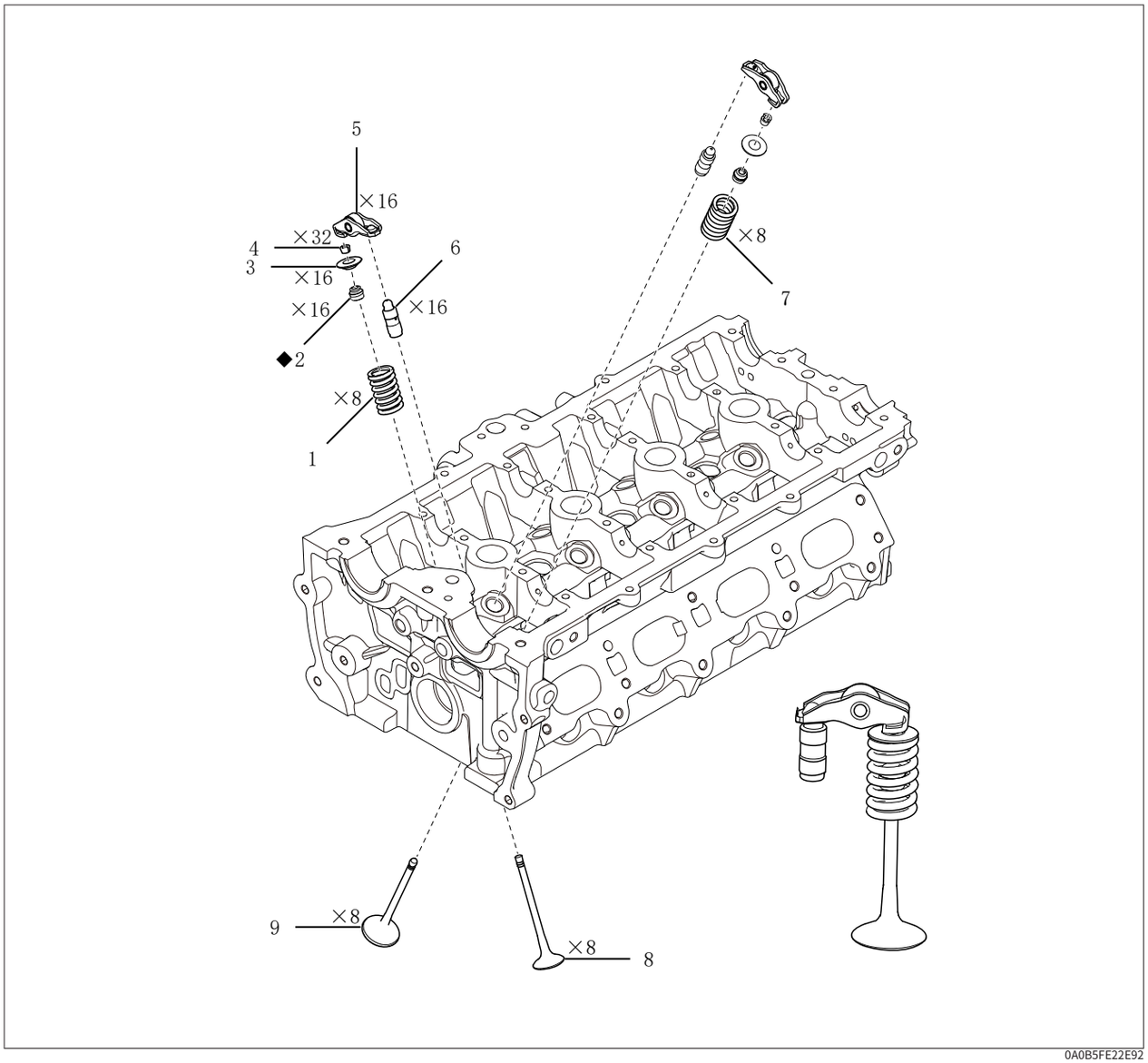
配气机构
结构图

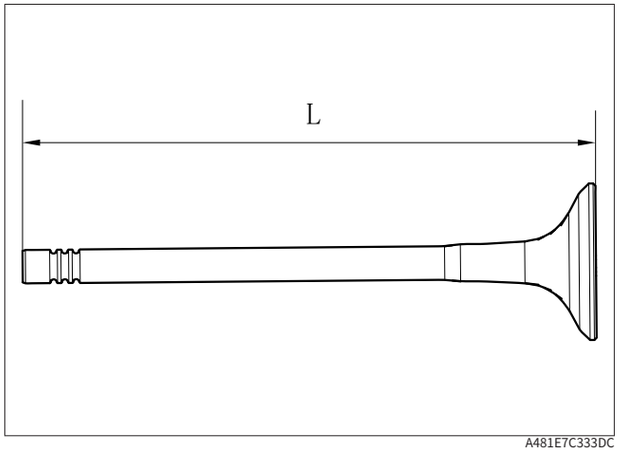


0A0B5FE22E92

1. 排气门弹簧
2. 气门油封总成
3. 气门弹簧座
4. 气门锁夹
5. 滚子摇臂总成
6. 液压挺柱总成
7. 进气门弹簧
8. 排气门
9. 进气门

气门检查

1. 测量各气门的长度



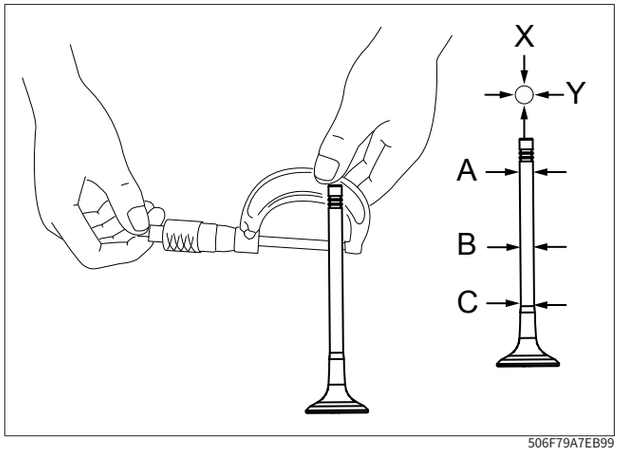
A481E7C333DC

项目	参数(mm)
进气	103.65～104.15
排气	101.65～102.15

提示

› 如果超过标准值范围，则需更换气门。

2. 测量气门杆部直径在三点(A 点、B 点和 C 点)沿 X 和 Y 方向，测量杆部直径，如图所示



506F79A7EB99

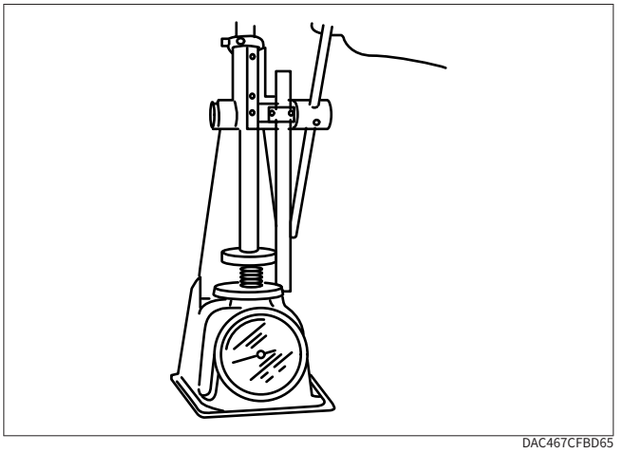
项目	参数(mm)
进气	5.978±0.007
排气	5.958±0.007

提示

› 如果超过标准值范围，则需更换气门。

气门弹簧检查

1. 对气门弹簧施加压力，检查气门弹簧的压力



DAC467CFBD65

项目	参数(N)
进气门弹簧压力（27.2mm 时）	597±29
排气门弹簧压力（27.87mm 时）	625±31

提示

› 如果超过标准值范围，则需更换气门弹簧。

2. 用游标卡尺测量气门弹簧的自由长度

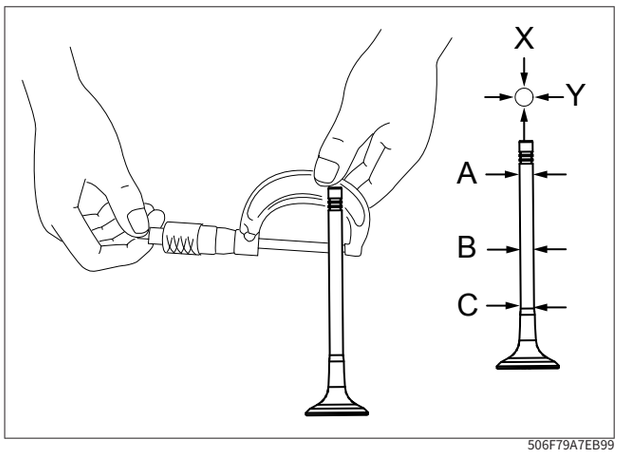
项目	参数(mm)
进气侧	43.9
排气侧	45

3. 用钢制角尺测量气门弹簧的偏差

项目	参数(mm)
进气侧	1.2
排气侧	1.2

气门导管油膜间隙检查

1. 测量气门杆部直径在三点(A 点、B 点和 C 点)沿 X 和 Y 方向，测量杆部直径，如图所示



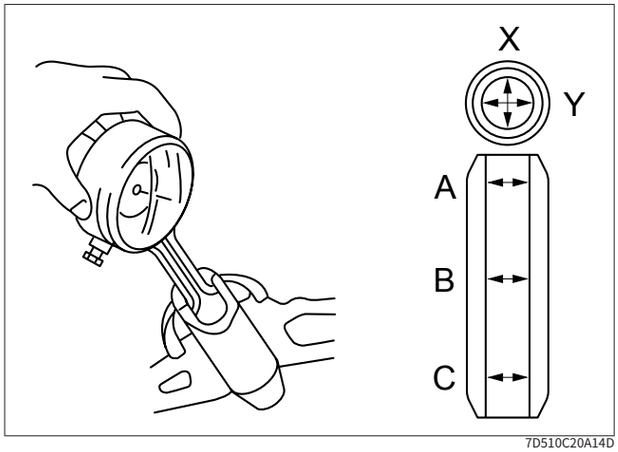
506F79A7EB99

项目	参数(mm)
进气	5.978±0.007
排气	5.958±0.007

提示

› 如果超过标准值范围，则需更换气门。

2. 使用内径千分尺检查气门导管的内径



7D510C20A14D

项目	参数(mm)
气门导管的内径	6.000～6.015

提示

› 如果超过标准值范围，则需更换气门导管。

3. 使用测径规测量气门导管的内径
4. 用气门导管内径减去气门杆直径

项目	参数(mm)
进气	0.015～0.044
排气	0.035～0.064

提示

› 如果超过标准值范围，则需更换气门和气门导管。

拆卸/安装

拆卸

提示

› 排气门内填充有钠。钠是一种强碱，可以产生危险的化学反应。对其进行处理和报废时要非常小心。

› 不要故意暴露排气门中的钠。如果钠进入眼中，则可能会导致失明。如果钠接触到皮肤，则可能会导致烫伤。

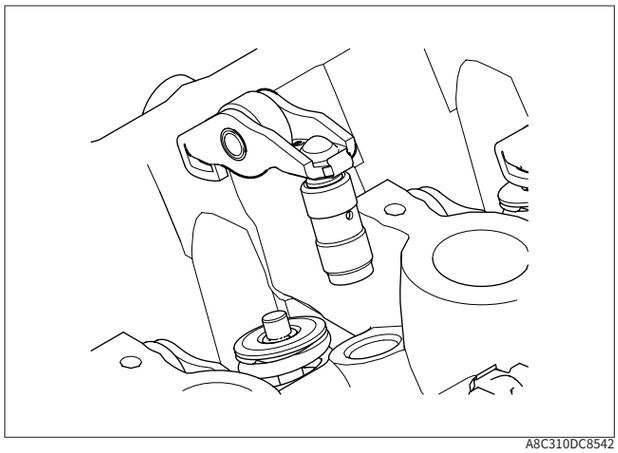
› 如果排气门内的钠暴露，则执行所有必要准备以安全去除和报废钠。

› 拆下损坏的排气门时，务必佩戴橡胶手套和安全眼镜。

› 不要故意切开或损坏排气门以去除钠。

› 必须将原来的零件按照原来的组合安装到原有位置。

1. 拆卸进气歧管
2. 拆卸燃油导轨
3. 拆卸气缸盖罩
4. 拆卸增压器
5. 拆卸正时罩盖
6. 拆卸正时链条
7. 拆卸气缸盖
8. 拆卸液压挺柱总成和滚子摇臂总成

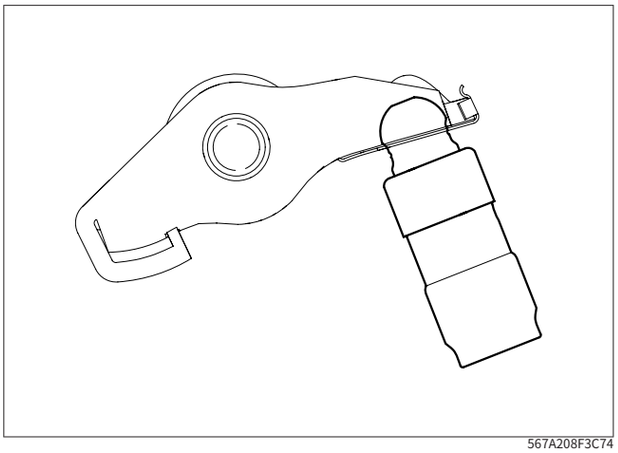


A8C310DC8542

提示

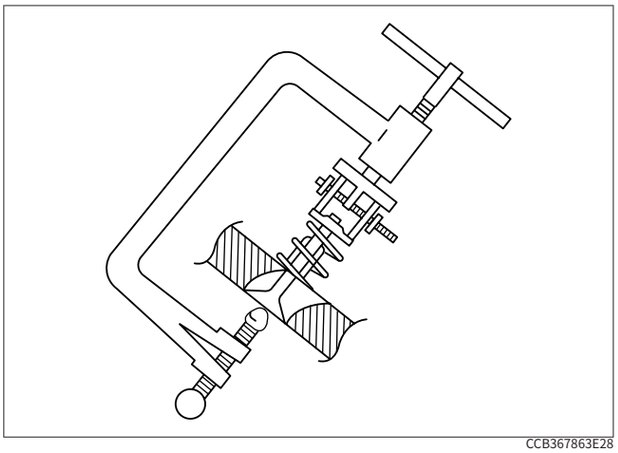
› 如果滚子摇臂转动不平稳，则更换滚子摇臂总成。

9. 取出液压挺柱总成



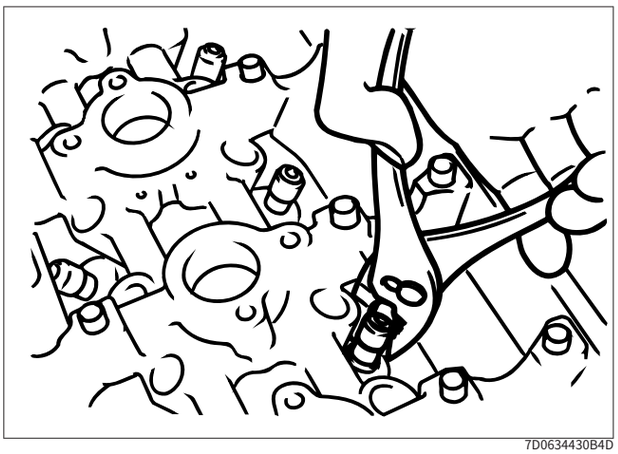
567A208F3C74

10. 安装气门压装工具，使其与气门底部和弹簧座在同一条直线上



CCB367863E28

11. 上紧气门压装工具，以便压缩弹簧并拆卸两块气门锁夹
12. 松开气门压装工具，取下弹簧座和气门弹簧
13. 将气门朝燃烧室方向拉出
14. 使用尖嘴钳夹住气门油封总成底部的金属部分，边转边拔，拆下油封



7D0634430B4D

⚠ 注意

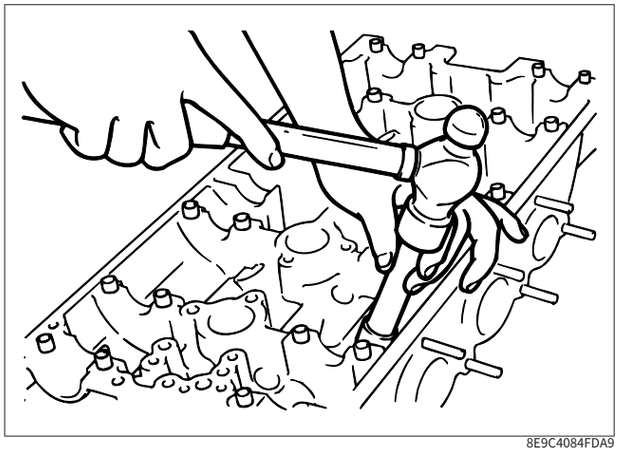
› 如无必要，不得拆卸。

安装

ℹ 提示

› 安装前需在各零部件运动面上涂抹适量机油。

1. 用清洁的机油润滑气门油封总成
2. 将新的气门油封总成安装到气缸盖气门导管上



8E9C4084FDA9

专用工具：ZEZF068668

3. 在气门杆上涂抹少量机油，然后将气门从燃烧室插入气门导管中

ℹ 提示

› 进气门头部比排气门大而且顶面有明显圆形凹槽。

4. 确保气门能够平滑移动
5. 安装气门弹簧和气门弹簧座

ℹ 提示

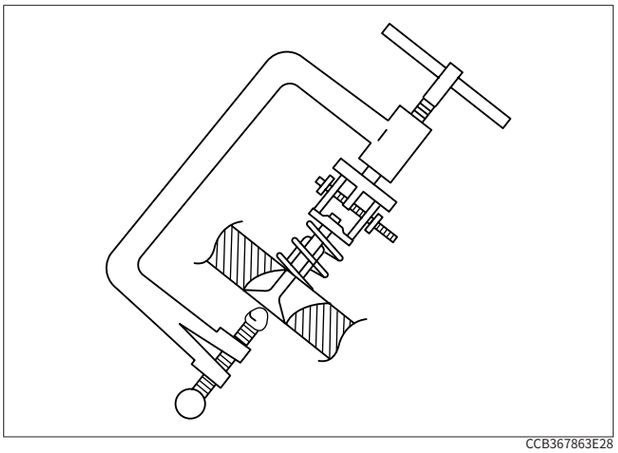
› 必须将原来的零件按照原来的组合安装到原有位置。

› 排气门弹簧中间三圈涂有浅酞蓝漆。

› 进气门弹簧与排气门弹簧不允许装反。

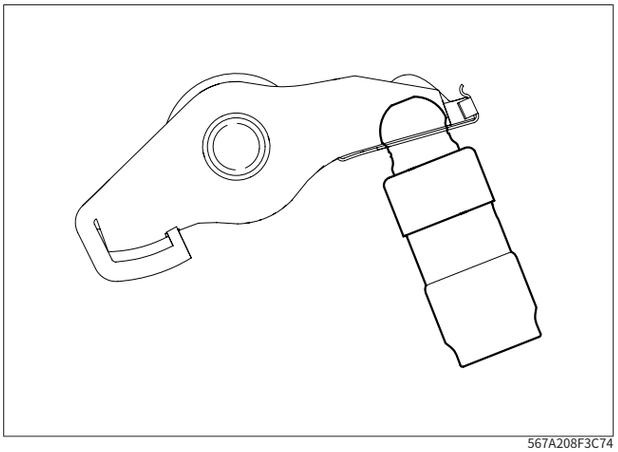
› 应使气门弹簧接触到气缸盖上定位圆柱的平面上，不允许卡在圆柱面上。

6. 放置气门压装工具，使其与气门垂直



CCB367863E28

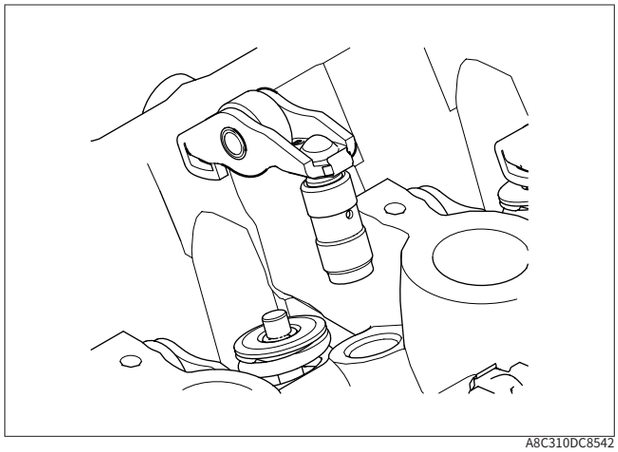
7. 上紧气门压装工具直到能够安装气门锁夹
8. 在气门锁夹内部涂上一层薄油脂，防止气门锁夹滑落，然后将其安装在气门内
9. 拆卸气门压装工具
10. 用橡皮锤轻敲气门弹簧座以消除应力并气门锁夹落座牢固
11. 在液压挺柱总成上涂适量润滑油，卡入滚子摇臂总成后端的卡子中



567A208F3C74

12. 安装后确保液压挺柱总成不脱落
13. 在液压挺柱总成安装孔及挺柱表面涂抹发动机机油

14. 将滚子摇臂总成和液压挺柱总成整体装入液压挺柱安装孔中，摇臂的另一端搭在气门上



A8C310DC8542

15. 安装气缸盖
16. 安装正时链条
17. 安装正时罩盖
18. 安装增压器
19. 安装气缸盖罩
20. 安装燃油导轨
21. 安装进气歧管