



《汽车液压压力控制回路》 单元教学设计

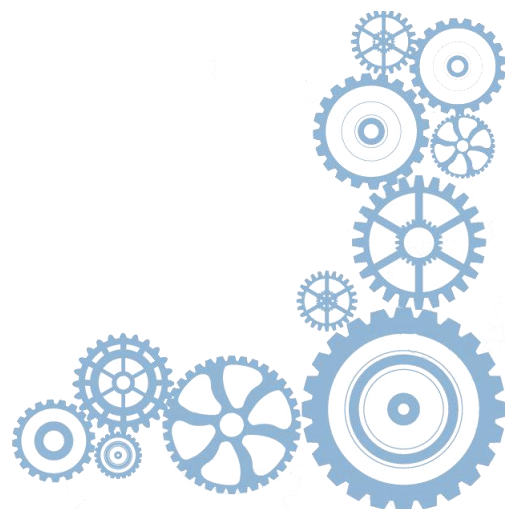
单元名称: 汽车液压压力控制回路

所属专业: 汽车检测与维修技术

制定人: 贾仟伟

制定时间: 2018.7

日照职业技术学院





《汽车机械技术》课程单元教学设计

单元名称:		单元教学学时		2
汽车液压压力控制回路		在整体设计中的位置		第 32 次
授课班级		上课地点		汽车整车实训室
教学 目标	能力目标	知识目标	素质目标	
	1、能识读汽车液压压力控制回路的结构简图； 2、能分析典型汽车液压压力控制回路-汽车润滑系统液压回路的工作过程。	1、了解液压压力控制回路的作用； 2、掌握汽车液压压力控制回路的分类和工作原理。	1、培养学生的创新精神与实践 能力； 2、促进学生个性发展，培养学生 分析问题与解决问题的能力； 3、培养学生的团队合作精神； 4、培养学生的学习能力。	
能力 训练 任务	任务 1：液压压力控制回路的作用和类型； 任务 2、分析发动机燃油供给系统如何控制油路油压的； 任务 3、分析发动机润滑系统油路是如何控制油压稳定的。			
单元教学资源				
<p>一、任务导入:</p> <p>客户反映汽车仪表盘油压低故障灯常亮，检查机油尺，发现机油量正常，这就需要使油压表检测机油油路的油压。在对这个故障检修时，需要了解润滑系统的组成及润滑系统是如何控制油路的油压的，使油压维持在 0.25MP--0.35MP 的。这是典型的液压压力控制回路，所以引入液压方向控制回路这个概念，引入本单元的学习。</p> <p>二、教学材料:</p> <p>教材：西南交通大学出版社，马亚亚主编，《汽车机械基础》，2015 年 8 月第一版。</p> <p>三、参考教材:</p> <p>1、《汽车机械基础》，冶金工业出版社出版，张森林主编，2015 年 8 月第 6 版； 2、《汽车机械基础》，人民交通出版社，凤勇主编，2014 年 8 月第 3 版。</p> <p>四、课件:</p> <p>制作的《汽车液压压力控制回路》和《汽车上的液压压力控制回路应用》PPT（内</p>				



有图片、动画演示等), 将液压压力控制回路的组成及液压压力控制回路在汽车上的应用讲解得很详细。

五、视频资料:

拍摄制作的《汽车上的液压压力控制回路应用》微课视频, 将液压压力控制回路的工作过程讲解得很透彻, 可以方便学生随时随地学习, 充分利用信息化技术, 更加易于掌握知识点。

六、仪器、设备:

现代汽车整车 3 辆、拆装工具箱 3 套。

单元教学进度设计

步骤	教学内容及能力/知识目标	教师活动	学生活动	时间(分钟)
导入任务1	客户反映汽车仪表盘油压低故障灯常亮, 检查机油尺, 发现机油量正常, 这就需要使用油压表检测机油油路的油压。在对这个故障检修时, 需要了解润滑系统的组成及润滑系统是如何控制油路的油压的, 使油压维持在 0.25MP--0.35MP 的。这是典型的液压压力控制回路, 所以引入液压方向控制回路这个概念, 引入本单元的学习。	给出任务	发散思维, 思考液压控制回路的作用有哪些?	10min
		引出话题	分析液压控制控制回路的组成和类型	
工作任务的 教学流程	结合工单, 实车上找出燃油供给系统的组成元件位置	提问, 总结	学生实操, 在实车上找出燃油供给系统组成元件位置	30min
	讲解燃油供给系统回路的作用	汇总讲解	学生分组汇报	
	分析燃油供给系统油压调节器的作用, 油压调节器是如何保持油路油压稳定的。	老师提问	学生完成练习题	

工作任务3的教学流程	结合工单，实车上找出发动机润滑系统的组成元件位置	老师提问、总结	学生实操，在实车上找出发动机润滑系统组成元件位置	30min
	讲解润滑系统回路的作用	老师提问	学生分组汇报	
	分析润滑系统单向阀和泄压阀的作用	老师提问、讲解	学生完成练习题	
评价反馈	对同学们的表现进行汇总	启发评价	小组讨论 互相点评	10min
总结阶段迁移	液压压力控制回路的控制阀有哪些？作用分别是什么？	讲授	提问 听讲	10min
作业	请同学们结合网络资源，查找、整理： 液压压力控制回路在汽车上的应用有哪些？举例说明，汇总整理成报告。			
课后体会				

