

发动机机械



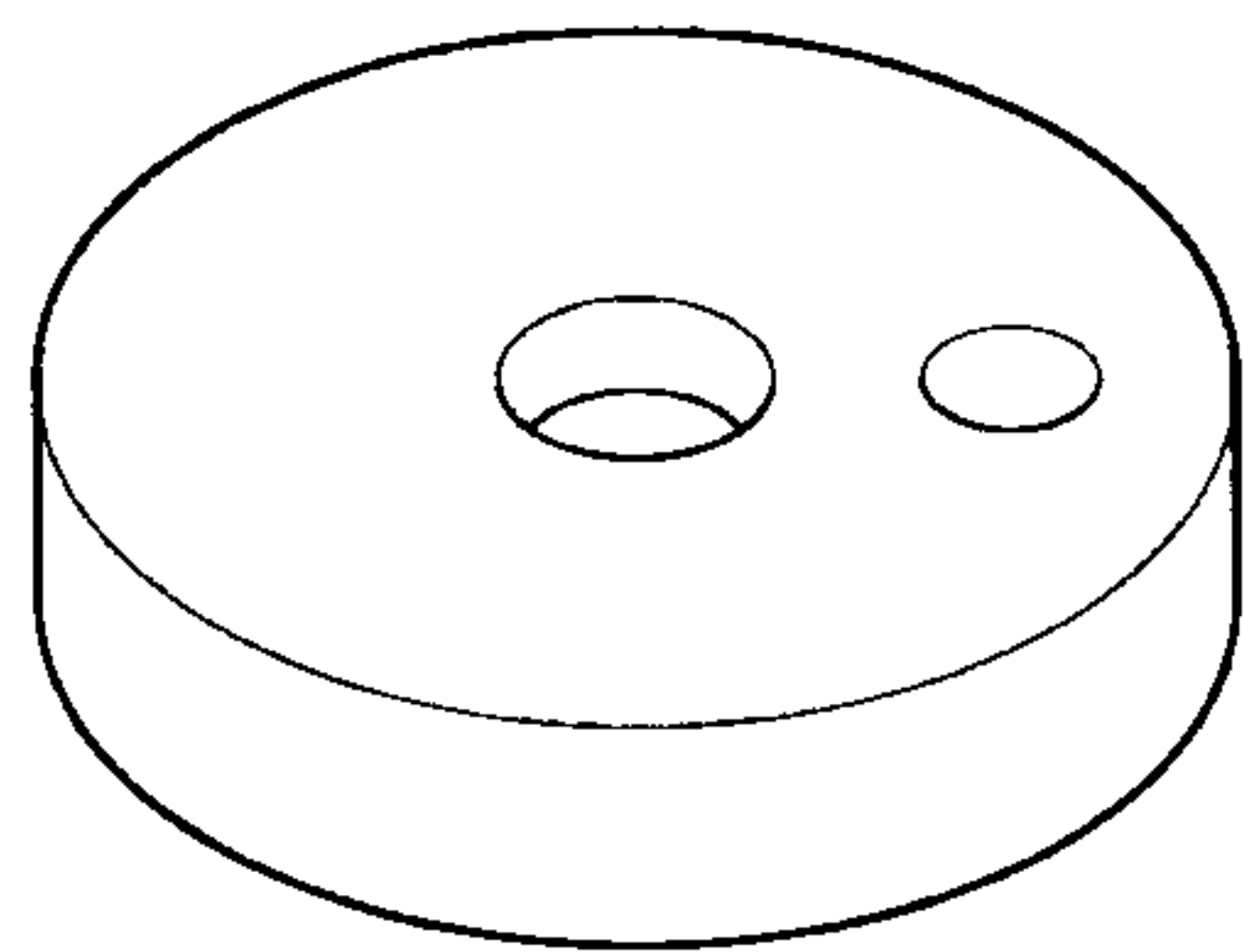
发动机体—J30A4 型发动机

专用工具.....	7-32
组件位置索引.....	7-33
连杆和曲轴轴向间隙的检测.....	7-36
曲轴主轴瓦的更换.....	7-37
连杆轴瓦的更换.....	7-39
油底壳的拆卸.....	7-41
曲轴与活塞的拆卸.....	7-42
曲轴的检测.....	7-44
气缸体和活塞的检测.....	7-45
气缸的珩磨处理.....	7-47
活塞、销和连杆的更换.....	7-48
活塞环的更换.....	7-51
曲轴的安装.....	7-53
油底壳的安装.....	7-58

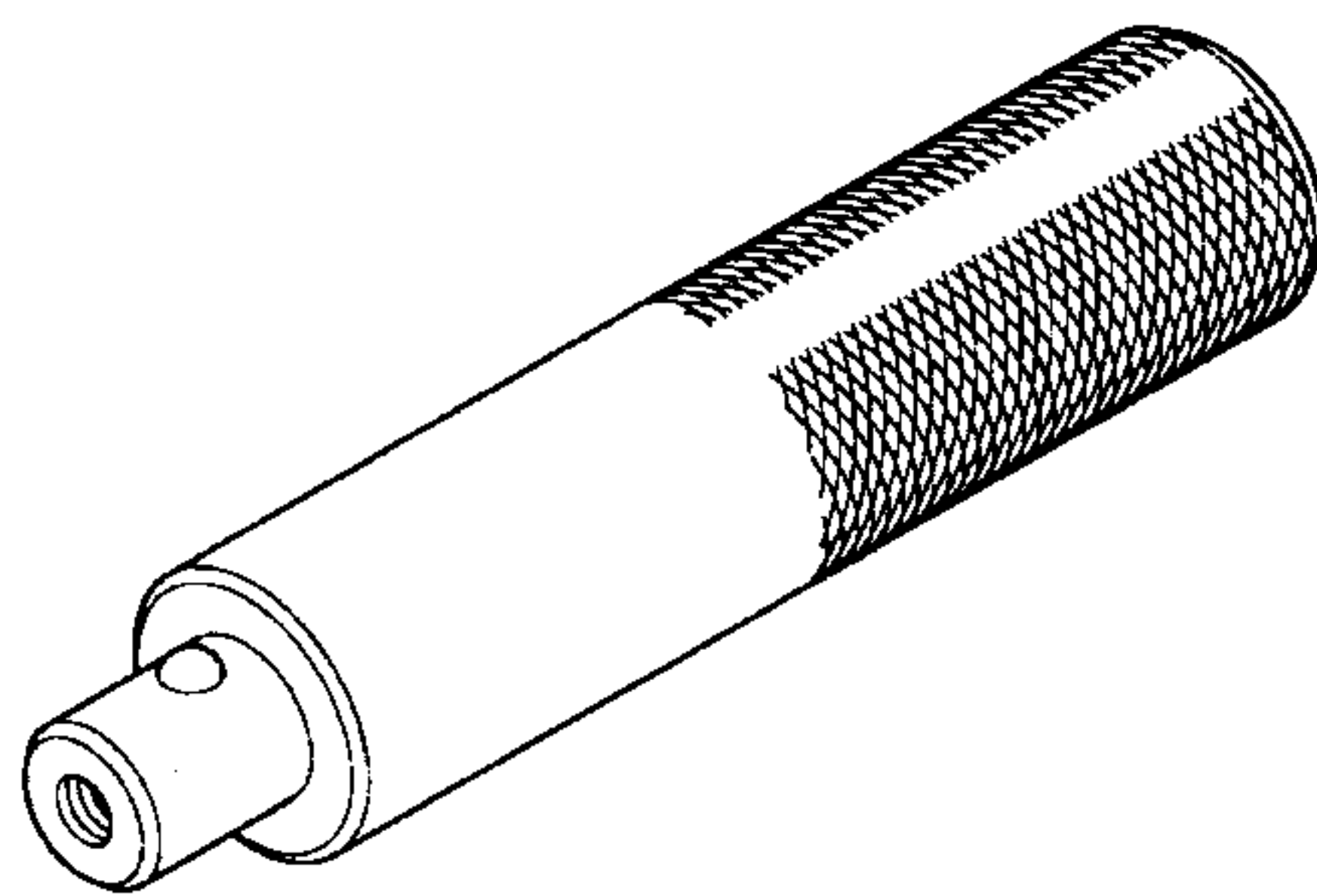
发动机体

专用工具

参考号	工具号	说明	数量
①	070AD-RCA0200	拆装器附件，106	1
②	07749-0010000	拆装导柱	1



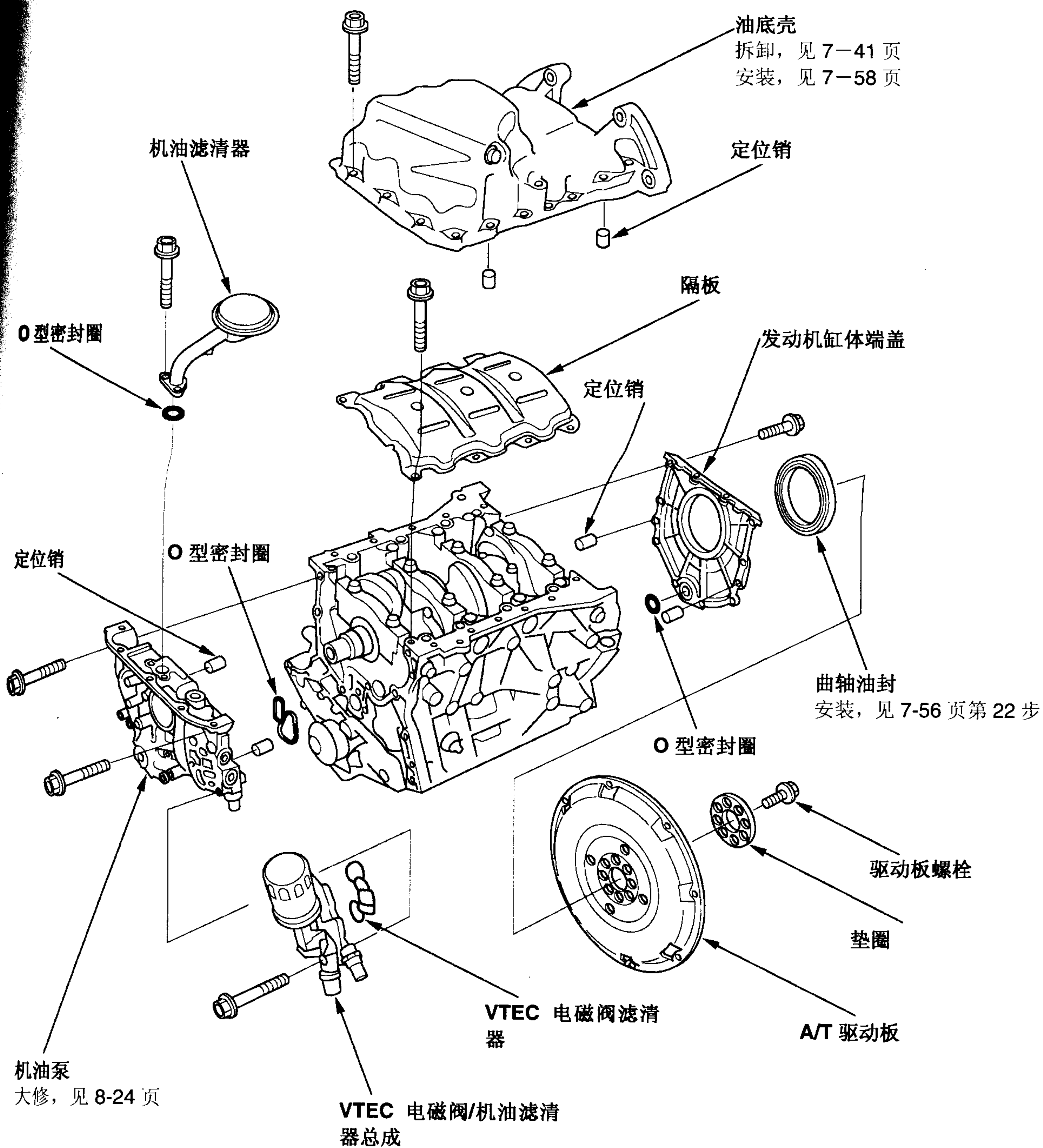
①



②



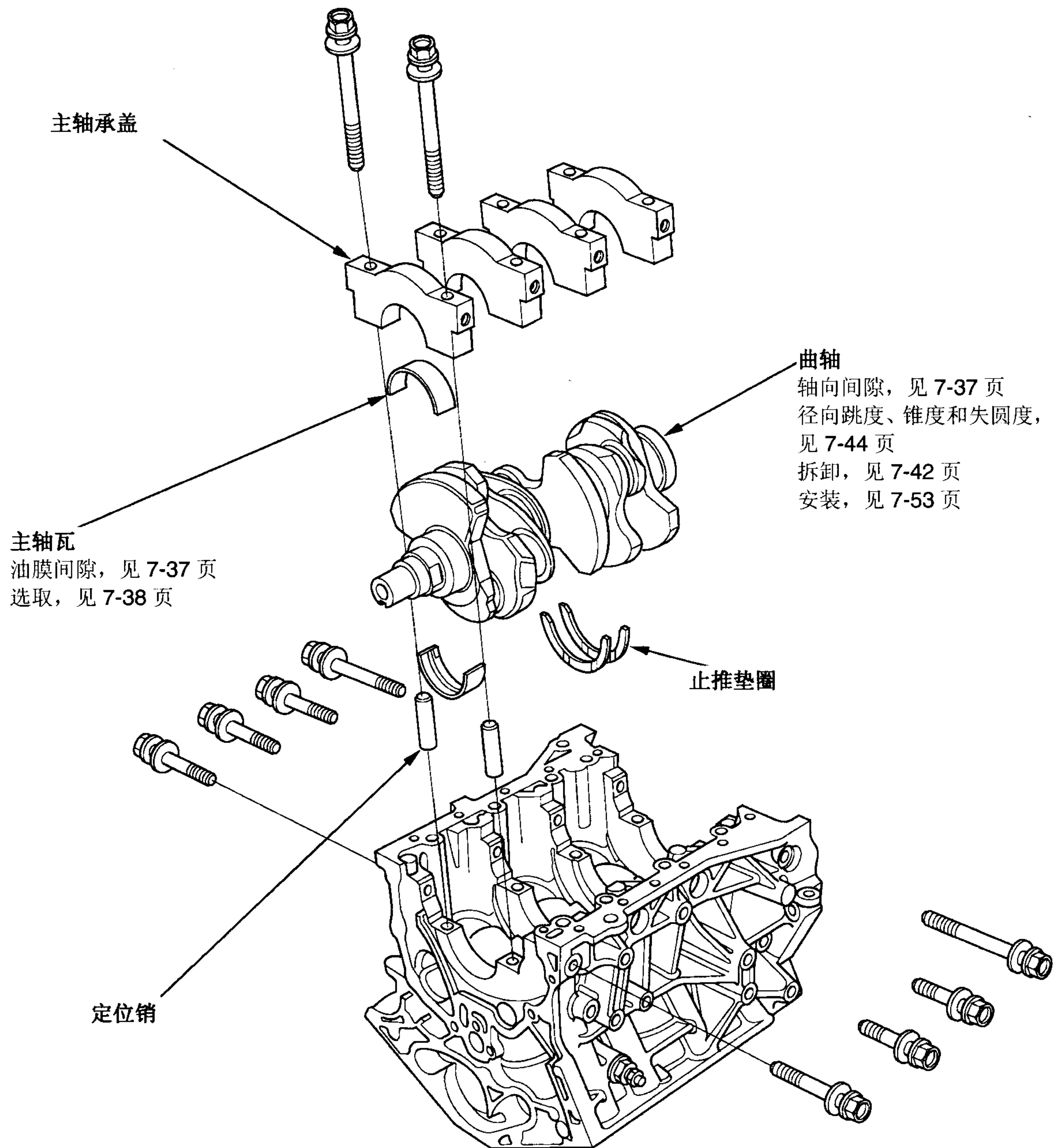
组件位置索引

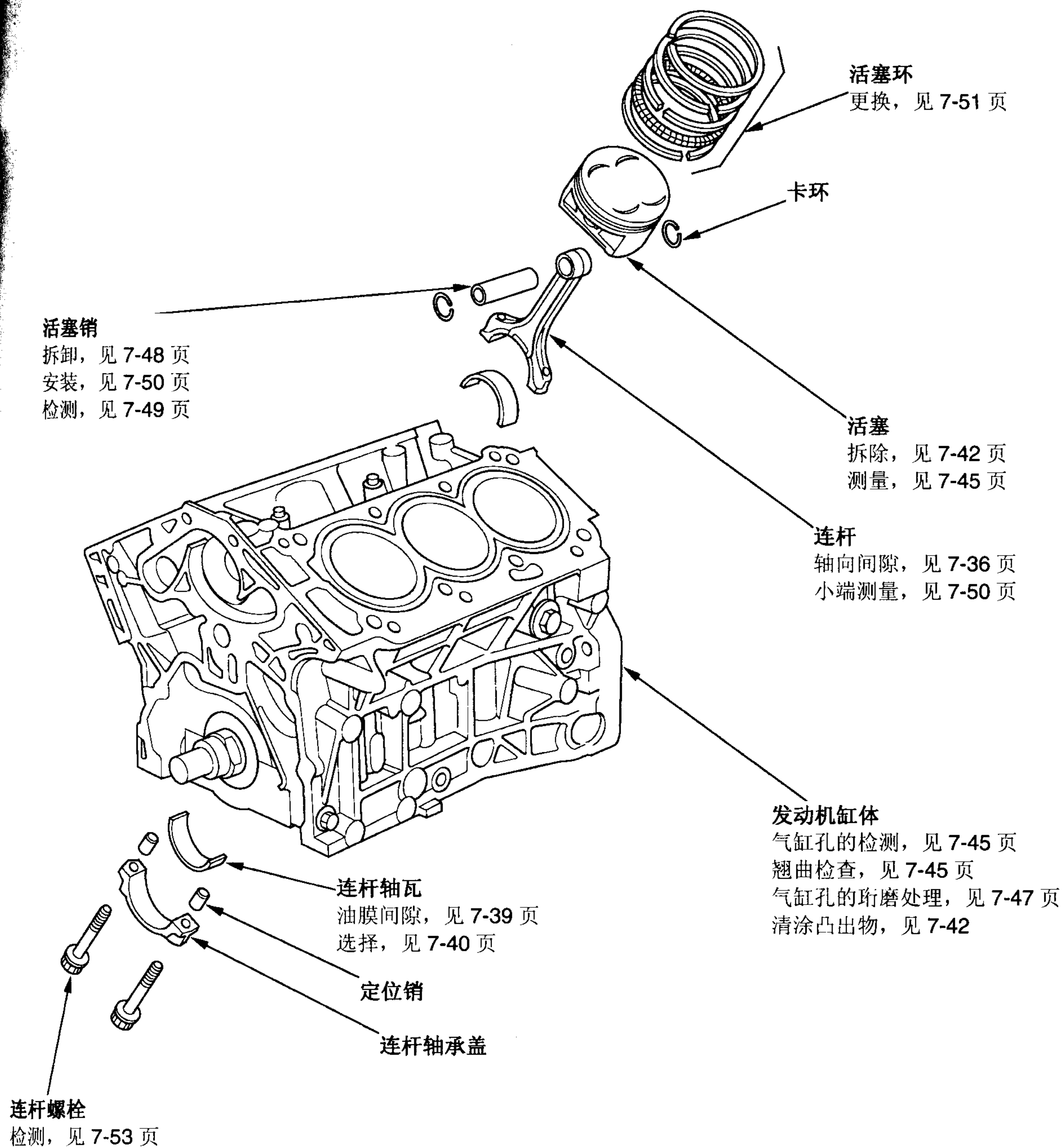


(续)

发动机体

组件位置索引（续）





发动机缸体

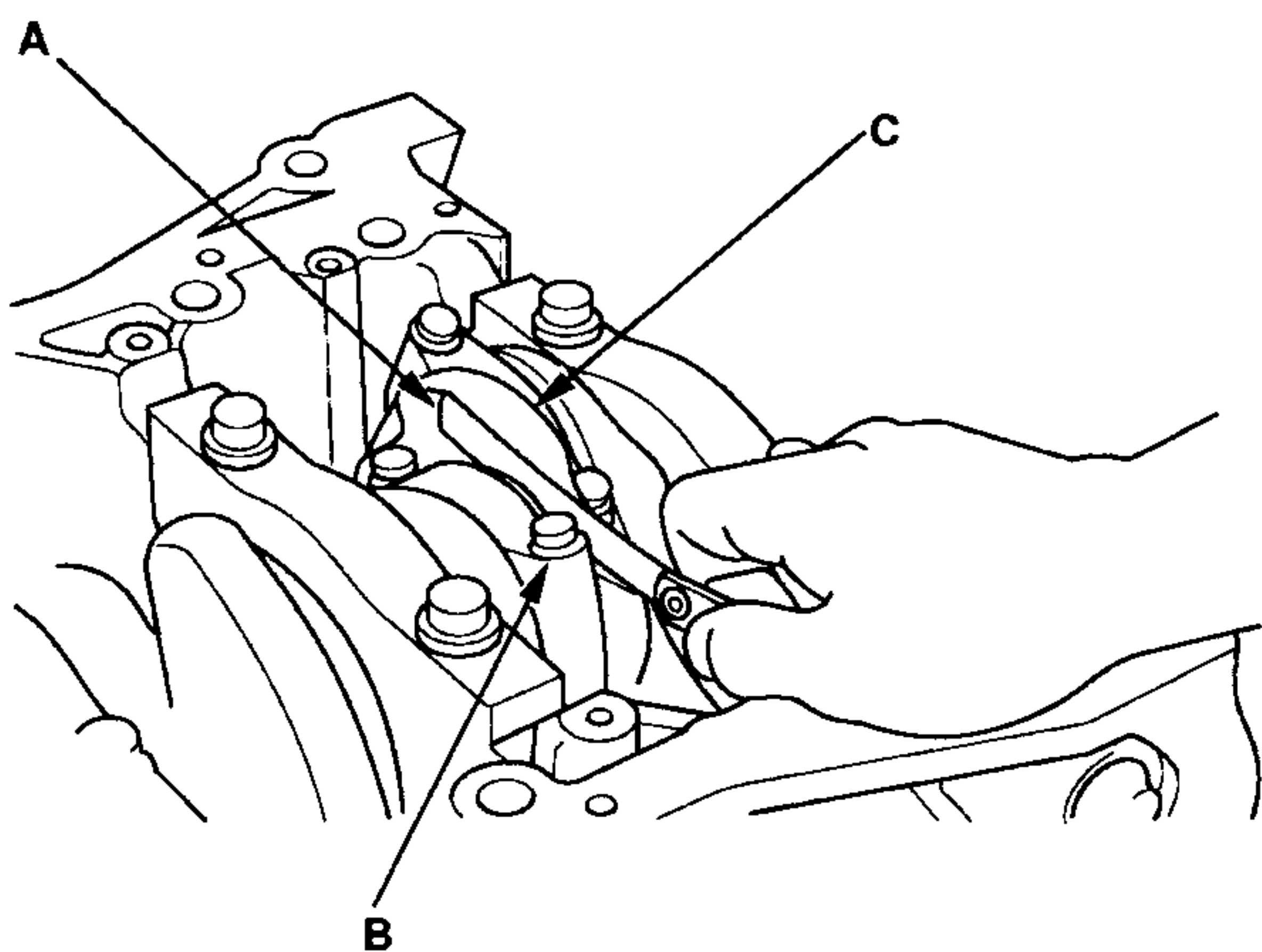
连杆和曲轴轴向间隙的检查

1. 拆下油泵（见 8—25 页）。
2. 拆下隔板（见 7—42 页）。
3. 用塞尺（A），在连杆（B）和曲轴（C）之间测量连杆的轴向间隙。

连杆的轴向间隙：

标准值（新）：0.15—0.35mm
(0.006—0.014in)

维修极限：0.45mm (0.018in)



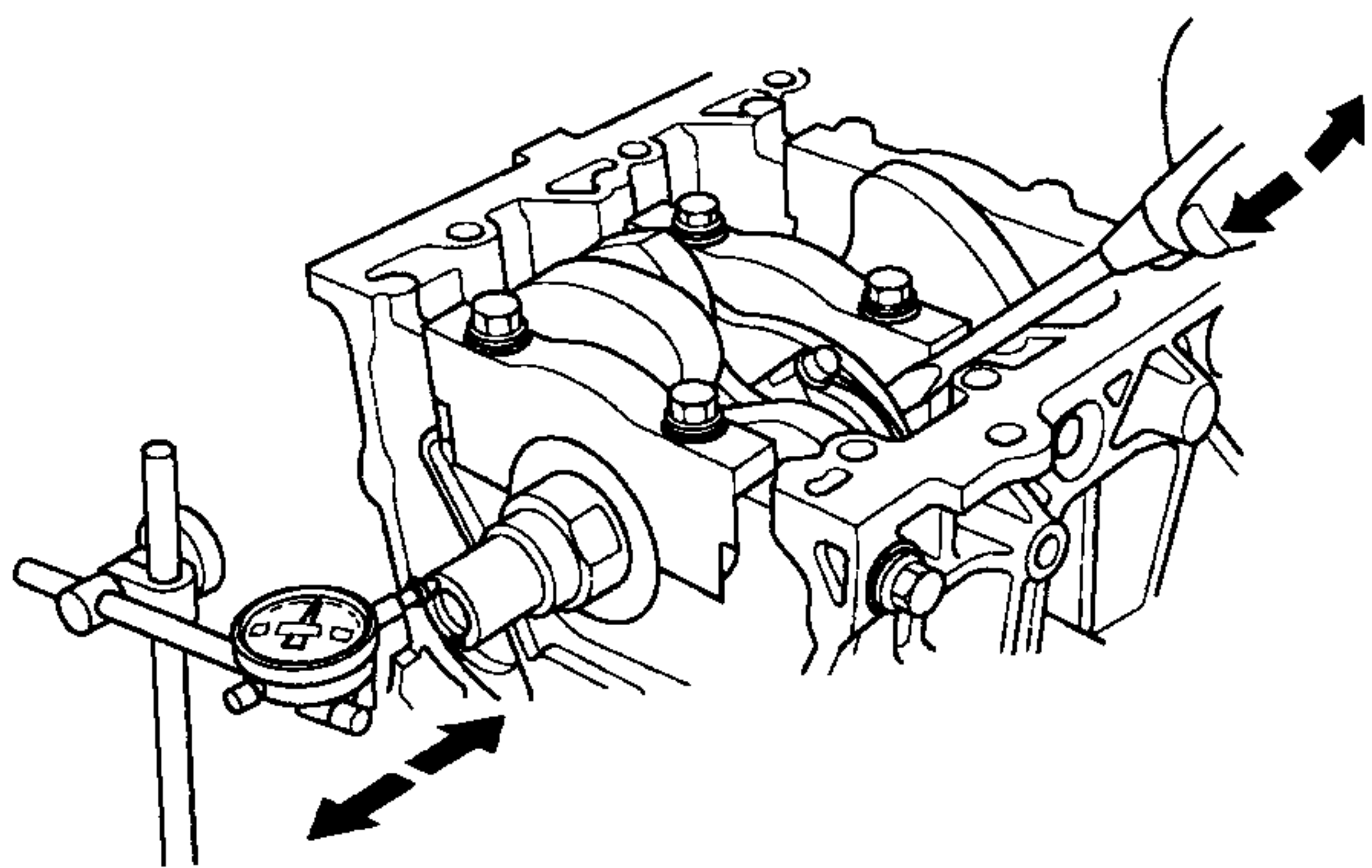
4. 如果连杆的轴向间隙超出公差范围，安装一个新的连杆，并重新检查。如果仍然超出公差范围，更换曲轴（见 7-42 页）。

5. 将曲轴向离开百分表方向推紧，使百分表顶住曲轴轴端并调零。然后，向回拉曲轴顶紧百分表；表盘的读数不能超过维修极限。

曲轴的轴向间隙：

标准值（新）：0.10—0.35mm
(0.004—0.014in)

维修极限：0.45mm (0.018in)



6. 如果轴向间隙超出公差范围，应更换止推垫圈，并重新检查。如果仍然超出公差范围，更换曲轴。



曲轴主轴瓦的更换

主轴瓦间隙检测

1. 检查主轴瓦与轴颈间的油膜间隙时,应拆除主轴承盖和半轴瓦(见 7-42 页)。
2. 用一条干净的维修用布清理各主轴颈和半轴瓦。
3. 在每个主轴颈间放一条塑料间隙规。

注:如果发动机仍在车上,在您把主轴瓦盖拧紧,以检查间隙时,与发动机在车外,端盖上仅有螺栓扭矩相比,则曲轴和驱动板的重量将把塑料间隙规压得更扁,这样,您得到的读数将不准确。为得到正确读数,用千斤顶顶住曲轴配重,以将曲轴支承住,一次只能检查一个轴瓦。

4. 重新安装轴瓦和轴瓦盖,然后将轴瓦盖螺栓拧紧至 $74\text{N} \cdot \text{m}$ ($7.5\text{kgf} \cdot \text{m}$, $54\text{lbf} \cdot \text{ft}$), 而将轴瓦盖侧面的螺栓拧紧至 $49\text{N} \cdot \text{m}$ ($5.0\text{kgf} \cdot \text{m}$, $36\text{lbf} \cdot \text{ft}$)。

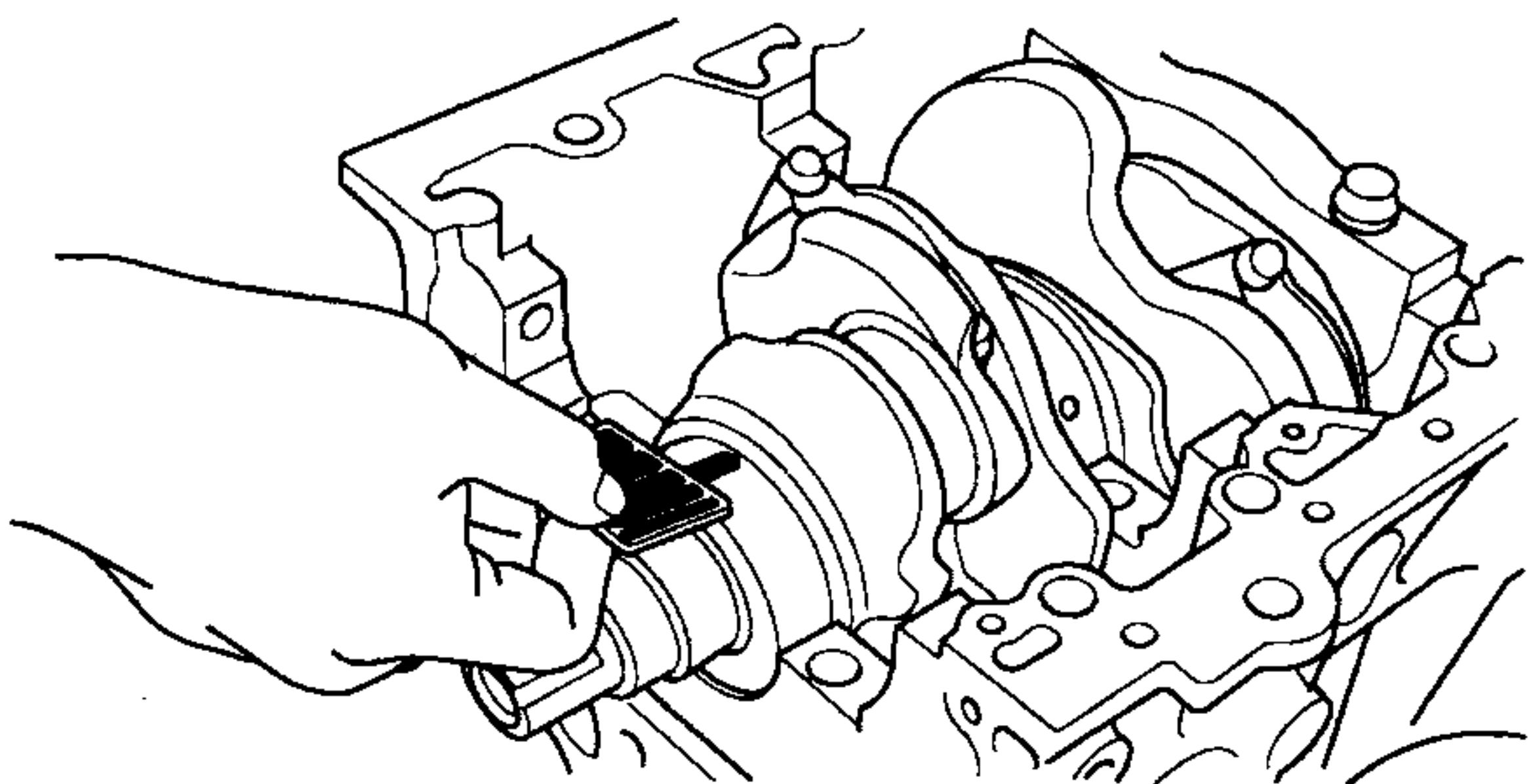
注意:检测过程中请勿转动曲轴。

5. 再次拆卸轴瓦盖和轴瓦,并测量塑料间隙规最宽部位。

主轴承—轴颈油膜间隙:

标准值(新): $0.020-0.044\text{mm}$
($0.0008-0.0017\text{in}$)

维修极限: 0.050mm (0.0020in)



6. 如果塑料间隙规测得的间隙太宽或太窄,应拆去曲轴和上轴瓦。安装一个颜色代码相同的完整新轴瓦,并重新检查间隙。不允许用挫、填隙或磨轴瓦或轴瓦盖的方法来调整间隙。
7. 如果塑料间隙规所示的间隙仍不正确,试用较大或较小的轴瓦(选取表格中位于它的上方或下方的颜色),并再次检查。如果用适当尺寸的轴瓦仍不能获得合适的间隙,则更换曲轴并重新开始检查。

(续)

发动机体

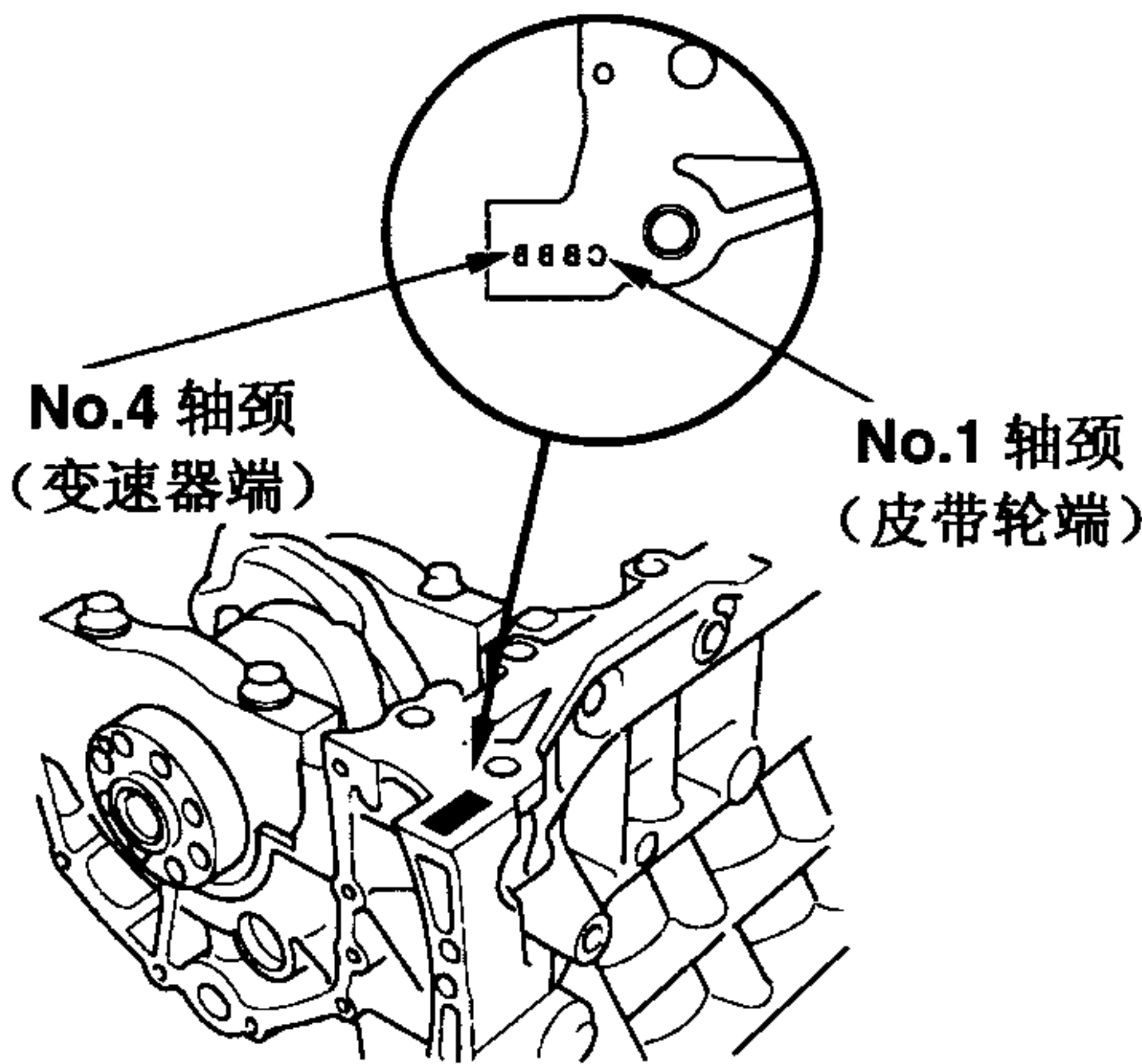
曲轴主轴瓦的更换

主轴瓦的选取

主轴孔代码的位置

作为 4 个主轴孔尺寸代码的数字或条码压印在曲轴的端部。

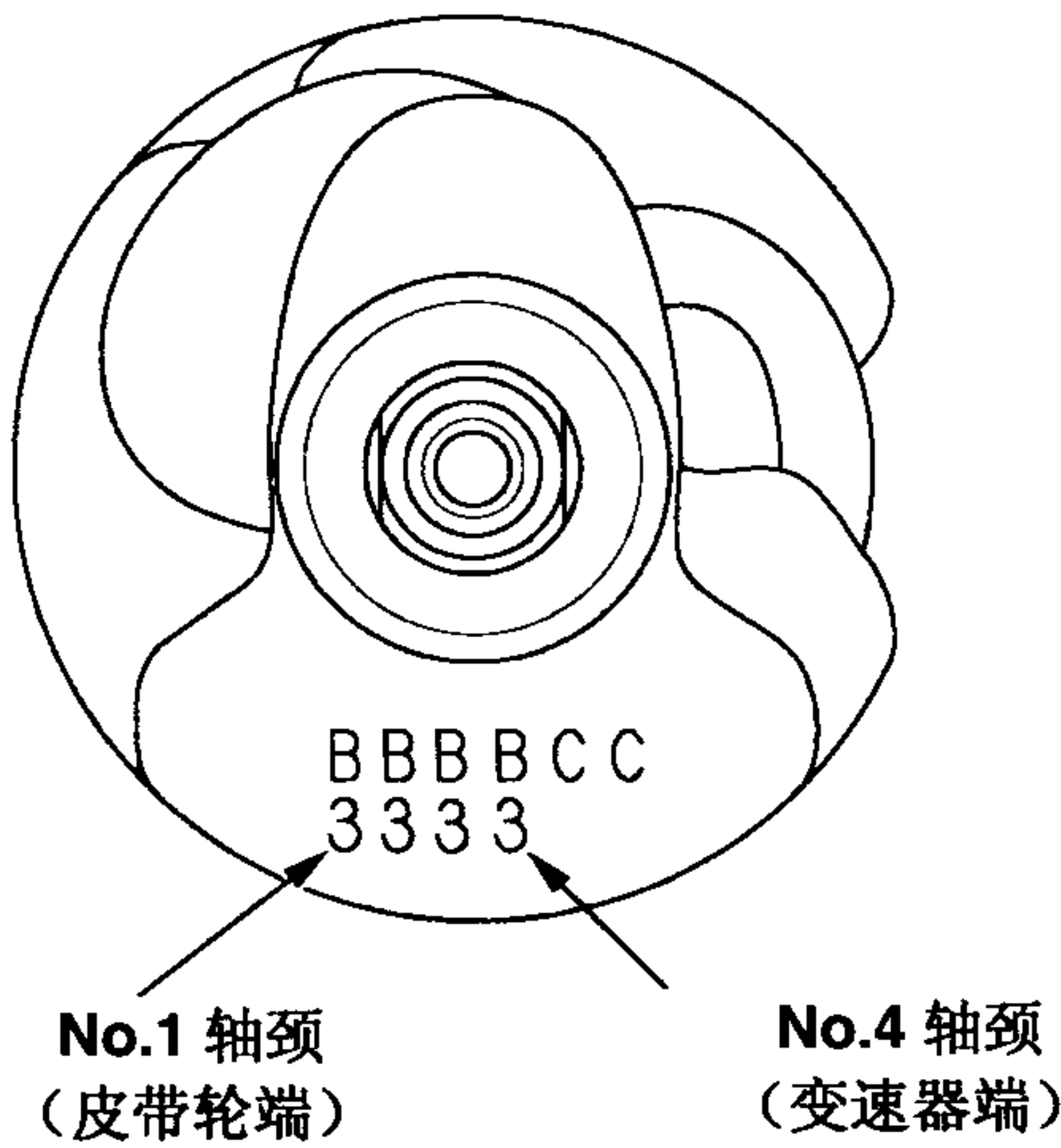
用这些数字、条码或曲轴上压印的数字（主轴孔的尺寸代码）选取正确的轴瓦。如果由于堆积的污垢和灰尘而无法读取代码，请勿用钢丝刷或刮刀刮。只能用溶剂或清洁剂清洗。



轴瓦标识号		→ 主轴孔渐大				
颜色代码位于轴承边缘		A 或 I	B 或 II	C 或 III	D 或 IIII	
		→ 轴瓦渐小 (渐厚)				
↓ 主轴颈 渐小	1 或 I	↓ 轴瓦渐小 (渐厚)	红/粉	粉	粉/黄	黄
	2 或 II		粉	粉/黄	黄	黄/绿
	3 或 III		粉/黄	黄	黄/绿	绿
	4 或 IIII		黄	黄/绿	绿	绿/棕
	5 或 IIIII		黄/绿	绿	绿/棕	棕
	6 或 IIIIII		绿	绿/棕	棕	棕/黑

注：使用不同颜色的半轴瓦时，哪一种颜色在上哪一种在下都可以。

主轴颈代码的位置（数字或条码）





连杆轴瓦的更换

连杆轴瓦间隙的检测

1. 拆下连杆盖和半轴瓦（见 7-42 页）。
2. 用一条干净的维修用布清理主轴颈和半轴瓦。
3. 在连杆轴颈上放置塑料间隙规。
4. 重新安装轴瓦和连杆盖，然后拧紧螺栓。

拧紧扭矩

20N·m (2.0 kgf·m, 14lbf·ft) + 90°。

给螺栓螺纹涂上发动机油。

注意：检查过程中请不要转动曲轴。

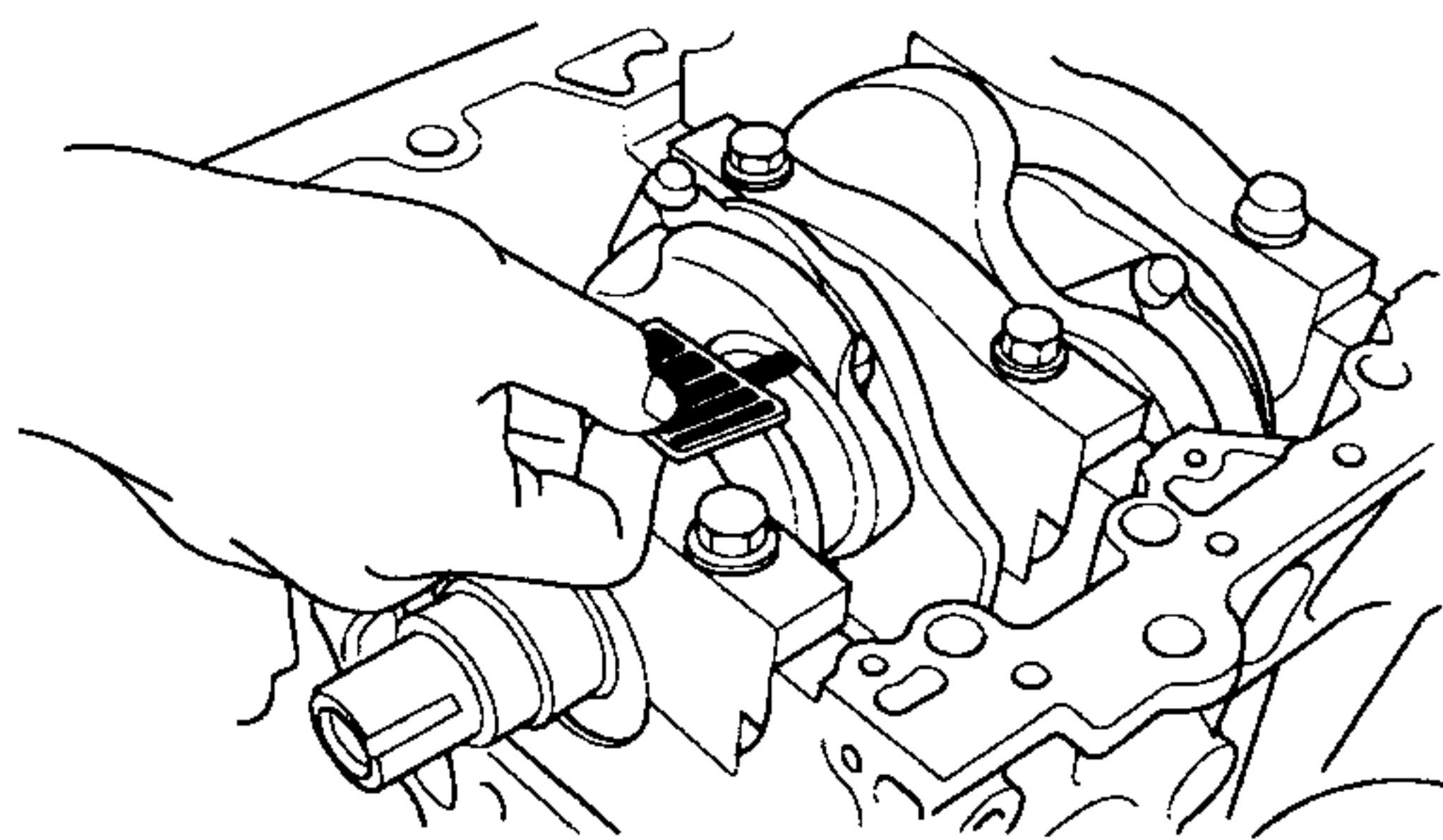
5. 拆下连杆盖和上轴瓦，并测量塑料间隙规最宽部位。

主轴承—轴颈油膜间隙：

标准值（新）：**0.020—0.044mm**

(0.0008—0.0017in)

维修极限：**0.060mm (0.0024in)**



6. 如果塑料间隙规测得的间隙太宽或太窄，应拆去曲轴和上轴瓦。安装一个颜色代码相同的完整新轴瓦，并重新检查间隙。不允许用挫、填隙或磨轴瓦或轴瓦盖的方法来调整间隙。
7. 如果塑料间隙规所示的间隙仍不正确，尝试用较大或较小的轴瓦（颜色列于它的上方或下方），并再次检查。如果用适当尺寸的轴承仍不能获得合适的间隙，更换曲轴并重新开始检查。

（续）

发动机体

连杆轴瓦的更换（续）

连杆轴瓦的选取

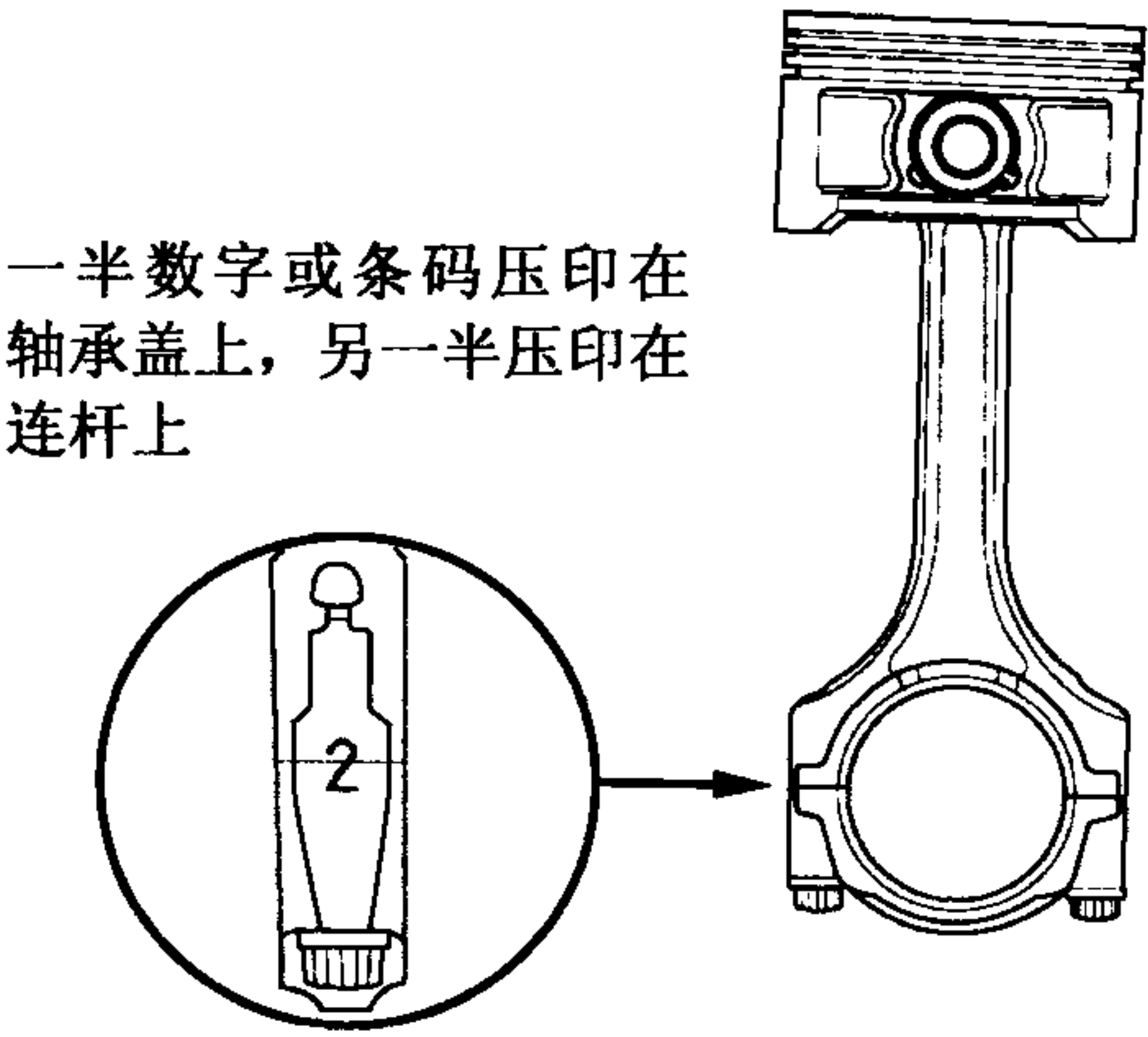
每条连杆根据其大端孔尺寸的不同，符合四种公差范围中的一种（从 0 到 0.024mm（0.0009in），增量为 0.006mm（0.0002in）。它们以数字或条码（1、2、3 或 4/I、II、III 或 IIII）压印以表明具体范围。可以在发动机上找到各种数字和条码的组合。

孔的标称尺寸：**56.0mm(2.20in.)**

检查每一根连杆是否有裂纹或热损坏。

连杆大端孔代码的位置

作为大端尺寸代码的数字或条码已压印在每条连杆的侧面。用这些数字、条码或曲轴上压印的数字（主轴颈的尺寸代码）选取正确的轴瓦。如果由于堆积的污垢和灰尘而无法读取代码，请勿用钢丝刷或刮刀刮。只能用溶剂或清洁剂清洗。

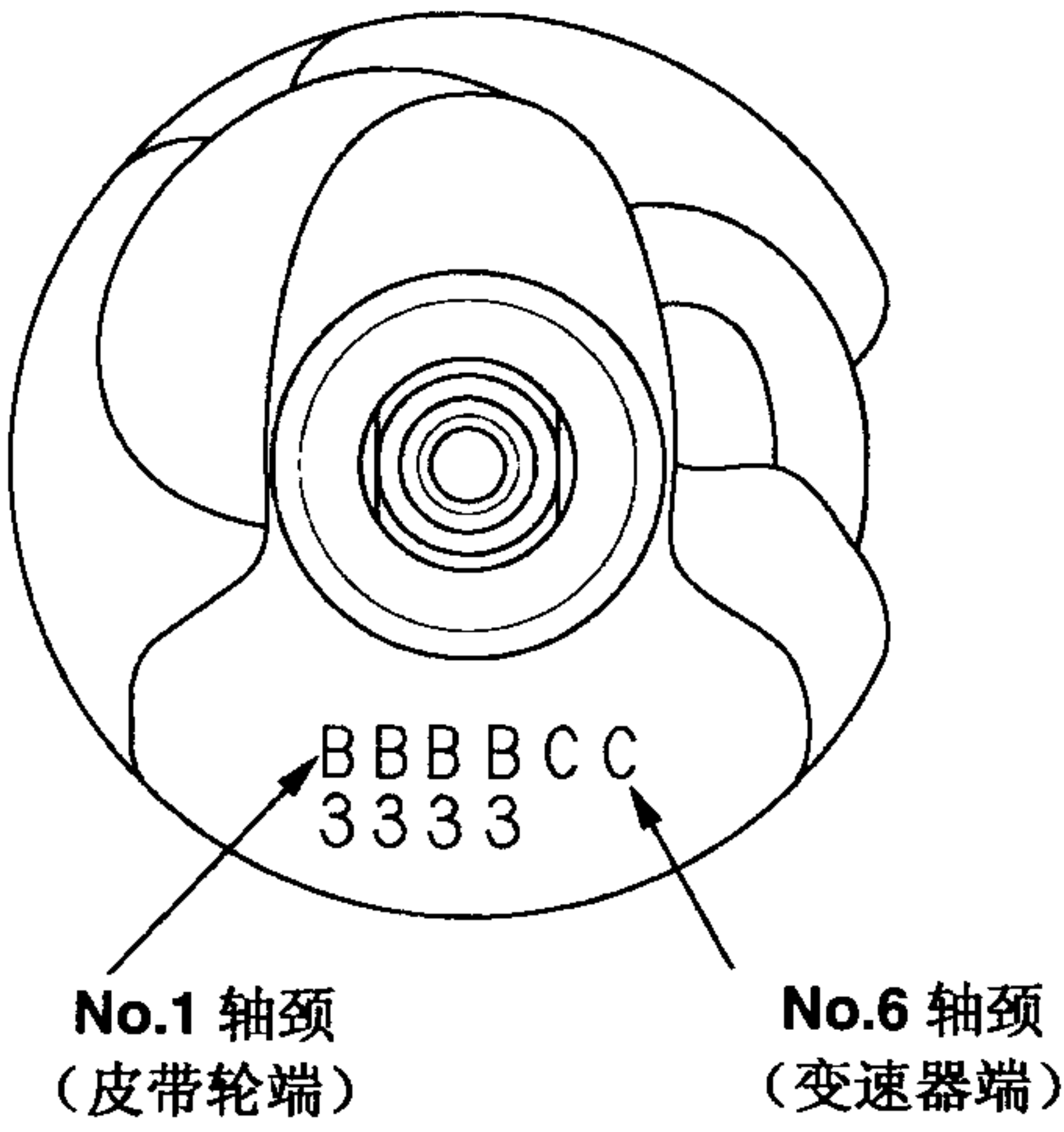


轴瓦标识号		曲轴孔渐大			
颜色代码位于轴承边缘		1 或 I	2 或 II	3 或 III	4 或 IIII
		轴瓦渐小（渐厚）			
↓	A 或 I	粉	粉/黄	黄	黄/绿
	B 或 II	粉/黄	黄	黄/绿	绿
	C 或 III	黄	黄/绿	绿	绿/棕
	D 或 IIII	黄/绿	绿	绿/棕	棕
	E 或 IIII	绿	绿/棕	棕	棕/黑
	F 或 IIII	绿/棕	棕	棕/黑	黑

↓ 主轴颈 渐小 ↓ 轴瓦 渐小（渐厚）

注：使用不同颜色的半轴瓦时，哪一种颜色在上哪一种在下无关紧要。

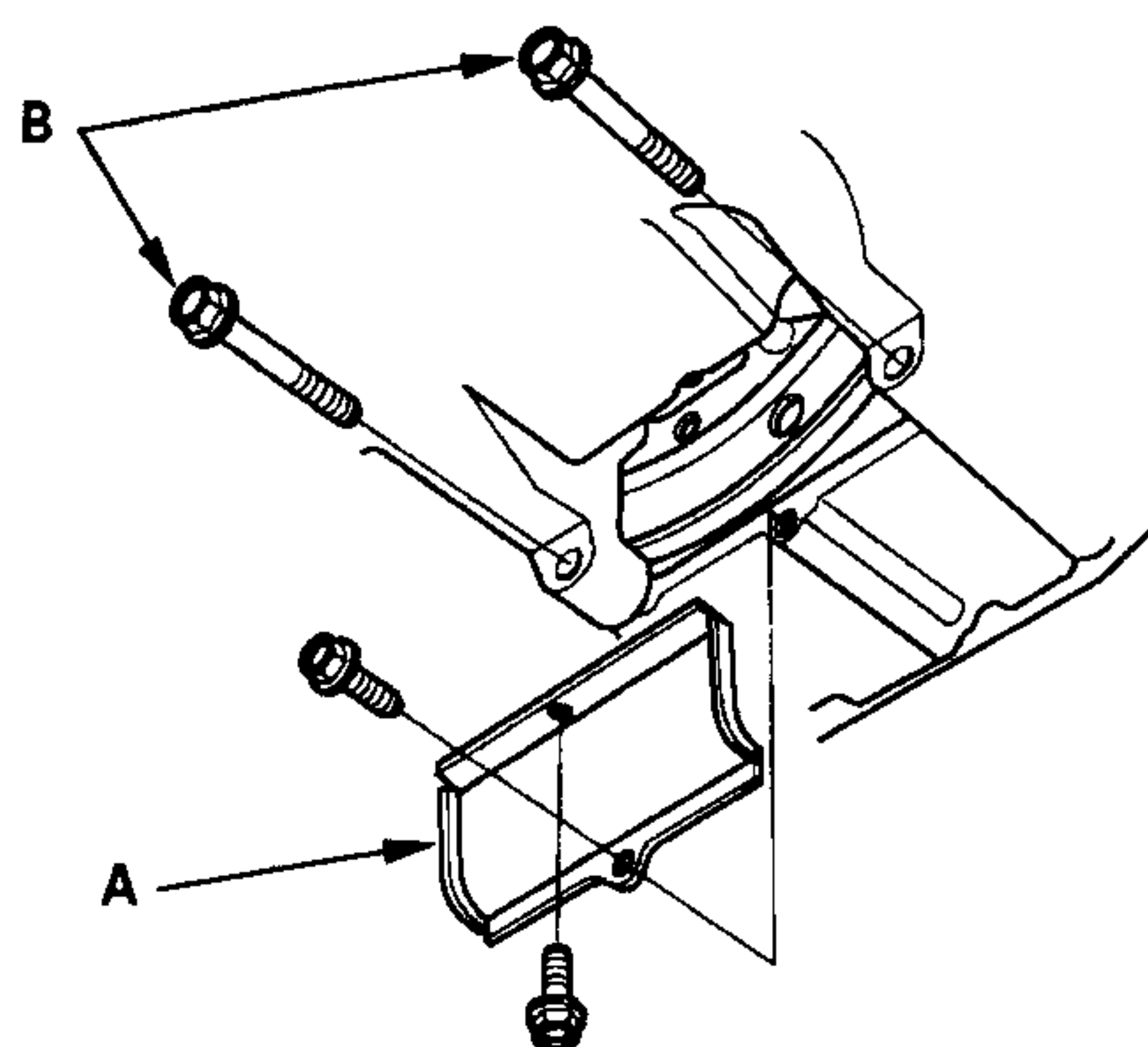
连杆轴颈代码的位置（数字或条码）



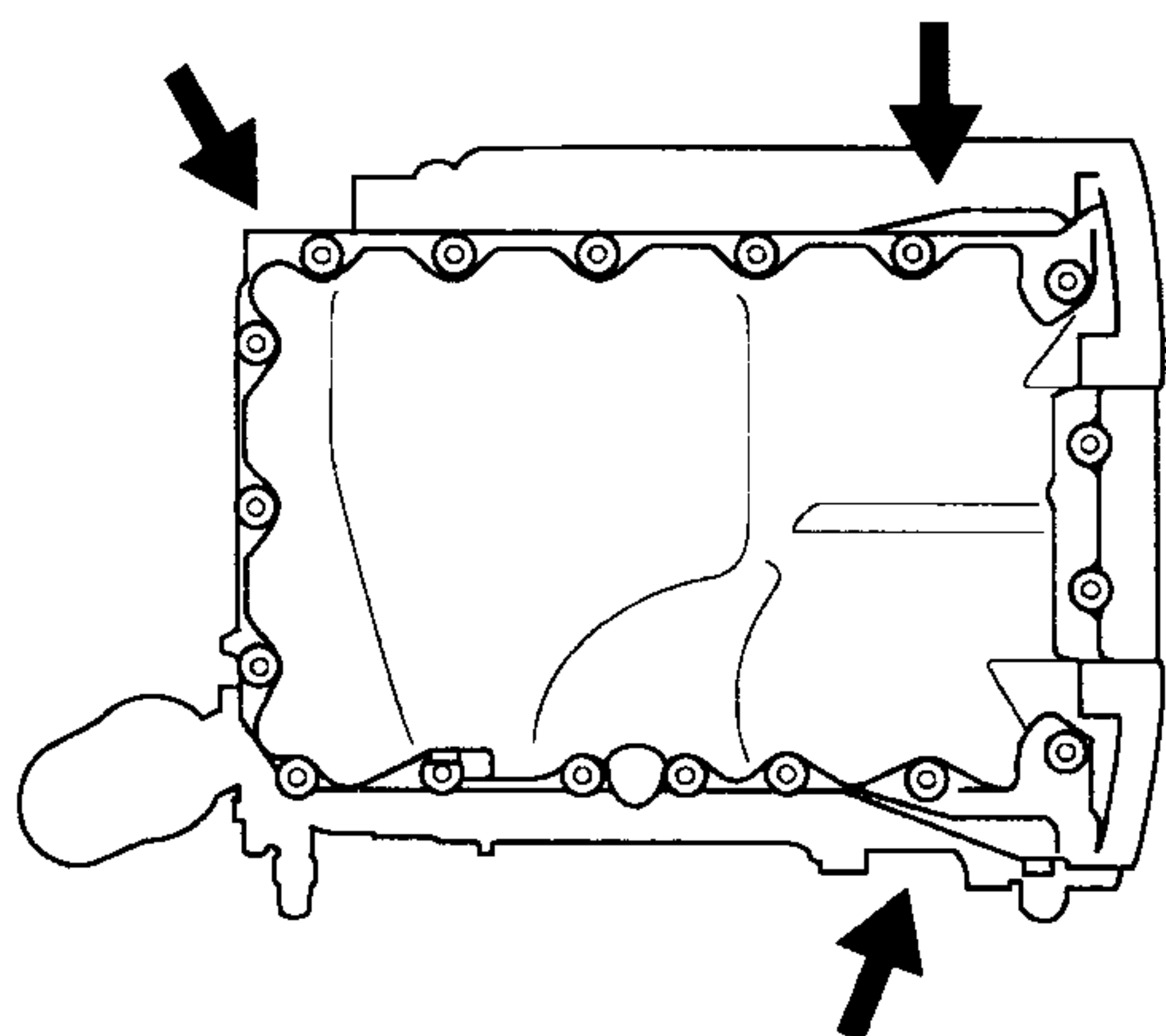


油底壳的拆卸

1. 如果发动机仍在车辆内，则排干发动机油（见 8—21 页）。
2. 拆下液力变矩器盖（A）及紧固变速器的 2 个螺栓。



3. 拆下紧固油底壳的螺栓。
4. 按下图所示位置，用一把平口螺丝刀，将油底壳从气缸体上分离下来。

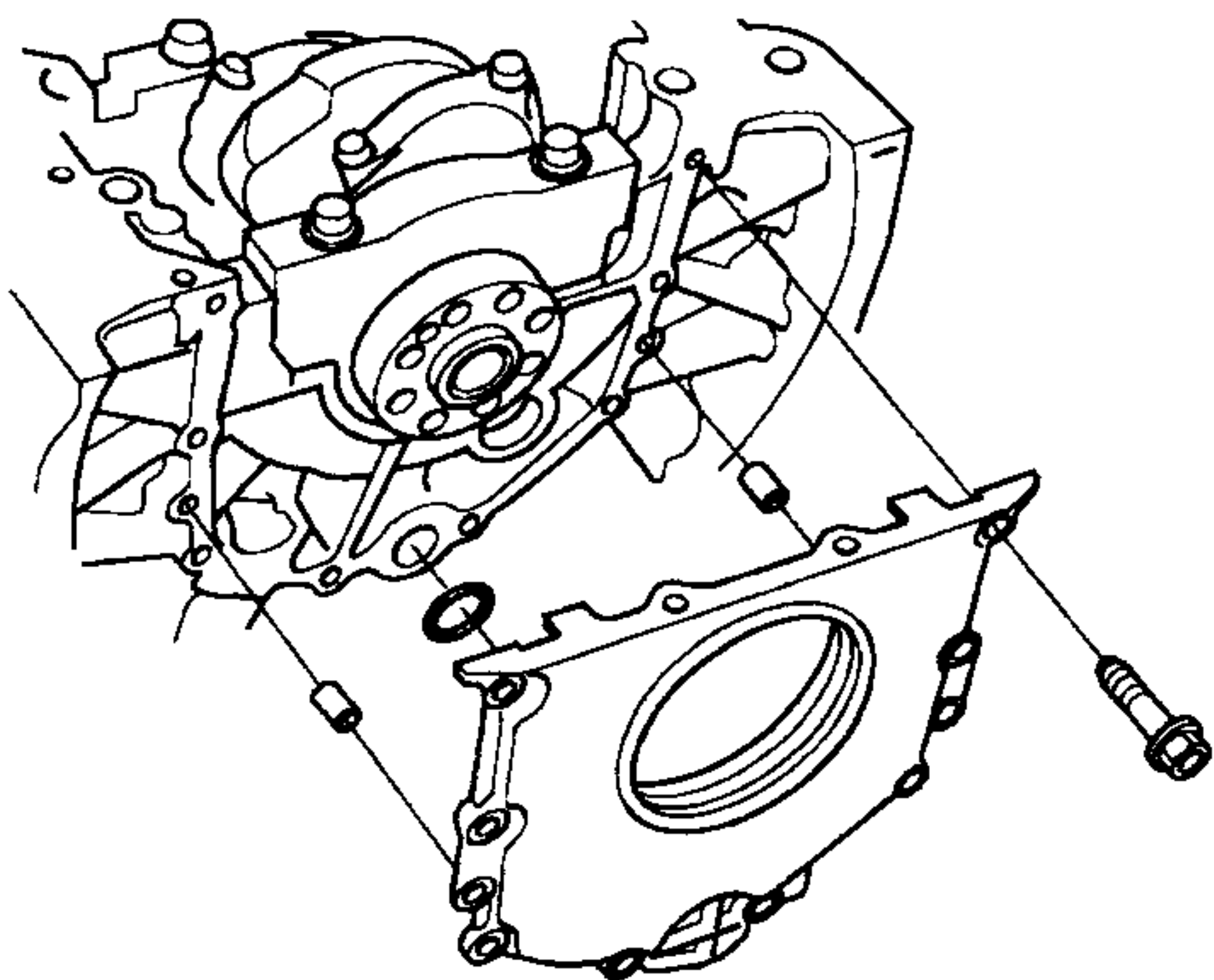


5. 拆下油底壳。

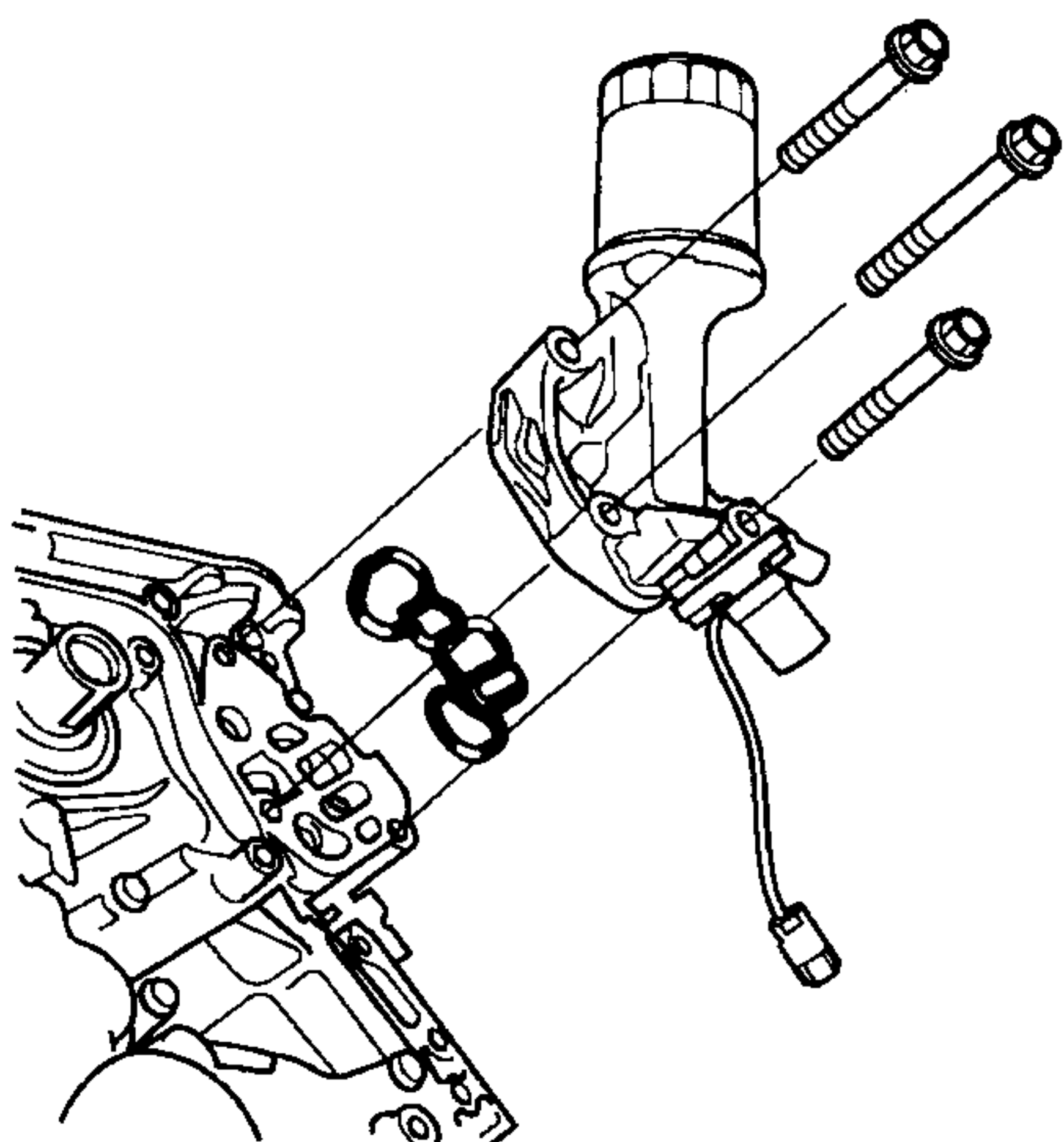
发动机体

曲轴和活塞的拆卸

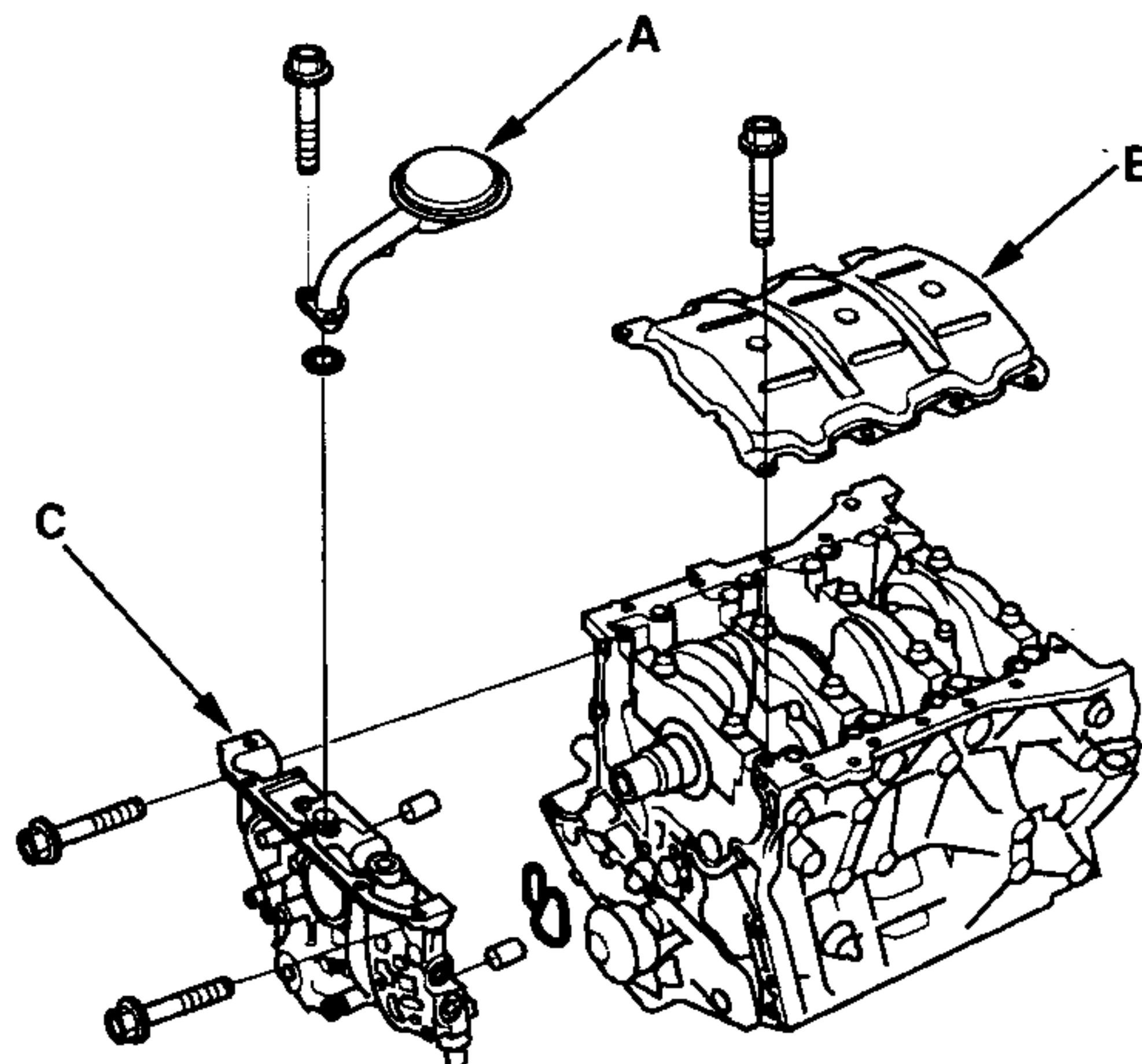
1. 拆下发动机总成（见 5-21 页）。
2. 拆除变速箱（见 14-467 页）。
3. 拆除缸盖（见 6-76 页）。
4. 拆除曲轴位置（CKP）传感器（见 11-157 页）。
5. 从曲轴上拆下正时皮带主动皮带轮。
6. 拆除油底壳（见 7-41 页）。
7. 拆除发动机体和连杆盖。



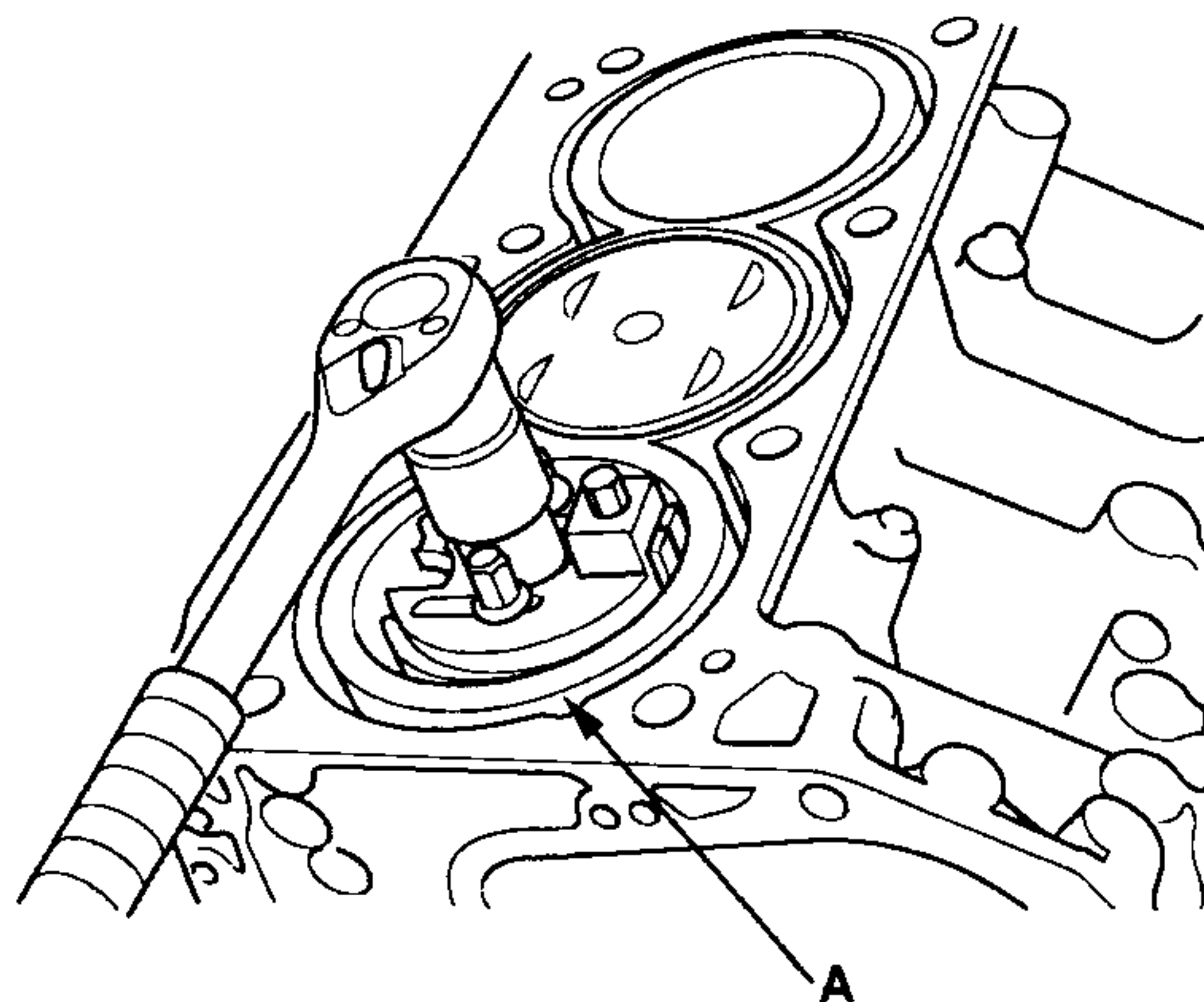
8. 拆下 VTEC 电磁阀/机油滤清器总成。



9. 拆除滤油网（A）、隔板（B）和机油泵（C）。



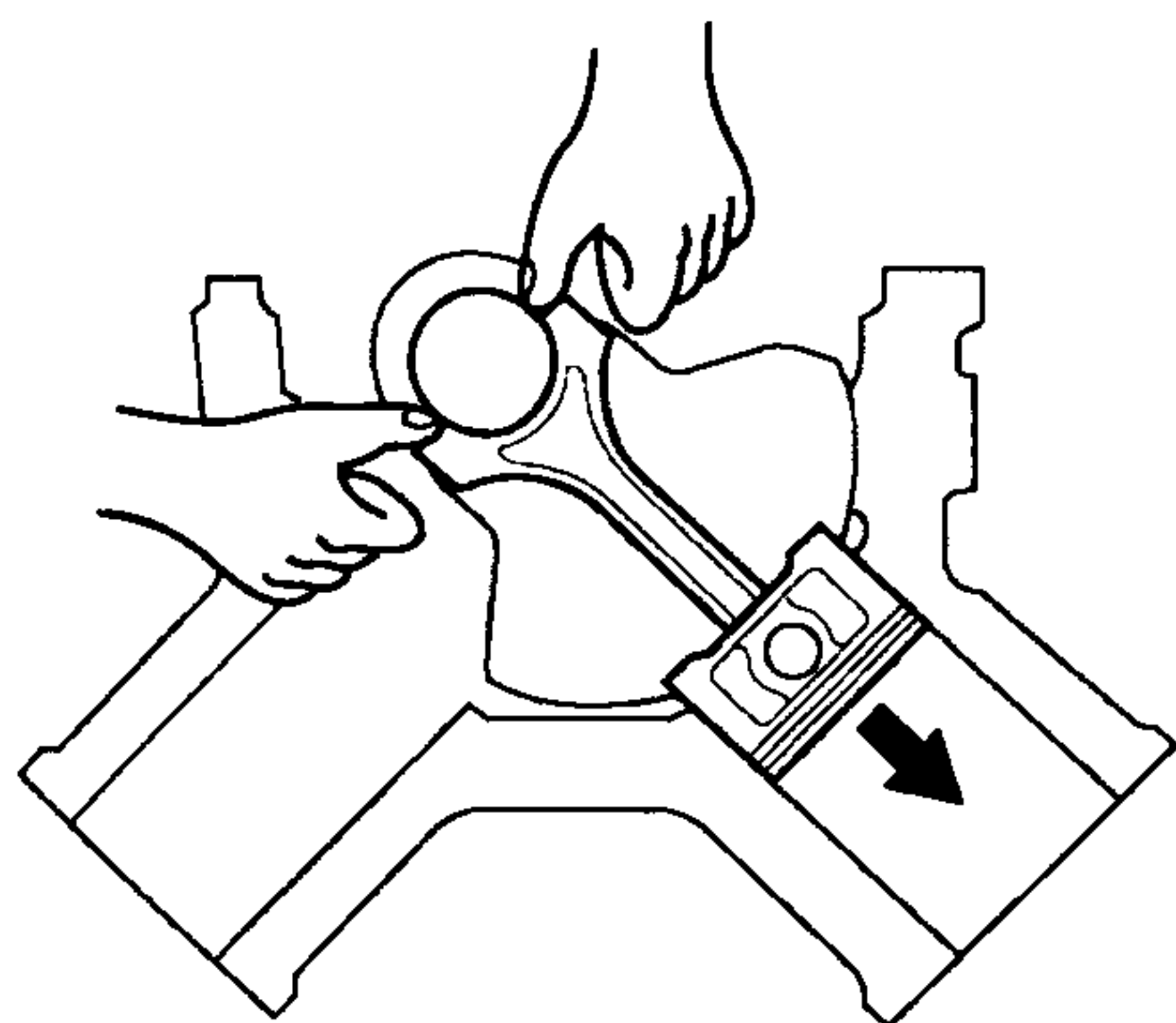
10. 如果在气缸顶部察觉到金属凸起物或积碳，用铰刀（A）去除它们。按照铰刀厂家的说明书操作。如果凸起物未被去除，那么在拉出活塞时可能会损坏活塞。



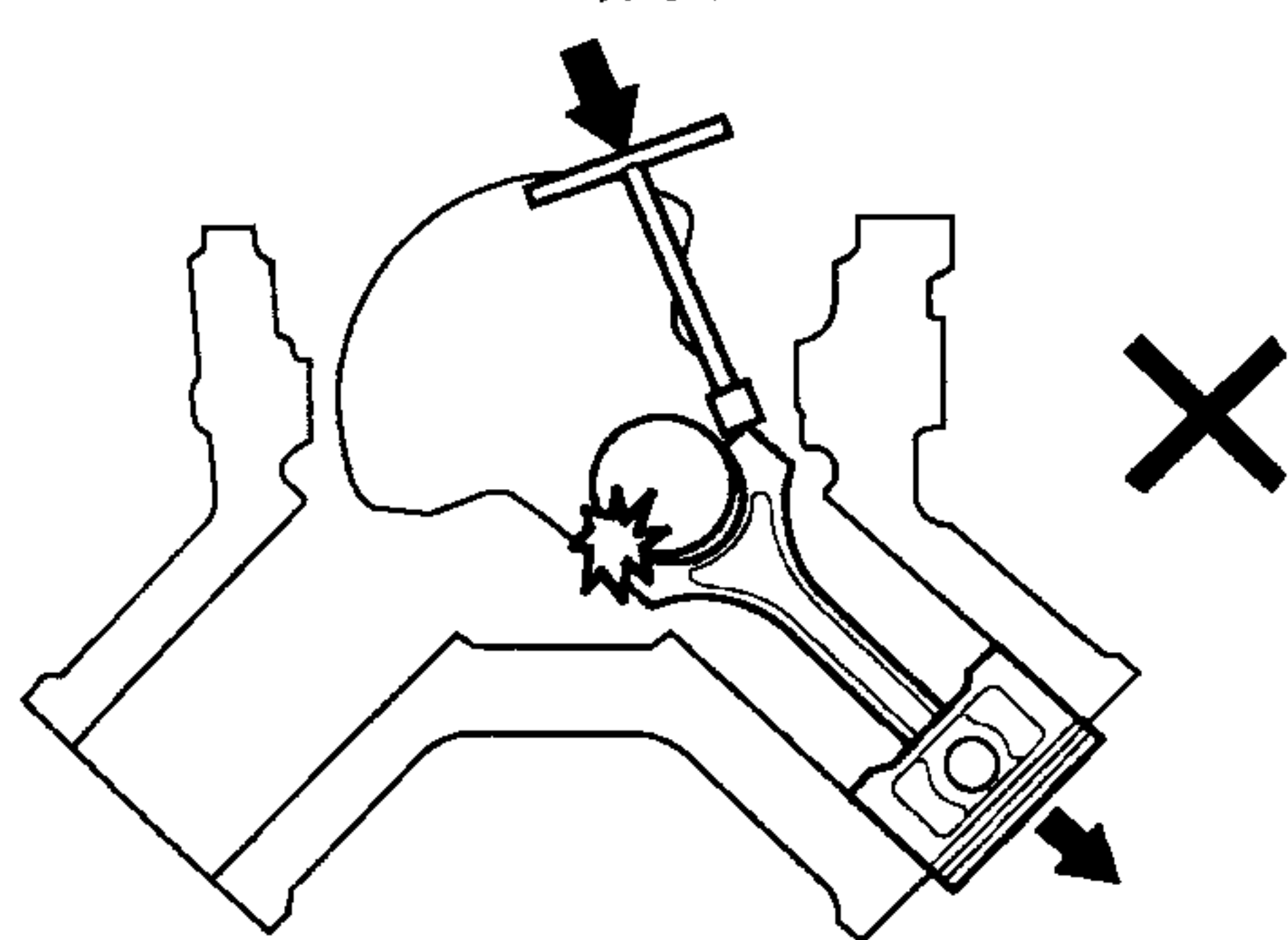


11. 将曲轴定在各气缸的下止点, 然后拆下连杆盖。通过推动连杆, 拆下活塞总成。小心不要让连杆损坏曲轴或气缸。

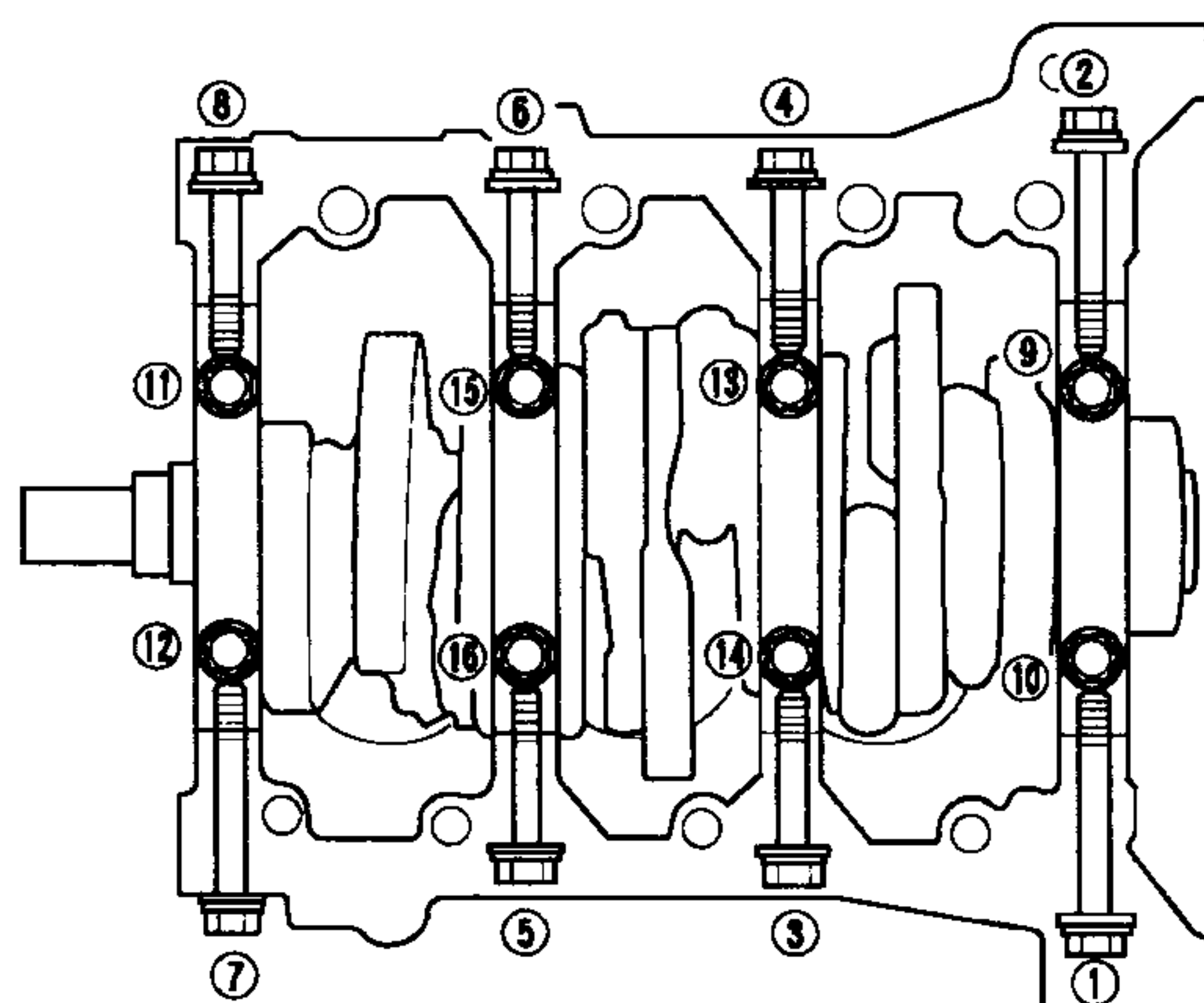
正确



错误



12. 从连杆盖上拆下轴瓦。保持所有连杆盖/轴瓦有序存放。
13. 从连杆上拆下上轴瓦, 并与它们各自的轴承盖放在一起。
14. 拆除各活塞/连杆总成后, 重新安装连杆轴瓦和连杆盖。
15. 为了避免安装时的混淆, 用它们各自的气缸号标记各个活塞/连杆总成。
16. 按顺序, 以每次拧 $1/3$ 圈的方式拆下螺栓, 重复该步骤, 直至所有螺栓都松动为止。

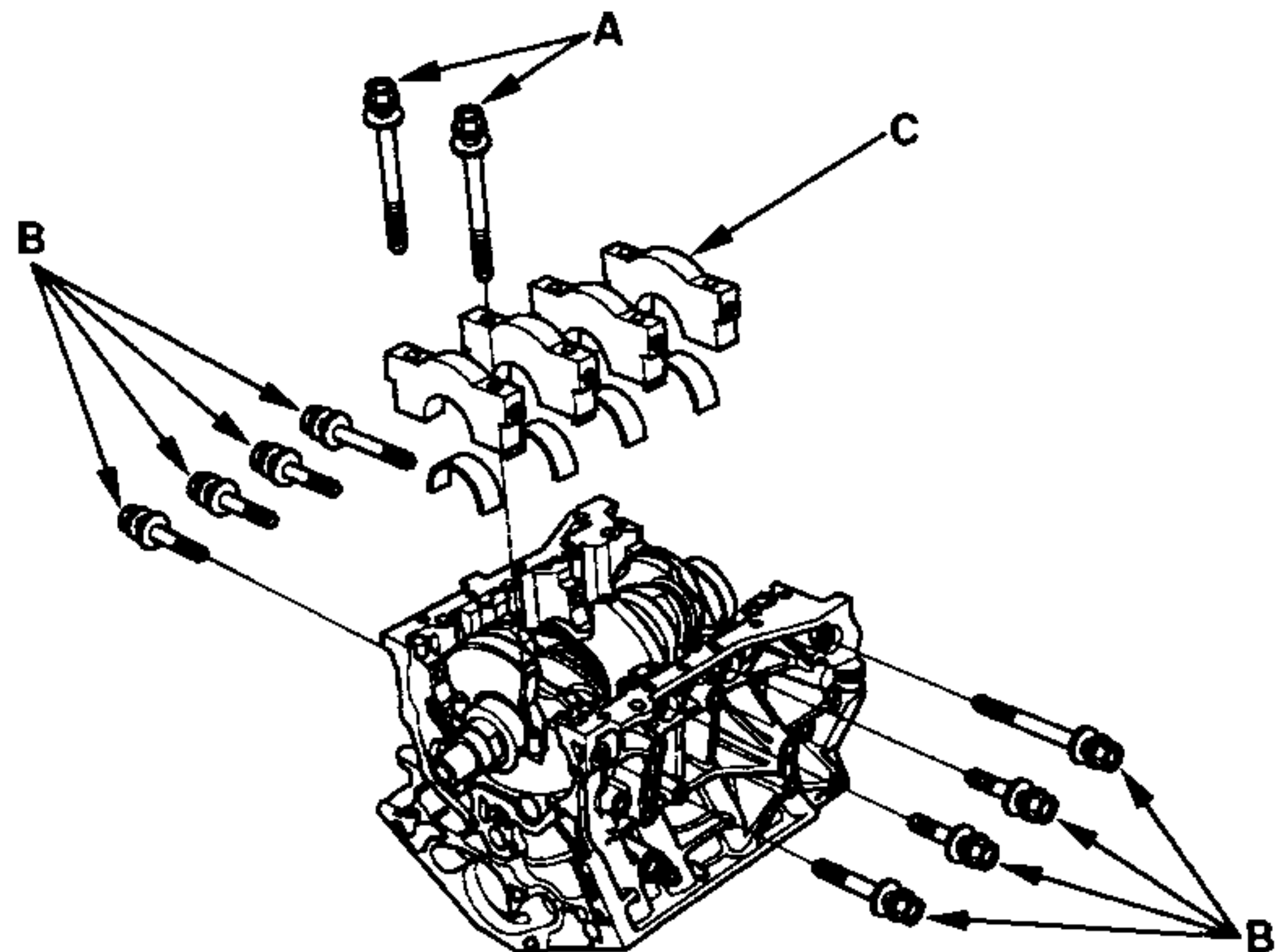


(续)

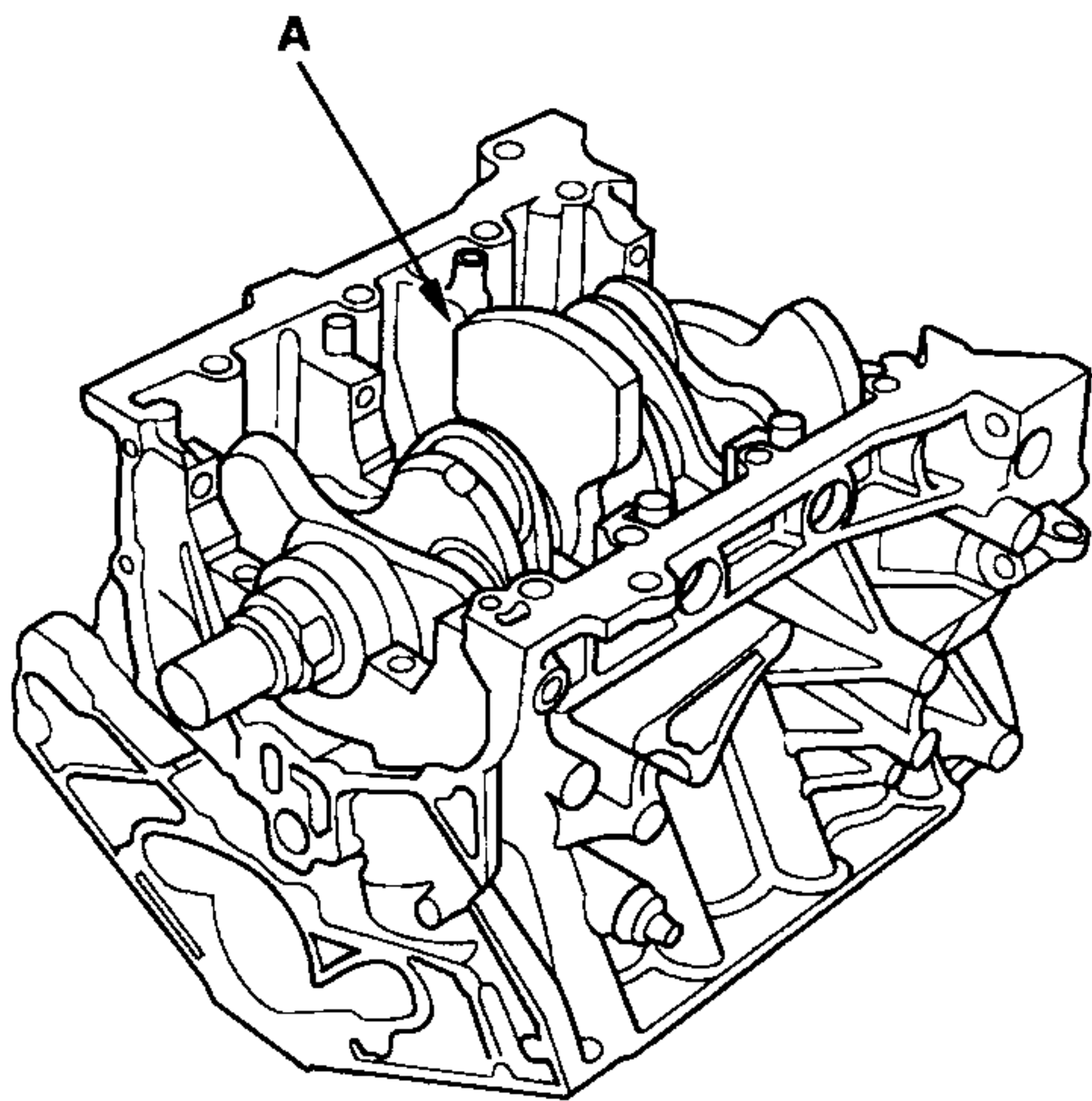
发动机体

曲轴和活塞的拆卸（续）

17. 拆除轴承盖螺栓（A）和轴承盖侧螺栓（B），然后拆除轴承盖（C）。



18. 将曲轴（A）从缸体中抬起，小心不要损坏轴颈。



19. 以正确顺序，将主轴承盖和轴瓦安装在缸体上。

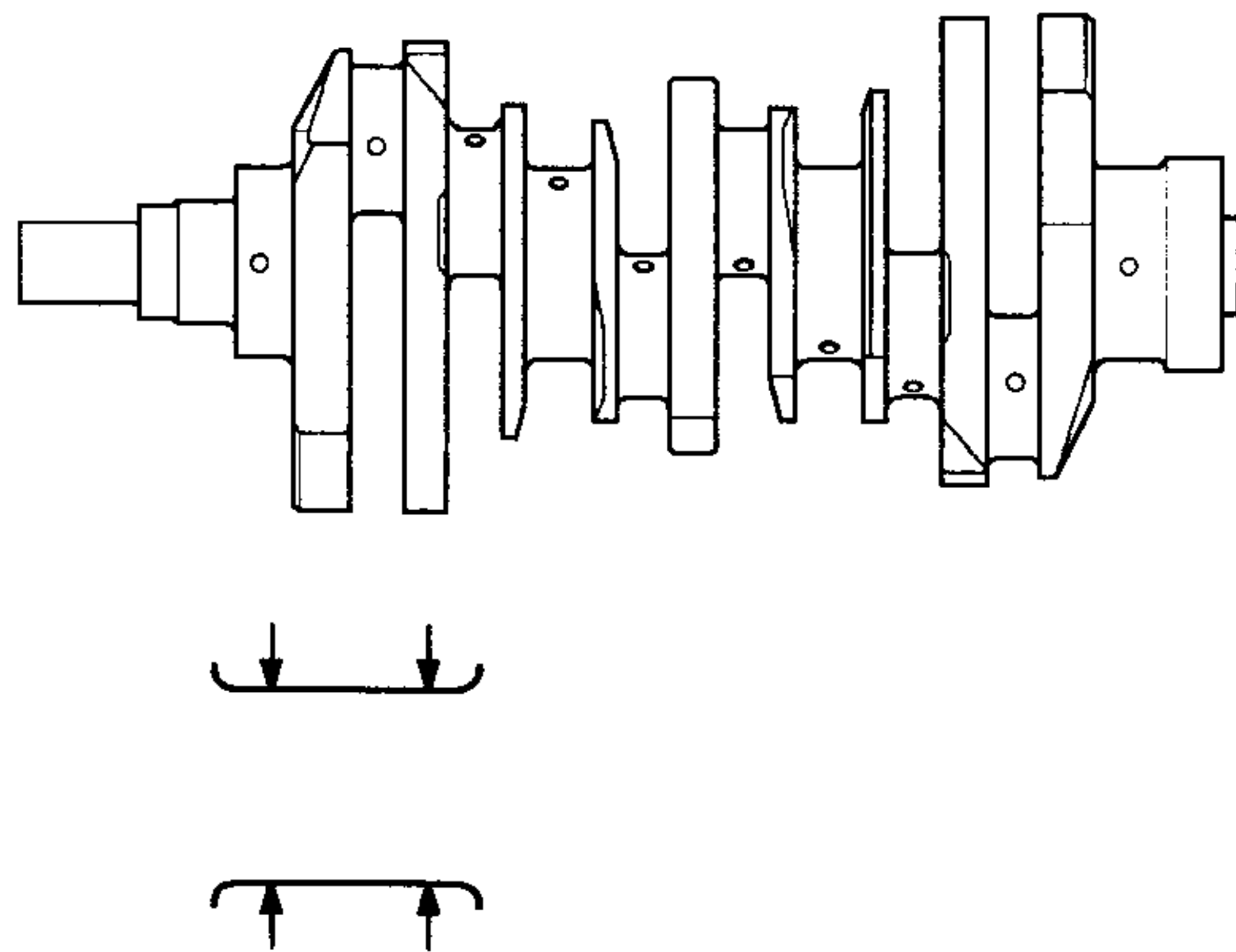
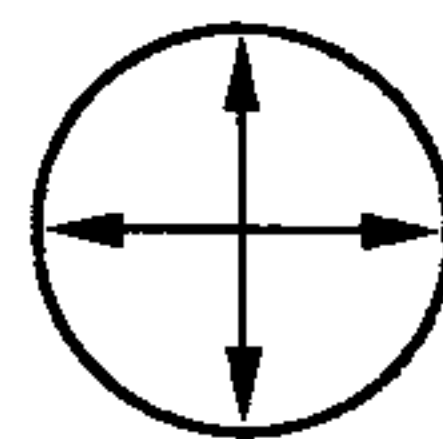
曲轴的检测

圆度和锥度

1. 从气缸体上拆下曲轴（见 7-42 页）。
2. 用管道清洗器或 1 把合适的刷子清洁曲轴油道。
3. 检查键槽和螺纹。
4. 在各连杆轴颈和主轴颈中部的两处位置测量圆度。各轴颈测量值的差值不能超过维修极限。

轴颈圆度：

标准值（新）：0.005mm（0.0002in）最大
维修极限：0.010mm（0.0004in）



5. 在每条连杆轴颈和主轴颈的边缘处测量锥度。各轴颈各自测量值的差值不能超过维修极限。

轴颈锥度：

标准值（新）：0.005mm（0.0002in）最大
维修极限：0.010mm（0.0004in）

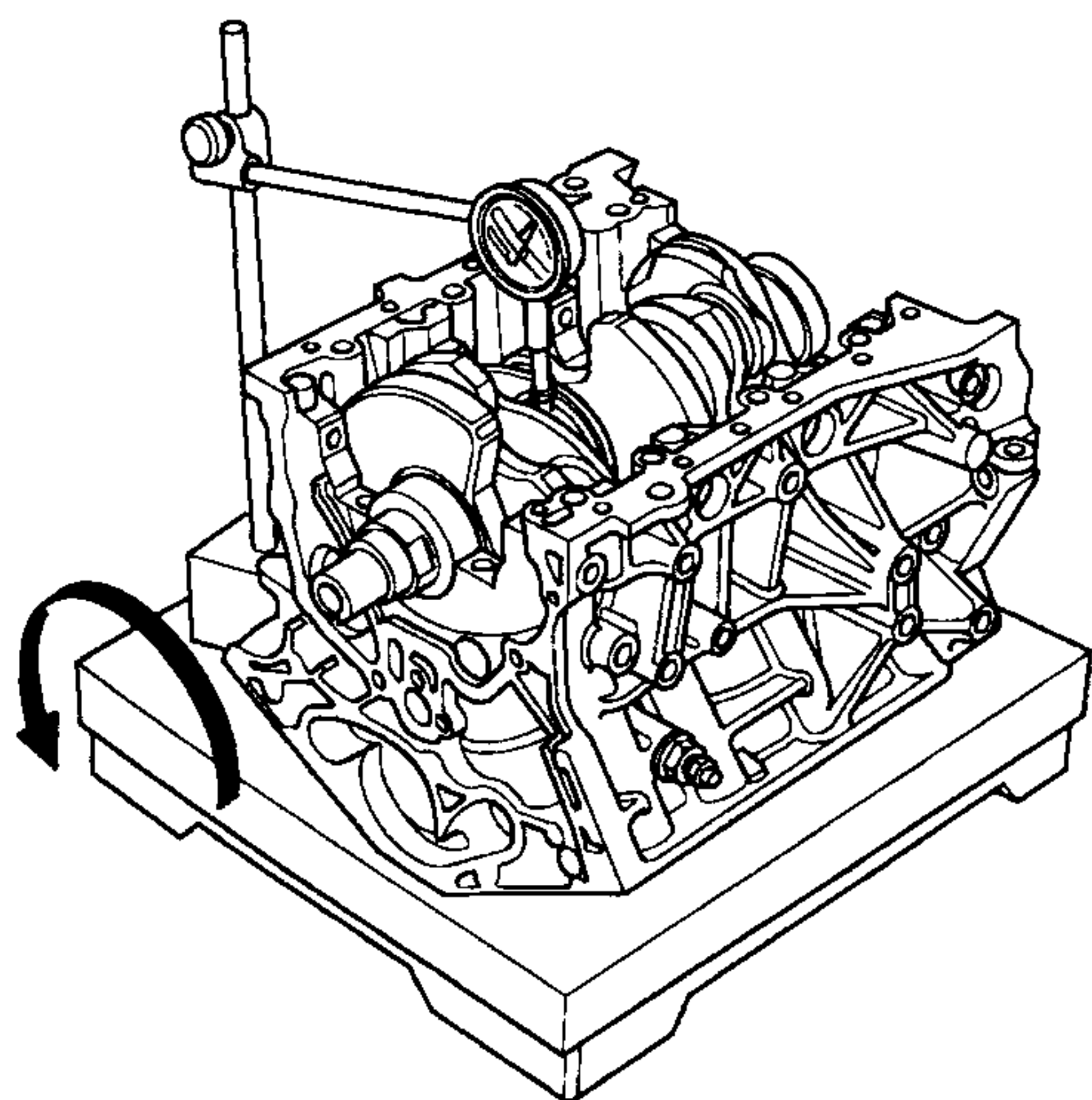


准直度

6. 将缸体置于平板上。
7. 清洁轴瓦，并将其安装到缸体的 1 号及 4 号轴颈上。
8. 将曲轴放入缸体。
9. 在所有轴颈上测量跳动度。使曲轴旋转 2 整圈。各轴颈测量值之差不能超过维修极限。

轴颈圆度:

标准值(新): 0.020mm (0.0008in) 最大
维修极限: 0.030mm (0.0012in)



缸体和活塞的检测

1. 从缸体上拆下活塞(见 7-42 页)。
2. 检查活塞是否变形或有裂纹。
3. 在距活塞裙部底端 16.0mm(0.63 in.)点处测量活塞直径。

活塞直径:

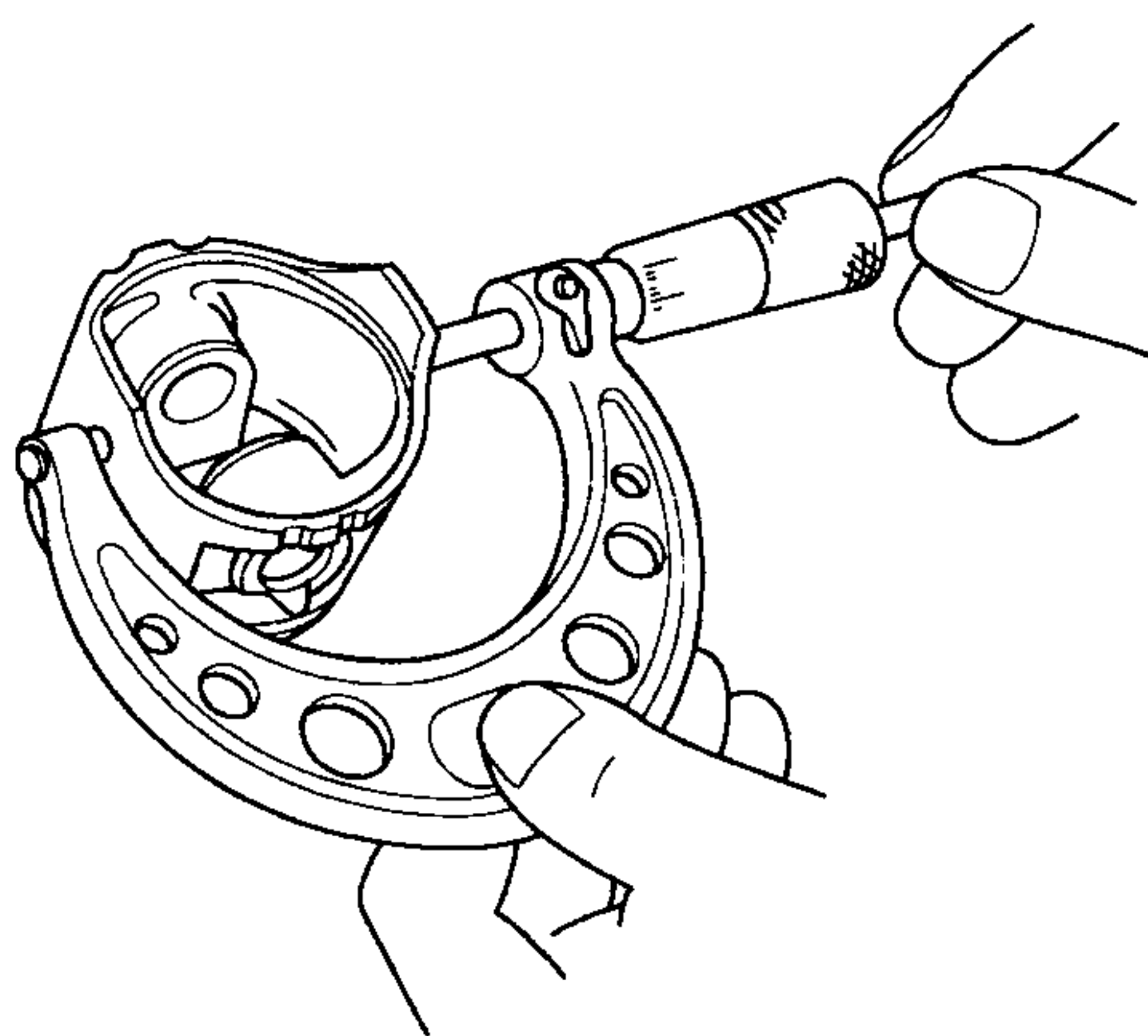
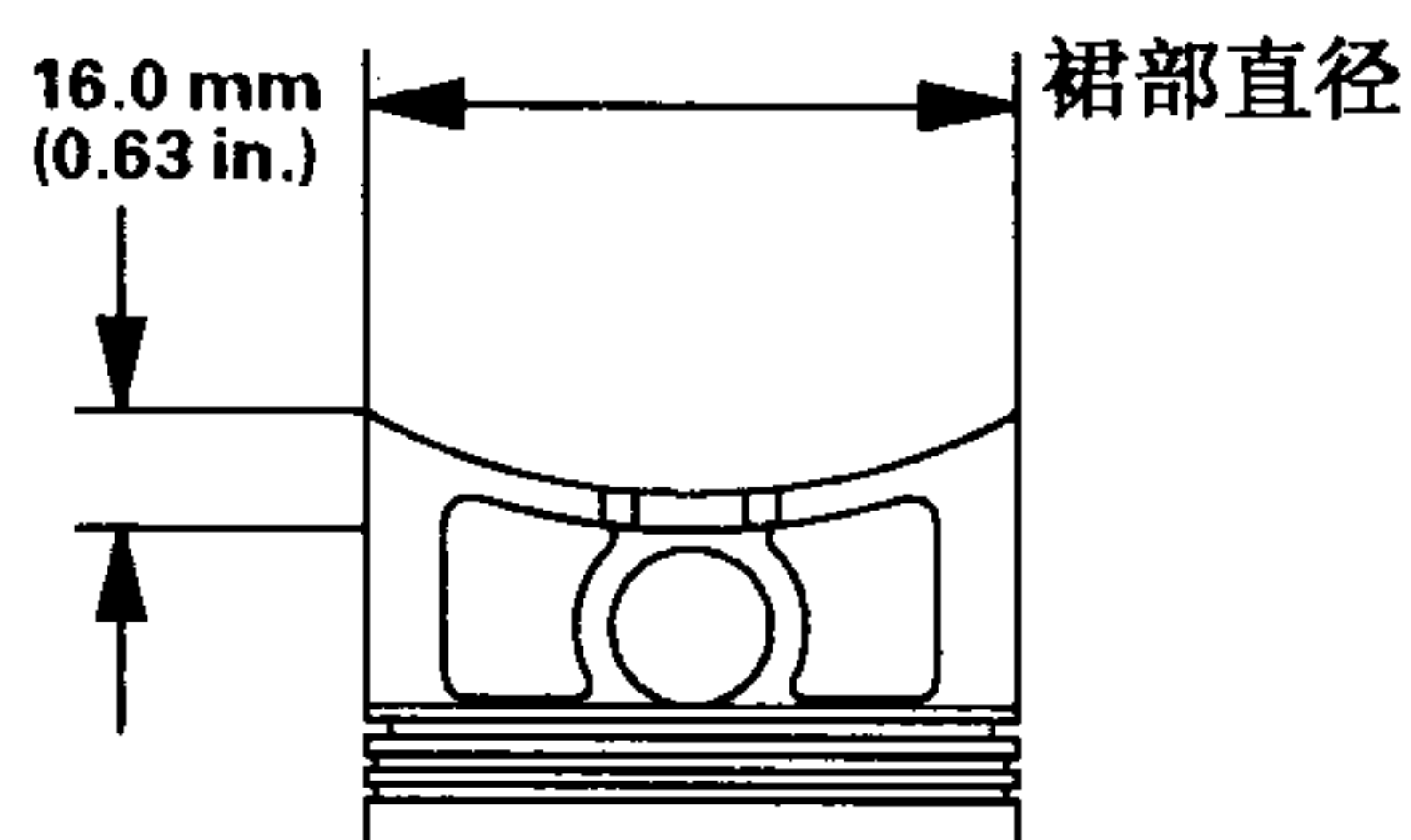
标准值(新): 85.975—85.985mm
(3.3848—3.3852in)

维修极限: 85.965 (3.3844in)

加大尺寸的活塞直径:

0.25:86.225-86.235mm(3.3947-3.3951in)

0.50:86.475-86.485mm(3.4045-3.4049in)



(续)

发动机体

气缸体和活塞的检测（续）

4. 如图所示，在各气缸的三个不同高度上，沿 X 和 Y 方向测量磨损和锥度值。如果有任一气缸的测量值超过加大尺寸缸孔的维修极限，则更换缸体。如果缸体需要重镗，重镗后请参考第 7 步。

缸孔尺寸：

标准值（新）：86.000—86.015mm

（3.3858—3.3864in）

维修极限：86.065mm（3.3884in）

加大尺寸：

K20A7、K20A8 型发动机：

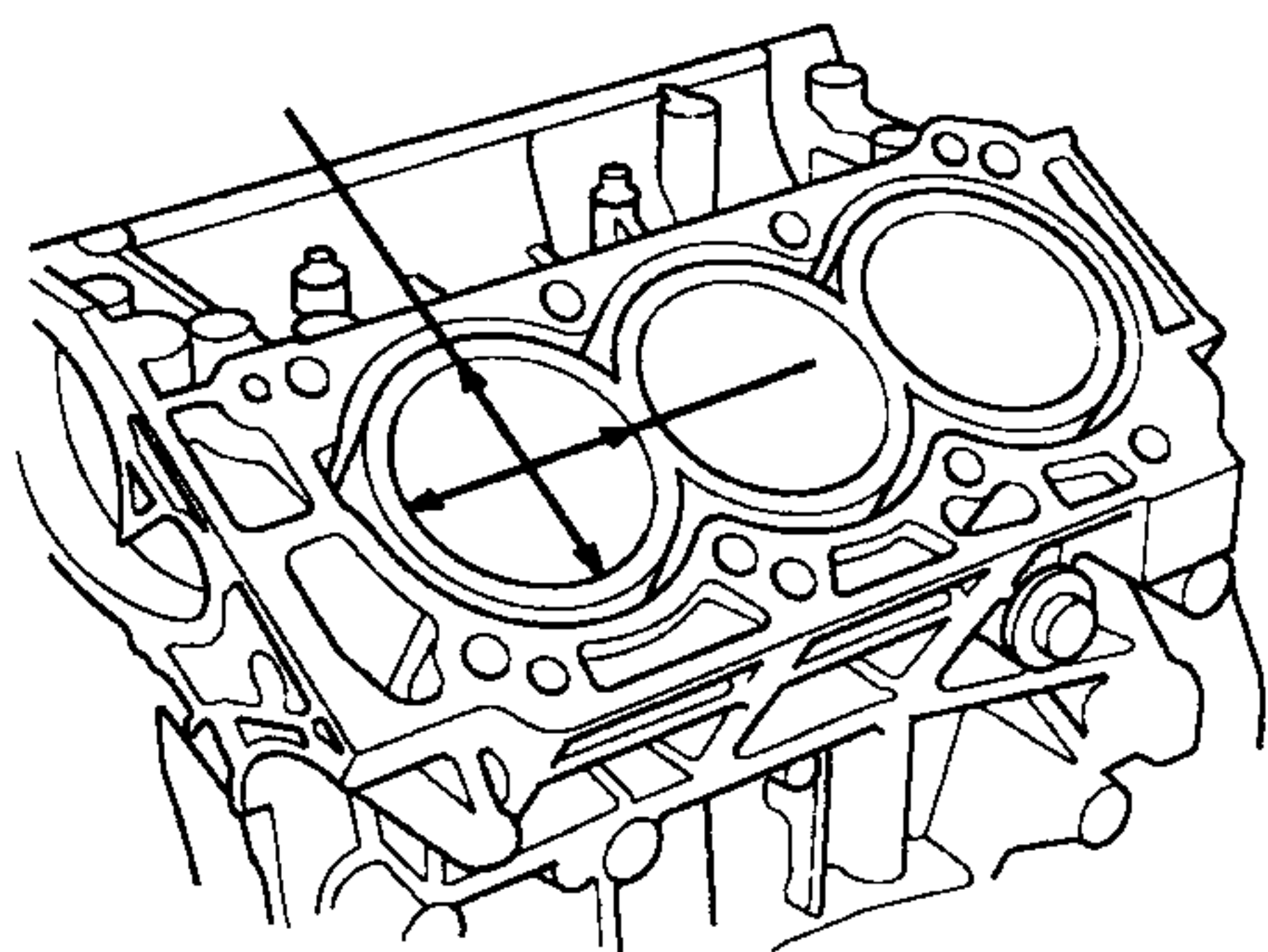
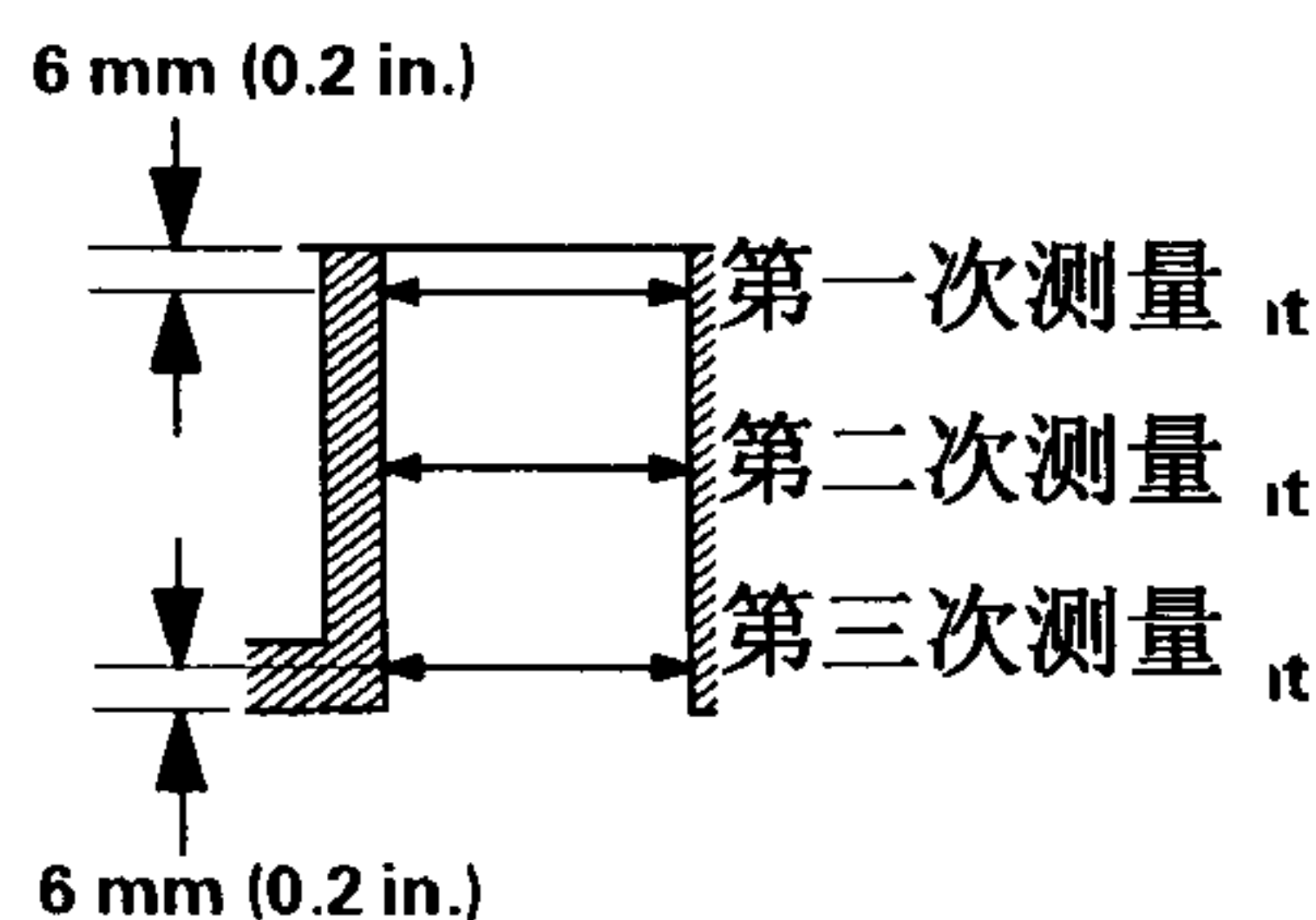
0.25：86.250—86.265mm（3.3957—3.3963in）

0.50：86.500—86.515mm（3.4055—3.4061in）

重镗极限：0.5mm（0.02in）

孔的锥度：

极限：（第一和第三次测量值之差）0.05mm（0.002in）

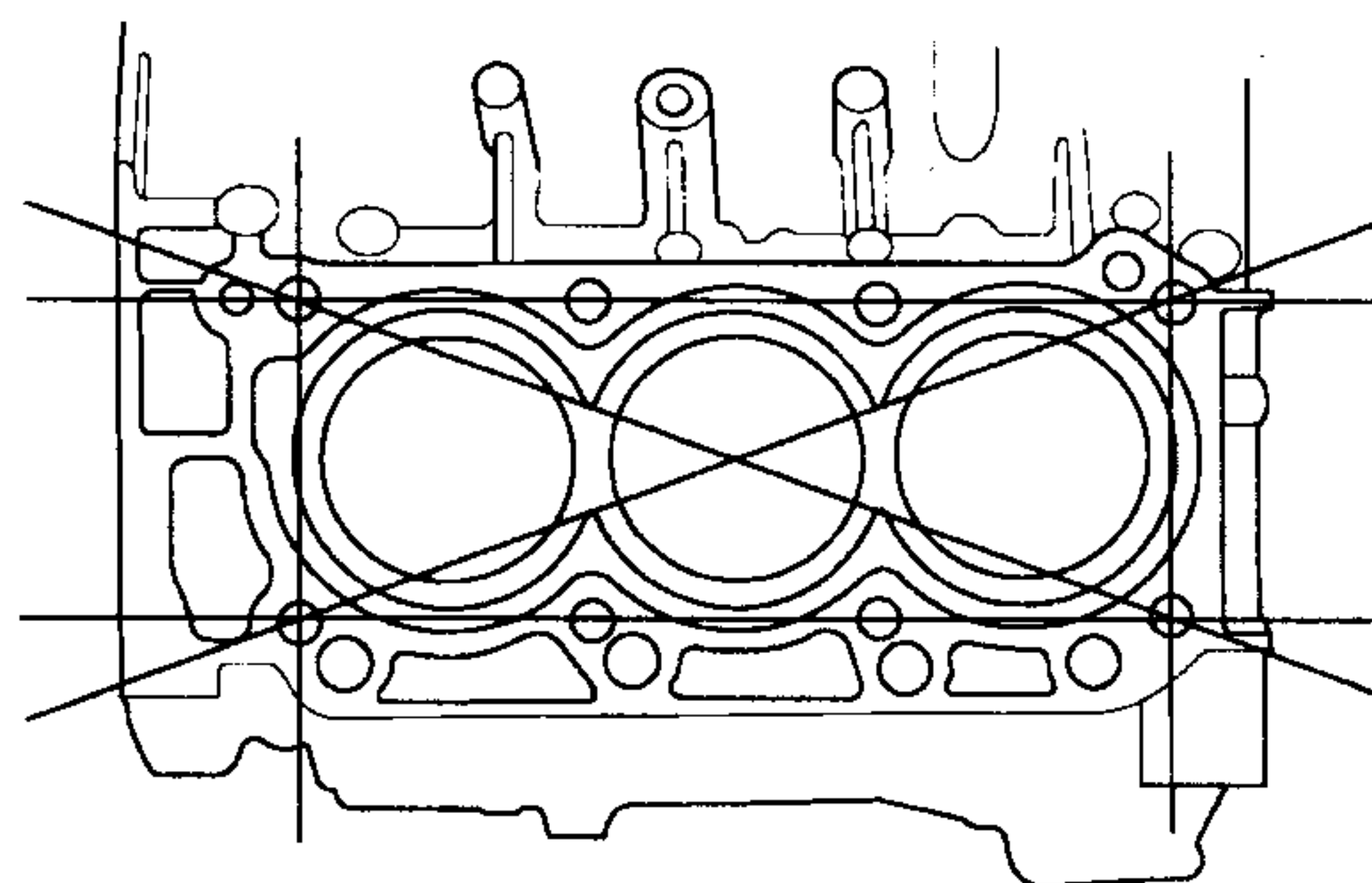


5. 有划痕或被刮伤的气缸必须进行珩磨。
6. 检查缸体顶部是否翘曲变形。如图所示，沿缸体的边缘和对角线进行测量。

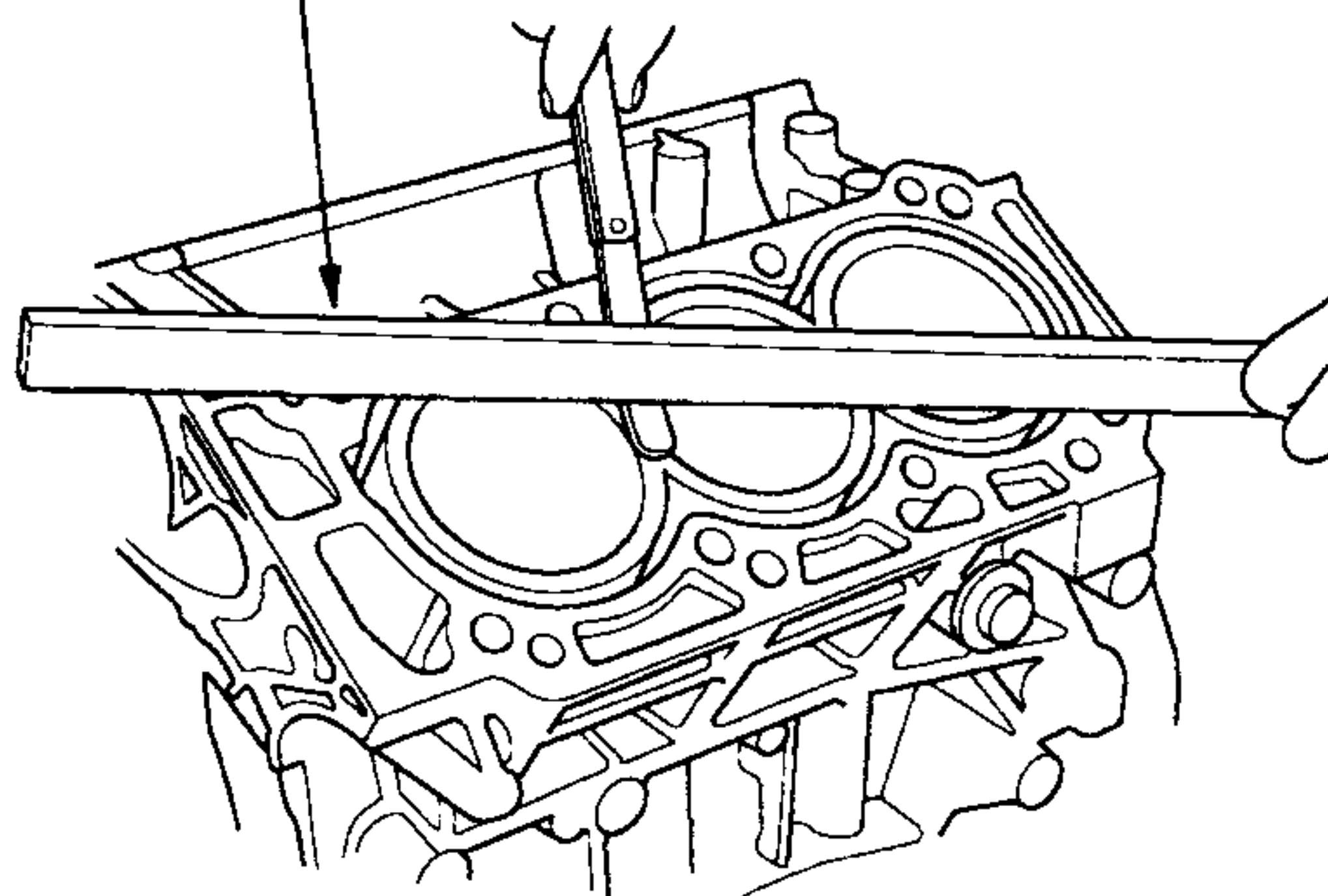
发动机体的翘曲：

标准值（新）：0.07mm（0.003in）最大

维修极限：0.10mm（0.004in）



精密直尺



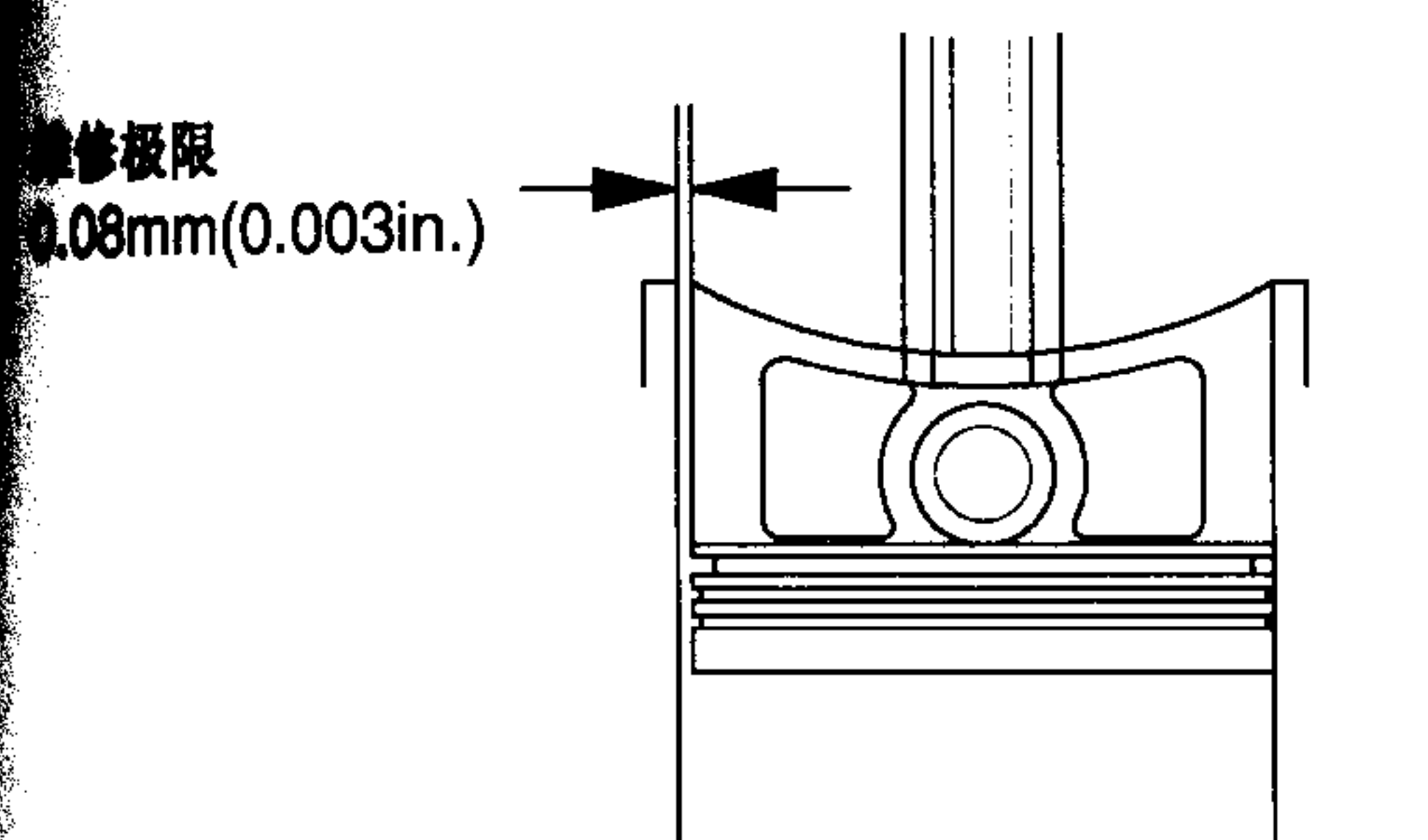


计算缸孔直径和活塞直径的差值。如果间隙接近或超过维修极限，检查活塞和气缸体的过度磨损处。

活塞—气缸间隙：

标准值（新）：0.015—0.040mm
(0.0006—0.0016in)

维修极限：0.08mm (0.003in)

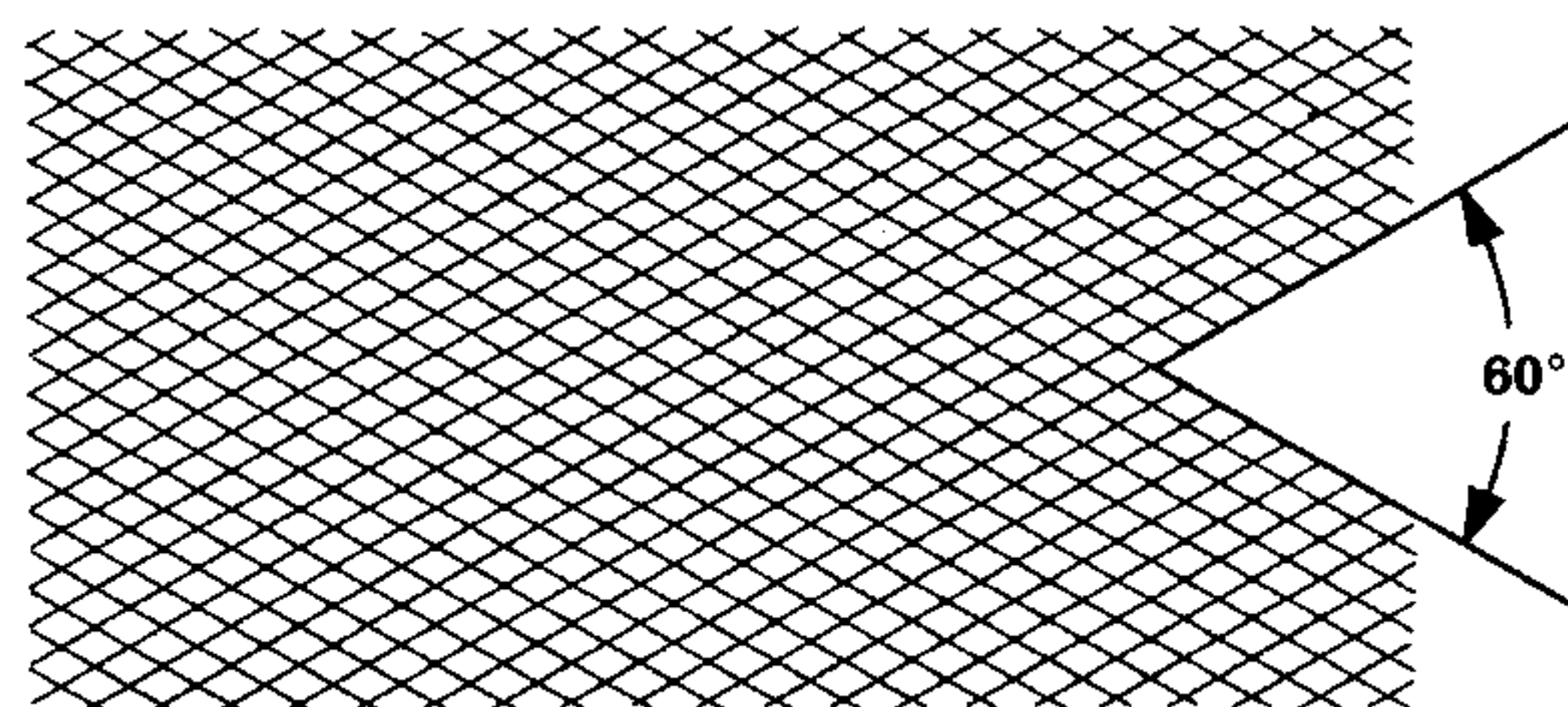


气缸的珩磨处理

1. 测量缸孔（见第 7-26 页第 4 步）。如果缸体要重新使用，珩磨气缸，并重新测量缸孔。只有有划痕或被刮伤的缸孔才必须珩磨处理。
2. 用珩磨油和细珩磨石（粒度 400），以 60° 珩磨网纹方式，对气缸孔进行珩磨。

注：

- 只能使用粒度为 400 或更细的珩磨石，如 Sunnen、Ammco 或相当的珩磨石来进行珩磨。
- 不能使用已经磨损或破裂的珩磨石。



3. 珩磨完成后，彻底清除发动机体中，所有金属颗粒。用热肥皂水清洗缸孔，然后擦干并立即涂上机油以防生锈。绝不能使用溶剂，它只会使金属颗粒重新分散在缸壁上。
4. 如果珩磨至维修极限后，划痕或刮伤仍然存在，请重新镗气缸体。相当轻微的垂直划痕和刮伤是可以接受的，只要其深度不足以阻滞指甲，而且长度小于缸孔的长度。

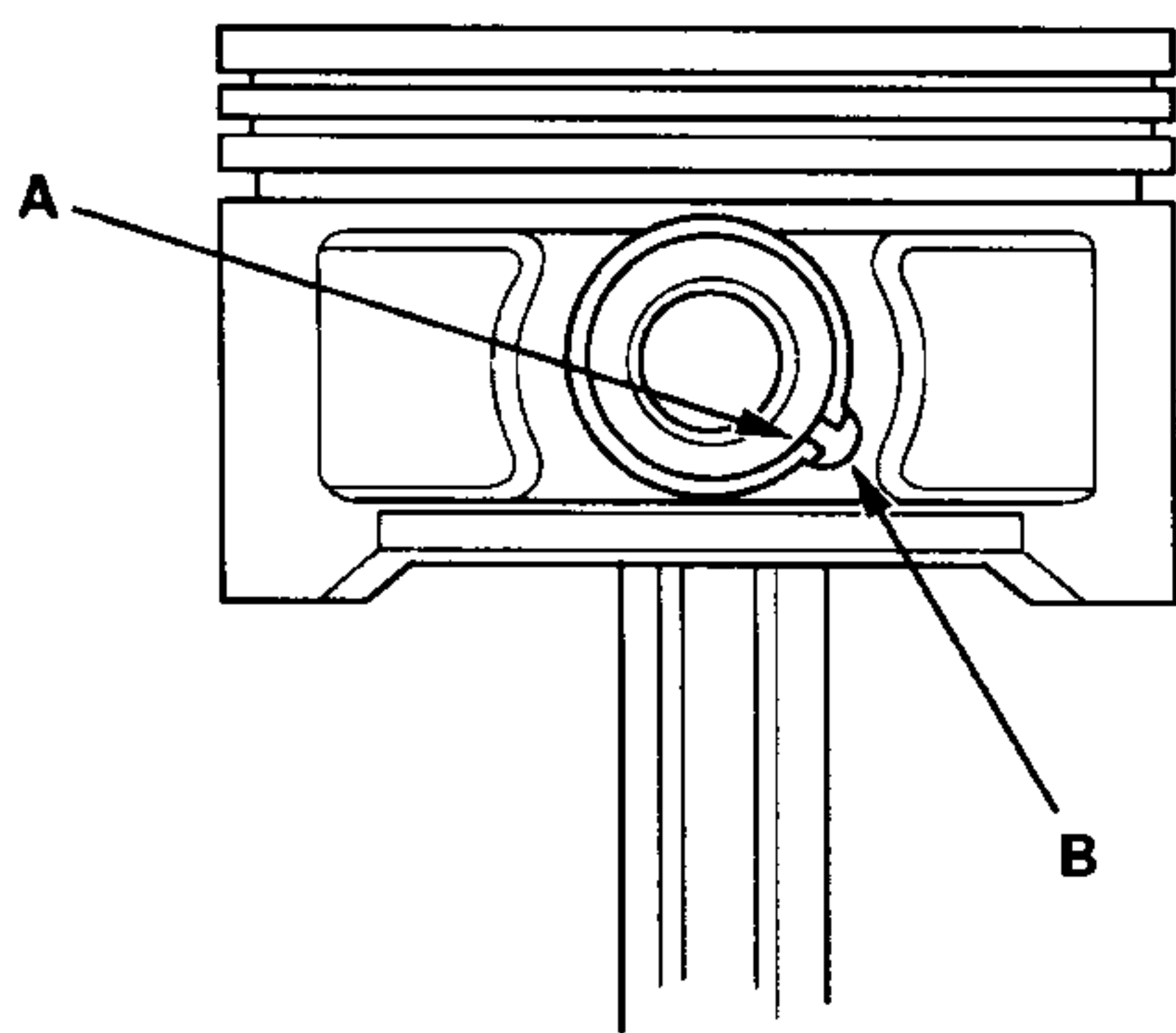
发动机体

活塞、销和连杆的更换

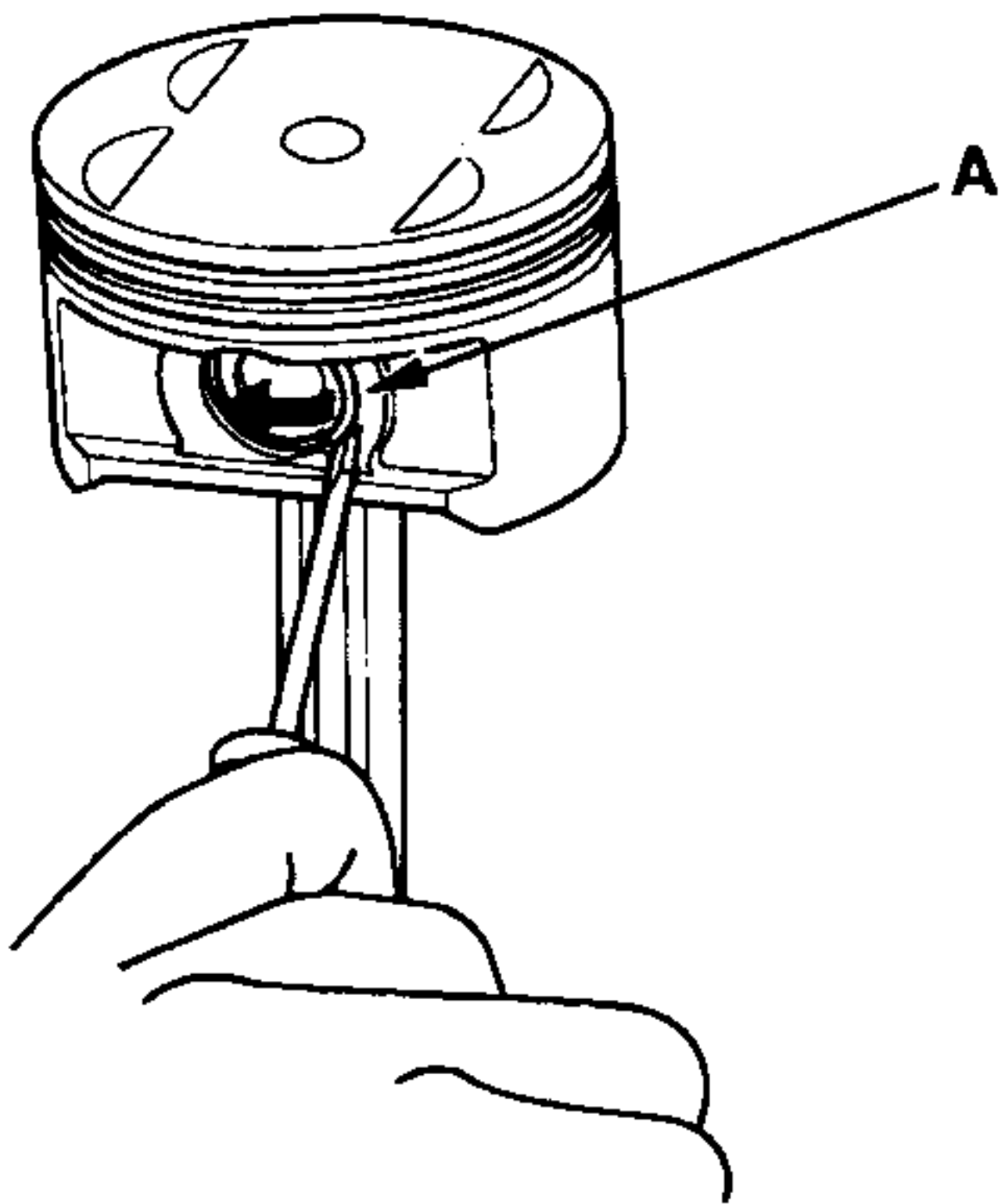
分解

1. 从缸体上拆下活塞（见 7-42 页）。
2. 在活塞销卡环（A）上涂上发动机油，并使它在环槽内转动，直到其接头处与活塞销孔（B）内的缺口对齐。

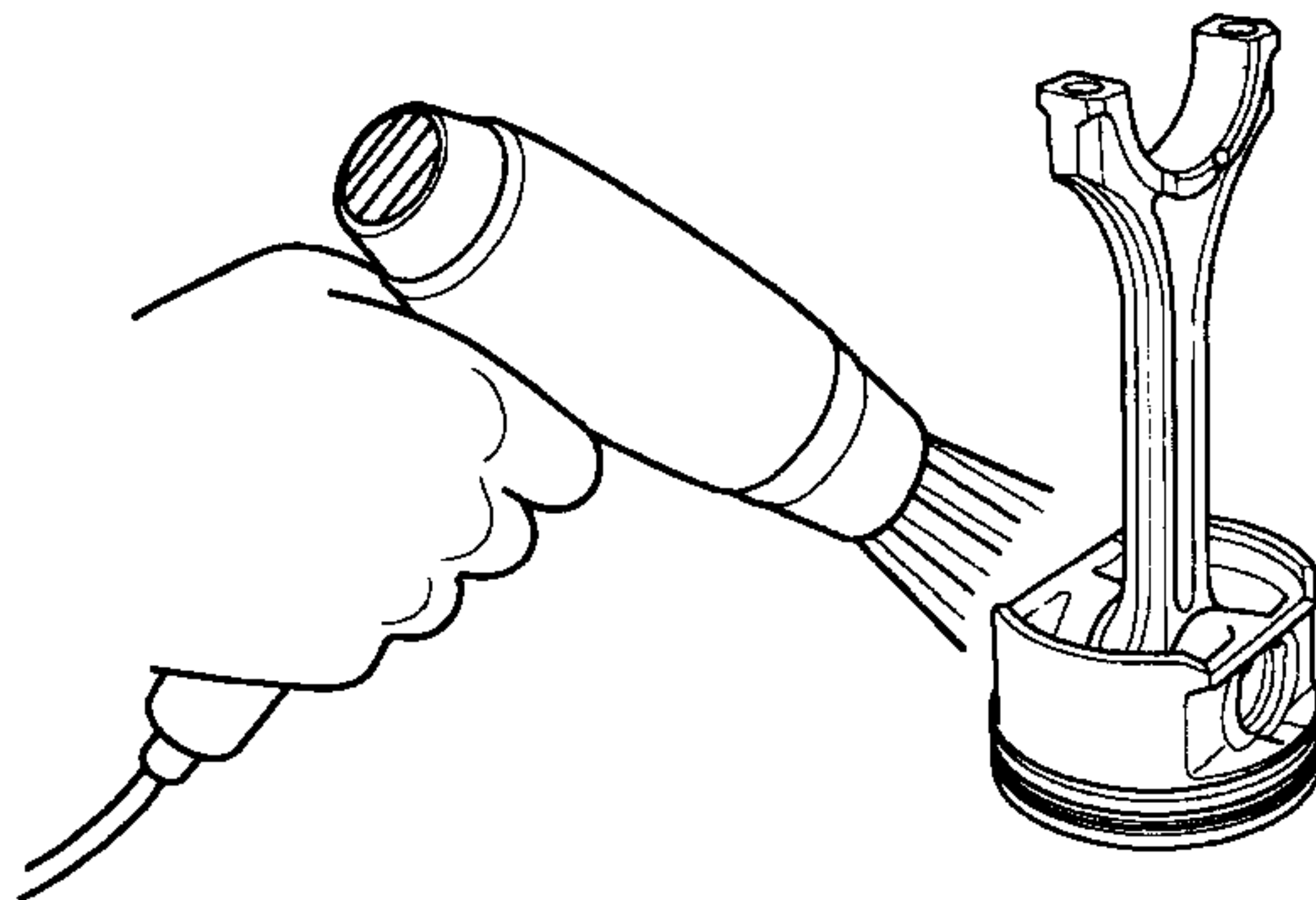
注：小心不要损坏环槽。



3. 从活塞两侧拆出卡环（A）。从活塞销孔内的断口开始，小心拆下卡环，避免将它们弹起或丢失。戴上护眼罩。



4. 将活塞和连杆总成加热至约 70°C (158°F)，然后拆下活塞销。





检测

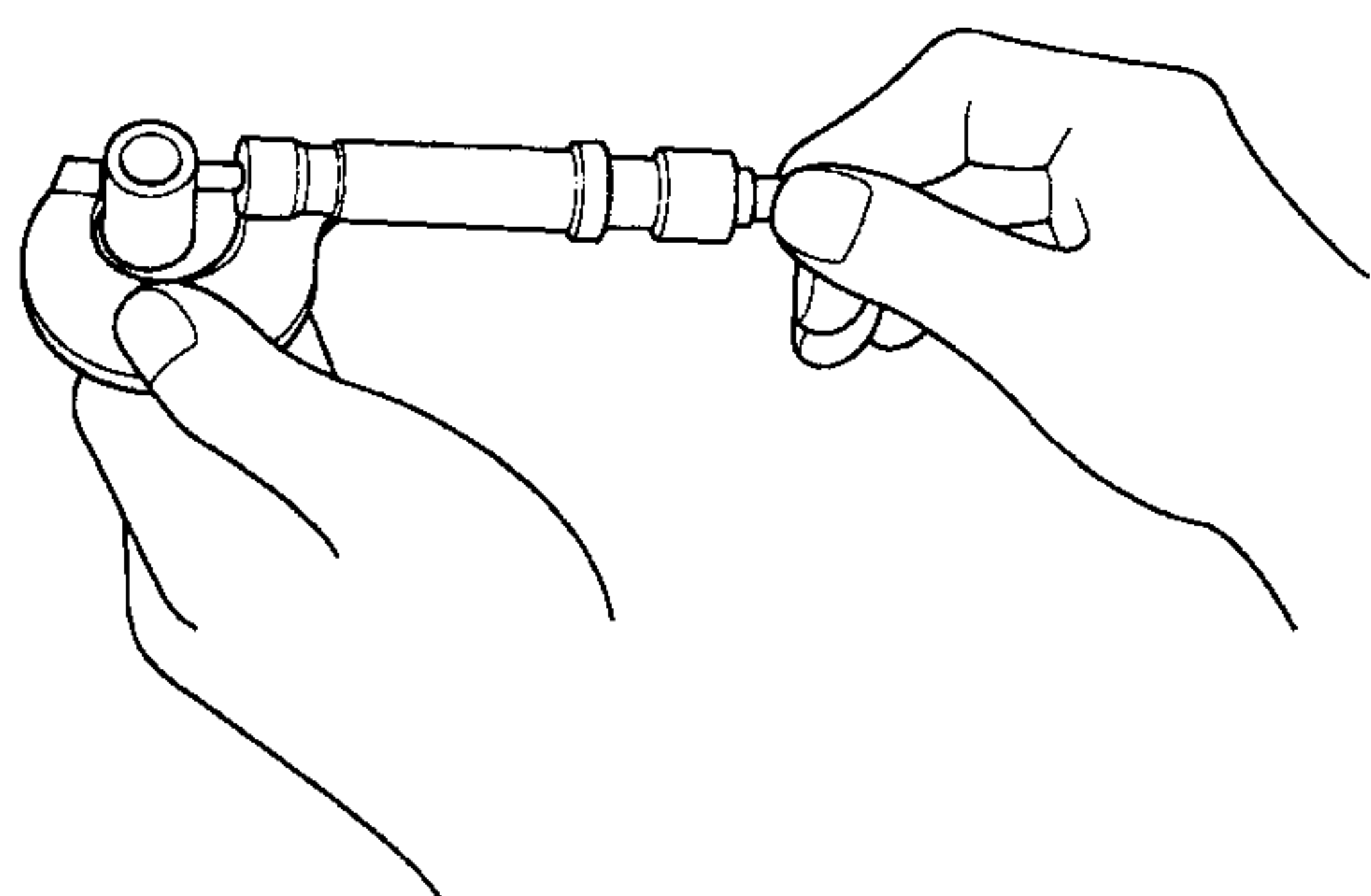
注: 在室温下, 对活塞、活塞销和连杆进行检测。

1. 测量活塞销的直径。

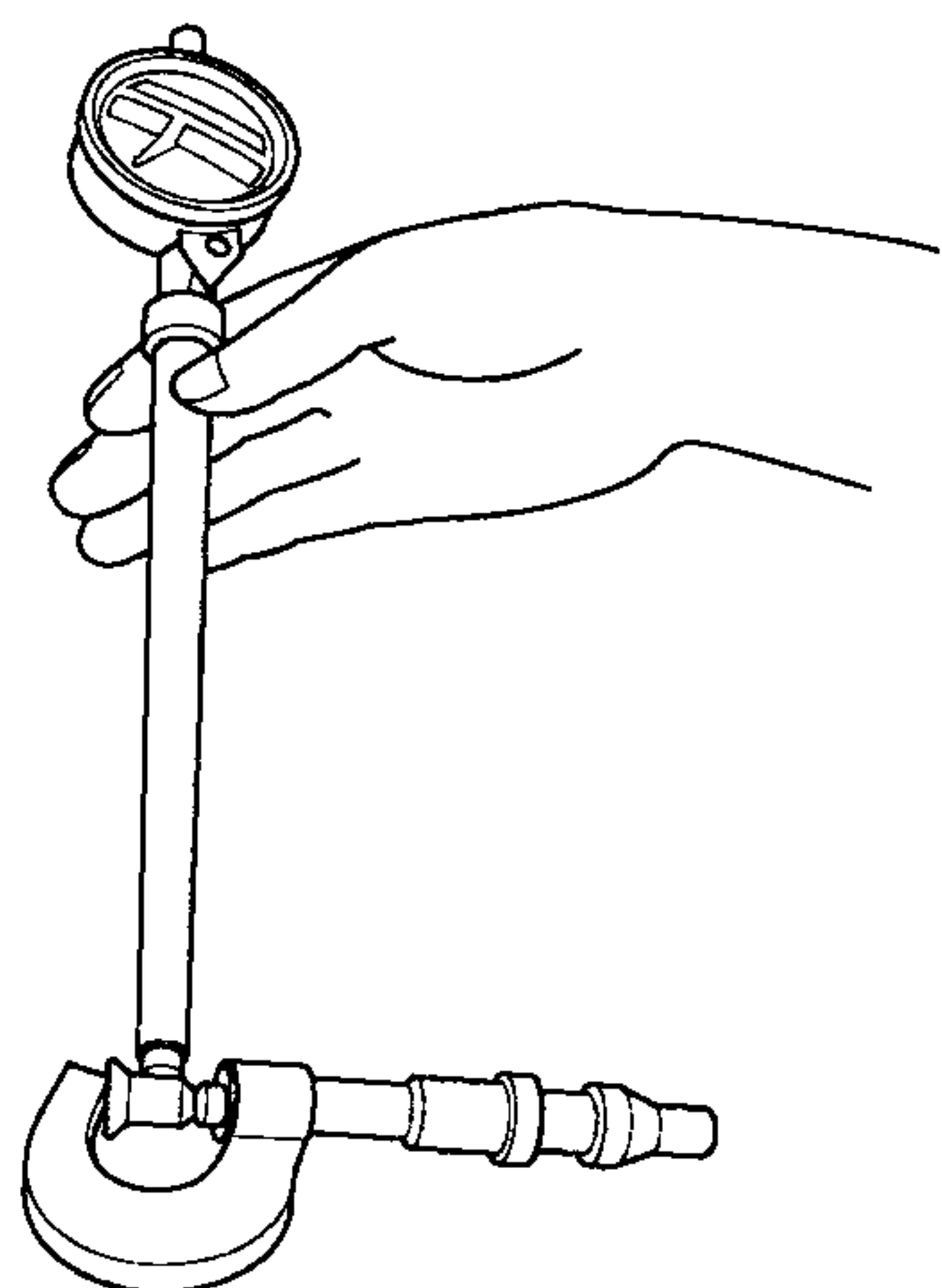
活塞销的直径:

标准值 (新): 21.962—21.965mm
(0.8646—0.8648in)

维修极限: 21.954mm (0.8643in)



2. 根据活塞销的直径将百分表调零。

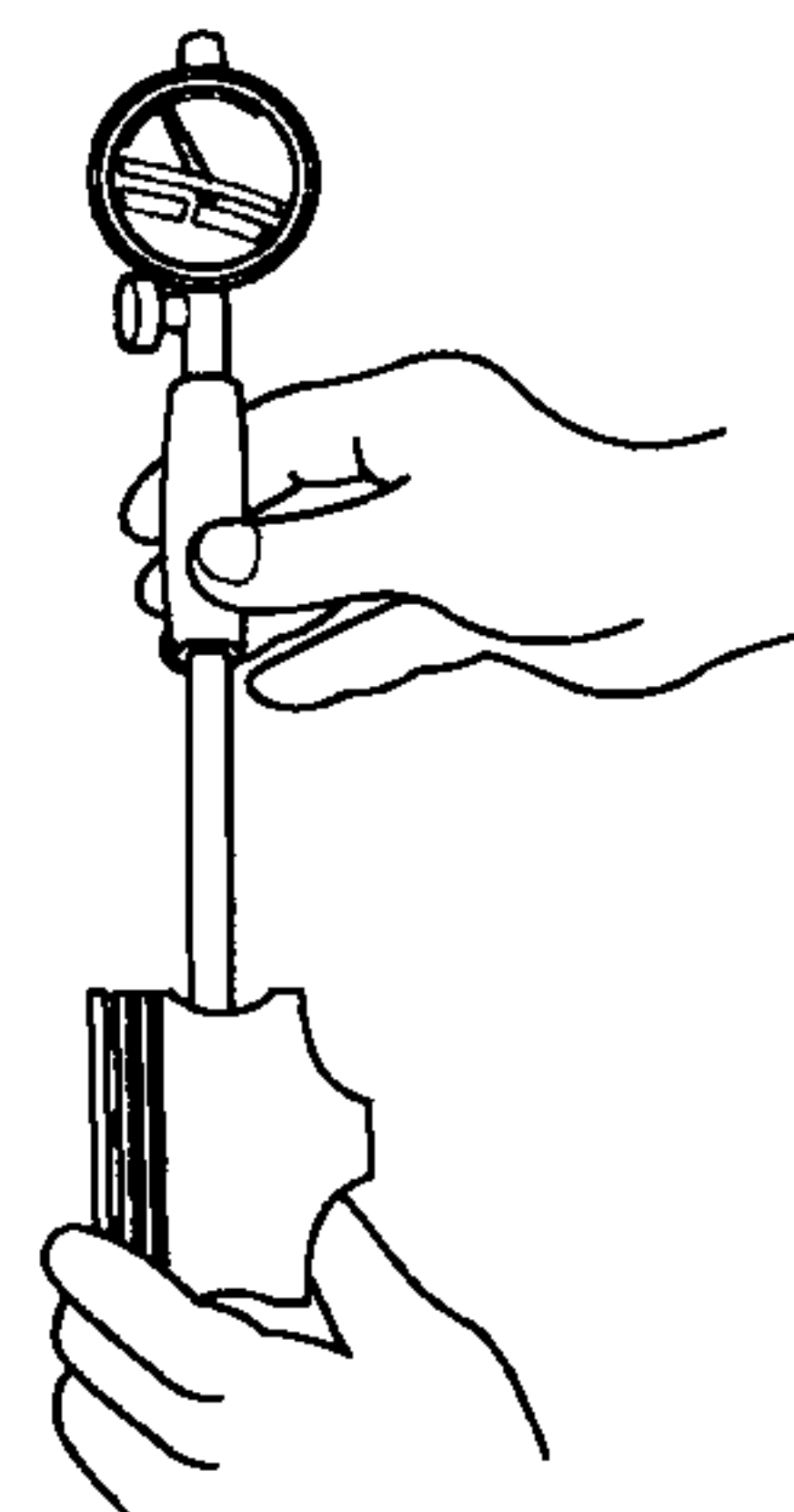


3. 检查活塞销的直径和活塞上活塞孔直径的差值。

活塞销与活塞之间间隙:

标准值 (新): -0.0050 到 +0.0010mm
(-0.00020 到 +0.00004in)

维修极限: 0.004mm (0.0002in)

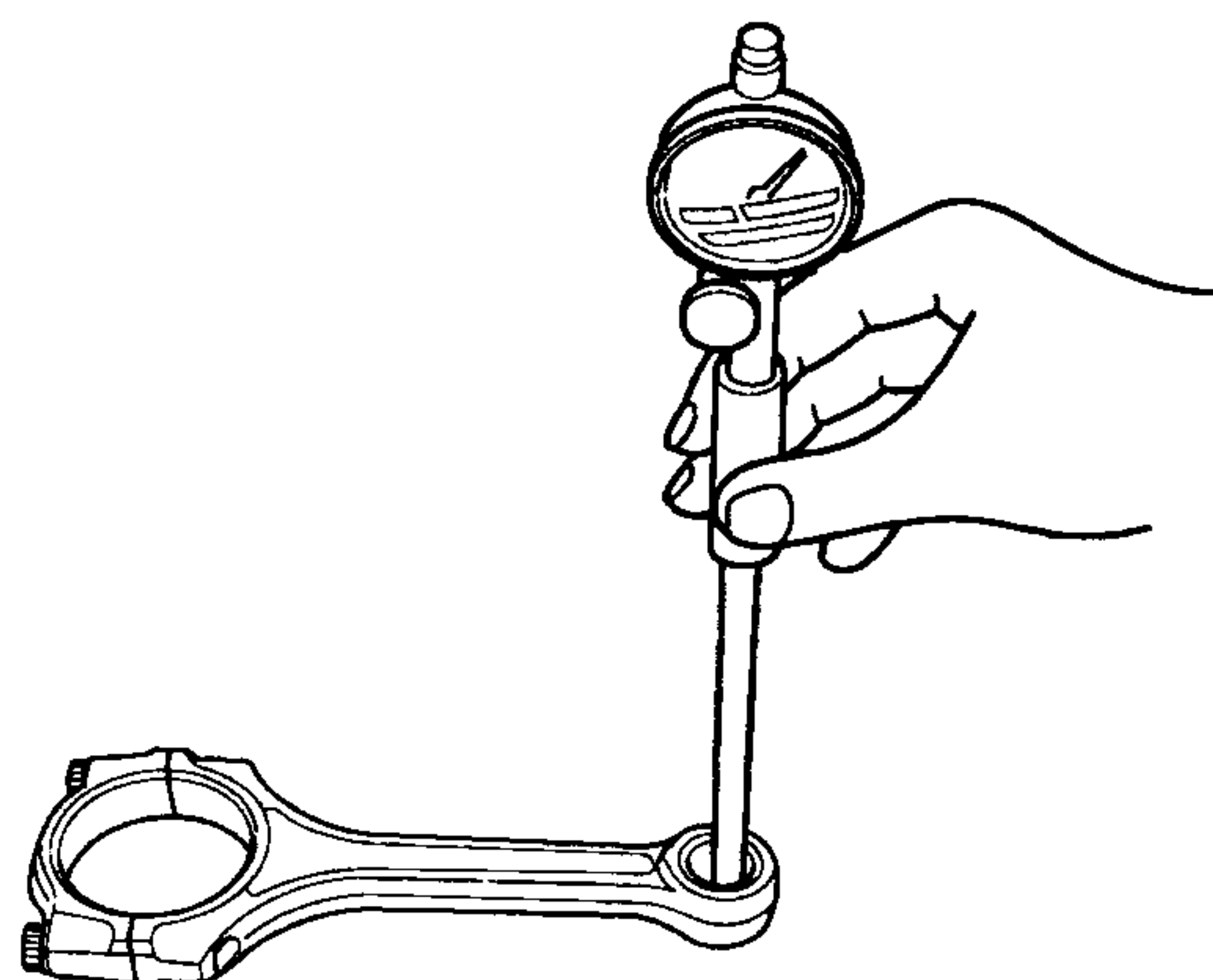


4. 测量活塞销与连杆之间的间隙。

活塞销与连杆间隙:

标准值 (新): 0.005—0.014mm
(0.0002—0.0006in)

维修极限: 0.019mm (0.0007in)



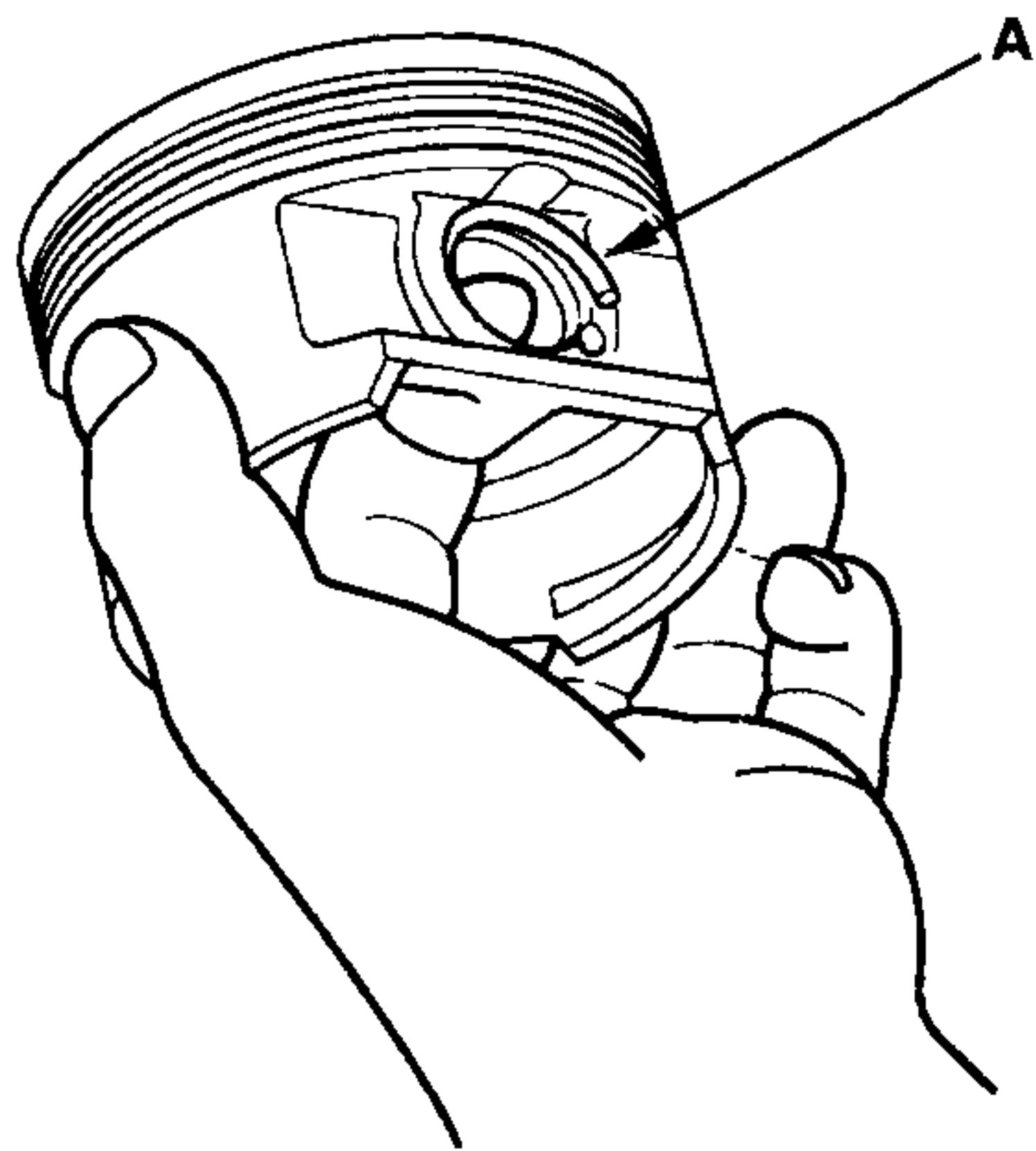
(续)

发动机体

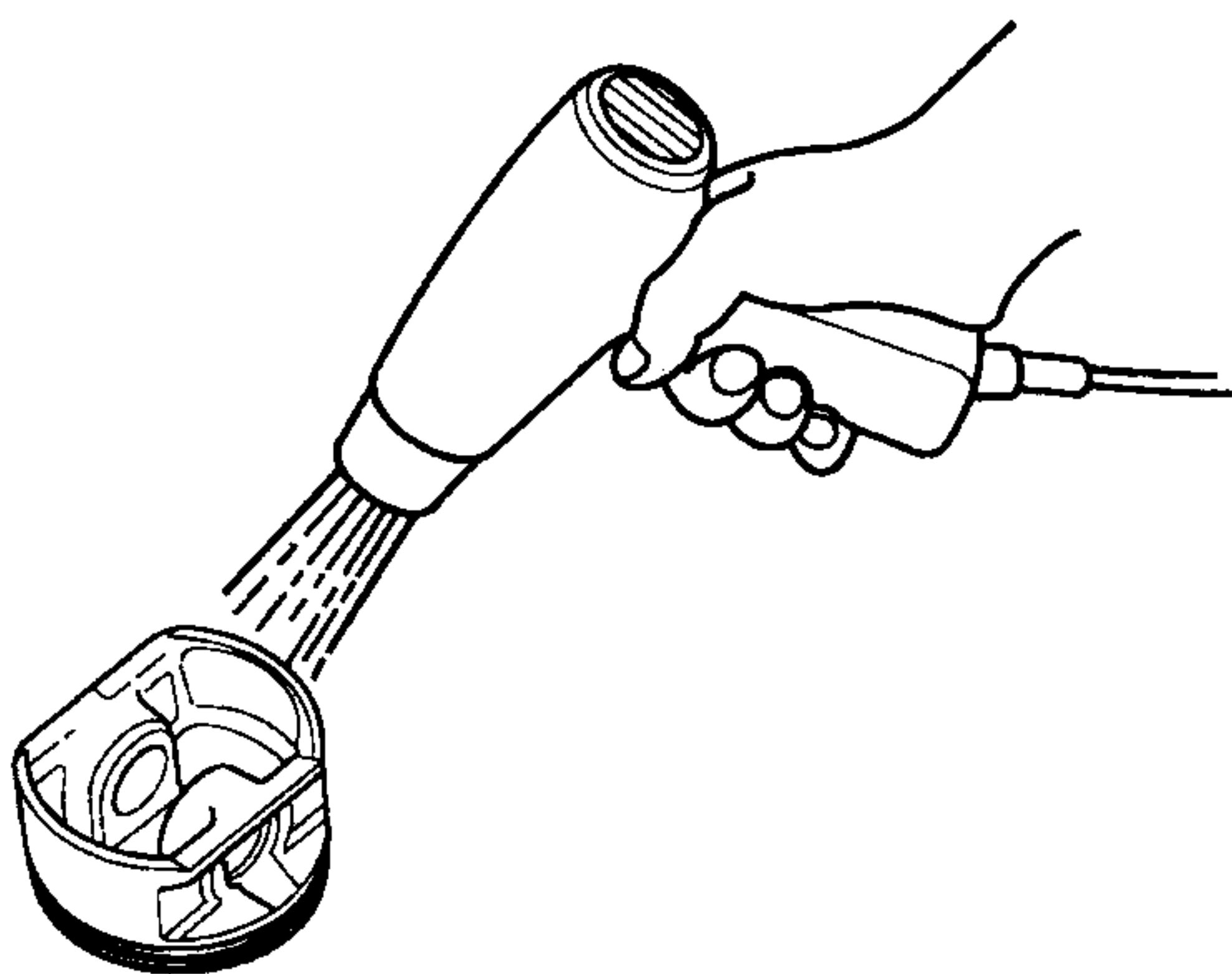
活塞、销和连杆的更换（续）

重新组装

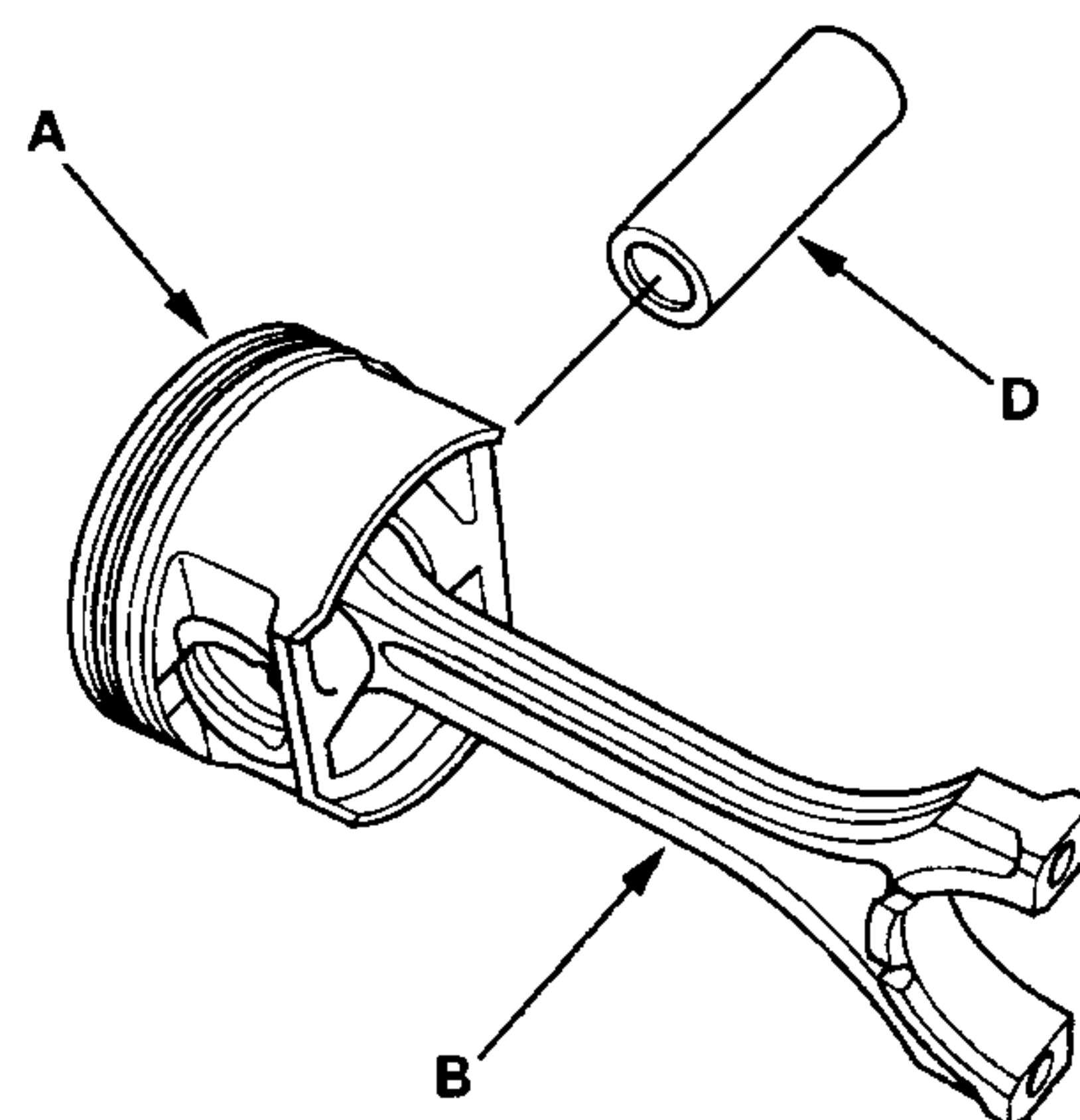
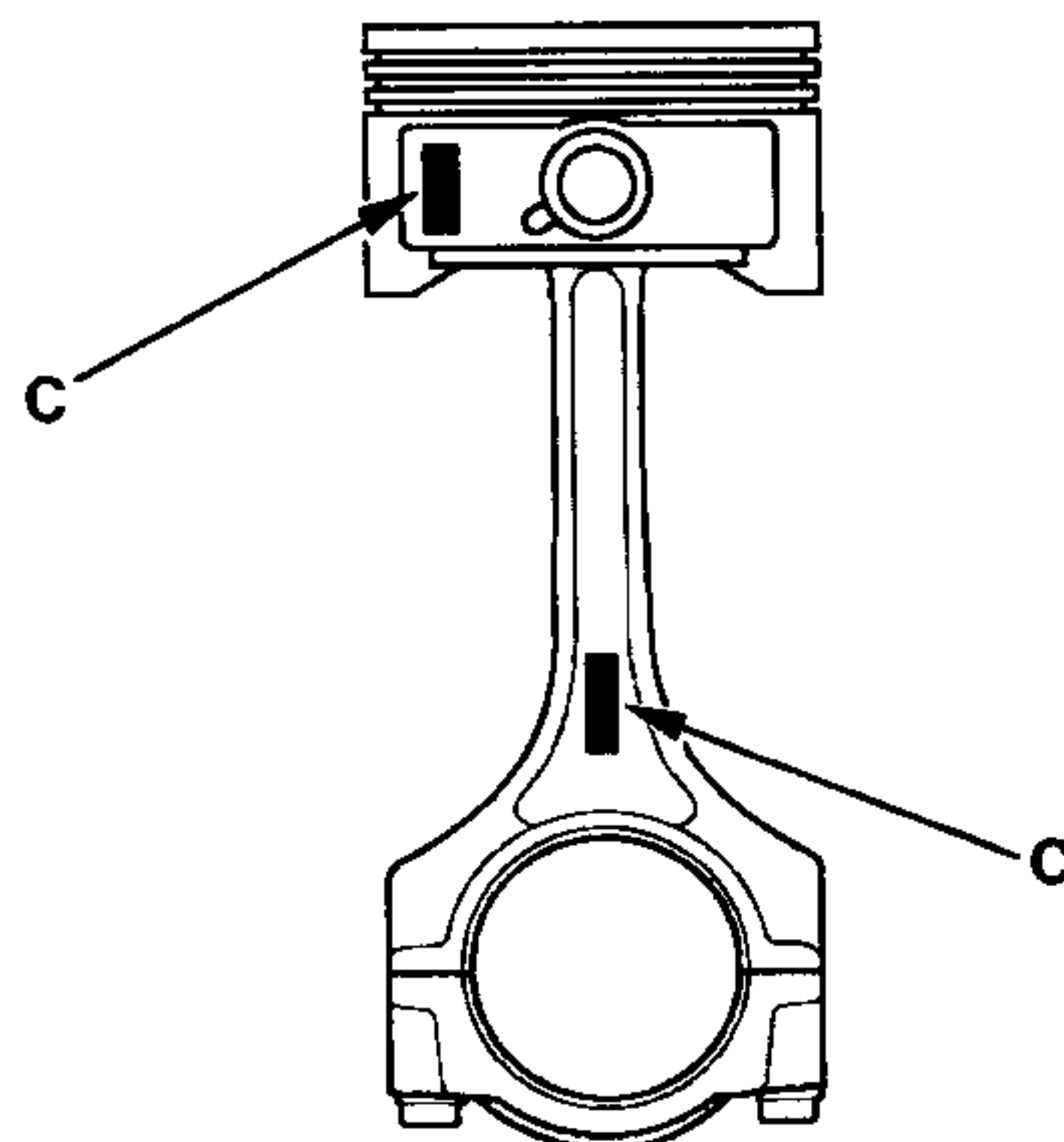
1. 安装一个活塞销卡环（A）。



2. 给活塞内的活塞销孔、连杆孔和活塞销涂上发动机油。
3. 将活塞加热至约 70°C (158°F)。



4. 重新组装活塞（A）和连杆（B），压花标记（C）要位于同一侧。安装活塞销（D）。

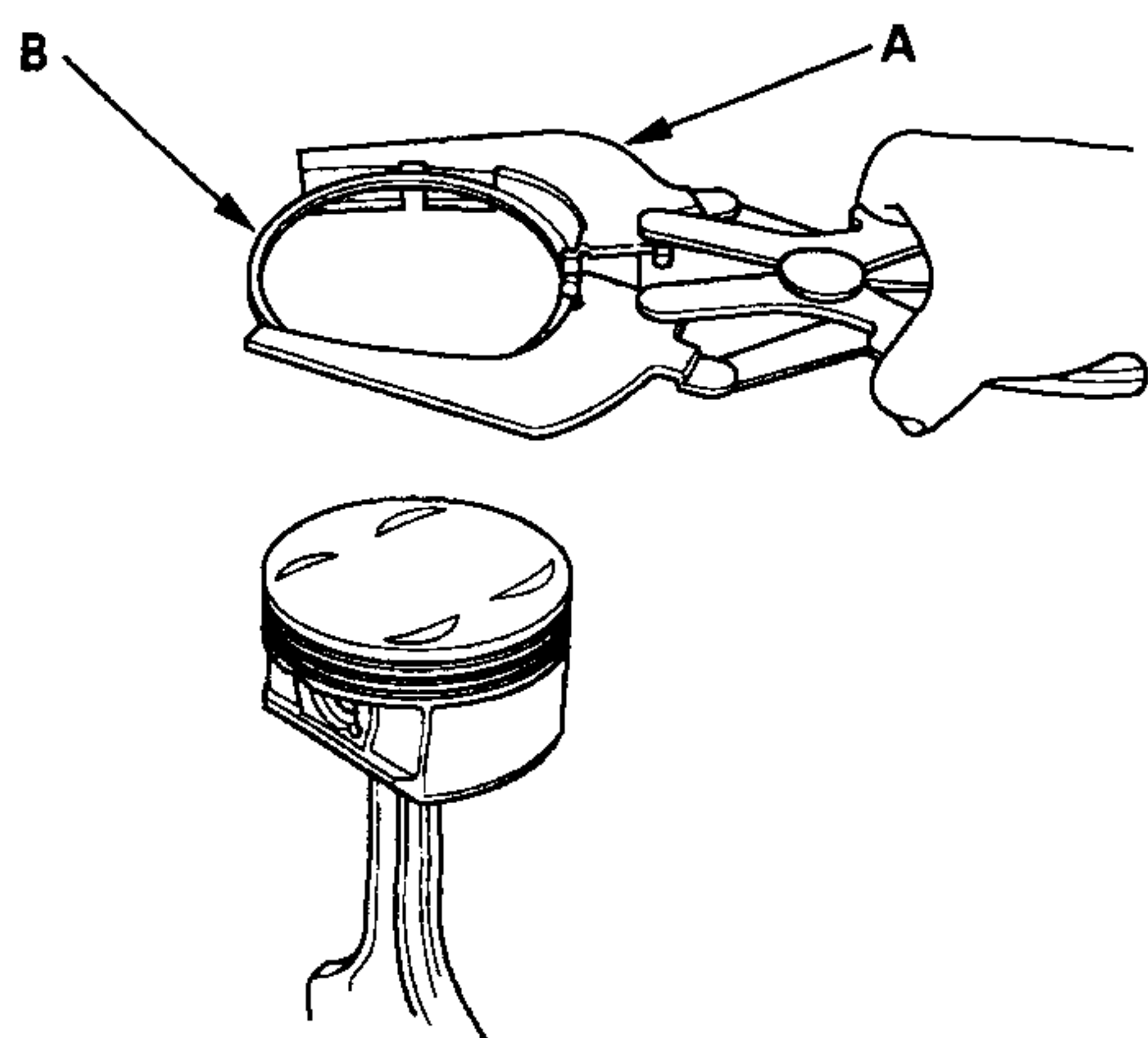


5. 安装保持卡环。



活塞环的更换

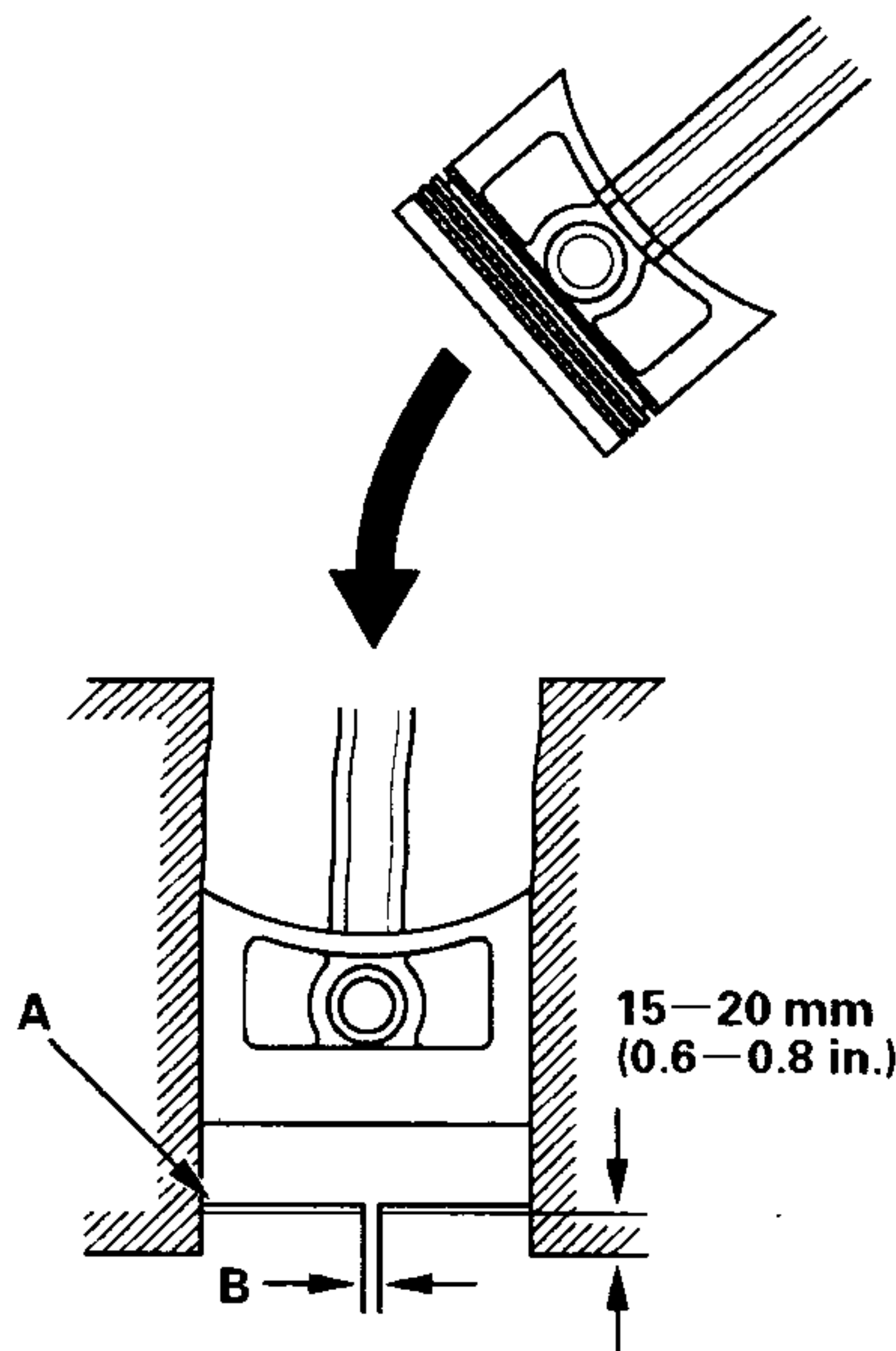
1. 从缸体上拆下曲轴（见 7-42 页）。
2. 用活塞环扩张器（A）拆下旧的活塞环（B）。



3. 使用一个去刃角的开口圈或带有与活塞槽相配刃口的环槽清洁器，彻底清洁所有活塞环槽。如有必要，可修挫刃口。顶部与气环二的槽宽均为 1.2mm (0.05in)。油环槽宽 2.8mm(0.11in)。请勿使用钢丝刷清洁环槽，也勿使用清洁器将环槽刮深。

注：如需将活塞从连杆上拆下，则先不要安装新的活塞环。

4. 用活塞将一个新的活塞环（A）从气缸孔底部推入 15—20mm (0.6—0.8in)。



5. 用塞尺测量活塞环的端隙（B）。
 - 如果端隙太小，则检查发动机所用的活塞环是否适当。
 - 如果端隙太大，则参照磨损极限（见第 7-46 页）重新检查气缸的内径。如果内孔超出了维修极限，必须重镗气缸孔。

活塞环轴向间隙：

气环一

标准值（新）：0.20—0.35mm
(0.008—0.014in)

维修极限：0.60mm (0.024in)

气环二

标准值（新）：0.40—0.55mm
(0.016—0.022in)

维修极限：0.70mm (0.028in)

油环

标准值（新）：0.20—0.70mm
(0.008—0.028in)

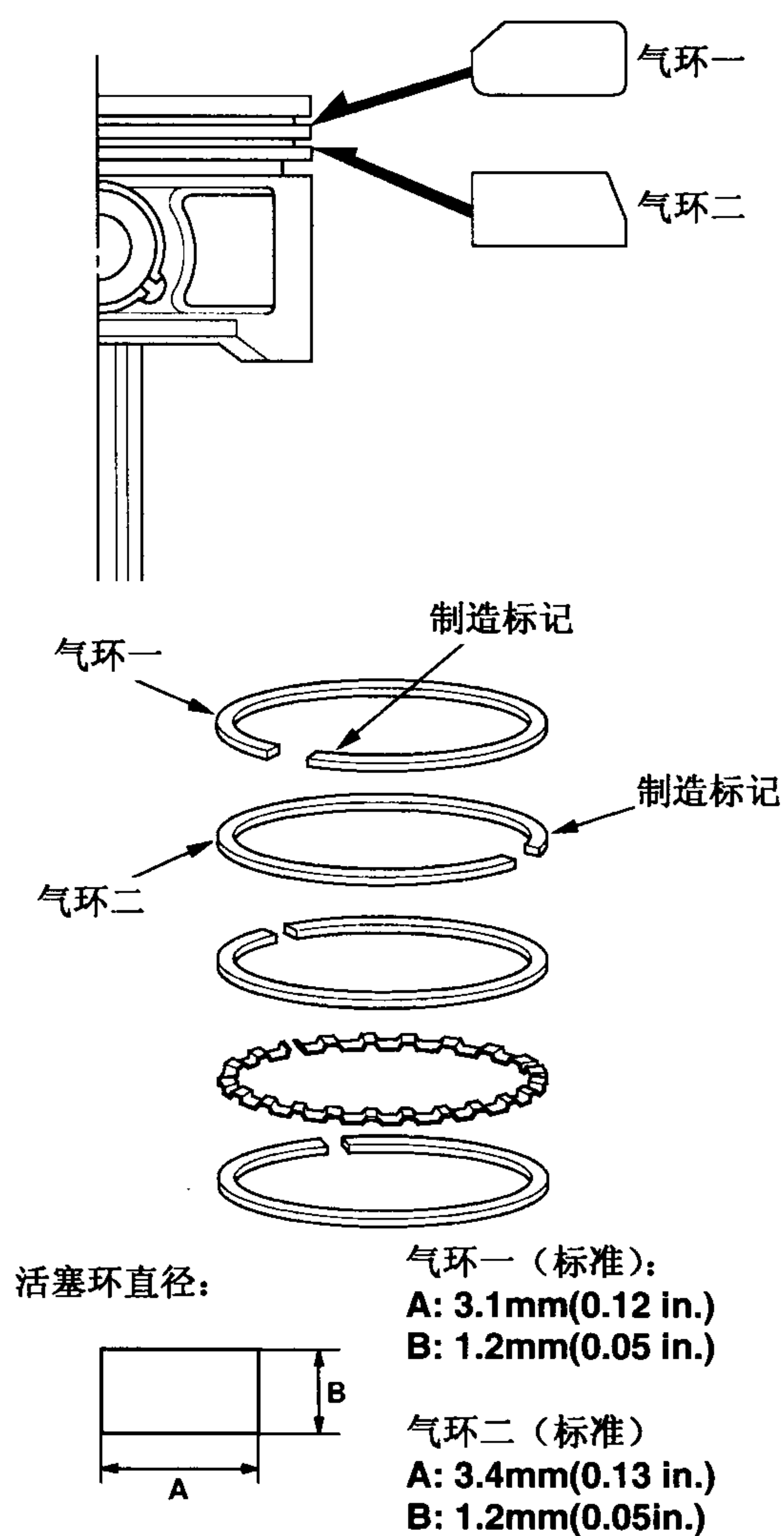
维修极限：0.80mm (0.031in)

（续）

发动机体

活塞环的更换（续）

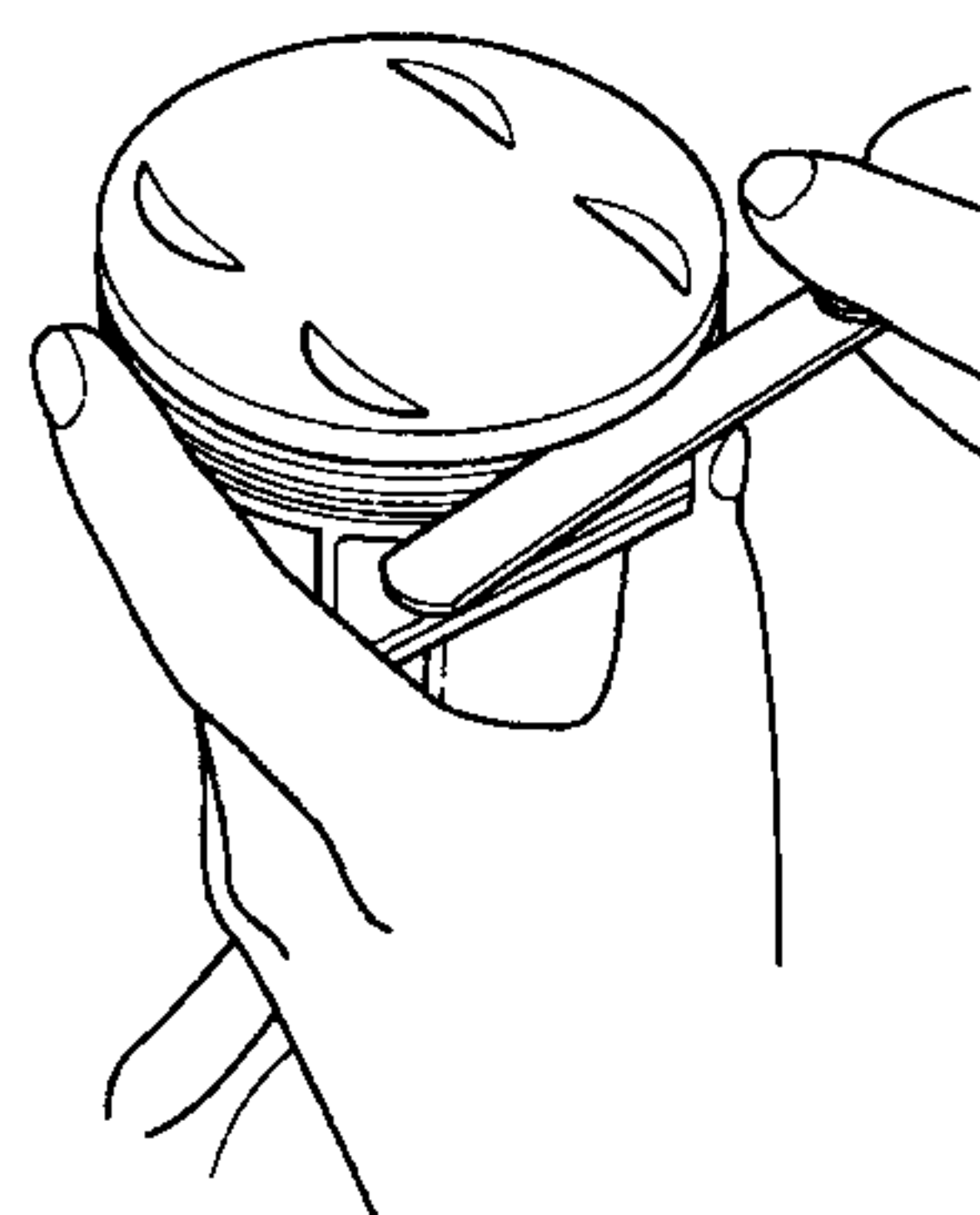
6. 如图所示安装活塞环。气环一有一个 **1A** 标记，气环二有一个 **2B** 标记。制造标记必须面朝上。



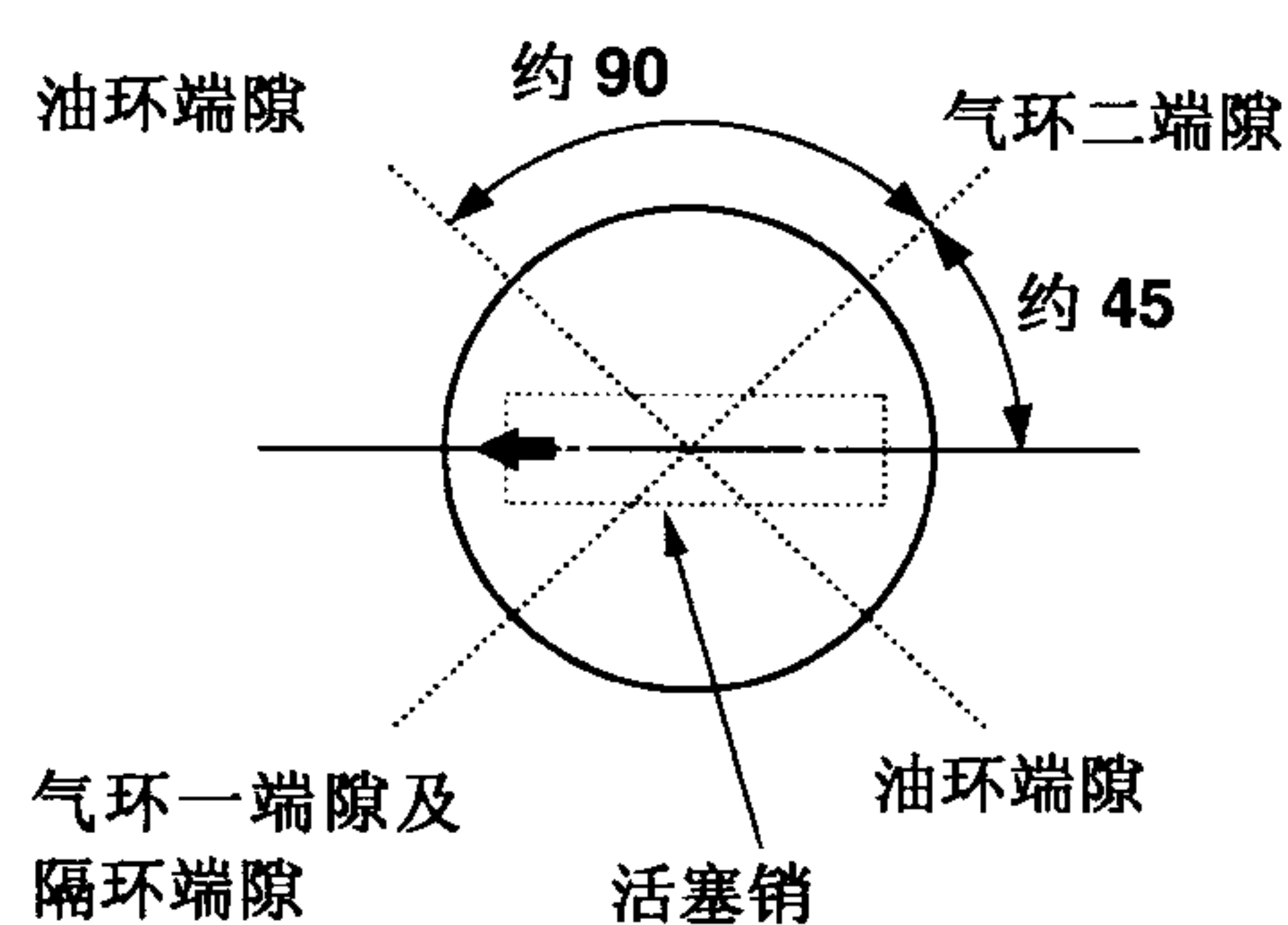
7. 安装完一套新的活塞环后，测量环槽之间间隙：

气环一间隙
标准值（新）：0.055-0.080mm
(0.0022-0.0031in)
维修极限：0.15mm (0.006in)

气环二间隙
标准值（新）：0.030-0.055mm
(0.0012-0.0022in)
维修极限：0.13mm (0.005in)



8. 在槽中转动活塞环，确信它们未被卡住。
9. 活塞环端隙位置如图所示：



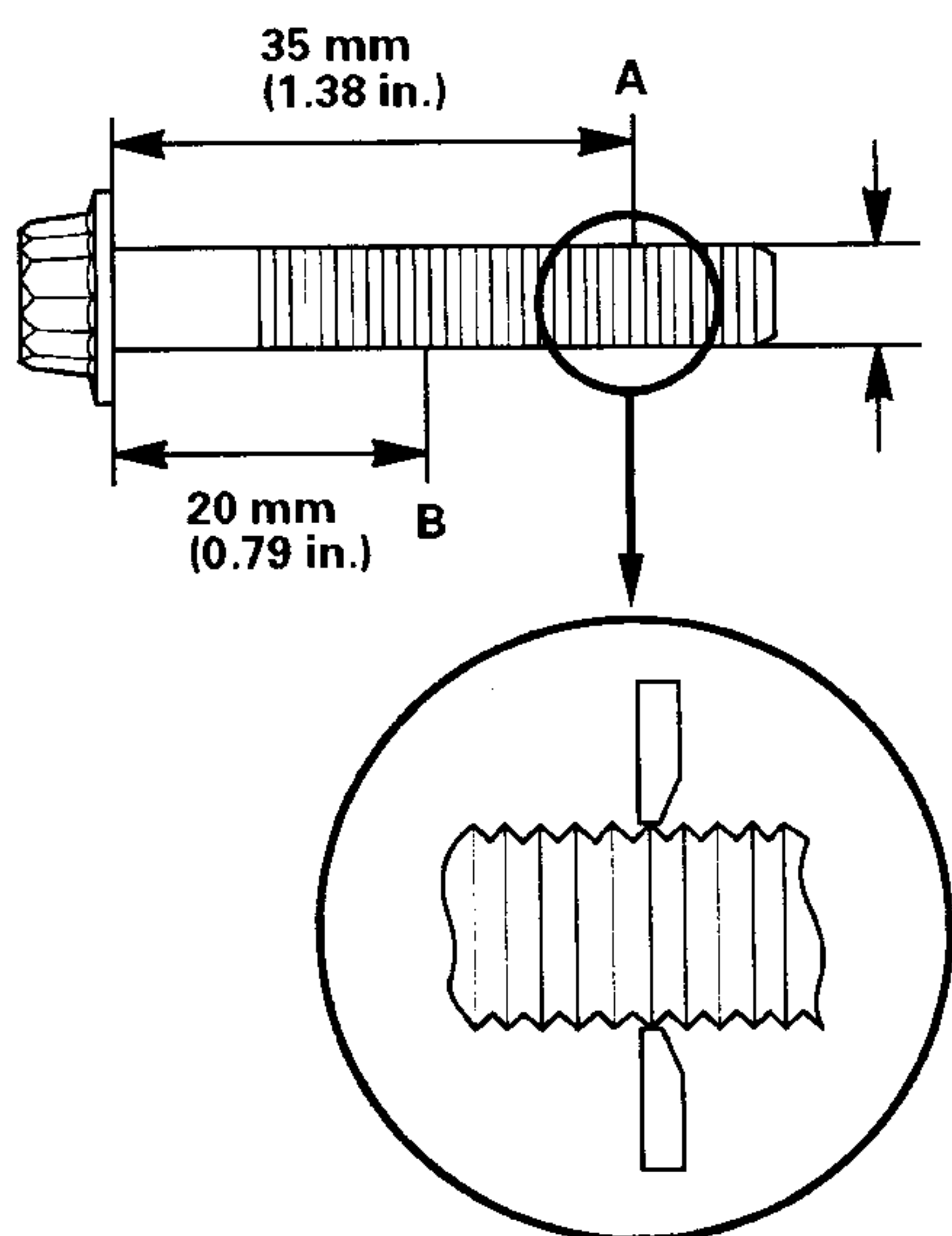


曲轴与活塞的安装

所需专用工具

- 拆装导柱 07749-0010000
- 拆装器附件 106 070AD-RCA0200

1. 在 A、B 两点测量连杆螺栓的直径。



2. 计算 A、B 两点直径的差值。

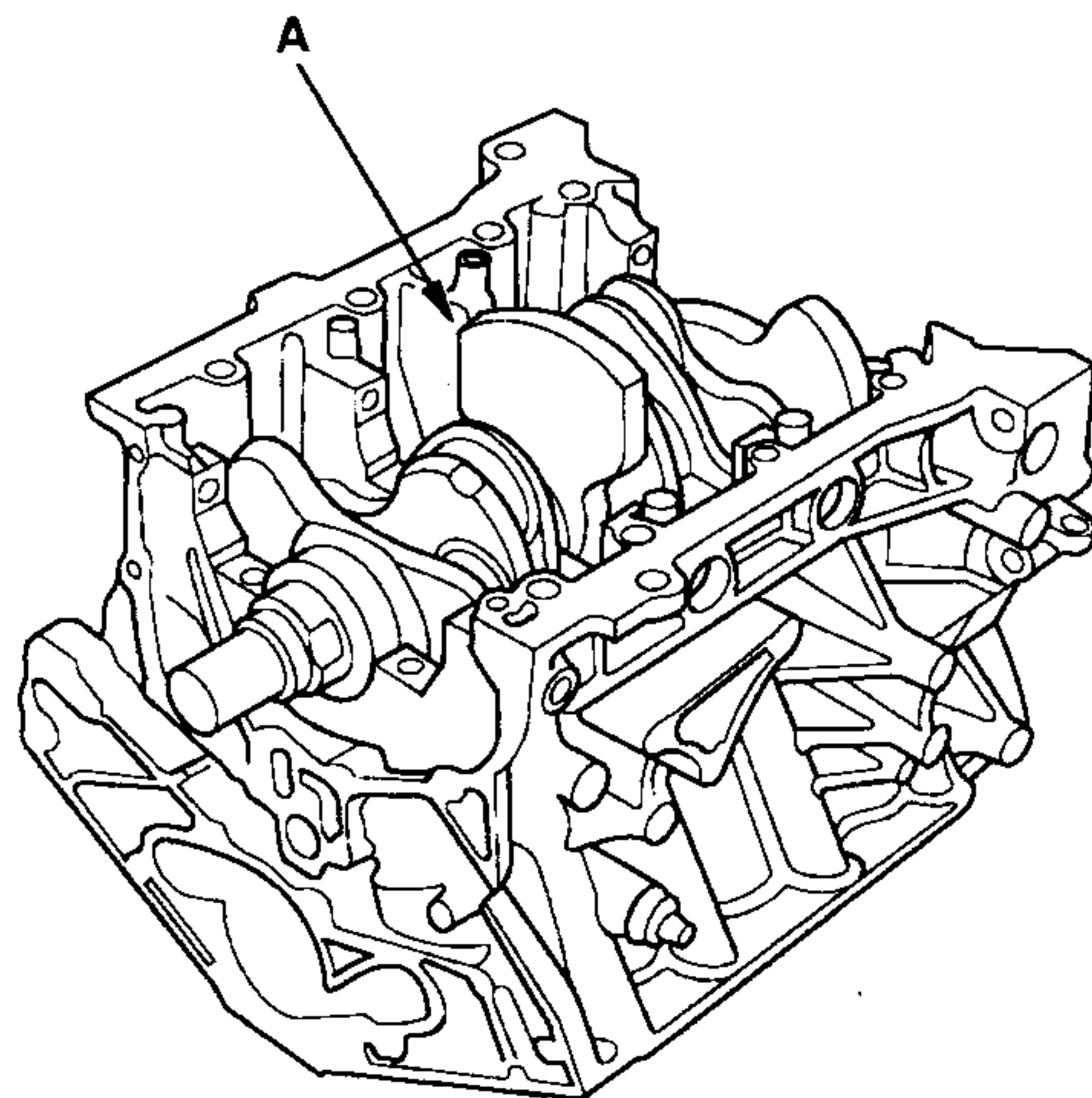
A 点 - B 点 = 直径差

直径差:

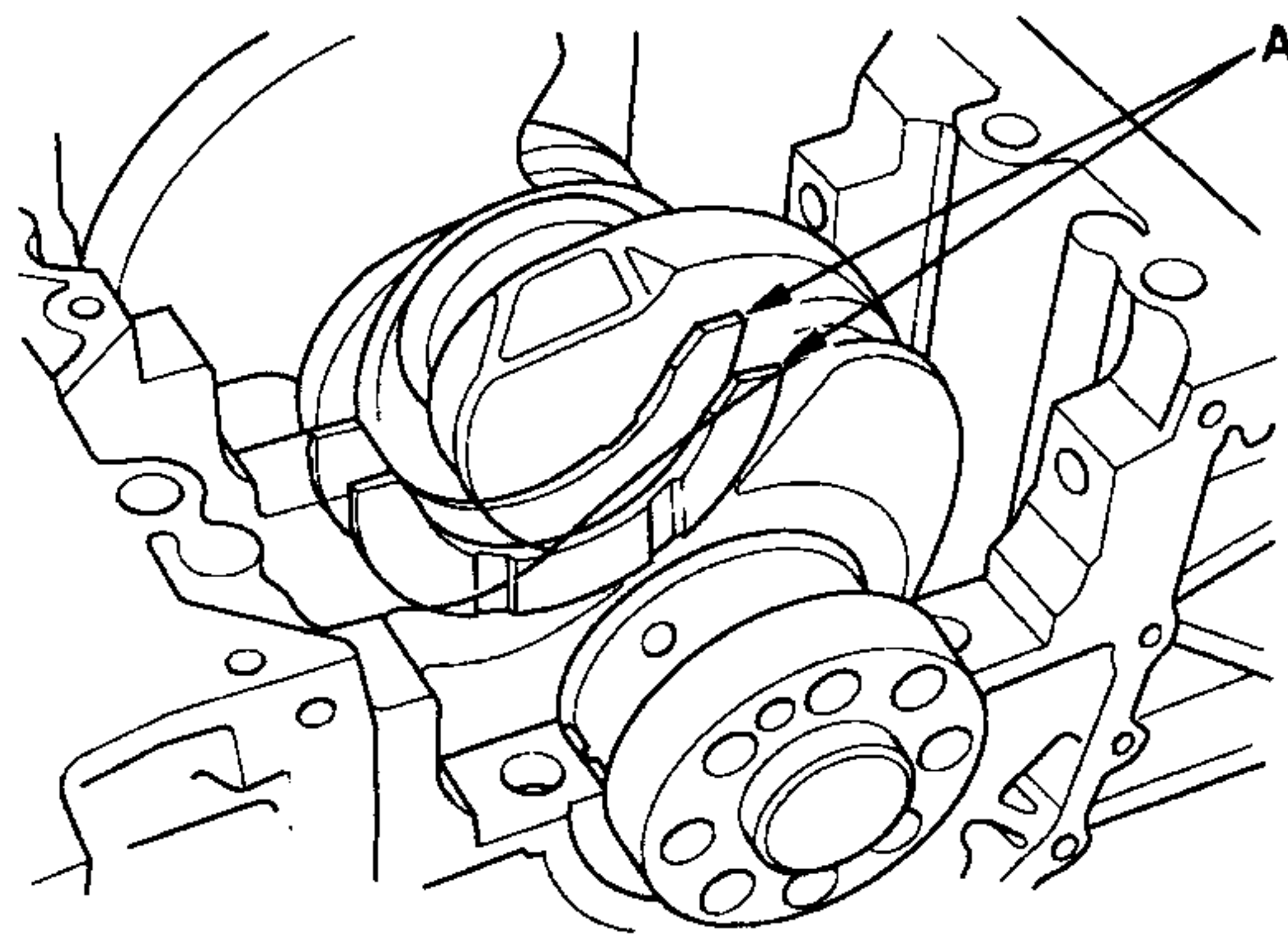
标准值: 0—0.1mm (0—0.004in)

3. 如果直径差值超出了公差范围, 请更换连杆螺栓。
4. 用塑料间隙规检查连杆轴承的间隙(见 7-39 页)。
5. 用塑料间隙规检查主轴承间隙(见 7-37 页)。

6. 在气缸体和连杆中安装上、下轴瓦。
7. 给主轴瓦和连杆轴瓦涂上发动机油。
8. 将曲轴 (A) 放入气缸体。



9. 给止推垫圈涂上机油。将止推垫圈 (A) 安装于 No.3 轴颈中。

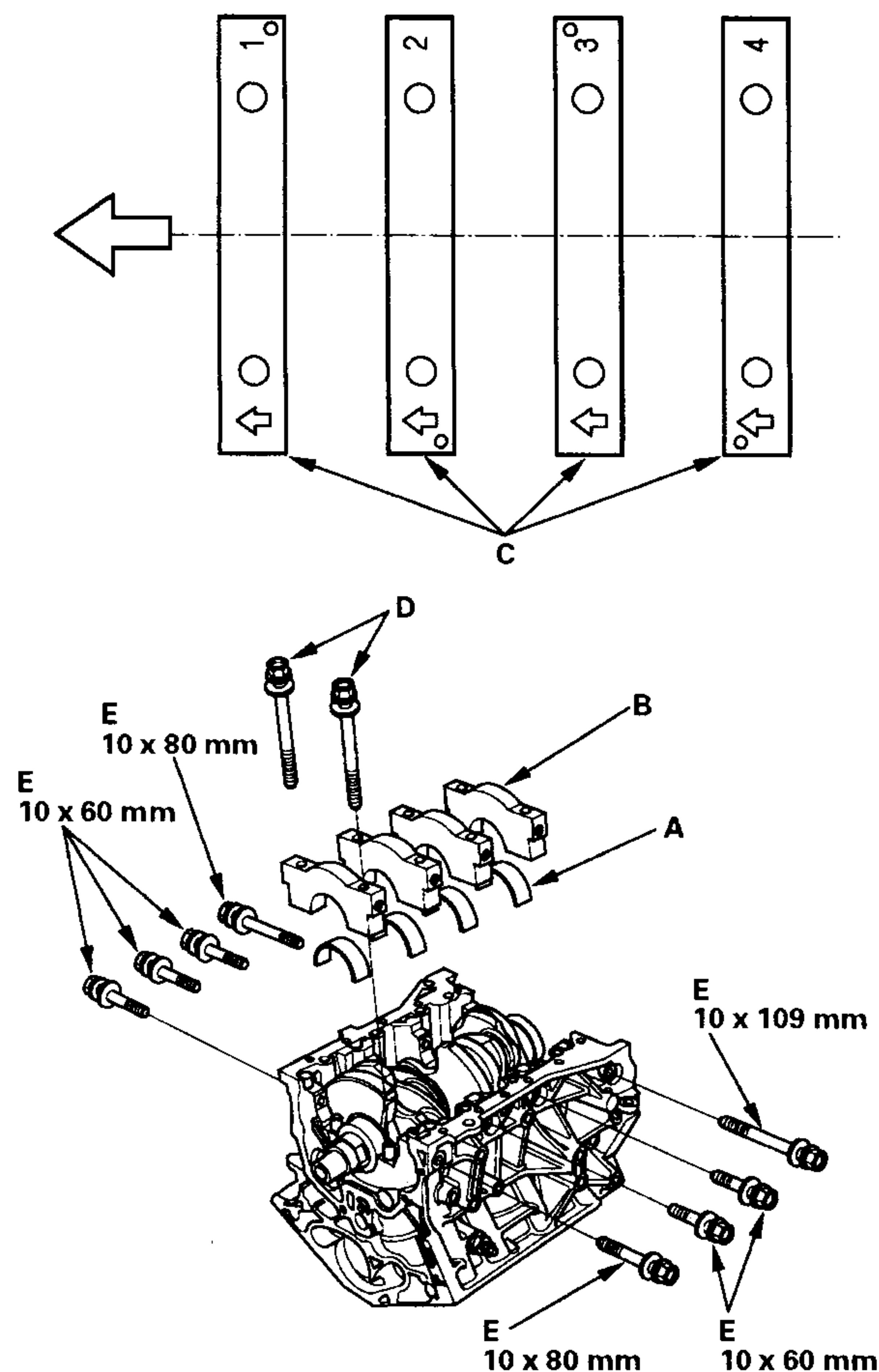


(续)

气缸体

曲轴与活塞的安装（续）

10. 安装轴承（A）与轴承盖（B），箭头（C）要面向发动机的正时皮带端。

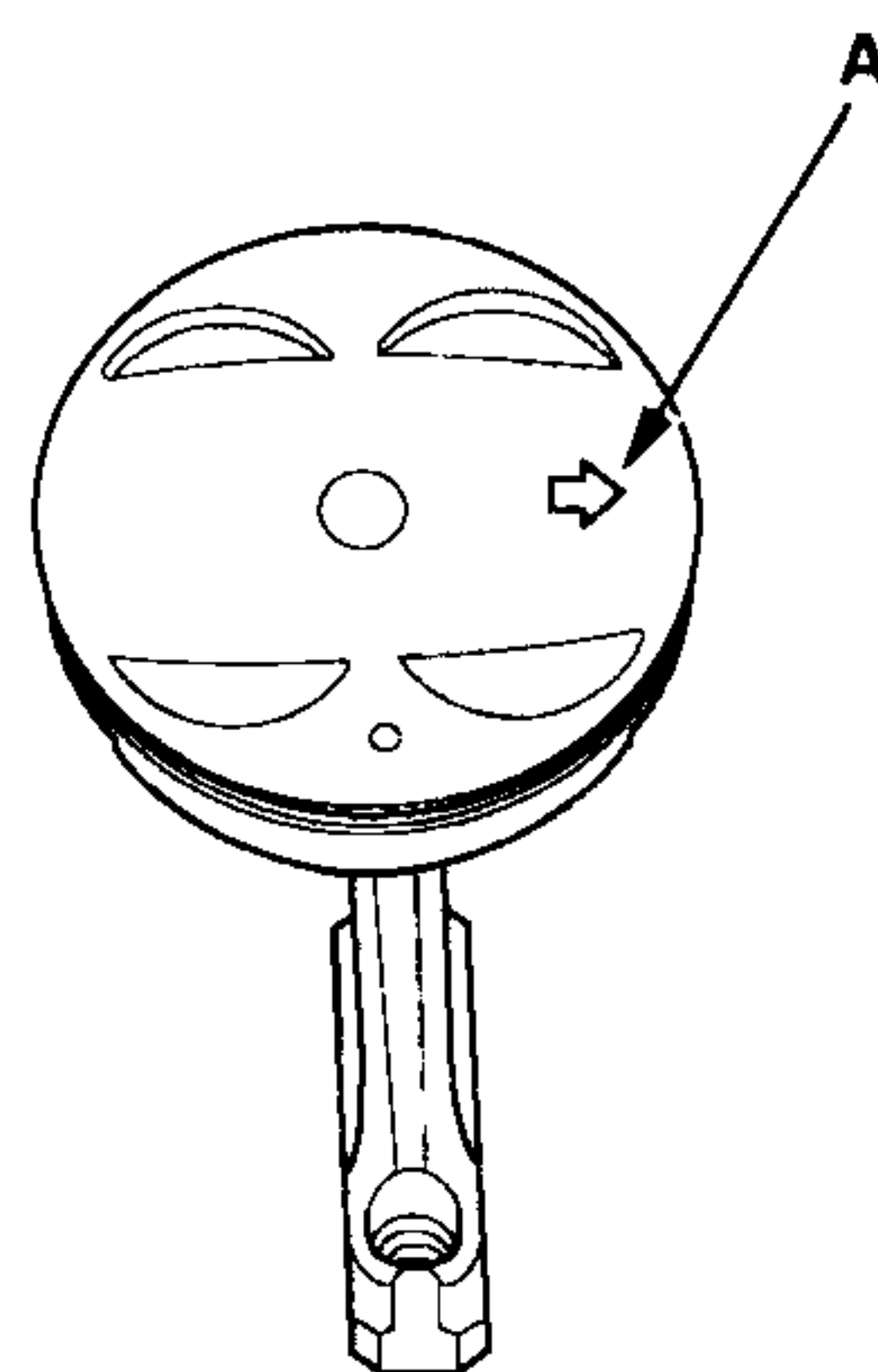


11. 在螺栓的螺纹和法兰上涂上机油，然后，安装轴承盖螺栓（D）和轴承盖一侧的螺栓（E）。

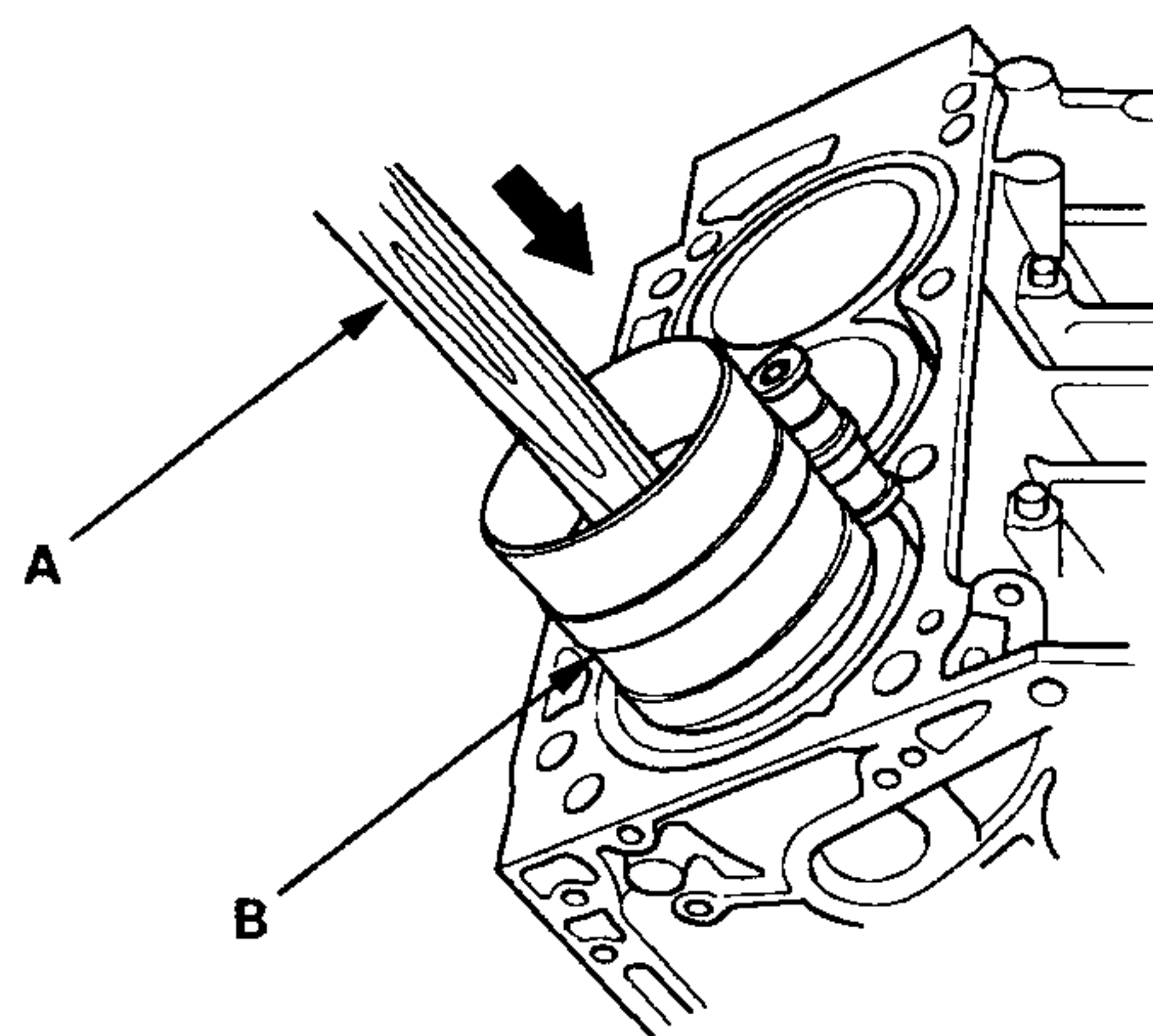
12. 将需要安装活塞的气缸的曲轴设置到下止点（BDC）。

13. 拆下连杆盖。安装活塞环压缩工具，并检查轴承是否牢固地固定在正确位置上。

14. 放置活塞，要将活塞上的箭头（A）面向发动机的正时皮带。



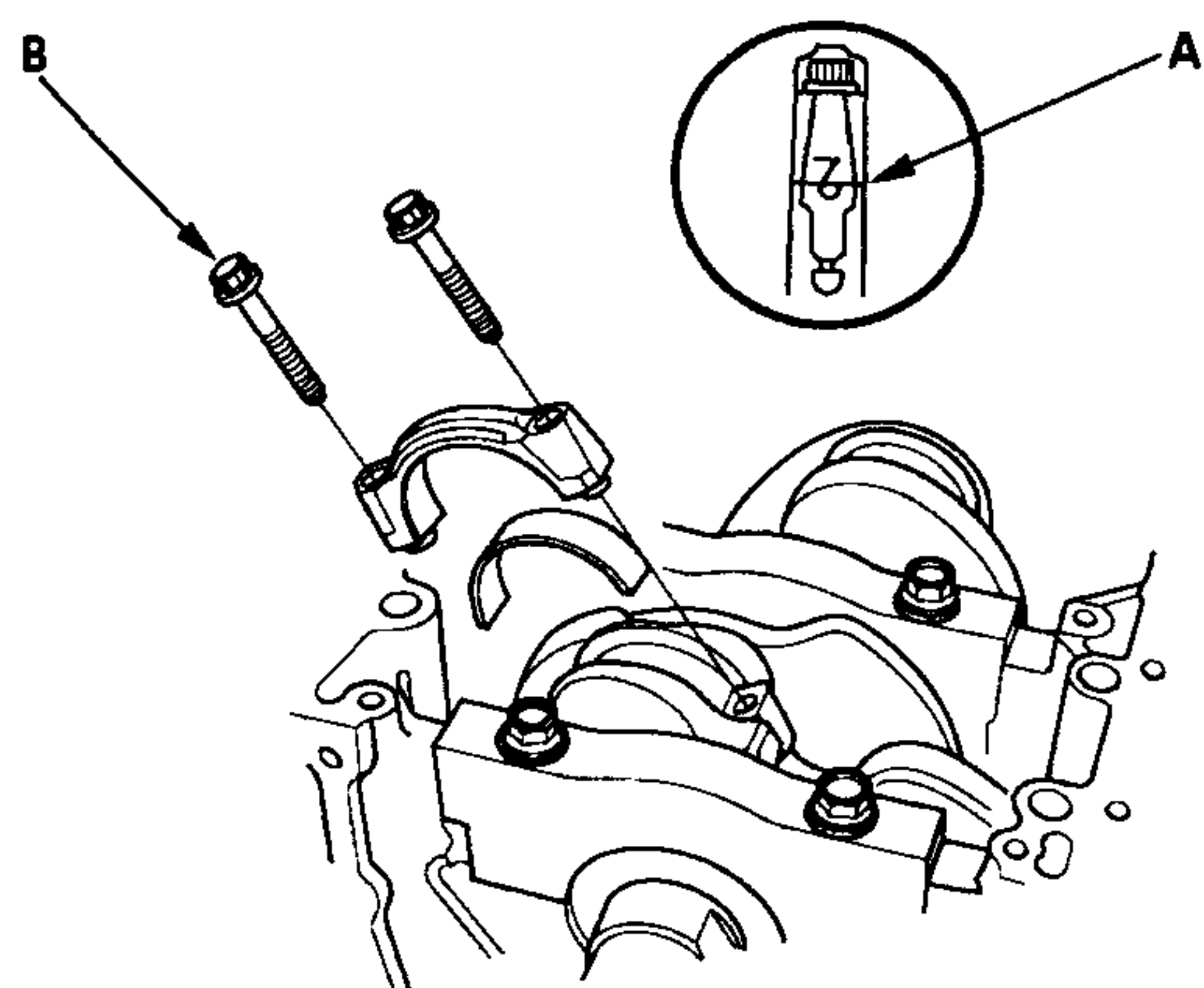
15. 将活塞放入气缸，并用锤子（A）的木手柄敲击。保持施加在活塞环压缩工具（B）上的向下的力，以防活塞环在进入气缸孔之前张开。



16. 在活塞环压缩工具突然松开后停止操作，在将活塞推入正确位置之前，检查连杆一曲柄轴颈的对准情况。

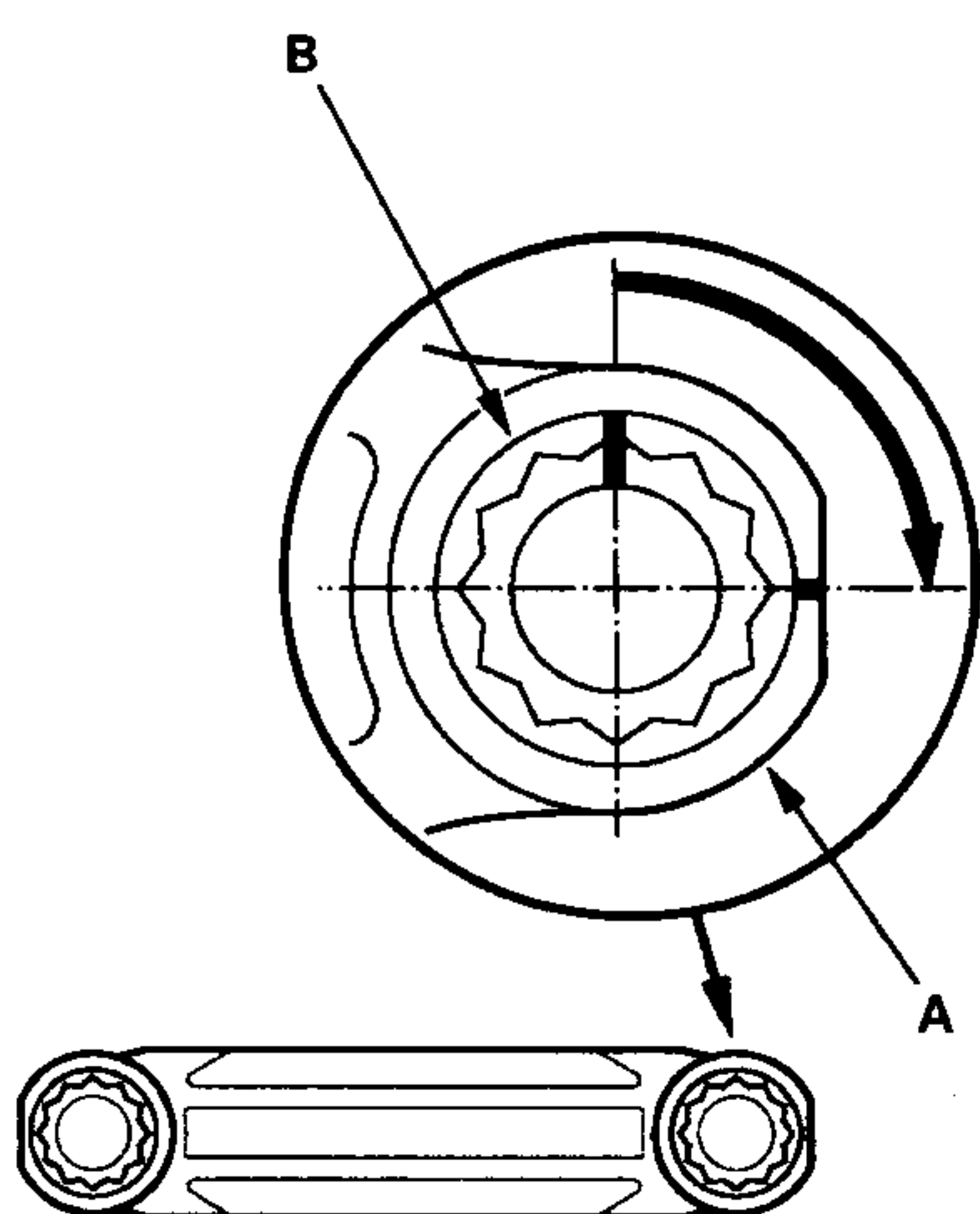


17. 将连杆上的标记（A）与连杆盖对齐，然后安装连杆盖。



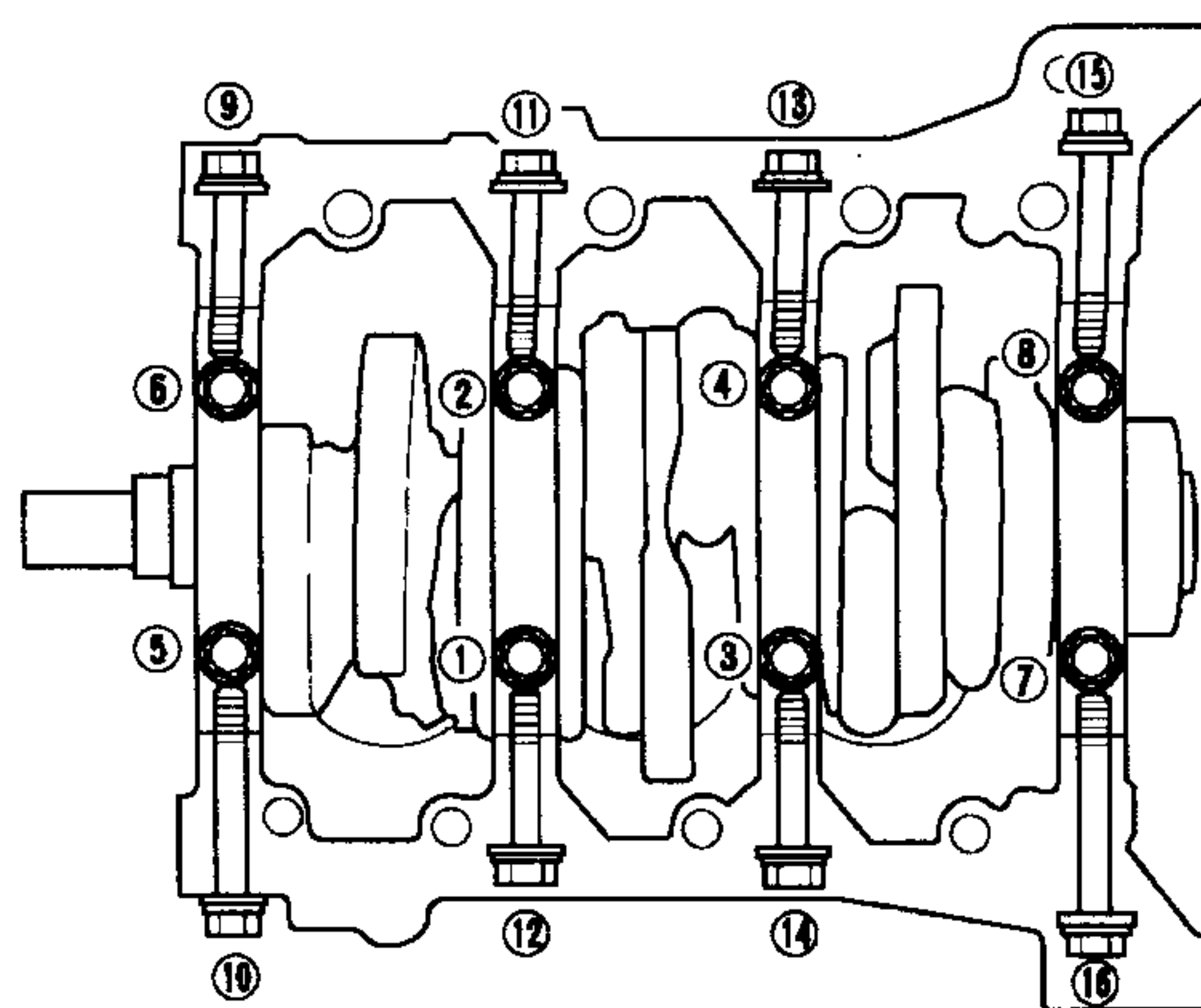
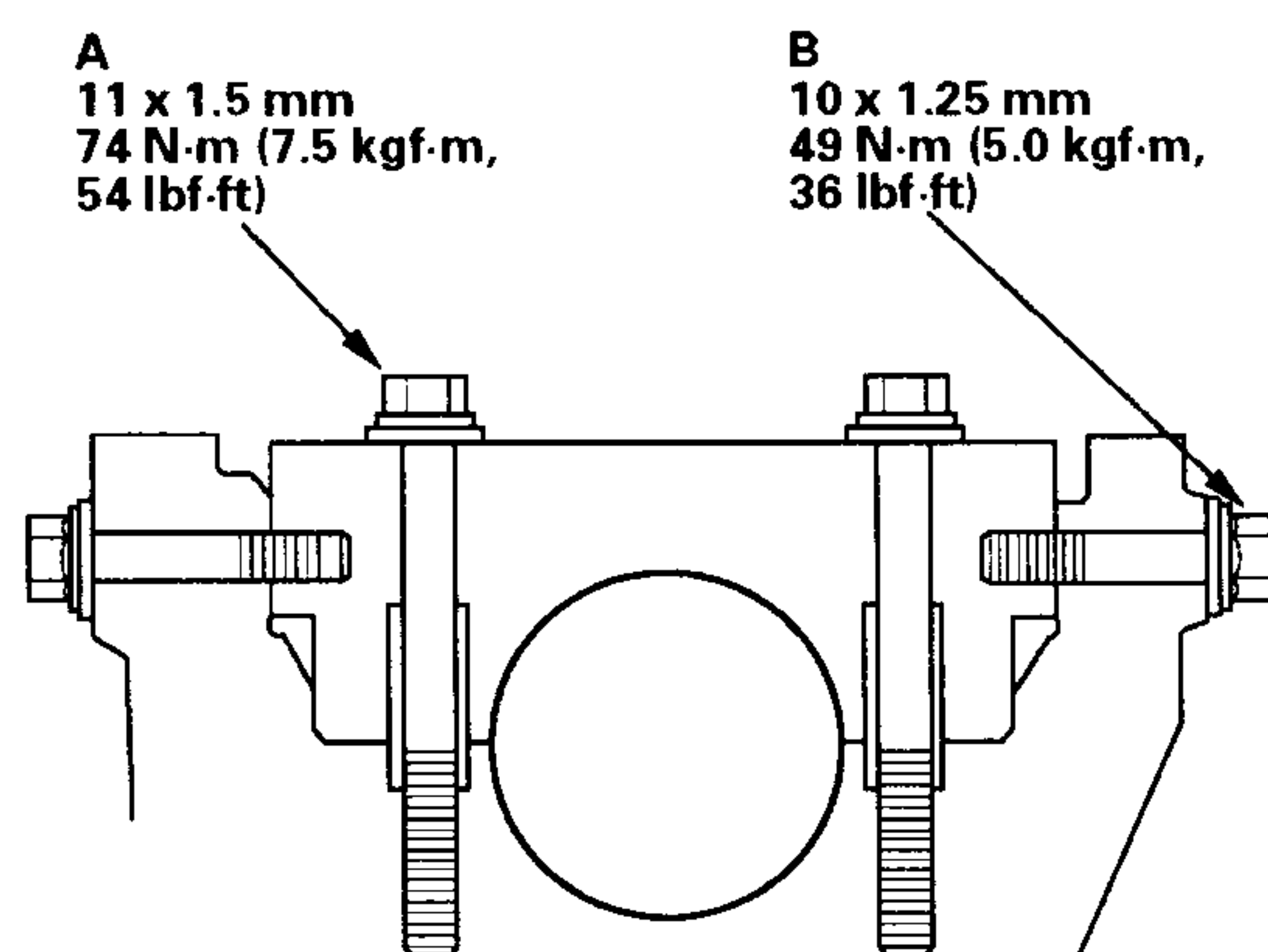
18. 给螺栓螺纹涂上发动机油。将螺栓锁紧至 $20\text{N}\cdot\text{m}$ ($2.0\text{kgf}\cdot\text{m}$, $14\text{lb}\cdot\text{ft}$)。

19. 如图所示，给连杆（A）和螺栓头（B）作好标记。



20. 锁紧螺栓，直到螺栓头上的标记与连杆上的标记重合（将螺栓旋紧 90° ）。

21. 按如图所示顺序，将轴承盖侧面装配螺栓锁紧至规定扭矩。再次重复扭矩的顺序，以确认螺栓已正确拧紧。

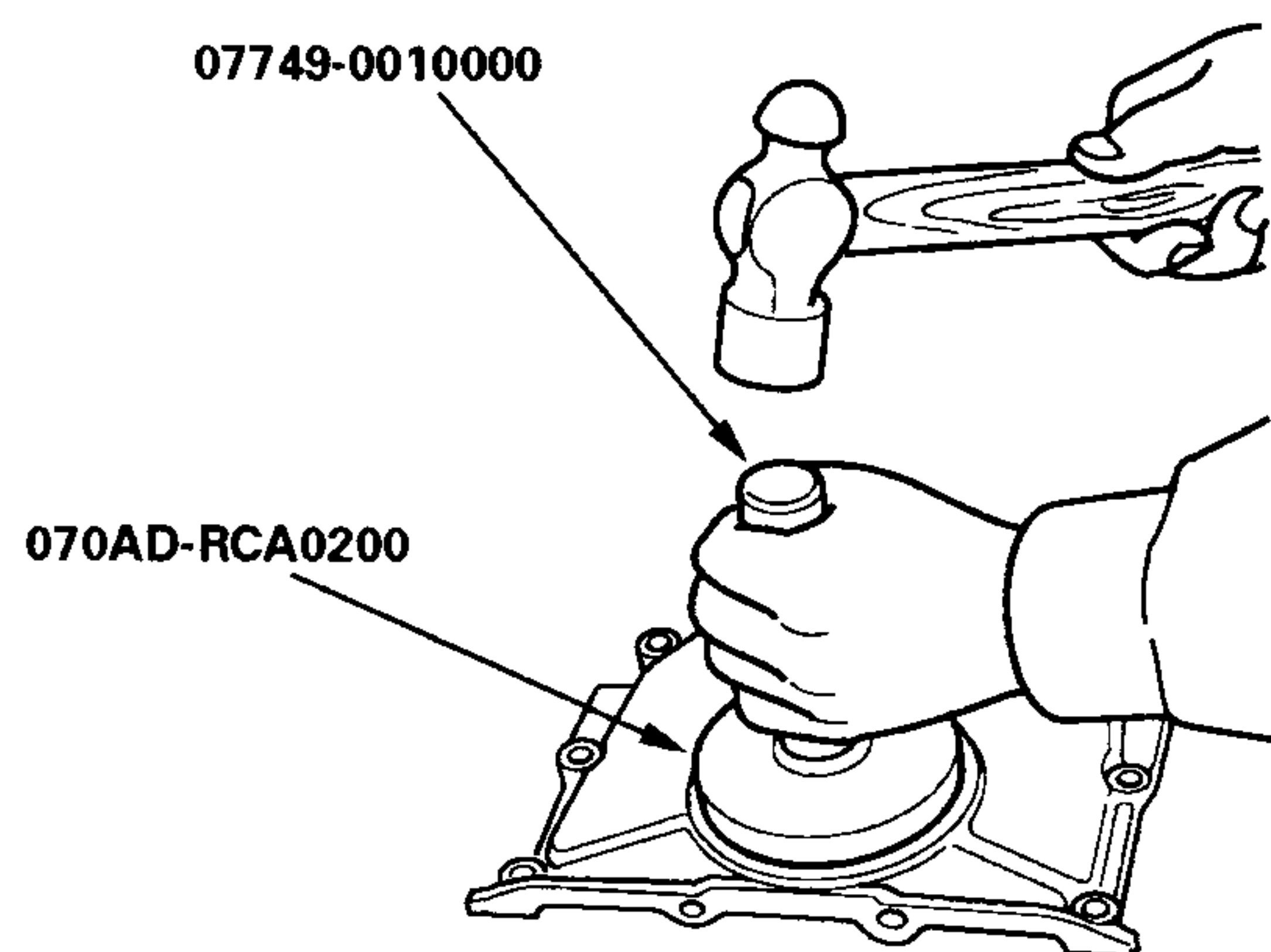


（续）

发动机体

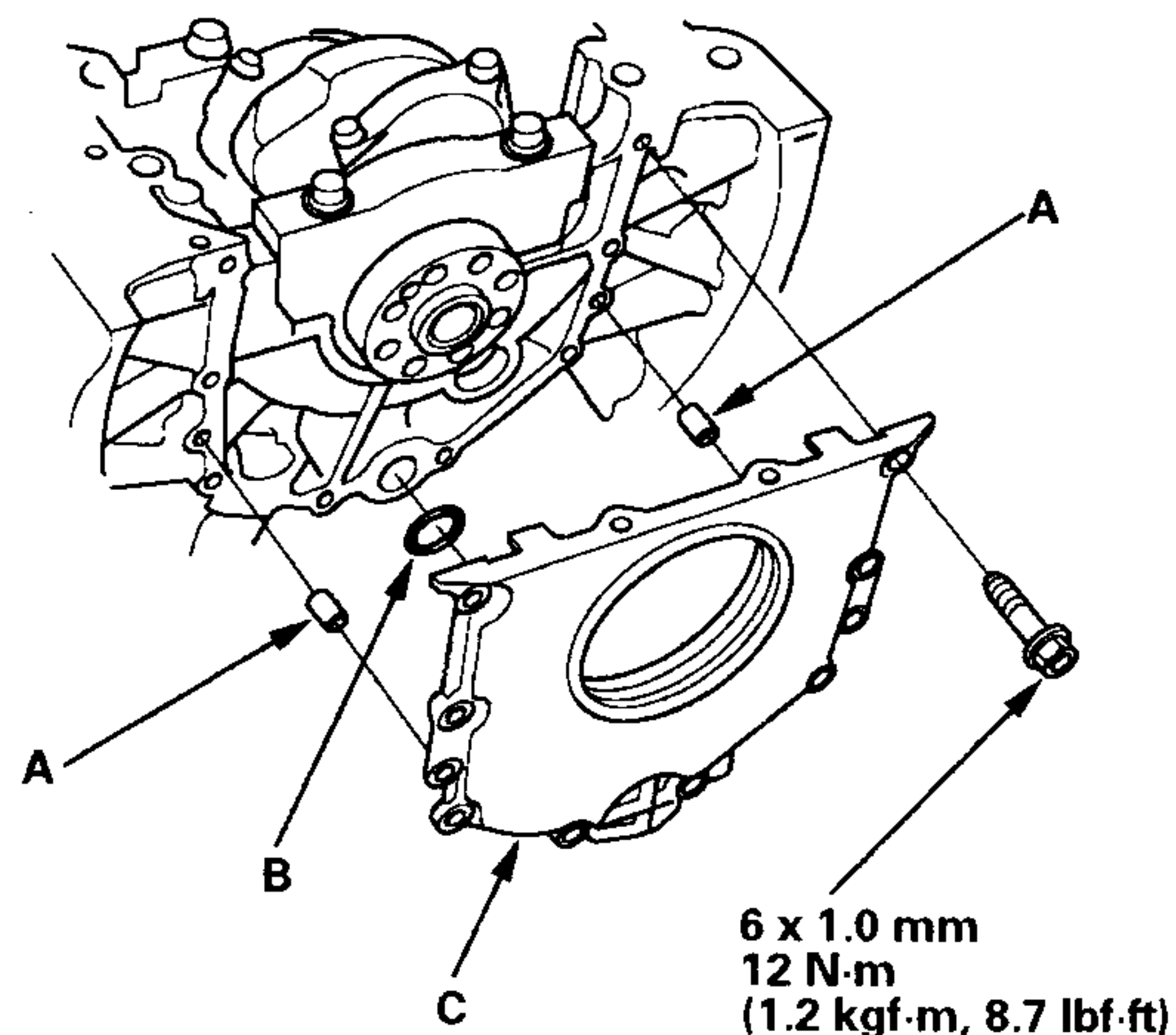
曲轴与活塞的安装（续）

22. 发动机缸体端盖上的密封配合面应保持干燥。给曲轴和密封圈涂上一薄层润滑脂。
23. 打入新的曲轴油封，直至专用工具的底部与发动机体端盖接触。



24. 去除发动机体端盖配合面、螺栓和螺栓孔上的旧液体密封胶。
25. 清洁并干燥发动机体端盖配合面。
26. 在发动机体端盖的缸体配合面、螺栓孔的内纹上均匀涂上 P/N 08C70-K0234M、08C70-K0334M 或 08C70-X0331S 型液体密封胶。在气缸体上安装定位销（A）、新 O 形密封圈（B）和发动机体端盖（C）。

注：涂上液体密封胶超过 5 分钟后，不得安装零件。应再去旧有残留物，然后重新涂上液体密封胶。



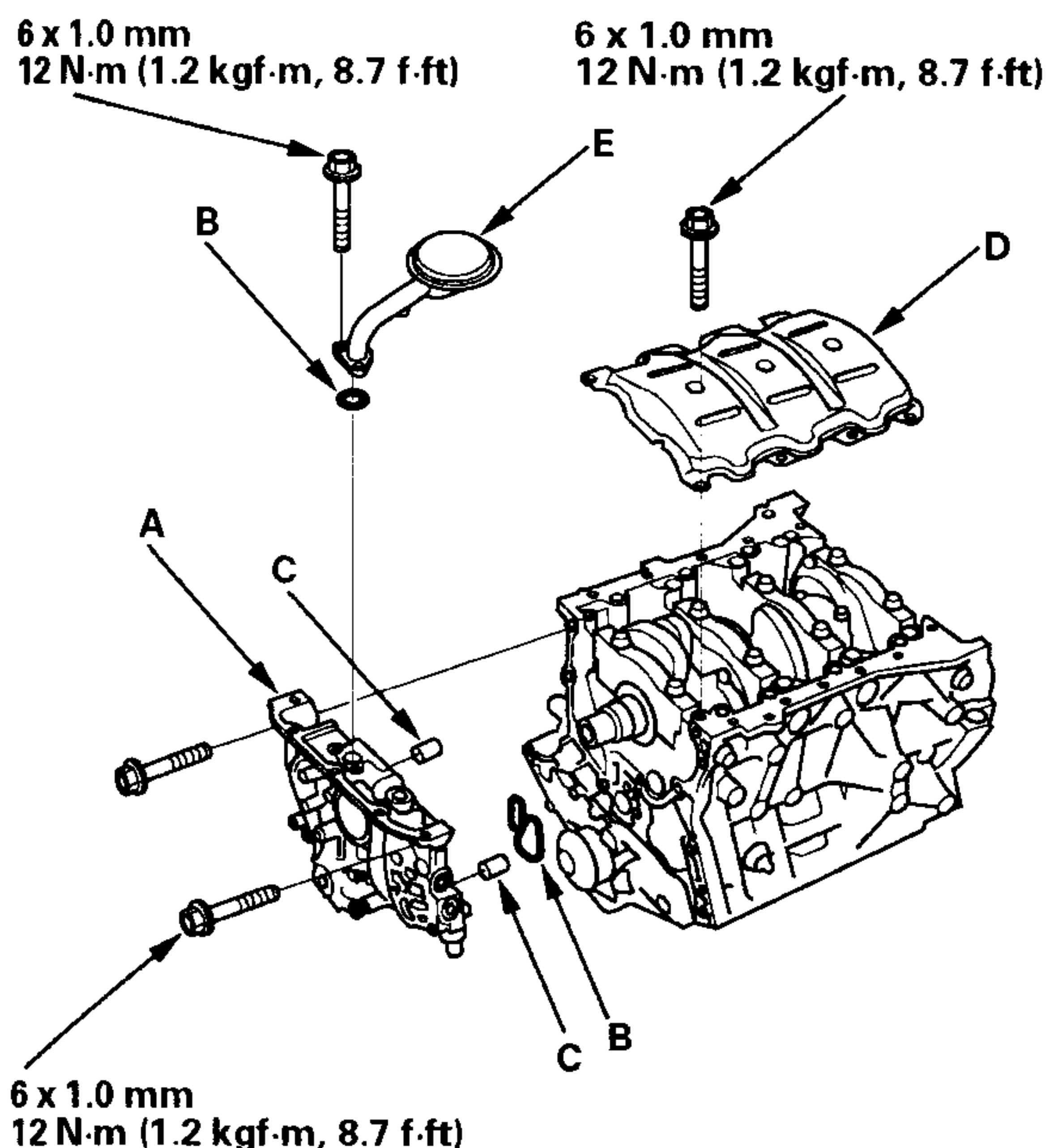


27. 去除油泵配合面、螺栓和螺栓孔上的旧液体密封胶。

28. 清洁并干燥油泵配合面。

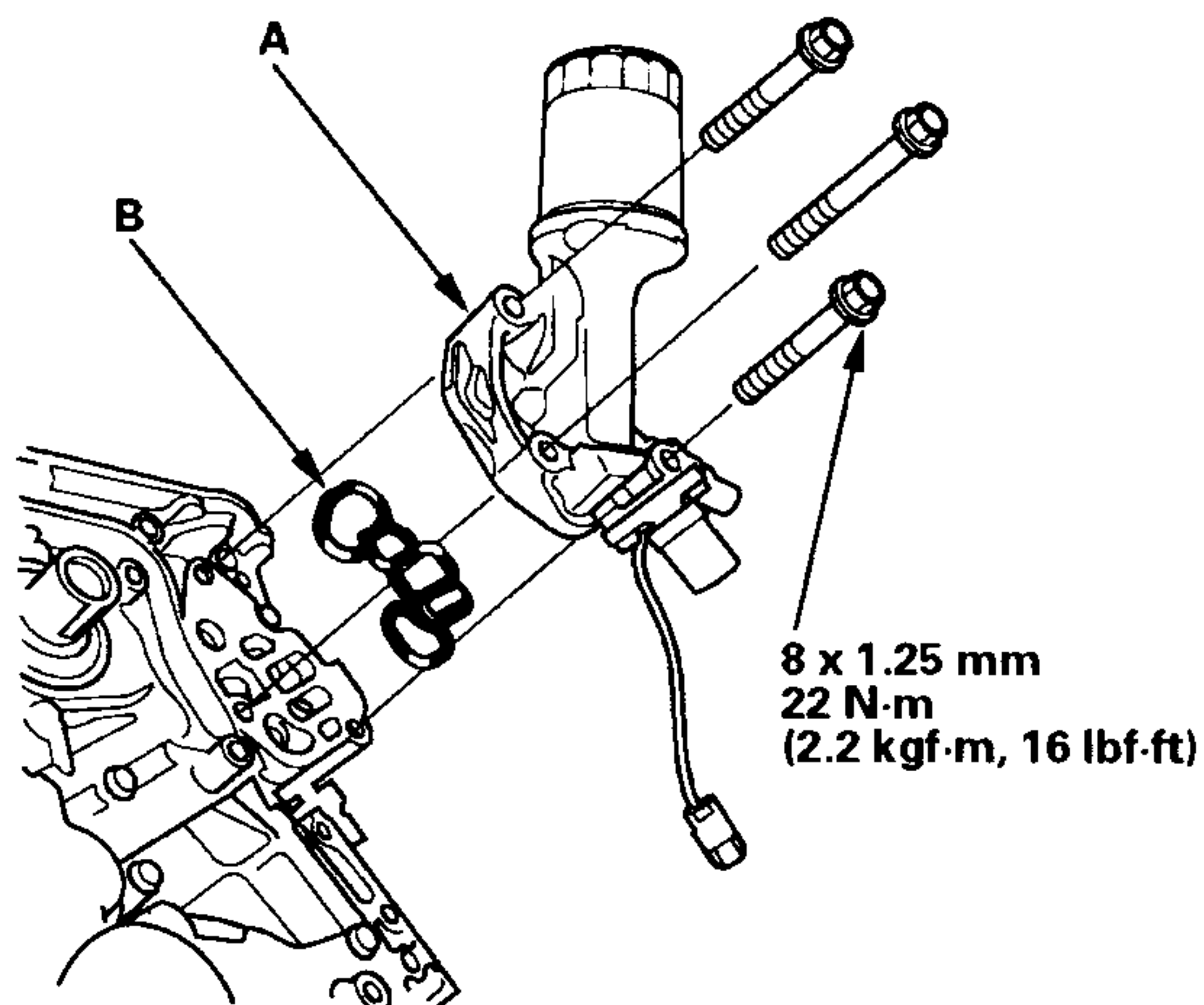
29. 安装油泵 (A)。

- 1 在油泵中安装一个新的曲轴油封圈 (见 8—25 页第 2 步)
- 2 在油泵的机体配合面、螺栓孔的内纹上均匀涂上 P/N 08C70-K0234M、08C70-K0334M 或 08C70-X0331S 型液体密封胶。
注: 涂上液体密封胶超过 5 分钟后, 不得安装零件。应再去旧有残留物, 然后重新涂上液体密封胶。
- 3 给油封涂上润滑脂, 并给新的 O 形密封圈涂上机油。
- 4 安装定位销 (C), 然后使内转子与曲轴对齐, 并安装油泵。
- 5 清除曲轴和平衡轴上过多的润滑油, 并检查油封是否变形。



30. 安装隔板 (D), 然后安装滤油网 (E)。

31. 安装 VTEC 电磁阀/机油滤清器总成 (A), 使用新的 VTEC 电磁阀滤清器 (B)。



32. 安装油底壳 (见 7—58 页)。

33. 安装曲轴位置 (CKP) 传感器 (见 11—157 页)。

34. 安装缸盖 (见 6—96 页)。

35. 安装变速箱 (见 14—477 页)。

36. 安装发动机总成 (见 5—28 页)。

注: 只要更换了曲轴或连杆轴承, 重新组装后, 都需以怠速运转发动机, 直至它达到正常的工作温度, 然后继续运转 15 分钟左右。

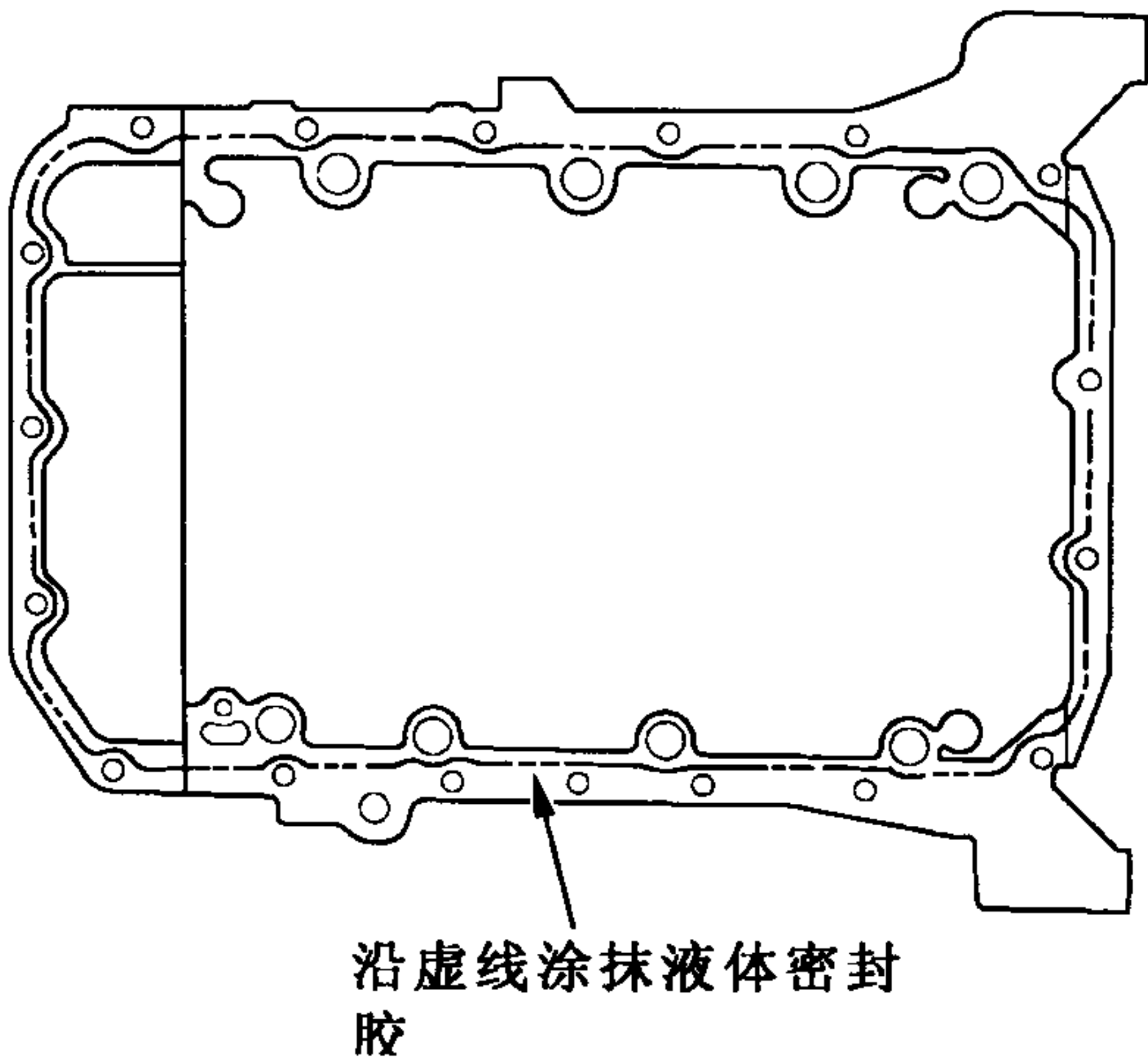
(续)

发动机体

油底壳的安装

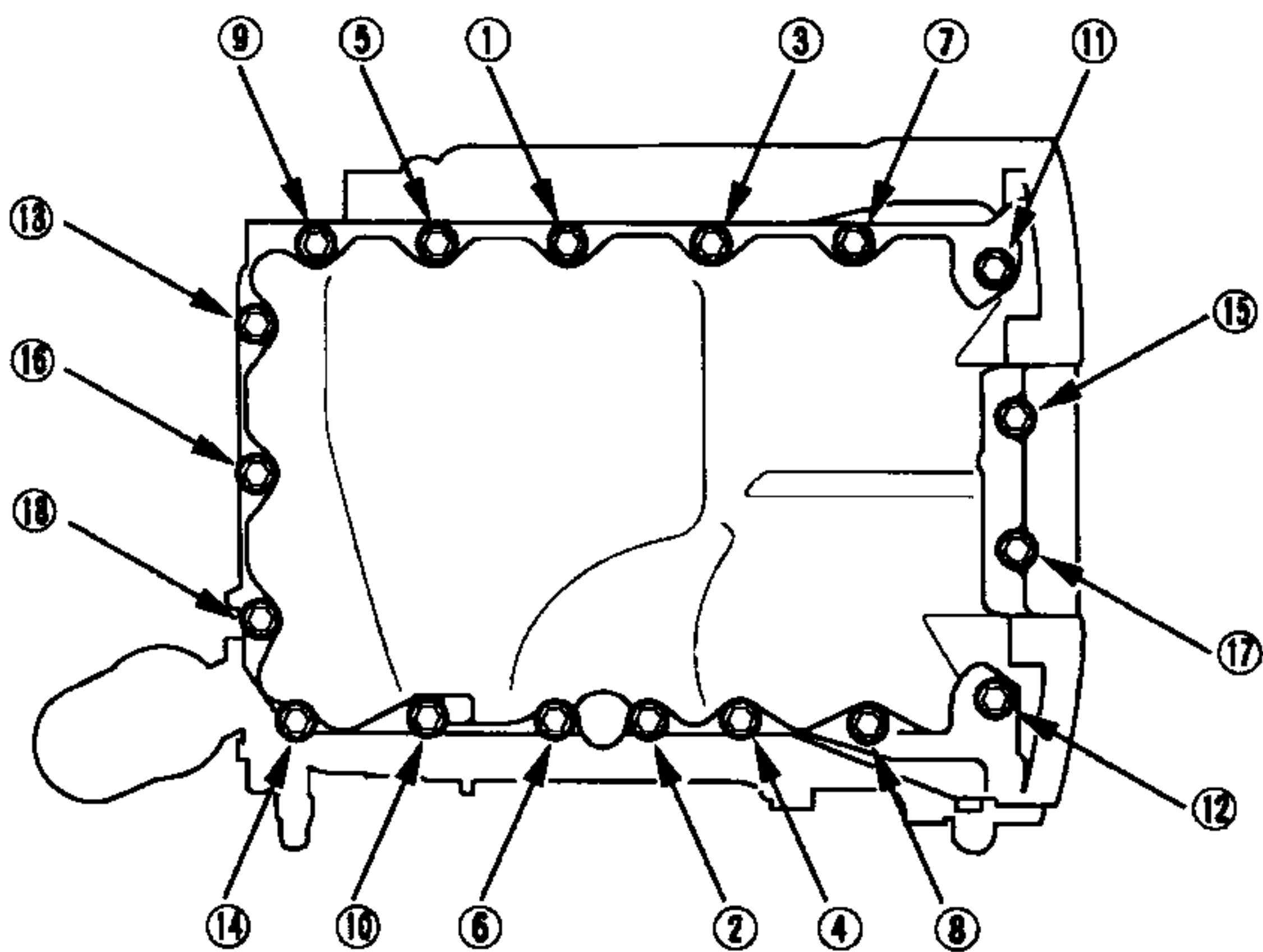
- 1. 去除油底壳配合面、螺栓和螺栓孔上的旧液体密封胶。
- 2. 清洁并干燥油底壳配合面。
- 3. 在油底壳的气缸体配合面、螺栓孔的内纹上均匀涂上 P/N 08C70-K0334M 或 08C70-X0331S 型液体密封胶。

注：涂上液体密封胶超过 5 分钟后，不得安装零件。应再去除旧有残留物，然后重新涂上液体密封胶。

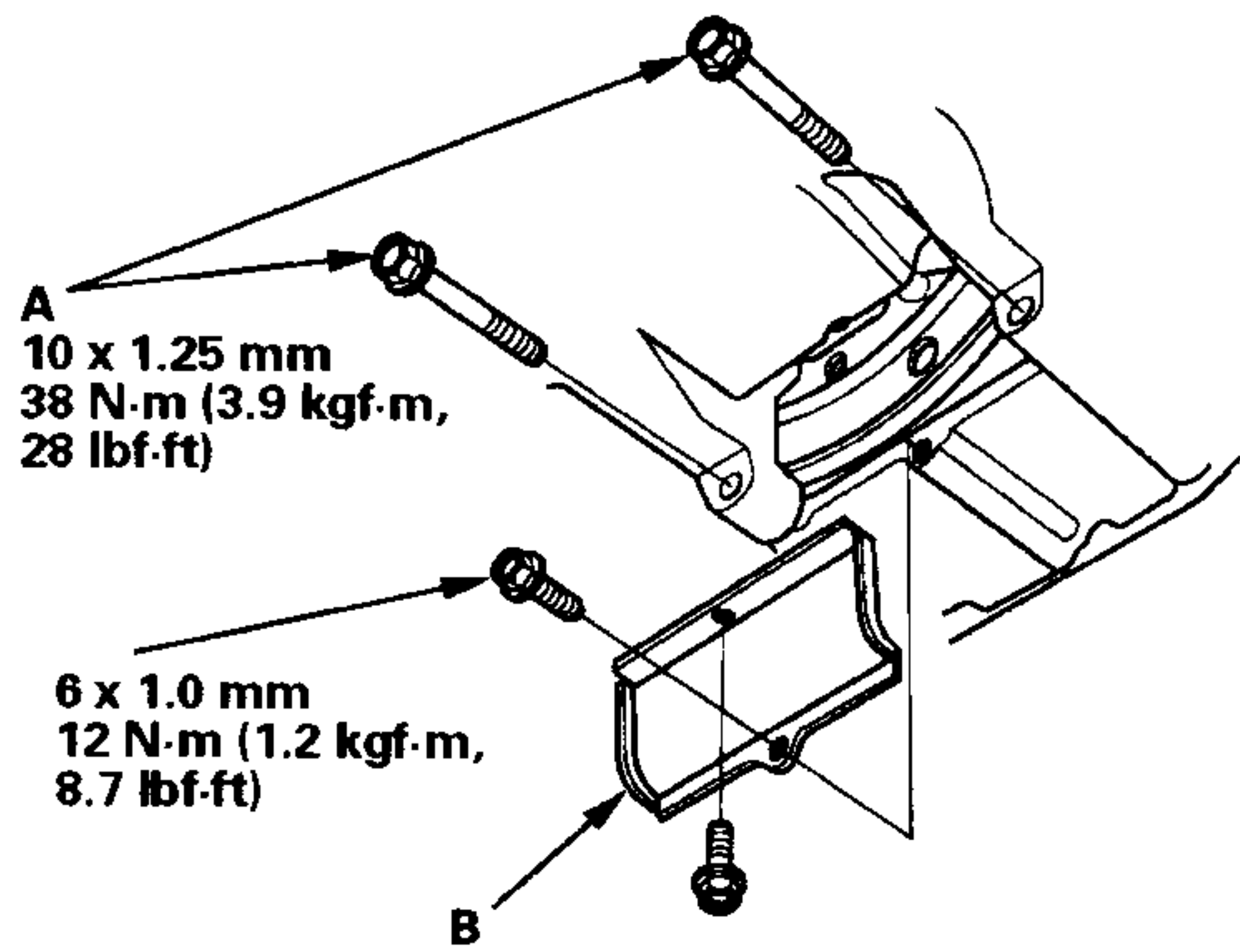


- 4. 将油底壳安装在气缸体上。
- 5. 分 2 至 3 步拧紧螺栓。在最后一步中，按顺序将所有螺栓拧紧至 12 N•m (1.2kgf•m, 8.7lbf•ft)。

注：装配后，在给发动机加注机油之前，必须至少等待 30 分钟。



- 6. 锁紧紧固变速箱的 2 个螺栓 (A)，然后安装液力变矩器 (B)。



- 7. 给发动机重新加注机油（见 8—21 页）。