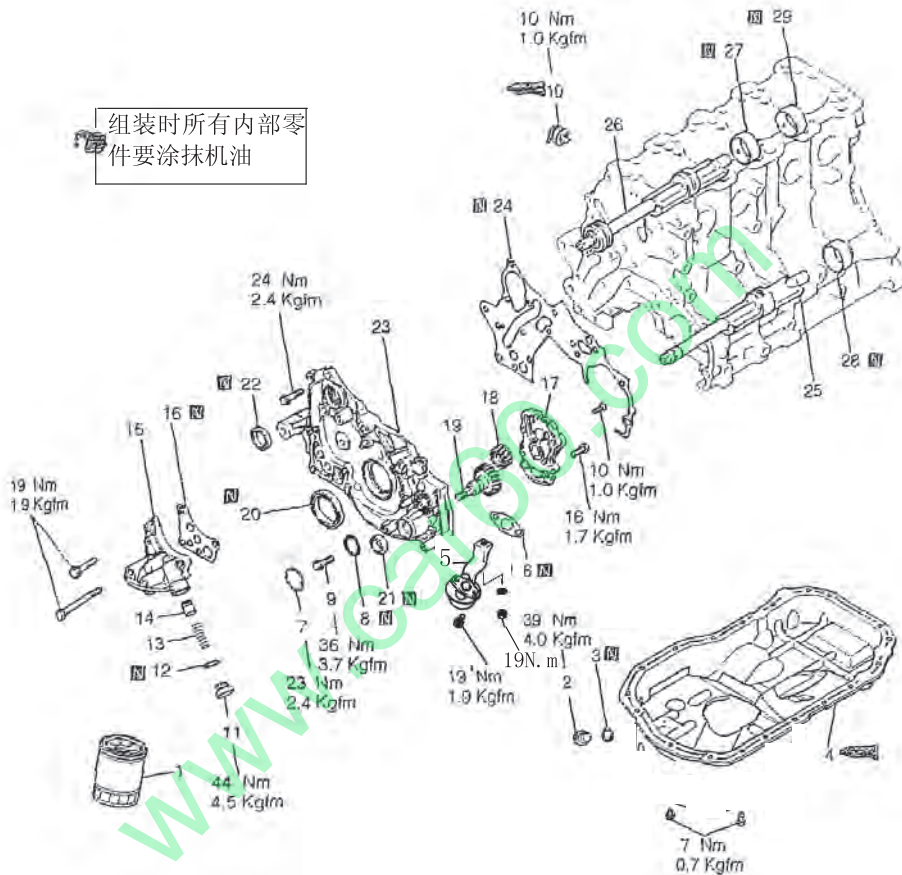


前盖、机油泵、平衡轴、油底壳

拆卸与安装



拆卸步骤:

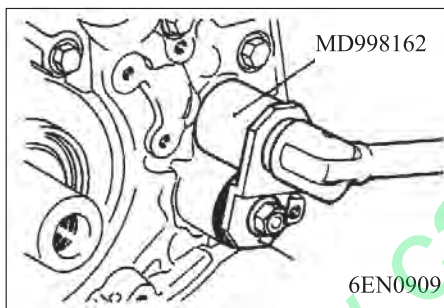
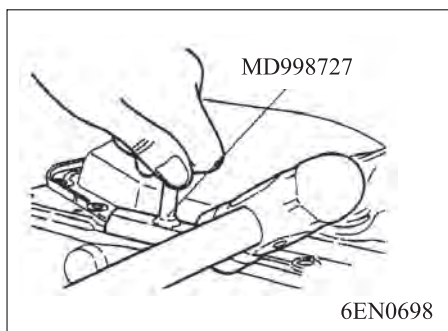
- | | |
|-------------|--------------|
| 1. 机油滤清器 | 16. 机油滤清器支架垫 |
| 2. 放油塞 | 17. 机油泵盖 |
| 3. 放油塞垫 | 18. 机油泵从动齿轮 |
| 4. 油底壳 | 19. 机油泵驱动齿轮 |
| 5. 机油集滤器 | 20. 曲轴前油封 |
| 6. 机油集滤器垫 | 21. 机油泵油封 |
| 7. 塞 | 22. 平衡轴油封 |
| 8. O 形环 | 23. 前盖 |
| 9. 法兰螺栓 | 24. 前盖垫 |
| 10. 油压开关 | 25. 左平衡轴 |
| 11. 泄压塞 | 26. 右平衡轴 |
| 12. 密封垫 | 27. 右平衡轴前轴承 |
| 13. 泄压弹簧 | 28. 左平衡轴轴承 |
| 14. 泄压柱塞 | 29. 右平衡轴后轴承 |
| 15. 机油滤清器支架 | |

拆卸须知

油底壳的拆卸

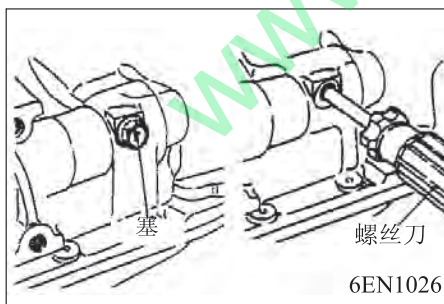
- (1) 拆卸所有的油底壳螺栓。
- (2) 将专用工具打入气缸体与油底壳之间。

注：绝不可用螺丝起子或凿子代替专用工具，否则油底壳边缘会变形，导致漏油



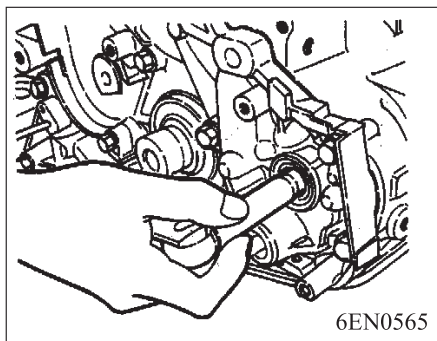
塞的拆卸

- (1) 塞若太紧，用手锤轻打塞头部两三次，塞就容易松弛。



法兰螺栓的拆卸

- (1) 从缸体侧卸下塞子。
- (2) 将十字螺丝刀（杆部直径 8mm）插入塞孔中，锁固平衡轴。

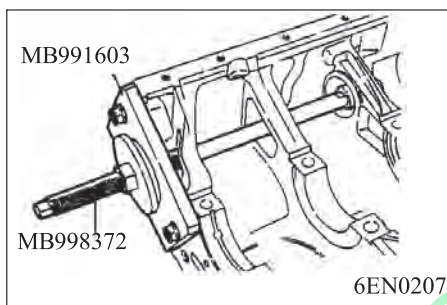
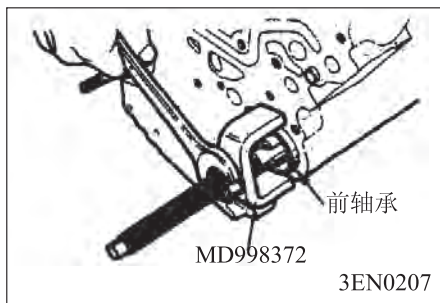


- (3) 拧松法兰螺栓。

右平衡轴前轴承的拆卸

- (1) 利用专用工具从气缸体上拆卸平衡轴右前轴承。

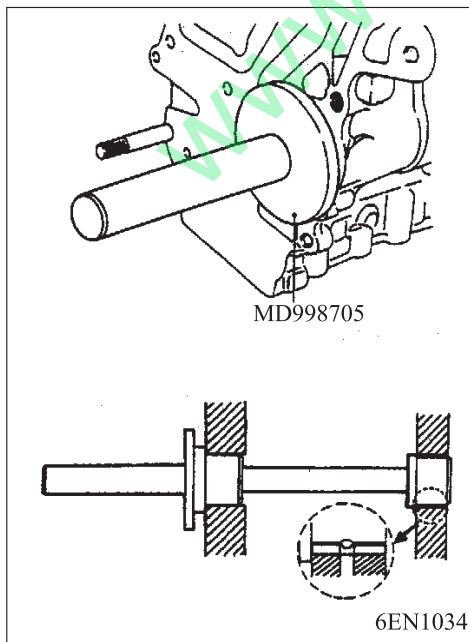
备注：必须先拆卸前轴承。若未拆下，则不能使用后轴承拉出器。



平衡轴后轴承的拆卸

- (1) 用专用工具从气缸体上拆卸左平衡轴轴承。

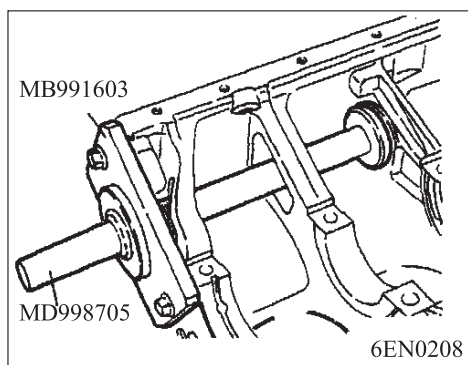
备注：拆卸左平衡轴后轴承时，应在气缸体前面安装专用工具 (MB991603)。



安装须知

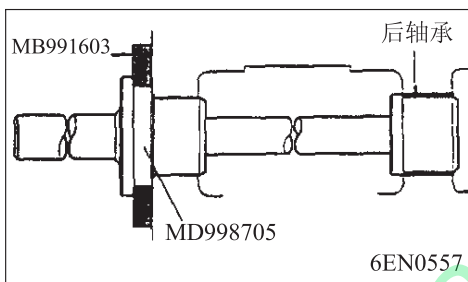
右平衡轴后轴承的安装

- (1) 在轴承外面涂抹机油。
- (2) 使用专用工具，安装右后轴承。应确认轴承的油孔与气缸体上的油孔对准。



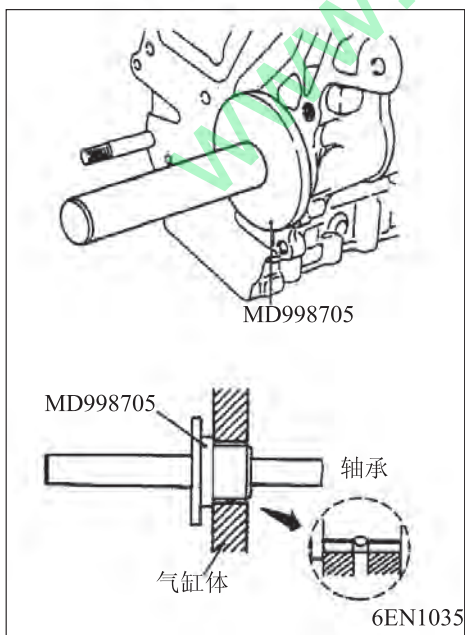
左平衡轴后轴承的安装

- (1) 将专用工具(导板)安装在气缸体上。
- (2) 在后轴承的外周和气缸体的轴承孔内涂抹机油。



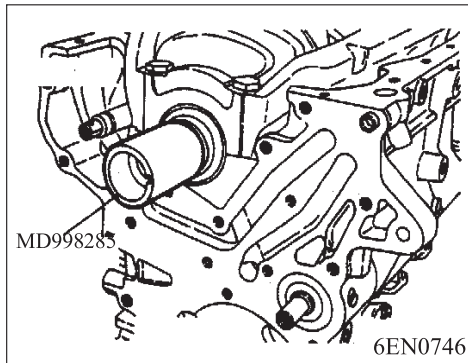
- (3) 用专用工具安装后轴承。

备注：左后轴承无油孔。



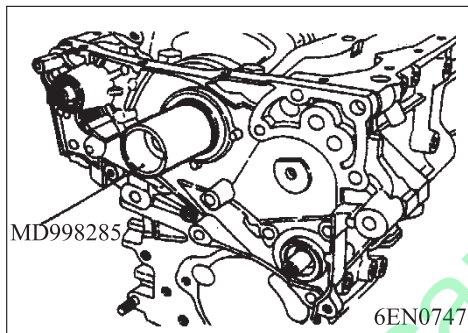
平衡轴前轴承的安装

- (1) 用专用工具安装前轴承。

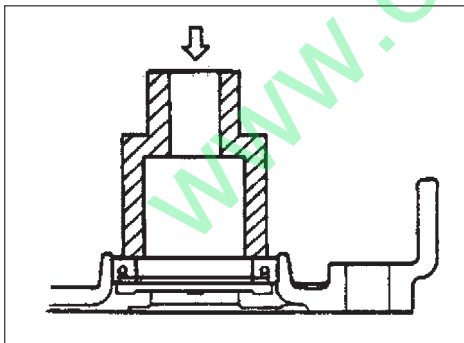


前盖安装

- (1) 将专用工具安装在曲轴前端，在专用工具的外圆周面薄涂机油，然后装上前盖。

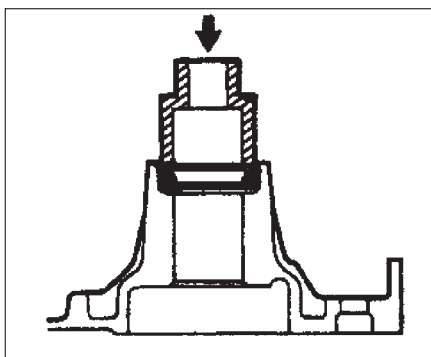


- (2) 使用新的前盖密封垫，将前盖总成装上，临时拧紧法兰螺栓(除机油滤清器支架拧紧螺栓外)。



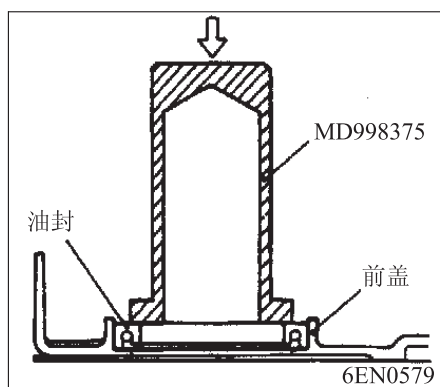
平衡轴油封安装

- (1) 使用套筒扳手，将油封压入前盖内。



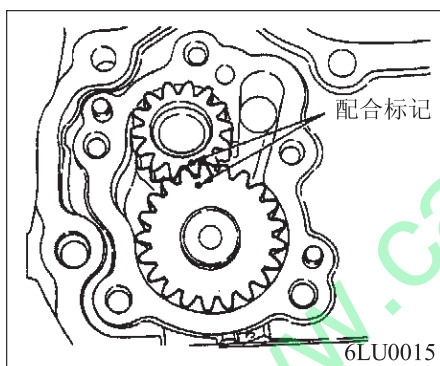
机油泵油封安装

- (1) 使用套筒扳手，将油封压入前盖内。



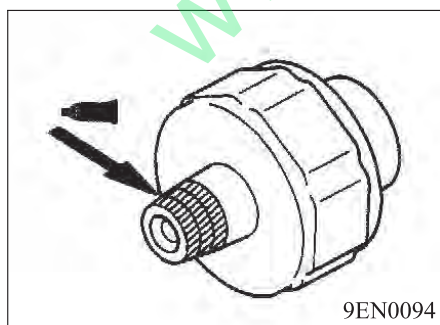
曲轴前油封的安装

- (1) 使用专用工具，将曲轴前油封装在前盖上。



机油泵从动齿轮/机油泵主动齿轮的安装

- (1) 在齿轮表面上涂抹机油，使配合标记对准。



对油压开关涂布密封胶

- (1) 对油压开关的螺纹部分涂上密封胶，然后使用专用工具安装该开关。

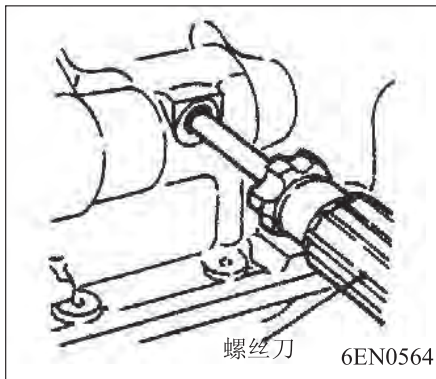
指定密封胶：3M ATD 零件编号 8660 或者相应代用品。

注意：• 螺纹部分的端部要保持清洁，不要涂布密封胶。

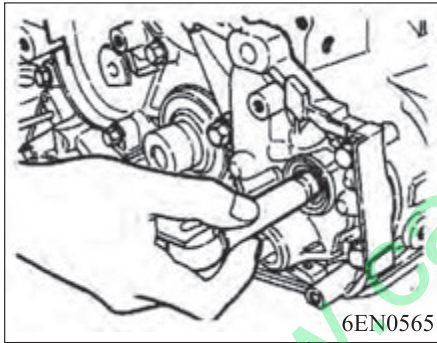
• 避免过度拧紧。

法兰螺栓的安装

- (1) 将十字螺丝刀插进气缸体左侧的孔内，以锁固平衡轴。

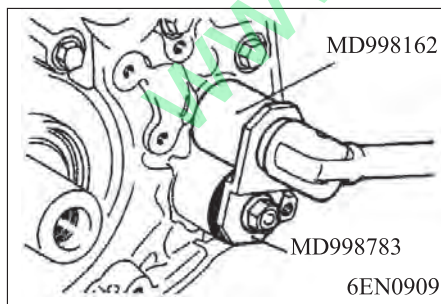


- (2) 用规定扭矩拧紧法兰螺栓，以确保机油泵从动齿轮固定在左平衡轴上。



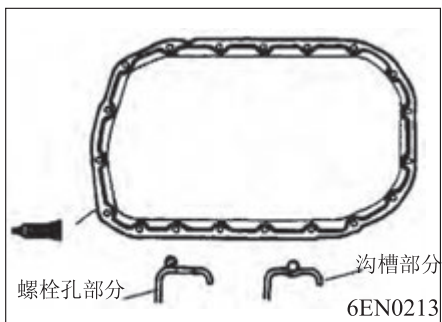
塞的安装

- (1) 将新的 O 形环安装在前壳的沟槽内。
- (2) 使用专用工具安装塞，并拧紧到规定的扭矩。



油底壳的安装

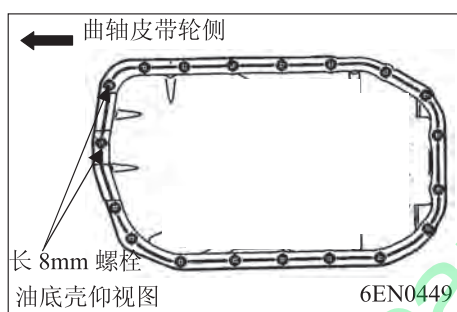
- (1) 将油底壳与气缸体的配合表面清洗干净。
- (2) 将挤出的直径为 4mm 的密封胶涂抹在油底壳法兰面整个周长上。



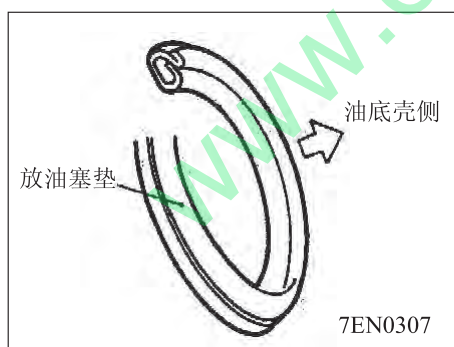
规定密封胶：三菱纯正部品
MD970389 或相应代用品。

备注：

- (1) 必须在密封胶还湿润时(15 分钟
左右)，迅速安装油底壳
- (2) 在安装后的一小时左右内，不得将
密封的部分沾湿油液。

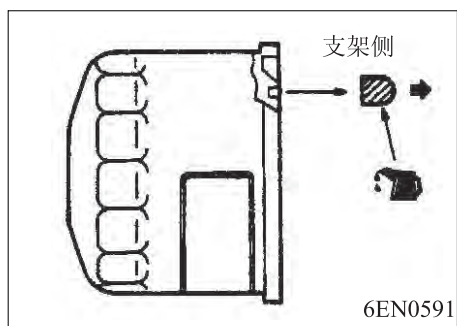


- (3) 确认螺栓长度，安装位置有所不
同



放油塞垫的安装

- (1) 将放油塞垫按图示方向安装。
- 注意：若安装方向错误会导致漏油。



机油滤清器的安装

- (1) 清洁机油滤清器支架的安装面。
- (2) 在机油滤清器的 O 形环上涂抹发
动机机油。
- (3) 将机油滤清器旋入，在 O 形环与
安装面接触后再旋转 3/4 圈。(拧
紧力矩：1. 4kg. m)

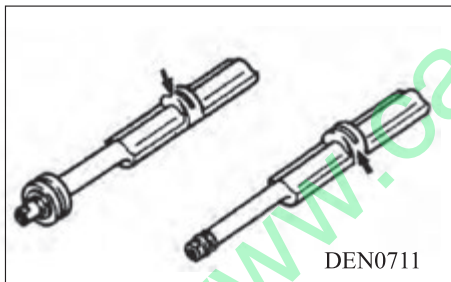
检查

前盖

- (1) 检查油孔是否堵塞，必要时应洗净。
- (2) 检查左平衡轴前轴承部分是否有磨损、损伤和烧结，若有则更换前盖。
- (3) 检查前盖有无裂纹或其他损伤，若有裂纹或损伤，更换前盖总成。

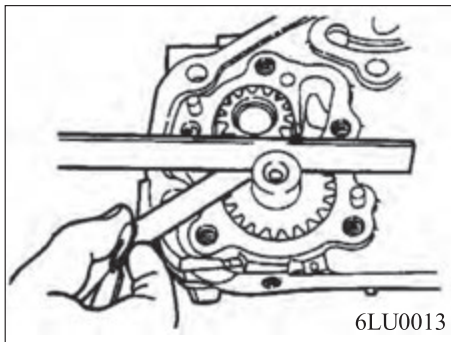
油封

- (1) 检查油封唇部有无磨损或损坏。必要时则更换油封。
- (2) 检查油封唇部有无变质。必要时则更换油封。



平衡轴

- (1) 检查油孔有无堵塞。
- (2) 检查轴径有无烧结、损伤、或与轴承干涉。若有不良现象，应更换平衡轴、轴承或前盖总成。



机油泵

- (1) 将机油泵齿轮安装在前盖上，然后旋转该齿轮，检查能否圆滑转动且不松动。
- (2) 确认在前盖与机油泵盖齿轮面之间的接触面没有脊形磨损。
- (3) 检查侧向间隙。

标准值：驱动齿轮 0.08-0.14mm

从动齿轮 0.06-0.12mm