



ハイカムシャフト キット 取扱説明書

商品番号 : 01 08 042
適応車種 : Ape100
フレーム番号 : HC07-1000001 ~

この度は、当社製品をお買い上げ頂きまして有り難うございます。
このカムシャフトは、長年にわたる商品開発で得たノウハウを駆使し設計、製造しております。カムシャフト表面には、タフトライド処理を施し、磨耗性を向上させています。
ご使用につきましては、説明書をよくお読みになって、指示を必ず守りご理解の上でご使用下さい。

取扱説明書に書かれている指示を無視した使用により事故や損害が発生した場合、当社は賠償の責を一切負いかねます。
この製品を取り付け使用し、当製品以外の部品に不具合が発生しても当製品以外の部品の保証は、どのような事柄でも一切負いかねます。
商品を加工等された場合は、保証の対象にはなりません。
この製品取り付けには、上記適応車種にあった純正サービスマニュアルが必要となります。
燃料はハイオクタン価ガソリンを使用して下さい。
タコメーターを必ず使用し、指定回転数以下でご使用下さい。上限回転数11000rpm。
ボルト、ナット、ロックピン、ガスケット等は、摩耗、損傷、劣化の激しい物は、再使用せず、必ず新品の物に交換して下さい。
イラスト、写真などの記載内容が本パーツと異なる場合がありますので、予めご了承下さい。

注意 下記内容を無視した取扱をすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容及び物的損害が想定される内容を示しています。

- ・作業を行う際は、その作業に適した工具を使用して行って下さい。
(部品の破損、ケガの原因となります。)
- ・タコメーターを必ず使用し、指定回転数以下でご使用下さい。
(オーバーレブは、エンジンに悪影響を与えるだけでなくエンジン破損の原因となります。)
- ・点検、整備は、定期的に行って下さい。
(点検、整備を怠るとエンジン破損の原因につながります。)
- ・点検、整備を行った際、損傷部品があれば、必ず損傷部品の交換をして下さい。
(損傷部品の使用を続けると、エンジン破損の原因につながります。)
- ・ボルト、ナットは、必ずトルクレンチを使用し規定トルクを守り作業を行って下さい。
(ボルト、ナット、等の破損、脱落の原因となります。)

警告 下記内容を無視した取扱をすると、人が死亡したり重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

- ・走行中、異常が発生した場合は、直ちに車両を安全な場所に停止させ、走行を中止して下さい。
(そのまま、走行すると事故につながる恐れがあります。)
- ・エンジンを運転する場合は、必ず換気の良い場所で行って下さい。密閉した様な場所では行わないで下さい。
(一酸化炭素中毒になる恐れがあります。)
- ・作業を行う際は、エンジンを安定させ、安全に作業を行って下さい。
(不安定な状態での作業は、エンジン等が倒れてケガをする恐れがあります。)
- ・技術、知識の無い方は、作業を行わないで下さい。
(知識不足な組み付けによるエンジントラブルで、事故につながる恐れがあります。)

使用時の注意点

エンジン回転数は、11000rpm以下でご使用下さい。
(エンジン回転計をご使用下さい。)
異音等が、シリンダーヘッドから発生した場合は、バルブスプリングの破損、ロッカーアームとカムシャフトが磨耗していないか点検して下さい。
このカムシャフトは、当社にてラップ処理を行っておりますのでお客様のもとで、磨いたりせずそのままご使用下さい。
(表面のタフトライドを剥すと磨耗する恐れがあります。)

性能アップ、デザイン変更、コストアップ等で商品および価格は予告無く変更されます。あらかじめご了承下さい。
クレームについては、材料および加工に欠陥があると認められた商品に対してのみ、お買い上げ後1ヶ月以内を限度として、修理又は交換させて頂きます。但し、正しい取り付けや、使用方法など守られていない場合は、この限りではありません。修理又は交換等にかかる一切の費用は対象となりません。
この取扱説明書は、本商品を破棄されるまで保管下さいます様お願い致します。

～ 商 品 内 容 ～



商品内容	数量
カムシャフト(S100)	1

～ 取 り 付 け 時 の 注 意 及 び 点 検 ～

～ 各 部 品 点 検 ～

サービスマニュアルの指示に従いエンジンを車両から取り外します。

サービスマニュアルの指示に従いシリンダーヘッドカバー、カムシャフトを取り外します。

各部品に、損傷がある場合、又は各部品を点検する場合は、サービスマニュアルの指示に従いシリンダーヘッドを取り外し、シリンダーヘッドを分解し、各部品を点検します。

サービスマニュアルの指示に従い各部品を点検していきます。

専用工具：バルブスプリングコンプレッサー 00 01 07 ￥8,800

バルブの曲がり、焼き付き、損傷を点検する。

バルブステム外径をバルブガイド摺動面でマイクロメーターで測定する。

(曲がり、焼き付き、損傷がある物は交換する。)

使用限度：スーパーヘッド IN 4.94mm
EX 4.92mm

使用限度：純正ヘッド IN 5.42mm
EX 5.40mm



シリンダーヘッドのバルブガイドを点検します。

焼き付き、損傷を点検する。

(損傷がある場合は、バルブガイドの交換を内燃機機関専門店に依頼するか、新品に交換する。)

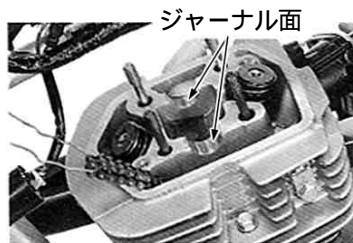
バルブシートをサービスマニュアルの指示に従い点検します。

使用限度：スーパーヘッド
IN/EX 1.5mm

使用限度：純正ヘッド
IN/EX 1.5mm

(修正が必要な場合は、内燃機機関専門店に依頼する。)

カムシャフトジャーナルの点検。
シリンダーヘッド、カムシャフトホルダーのジャーナル面に傷、焼き付きあとが無い点検する。



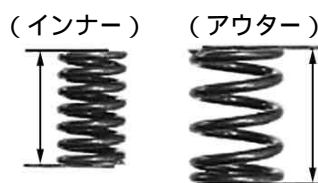
各ロッカーアームの点検。
ロッカーアームのスリッパ部の焼き付き、損傷、磨耗を点検する。

各ロッカーアームの内径及びロッカーアームシャフトの外径を測定する。

ロッカーアーム内径
使用限度 10.10mm
ロッカーアームシャフト外径
使用限度 9.91mm



バルブスプリングの点検。
バルブスプリングの自由長を測定する。
スーパーヘッド：使用限度インナー 29.5
アウター 33.2
純正ヘッド：使用限度インナー 27.6
アウター 33.7



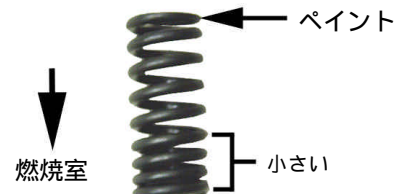
～ 組 み 付 け 要 領 ～

バルブステム部に、モリブデン溶液を塗布し、バルブステムシールを損傷させない様、ゆっくり回しながらバルブガイドに差し込みシリンダーヘッドに取り付けます。



バルブスプリングシートを取り付け、バルブスプリングを取り付けます。スーパーヘッドの場合は、ピッチの小さい方を燃焼室側に向け取り付けます。

(ペイントのある方を上側に向ける。)



バルブコッターに少量のエンジンオイルを塗布しバルブスプリングコンプレッサーを使用してバルブスプリングを圧縮し、バルブコッターを取り付けます。

注意：必要以上にバルブスプリングを圧縮しない事。



バルブステムの端を軽くたたき、バルブとコッターのなじみをよくします。

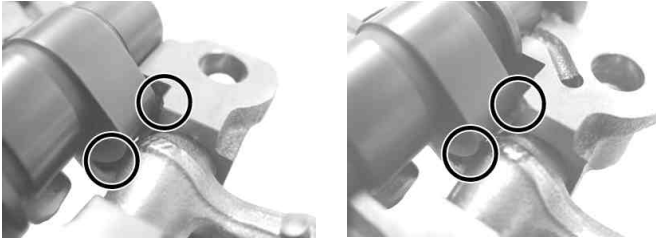


カムシャフトの取り付け時の確認

カムシャフトとカムシャフトホルダー及びロッカーアームの確認作業を行います。

(キット内のカムシャフトは、ノーマルカムシャフトに比べリフト量を増やしています。その為、カムシャフトホルダー及びロッカーアームの寸法誤差により、カムシャフトと干渉する物があります。必ず確認作業を行って下さい。)

カムシャフトホルダーに、キット内のカムシャフトを合わせ、カムシャフトのカム山と、カムシャフトホルダー及びロッカーアームが干渉していないか確認します。



干渉が無い場合は、そのまま取り付け作業を行います。
干渉がある場合は、カムシャフトホルダー及びロッカーアームの干渉部分を削り、修正します。
以下の作業を行って下さい。

カムシャフトホルダーからロッカーアームシャフトを抜き取りロッカーアームを取り外します。



干渉部分を削り、修正します。

使用工具

カムシャフトホルダー修正

：棒ヤスリ/エアリーユ-ター又は電気リーユ-ター

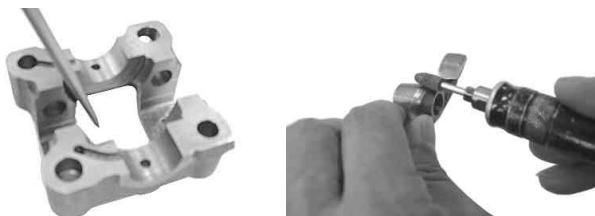
ロッカーアーム修正

：エアリーユ-ター又は電気リーユ-ター/ダイヤモンドヤスリ

⚠注意：必要外の部分は削ら無い事。

⚠注意：カムシャフトホルダージャーナル部、ロッカーアーム取り付け部、シリンダーヘッド取り付け面にキズ等を付けない様、注意して作業を行う事。

⚠警告：リーユ-ターを使用する場合、キリコが目に入らない様、必ず目を保護して作業を行う事。



削り修正後、バリやカエリが無いかを確認し、洗浄します。

取り扱い説明書の取り付け要領に従い、シリンダーヘッドを取り付け、カムシャフトを取り付けます。

⚠注意：指示を必ず守る事。

バルブタイミング

IN OPEN BTDC 10°

IN CLOSE ABDC 45°

EX OPEN BBDC 47°

EX CLOSE ATDC 7°

1mmリフト時

バルブクリアランス

IN, EX 0.05 ± 0.03 冷間時

～取り付け時の注意及び点検～

Ape100ノーマルエンジンに、使用する場合は、ノーマルマフラー及びキャブレターでは、性能が発揮されにくいです。マフラー及びキャブレターの交換をお勧めします。

推奨マフラー：Basicマフラー

04-02-260/04-02-261

推奨キャブレター：ケイヒンPD22

03-05-322/03-05-323

燃料は、必ずハイオクタン価ガソリンをご使用下さい。

エンジンオイルの劣化は、エンジンを傷めるだけでなく、最悪の場合エンジン破損を招きます。オイル管理を怠らないで下さい。

空ぶかしについて

エンジン回転数が使用限界回転数に入らないようにして下さい。

空ぶかし及び1速2速ギヤ位置での急加速は使用限界回転数に入りやすいので特に注意して下さい。

使用限界回転数以上で使用するとエンジン回転が不円滑になり、エンジン寿命に悪影響を与えるだけでなく最悪の場合エンジンが壊れます。

株式会社 **SPECIAL PARTS** 武川

〒584-0069 大阪府富田林市錦織東三丁目5番16号

TEL 0721 25 1357

FAX 0721-24-5059

お問い合わせ専用ダイヤル 0721 25 8857

URL <http://www.takegawa.co.jp>