب، نیازی به سوراخکاری نمی باشد. بوسیله پیچ گوشتی و چکش لبه پولکی را خم نموده و پولکی را از جای خود خارج نمایید محل قرارگیری پولکی را تمیز نموده و بوسیله چسب لاک تایت دور پولکی را چسب زده و بوسیله چکش و سمبه آن را در محل خود مونتاژ نمایید. ✓ در صورت مشاهده هرگونه ترک خوردگی یا شکستگی روی بلوک سیلندر، بلوک سیلندر معیوب بوده و بایستی آن را تعویض نمایید.

۵-۲- آزمون کمپرس موتور

۵-۲-۱- تجهیزات آزمون :

- کمپرس سنج

۵-۲-۲- روش آزمون :

- موتور را روشن کرده تا به درجه حرارت نرمال برسد سپس موتور را خاموش نمایید.
- تمام شمع ها را باز کنید.
- سیم مدار اولیه کوئل را جدا نمایید.
- کمپرس سنج را مطابق شکل شماره (۲) در محل نصب شمع قرار داده و در حالتی که دریچه گاز کاملاً باز است به موتور استارت بزنید.



شکل شماره (۲)



تاریخ تهیه ۱۳۹۴/۰۳/۱۷
شماره بازنگری: صفر

دستورالعمل تعویض بلوک سیلندر در نمایندگیهای مجاز خدمات پس از فروش سایپا

نوع خودرو: تیا
کد پروژه: ۹۳۶۱۲

➤ این عمل را تا زمانی که عقربه کمپرس سنج به ماکزیمم حالت خود برسد، مطابق شکل شماره (۳) ادامه داده و سپس مقدار کمپرس را یادداشت نمایید. این آزمون را برای بقیه سیلندرها تکرار نمایید.



شکل شماره (۳)

➤ در صورتی که میزان فشار تراکم از 9.8 Kg/cm² یا 139 Psi کمتر بود، مقدار کمی روغن موتور از سوراخ جای شمع داخل سیلندر تزریق نموده و آزمون کمپرس سنجی را تکرار نمایید.

۵-۲-۳- معیار پذیرش:

✓ در صورتی که فشار تراکم بعد از اضافه نمودن روغن افزایش قابل توجهی داشته باشد مشکل پایین بودن فشار تراکم مربوط به رینگ ها، پیستون و ساییدگی سیلندر می باشد و می بایست موتور جهت بررسی های بیشتر دمونتاژ گردد، همچنین در صورتی که با این عمل کمپرس موتور افزایش پیدا نکند ایراد از آب بندی سوپاپ ها یا ایراد در سرسیلندر می باشد که بایستی سر سیلندر را از روی موتور باز نموده و بررسی های لازم را مطابق دستورالعمل مربوطه روی آن انجام دهید.



تاریخ تهیه ۱۳۹۴/۰۳/۱۷
شماره بازنگری: صفر

دستور العمل تعویض بلوک سیلندر در نمایندگیهای مجاز
خدمات پس از فروش سایپا

نوع خودرو: تیبیا
کد پروژه: ۹۳۶۱۲

۵-۳-آزمون بررسی روغن سوزی

۵-۳-۱- تجهیزات آزمون :

- تجهیزات خاصی مورد نیاز نمی باشد

۵-۳-۲- روش آزمون :

➤ وضعیت خروج دود آبی را از اگزوز، در ابتدای استارت زدن و یا هنگام روشن بودن موتور کنترل و بررسی نمایید.

۵-۳-۳- معیار پذیرش:

✓ در صورت مشاهده دود آبی از اگزوز اگر دود آبی فقط در لحظه استارت زدن مشاهده شده و سپس قطع شود ایراد مذکور مربوط به کاسه نمدهای ساق سوپاپ می باشد و اگر دود آبی از زمان روشن شدن موتور مشاهده شده و قطع نگردد بایستی وضعیت رینگ، پیستون و سیلندر کنترل و بررسی گردد.

۵-۴-آزمون بررسی گرفتگی جت روغن:

۵-۴-۱- تجهیزات آزمون :

- تجهیزات خاصی مورد نیاز نمی باشد.

۵-۴-۲- روش آزمون :

➤ درب سوپاپ را باز نموده و وضعیت وجود روغن را در روی سرسیلندر کنترل و بررسی نمایید.

۵-۴-۳- معیار پذیرش :

✓ در صورت عدم مشاهده روغن در سرسیلندر در صورت وجود روغن در موتور و اطمینان از عملکرد صحیح اولیه پمپ، جت روغن روی بلوک سیلندر گرفته است که برای رفع این ایراد نیازی به تعویض



تاریخ تهیه ۱۳۹۴/۰۳/۱۷
شماره بازنگری: صفر

دستورالعمل تعویض بلوک سیلندر در نمایندگیهای مجاز خدمات پس از فروش سایپا

نوع خودرو: تیب
کد پروژه: ۹۳۶۱۲

بلوک سیلندر به صورت کامل نمی باشد. برای رفع این ایراد لازم است سرسیلندر را از روی بلوک سیلندر باز نموده و بوسیله مته شماره ۵، جت روغن را سوراخ و باقلاویز شماره ۶ آن را قلاویز نمایید. سپس بوسیله بکس ۱۲ و پیچ M۶، بکس را روی جت روغن قرار داده و پیچ را روی آن بسته و سفت کرده و این عمل را تا زمانی که جت روغن از جای خود خارج گردد ادامه دهید.

بعد از خارج شدن جت از جای خود، فشنگی روغن را نیز باز کرده و بوسیله باد پریسه های موجود را از کانال روغن خارج نمایید.

جت روغن جدید را بوسیله چکش و سمبه مونتاژ نمایید، جت روغن لازم است مطابق شکل شماره (۴) حداقل ۰/۵ mm یا حداکثر ۱ mm پایین تر از سطح بلوک سیلندر قرار گیرد.



شکل شماره (۴)



تاریخ تهیه ۱۳۹۴/۰۳/۱۷
شماره بازنگری: صفر

دستورالعمل تعویض بلوک سیلندر در نمایندگیهای مجاز خدمات پس از فروش سایپا

نوع خودرو: تیب
کد پروژه: ۹۳۶۱۲

۵-۵-آزمون بررسی وضعیت بغل یاتاقانی:

۵-۵-۱-تجهیزات آزمون:

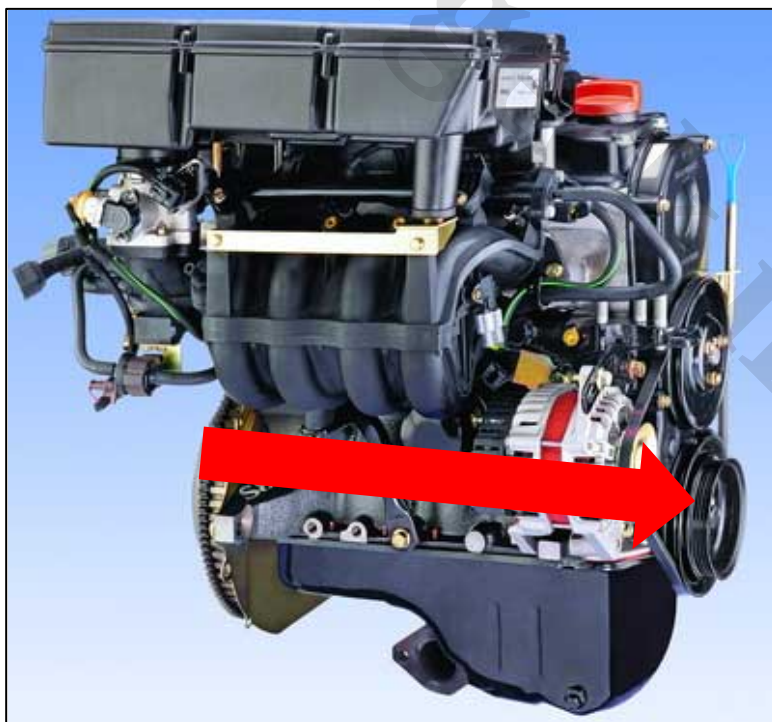
- تجهیزات خاصی مورد نیاز نمی باشد.

۵-۵-۲-روش آزمون:

➤ موتور را استارت بزنید در هنگام روشن بودن موتور پدال کلاچ را چند بار فشار داده و رها کنید.

۵-۵-۳-معیار پذیرش:

✓ در صورت عدم چرخش موتور و قفل شدن میل لنگ و یا حرکت میل لنگ به سمت جلو در زمان موتور روشن هنگام کلاچ گیری مطابق فلش شکل شماره (۵) و ایجاد ضربه، لازم است ابتدا کارتل را باز نموده و وضعیت بغل یاتاقانی را روی کپه بلوک سیلندر کنترل و بررسی نمایید و پس از حصول اطمینان از خارج شدن بغل یاتاقانی بلوک سیلندر از محل خود موتور دمونتاژ گردد.



شکل شماره (۵)



تاریخ تهیه ۱۳۹۴/۰۳/۱۷
شماره بازنگری: صفر

دستور العمل تعویض بلوک سیلندر در نمایندگیهای مجاز خدمات پس از فروش سایپا

نوع خودرو: تیبیا
کد پروژه: ۹۳۶۱۲

۶- آزمونهای مورد نیاز برای تشخیص عیب بعد از دمونتاژ

۱-۶- آزمون بررسی ظاهری

۱-۱-۶- تجهیزات آزمون :

- دستگاه شستشوی قطعات.

۲-۱-۶- روش آزمون :

اجزای متصل به بلوک را از روی بلوک سیلندر باز نموده و بوسیله دستگاه شستشوی قطعات به صورت کامل شستشو دهید و سپس موارد زیر را بررسی نمایید:

➤ وجود هر گونه ترک ، مک ریخته گری ، شکستگی و غیره را بر روی دیواره داخلی و خارجی بلوک

سیلندر ، سطح سیلندرها ، دیواره های مجاری روغن و آب کنترل و بررسی نمایید.

➤ سطح داخلی سیلندرها را از لحاظ وجود خراشهای عمیق در امتداد محور سیلندر بررسی نموده و

پیستون و رینگ ها را نیز از نظر شکستگی کنترل نمایید.

➤ وضعیت قرارگیری گژن پین در شاتون را بررسی نمایید. گژن پین در داخل نباید هیچگونه حرکتی

داشته باشد و در صورت مشاهده حرکت گژن پین داخل شاتون ، داخل سیلندر مربوطه را از نظر خراش

ناشی از برخورد با گژن پین مورد بررسی قرار دهید.

➤ وضعیت کانال ها و مجاری آب را از نظر پوشیدگی بخصوص در محل تماس با سیلندر کنترل و بررسی نمایید.

۳-۱-۶- معیار پذیرش :

✓ در صورت مشاهده هر گونه ترک ، مک ریخته گری ، شکستگی و غیره بر روی دیواره داخلی و خارجی بلوک

سیلندر ، سطح سیلندرها ، دیواره های مجاری روغن و آب، بلوک سیلندر را تعویض نمایید

✓ در صورت مشاهده خراش در جداره داخلی سیلندر ابتدا علت بوجود آمدن خراش را مشخص نموده و پس از بر

طرف نمودن آن بلوک سیلندر را نیز تعویض نمایید.

✓ در صورت مشاهده هر گونه پوشیدگی مجاری آب، بلوک سیلندر را تعویض نمایید.



تاریخ تهیه ۱۳۹۴/۰۳/۱۷
شماره بازنگری: صفر

دستور العمل تعویض بلوک سیلندر در نمایندگیهای مجاز
خدمات پس از فروش سایپا

نوع خودرو: تیبا
کد پروژه: ۹۳۶۱۲

۲-۶- آزمون میزان ساییدگی سیلندرها

۱-۲-۶- تجهیزات آزمون :

- میکرومتر
- ساعت اندازه گیر داخل سنج با دقت 0.01 mm

۲-۲-۶- روش آزمون :

- داخل سیلندرها را توسط بنزین شستشو داده و بوسیله باد خشک نمایید.
- میکرومتر را روی عدد $75/52 \text{ mm}$ ثابت نموده و ساعت داخل سنج را داخل دهانه میکرومتر قرار داده و صفحه مدرج آنرا روی صفر تنظیم نمایید سپس ساعت داخل سنج را داخل سیلندر قرار داده و در شش نقطه شامل دو محور عمود بر هم در سه ارتفاع مختلف داخل سیلندر مطابق شکل های شماره (۶) عدد مشاهده شده از روی ساعت را یادداشت نمایید.



شکل شماره (۶)

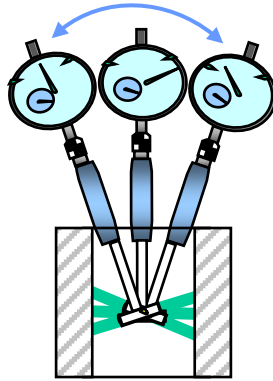


تاریخ تهیه ۱۳۹۴/۰۳/۱۷
شماره بازنگری: صفر

دستورالعمل تعویض بلوک سیلندر در نمایندگیهای مجاز خدمات پس از فروش سایپا

نوع خودرو: تیا
کد پروژه: ۹۳۶۱۲

توجه : لازم به ذکر است برای مشاهده قطر دقیق سیلندر بایستی مینیمم نوسان ساعت را مطابق شکل شماره (۷) یادداشت نمایید.



شکل شماره (۷)

۳-۲-۶- معیار پذیرش :

✓ در صورتی که قطر سیلندر در هر ناحیه ، از $75/52\text{mm}$ بیشتر بود یا اختلاف قطر اندازه گیری شده در شش نقطه بیش از 0.2mm بود سیلندر معیوب بوده و بایستی بلوک سیلندر را تعویض نمایید.

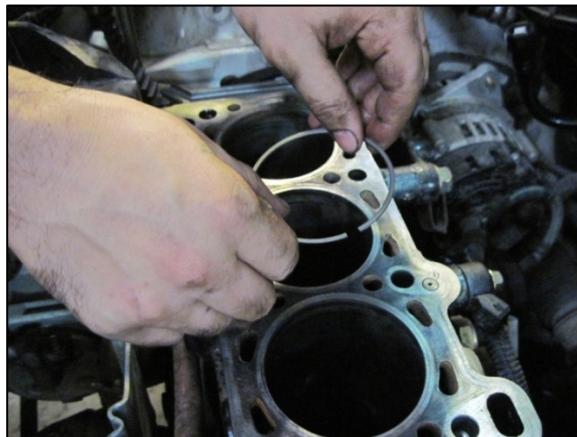
۳-۶- آزمون اندازه گیری دهانه رینگ

۱-۳-۶- تجهیزات آزمون :

- فیلر تیغه ای

۲-۳-۶- روش آزمون :

➤ رینگ کمپرس سالم را از بالا داخل دهانه سیلندر مطابق شکل شماره (۸) قرار دهید.



شکل شماره (۸)

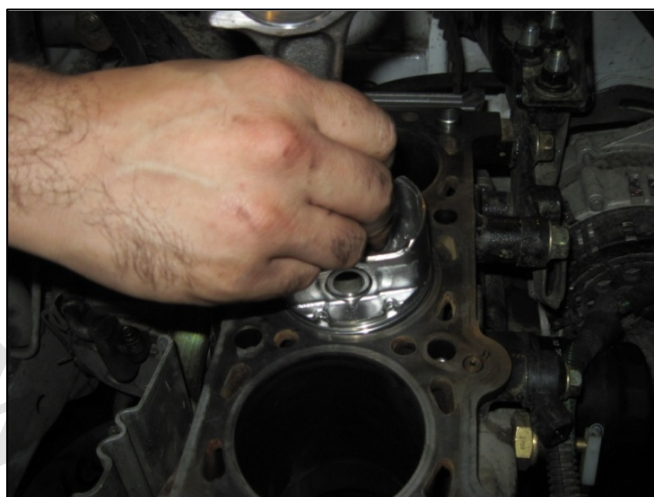


تاریخ تهیه ۱۳۹۴/۰۳/۱۷
شماره بازنگری: صفر

دستورالعمل تعویض بلوک سیلندر در نمایندگیهای مجاز خدمات پس از فروش سایپا

نوع خودرو: تیا
کد پروژه: ۹۳۶۱۲

توسط پیستون آنها تا فاصله ۲ cm از بالای سیلندر مطابق شکل شماره (۹) به داخل سیلندر برانید.



شکل شماره (۹)

توسط فیله تیغه‌ای، دهانه باز رینگ را مطابق شکل شماره (۱۰) اندازه بگیرید.



شکل شماره (۱۰)

۳-۳-۶- معیار پذیرش:

✓ در صورتی که دهانه رینگ از ۰/۷ mm بیشتر باشد، بلوک سیلندر را تعویض نمایید.

توجه: لازم به ذکر است فیله بایستی به صورت کاملاً مستقیم در داخل شیار قرار گیرد.



تاریخ تهیه ۱۳۹۴/۰۳/۱۷
شماره بازنگری: صفر

دستور العمل تعویض بلوک سیلندر در نمایندگیهای مجاز
خدمات پس از فروش سایپا

نوع خودرو: تیبیا
کد پروژه: ۹۳۶۱۲

۷- نکاتی در مورد نحوه نگهداری و انتقال مجموعه از تعمیرگاه ها

- ✓ دقت شود در موقع حمل و نقل و جابجایی ، قطعه دچار ضربه خوردگی نشود .
- ✓ دقت شود چیدمان این قطعه در انبار به گونه ای باشد که از نظر رطوبت باعث زنگ زدگی نگردد.
- ✓ تگ مربوطه بصورتی بر روی قطعه داغی نصب نمایید که مشخصات آن قابل رویت باشد. همچنین لازم است ایراد موجود در قطعه با ایراد درج شده در تگ داغی همخوانی داشته باشد. در صورت عدم وجود ایراد مشاهده شده در سیستم ایراد موجود را به صورت دقیق بر روی تگ داغی با خودکار یادداشت نمایید.