学习单元三 汽车液压及液力传动图的识读

|  |  |
| --- | --- |
| **授课题目** | 任务一 汽车发动机润滑系统油路图识读 |
| **教学目的** | 使学生在有限的时间内，通过研究，查阅资料等手段能够独立或小组协作完成润滑系统油路线路图及其结构原理图绘制任务，同时自行学习发动机润滑系统的结构、工作原理、元器件功能作用等目的。 |
| **教学内容** | 1) 润滑系统识读  ①请参考相关知识一和相关知识四，熟识下图中标号部件的名称及功用结合下图画出发动机润滑系统结构原理图，并简述其工作原理。  2)发动机润滑系统结构原理（参阅相关知识一）  ①请用箭头或框图描绘发动机润滑系统的结构组成：  ②请用文字叙述发动机润滑系统的工作过程 |
| **教学重点难点** | 汽车发动机润滑系统油路图的识读 |
| **教学过程设计** | 复习 分钟，授新课 分钟，安排讨论 分钟，布置作业 分钟 |
| **授课类型（请打√）** | 讲授课□ 讨论课□ 实验课□ 练习课□ 其他 |
| **教学手段（请打√）** | 多媒体□ 模型□ 实物□ 挂图□ 音像□ 其他 |

|  |  |
| --- | --- |
| **授课题目** | 任务二 汽车液压助力转向液压系统示意图的识读 |
| **教学目的** | 使学生在有限的时间内，通过通过参阅相关知识二和相关知识四的相关内容，完成对液压转向助力系统结构的认知和工作原理的理解，以及液压转向助力系统油路图的绘制任务，同时自行学习完成工具的选择、布图表达方案的选择等工作，参考相关知识内容完成评价与反馈中的习题。 |
| **教学内容** | 1）液压助力转向系统识读  ①参考相关知识二和相关知识四，熟识上图中标号部件的名称及功用  ②结合上图画出液压助力转向系统结构原理图  2）液压助力转向系统结构原理（参阅相关知识二和相关知识四）  ①用箭头或框图描绘液压助力转向系统的结构组成：  ②用文字叙述液压常流转阀式动力转向装置的工作原理：  3）液压助力转向系统维修（参阅相关知识二和相关知识四）  结合液压传动原理分析转向助力系统噪音产生的机理： |
| **教学重点难点** | 汽车液压助力转向液压系统示意图的识读 |
| **教学过程设计** | 复习 分钟，授新课 分钟，安排讨论 分钟，布置作业 分钟 |
| **授课类型（请打√）** | 讲授课□ 讨论课□ 实验课□ 练习课□ 其他 |
| **教学手段（请打√）** | 多媒体□ 模型□ 实物□ 挂图□ 音像□ 其他 |

|  |  |
| --- | --- |
| **授课题目** | 任务三 汽车ABS系统液压控制回路图识读 |
| **教学目的** | 使学生在规定的时间内，通过学习，查阅资料等手段能够独立或小组协作完成ABS系统零件的绘制任务，同时自行学习ABS系统的结构、分类、液压控制过程及系统工作原理等内容。 |
| **教学内容** | 1) ABS系统识读  请参考单元三中相关知识三和相关知识四，熟识上图中标号部件的名称及功用。  2) 绘制二位三通阀的剖面图  ①确定图幅，按制图要求绘制二位三通阀的剖面图（草图：比例、图样可稍差 ）  ② 结合上图叙述ABS液压控制过程  ABS液压控制系统增压控制过程：  ABS液压控制系统保压控制过程：  ABS液压控制系统减压控制过程：  3）系统结构原理（参阅相关知识三和相关知识四）  ①请用箭头或框图描绘ABS系统的结构组成：  ②请用文字叙述液压常流转阀式动力转向装置的工作原理： |
| **教学重点难点** | 汽车ABS系统液压控制回路图识读 |
| **教学过程设计** | 复习 分钟，授新课 分钟，安排讨论 分钟，布置作业 分钟 |
| **授课类型（请打√）** | 讲授课□ 讨论课□ 实验课□ 练习课□ 其他 |
| **教学手段（请打√）** | 多媒体□ 模型□ 实物□ 挂图□ 音像□ 其他 |