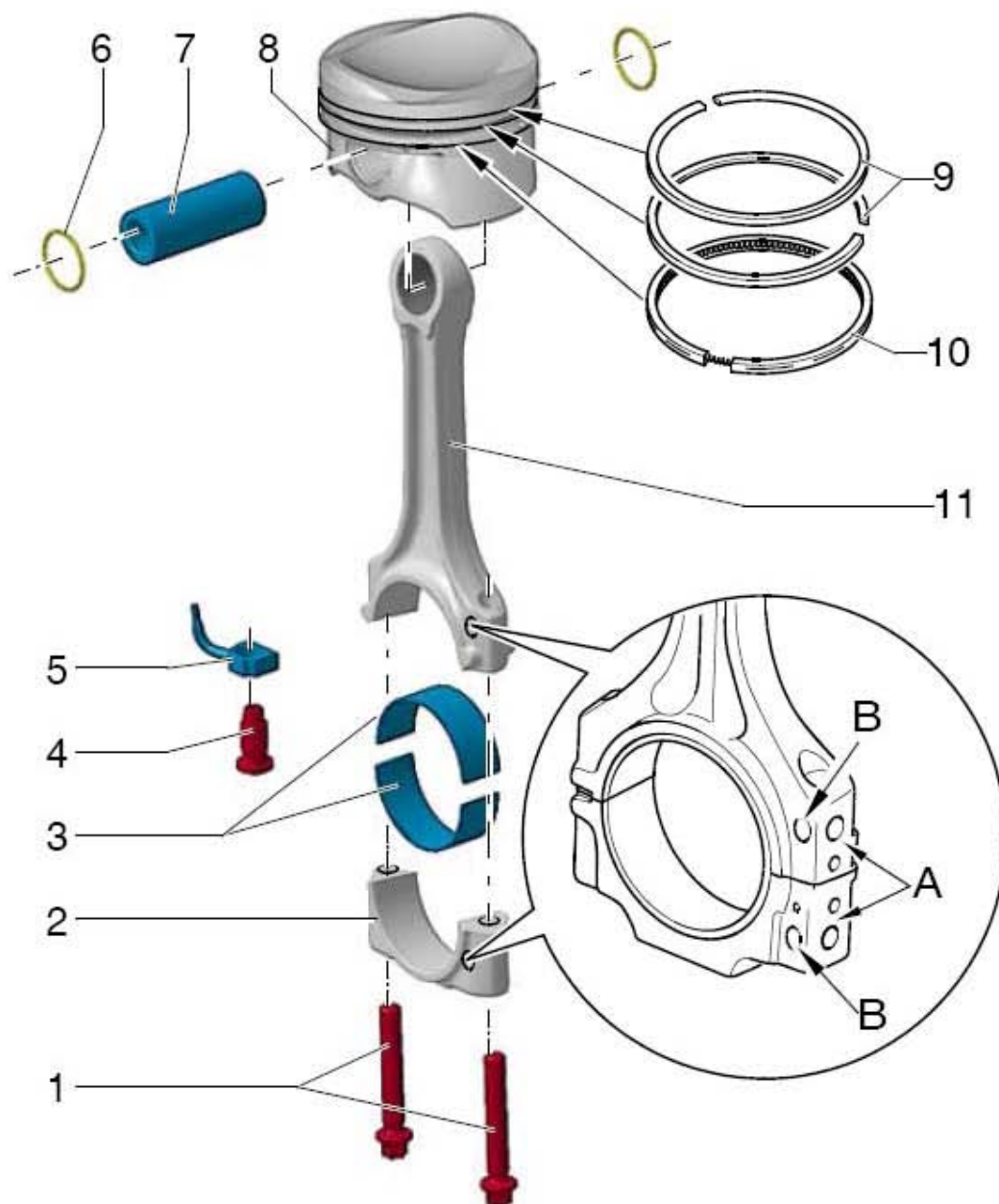


11. 活塞和连杆

11.1 活塞和连杆 - 装配概述



- 1). 连杆螺栓, 装备 1.8L 发动机的拧紧力矩: 30 Nm +继续旋转 90° (1/4 圈)
装备 2.0L 发动机的拧紧力矩: 45 Nm +继续旋转 90° (1/4 圈), 使用星形套筒拆卸和安装连杆轴承盖, 注意安装位置, 通过以折断法 (断裂) 拆开的连杆, 连杆盖只能在一个位置上安装且只能安装到所属的连杆上, 标出所属气缸 (上图 A 所示) 安装位置: 标记 (上图 B 所示) 指向皮带轮侧
- 3). 轴瓦, 不要混淆运转过的轴瓦 (做好记号) 新轴向间隙: 0.10 mm ~ 0.35 mm, 磨损极限: 0.40 mm, 用塑料间隙规测量径向间隙: 新的: 0.02 mm ~ 0.06 mm,

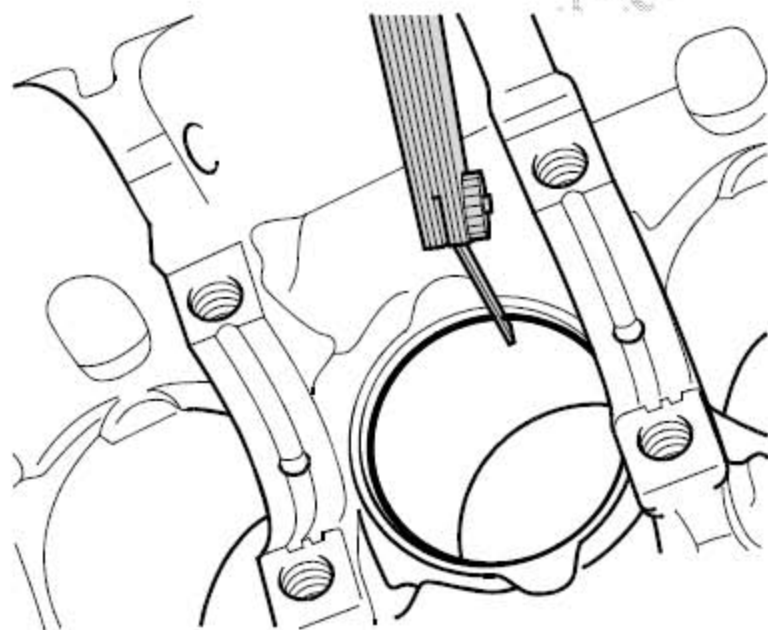
磨损极限：0.09 mm。测量径向间隙时不能扭转曲轴

- 4). 卸压阀, 拧紧力矩: 27 Nm, 开启压力: 1.6 bar ~ 1.9 bar
- 5). 机油喷用于活塞冷却
- 6). 卡箍
- 7). 活塞销不易安装时将活塞加热到 60 °C, 用芯轴拆卸和安装
- 8). 活塞, 标出安装位置和所属气缸, 活塞顶部的箭头指向皮带轮侧, 用活塞环钳安装
- 9). 活塞环, 开口错开 120°, 用活塞环钳拆卸和安装, 标记“TOP”必须向上指向活塞头部
- 10). 刮油环 2 件型, 将上面的钢带活塞环的接口相对邻近的气环偏转 120° 安装将刮油环部件的接口相对偏转地安装, 高度间隙无法测量
- 11). 连杆, 只能成套地进行更换, 标出所属气缸 (上图 A 所示), 安装位置: 标记 (上图 B 所示) 指向皮带轮侧

步骤:

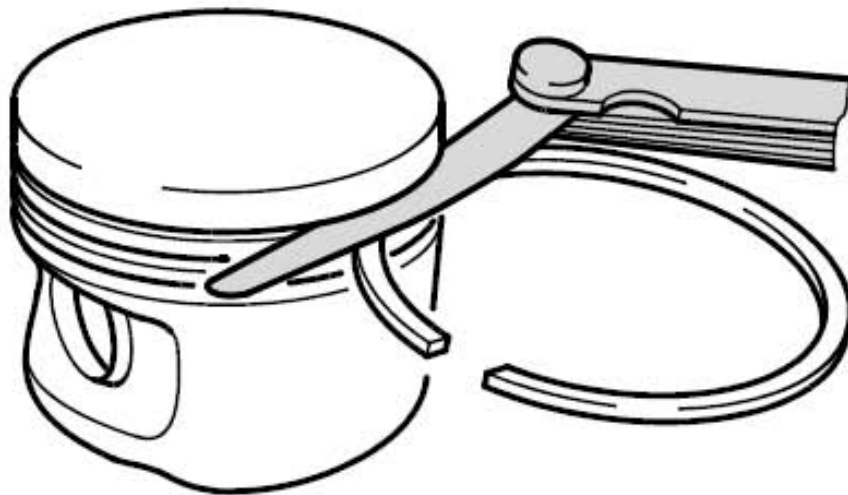
- 1). **检查活塞环开口间隙**, 将活塞环垂直于气缸壁从上推入下面的气缸开口, 离气缸边缘约 15 mm。推入时使用不带环的活塞。

活塞环 尺寸(mm)	新的	磨损极限
气环	0.20 ~ 0.40	0.8
刮油环	0.25 ~ 0.50	0.8

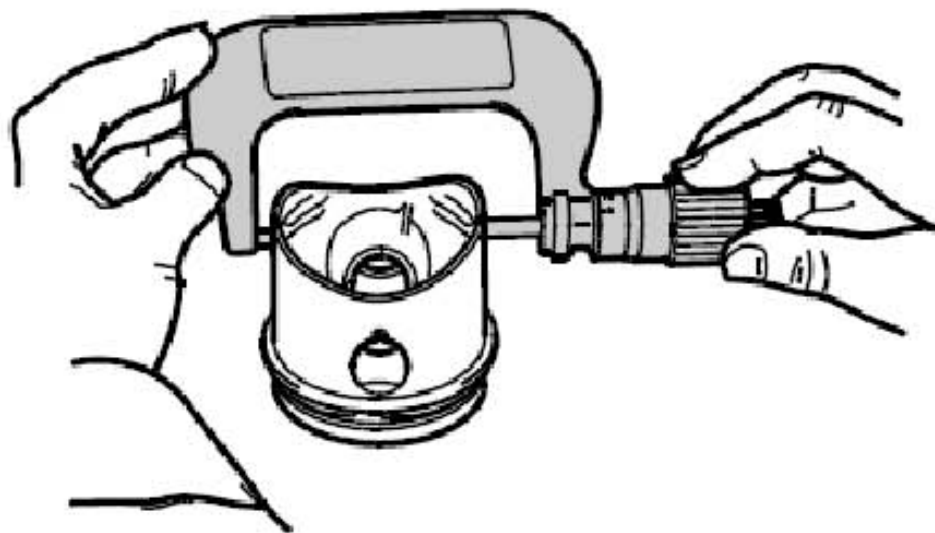


- 2). **检查活塞环高度间隙**, 检查前清洁活塞环槽。

活塞环 尺寸 (mm)	新的	磨损极限
1. 气环	0.04 ~ 0.08	0.15
2. 气环	0.02 ~ 0.06	0.15
刮油环	无法测量	

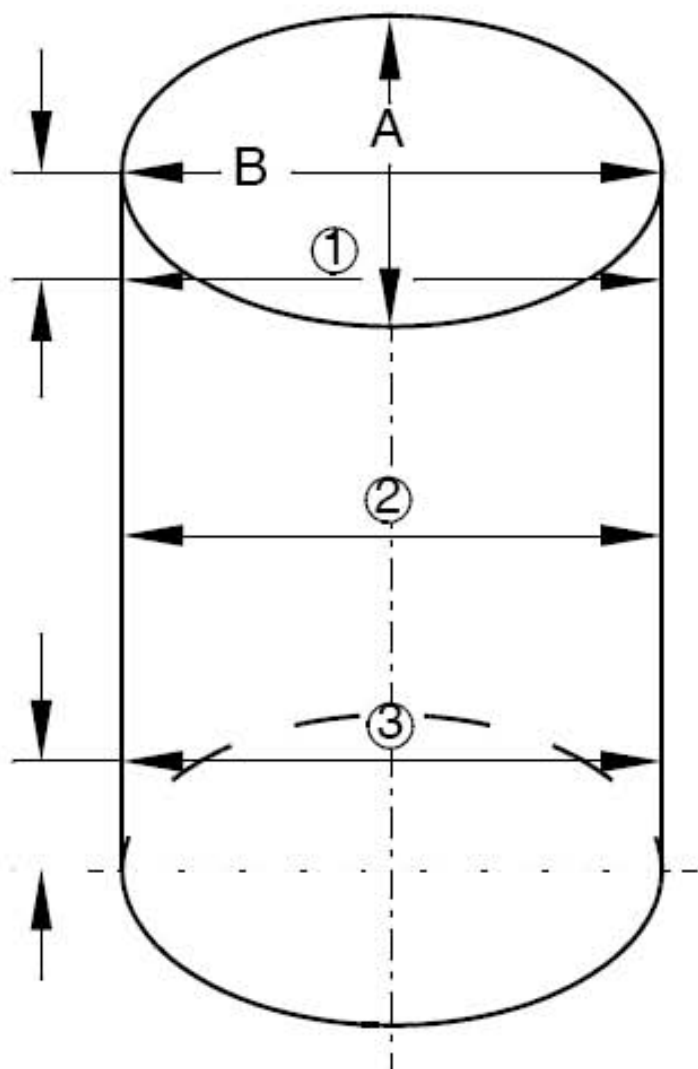


- 3). **检查活塞**，从距下边缘约 10 mm，且与活塞销的轴线错开 90° 处进行测量。
与额定尺寸的偏差最大 0.04 mm



4). 检查气缸内径

- 1). 内径精密测量仪 50 mm ~ 100 mm。在 3 处位置上以交叉方式沿横向（下图 A 所示）和纵向（下图 B 所示）测量。
- 2). 与额定尺寸的偏差最大 0.08 mm。

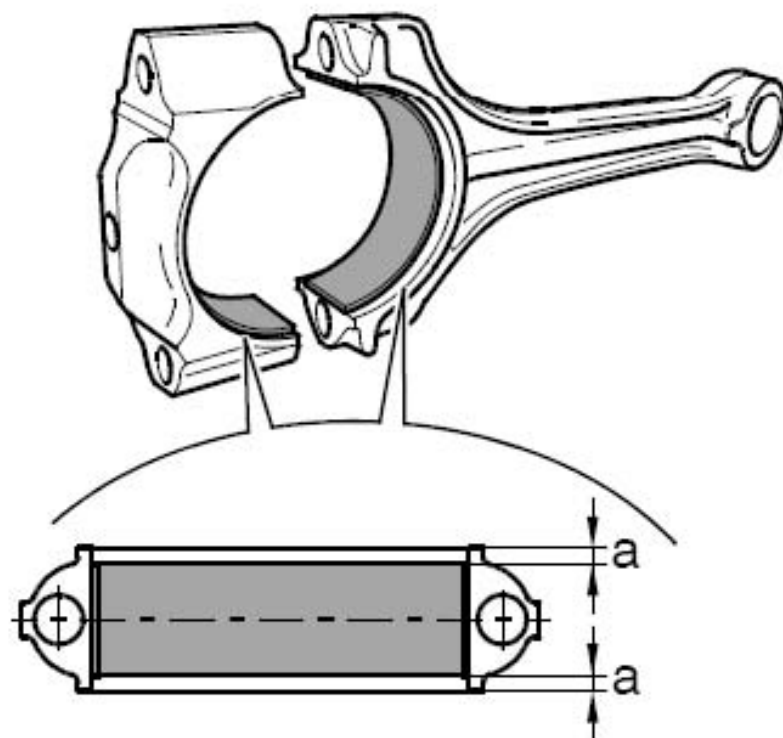


提示

如果气缸体固定在发动机和变速箱支架，则不允许测量气缸内径，因为测量可能出错。

11.2 活塞和气缸尺寸

研磨尺寸		活塞 - σ	气缸孔径 - σ
基本尺寸	mm	82.465 1)	82.51
注意：尺寸不包括石墨层（厚度 0.02 mm）的尺寸。石墨层会自动磨损。			



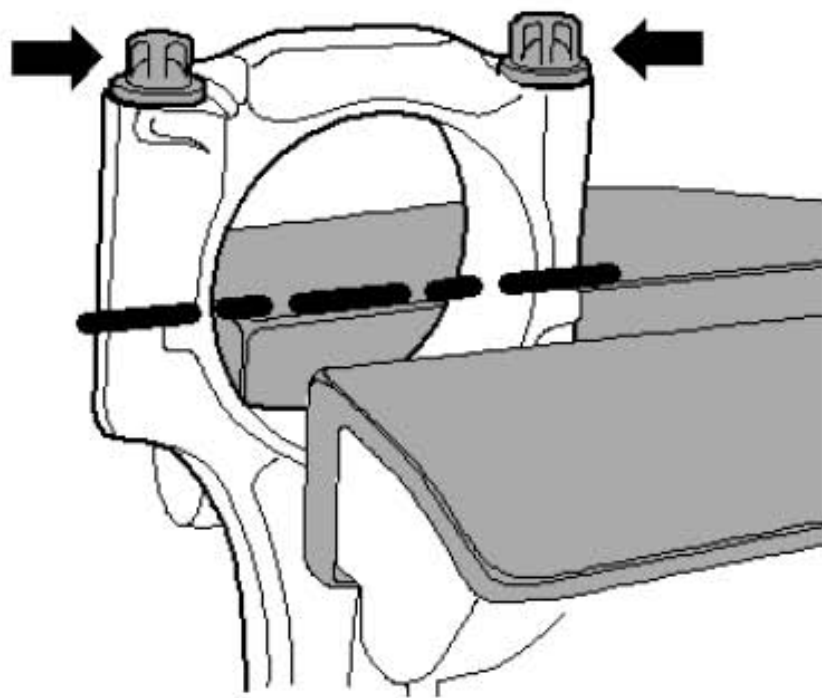
11.3 分离新连杆

可能会发生新连杆应具有的分离点没有完全断开的情况。如果无法用手拆下连杆轴承盖，应当执行下列操作：

- 1). 标识连杆所属的气缸。
- 2). 按照图示，用带铝制保护钳口的台虎钳稍稍夹紧连杆。

提示

- 1). 只要稍稍夹紧，应避免损坏连杆。
- 2). 应将连杆夹紧在破裂线之下。
- 3). 旋出两个螺栓（下图箭头所示）约 5 圈。

**步骤:**

- 1). 小心地用一把橡胶榔头沿(下图箭头所示)方向敲击连杆轴承盖, 脱开轴承盖。

