

・各部符号と寸法

(mm)

選択符号	シリンダーブロック 下穴径	ベアリング 中央肉厚	クランクシャフト ジャーナル径
1	75.000~75.006	2.479~2.482	69.994~70.000
2	75.006~75.012		69.998~69.994
3	75.012~75.018		69.982~69.998
4	75.00~75.018	2.485~2.488	69.745~69.755
5		2.488~2.491	
6		2.491~2.494	
U/S 0.25	75.00~75.018	2.599~2.605	69.745~69.755
U/S 0.50		2.724~2.730	69.495~69.505

JA6513

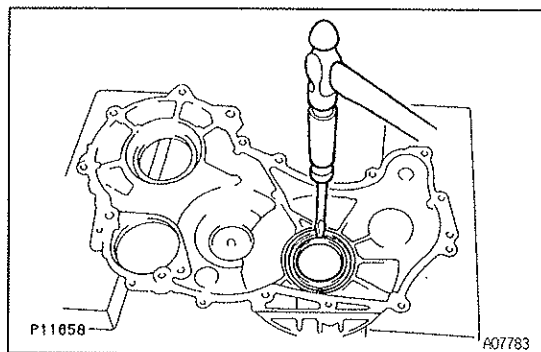
基準値 U/S 使用時のオイルクリアランス

0.037~0.077mm

限度 0.10mm

14 クランクシャフトフロントオイルシール交換

- (1) ⊖ドライバーを使用して、オイルシールを取りはずす。

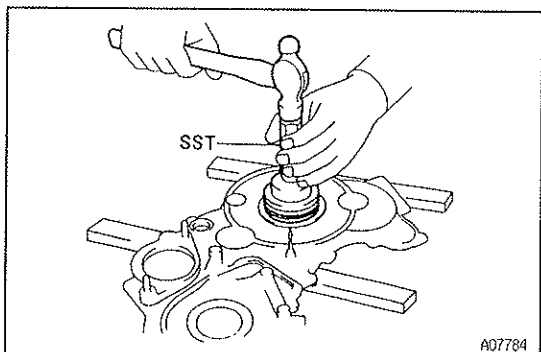


- (2) SST を使用して、新品のオイルシールをタイミングギヤケース端面と面一になるように打ち込む。

S S T 09223-46011

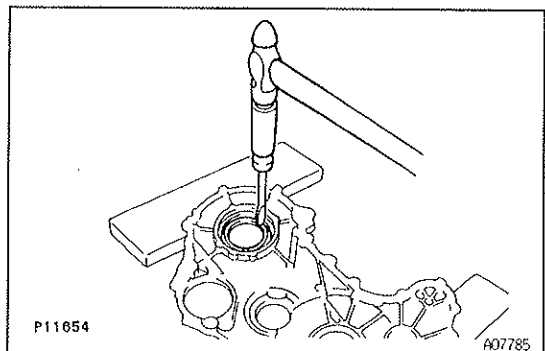
注意 オイルシールが均一に打ち込まれていることを確認する。

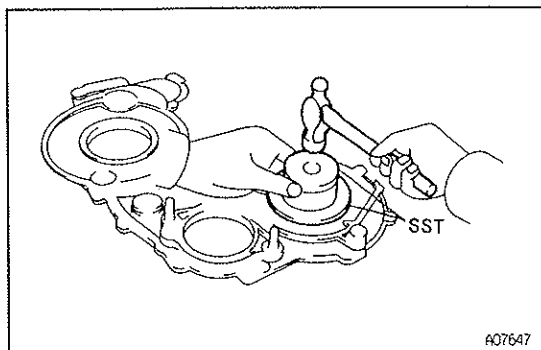
- (3) オイルシールリップ部にキャッスル・MP グリースNo.2 を塗布する。



15 インジェクションポンプドライブギヤオイルシール交換

- (1) ⊖ドライバーを使用して、オイルシールを取りはずす。

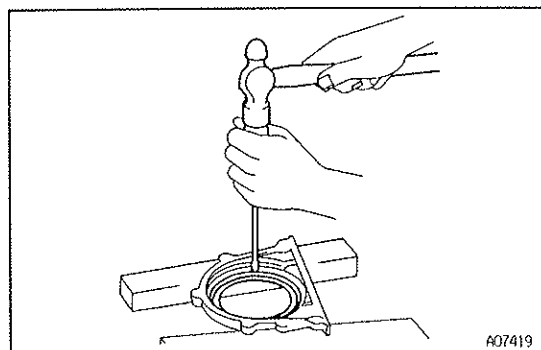




- (2) SST を使用して、新品のオイルシールをタイミングギヤケース端面と面一になるまで打ち込む。

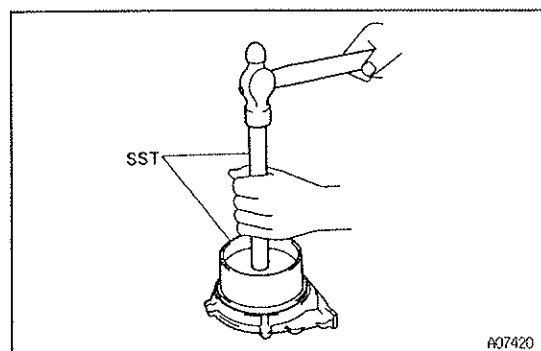
S S T 09316-20011 09608-00060

- (3) オイルシールリップ部に、キャッスル・MP グリースNo.2 を塗布する。



16 クランクシャフトリヤオイルシール交換

- (1) ⊖ドライバーを使用して、オイルシールを取りはずす。

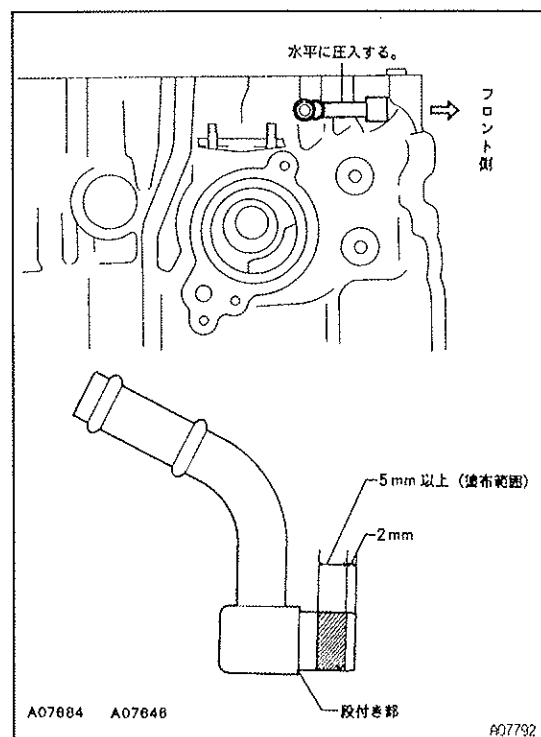


- (2) SST を使用して、新品のオイルシールをオイルシールリテーナー端面と面一になるように打ち込む。

S S T 09223-15030 09608-05010

注意 オイルシールが均一に打ち込まれていることを確認する。

- (3) オイルシールリップ部にキャッスル・MP グリースNo.2 を塗布する。



シリンダーブロック交換

1 スタッドボルト取りはずし

2 ターボウォーターNo.2 ホースユニオン取り付け

- (1) ユニオン圧入部にアドヘシブ 1324 を塗布する。
(2) ユニオンを図の方向に向け、ユニオンの段付き部がシリンダーブロックの面取りに当たるまで打ち込む。

注意 組み付け後、1 時間以内は冷却水を注入しないで放置する。

〈参考〉 ターボウォーターNo.2 ホースユニオンは、取りはずすと再使用できないため取りはずさず新品のターボウォーターNo.2 ホースユニオンを取り付ける。

3 スタッドボルト取り付け

- (1) 各スタッドボルトを取り付ける。

T=100kg・cm

エンジン組み付け

シリンダーブロック組み付け

1 ピストン ウイズ コネクティングロッド組み付け

(1) 新品のスナップリングを片側のみ取り付け。

注意 スナップリングエンドAまたはBがピストン切り欠き部の一方と一致するように組み付ける。

(2) ピストンヒーターを使用して、ピストンを約 80℃に暖める。

(3) ピストンとコネクティングロッドのフロントマークを合わせる。

(4) ピストンピンを親指で押し込み、コネクティングロッドを取り付ける。

(5) 新品のスナップリングを取り付ける。

(6) オイルリングのエキスパンダーを取り付ける。

(7) ピストンリングツールを使用して、オイルリングを取り付ける。

(8) ピストンリングツールを使用して、コンプレッションリングNo. 2およびNo. 1を打刻を上にして取り付ける。

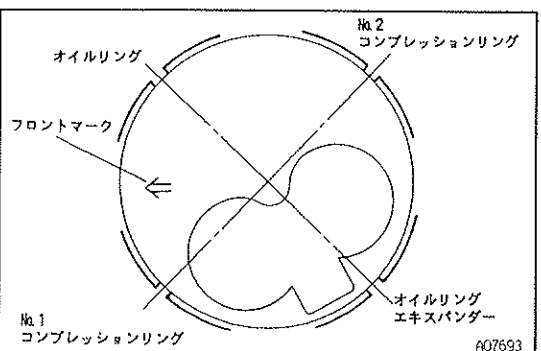
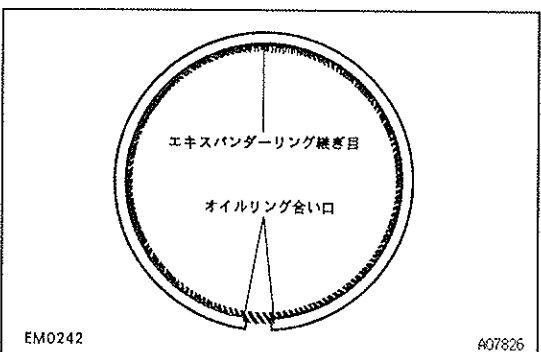
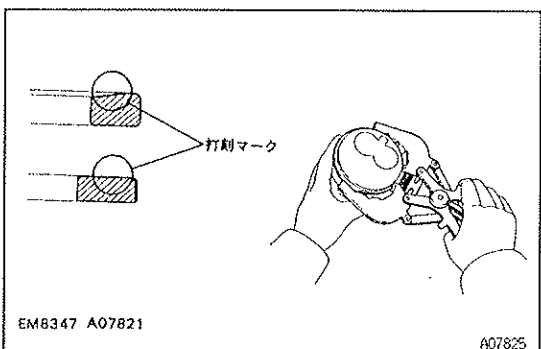
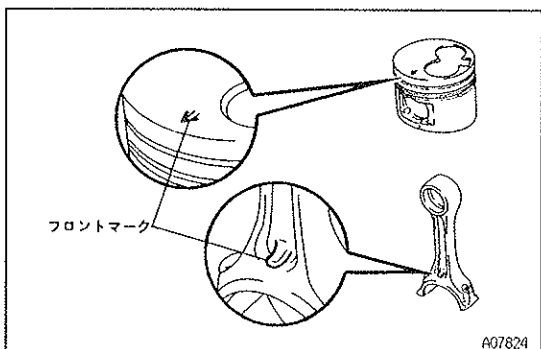
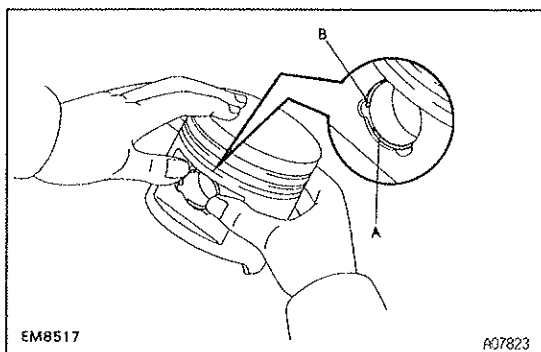
〈参考〉 打刻マーク

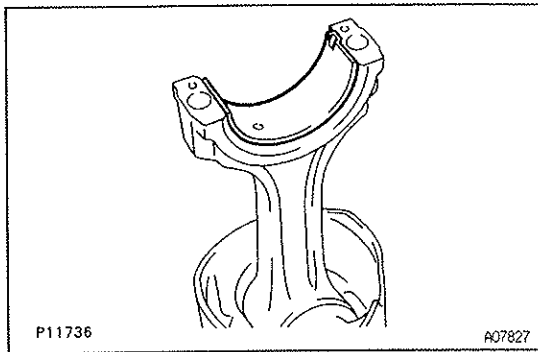
コンプレッションリングNo. 1 — 1N

コンプレッションリングNo. 2 — 2N

(9) オイルリングとエキスパンダーを図の位置に合わせる。

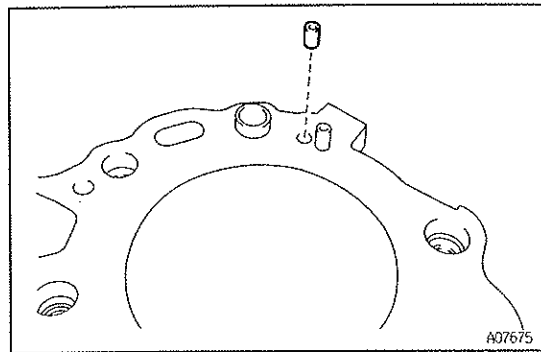
(10) 各リングの合い口を図の位置に合わせる。



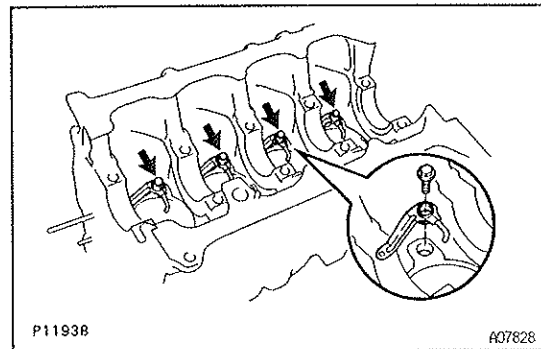


- (11) コネクティングロッドおよびベアリングキャップに、ロック溝を合わせベアリングを取り付ける。

注意 ベアリング取り付け面およびベアリング裏面にはエンジンオイルを塗布しない。



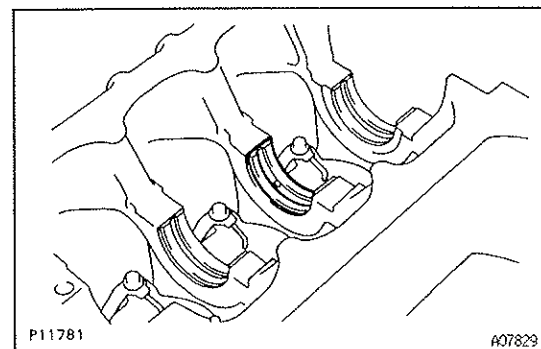
2 シリンダーブロックオイルオリフィス取り付け



3 オイルノズル & チェックバルブ取り付け

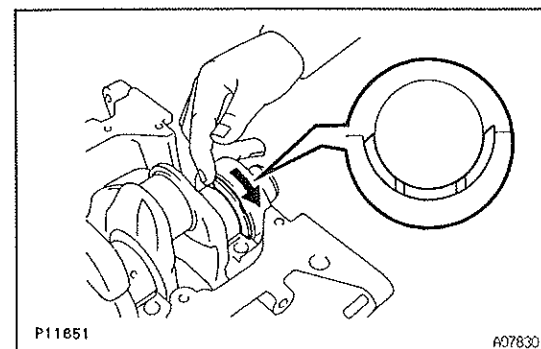
- (1) オイルノズルのピンをシリンダーブロックの穴に合わせて、オイルノズルを取り付ける。
(2) チェックバルブを取り付ける。

T=260kg・cm

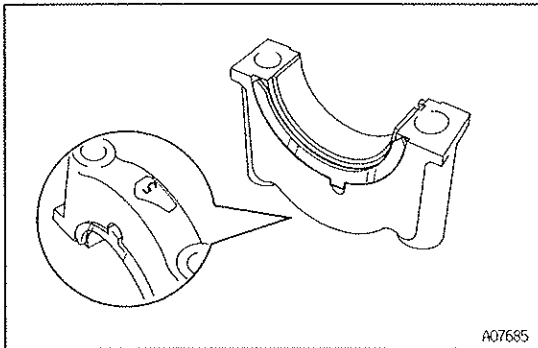


4 クランクシャフト取り付け

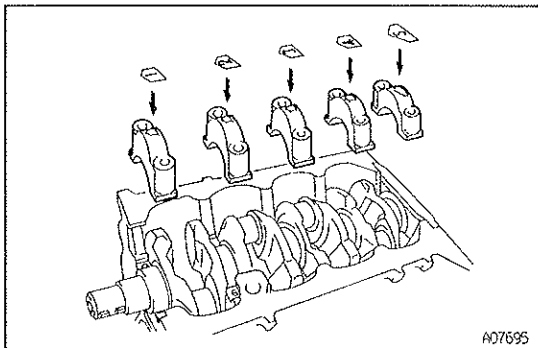
- (1) 油穴を合わせて油溝のあるアッパーベアリングをシリンダーブロックに取り付ける。
(2) ロワーベアリングをクランクシャフトベアリングキャップに取り付ける。
注意 ベアリング取り付け面およびベアリング裏面にエンジンオイルを塗布しない。
(3) クランクシャフトを取り付ける。



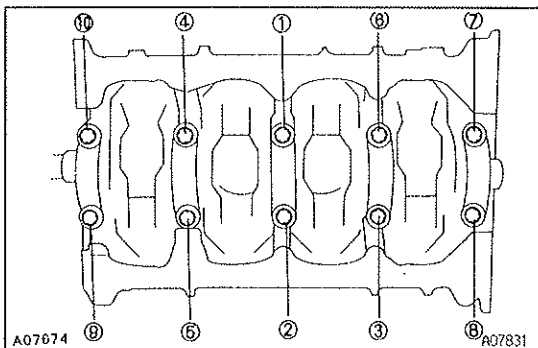
- (4) スラストワッシャーアッパーの油溝側を外側（クランクシャフトに接する側）に向けNo.5 ジャーナル部に取り付ける。
(5) スラストワッシャーをブロックの溝にはいるまで回し込む。
〈参考〉 クランクシャフトを前または後に押し付け、スラストワッシャー取り付け部のすき間を大きくしてから組み付ける。



- (6) クランクシャフトベアリングキャップNo.5に油溝を外側に向け、スラストワッシャーを取り付ける。



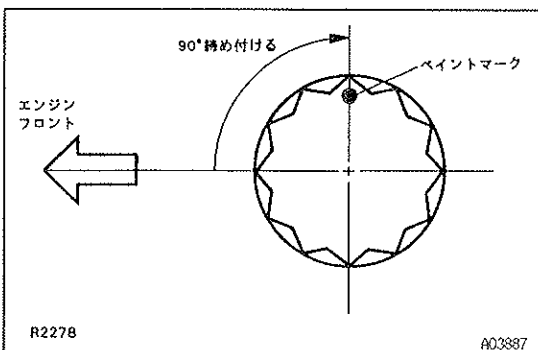
- (7) クランクシャフトベアリングキャップのフロントマークと、キャップNo.を確認してシリンダーブロックに取り付ける。



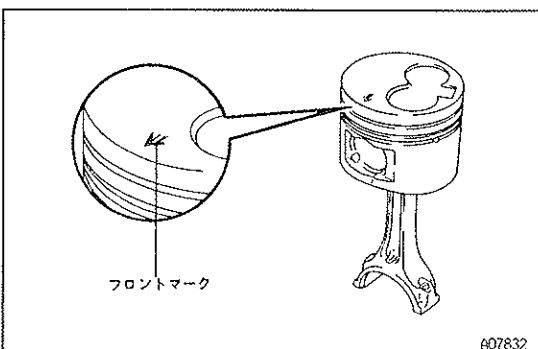
- (8) ボルトのねじ部および座面に少量のエンジンオイルを塗布し、メインベアリングキャップボルトを2～3回に分けて締め付ける。

$T=500\text{kg}\cdot\text{cm}$

各ボルトは図に示す順序で締め付ける。



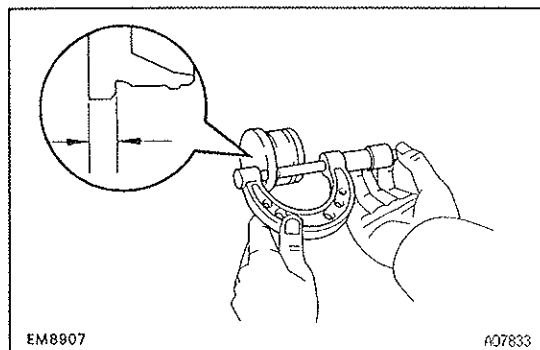
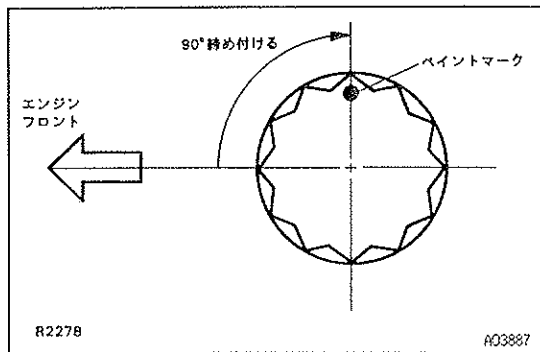
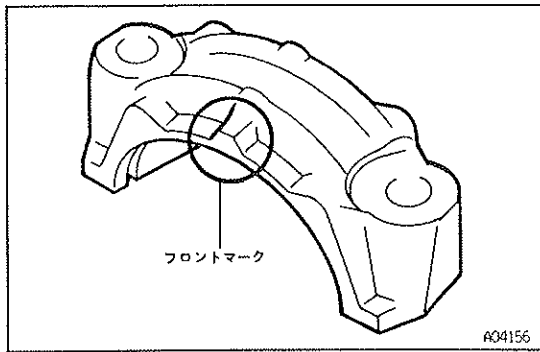
- (9) ボルト頭部のエンジンフロント側にペイントマークを付ける。
 (10) ペイントマークを目安にして、各ボルトを(8)に示す順序で90°締め付ける。
 (11) 各ペイントマークが同一方向にあることを確認する。



5 ピストン ウィズ コネクティングロッド取り付け

- (1) フロントマークを確認し、ピストンリングコンプレッサーを使用して、ピストン ウィズ コネクティングロッドを取り付ける。

オイルノズルを損傷させない。



- (2) フロントマークを確認し、ベアリングキャップを取り付ける。
- (3) ボルトのねじ部および座面に少量のエンジンオイルを塗布する。
- (4) ボルトを2～3回に分け規定トルクで締め付ける。
 $T=300\text{kg}\cdot\text{cm}$
- (5) ボルト頭部のエンジンフロント側に、ペイントマークを付ける。

- (6) ペイントマークを目安にして、各ボルトを90°締め付ける。
- (7) 各ペイントマークが同一方向にあることを確認する。

6 コネクティングロッドスラストクリアランス点検

シリンダーヘッド組み付け

1 コンバッションチャンバーシム選択（コンバッションチャンバー交換時のみ）

- (1) シリンダーヘッドから取りはずしたコンバッションチャンバーのツバ高さを測定し、記録する。
- (2) 新品のコンバッションチャンバーのツバ高さを測定し、記録する。
- (3) 下表より使用するシムの厚さを選択する。

注意 選択シム 0.10mmのかわりに 0.05mm 2枚を使用しない。

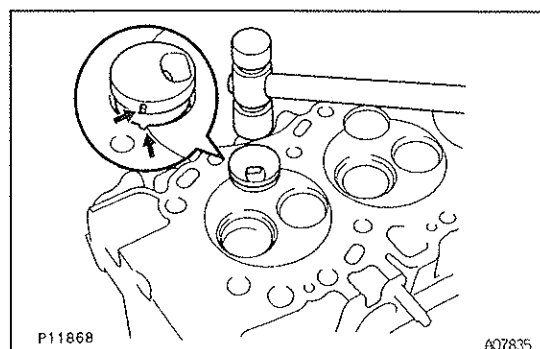
〈参考〉・選択シムは、新品チャンバーのツバ高さを取りはずしたチャンバーのツバ高さとの差から求める。

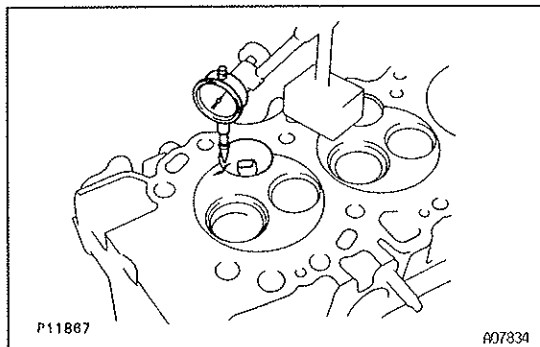
・補給用のシムは 0.05mm と 0.10 の 2 種類である。

新品チャンバーとの差	選択シム (mm)
+0.02～0.02	使用しない
-0.03	使用しない又は 0.05
-0.04～0.07	0.05
-0.08	0.05 又は 0.10
-0.09～0.12	0.10

2 コンバッションチャンバー取り付け

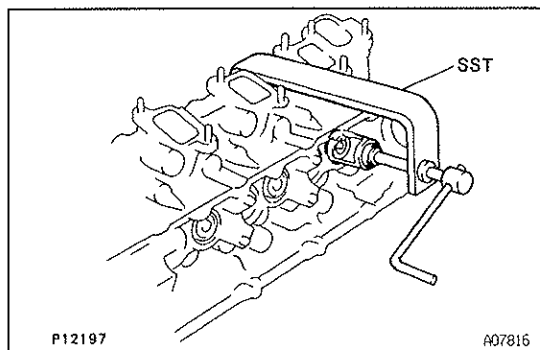
- (1) コンバッションチャンバーおよび選択したシムを、シリンダーヘッドのガイド溝にコンバッションチャンバーのピン部を合わせて取り付ける。
- (2) プラスチックハンマーを使用して、コンバッションチャンバーを打ち込む。





- (3) ダイアルゲージを使用して、コンバッションチャンバーの突き出し量を測定する。

測定値 $-0.03 \sim 0.02 \text{ mm}$



3 バルブ取り付け

- (1) スプリングシートを取り付ける。
- (2) 新品のオイルシールのリップ部に少量のエンジンオイルを塗布して取り付ける。
- (3) バルブ、コンプレッションスプリングおよびリテーナーを取り付ける。
- (4) SST を使用して、バルブスプリングリテーナーロックを取り付ける。

S S T 09202-43013

- (5) プラスチックハンマーを使用して、バルブステム上部をたたき、スプリングを落ち着かせる。

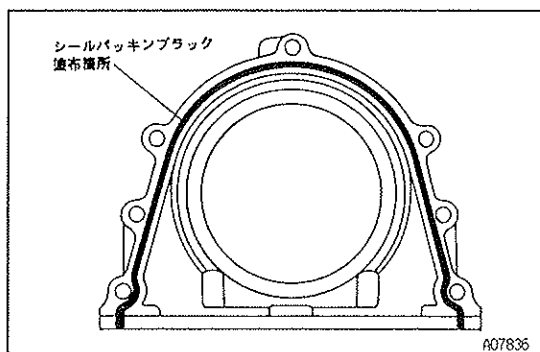
4 バルブリフターおよびバルブアジャスティングシム取り付け

- (1) バルブリフターおよびシムがスムーズに回転することを確認しながらシリンダーヘッドに取り付ける。

5 エンジンハンガーNo. 1, No. 2 取り付け

$T=420 \text{ kg} \cdot \text{cm}$ (No. 1)

$T=200 \text{ kg} \cdot \text{cm}$ (No. 2)



エンジンリヤオイルシールリテーナー取り付け

1 エンジンリヤオイルシールリテーナー取り付け

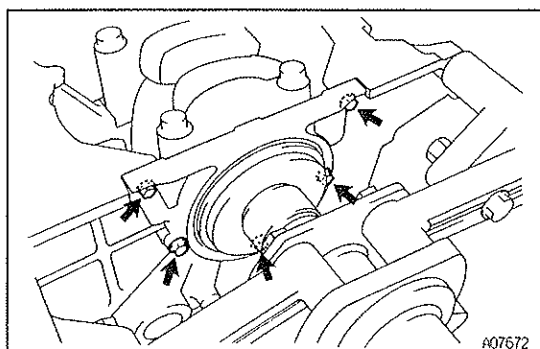
- (1) オイルシールリテーナーおよびシリンダーブロック側の取り付け面を脱脂する。
- (2) シールパッキンブラックを溝に沿ってビート状 ($\phi 2 \sim 3 \text{ mm}$) に連続して塗布する。

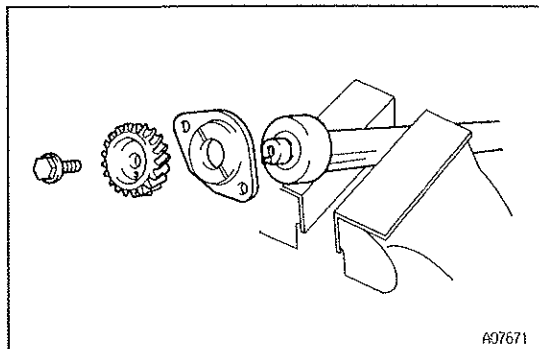
注意 シールパッキンブラック塗布後 5 分以内に組み付ける。

- (3) ボルト 5 本で、シリンダーブロックに取り付ける。

$T=130 \text{ kg} \cdot \text{cm}$

注意 組み付け後、2 時間以内はエンジンオイルを注入しないで放置する。





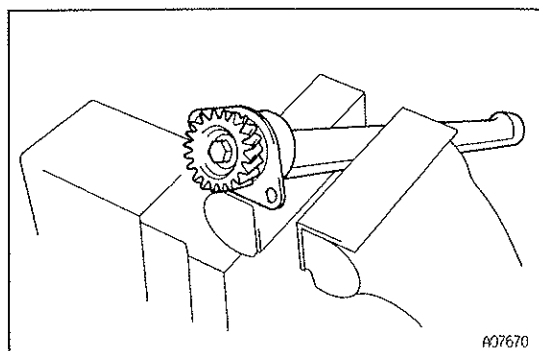
バランスシャフト取り付け

1 バランスシャフト組み付け

- (1) バランスシャフトのウェイト部を、アルミの口金等を介してバ
イスに固定する。
- (2) スラストプレートおよびバランスシャフトギヤをバランスシャ
フトに取り付ける。

- (3) ボルトを取り付ける。

$T=200\text{kg}\cdot\text{cm}$



2 バランスシャフト取り付け

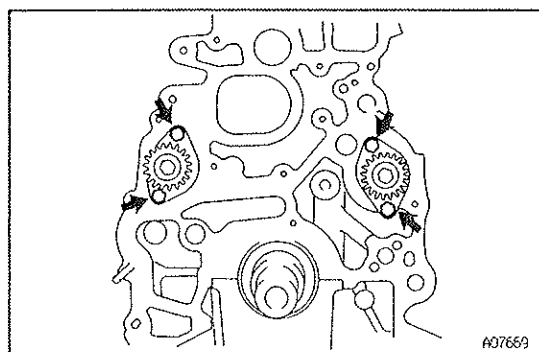
- (1) バランスシャフト No.1, No.2 をシリンダーブロックに組み付け
る。

注意

バランスシャフトベアリングに傷をつけないようにバランス
シャフトを回転させながらゆっくり行う。

- (2) ボルト 4 本で締め付ける。

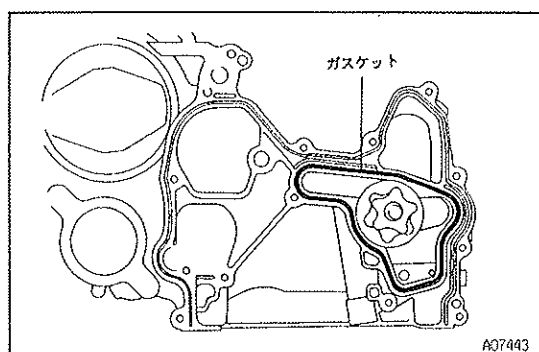
$T=85\text{kg}\cdot\text{cm}$



タイミングギヤケース ASSY 取り付け

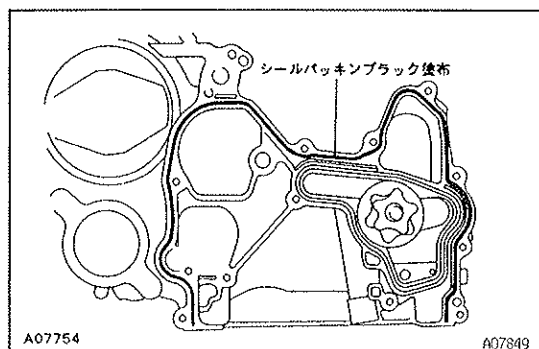
1 オイルポンプガスケット取り付け

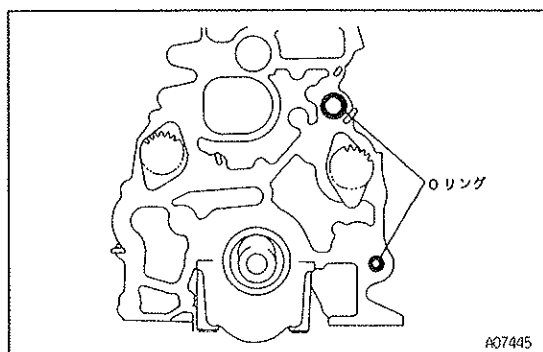
- (1) 新品のガスケットをタイミングギヤケースに取り付ける。



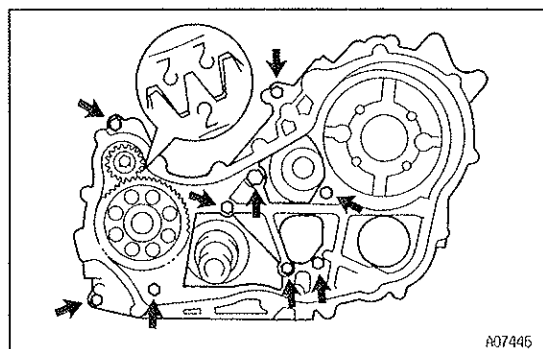
2 タイミングギヤケース取り付け

- (1) タイミングギヤケースおよびシリンダーブロック側の取り付け
面を脱脂する。
- (2) 図の位置にシールパッキンブラックを溝に沿ってビート状 (φ
2~3 mm) に連続して塗布する。





(3) 新品の O リングをシリンダーブロックに取り付ける。



(4) バランスシャフトギヤNo.1 とオイルポンプドライブギヤの合わせマークを合わせながら、タイミングギヤケースをシリンダーブロックに取り付ける。

(5) ボルト 8 本およびユニオンボルトを締め付ける。

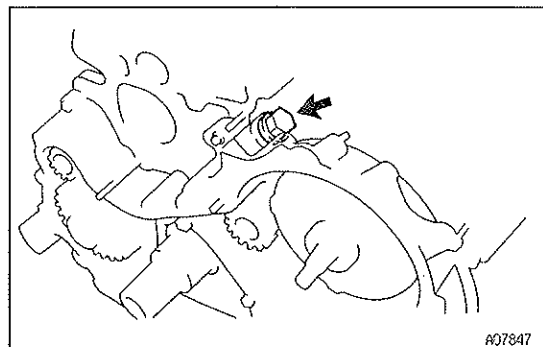
T=130kg・cm (ボルト)

T=160kg・cm (ユニオンボルト)

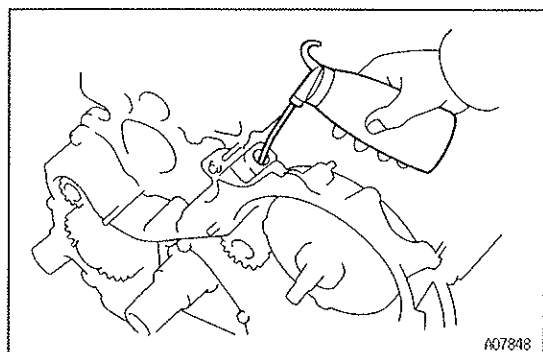
・タイミングギヤケースの取り付けは、シールパッキンブラック塗布後 5 分以内に取り付ける。

・組み付け後、2 時間以内はエンジンオイルを注入しないで放置する。

3 オイルポンプ内エンジンオイル注入



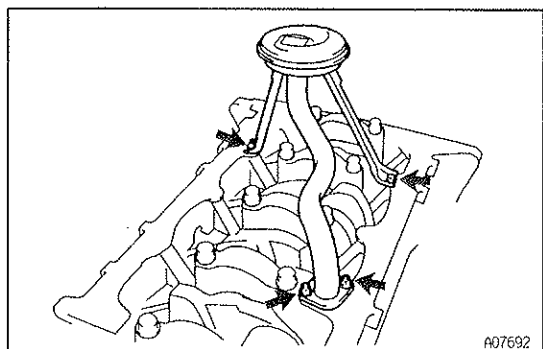
(1) タイミングギヤケースのサービス用スクリーブラグを取りはずす。



(2) サービスホールにエンジンオイルを約 20cc 注入する。

(3) サービス用スクリーブラグを取り付ける。

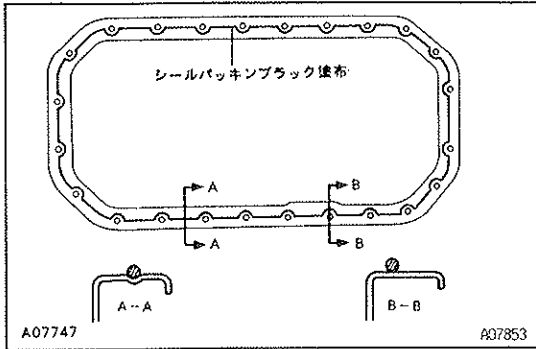
T=425kg・cm



4 オイルストレーナー取り付け

(1) 新品のガスケットを介して、オイルストレーナーをボルト 2 本、ナット 2 個で取り付ける。

T=80kg・cm



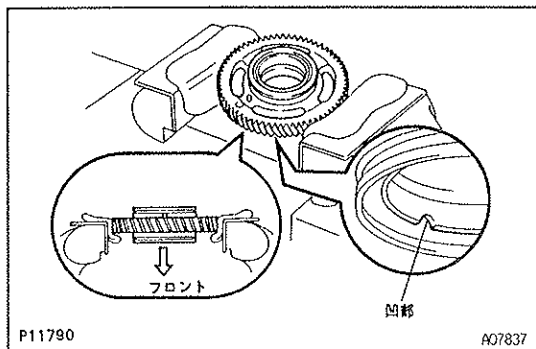
5 オイルパン取り付け

- (1) 取り付け面を脱脂する。
- (2) 図の位置にシールパッキンブラックをビート状 ($\phi 2 \sim 3 \text{ mm}$) に連続して塗布し、5分以内にシリンダーブロックに取り付ける。
注意 組み付け後、2時間以内はエンジンオイルを注入しないで放置する。
- (3) ボルト 22 本およびナット 2 個を締め付ける。

T = 165 kg·cm

タイミングギヤ取り付け

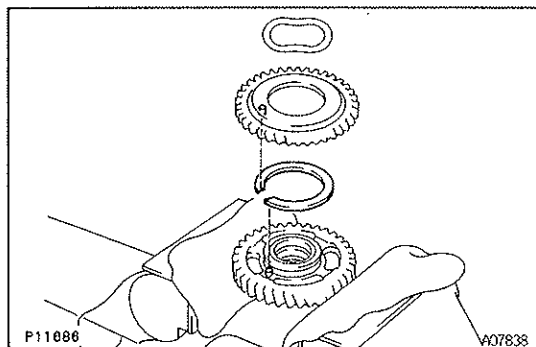
- 注意**
- ・オイルクーラー ASSY を先に取り付けておく。
 - ・インジェクションポンプドライブギヤの取り付けは、必ず先にインジェクションポンプを取り付けてから行う。



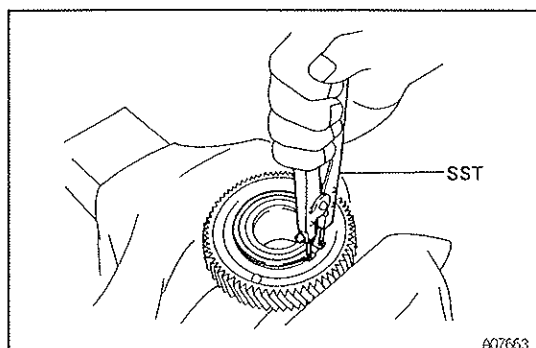
1 アイドルギヤ組み付け

サブギヤNo.2組み付け

- (1) アイドルギヤの後面を上にして、ウェスなどを介してバイスに固定する。
参考 アイドルギヤブッシュの凹部がある方がフロント側になる。

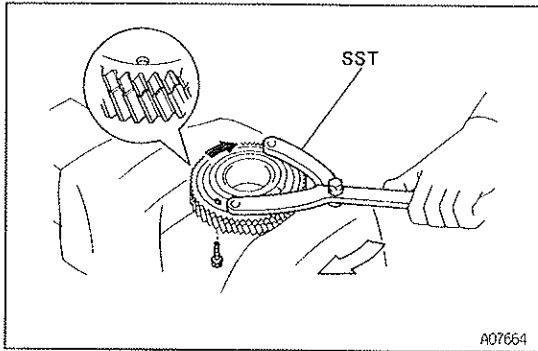


- (2) アイドルギヤスプリング、サブギヤNo.2 およびウェーブワッシャーを取り付ける。



- (3) SST を使用して、スナップリングを取り付ける。

S S T 09904-00010 09904-00050



- (4) SST を使用して、サブギヤNo 2 に右回転の力を加えてアイドルギヤ側から固定用ボルト (M 6, P1.0, $\ell = 28$) を手で締め込む。

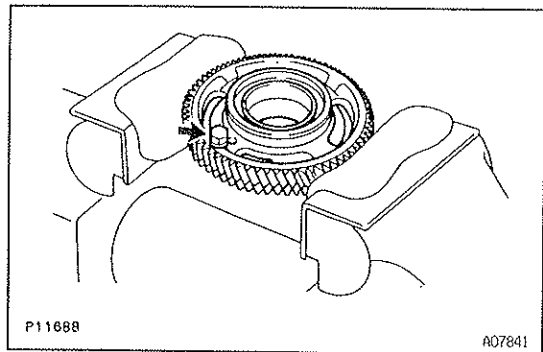
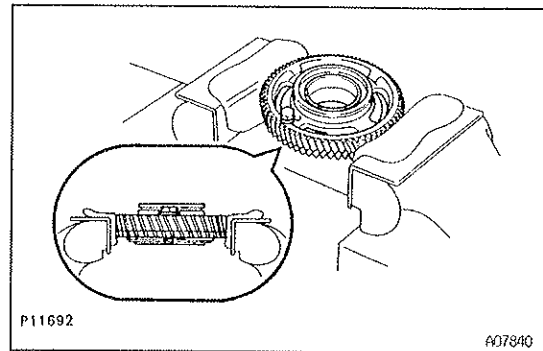
S S T 09962-01000 09963-00600

- (5) サブギヤNo 2 をアイドルギヤとの歯先が一致する位置で固定用ボルトを締め付ける。

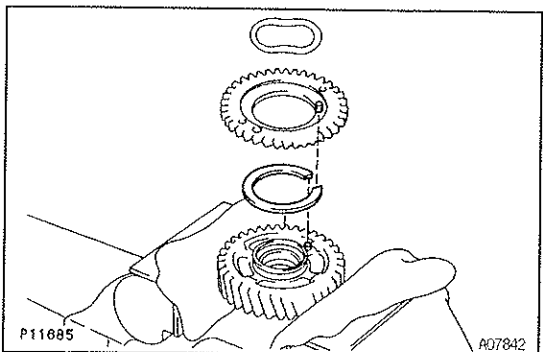
T=80kg・cm

サブギヤNo 1 組み付け

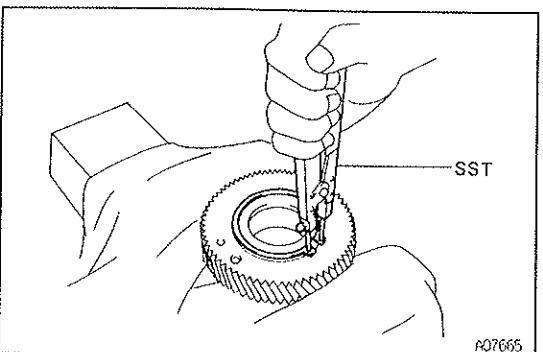
- (6) アイドルギヤをサブギヤNo 2 をボルトで固定した状態で反転させ、アイドルギヤ中央部とサブギヤNo 2 をウェスなどを介してバイスに固定する。



- (7) 固定用ボルトを取りはずす。

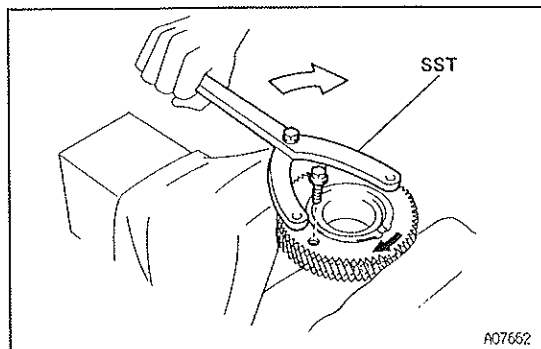


- (8) アイドルギヤスプリング, サブギヤNo 1 およびウェーブワッシャーをアイドルギヤに取り付ける。



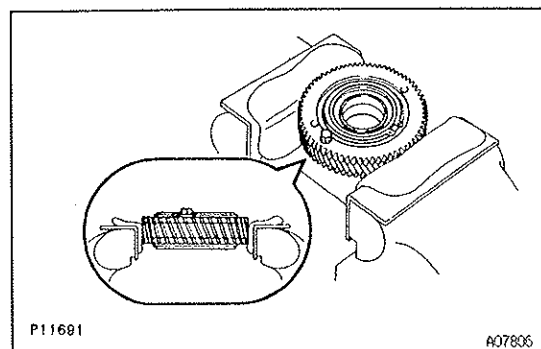
- (9) SST を使用して、スナップリングを取り付ける。

S S T 09904-00010 09904-00050



- (10) SST を使用して、サブギヤNo. 1 に右回転の力を加えて固定用ボルト (M6, P1.0, $l=28$) を手で締め込む。

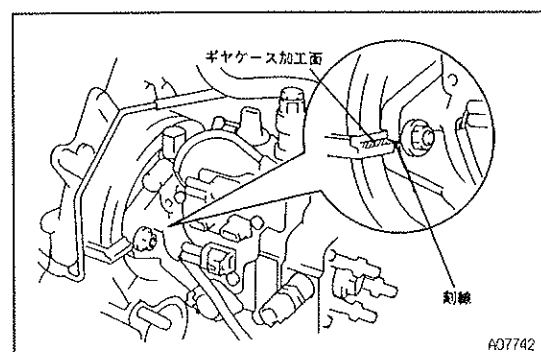
S S T 09962-01000 09963-00600



- (11) サブギヤNo. 1 とアイドルギヤおよびサブギヤNo. 2 の歯先が一致する位置で固定用ボルトを締め付ける。

T=80kg・cm

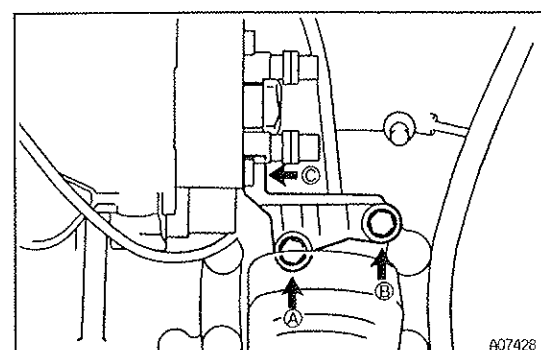
注意 アイドルギヤとの歯先がずれた場合は再度サブギヤNo. 2 の組み付けから行う。



2 インジェクションポンプ取り付け

- (1) 新品の O リングをインジェクションポンプに取り付ける。
- (2) インジェクションポンプをタイミングギヤケースにセットする。
- (3) ポンプをナット 2 個で仮締めする。
- (4) タイミングギヤケース加工面の上面とポンプフランジ部の刻線を合わせ、ナット 2 個を均等に締め付ける。

T=210kg・cm



3 インジェクションポンプステー取り付け

- (1) ポンプステーをボルト④、⑤で仮付けする。

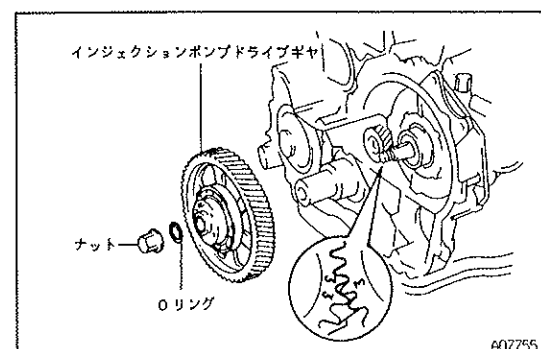
注意 ポンプステーがシリンダーブロックに密着させた状態になっていることを確認する。

- (2) インジェクションポンプ取り付けボルト③を取り付ける。

T=330kg・cm

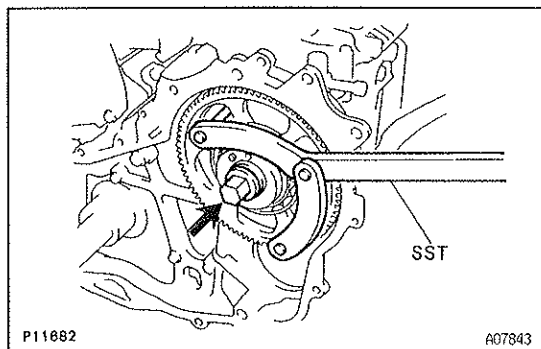
- (3) ボルト④、⑤を本締めする。

T=210kg・cm



4 インジェクションポンプドライブギヤ取り付け

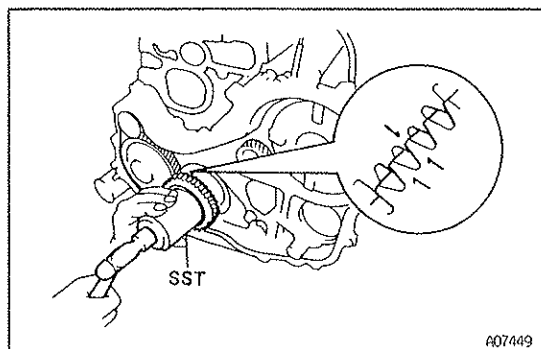
- (1) バランスシャフトNo. 2 とドライブギヤとの合わせマークを合わせて、ドライブギヤをポンプ shaft のキー溝に合わせて取り付け。
- (2) 新品の O リングを取り付け、ナットを取り付ける。



- (3) SST を使用し、インジェクションポンプドライブギヤを固定してナットを締め付ける。

S S T 09962-01000 09963-01000

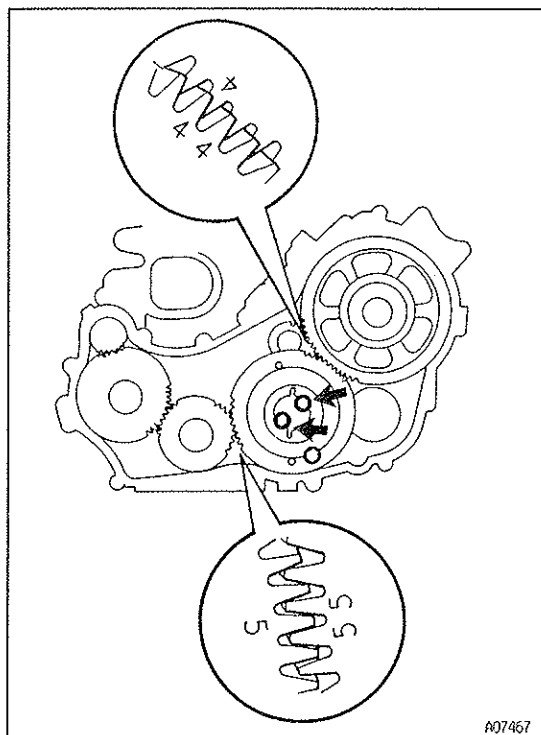
T=650kg・cm



5 クランクシャフトタイミングギヤ取り付け

- (1) SST を使用して、オイルポンプドライブシャフトギヤとクランクシャフトタイミングギヤの合わせマークを合わせながらクランクシャフトタイミングギヤを取り付ける。

S S T 09223-00010

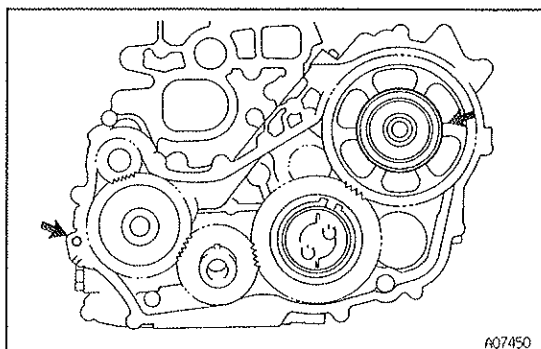


6 アイドルギヤ取り付け

- (1) アイドルギヤをアイドルギヤシャフトに通し、各ギヤの合わせマークを合わせて取り付け。

- (2) スラストプレートを介して、ボルト 2 本を締め付ける。

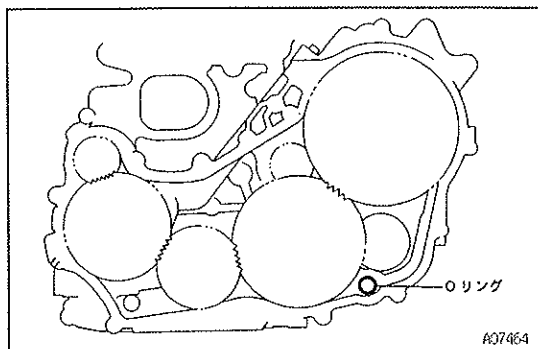
T=195kg・cm



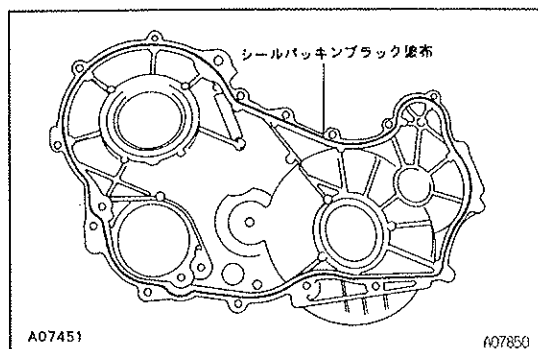
7 タイミングギヤカバー取り付け

〈参考〉 タイミングギヤカバーはインジェクションポンプドライブギヤベアリングとストレートピンにより位置決めされる。

- (1) タイミングギヤケースおよびタイミングギヤカバーの取り付け面を脱脂する。

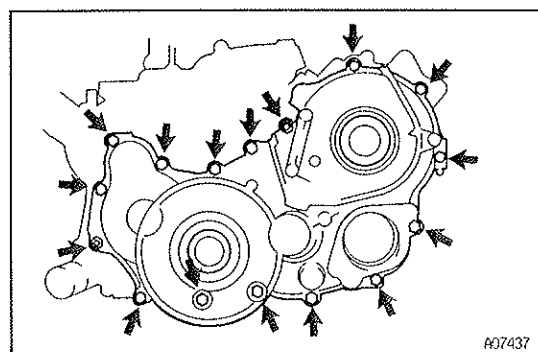


- (2) タイミングギヤケースに新品の O リングを取り付ける。



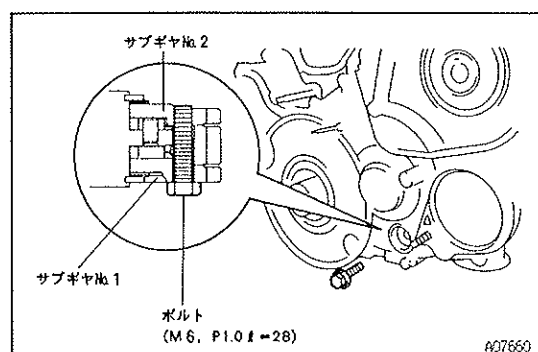
- (3) 図の箇所にシールパッキンブラックを溝に沿ってビート状 (φ 2~3 mm) に連続して塗布し、5分以内にタイミングギヤケースを取り付ける。

- 注意**
- ・組み付け後、2時間以内はエンジンオイルを注入しないで放置する。
 - ・アイドルギヤ固定用ボルトがタイミングギヤカバーのプラグ穴の位置にあること。

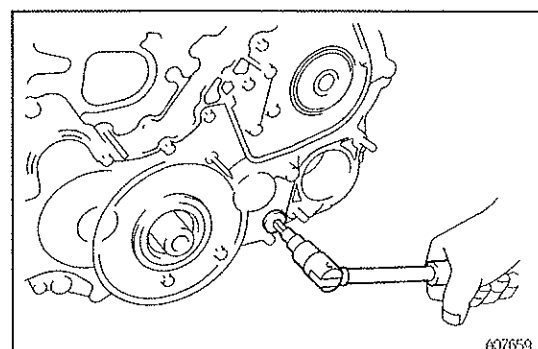


- (4) ボルト 14 本およびナット 2 個を 2~3 回に分け均等に締め付ける。

$T=130\text{kg}\cdot\text{cm}$

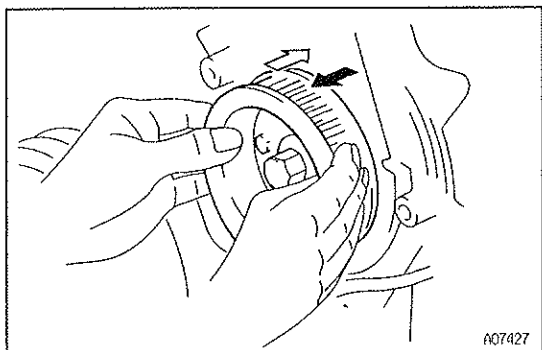


- (5) アイドルギヤ固定用ボルトを取りはずす。



- (6) プラグのねじ部にアデヒシブ 1324 を塗布し、タイミングギヤカバーに取り付ける。

$T=400\text{kg}\cdot\text{cm}$

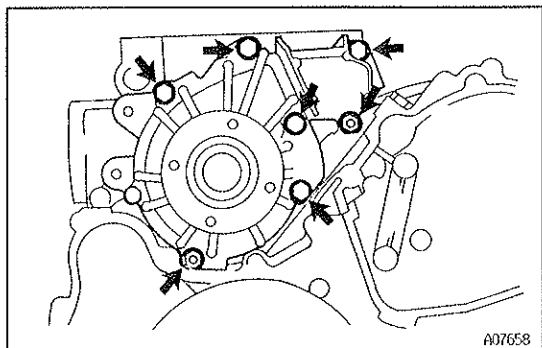


8 ポンプドライブシャフトスラストクリアランス確認

- (1) カムシャフトタイミングプーリーNo.2を前後に押して、インジェクションポンプドライブシャフトのスラストクリアランスを確認する。

参考値 0.15～0.55mm

クリアランスが全くない場合は、インジェクションポンプ取り付けナット2個およびボルト（ポンプステー側）をゆるめ、再度締め付ける。それでもクリアランスがない場合はタイミングギヤカバーを一度はずして再組み付ける。

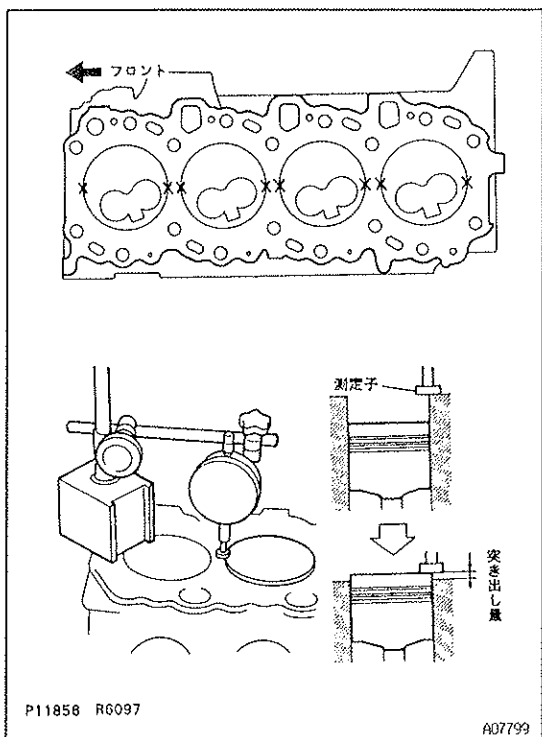


ウォーターポンプ ASSY 取り付け

1 ウォーターポンプ ASSY 取り付け

- (1) 新品のガスケットを介して、ボルト5本およびナット2個でウォーターポンプを取り付ける。

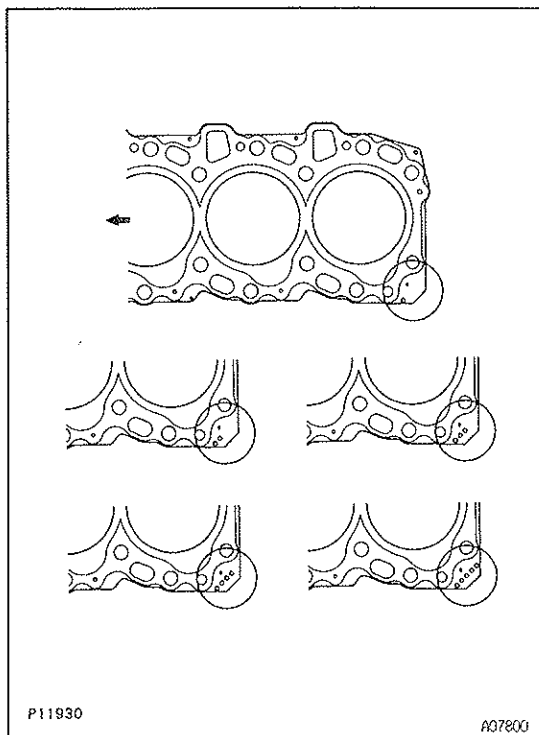
T=165kg・cm



シリンダーヘッド ASSY 取り付け

1 シリンダーヘッドガスケット選択

- (1) 各気筒のピストン突き出し量を測定する。
- ① シリンダーブロック上面からピストン突きだし量をダイヤルゲージを使用して全気筒測定する。
 - ② 図のように、1気筒2箇所を測定する。
 - ③ 前後2箇所の平均値を、その気筒のピストン突き出し量とする。
- 〈参考〉 ・ダイヤルゲージ測定端子を図のような測定子に替えて測定するとよい。
・測定子が必ずブロック上面に垂直になっていることを確認し測定する。



(2) シリンダーヘッドガスケットを選択する。

① 全気筒のピストン突き出し量測定値のうち、最大値から下表によりシリンダーヘッドガスケットを選択する。

(mm)

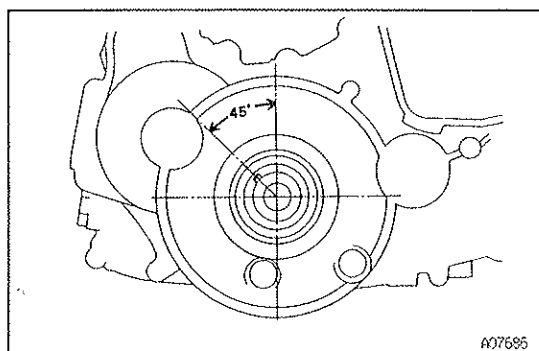
穴数	ピストン突き出し量	ヘッドガスケット厚さ
1	0.08～0.12	0.08～0.90
3	0.13～0.22	0.90～1.00
5	0.23～0.33	1.00～1.10

〈参考〉 シリンダーヘッドガスケットのみを交換する場合は、同じ厚さのガスケット（穴数により識別）を組み付ける。ただし工場出荷状態において、識別穴数が2、4の場合があるため、2は3を4は5を組み付ける。

2 シリンダーヘッド下面、シリンダーブロック上面清掃

(1) シリンダーヘッド下面およびシリンダーブロック上面に付着しているカーボン、オイルなどを完全に除去する。

注意 シリンダーヘッドとシリンダーブロックのガスケット取り付け面に傷、打痕を付けない。

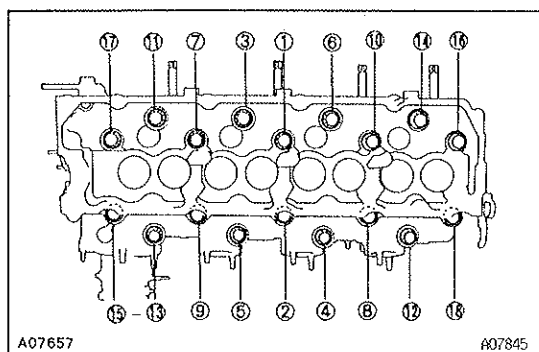


3 シリンダーヘッド取り付け

(1) クランクシャフトをTDC位置から約45°逆回転させピストン位置を下げる。

(2) 新品のシリンダーヘッドガスケットを介して、シリンダーヘッドをシリンダーブロックに取り付ける。

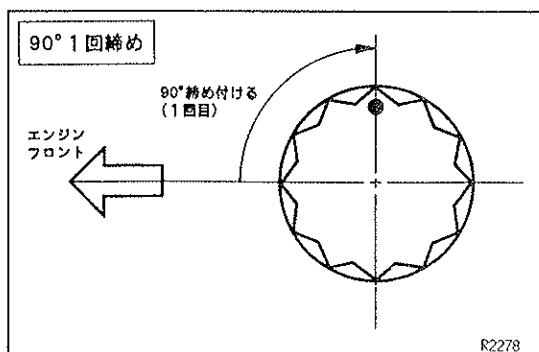
注意 ・ヘッドガスケット表面のコーティングに傷をつけない。
・ヘッドガスケットのすき間に異物のかみ込みがないこと。



(3) シリンダーヘッドボルトのねじ部および座面に少量のエンジンオイルを塗布する。

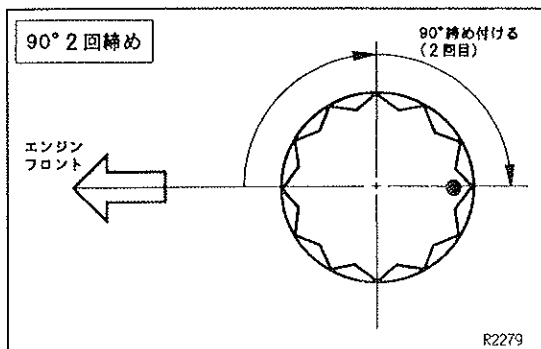
(4) シリンダーヘッドボルトを2～3回に分け、図の順序で締め付ける。

$T=400\text{kg}\cdot\text{cm}$

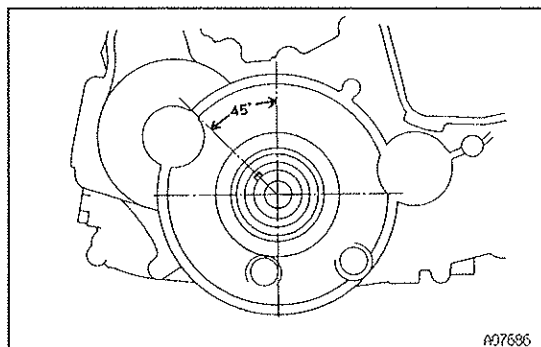


(5) ヘッドボルトの頭のエンジンフロント側にペイントマークを付ける。

(6) ペイントマークを目安にして、各ヘッドボルトを(4)で示す順序で90°増し締めする。



- (7) さらに各ヘッドボルトを(4)の順序で90°増し締めする。
- (8) ペイントマークがエンジンリヤ側にあることを確認する。

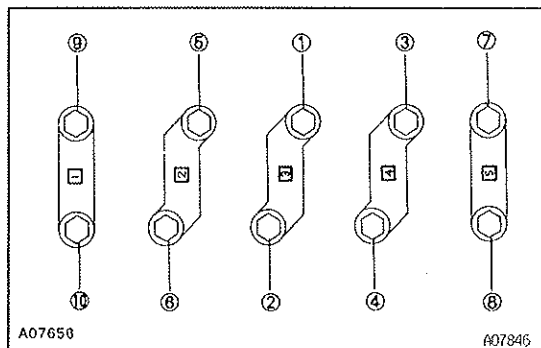


カムシャフト取り付け

1 カムシャフト取り付け

- (1) クランクシャフトのキー位置がBTDC45°になっていることを確認する。

〈参考〉 カムシャフトが回転してもバルブとピストンの干渉が防げる。



- (2) カムシャフトフロント側のキー溝を真上に向けて、シリンダーヘッドに取り付ける。

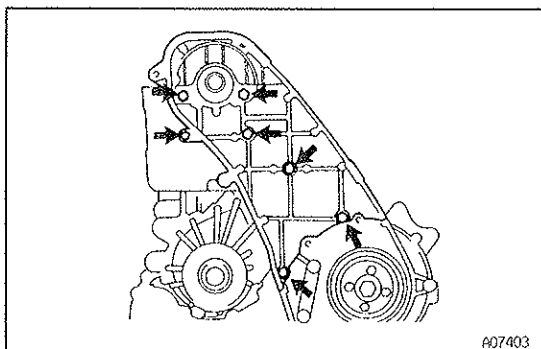
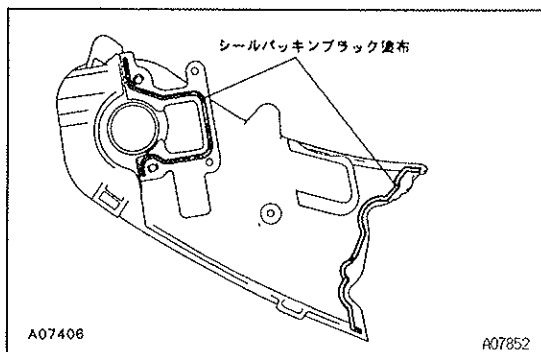
〈参考〉 タイミングセットがNo.4シリンダー上死点セットのため、キー溝を上に向けることによってNo.4シリンダー圧縮上死点となる。

- (3) ベアリングキャップ上部のジャーナルNo.と方向性を確認して取り付け。
- (4) カムシャフトを水平に保ちながら、ベアリングキャップを図の順序で均等に締め付ける。

T=185kg・cm

2 カムシャフトオイルシールリテーナー取り付け

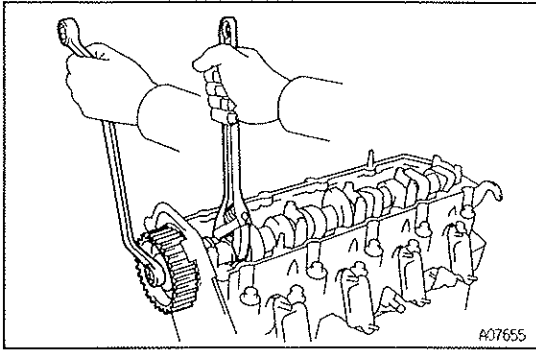
- (1) シリンダーヘッドおよびリテーナー側の取り付け面を脱脂する。
- (2) 図の箇所にシールパッキンブラックを溝に沿ってビート状(φ2~3mm)に連続して塗布し、5分以内にリテーナーをセットする。



- (3) ボルトの先端より2~3ねじ山にアドヘシブ1324を塗布し、ボルト7本を取り付ける。

T=90kg・cm

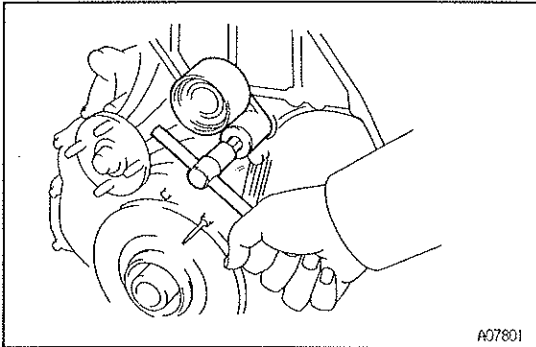
注意 組み付け後、2時間以内はエンジンオイルを注入しないで放置する。



3 カムシャフトタイミングプーリーNo.1 取り付け

- (1) カムシャフトにキーを取り付ける。
- (2) プーリーNo.1を取り付ける。
- (3) カムシャフトの六角部をモンキーレンチで固定し、カムシャフトタイミングプーリーNo.1取り付けボルトを締め付ける。

T=1000kg・cm

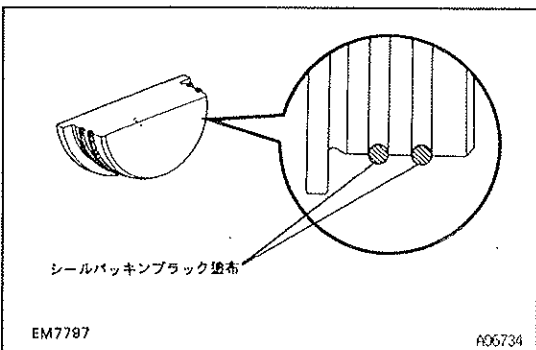


4 タイミングベルトアイドラー取り付け

- (1) ワッシャーを介して、ソケットヘキサゴンレンチ 10 を使用し、アイドラーを取り付ける。

T=350kg・cm

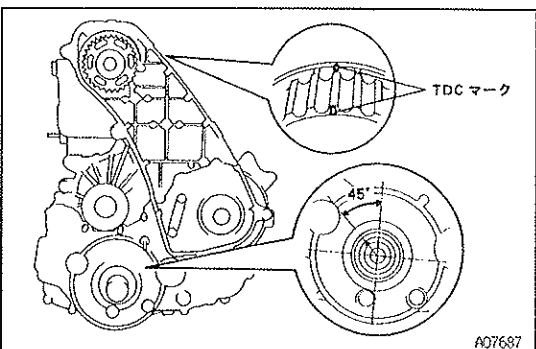
- 注意**
- ・ワッシャーの両面に傷または変形がないことを確認する。傷または変形がある場合は、新品のワッシャーと交換する。
 - ・締め付けた後にアイドラーが軽く動くことを確認する。動きが悪い場合は、新品のワッシャーと交換する。



5 セミサーキュラープラグ取り付け

- (1) セミサーキュラープラグとシリンダーヘッドの接触面を脱脂する。
- (2) 接触面にシールパッキンブラックを塗布し、5分以内にシリンダーヘッドに取り付ける。

- 注意**
- 組み付け後、2時間以内はエンジンオイルを注入しないで放置する。



バルブクリアランス点検、調整

- 注意**
- クランクシャフト位置が BTDC45° 位置になっていないとバルブがピストンと干渉するため確認する。

1 バルブクリアランス点検

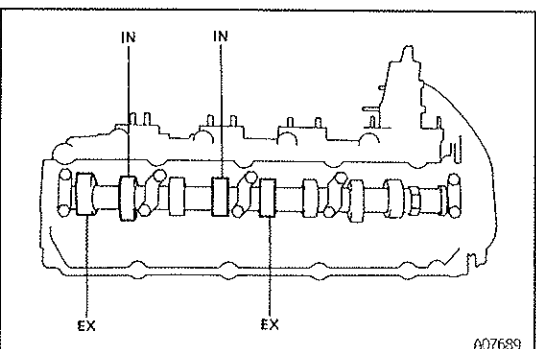
- (1) カムシャフトタイミングプーリーとカムシャフトオイルシールリテーナーの TDC マークを合わせる。

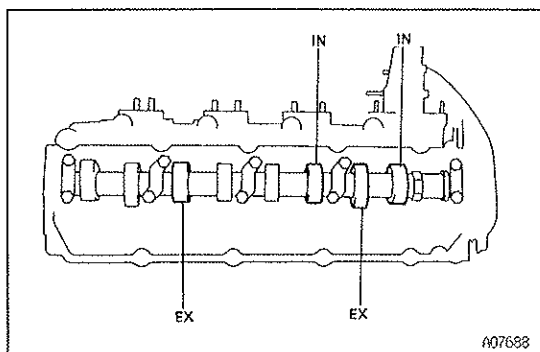
〈参考〉 タイミングセットがNo.4シリンダー上死点セットのため、TDC マークを合わせることによってNo.4シリンダーが圧縮上死点となる。

- (2) 図に示す箇所のバルブクリアランスを測定する。

基準値

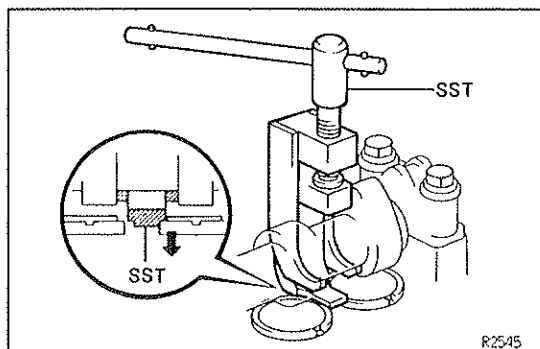
I N	0.20~0.30mm (冷間)
E X	0.25~0.35mm (冷間)





- (3) カムシャフトを 180°回転させる。
- (4) 図に示す箇所のバルブクリアランスを測定する。

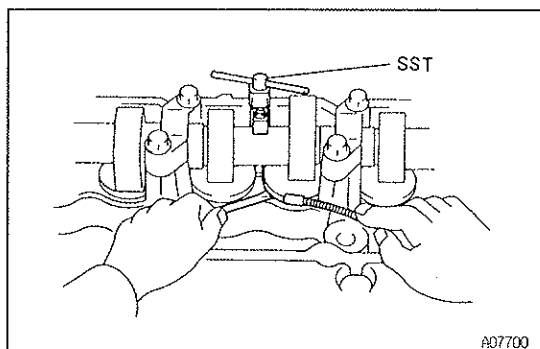
基準値	I N	0.20~0.30mm (冷間)
	E X	0.25~0.35mm (冷間)



2 バルブクリアランス調整

- (1) バルブクリアランス調整箇所のカムを真上に向ける。
- (2) リフターの切り欠きを図の位置にする。
- (3) SST を使用して、バルブリフターを押し下げる。

S S T 09248-64011



- (4) アジャスティングシムをバルブリフターの切り欠きからドライバーで持ち上げ、マグネットを使用して取りはずす。
- (5) マイクロメーターを使用して、取りはずしたアジャスティングシムの厚さを測定する。
- (6) アジャスティングシムを選択する。

選択シム = 取りはずしたシムの厚さ + (測定バルブクリアランス - 基準バルブクリアランス)

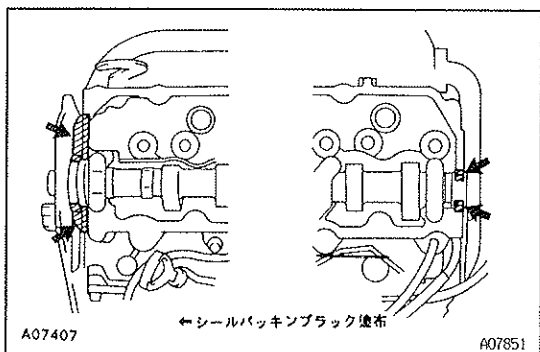
(参考) シムの種類は 2.50~3.30mm の範囲で 0.05mm ごとに 17 種類ある。

- (7) 選択したシムを取り付け、バルブクリアランスを測定する。

3 シリンダーヘッドカバー取り付け

- (1) 図に示す箇所を脱脂する。
- (2) 図に示す箇所にシールパッキングブラックを塗布し、5分以内にガスケットを介して、シリンダーヘッドカバーを取り付ける。
注意 組み付け後、2時間以内にはエンジンオイルを注入しないで放置する。
- (3) ボルト 10 本およびナット 2 個を締め付ける。

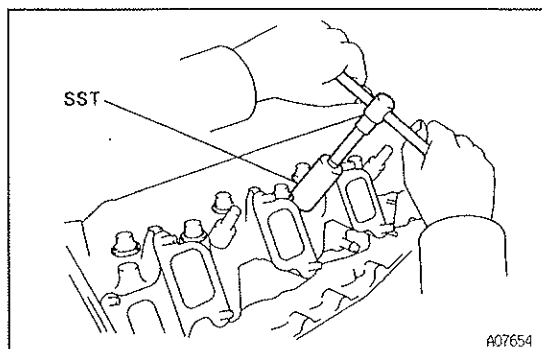
T=90kg・cm



インジェクションポンプノズルホルダー アンド ノズルセット取り付け

1 ノズルホルダー アンド ノズルセット取り付け

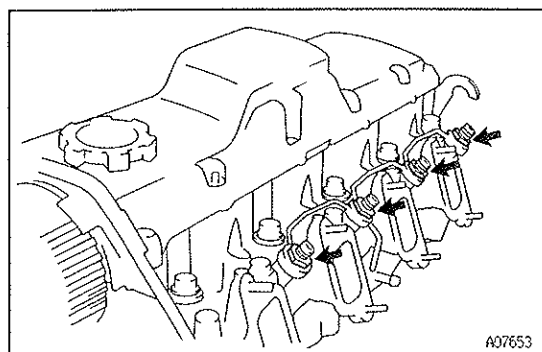
- (1) ノズルシートおよび新品のノズルガスケットをシリンダーヘッドに取り付ける。
注意 ・ノズルガスケットは再使用不可。
・ノズルシートは十分に清掃し、変形・損傷などがなければ再使用可。



- (2) SSTを使用して、ノズルホルダー アンド ノズルセットを取り付ける。

S S T 09268-64020

T=650kg・cm



2 ノズルリーケージパイプNo.1 取り付け

- (1) 新品のガスケットを介して、ナット4個でノズルリーケージパイプNo.1を取り付ける。

T=300kg・cm