



ハイカムシャフト キット 取扱説明書

商品番号 : 01 08 0123
 適応車種 : Ape (FI) / S - ステージ装着車
 フレーム番号 : AC16 - 1600001 ~

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、Ape (FI) 用 S - ステージボア・アップの補修部品です。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。

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。

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 12000rpm。
 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。

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、12000rpm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COMP.	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 1005

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 IN 5.42 mm

EX - 5.40 mm



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関専門店に依頼するか、新品に交換する。)

バルブシート当たり幅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：IN / EX 1.5 mm

(修正が必要な場合は、内燃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。

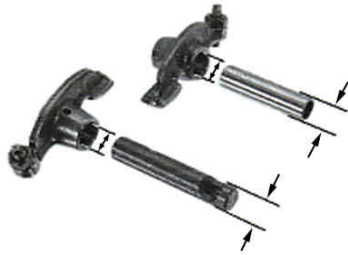
各ロッカーアームの内径及びロッカーアームシャフトの外径を測定する。

ロッカーアーム内径

使用限度 10.10 mm

ロッカーアームシャフト外径

使用限度 9.91 mm

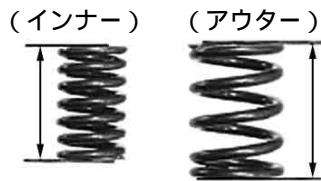


バルブスプリングの点検。

バルブスプリングの自由長を測定する。

使用限度 インナー 27.6 mm

アウトター 33.7 mm



～ 組み付け要領 ～

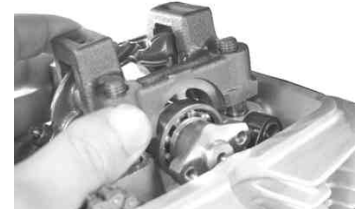
カムシャフトのジャーナル面とカム面にエンジンオイルを塗布し、シリンダーヘッドに取り付けます。カムシャフトのカム山は下側に向けておきます。



ノックピン2個を取り付け、写真の様にカムチェーンの中にカムシャフトをくぐらせておきます。



カムシャフトホルダーを取り付けます。



ワッシャー4個を取り付け、ナット4個を対角に数回に分けて均等に締め付けます。

規定トルク 20 N・m

(2.0 kgf・m)



仮止めしていたシリンダーヘッドマウントボルトを本締めします。

シリンダーヘッドマウントとカムシャフトの間にカムチェーンを噛み込まない様、注意して下さい。

規定トルク 12 N・m

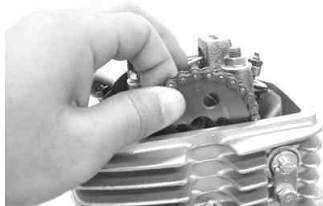
(1.2 kgf・m)



フライホイールの“T”マークがクランクケースの“ ”マークに合っているか確認します。

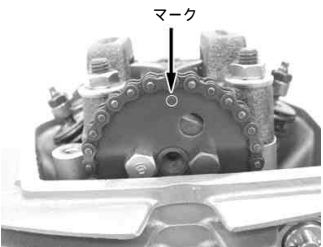


カムスプロケットの“O”マークが真上を向くようにカムチェーンを取り付けます。カムスプロケットをカムシャフトにはめ込みます。



フライホイールを少し回して、カムスプロケットを回し、六角ボルトを取り付けやすくします。

カムシャフトのボルト穴をカムスプロケットに合わせて六角ボルト2本を手で締め込み、仮り止めします。



フライホイールを固定し、カムスプロケットの六角ボルト2本を締め付けます。

規定トルク 9 N・m (0.9 kgf・m)

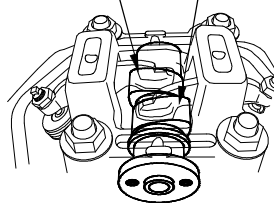


カムチェーンの調整

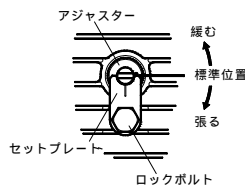
カムチェーンは張りすぎても、たるみがあってもエンジンの調子を損ないます。確実に作業を行って下さい。

フライホイールを反時計方向に回し、カムシャフトの両方のカム山が上になる位置にします。

カム山を上に出します。



フライホイールを手で少し動かし、カムスプロケットとのガタをみながら、アジャスターの“o”マークを張る方向や緩む方向に回してみます。



ガタが無く、フライホイールが重くならないところでロックボルトを締め込み、アジャスターを固定します。

規定トルク 10 N・m (1.0 kgf・m)



アジャスターの調整だけではガタが無くならない場合、シリンダーのアジャストボルトでも調整を行います。

アジャスターをガタが一番少ない位置で固定し、シリンダーのロックナットを緩め、アジャストボルトを少しだけ緩めます。



マイナスドライバーでアジャストボルトを固定し、ロックナットを締め付けます。

規定トルク 12 N・m (1.2 kgf・m)

再びアジャスターを回して、ガタが無く、フライホイールが重くならないところを探し、ロックボルトでアジャスターを固定します。

バルブ隙間の調整

フライホイールを反時計方向に回して、カムスプロケットの“O”マークが真上を向き、フライホイールの“T”マークがクランクケースの“ ”マークに合う位置で止めます。

アジャストスクリューとバルブ端面の間(バルブ隙間)に0.1mmのシクネスゲージを差し込みます。



引き抜くときに少し抵抗があるぐらいにアジャストスクリューを合わせ、ナットを締め付けます。

規定トルク 10 N・m (1.0 kgf・m)



ナットを締め付け後、0.1mmのシクネスゲージを再度差し込み、バルブ隙間を確認します。

シリンダーヘッドのオイル溜りにきれいなエンジンオイルをいっぱいまで入れます。



純正サービスマニュアル又は、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 7°
IN CLOSE ABDC 39°

EX OPEN BBDC 41°
EX CLOSE ATDC 13°

1mmリフト時

バルブクリアランス

IN, EX 0.1 ± 0.03 冷間時

～取り付け時の注意及び点検～

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>