

课后习题

一、填空题

1. CA1091 型汽车当发电机中性点电压达到_____V 时，保护继电器触点_____，充电指示灯_____， 起动继电器触点处于打开状态， 起动机_____投入工作。
2. 起动机都是由_____、_____和_____三大部分组成的。
3. 直流串励式电动机的作用是将蓄电池提供的_____转变为_____， 产生_____转矩， 以起动发动机。
4. 起动机传动机构的作用是在发动机起动时， 使起动机_____啮入_____， 将电动机的转矩传给_____； 在发动机起动后使驱动齿轮_____， 并最终_____。
5. 直流串励式电动机主要由_____、_____、_____、_____、_____等部件构成。
6. 起动机的主轴是用来产生_____的， 它由_____、_____、换向器及_____等部分组成。
7. 起动机传动机构由_____和_____等部件构成。
8. 目前起动机使用的离合器主要有_____式、_____式和_____式三种。
9. 起动机电磁开关内有_____和_____两个线圈， 推杆上装有铜质_____， 刚接通电磁开关电路时， 推杆是由_____推动运动的。
10. 起动机继电器用来控制起动机电磁开关中_____和_____中电流的_____， 以保护_____。

二、选择题

1. 功率较小的起动机上广泛使用的离合器是（ ）。
A. 单向滚柱式； B. 摩擦片式； C. 弹簧式
2. 需传递较大转矩且起动机尺寸较大时， 其离合器应选（ ）。
A. 单向滚柱式； B. 摩擦片式； C. 弹簧式
3. 电磁开关将起动机主电路接通后， 活动铁芯靠下述线圈产生的电磁力保持在吸合位置上（ ）。
A. 吸引线圈； B. 保持线圈； C. A 和 B 共同作用
4. QDY 表示（ ）起动机
A. 普通 B. 减速 C. 永磁

三、判断题

- 1、电刷架一般为框式结构，正极电刷架绝缘地固定在端盖上，负极电刷架()。
A、与端盖绝缘并与火线相连 B、并与端盖直接相连搭铁
C、与端盖绝缘且搭铁
- 2、起动机低碳钢板制成的机壳也是磁路的一部分。()
- 3、起动机完全制动时，电枢电流最大，因此发出的功率最大。()
- 4、弹簧式单向离合器是通过扭力弹簧的径向收缩和放松来实现分离和接合的。()

四、简答题

1. 比较单向滚柱式、摩擦片式、弹簧式离合器的优缺点。
2. 简述起动机电磁开关的工作过程。
3. 起动机继电器的作用是什么？简述其工作过程。