

如何正确使用和保养电动车电池

电池是电动车的心脏,电池保养得好坏直接影响到电动车的骑行,如何使用和保养电动车电池才能使电动车更好地行驶呢?

电池为什么在初次使用前要进行补充充电?

答:电池从出厂到使用,一般要经过1个月~2个月,甚至更长的时间,电池在存放期间由于内部的自放电等自发反应,消耗一部分电量,达不到额定容量值,所以初次使用前,最好进行补充充电,以免顾客误认为容量不足。

电动车如果存放较长时间怎样对电池进行处理?

答:首先应将电池充足电存放,并且至少一个月充一次电,防止亏电,这样能有效防止晶体生成造成不可逆盐化和晶体短路等。

电池充电前要不要先放电?

答:铅酸蓄电池不同于其他二次电池,它无记忆效应,所以,无论电池处于何种荷电状态,都可直接进行充电,无需放电。

电池是勤充电好还是放完电再充电好?

答:勤充电对电池循环寿命是有益的,但目前市场上大量流通的充电器,由于受价格因素、技术水平等影响,存在故障率高、可靠性差、精度低等缺陷。因此,有时勤充电会影响电池的寿命。将电池放空再充电,充电次数虽然减少,但放电时由于单块电池之间总会存在差异,可能造成某些单块过放电,充电接受能力会大大降低,引起充电不足。另外,由于放完电再充电,充电器重负荷时间长,易损坏充电器。综合上述,我们在电池放出电量50%~70%时进行充电最合理。

过充电和欠充电有什么害处?

答:过充电即蓄电池充电电流大于蓄电池可接受电流。过充电主要是产生电解水的副反应,由于电池正极产生氧气转移到负极发生氧复合反应,产生热量,因此过充电量实际转换成热量使电池温度升高,不加控制,会造成大量失水,严重时会出现变形等故障。欠充电通俗讲就是未充饱电,经常处于充电不足,极柱就会逐渐形成一种粗大坚硬的硫酸铅,它几乎不溶解,即产生“不可逆硫酸盐化”,使用普通的方法无法充进电,因此容量会一次又一次地快速衰减。

电动车电池使用时需要补液吗?

答:一般情况下无需补液,由于电动车铅酸密封电池属一种阀控密封电池,正常使用过程中发生氧复合反应,使其水耗量极少,在正常寿命期间无需补加电解液或水。但由于受使用环境条件和充电的影响可能会有一些电池失水量较大,甚至发生干涸现象,此时应补加密度为1.05g/cm³的稀硫酸或纯水,使失水较严重的电池重新恢复正常。补液后还应将多余的游离液抽出。

电动车电池什么情况下需进行维护充电?

答:1.电池容量衰减速度太快;2.电池失液后,重新补液;3.电池长时间放置;4.电池出现严重过放电;5.电池长时间处于低温环境工作等。

电池初始容量大小与寿命有什么关系?

答:电池容量受活性物质和利用率影响。电动助力车蓄电池外形尺寸一定,极板的质量已被限制到一定的范围内,只有提高活性物质的利用率,才能提高容量。要提高电池容量,必然要增加孔率,提高PbO₂含量、硫酸比重,但是这些措施都会加速正极板的软化,造成电池寿命加速减少。充放电过程中活性物质会产生膨胀、收缩(特别是正极板),放电深度越深,活性物质膨胀收缩量就越大,活性物质软化就越快。因此,初始容量偏大直接影响蓄电池充放电次数。

电池电压高容量就大吗?

答:电池电压与容量是两个概念,电压与电极材料和电解液浓度有关;电池的容量是活性物质经电化学反应产生电流而释放出来的,它与各活性物质的量、反应条件及利用率、连接等有关,因此电压高不一定容量就高,电压低也不一定容量就低。

温度对电池性能有什么影响?

答:电池充电、放电时,在电池电极上发生电化学反应,温度高,电池各活性物质的活性增加,电解液黏度降低,电阻减小,因此电化学反应容易进行。放电时温度越低,放出容量越少,在特别低的温度下,放出容量将大幅度下降,温度高则相反。充电时温度越低,充电接受能力越差,要求充电电压越高;反之温度越高,充电接受能力越好,易造成过充电,因此要求降低充电电压,才不至于造成过充电。(美文)

挑选电动车有讲究

挑选电动车时应注意以下事项:

1.电动车各紧固的螺钉螺母应是旋紧的,不得松动和脱落。

2.各转动部件应运转灵活,不得有卡住、僵板现象。如:前后轮应旋转灵活,且不应左右摆动和上下跳动,将要停转时车轮应能做前后轻快的摆动,不能突然停止转动。车把左右转动应灵活自如,脚踏轴和曲柄应紧固,不得松动,且转动灵活。

3.变速车在变速范围内应换挡正确,变速位置应清晰,中间不得有空档。

4.链条应松紧适宜,运转灵活。用手正向逆向反复摇动曲柄链轮,链条运转灵活,不得有跳链和脱落现象。

5.用双手握住鞍座的前后部分,一只手用力下压鞍座的前端,鞍座前端不得下塌;再用双手水平转动鞍座,鞍座亦不应转动。

6.车闸及刹车系统的挑选:双手握住车把,分别进行左右刹车,同时前后

推拉自行车,此时车轮不应转动;松开手柄,刹车系统应能迅速复位。

7.各零部件表面应清洁,无污渍、锈蚀,商标贴花应完整、清晰,无锐边、毛刺等,如挡泥板及链罩边缘不应有扎手的感觉,刹车等钢绳末端应装有保护套等。

8.观察零部件的牌号或标签。一般来讲,好的零部件都有明显的商标标记且图案清晰精美,而劣质品则很少标注或较粗糙。

9.各部位开关灵敏可靠。

10.调速平稳、可靠。慢慢转动调速手柄,电机应平稳启动、加速,松开手柄后,手柄能迅速复位,电机均匀减速。

11.刹车断电迅速、可靠。转动调速手柄,电机运行后,捏闸,电机能即刻断电,如有电量显示,可以看到显示回零。

12.电池拆装方便。铅酸蓄电池的重量一般约135kg,由于要每天拆装,所以电池的位置一定要适合自己的身材。

链接 电动车使用和保养

要注意仔细阅读说明书,了解电动车的功能,特别是注意事项。首先注意清洁,遇雨后特别是冬季的雨水要及时清洁,否则极易造成金属件锈蚀、漆膜老化脱落。车把和车座都是可以调节的,调节时一是要保证骑行舒适,二是要注意最大调节高度。车把立管和鞍座管均应刻有安全线,距鞍座管下端一般为管径的2.5倍,这就是最大调

整高度,调整时安全线不得外露。

新车骑一段时间后,应对全车进行检查调整,这时紧固和润滑是必不可少。检查一下各紧固件不应松动,传动件应灵活,注意链条上油润滑后要将浮油擦净,飞轮点一点油即可。车胎充气要适当,否则会影响骑行的舒适和使用寿命。

车闸是安全的基本保证,更应随时检查,只要发现问题要立即进行调整或修理。(小飞)



洛阳网 www.lyd.com.cn

买车看车,上洛阳网汽车频道,信息真实,最具参考价值