

拆卸

1. 发动机 - 拆卸

2. 变速箱 (e-CVT) - 拆卸

3. 飞轮 - 拆卸

4. 气缸盖 - 拆卸

5. 中间轴总成 - 拆卸

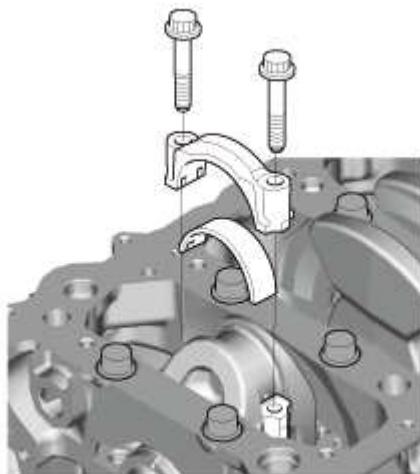
6. 油底壳 - 拆卸

7. 平衡轴/平衡轴固定架总成 - 拆卸

8. 变速箱端曲轴油封 - 拆卸

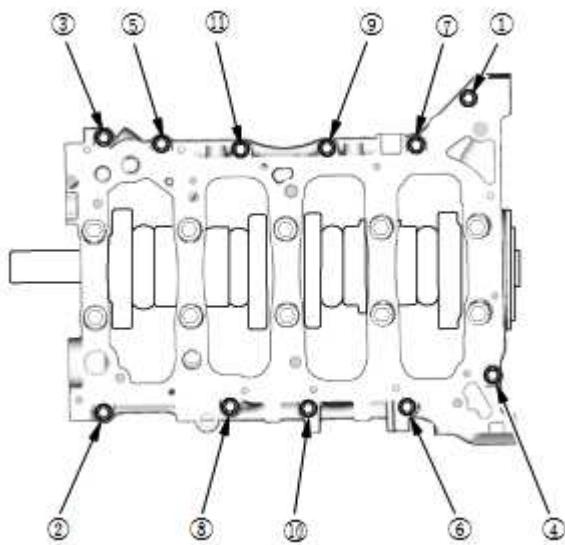
9. 连杆盖和轴瓦 - 拆卸

1. 拆下连接的连杆盖/轴承。按顺序保存所有的连杆盖/轴瓦。

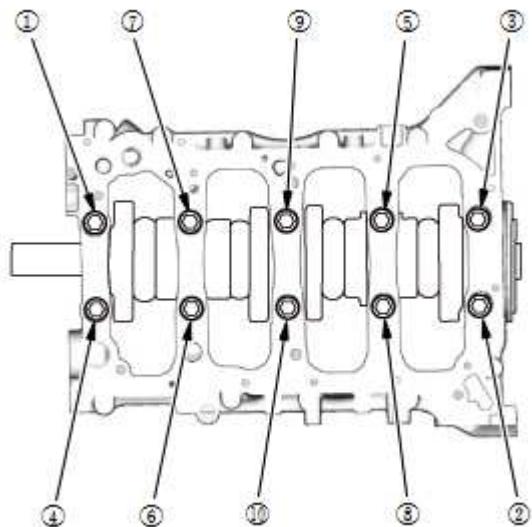


10. 下缸体 - 拆卸

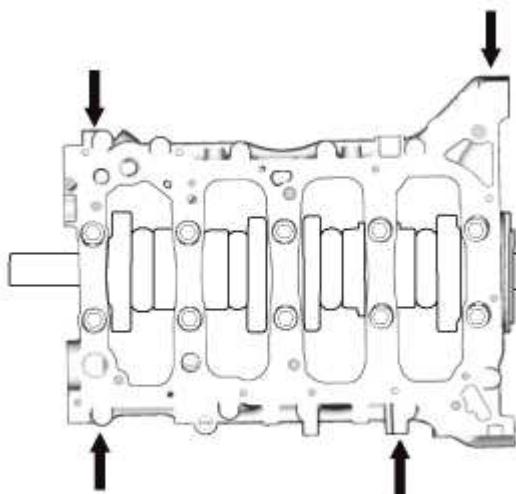
1. 如图所示, 按照顺序, 拆下 8 mm 螺栓。



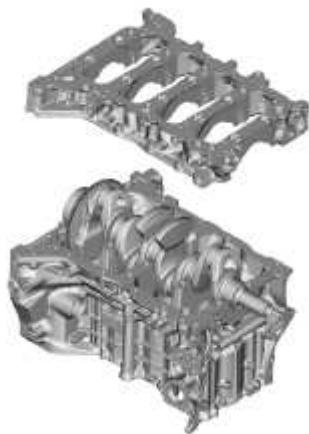
2. 拆下轴承盖螺栓。为避免翘曲, 每次以 $1/3$ 圈依次旋松螺栓; 重复这一过程直到松开所有螺栓。



3. 使用平头螺丝刀在图示位置将下气缸体从发动机气缸体上分离。



4. 拆下下气缸体和轴承。按顺序保存所有的轴承。



11. 曲轴 - 拆卸

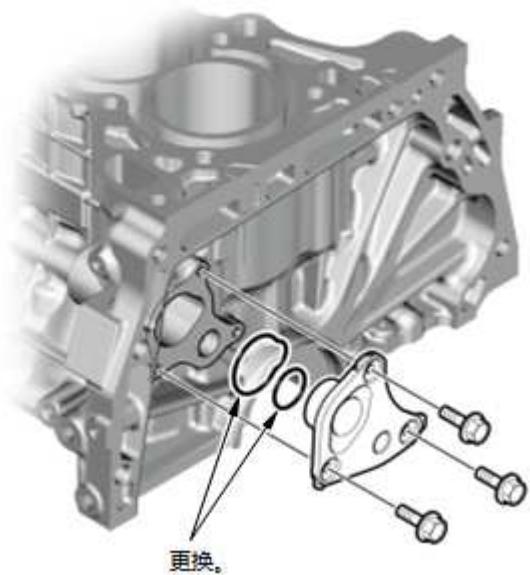


12. CKP 脉冲板 - 拆卸



13. 左侧盖 - 拆卸

1. 如有必要, 拆下左侧盖。

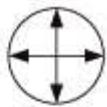


检查

1. 曲轴 - 检查

失圆度和锥度

1. 用管道清洁剂或适当的刷子清洁曲轴机油通道。



2. 检查键槽和螺纹孔。
3. 在各个连杆和主轴颈中部的两处测量失圆度。每个轴颈测量结果的差值不能超出维修极限。

轴颈失圆度

标准 (新) : 最大 **0.005 mm (0.00020 in)**
维修极限: **0.01 mm (0.0004 in)**

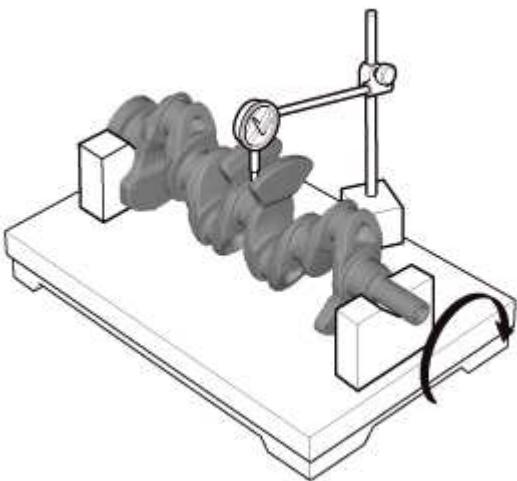
4. 在每个连杆和主轴颈的边缘测量锥度。每个轴颈测量结果的差值不能超出维修极限。

轴颈锥度

标准 (新) : 最大 **0.005 mm (0.00020 in)**
维修极限: **0.01 mm (0.0004 in)**

直线度

5. 将 V 形块置于水平表面。



6. 检查支撑在 V 形块上的曲轴总跳动量。
7. 测量所有主轴颈的跳动量。将曲轴旋转两整圈。每个轴颈测量结果的差值不能超出维修极限。

曲轴总跳动量

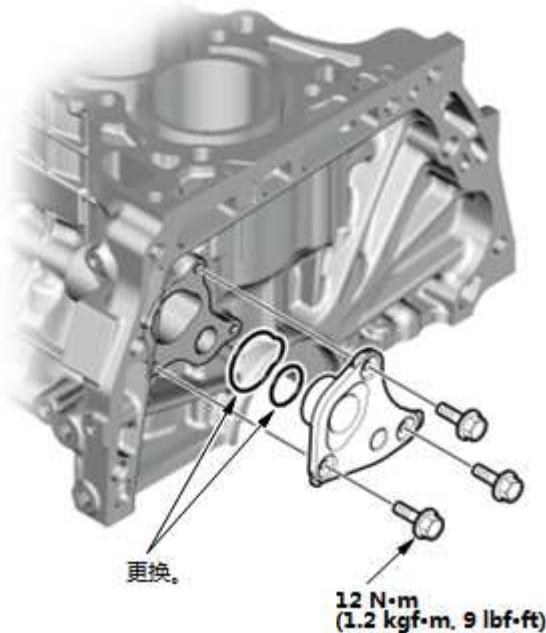
标准 (新) : **最大 0.03 mm (0.0012 in)**
维修极限: **0.04 mm (0.0016 in)**

安装

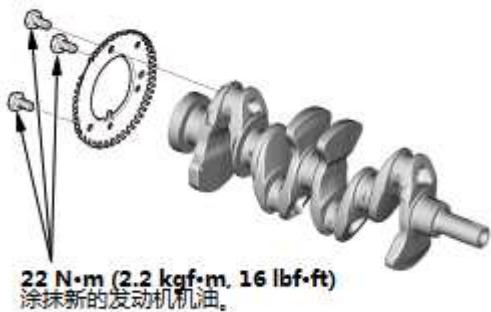
1. 主轴承间隙 - 检查

2. 左侧盖 - 拆卸

1. 如有必要, 安装左侧盖。



3. CKP 脉冲板 - 安装



4. 曲轴 - 安装



1. 在发动机气缸体和连杆上安装轴瓦。

2. 在主轴瓦和连杆轴瓦上涂抹一层新的发动机机油。

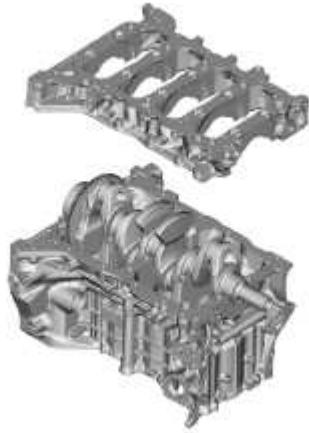
3. 紧握曲轴以使 2 号连杆轴颈和 3 号连杆轴颈直立向上，然后将曲轴降低放入发动机气缸体内。

注意：小心不要损坏轴颈和 CKP 脉冲板。



4. 在止推垫圈表面涂抹新的发动机机油。将止推垫圈 (A) 安装到发动机气缸体的 4 号轴颈上。

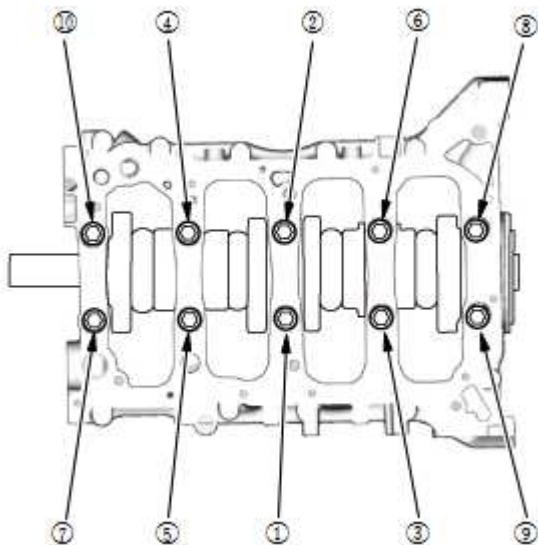
5. 下气缸体 - 安装



1. 在下气缸体的发动机气缸体接合面和螺栓孔内缘涂抹密封胶。

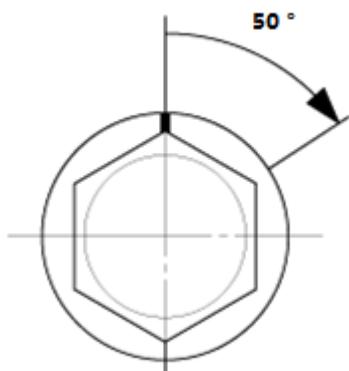
2. 将下气缸体放在发动机气缸体上。

3. 将新的发动机机油涂抹到轴承盖螺栓的螺纹和凸缘上。



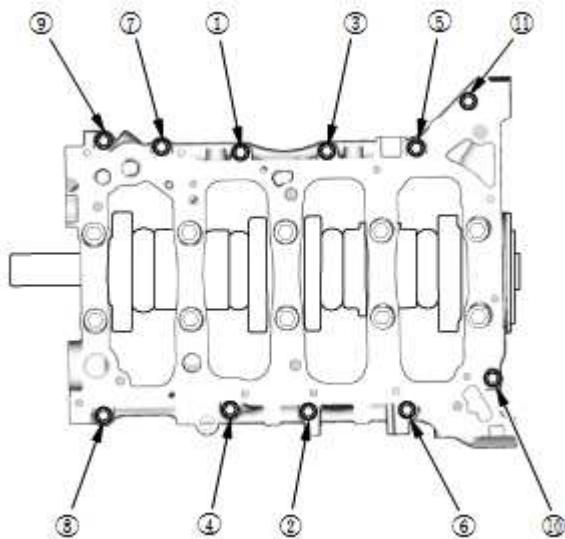
4. 按顺序紧固轴承盖螺栓至 $30 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($3.1 \text{ kgf}\cdot\text{m}$, $22 \text{ lbf}\cdot\text{ft}$)。

5. 再紧固轴承盖螺栓至规定角度。



规定角度: 50°

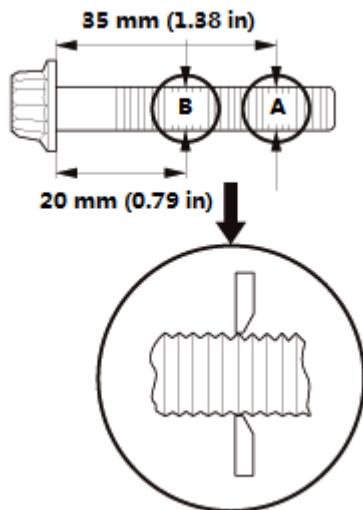
6. 按顺序紧固 8 mm 螺栓至 24 N·m (2.4 kgf·m, 18 lbf·ft)。



6. 连杆轴承间隙 - 检查

7. 连杆螺栓-检查

1. 在点 A 和点 B 处测量各个连杆螺栓的直径。



2. 计算点 A 和点 B 处直径的差值。

点 A-点 B = 直径差值

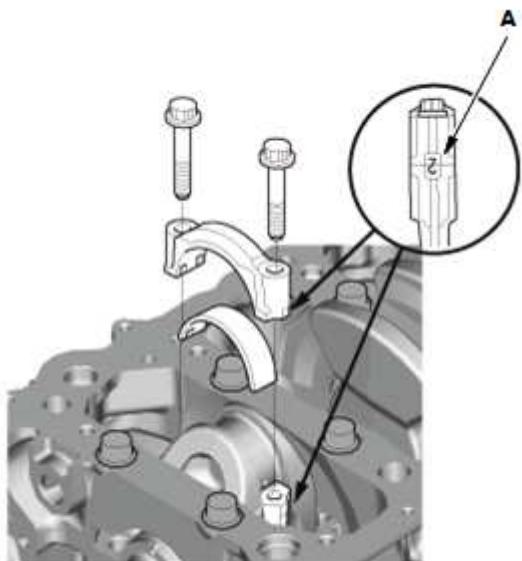
直径差值

规格: 0-0.1 mm (0-0.004 in)

3. 如果直径差值超出公差，则更换连杆螺栓。

8. 连杆盖和轴瓦 - 安装

1. 将新的发动机机油涂抹到连杆螺栓的螺纹上。



2. 将连杆轴颈置于 1 号连杆和 4 号连杆中。对齐连杆和轴瓦盖上的标记 (A)。

3. 安装轴瓦盖并用手拧紧螺栓。

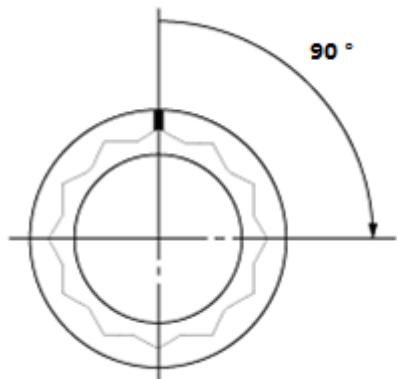
4. 顺时针旋转曲轴，将轴颈置于 2 号连杆和 3 号连杆中。对齐连杆和轴瓦盖上的标记。

5. 安装轴瓦盖并用手拧紧螺栓。

6. 将连杆螺栓紧固至 $20 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($2.0 \text{ kgf}\cdot\text{m}$, $15 \text{ lbf}\cdot\text{ft}$)。

7. 再紧固连杆螺栓 90° 。

注意：如果紧固超出规定角度，则拆下连杆螺栓，并检查连杆螺栓。切勿松回到规定角度。



9. 变速箱端曲轴油封 - 安装

10. 平衡轴/平衡轴固定架总成 - 安装

11. 油底壳 - 安装

12. 中间轴总成 - 安装

13. 气缸盖 - 安装

14. 飞轮 - 安装

15. 变速箱 (e-CVT) - 安装

16. 发动机 - 安装

注意：完成步骤后，需要进行 CKP 模式学习。