



学习领域2 《汽车维护与保养》

《火花塞的更换》

孟繁响

郑州工业技师学院



复习旧课

复习旧课



1

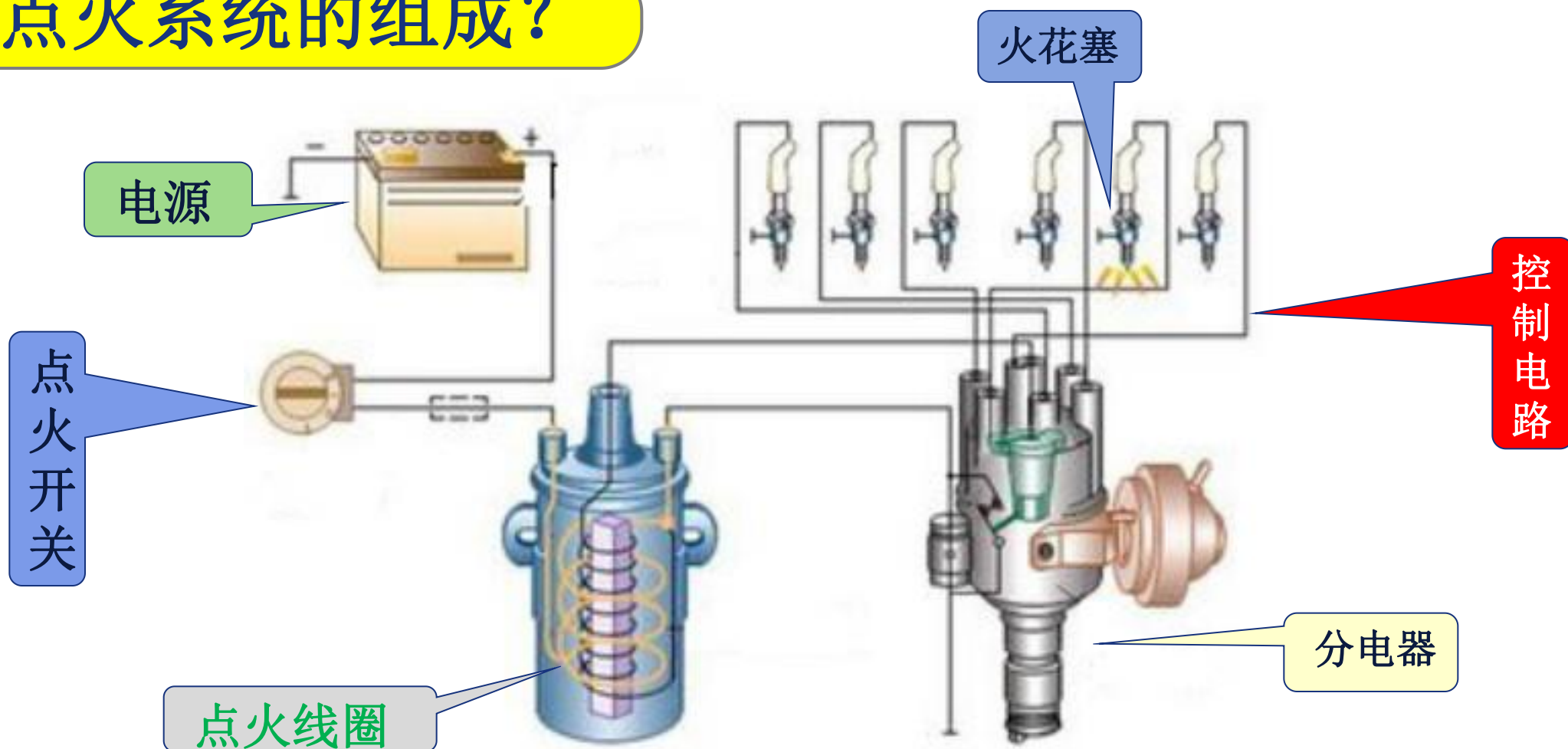
点火系统的组成？

2

火花塞的构造？

复习旧课

1 点火系统的组成？



蓄电池点火系统



复习旧课

2 火花塞的构造？

接线螺母

陶瓷绝缘体

中心电极导体

接地电极

中心电极





讲授新课

导入新课

案例背景

一辆

主反映，

，据车

菜单		故障码显示	
斯柯达 V27.80 > 系统选择 > 01 发动机系统			
故障码	描述	状态	配件
P035100	气缸1点火促动 - 功能失效	被动/偶发	🔍
P035300	气缸3点火促动 - 功能失效	主动/静态	🔍
P030000	检测到不发火	主动/静态	🔍
P030300	气缸3 - 检测到不发火	主动/静态	🔍

理论知识储备

1.火花塞的外观检查

你
知
道
吗
?



由于火花塞处于气缸体内部，**高温高压**的工作环境会使它容易产生“病症”，通过**火花塞外观的检查**，我们就能判断发动机的工作状态。

理论知识储备

2 火花塞的作用？

将点火线圈产生的脉冲高压电

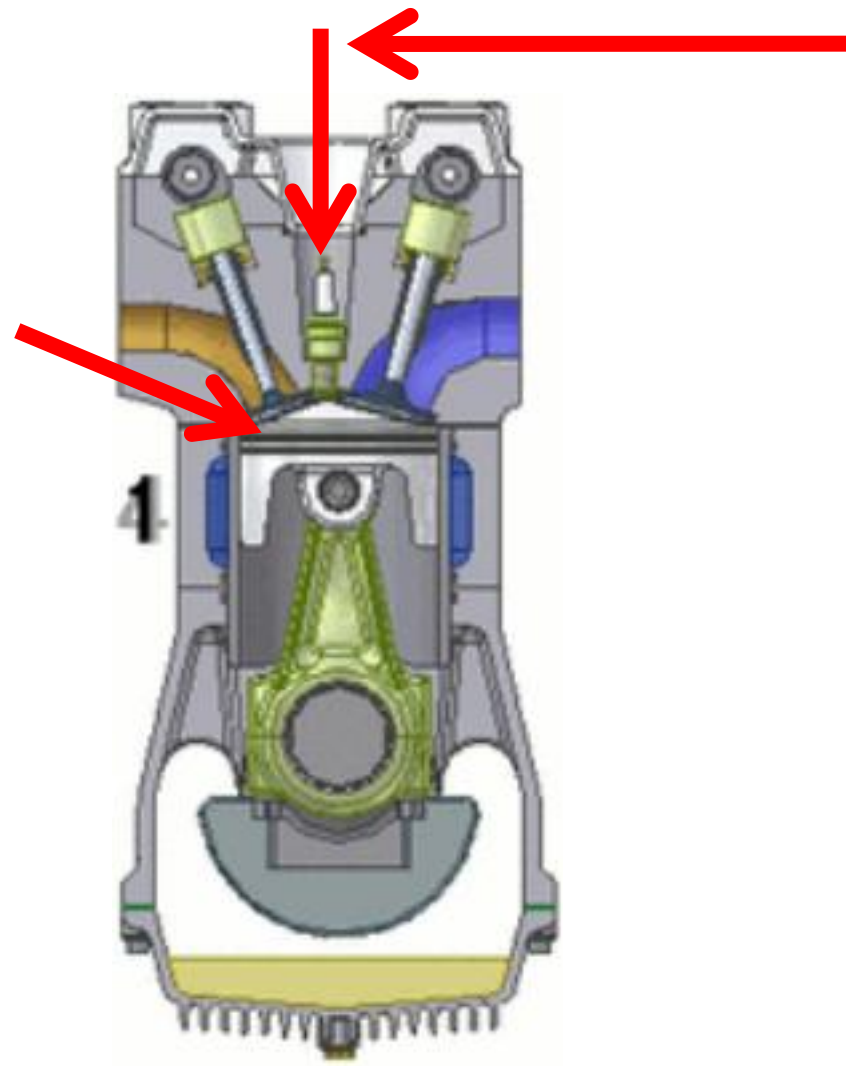
引进
↓
燃烧室

利用电极产生电火花

点燃
↓

可燃混合气体完成

燃 烧



理论知识储备

3 火花塞的分类？

根据**车型**和**用途**的不同，火花塞的材质和构造也不尽相同。



镍合金电极



贵金属电极



多电极火花塞





实训操作



Funny

A close-up, low-angle shot of a car's dashboard and steering wheel. The instrument cluster is illuminated with a warm, yellowish glow, showing several gauges and needles. The steering wheel is partially visible on the right side. The overall lighting is dim, with the primary light source being the dashboard's own illumination.

示范操作

制定计划实训操作

工作页

1. 根据指导老师的操作示范，列出你所需的设备、工具或其他物料。

序号	设备	工具	物料
1			
2			
3			
4			

2. 小组成员任务划分

序号	小组任务	个人任务	小组成员
1	任务前期准备工作		
2	拆卸火花塞		
3	更换新火花塞		
4	安装新火花塞		
5	5S 工作		

3. 根据指导老师的操作示范和所知识收集模块的学习，制定出你的更换火花塞的步骤。

序号	操作步骤	注意事项
1		
2		



课堂小结



总结

1

火花塞的作用

2

火花塞的分类

3

火花塞的外观
检查



课后作业与思考

课后作业与思考

课后作业：

1. 复习题：1-5
2. 思考题第二大题





Thank You !

谢谢！