



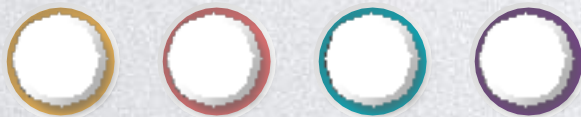
汽车电气设备

构造与维修

项目三 起动系统的拆装与检修

学习目标

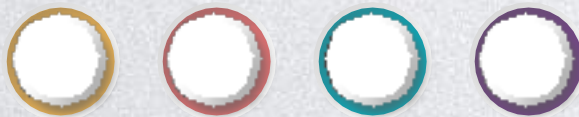
- 1.能识别起动系统各部件在车上的安装位置。
- 2.会分析起动系统电路，进行起动系统常见故障的诊断与排除。



典型工作任务

任务一 拆装起动机并检修。

任务二 起动系统的故障诊断与排除。





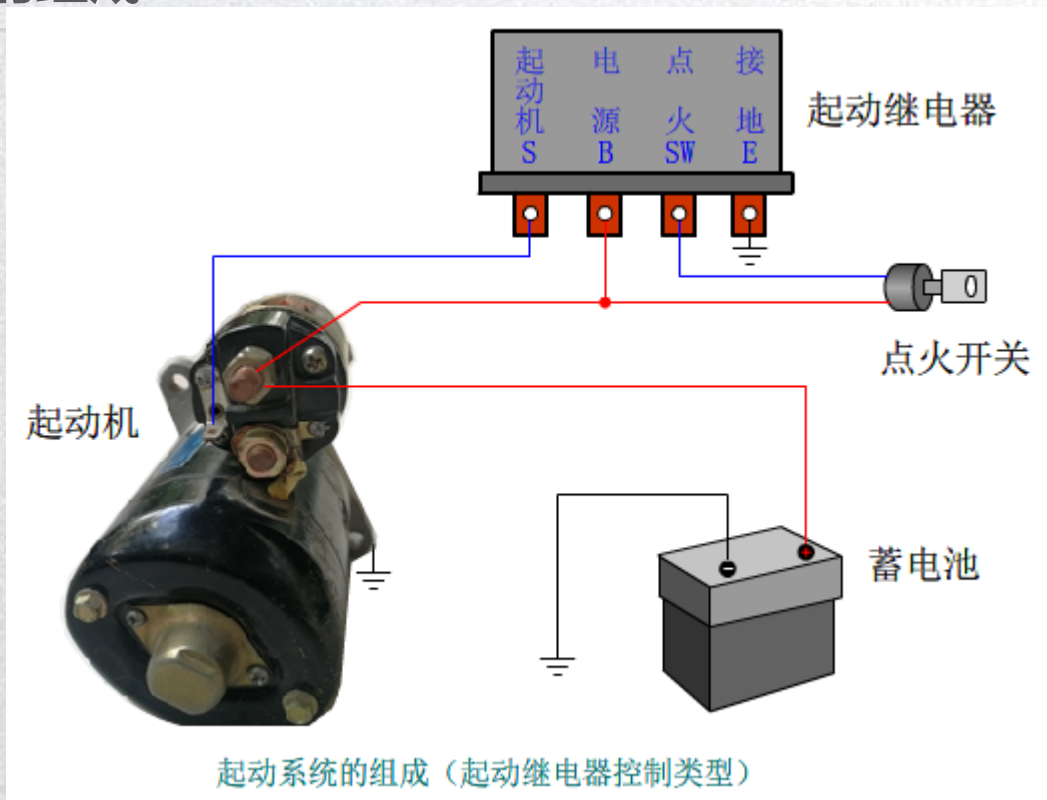
PART 01

第1课 起动系统概述

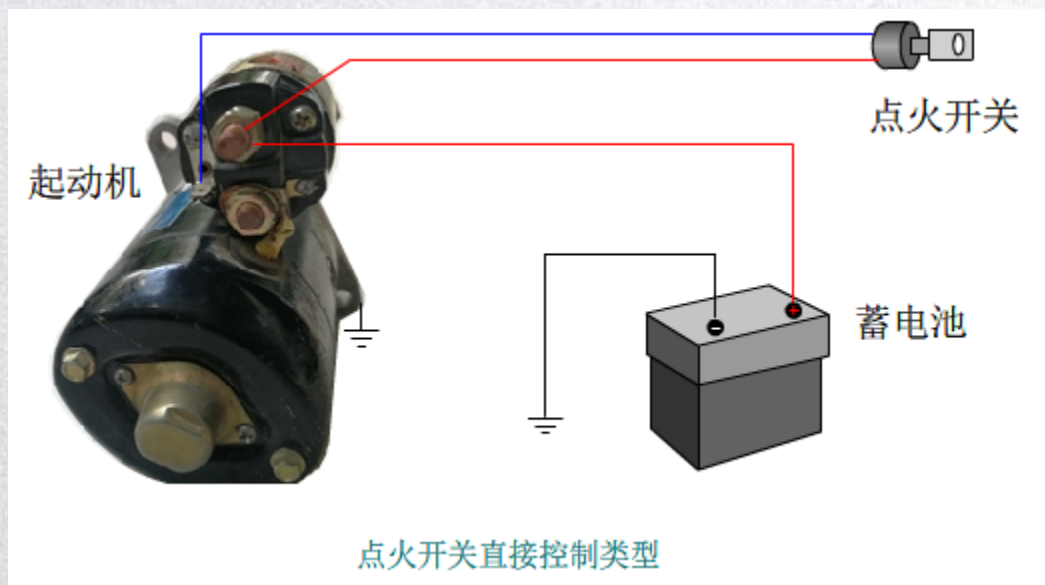
一、 起动系统的作用

汽车发动机曲轴在外力作用下，从开始转动到怠速运转的全过程，称为发动机的起动。起动系统的作用就是供给发动机曲轴起动转矩，使发动机曲轴达到必需的起动转速，以便使发动机进入自行运转状态。

二、 起动系统的组成



二、 起动系统的组成





PART 02

第2课 起动机拆装与检修

一、 起动机的作用

起动机的作用是将蓄电池输入的电能转换为机械能，产生电磁转矩来驱动发动机曲轴完成起动。起动机安装在汽车发动机飞轮壳上。

二、起动机拆装及解体

1.起动机拆装

- 1) 将点火开关置于“LOCK”档（或OFF档）。
- 2) 断开蓄电池负极接线柱。
- 3) 举升汽车至合适高度。
- 4) 拆卸起动机电磁开关插接器。
- 5) 拆卸起动机电缆连接螺母，断开电缆连接。
- 6) 拆下起动机与飞轮壳连接螺栓。
- 7) 取出起动机。
- 8) 起动机安装步骤与拆卸步骤相反。

二、起动机的拆装及解体

2.起动机的解体



拆卸电磁开关至电动机间的供电缆线

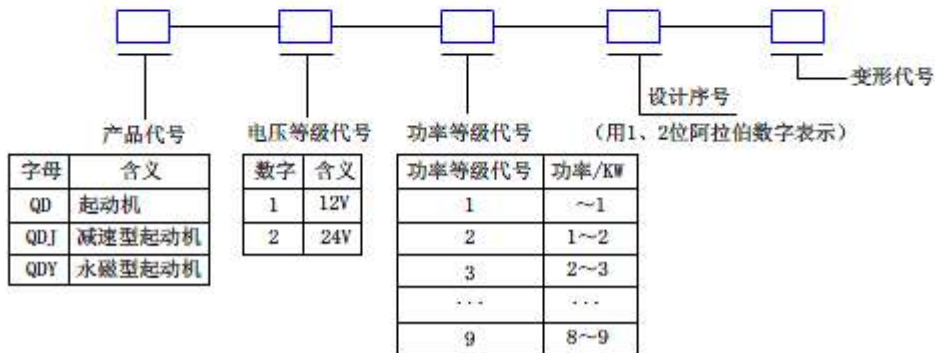
三、起动机类型及组成

1.起动机类型

- 1) 按控制机构分
- 2) 按传动机构分



减速型起动机（外啮合）

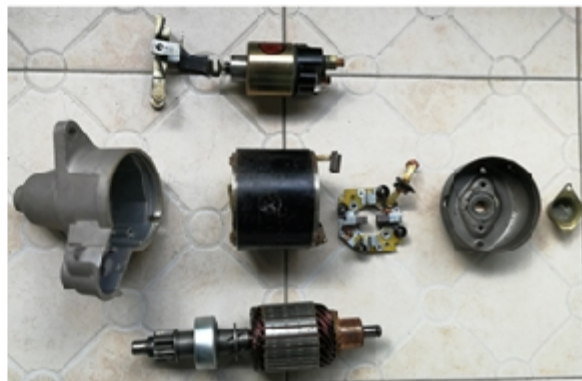


三、起动机类型及组成

2.起动机组成



起动机整体图

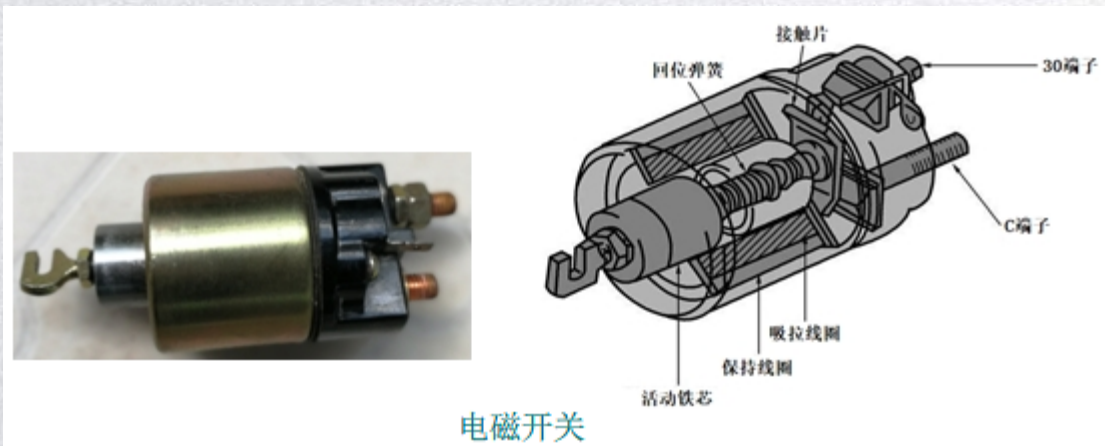


起动机分解图

三、起动机类型及组成

2.起动机组成

1) 控制机构 (电磁开关)



电磁开关

三、起动机类型及组成

2.起动机组成

2) 转子



转子（图中单向离合器、驱动齿轮未拆）



换向器

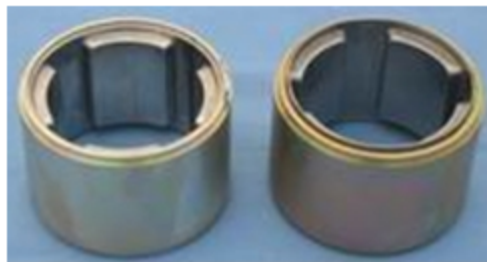
三、起动机类型及组成

2.起动机组成

3) 定子



励磁式定子

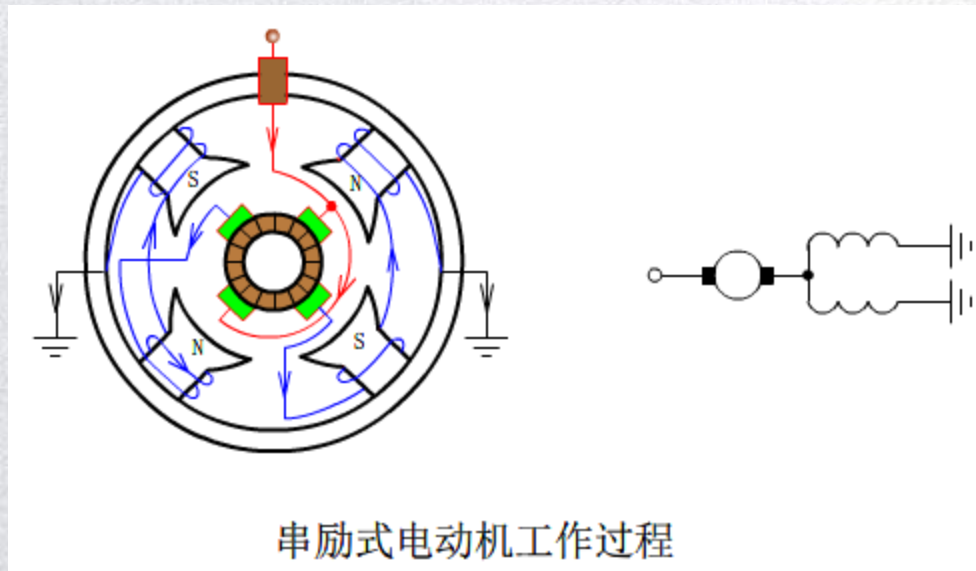


永磁式定子

三、起动机类型及组成

2.起动机组成

3) 定子



三、起动机类型及组成

2.起动机组成

4) 拨叉



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/006055013044010115>