

任务工单 5.5

任务名称	轮胎的检测与调整	学时		班 级													
学生姓名		学生学号		任务成绩													
实训设备	轿车、举升机或千斤顶、维修手册、气压表、轮胎深度规或游标卡尺、冲击扳手、扭力扳手、轮胎螺母扳手	实训场地		日 期													
任 务	车胎气压不足是每一位驾驶员行车过程中不可避免要遇到的问题，其实对轮胎的维护并不仅仅是补胎充气，轮胎的日常检查与维护更为重要，本单元重点介绍轮胎的检测与维护																
能力目标	1. 了解车轮及轮胎的作用及检查维护的重要性 2. 熟悉轮胎换位的方法 3. 掌握轮胎检查的操作技能 4. 学会使用气压表、轮胎深度规、冲击扳手																
一、资讯 1. 获取车辆信息： <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 5px 0;"> <tr> <td style="width: 15%;">车 型</td><td style="width: 30%;"></td><td style="width: 15%;">行驶里程</td><td style="width: 40%;"></td></tr> </table> 2. 根据维修手册或驾驶员侧门边柱处，获取轮胎规定气压： <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 5px 0;"> <tr> <td style="width: 30%;">轮胎名称</td><td style="width: 70%;">气压值（KG/CM²）</td></tr> <tr> <td>前胎</td><td></td></tr> <tr> <td>后胎</td><td></td></tr> <tr> <td>备胎</td><td></td></tr> </table> 3. 根据维修手册，查阅轮胎花纹深度磨损极限值为:_____ 4. 根据维修手册,查阅车轮的换位方式为（作图表示）						车 型		行驶里程		轮胎名称	气压值（KG/CM ² ）	前胎		后胎		备胎	
车 型		行驶里程															
轮胎名称	气压值（KG/CM ² ）																
前胎																	
后胎																	
备胎																	
二、决策与计划																	

请根据故障现象和任务要求，确定所需要的检测仪器、工具，并对小组成员进行合理分工，制定详细的诊断和修复计划。

1. 需要的检测仪器、工具

2. 小组成员分工

3. 诊断和修复计划

三、实施

第一项内容——检查

1. 车轮及轮胎外观检查

1) 检查轮胎胎面和胎壁是否有裂纹、割痕或其他损坏

正常 ☐ 损伤 ☐

2) 检查轮胎的胎面和胎壁是否嵌入任何金属微粒、石子或其他异物

无 ☐ 有 ☐

3) 检查轮辋和轮辐是否损坏、腐蚀和变形，平衡块是否脱落

正常 ☐ 腐蚀 ☐ 变形 ☐ 平衡块脱落 ☐

2. 检查车轮轴承摆动及转动状况和噪声

正常 ☐ 摆动 ☐ 异响 ☐

3. 轮胎磨损检查

1) 用轮纹规或游标卡尺检查所有轮胎的胎纹深度

正常 ☐ 低于规定值 ☐

2) 检查轮胎整个外圈是否有不均匀磨损和阶段磨损

正常☐ 双肩磨损☐ 中间磨损☐ 单肩磨损☐ 羽状磨损☐ 斑状磨损☐

4. 轮胎胎压及气密性检查

1) 检查轮胎气压

正常 ☐ 低于规定值 ☐ 高于规定值 ☐

2) 检查气压后，通过在气门嘴周围涂肥皂水检查是否漏气

正常 ☐ 漏气 ☐

第二项内容——轮胎换位操作

第一步——拆卸车轮

1. 用千斤顶或举升机把车定位，然后升起，以便使轮胎可以正常体位接近进行操作。把车轮从车上拆卸下，并拆卸下所有的平衡块，清楚轮胎上所有异物，检查车轮不得有任何破损

第二步——调节轮胎气压

1. 拆卸轮胎气门嘴帽
2. 将轮胎充气机的嘴直接压上轮胎气门以防止空气泄漏，然后开始对轮胎充气
3. 充气完毕后检查空气压力

第三步—— 车轮平衡测试

1. 将轮胎装在动平衡测试机上
2. 采集轮辋边缘到测试机边缘的距离，轮辋的高度，轮胎断面宽度三个数据（填入下表）

项目	轮辋边缘到测试机边缘的距离	轮辋的高度	轮胎断面宽度
数值			

3. 将上述三数据输入到动平衡机中，然后开始旋转车轮

4. 读取不平衡质量的相位和大小

平衡块质量（g）

第四步—— 车轮平衡调整

1. 在动平衡机所指示的位置加装合适平衡块

平衡块质量 (g)	
-----------	--

2. 重新检查并调整动平衡是不均衡量为 0 克

第五步——安装车轮

1. 将平衡好的车轮安装到车辆上
2. 按规定力矩紧固车轮

思考题：平衡的目的是什么？车轮的不平衡会造成车辆那些故障？

四、检查及评估

1. 请根据自己任务完成的情况，对自己的工作进行自我评估，并提出改进意见。

2. 教师对小组工作情况进行评估，并进行点评。

3. 学生本次任务成绩：

训练设备的使用	A	B	C	D
技能训练操作	A	B	C	D
任务工单填写	A	B	C	D
回答思考题	A	B	C	D