

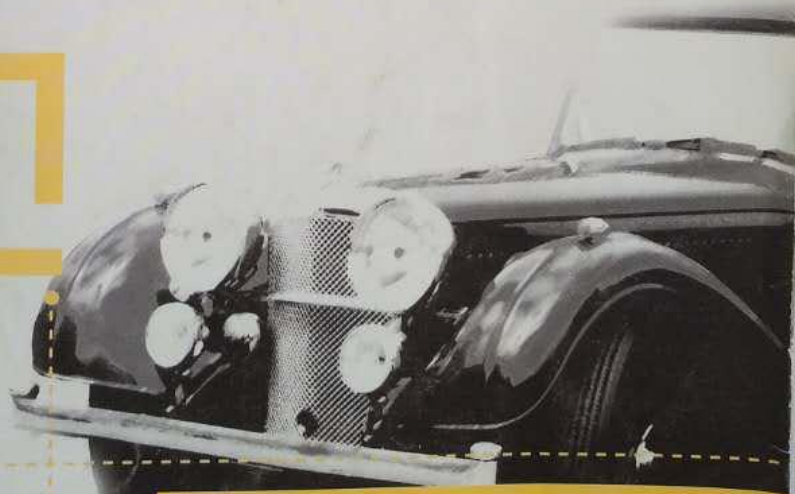


全国中等职业技术学校汽车类专业教材

汽车电气设备构造与维修

》 (第二版)

人力资源和社会保障部教材办公室 组织编写



中国劳动社会保障出版社

汽车

JIAOCAI

QUANGUO ZHONGDENG
ZHIYE JISHU XUEXIAO
QICHELEI ZHUANYE JIAOCAI

全国中等职业技术学校汽车类专业教材体系

通用基础平台 + 不同专业方向平台



汽车电器维修专业方向

汽车电工识图 (第三版)

汽车电工识图 (第三版) 习题册

汽车构造 (第三版)

汽车构造 (第三版) 习题册

汽车电气设备构造与维修 (第二版)

汽车电气设备构造与维修 (第二版) 习题册

汽车电气设备构造与维修课教学参考书

汽车电子控制装置 (第三版)

汽车电子控制装置 (第三版) 习题册

汽车空调

汽车空调习题册

汽车电气设备维护与故障排除 (第三版)

汽车电气设备维护与故障排除 (第三版) 习题册

策划编辑 / 杜庚星
责任编辑 / 杨宗良
责任校对 / 张 苏
装帧设计 / 王利民

ISBN 978-7-5167-2105-6



9 787516 721056 >

定价: 32.00 元

课题 3 蓄电池的使用与维护

学习目标

1. 掌握蓄电池的使用及维护方法。
2. 掌握蓄电池的充电方法。
3. 掌握蓄电池的故障检测与排除方法。

为了保证蓄电池的使用性能、延长蓄电池的使用寿命，必须正确地使用蓄电池，并及时对蓄电池进行检查和维护。

一、蓄电池的使用

1. 蓄电池的储存

(1) 新蓄电池的储存。储存室要干燥、清洁、通风，要在 $5\sim 30^{\circ}\text{C}$ 放置，不挤压，要密封加液孔和通气孔，远离热源和有害气体，不能倒置，且不能超过期限。

(2) 使用过的蓄电池的长时间储存。先充足电，然后放完电；用蒸馏水洗净，密封加液孔、通气孔。

(3) 带电解液的蓄电池的储存。充足电，每隔 1~2 个月补充充电一次。

(4) 正常使用车辆的蓄电池，如果车辆后续超过一周可能不用，应将蓄电池的负极电缆卸下，防止出现蓄电池严重馈电现象。

2. 蓄电池的正确使用

(1) 每次起动时间不要超过 5 s，起动的间隔时间要大于 15 s，最多连续起动 3 次；3 次起动不着车，应查明故障原因，排除故障后再起动。

(2) 蓄电池在汽车上应固定牢靠，安装搬运时应轻搬轻放。

(3) 在冬季使用蓄电池时，应特别注意保持其处于充足电的状态，以防结冰。

(4) 在冬季补加蒸馏水时应在充电时进行，以防结冰。

(5) 蓄电池在冬季容量会降低，发动机在起动前最好进行预热。

(6) 冬季由于气温低，蓄电池充电会发生困难，应经常检查蓄电池的存电状况。蓄电池的电量显示如图 2—3—1 所示。

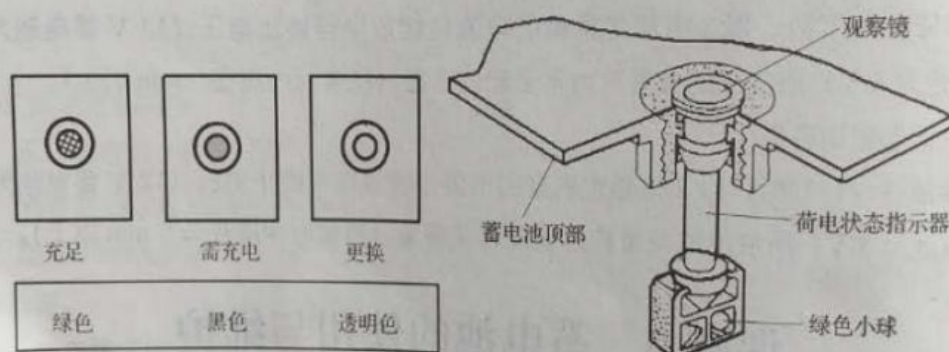


图 2—3—1 蓄电池的电量显示

二、蓄电池的维护

蓄电池的维护包括四个定期和五个防止。

1. 四个定期

(1) 定期对蓄电池进行外观检查，应经常清除蓄电池表面的灰尘、污物，保持蓄电池表面清洁、干燥。

(2) 定期检查电解液的液面高度，防止液面过低。

(3) 定期检查蓄电池的放电程度，及时进行补充充电。

(4) 定期对蓄电池进行补充充电，放完电的蓄电池应在 24 h 内送到充电室充电；蓄电池每两月至少应补充充电一次。

2. 五个防止

(1) 防止过充和充电电流过大。

(2) 防止过度放电。

- (3) 防止电解液液面过低。
- (4) 防止电解液密度过大。
- (5) 防止电解液内混入杂质。