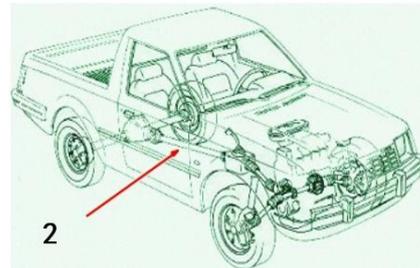


任务工单

任务名称	汽车轴零件	学时	2	班级	
学生姓名		学生学号		任务成绩	
实训设备	发动机翻转台架 4 台、发动机拆装工具 4 套、套筒若干套。	实训场地	汽车发动机实训室	日期	
任务要求					
学习任务	客户反应他的迈腾 2012 款 1.8T 发动机有异响。经初步诊断发现曲轴表面有拉伤，是由于没有按时更换油底壳的润滑油，使润滑油中含有较大的金属物等磨粒混进轴瓦和轴颈的缝隙里刻划和拉伤摩擦轴承表面造成的损伤。由于损伤程度较轻，将曲轴拆卸后进行光磨即可。				
任务目的	通过观察凸轮轴和曲轴和转动，深刻理解凸轮轴和曲轴的结构和工作原理和转动关系。				

一、资讯

1、依次写出轴的类型：



1 _____ 2 _____ 3 _____

2、轴的材料主要有哪些？各有什么特点？

二、决策与计划

请根据任务要求，小组分工，选用正确的工具。

三、实施

1、选择正确的工具，拆装设备和工具主要有发动机翻转台架 4 台、发动机拆装工具 4 套、套筒若干套。

2、拆卸气缸盖罩和油底壳

- 1) 拆卸排气歧管、拆卸进气歧管
- 2) 拆卸正时皮带上盖
- 3) 拆点火线圈
- 4) 拆卸气缸盖罩，螺栓拆卸顺序为先上侧 2 个再一侧 2 个，后四周，四周的螺栓按照由外到内的顺序对角进行拆卸
- 5) 拆卸油底壳
- 6) 拆卸滤油网和衬垫
- 7) 拆卸连杆盖和活塞总成
- 8) 拆卸活塞环
- 9) 拆卸曲轴轴承盖
- 10) 拆卸曲轴

3、安装气缸盖罩和油底壳

- 1) 安装曲轴
- 2) 安装曲轴主轴承盖，由中间向两边依次拧紧各主轴承盖螺栓（力矩 53.9~58.8N.m）
- 3) 检查曲轴是否平滑转动
- 4) 安装活塞环，各环开口间隔 90°
- 5) 安装连杆轴瓦到连杆盖内
- 6) 安装活塞和连杆到气缸内，安装连杆盖并拧紧螺栓（力矩 31.4~34.3N.m），活塞和连杆有标记一侧朝向皮带
- 7) 安装滤油网和衬垫
- 8) 安装油底壳和衬垫
- 9) 安装气缸盖罩衬垫
- 10) 安装气缸盖罩，螺栓拧紧顺序为先由内到外对角安装四周的螺栓，再一侧 2 个，后上侧 2 个，分 2~3 次，最后一次拧紧至规定力矩（力矩 7.8~9.8N.m）
- 11) 装点火线圈（有数字标记）
- 12) 安装正时皮带上盖（力矩 7.8~9.8N.m）
- 13) 安装进气歧管
- 14) 安装排气歧管
- 15) 整理工具

4、根据操作步骤学生进行拆装操作，教师和小组之间检查学生的操作是否正确，操作步骤是否规范，装配是否完整。

四、检查与评估

1、请根据自己任务完成的情况，对自己的汇报工作进行自我评估，并提出改进意见。

(1) _____。

(2) _____。

2、教师对学生汇报情况进行评估，并进行点评，总结本部分知识点。

3. 学生本次任务成绩：_____。