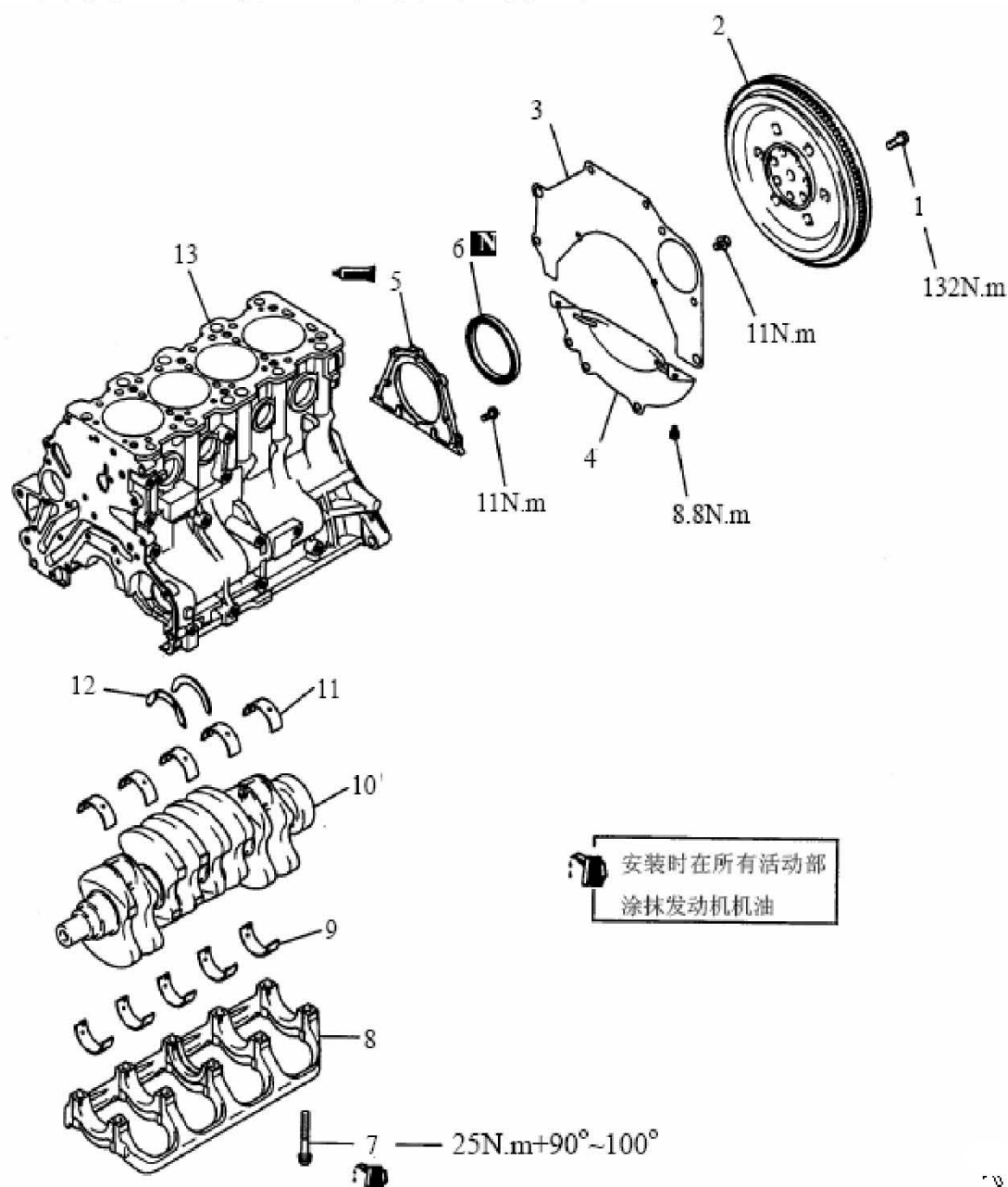


6. 曲轴 气缸体 飞轮拆卸与安装

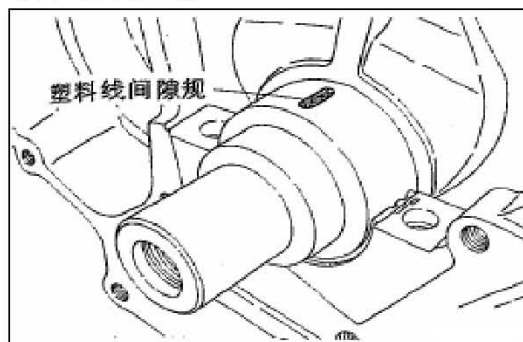


- | | | | |
|--------|------|---------|----------|
| 1 轮螺栓 | 2 轮 | 3 盖板 | 4 形罩 |
| 5 油封盖 | 6 封 | 7 轴承盖螺栓 | 8 轴承盖 |
| 9 轴下轴承 | 10 轴 | 11 轴上轴承 | 12 轴止推轴承 |
| 13 缸体 | | | |

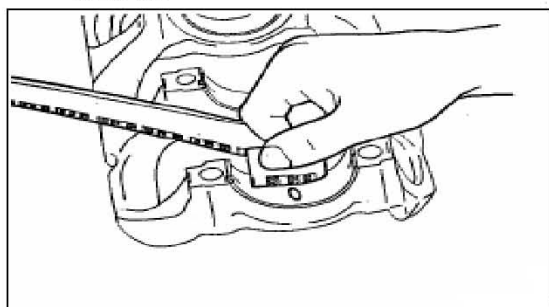
6.1 检查

- 1). 曲轴油隙测定(塑料线间隙规)
 - A). 净主轴颈及轴承内径的机油。
 - B). 装曲轴。

- C). 塑料线间隙规切成与轴承宽度相同的长度，然后放在曲轴轴颈上，使其与轴中心线平行。

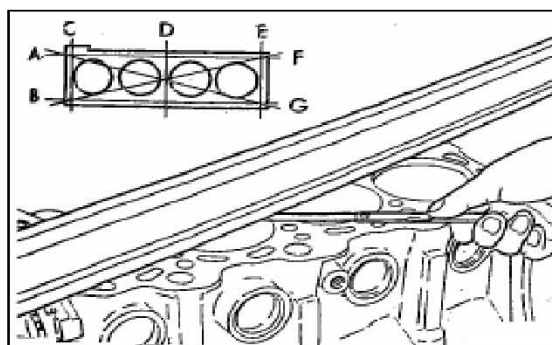


- D). 心地安装主轴承盖，并按规定扭矩拧紧螺栓。
- E). 心地拆下主轴承盖。
- F). 塑料线间隙规包装袋上印有的量尺，测量被压扁的塑料线的最宽部位的宽度，得出间隙值。
- 标准值：0.02~0.04mm
 - 极限值：0.1mm

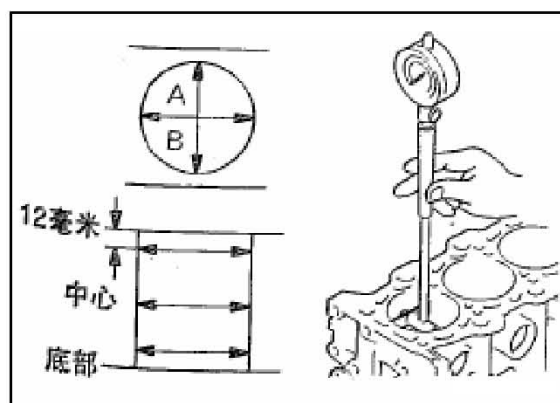


2). 气缸体

- A). 眼观察有无划伤、锈蚀、腐蚀等缺陷。也可用流动检测试剂进行检查。若存在明显缺陷，应修整或更换。
- B). 直规和塞尺检查缸体上平面是否翘曲，并确认表面不得有垫屑或其它异物。
- 标准值：0.05mm
 - 极限值：0.1mm



- C). 如果翘曲过量, 要在允许范围内校正, 或更换。
- 研磨极限: 0.2mm
 - 缸体及缸盖允许磨掉的厚度之和最大为 0.2mm
 - 缸体高度(新的): 290mm
- D). 检查气缸壁是否有划伤及咬缸, 若不合格, 则应修正(加大尺寸)或更换。
- E). 利用量缸表检测气缸内径及圆柱度, 磨损严重时按加大直径修正气缸, 更换活塞及活塞环。检测位置如图所示。
- 标准值: 气缸内径 86.50~86.53MM
 - 圆柱度: $\leq 0.01\text{mm}$



3). 缸径的镗修

- A). 按照最大的缸径来决定选用加大活塞的直径。

- 活塞尺寸识别

尺寸	识别记号
加大 0.50	0.50
加大 1.00	1.00

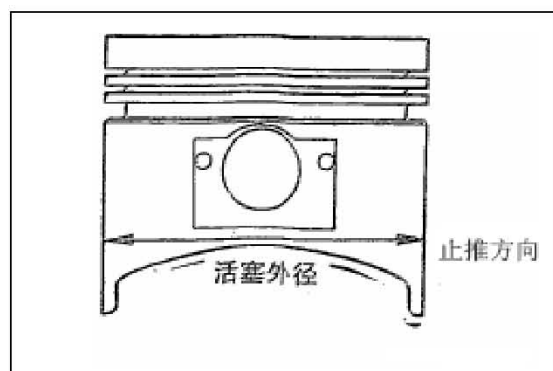
注:

- 尺寸记号印在活塞顶上。

- B). 测量要用的活塞的外径, 应在如图所示的止推方向测量。

- C). 根据活塞外径的测定值, 计算气缸径的镗修尺寸。

镗修尺寸 = 活塞外径 + (活塞与气缸间的间隙) - 0.02mm (珩磨量)



D). 将各气缸径镗修到镗修尺寸。

注意:

- 镗气缸时, 为避免温度上升造成的误差, 应按下面顺序进行加工: No. 2 → No. 4 → No. 1 → No. 3

E). 珩磨到最后的气缸径(活塞径+活塞与气缸间的间隙)。

F). 检查活塞与气缸间的间隙。

标准值: 0.02~0.04mm

注:

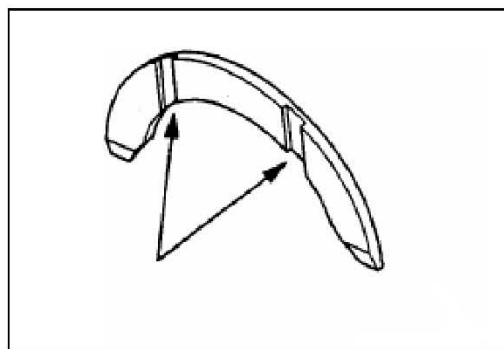
- 镗缸时, 四个缸要镗成一样的加大尺寸, 不要仅把一个缸镗成加大尺寸。

6.2 安装须知

1). 曲轴止推轴承的安装

A). 将曲轴止推轴承(2片)安装在气缸体的第3主轴孔处。为方便安装, 应涂抹少许机油于止推轴承表面。

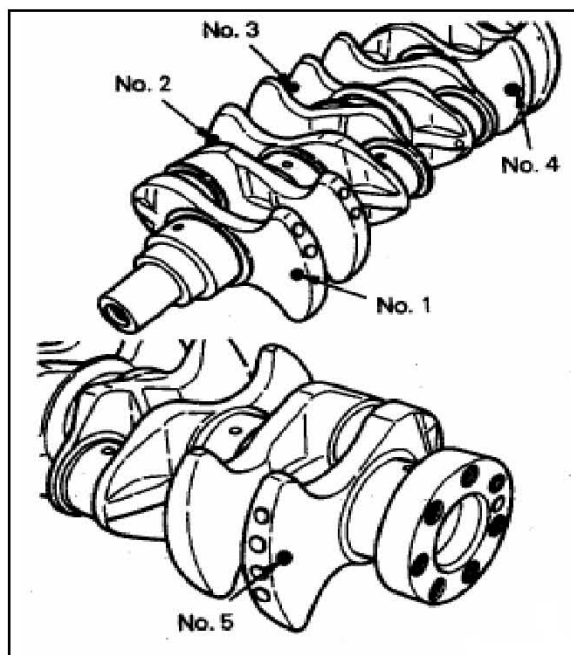
B). 止推轴承有凹槽一侧必须朝向曲轴曲柄臂。



2). 曲轴轴承的安装

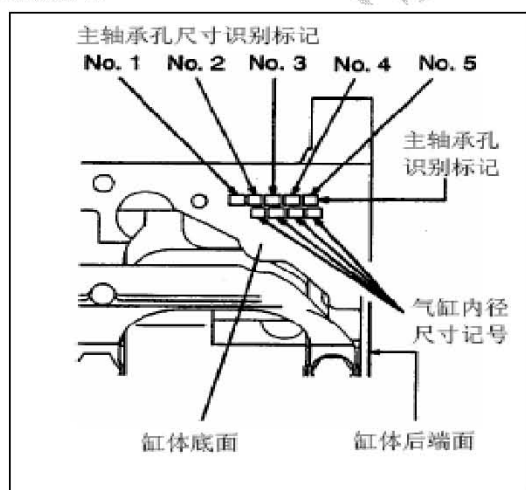
A). 按下表选择尺寸符合曲轴主轴颈的轴承。

曲轴主轴颈与主轴孔径的组合			主轴孔径 识别记号	第1、2、4、5轴 颈轴承识别记号 及颜色	第3轴颈轴 承识别记号 及颜色
组别	识别颜色	外径(mm)			
I	黄	56.994—57.000	0	1、绿	0、黑
			1	2、黄	1、绿
			2	3、无	2、黄
II	无	56.988—56.994	0	2、黄	1、绿
			1	3、无	2、黄
			2	4、兰	3、无
III	白	56.982—56.988	0	3、无	2、黄
			1	4、兰	3、无
			2	5、红	4、兰

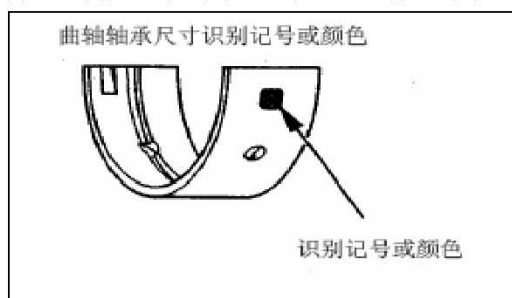


B). 轴承选择例:

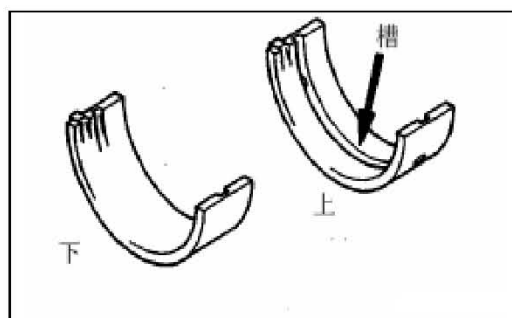
- 如果曲轴主轴颈识别颜色为“黄”，主轴孔径识别记号为“1”，则选择识别记号为“2”、颜色为“黄”的第 1、2、4、5 轴承及识别记号为“1”、识别颜色为“绿”的第 3 轴承。
- 如果曲轴上无识别颜色漆，则测量主轴颈并根据测量值选择相应组别的轴承。



C). 将有沟槽的轴承安装在气缸体一侧。



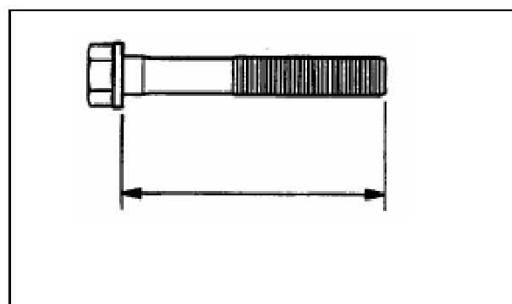
D). 将无沟槽的轴承安装在主轴承盖一侧



3). 主轴承盖/主轴承盖螺栓的安装

A). 将主轴承盖上的箭头朝向正时齿带一侧安装。

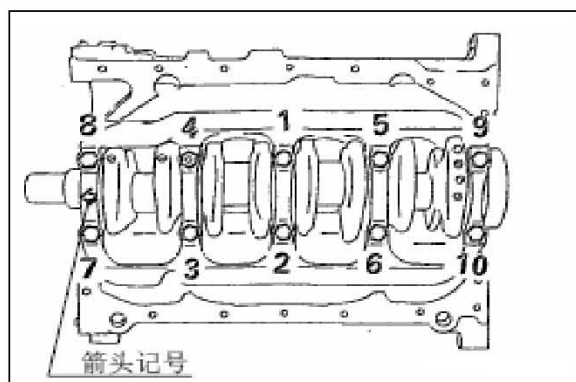
B). 拧紧主轴承盖螺栓之前，应确认螺栓长度小于极限值。如果大于极限值，应更换螺栓。极限值(A)：71.1mm



C). 对螺栓的螺纹部分和座面涂布机油、

D). 按照规定顺序，用 25N.m 的扭矩拧紧主轴承盖螺栓。

E). 各螺栓头部涂油漆记号。



F). 从螺栓上的油漆记号开始，再向拧紧方向拧转 90~100° 的主轴承盖位置上涂油漆记号。

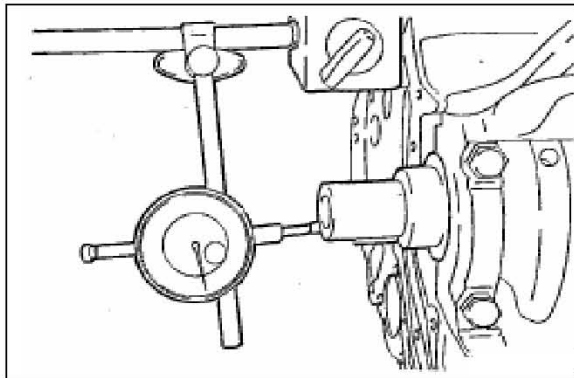
G). 按上图规定的拧紧顺序将每个螺栓拧紧 90~100°，直至螺栓上的油漆记号和主轴承盖上的油漆记号对准为止。

注意:

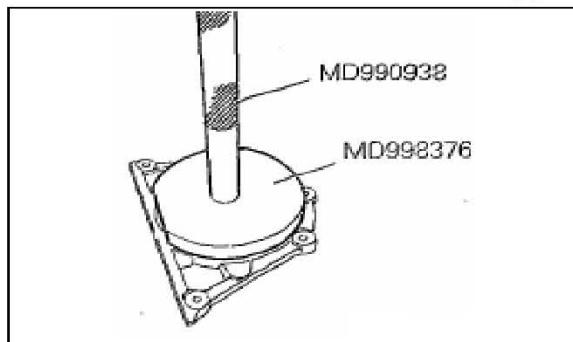
- 拧紧角度若小于 90° ，不能保证所规定的拧紧性能，所以拧紧时应十分注意拧紧角度。
- 如果螺栓过度拧紧(超过 100° 的角度)时，应完全拧松螺栓，然后从步骤(A)开始重新拧紧。

H). 主轴承盖安装好后，确认曲轴是否圆滑转动，并检查轴向间隙。
若轴向间隙超过使用极限值，则应更换曲轴止推轴承。

- 标准值：0.05~0.18mm
- 极限值：0.25mm



4). 油封的安装



5). 后油封盖的安装

A). 指定密封胶:

牌号：三菱纯正部品 MD970389 或相应代用品。

注意:

- 保证在密封胶未干的状态下 (≤ 15 分钟) 快速安装后油封盖。
- 安装后，应使密封区域远离润滑油及冷却液约 1 小时。

