

汽车拆装实训报告心得体会 汽车发动机 拆装实习报告(模板8篇)

通过撰写开题报告，可以让研究人员更好地了解和把握研究课题的背景和意义，为后续的研究工作提供有力的支撑。辞职报告的样例可以帮助我们更好地理解如何书写一份出色的辞职报告。

汽车拆装实训报告心得体会篇一

通过几次的拆装项目下来，我们熟练掌握了工具的使用，在发动机拆装过程中了解其基本结构和工作原理，以及对汽油机跟柴油机的分析，且在发动机上特别多的传感器，我们一一对它分析了解。在变速器的拆装过程中，除了我们的动手能力，我们还要对《汽车构造》、《汽车原理》等知识的学习，分析其换挡的传递路线，如何实现变速器的自锁、互锁、倒档锁，实现行车的安全性，接着，我们进行制动系和悬架的拆装。让我们骄傲的是，在拆装驱动桥的时候，由于我们组所选的驱动桥常年没有拆过，螺栓、轴承锈死，我们除了使用润滑油和除锈剂外，我们还用铁锤暴力拆装了下（应避免），最后把半轴拆出。

汽车拆装实训报告心得体会篇二

这次的实训培养和锻炼了我们，提高了我们的整体综合素质，提高了我们的实际动手能力。使我们更好的让理论和实际相结合，巩固了我们所学的知识，我们同时也学到了老师的敬业，严谨的精神。老师会一次又一次的给我们演示如何操作，直到同学学会。在实习的过程中我们也发扬了团结互助的精神男同学帮女同学，动手能力强的同学帮动手能力弱的同学，大家相互帮助相互学习，既学会了如何合作由增强了同学间的友谊。在这次的实训周我们都学到了很多。

汽车拆装实习报告篇三

20xx年5月28号—6月16日我们进行了为期三个星期的汽车拆装实习,作为车辆工程的学生第一次接触到全面的汽车拆装,给我留下了深刻的印象。在实习过程中,我们先后参加了汽车变速器拆装(包括二轴式和三轴式手动变速器、自动变速器),汽车发动机拆装(汽油机、柴油机),奥迪100汽车的制动系和悬架的拆装以及汽车驱动桥的拆装等六大项目。从中我学到了很多宝贵的知识,既开拓了视野,又培养了能力。

在拆装之前,老师现在课室给我们简单介绍了相关的拆装知识,工具的正确使用方法。等到我们分好组之后,老师还着重强调了一遍规范操作级安全注意事项,然后让同学们进行拆装。首次拆装我们接触的是变速器,我们组拆装的是三轴式变速器,刚刚接触到专用工具箱,面对那么多的套筒,扳手等工具,让我们拆装使用工具时都不知道用什么好。接着我们拆装二轴式的捷达变速器,这结构比三轴式的有很大不同,体积小,结构紧凑;最后我们拆装自动变速器,在拆装过程中比较前面的两种变速器的异同,找出其自锁、互锁、倒档锁的基本结构,是怎么实现的。通过自动变速器的拆装实习,以及老师对自动变速器的组成和工作原理的介绍,我们知道了自动变速器的实现方法跟变速器的变挡互锁装置,这也进一步加强了我们的动手能力。自动变速器的核心部件是液力变矩器和油压阀。与手动变速器相比,我觉得自动变速器有以下优点:

1. 可根据汽车行驶工况自动选择档位。
2. 驾驶简单,减少换挡次数,不用离合器,省力安全。
3. 降低传动系统的动载荷,提高寿命。
4. 载荷突然增加,发动机不会熄火。

很快进入第二周的拆装实习，这次我们拆装发动机，首先我们就接触到柴油发动机，在拆卸过程中最大的感受是柴油发动机的工作条件比较恶劣，拆下的零件都比较脏，整个手都是黑的。与汽油机的不同是，柴油机进气过程中，被吸入气缸的只是纯净的空气；柴油机是压燃式内燃机，没有点火系统。汽油机的可燃混合气在气缸外部开始形成延续到进气和压缩行程終了，时间较长；柴油机的可燃混合气在气缸内部形成，从压缩行程接近終了时开始，并占小部分做功行程，时间较短。在汽油机的拆装实习中，让我们巩固和加强了对《汽车构造》、《汽车理论》的理论知识的学习，为专业课后续课程的学习奠定必要的基础；拆装过程中掌握了安全操作常识，零部件拆装后的正确放置、分类及清洗方法，培养文明生产的良好习惯；以及锻炼和培养自己的动手能力和团队合作精神。

慢慢地，我们习惯了这种拆装实习的生活，第三周的实习拆装，我们都很珍惜这种实践活动。首先，我们进行汽车制动系和悬架的拆装，我们通过对前后盘式制动器的拆装，我们认识到了制动系的基本结构和对制动系的材料要求高，如果制动盘或者制动块磨损大要更换时，一般都是成套更换的，还有后制动器有手刹装置。我们这次拆装奥迪100的车，其前悬架使用麦弗逊式悬架，而后轮采用横臂式悬架，让我们进一步学习了悬架的分类及它们之间的异同点，我觉得这又扩充了自己对汽车的认识。最后，我们拆装驱动桥，由于我们拆的驱动桥速没有拆卸过的，有很多螺栓，轴承都生锈了，所以对拆卸带来巨大的挑战。虽然拆卸的时间比较长，但是最后我们成功拆卸下来啦，这让我们组感到特别有成就感。拆卸过程中我建议拆装锈死的零件时，我们可以用油先润滑或者用除锈剂，不可强行用力拆卸。

通过几次的拆装项目下来，我们熟练掌握了工具的使用，在发动机拆装过程中了解其基本结构和工作原理，以及对汽油机跟柴油机的分析，且在发动机上特别多的传感器，我们一一对它分析了解。在变速器的拆装过程中，除了我们的动手能力，我们还要对《汽车构造》、《汽车原理》等知识的学

习，分析其换挡的传递路线，如何实现变速器的自锁、互锁、倒档锁，实现行车的安全性，接着，我们进行制动系和悬架的拆装。让我们骄傲的是，在拆装驱动桥的时候，由于我们组所选的驱动桥常年没有拆过，螺栓、轴承锈死，我们除了使用润滑油和除锈剂外，我们还用铁锤暴力拆装了下(应避免)，最后把半轴拆出。

本次实习中，我们对汽车整体拆装以及各个部分零部件的装卸都有了一定的了解，在休息时间中，我们对汽车方面的疑问积极地向指导老师提出，老师们也对我们的问题详细地一一回答。我相信在以后的学习工作中，我会吸取在这次实习中的不足，让书本和实践结合起来，才会打到最后取得成绩的目标。这样的学习过程也是对以后工作的一种锻炼，加强对自己的动手能力，为将来的工作打好扎实的基础。最后感谢赖老师和邹老师的悉心指导。

看了汽车拆装实习报告的读者还看了：

汽车拆装实训报告心得体会篇三

汽车技术—汽车发动机的拆装

二：活动目的

通过比赛，检验参赛队的团队协作能力，计划组织能力，对汽车发动机内部结构的认识，职业素养，效率，成本和安全环保意识。引导高职教育汽车运用技术专业教育教学改革，加快工学结合人才培养模式。

三：比赛时间和地点

比赛时间是5月3日（星期二）下午2点，地点是校实训工厂

四：比赛要求

1公平比赛，杜绝舞弊，尊重裁判，遵守赛场纪律

2严格遵守操作规程，安全，文明参赛

3沉着，冷静，高效，分工协作，一丝不苟

4着装规范整洁，爱护器材，保持比赛环境清洁有序

五：比赛须知

2选手进入赛场不得带任何资料器材等

六：比赛方式与内容

（一）比赛方式

1比赛以团队方式进行，每支参赛队由3名选手组成，须为在校学生，性别和年级不限

4赛后点评。比赛全部结束后，由指导老师朱敏老师对选手表现，比赛成果等进行点评

（二）：比赛内容

七：比赛规则

2比赛分批进行。参赛队先后采取抽签方式确定

6比赛结束后，参赛队需清理现场，将场地恢复到比赛前状态

八：奖项设置

汽车拆装实训报告心得体会篇四

本次拆装实习我获益匪浅！

实习的过程中是很辛苦的，也表示富有乐趣的。当自己把一个发动机拆成零件再完整地组装起来的时候，流下再多的汗水也是值得的了。

一。本次实习在学习上我有三大收获：

1. 本次实习我结合了《内燃机构造》和《内燃机设计》的学习，更深入地了解了内燃机的构造和原理。
2. 对附件的拆装我明确了分电器，机油滤清器，汽油泵的工作原理及其内部构造。
3. 通过分解和装配，了解润滑系，冷却系及燃油润滑系，充分理解了各系的工作原理和供给的特点。

二。本次实习我有六点感想：

1. 感想最深的就是安全生产！不论到什么地方，安全始终是第一位的。本次实习的发动机较重，在拆装过程中，难免有同学刮伤和擦伤，万幸的是都是皮肉伤，没有太大的伤害。所以，在工作中，要切记安全第一！
2. 感想之二就是设计的人性化问题，这涉及到很多。比如，螺钉的位置的设计是否便于拆卸？本次实习的发动机固定发电机和进排气管总成的螺钉就非常难装卸。需要改进，还有零件的互换性问题，要是大多数的螺钉都可互换，那就不用劳神记哪个件的螺母是多大号了，也不用频繁地换扳手了。
3. 工艺技术我们与发达国家还存在很大的差距。举个很小的例子，进口的螺钉在扭到一定力矩时会听到“咔”的一声，说明力矩已达到要求了，你再想扭也扭不动了。同样，在拆的时候也会听到“咔”的一声，然后就可以轻松地将其拆下。

而国产的就没有这种功能，管中窥豹，这就是差距啊！

4. 设计的理念问题。我们拆的发动机原型机的功率75千瓦，后来将方形的进排气管改成椭圆形，这样就消除了涡流效应，功率上升到了85千瓦，小小地改动就能获得较大的收益。在原有的基础上进行改进，见效快，成本低，收效好！我们设计新产品并不一定非要花费大量的人力物力财力去研发那些同类的产品。不过在新技术的开发上就要另说了。

5. 对工作要有科学严谨的态度！就本次实习来说，要按部就班地按照的拆装顺序，拆有拆的顺序，装有装的顺序，拆装的方法也不同，都包含一定的科学道理。不遵循就不能完成任务！

6. 在实验室的一角看到四台转子发动机，我原以为是从外面买回来的，后来和老师聊天的时候才得知，它们竟然是我们学校的老师自行研发并生产的样机，并装车测试过，但后来因为油耗和噪音问题搁置了，据说这款发动机的功率很大，而且低速的扭矩特别好。感叹之余，倍感惋惜！感叹的是现在只有日本的马自达公司有转子发动机的量产车，我们学校的老师能做到如此，实在不易！惋惜的是现在学校的研发能力已大不如以前了，这是值得我们所有人反思的！可叹啊！

通过拆装实习能把理论和实践紧密结合起来，也加深了了解内燃机的组成。各部分的结构及所用的材料，工作原理，调试的原理和方法。也初步掌握了拆装的基本要求和一般的工艺路线。同时也加深了对专用工具和测量工具的使用！

最后，感谢牛玲老师，李广平老师帮助和教导！

猜你感兴趣：

1. 汽车拆装实习心得体会
2. 机床拆装实训心得体会

3. 机械拆装实训心得体会

4. 设备拆装实训心得

5. 拆装机床实训心得

6. 毕业机械实习心得

汽车拆装实训报告心得体会篇五

2、对附件的拆装我明确了分电器，机油滤清器，汽油泵的工作原理及其内部构造。

3、通过分解和装配，了解润滑系，冷却系及燃油润滑系，充分理解了各系的工作原理和供给的特点。

二、本次实习我有六点感想：

1、感想最深的就是安全生产！不论到什么地方，安全始终是第一位的。本次实习的发动机较重，在拆装过程中，难免有同学刮伤和擦伤，万幸的是都是皮肉伤，没有太大的伤害。所以，在工作中，要切记安全第一！

2、感想之二就是设计的人性化问题，这涉及到很多。比如，螺钉的位置的设计是否便于拆卸？本次实习的发动机固定发电机和进排气管总成的螺钉就非常难装卸。需要改进，还有零件的互换性问题，要是大多数的螺钉都可互换，那就不用劳神记哪个件的螺母是多大号了，也不用频繁地换扳手了。

3、工艺技术我们与发达国家还存在很大的差距。举个很小的例子，进口的螺钉在扭到一定力矩时会听到“咔”的一声，说明力矩已达到要求了，你再想扭也扭不动了。同样，在拆的时候也会听到“咔”的一声，然后就可以轻松地将其拆下。

而国产的就没有这种功能，管中窥豹，这就是差距啊！

4、设计的理念问题。我们拆的发动机原型机的功率75千瓦，后来将方形的进排气管改成椭圆形，这样就消除了涡流效应，功率上升到了85千瓦，小小地改动就能获得较大的收益。在原有的基础上进行改进，见效快，成本低，收效好！我们设计新产品并不一定非要花费大量的人力物力财力去研发那些同类的产品。不过在新技术的开发上就要另说了。

5、对工作要有科学严谨的态度！就本次实习来说，要按部就班地按照的拆装顺序，拆有拆的顺序，装有装的顺序，拆装的方法也不同，都包含一定的科学道理。不遵循就不能完成任务！

6、在实验室的一角看到四台转子发动机，我原以为是从外面买回来的，后来和老师聊天的时候才得知，它们竟然是我们学校的老师自行研发并生产的样机，并装车测试过，但后来因为油耗和噪音问题搁置了，据说这款发动机的功率很大，而且低速的. 扭矩特别好。感叹之余，倍感惋惜！感叹的是现在只有日本的马自达公司有转子发动机的量产车，我们学校的老师能做到如此，实在不易！惋惜的是现在学校的研发能力已大不如以前了，这是值得我们所有人反思的！可叹啊！

通过拆装实习能把理论和实践紧密结合起来，也加深了了解内燃机的组成。各部分的结构及所用的材料，工作原理，调试的原理和方法。也初步掌握了拆装的基本要求和一般的工艺路线。同时也加深了对专用工具和测量工具的使用！

汽车拆装实训报告心得体会篇六

星期一的下午，我们来到了工程中心的实习车间，在老师的带领下熟悉了车间，然后老师给我们演示了各种设备的操作和用途。我们按照老师所讲的步骤一步一步地拆分发动机，并把它们按类别分好，按顺序摆放好，以方便我们安装。首

先，我们对发动机外围附件进行拆卸，分别了解各部分的名称和功能结构特点等等。拆完了外围的附件，然后，我们对发动机的内部进行解体，拆开油底壳；拆下机油泵和机油滤清器；拆卸气门罩，拿开气门罩密封垫；拆下气缸；将缸体总成倒置，松开曲轴轴承盖及连杆轴承盖；将气缸体转到安装方向，取出活塞连杆组。分解完发动机的内部结构后，我们还重点地对曲柄连杆机构和配气机构进行拆装，了解它们的工作原理。

汽车拆装实训报告心得体会篇七

汽车拆装实习报告一、汽车拆装实习的目的：1. 通过实习，提高和培养学生的思考能力和动手能力，加深学生对理论知识的理解和掌握，为后续课程的学习奠定必要的基础。2. 在拆装过程中，学生能进一步理解和掌握汽车发动机、底盘、电器等各个部分的工作原理。3. 学生能对汽车发动机、底盘、电器等各个部分总成、零件的结构和组成、调整、安装、修理工艺、装配工艺、故障原因分析及解决办法等有更深的了解和掌握。

4. 学习正确使用拆装设备、工具、量具的方法；

5. 了解安全操作常识，熟悉零部件拆装后的正确放置、分类及清洗方法，培养学生良好的工作和生产习惯。

二、实习操作要求：

1. 严格遵守安全操作规程，杜绝安全事故的发生。

2. 完成各机构、总成、机件的拆装，掌握它们相互间的装配关系，掌握正确的拆装方法。

3. 熟悉各部件名称、作用和结构特点。了解机件的性能、制造加工方法。

4. 学会判断、分析、处理常见故障及正确使用各种拆装设备、工具、量具。
5. 严格按照技术要求拆装，注意零部件拆装顺序、每个螺栓的紧固力矩及装配间隙的调整等。
6. 听从实习指导教师的安排，不要随意开动设备，以免发生意外。
7. 实习中不迟到早退，不得无故缺勤。有事要请假。
8. 爱护教学设备和拆装工具，损坏或丢失工具要赔偿。
9. 实习完毕，学生应帮助指导教师清点工具，打扫工作场地。

三、实习设备：

本次拆装实习第一组所拆装的汽车是由四川成都轻型汽车总厂于1994年6月生产的型号为0006481底盘编号为94000282的8座四缸前置后驱型野马牌越野汽车。

四、实习工具：

拆装所用工具有：开口扳手、双头扳手、梅花扳手、活动扳手、平口螺丝刀、十字螺丝刀、开口钳、尖嘴钳、卡簧钳、剪刀、油漆刷、钳柄、钢丝刷、塞尺、扭力扳手、套筒工具一套、游标卡尺、内径量表、外径千分尺、三脚拉马等。

五、汽车的整体认识：

汽车由发动机、车身、底盘和电器四大部分组成，四大部分及相互独立又相互联系，通过四大部分的协调工作从而实现汽车的功能。

1. 发动机：发动机是一部由许多机构和系统组成的复杂机器。

一般的发动机由机体组、曲柄连杆机构、配气机构、供给系统、点火系统、冷却系统、润滑系统和起动系统组成。

机体组的作用是作为发动机各机构、各系统的装配基体，而其本身的许多部分又分别是曲柄连杆机构、配气机构、供给系统、冷却系统和润滑系统的组成部分；曲柄连杆机构的作用是将活塞的直线往复运动变为曲柄的旋转运动并输出动力；配气机构的作用是使可燃混合气体及时充入气缸并及时从气缸排除废气；供给系统的作用是把汽油和空气混合为成分合适的可燃混合气供入气缸，以供燃烧，并将燃烧生成的废气排出发动机；点火系统的作用是保证按规定的时刻及时点燃气缸中被压缩的混合气；冷却系统的作用是把受热机体的热量散发到大气中去，以保证发动机正常工作；润滑系统的作用是将润滑油供给作相对运动的零件，以减少他们之间的摩擦阻力，减轻机件的磨损，并部分地冷却摩擦零件，清洗摩擦表面；起动系统的作用是使静止的发动机起动并转入自动运转。

2. 车身：车身是驾驶员的工作场所，也是容纳乘客和货物的场所。它应给驾驶员提供良好的操作条件，给乘客提供舒适的乘坐条件，使他们能够抵御汽车行驶的振动、噪声、废气的侵袭以及外界恶劣的气候的影响，并保证完好无损地运载货物且装卸方便。车身的结构还应保证行车安全和减轻事故后果。车身是人能直接看到的汽车部分，随着时间的发展它发生着巨大的变化，现在的车身较过去的更加流线型更加美观，且质量较轻安全系数较高。

3. 底盘：汽车的底盘由传动系统、行驶系统、转向系统和制动系统组成。各个系统又由很多零部件构成。他们相互协调工作。

汽车传动系统的作用时将发动机的动力传给驱动车轮；行驶系统的作用是接受发动机经传动系统传来的转矩，并通过驱动车轮与路面间的附着作用产生路面对驱动车轮的驱动力以保

证汽车正常行驶，传递并承受路面作用于车轮上的各向反力及其形成的力矩，应尽可能缓和不对路面造成对车身造成的冲击，并衰减其振动以保证汽车行驶的平顺性，与汽车转向系统协调地配合工作，实现汽车行驶方向的正确控制以保证汽车操纵稳定性；转向系统的作用是保证汽车能按驾驶员的意志而进行转向行驶；制动系统的作用是使行驶中的汽车减速甚至停车，使下坡行驶的汽车速度保持稳定，以及使停驶的汽车保持不动。

4. 电器：电器是汽车上发展速度最快变化最大的零部件，电器部分的好坏一辆汽车档次的高低，电器使汽车更加舒适，驾驶更加方便安全。它一般包括起动电路、充电电路、照明电路等电器设备。

六、发动机的拆装：

1. 发动机从车架上拆下：

由于发动机舱空间较小不便于拆装，因此需把发动机从发动机舱取出。因而拆装的第一步是把发动机与车架相连的部分先行拆卸。

汽车拆装实训报告心得体会篇八

指导老师：

科目：汽车拆装实习姓名：

学院：

专业：

年级：学号：

汽车拆装实习报告

实习目的：

1) 了解和熟悉汽车构造的基本知识，为后续课程的学习奠定必要的基础。

4) 了解安全操作常识，熟悉零部件拆装后的正确放置、分类，培养良好的工作和生产习惯。

二、实习要求：

3) 掌握汽车的基本构造与基本工作原理

4) 理解汽车各组成系统的结构与工作原理

三、实习工具：

扳手、螺钉旋具、锤子、手钳等

四、实习内容

（一）发动机的拆装

在老师的安排下，我们四个人一组进行发动机的拆装，我们小组拆的是一个四缸发动机，先按要求拆下皮带轮，然后拆下发电机、气门死盖罩、排气管、进气管，再把发动机翻过来，再拆去底盖。然后缸盖等零部件，就可以看到汽车曲轴和连杆活塞等重要部件。

然后拆卸发动机活塞连杆组。先转动曲轴，使发动机1、4缸活塞处于下止点。分别拆卸1、4缸的连杆的紧固螺母，去下连杆轴承盖，注意连杆配对记号，并按顺序放好。用橡胶锤分别推出1、4缸的活塞连杆组件，用手在气缸出口接住并取出活塞连杆组件，注意活塞安装方向。将连杆轴承盖，连杆

螺栓，螺母按原位置装回，不同缸的连杆不能互相调换。用同样方法拆卸2、3缸的活塞连杆组。这样发动机外部组件基本拆卸完毕。注意事项：

- 1) 拆下气缸盖固定螺钉时，为了避免拆装变形，注意螺钉应从两端向中间交叉旋松。
- 2) 取下气缸垫，注意气缸垫的安装朝向。
- 3) 在拆卸发动机曲轴飞轮组时先旋松飞轮紧固螺钉，拆卸飞轮，飞轮比较重，拆卸时注意安全。

然后通过老师的讲解，我们更进一步了解了发动机的工作原理，并在老师的指导下掌握了安装过程中应该注意的相关事项。

发动机总体安装的具体步骤就是按照发动机拆卸的相反顺序安装所有零部件。安装是需要注意的是，安装活塞连杆组件和曲轴飞轮组件时，应该特别注意互相配合运动表面的高度清洁。活塞连杆组件装入气缸前，应使用专用工具将活塞环夹紧。各配对的零部件不能相互调换，安装方向也应该正确。

（二）汽车轮胎以及半轴的拆装

汽车车轮的拆装比较简单但是比较费力。汽车车轮的连接主要是靠螺栓来将车轮与轮轴和相关零件连接的，只要将相关的螺栓旋开，依次拆掉相关构件就可以了。需要注意的是车轮和轮辋都很重，需要两三个同学一起合作搬动，并注意安全。

拆装步骤：

先逐个松开连接轮辋和轮毂车轮螺栓上的螺母。松开时采用对角松开方式。然后取下外车轮、拆下轮毂的调整螺母并、取出外面的轮毂轴承，接着卸下轮毂取出里面的轮毂轴承和油封，

至此拆卸完毕。在观察了车轮的结构特点和制动系统之后，安装过程与拆卸过程相反，在拧紧轮辋和轮毂车轮螺栓上的螺母时要一边转到车轮，一般逐个分次拧紧。

注意事项：

- 1) 螺母的拧紧方向为逆时针，拧开螺母时，应往顺时针方向。
- 2) 安装轮胎时，要注意技巧，不要单靠蛮力，要学会借助撬棒，并相互合作，两人按紧轮胎，一人用撬棒将轮胎翘进轮毂里。
- 3) 调试完之后安装车轮，根据先拆后装，后拆先装的原则，安装时必须注意橡胶圈与垫片的放置顺序。在拧紧螺母时，要注意慢慢转动轮胎，把松的螺母拧紧，把紧的螺母拧2松，这样就可以把8个螺母自动对中。在安装后轮的外轮胎时，要注意内轮胎气阀不能被挡住。

（三）变速器的拆装

先将外部螺钉旋下，然后拆下变速器外壳，观察变速器的安装位置以及变速箱的构造特点。了解变速器操纵机构的结构特点，观察各挡位齿轮的传递方式，在老师详细讲解完工作原理后并掌握相关知识后把各个零部件重新组装起来。

拆装步骤：

- 1) 拧下固定变速器后半段的螺栓。
- 2) 向后拉后半段，卸下后半段。
- 3) 拧下固定变速器前半段的螺栓。
- 4) 打出固定在拨叉轴上的拨块，取下拨块。
- 5) 向前拉前半段，卸下前半段。
- 6) 安装过程与拆卸过程相反。

注意事项：

1) 拆开前后盖罩时，不应直接用铁锤敲开，要用橡胶锤或者用铜棒垫着。2) 装配时要让操纵杆与拨叉轴的相对位置对准，确保装上后可以换挡。3) 我们这次要拆装的是手动式变速器。

通过了解变速器操纵机构的结构特点，观察各挡位齿轮的传递方式，我们小组得出以下结果：该变速器有5个挡位（4前1后），除了4挡其余挡位的传动路线是*i*轴——中间轴——*ii*轴，并仔细观察了变速器的传动比。

附：经课外查资料得知，与手动变速器相比，自动变速器有以下优点：1) 可根据汽车行驶工况自动选择档位。

2) 驾驶简单，减少换挡次数，不用离合器，省力安全。3) 降低传动系统的动载荷，提高寿命。4) 载荷突然增加，发动机不会熄火。

5) 可充分发挥发动机动力性能，汽车振动、噪音和有害气体排放减少。

三、实习心得体会

在实习以前，以前对汽车只是在日常生活中有些感观性的认识，看着它们光艳的外壳，以为它们都只是艺术品，但是通过这次实习，我认识到：它们还是构造精巧的机器。作为一个工科的学生，深深为自己的专业为自己以后能过从事汽车设计制造相关方面的工作而自豪。

通过这次拆装实习，我认识了汽车的基本结构及汽车的基本原理，掌握了汽车发动机、车轮、变速箱的工作原理及构造特点。两天的实习，使我学到很多书本上学不到的东西，让书本上的图有了实物的概念。这次拆装实习不仅把理论和实践紧密的结合起来，让我们加深了对汽车组成、结构、部件的工作原理的了解，也让我们初步掌握了拆装的基本要求和一般的工艺线路，提高了我们的动手能力，而且也增进了我

们团队中的合作意识，因为发动机、车轮不是一个人就能随便能够拆卸得下来的，这就需要我们的配合与相互间的学习。通过这次实习我学到了很多，掌握了相关的理论知识，并通过实践巩固了刚学到的理论知识。

最后谢谢两天来老师的耐心教导并指导我们实习以至工作到深夜！谢谢！