

4. 一般维修说明

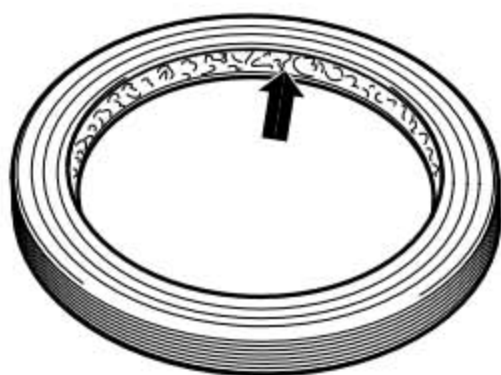
变速箱的维修是否能够顺利完成,一个重要的前提条件便是尽可能地保持清洁,以及正确使用工具。当然,维修时还必须遵循相关的安全基本守则。

4.1 变速箱

- ◆ 安装手动变速箱时请注意发动机与变速箱之间的定位套是否牢固。
- ◆ 在装配轴承座及打了蜡的部件时必须清洁接触面。接触面必须无蜡、无油脂。
- ◆ 安装后检查齿轮油。

4.2 密封件、密封环

- ◆ 在安装径向轴密封环之前,将密封唇之间的空腔内用密封油脂填至半满(图中箭头所示)。
- ◆ 安装后检查齿轮油。
- ◆ 彻底清洁分界面,并涂抹一层密封剂。
- ◆ 涂敷密封剂时注意均匀,不要太厚。

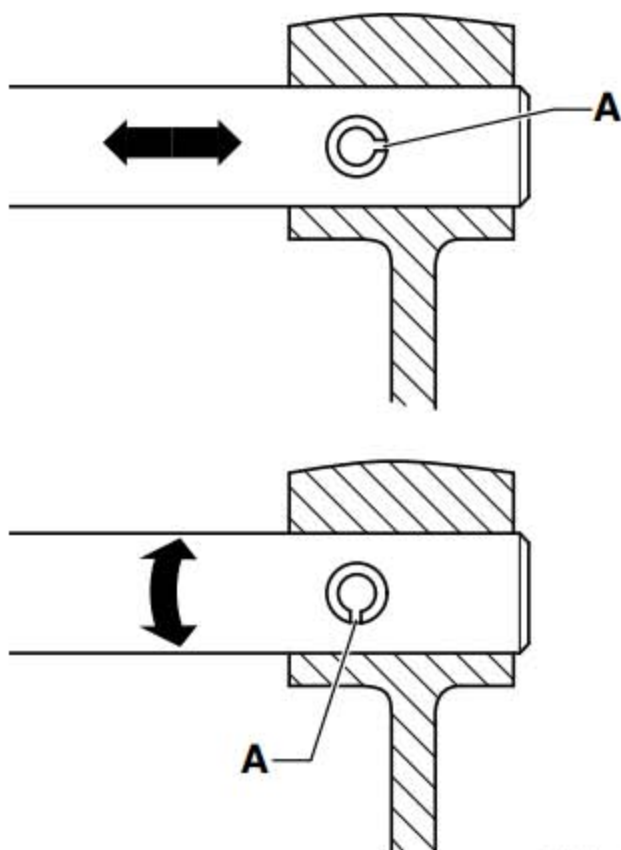


4.3 密封剂

- ◆ 涂抹密封剂前彻底清洁机壳分界面。
- ◆ 密封剂涂敷要均匀,不要太厚。
- ◆ 密封剂绝不能进入通风孔中。

4.4 紧固件

- ◆ 更换卡环。
- ◆ 卡环不能过度拉伸。
- ◆ 卡环必须紧贴凹槽底部。
- ◆ 更换夹紧套,安装位置:开口指向受力方向。



4.5 螺栓、螺母

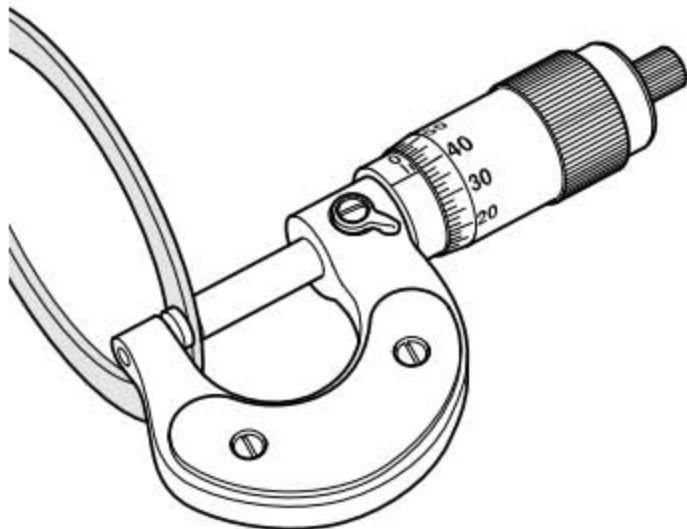
- ◆ 将固定机盖与机壳所用的螺栓及螺母沿对角松开和拧紧。
- ◆ 特别灵敏的部件，例如离合器压盘，不允许歪斜并将它逐步沿对角松开和拧紧。
- ◆ 按规定力矩拧紧未上油的螺栓和螺母。
- ◆ 每次都要更换自锁螺栓和螺母。
- ◆ 对于所有的螺纹连接件必须注意，如有必要，接触面及螺栓和螺母必须在装配后再打蜡。
- ◆ 对于所有拧入了自锁螺栓的螺纹孔，须用丝锥清除上面残留的防松剂。否则再次拆卸时螺栓可能断裂。

4.6 轴承

- ◆ 安装新的圆锥滚子轴承（供货状态），无需另外加油。
- ◆ 放入滚针轴承，带标识的一侧（钢板厚度较大）朝向嵌入芯棒。
- ◆ 同一轴上的圆锥滚子轴承须成套更换，应使用相同厂家的轴承。
- ◆ 用感应加热器 -VAS 6414-将安装所用的内圈加热到约 100° C。
- ◆ 不要混淆同样大小轴承的外圈和内圈，轴承是成对的。

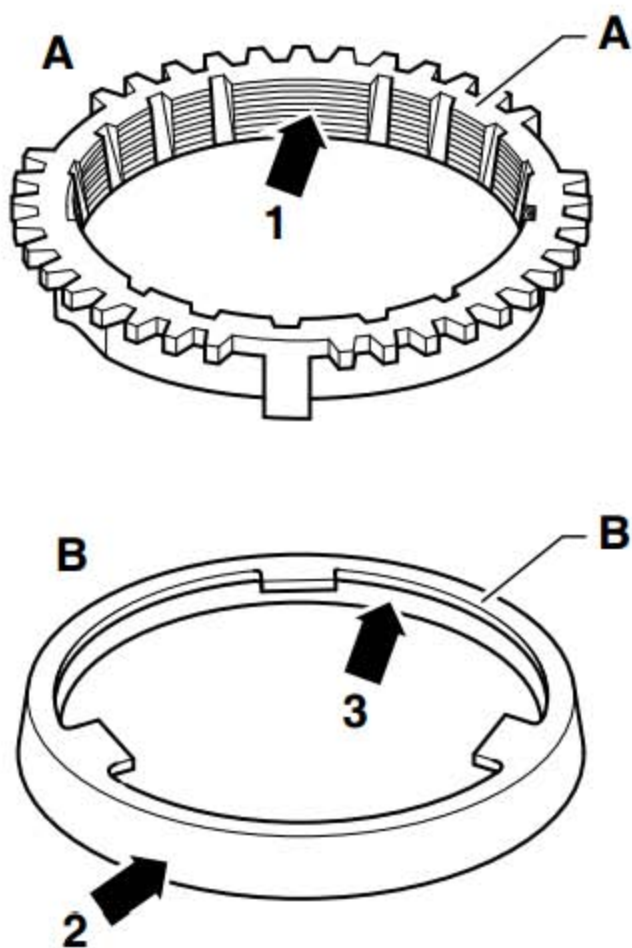
4.7 调整垫片

- ◆ 用显微量尺重新测量多个位置上的调整垫片。不同的公差可以使垫圈厚度的测量达到精确性要求。
- ◆ 检查有无毛刺或损坏。
- ◆ 只安装无缺陷的调整垫片。



4.8 同步环

- ◆ 不要混淆。再次使用时，将同步环分配同一挡的齿轮。
- ◆ 检查同步环磨损状况，必要时将其更换。
- ◆ 检查同步环(图中 A 所示)以及内圈的开槽(图中箭头 1 所示)是否有裂纹(开槽被磨损)。
- ◆ 在有涂层的同步环上，不允许损伤涂层。
- ◆ 如果已安装上垫圈(图中 B 所示)则请检查该垫圈的外摩擦面(图中箭头 2 所示)和内摩擦面(图中箭头 3 所示)上是否有“刮痕”、“沟痕”和“青斑(因过热造成)”。
- ◆ 检查换挡齿轮的锥面上是否有“刮痕”和“沟痕”。
- ◆ 安装用齿轮油润湿的同步器。



4.9 齿轮

- ◆ 压入前，将其清洁，并用感应加热器 -VAS 6414-加热到最高 100° C。

4.10 换挡齿轮

- ◆ 安装好换挡齿轮后，检查是否有细小的径向间隙以及是否运转灵活。

4.11 离合器

- ◆ 不要使离合器压盘倾斜：将其沿对角线逐步松开和拧紧。
- ◆ 为了减少离合器片烧焦时散发的气味，必须用一块抹布彻底清洁离合器压盘以及飞轮的接触面。