



6. 复合冷却通风系统

7. 风源系统

8. 控制管路系统

9. 辅助管路系统

10. 双管供风装置

二、计划与决策

电力机车车内设备为什么要采取斜对称布置方式？

三、实施

现场参观电力机车的车体设备布置，画出布置图。

#### 四、检查与评估

考核评价表				
课程名称	电力机车车体和转向架的整备与检修			
模块一	车体整备检修			
评价项目	标准分值	自我评价	小组评价	教师评价
计划与决策				
查阅相关资料	6			
是否制订了学习方案	5			
是否考虑了文明操作	5			
实施（知识与技能考核点）				
电力机车总体组成	6			
车体结构组成	6			
车体设备布置原则	6			
通风机类型	6			
通风冷却支路	6			
复合冷却通风系统	6			
风源系统	6			
控制管路系统	6			
辅助管路系统	6			
双管供风装置	6			
检查与评估				
主动提出问题数量	3			
课外学习时间（学时）	3			
兴趣机型自主学习程度（差异性比较）	3			
工作态度（课堂、课后任务完成情况）	3			
团队意识与协调能力	3			
正确表达和沟通能力	3			
自律能力（缺勤/旷课/迟到/违纪次数）	3			
安全操作与遵章守纪情况	3			

合计得分	100			
签 名				

## 任务单 1

课程名称	电力机车车体和转向架的整备与检修	
模块一	车体整备检修	
任务内容	认知车体设备布置	参考课时：8
<p>一、任务描述</p> <p>通过认知 SS<sub>9</sub>G、HXD<sub>3</sub> 和 HXD<sub>1D</sub> 型电力机车的车体结构与设备布置，熟练掌握电力机车车体结构特点和设备布置原则，培养团结协作意识，为后续任务的学习打下基础。</p> <p>二、教学资源</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 规划教材：《电力机车车体和转向架的整备与检修》（西南交通大学出版社）。</li> <li>2. 参考书籍：《SS<sub>9</sub> 型电力机车》、《HXD<sub>3</sub> 型电力机车》、《HXD<sub>1D</sub> 型电力机车检修手册》、《HXD<sub>1D</sub> 型电力机车使用保养说明书》。</li> <li>3. 引导文 1。</li> <li>4. 多媒体课件。</li> <li>5. 相关视频文件。</li> <li>6. 校内机车实训室模型、实物。</li> <li>7. 机务段整备、检修作业现场。</li> </ol> <p>三、任务实施说明</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学生分组，每组 5~8 人。</li> <li>2. 小组进行任务分析。</li> <li>3. 查找资料学习。</li> <li>4. 多媒体课件利用，现场教学。</li> <li>5. 有条件时，通过 3G 实景课堂进行现场连线，观看典型机型的车体结构与设备布置。</li> <li>6. 小组讨论，掌握典型机型的车体结构与车内设备布置的特点。</li> <li>7. 小组选派代表，结合机车模型或实物进行讲解。</li> </ol> <p>四、任务实施注意点</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 观察国产电力机车典型机型的外形结构。</li> <li>2. 观察车体结构组成与车体设备布置。</li> <li>3. 学习车体设备布置时，应注意各机型的差异。</li> <li>4. 遇到问题时小组进行讨论，可让老师参与讨论，通过团队合作解决问题。</li> <li>5. 培养敬业爱岗、遵章守纪、乐于奉献的职业精神，养成以质量促安全的职业规范。</li> </ol> <p>五、检理论论</p> <p>介绍机车维修制度。</p>		
任务下发人：		日期： 年 月 日

## 任务单 2

课程名称	电力机车车体和转向架的整备与检修	
模块一	车体整备检修	
任务内容	认知机车通风系统	参考课时：4
<p>一、任务描述</p> <p>通过认知 SS<sub>9G</sub>、HXD<sub>3</sub> 和 HXD<sub>1D</sub> 型电力机车的通风系统的布置与组成，熟练掌握电力机车通风冷却通路，培养团结协作意识，为后续任务的学习打下基础。</p> <p>小组讨论学习，每组由一名学生代表小组，结合模型或实物进行讲解。</p> <p>二、教学资源</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 规划教材：《电力机车车体和转向架的整备与检修》（西南交通大学出版社）。</li> <li>2. 参考书籍：《SS<sub>9</sub> 型电力机车》、《HXD<sub>3</sub> 型电力机车》、《HXD<sub>1D</sub> 型电力机车检修手册》、《HXD<sub>1D</sub> 型电力机车使用保养说明书》。</li> <li>3. 引导文 1。</li> <li>4. 多媒体课件。</li> <li>5. 相关视频文件。</li> <li>6. 校内机车实训室模型、实物。</li> <li>7. 机务段整备、检修作业现场。</li> </ol> <p>三、任务实施说明</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学生分组，每小组 5~8 人。</li> <li>2. 小组进行任务分析。</li> <li>3. 查找资料学习。</li> <li>4. 多媒体课件利用，现场教学。</li> <li>5. 有条件时，通过 3G 实景课堂进行现场连线，观看典型机型的通风系统组成。</li> <li>6. 小组讨论，掌握典型机型的车体通风与独立通风的异同。</li> <li>7. 小组选派代表，结合机车模型或实物进行讲解。</li> </ol> <p>四、任务实施注意点</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 观察国产电力机车典型机型的通风系统组成。</li> <li>2. 观察车体通风与独立通风的设备布置。</li> <li>3. 学习通风系统布置时，应注意车体通风与独立通风的异同。</li> <li>4. 遇到问题时小组进行讨论，可让老师参与讨论，通过团队合作解决问题。</li> <li>5. 培养敬业爱岗、遵章守纪、乐于奉献的职业精神，养成以质量促安全的职业规范。</li> </ol> <p>五、检修理论</p> <p>介绍检修修程。</p>		
任务下发入：		日期： 年 月 日

## 任务单 3

课程名称	电力机车车体和转向架的整备与检修	
模块一	车体整备检修	
任务内容	认知空气管路系统	参考课时：4
<p>一、任务描述</p> <p>通过认知 SS<sub>9G</sub>、HXD<sub>3</sub> 和 HXD<sub>1D</sub> 型电力机车的空气管路系统，熟练掌握电力机车空气管路系统的工作原理和工作过程，培养团结协作意识，为后续任务的学习打下基础。</p> <p>二、教学资源</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 规划教材：《电力机车车体和转向架的整备与检修》（西南交通大学出版社）</li> <li>2. 参考书籍：《SS<sub>9</sub> 型电力机车》、《HXD<sub>3</sub> 型电力机车》、《HXD<sub>1D</sub> 型电力机车检修手册》、《HXD<sub>1D</sub> 型电力机车使用保养说明书》。</li> <li>3. 引导文 1。</li> <li>4. 多媒体课件。</li> <li>5. 相关视频文件。</li> <li>6. 校内机车实训室模型、实物。</li> <li>7. 机务段整备、检修作业现场。</li> </ol> <p>三、任务实施说明</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学生分组，每小组 5~8 人。</li> <li>2. 小组进行任务分析。</li> <li>3. 查找资料学习。</li> <li>4. 多媒体课件利用，现场教学。</li> <li>5. 有条件时，通过 3G 实景课堂进行现场连线，观看典型机型的空气管路系统组成。</li> <li>6. 小组讨论，掌握典型机型的空气管路系统工作原理。</li> <li>7. 小组选派代表，结合机车模型或实物进行讲解。</li> </ol> <p>四、任务实施注意点</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 观察国产电力机车典型机型的空气管路系统组成。</li> <li>2. 观察空气管路系统的设备布置。</li> <li>3. 学习空气管路系统工作原理时，应注意各机型的差异。</li> <li>4. 遇到问题时小组进行讨论，可让老师参与讨论，通过团队合作解决问题。</li> <li>6. 培养敬业爱岗、遵章守纪、乐于奉献的职业精神，养成以质量促安全的职业规范。</li> </ol> <p>五、检修理论</p> <p>介绍检修周期。</p>		
任务下发入：		日期： 年 月 日

