

## 学习任务标题

学习任务	任务 2.3 充电指示灯常亮故障诊断与维修	客户委托		行驶过程中充电指示灯亮起	
授课班级		学习时数	4	学习地点	
学习目标	能力（技能）目标	认知（知识）目标		其他（素质）目标	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>能描述发电机工作原理</li> <li>会对发电机进行检测</li> <li>会对充电系统进行故障诊断</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>掌握发电机的功用</li> <li>掌握发电机的结构</li> <li>掌握发电机的工作原理</li> <li>掌握发电机的检测方法</li> <li>能够对充电系故障进行诊断检测</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>团队协作能力</li> <li>学习能力</li> </ol>	
能力训练任务	<ol style="list-style-type: none"> <li>任务一了解发电机的功能及结构组成</li> <li>任务二掌握发电机的工作原理</li> <li>任务三掌握发电机各部件的检测</li> <li>任务四能够识读充电系统电路图并进行故障诊断</li> <li>案例：</li> </ol>				
教学资源	<ol style="list-style-type: none"> <li>汽车电气系统检修</li> <li>汽车电气与电路</li> <li>教学课件</li> <li>教学录像</li> <li>学生手册</li> <li>网络资源</li> </ol>				

## 教学设计

步骤	学习内容	教学方法	教学手段	学生活动	时间分配
告知	本次课的知识目标和能力目标	讲解	PPT 演示	听讲	5min
导入	仅通过起动辅助装置起动车辆的理解	提问法	讨论	集体讨论	5 min
工作任务 1 的教学流程	说明发电机的功用	任务驱动法 任务单 I3-5-1	实车训练 PPT 演示	学生自主操作 小组汇报	10min
	举例说明发电机故障会造成的现象	查找资料法	小组讨论 个人展示	小组汇报	10min
	发电机的结构组成	查找资料法	小组讨论 个人展示	小组汇报	10min
	交流发电机各部分的功能	讲解法	实物演示 小组讨论	听讲	15min
工作任务 2 的教学流程	交流发电机的工作原理		实车训练	实际操作	15min
	交流发电机的整流过程		实车训练	实际操作	5min
	根据整流器不同,对交流发电机的整流原理进行分析		实车训练	实际操作	10min
				实际操作	10min
	蓄电池负载能力的检查,判断蓄电池存在的能力	学生自己动手, 老师 <b>监督指导</b>	实车训练	实际操作	10min
	通过以上蓄电池的测量,讨论判断所做实验当中蓄电池存在哪些故障?	学生自己动手, 老师 <b>监督指导</b>	实车训练 小组讨论 个人展示	小组汇报	10min
工作任务 3 的教学流程	蓄电池的更换注意事项	教师讲解	学生讨论	小组汇报	10min
	认识充电机,并掌握它的使用方法。	教师讲解	学生讨论	小组汇报	15min
	充电器支持工作模式的使用	教师演示 学生进行充电操作	实车训练 小组联系	实际操作	15min
	蓄电池从车辆上拆装的技术要点,不同类型车辆	教师讲解示范 学生操作训练	实车训练 小组联系 个人展示	实际操作	15min
	特殊车辆的蓄电池检测与维护方法	教师讲解	学生讨论	小组汇报	10min

工作任务 4 的教学流程					
总结	蓄电池保养维护分析总结	提问法	小组讨论 个人展示	小组汇报	10min
备注 <sup>1</sup>					