

光宇轨道交通蓄电池6-GFM-50/12V50AH技术规格

产品名称	光宇轨道交通蓄电池6-GFM-50/12V50AH技术规格
公司名称	北京致新网能科技有限公司
价格	128.00/件
规格参数	品牌:光宇 型号:6-GFM-50 功能:后备电源
公司地址	北京市朝阳区红军营南路天畅园7号楼2304
联系电话	010-51661730 13720034656

产品详情

光宇国际集团公司创建于1994年,1999年在香港联交所主版上市。集团在国内拥有哈尔滨光宇蓄电池股份有限公司、哈尔滨光宇电源股份有限公司等 24家子公司,在海外拥有15家子公司或办事机构(欧洲、美国、俄罗斯、东南亚等)。集团被国家科技部认定为高新技术企业,设立有光宇博士后工作站和光宇研究院。集团2011年销售总额51.18亿元,现有职工11000余人,资产总额62亿元。蓄电池一般采用串联方式使用,即一只蓄电池的正极与另一只蓄电池的负极相连,将所有蓄电池连在一起,余下正负接线端子与电动车对应...免维护铅酸蓄电池的使用常识一、蓄电池的安装蓄电池一般采用串联方式使用,即一只蓄电池的正极与另一只蓄电池的负极相连,将所有蓄电池连在一起,余下正负接线端子与电动车对应接线相连,电动车的电机、控制器、仪表等是蓄电池的用电负载。电动车一般都有电池盒,从安装位置分有斜杠式,后插式和底盘式安装,其结构形状可谓五花八门。每家电动车厂都各有特色。如图电池盒一般用工程塑料制成,其强度较好,重量较轻,安装方便。电池盒一般由底槽、上盖、蓄电池接触点及充电插座、电车锁等组成。底槽与上盖扣紧,并用自攻螺丝或螺栓紧固。电池盒是按蓄电池型号规格进行设计的,在整车设计时应考虑其良好的散热性能。二、蓄电池的充电“蓄电池不是用坏的而是充坏的”,这一说法绝非危言耸听,蓄电池充电性能好坏对蓄电池的使用寿命和使用性能起着举足轻重的作用,必须重视。1、蓄电池对充电工艺的要求认识蓄电池对充电工艺的基本要求,是分析各种充电技术的基础。蓄电池对充电的基本要求是:充电电流应小于或等于蓄电池可接收充电电流。否则,过剩的电流会使电解水液过快地消耗掉,产生以下危害:加大蓄电池的失水率,增加维护工作量,对于免维护电池,会造成蓄电池的早期失效;产生酸雾,造成环境污染,危害工人身体健康;使充电效率降低,造成能源的严重浪费。充电过程,是放电电化学反应的逆反应过程,如果充电电化学反应过程在理想的状态下进行,这个过程应该是互为逆反应,即充入的电量与放出的电量应基本相等。但在严重析气的状态下,有效充电电化学反应过程消耗的电能达不到总电量的40%,即浪费电能60%以上。气体的产生聚集在蓄电池多孔电极内部,减少了电解质与多孔电极的接触面积,即充电电化学反应界面大幅度减小,使充电电化学反应速度降低,充电十分困难,充电时间延长。

光宇蓄电池6-GFM-50/12V50AH技术规格

严重的析气会损害蓄电池:

大量气体的产生对极板活性物有冲刷作用,使活性物质容易松软和脱落。在较高的极化电压下,正极板的板栅会产生严重腐蚀,生成 PbO_2 ,这种腐蚀物与电化学生成的 PbO_2 是完全不同的,是一种不可逆的氧化物,导电较差,并使板栅变形,脆裂,失去骨架和导电作用。因此在充电时应尽可能防止过充电。长期充电不足,未反应的活性物质会产生不可逆的高阳性的 $PbSO_4$ 晶粒(即不可逆硫酸盐化)使蓄电池容量下降,内阻加大,充电难度加大,造成蓄电池早期损坏。因此,蓄电池要尽量保证充足电,防止不可逆硫酸盐化。

2、充电频次的选择蓄电池充电深度对循环寿命影响很大,基本呈指数变化。这是由于正极活性物为 PbO_2 ,其结合牢固度不高,放电时转化成 $PbSO_4$ 充电时又转化成 Pb ,而 Pb 的体积远比 $PbSO_4$ 体积大(其体积之比约为2:1)。因此,对正极板而言,活性物将会膨胀收缩反复进行,使其粒子之间的连接逐渐脱落,使蓄电池活性物失去放电特性成为“阳极泥”,使蓄电池性能下降,直至寿命终止。放电深度越深,膨胀收缩量越大,对活性物结合力破坏越大,寿命越短;反之则循环寿命越长。从理论上讲蓄电池使用时应尽量避免深放电,应做到浅放勤充,前提是有特别匹配的充电器与之匹配。但是实际使用中,由于蓄电池充电受充电器性能和蓄电池本身的离散及充电习惯及充电速度影响,充电器的电压均比较高,或多或少都存在过充电。特别是充电多数在夜间进行,时间一般在6-10小时,平均8小时左右,若是浅放电,其充电很快就会到达末期,这时充电效率变低,会产生过充电。过充电时间比较长,加上频繁充电,就会使蓄电池寿命因充电受到较大影响。的充电要求根据实际情况而定,要参考平时运行频率、里程情况、蓄电池厂提供的说明,以及配套的充电器性能等参数制定充电频次。按绝大多数用户的情况,蓄电池以放电深度为50%-70%时充一次电,这样可使蓄电池寿命达到效果。实际使用时可折算成骑行里程,在需要时充一次。

3、温度对充电的影响蓄电池在高温季节运行,主要存在过充电的问题。蓄电池温度增高时,各活性物质的活度增加,正极析氧电位一下降,负极析氧电位也下降(负值下降),因此,充电时充电反应速度快,充电电流大,充电时需要的充电电压较低。为防止过高的充电电压,应尽量降低蓄电池温度,保证良好散热,防止在烈日暴晒后即充电,并应远离热源。蓄电池在低温情况下,各活性物质活度降低,其电极上的 Pb 溶解变得困难,充电时消耗 Pb 后很难得到补充,所充电电流大幅度下降,正极板在-20℃时充电接受电流仅为常温的70%,而负极充电受膨胀剂的影响,低温充电接受能力更低,-20℃的充电接受电流仅为常温下的40%。因此,低温条件下充电主要存在充电接受能力差、充电不足的问题,要求提高充电电压和延长充电时间。改善低温性能主要应从负极着手。低温使用时应采取保温防冻措施,特别是充电时应放在温暖的环境中,有利于保证充足电,防止不可逆硫酸盐的产生,延长蓄电池的使用寿命。蓄电池的存储和使用期间,可定期进行活化充电,即所谓的均衡充电,这对防止蓄电池不可逆硫酸盐化非常有利,对蓄电池使用寿命很有好处,值得提倡。

光宇蓄电池6-GFM-50/12V50AH技术规格

蓄电池的使用注意事项

1、防止过放电蓄电池放电到终止电压后,继续放电称为过放电。过放电会严重损害蓄电池,对蓄电池的电气性能及循环寿命极为不利。蓄电池放电到终止电压时内阻较大,电解液浓度非常稀薄,特别是极板孔内及表面几乎处于中性,过放电时内阻有发热倾向,体积膨胀,放电电流较大时,明显发热(甚至出现发热变形),这时硫酸铅浓度特别大,生存晶枝短路的可能性增大,况且此时硫酸铅会结晶成较大颗粒,即形成不可逆硫酸盐化,将进一步增大内阻,充电很差,甚至无法修复。蓄电池使用时应防止过放电,采取“欠压保护”是很有效的措施。另外,由于电动车“欠压保护”是由控制器控制的,但控制器以外的其他一些设备如电压表、指示灯等耗电电器是由蓄电池直接供电的,其电源的供给一般不受控制器控制,电动车锁(开关)一旦合上就开始用电。虽然电流小,但若长时间放电(1-2周)就会出现过放电。因此,不得长时间,不用时应立即关掉。

2、防止过充电前面已经对过充电进行了阐述,过充电会加大蓄电池的水损失,会加速板栅腐蚀,活性物质软化,会增加蓄电池变形的几率。应尽量避免过充电的发生;选择充电器参数要与蓄电池良好匹配,要充分了解蓄电池在高温季节的运行状况,以及整个使用寿命期间的变化情况。使用时不要将蓄电池置于过热环境中,特别是充电时应远离热源。蓄电池受热后要采取降温措施,待蓄电池温度恢复正常后方可进行充电。蓄电池的安装位置应尽可能保证良好散热,发现过热时应停止充电,应对充电器和蓄电池进行检查。蓄电池放电深度较浅时或环境温度偏高时应缩短充电时间。

3、防止短路蓄电池在短路状态时,其短路电流可达数百安培。短路接触越牢,短路电流越大,因此所有连接部分都会产生大量热量,在薄弱环节发热量更大,会将连接

处熔断,产生短路现象。蓄电池局部可能产生可爆气体(或充电时集存的可爆气体),在连接处熔断时产生火花,会引起蓄电池爆炸;若蓄电池短路时间较短或电流不是特别大时,可能不会引起连接处熔断现象,但短路仍会有过热现象,会损坏连接条周围的粘结剂,使其留下漏液等隐患。因此,蓄电池不能有短路产生,在安装或使用时应特别小心,所用工具应采取绝缘措施,连线时应先将电池以外的电器连好,经检查无短路,连上蓄电池,布线规范应良好绝缘,防止重叠受压产生破裂。4、防止连接松动和不牢若接触不牢,程度较轻,会发生导电不良,使其线路接触部位发热,线路损耗较大,输出电压偏低,影响电机功率,使行驶里程减少或不能正常骑行;若在接线端子部件接触不牢(绝大多数故障是在接线端与连线接头部位),端子会大量发热,影响端子与密封胶的结合,时间一长就会发生漏液“爬酸”现象。若在行驶过程或充电过程中出现接触不牢,可能产生断路,断路时会产生强烈的火花,可能点爆蓄电池内部的可爆气体(特别是刚充好电的蓄电池,因电池内可爆气体较多,且蓄电池电量足,断路时火花较强烈,爆炸的可能性相当大。)电动车在运行时要承受较为强烈的振动,因此,应对所有连接的可靠性进行考核,接插件应带“自锁”功能,防止振动和拉动时脱落,对与蓄电池接线片的连线应采取接插件,并用焊锡将其焊牢,接插件与连线应用压接方式(也可压接后再用焊锡焊一遍增加可靠性)。

光宇蓄电池6-GFM-50/12V50AH技术规格性能参数:

性能指标	推荐的值
工作温度	放电:-40 ~ 70 充电:-15 ~ 50 温度:23 ~ 27
浮充电压	2.23V / 2V电池(25)
充电电流	0.15C10
均衡充电电压	2.35V / 2V电池(25)
交流纹波	浮充电压波动 0.5%RMS或1.5%的P-P值交流纹波电流 C/20 A RMS
储存期	超过6个月后(25)需补充电
配件	电池间连接排 / 电池架 / 出线端子

规格型号:

型号	额定电压(V)	额定容量(Ah)		尺寸(mm)				重量(kg)
		C10	C1	长	宽	高	总高	
6-GFM-38	12	38	22	257	166	172	176	16.7
6-GFM-50	12	50	28	322	167	170	175	21.3
6-GFM-65	12	65	37	288	171	216	227	26.4
6-GFM-80	12	80	45	377	174	217	227	32.2
6-GFM-100	12	100	56	407	174	216	227	33.5
6-GFM-120	12	120	68	497	203	225	247	52
6-GFM-160	12	160	90	497	259	224	247	66
6-GFM-200	12	200	112	497	259	224	247	73

直流电源产品

直流电源产品包括电力系统220V直流操作高频开关电源系统、通讯用48V、24V高频开关直流电源系统、电动自行车用磷酸铁锂电池充电及智能保护控制系统,与通讯用磷酸铁锂电池配套的控制及保护系统。其中,电力系统220V直流操作高频开关电源系统,国内生产规模。