

电动游览车用铅酸蓄电池规格及技术参数表

蓄电池型号	额定电压 (V)	容量		外形尺寸 (mm)			初充电		普通充电	
		5h 率 (Ah)	20h 率 (Ah)	长	宽	总高	①阶段	②阶段	①阶段	②阶段
3-DG-180	6	180	210	260	180	290	18	9	27	13
3-DG-210	6	210	250	260	180	320	21	12	31	15
4-DG-135	8	135	150	260	180	290	13	7	20	10
4-DG-180	8	180	210	260	180	320	18	9	27	13
3-DG-190	6	190	210	245	190	290	19	10	28	14
3-DG-220	6	220	250	245	190	320	22	11	33	16

# 顺乐牌电动游览车蓄电池

执行标准: GB/T 32620.1-2016  
 本企业已通过:  
 生产许可证: XK06-006-00634  
 质量体系认证: 00115Q212814R1S/3200  
 环境体系认证: 00115E23545R1S/3200  
 安全体系认证: 00115S22168R1S/3200

## 使用说明书

使用前请仔细阅读本说明书



泗阳顺乐电源有限公司

### 产品合格证

产品型号		数量	
出厂日期		检验员	
经检验, 产品符合 GB/T32620.1-2016 国家标准, 准予出厂。			

## 江苏顺乐电源有限公司泗阳

地址: 江苏省泗阳县省级工业园区浙江路 18 号 邮编: 223700  
 电话: 0527-89683777 89680777 网址: <http://www.jsshunle.com>  
 传真: 0527-89683778 邮箱: zjshunle@163.com

# 欢迎使用 顺乐 牌电动游览车蓄电池

## 1【安全】

- 1.1 蓄电池在使用(充放电)过程中会产生宜爆炸性气体,故请勿靠近明火处使用。电池组在使用过程中应避免蓄电池正负极引出端子接触、短路或连接松动。若使用不当会引起蓄电池爆炸。
- 1.2 蓄电池电解液中含有强酸,应避免接触皮肤、眼睛和衣服。一旦接触,请立即用大量清水冲洗,并及时就医治疗。
- 1.3 危险!请放置于儿童接触不到之处所!

## 2【安装】

将蓄电池依照串联的方式用连接线连接成电池组,再和接插器对应的正负极连接,确保极性正确。螺栓联接时应压紧螺栓,保证联接可靠。用凡士林涂抹端子防止腐蚀。

## 3【充电】

- 3.1 初充电:不带液出厂的电池在首次使用前的充电叫初充电。
  - 3.1.1 电解液:硫酸电解液应符合 JB/10052-1999 标准。使用蓄电池专用硫酸与去离子水配制而成,切勿用工业硫酸、自来水代用。电解液标准密度(25℃)按下式进行换算:
$$D_{25}=Dt+0.0007(t-25)$$
式中:  $D_{25}$ : 25℃时电解液密度, g/cm<sup>3</sup>  
 $Dt$ : t℃时电解液实测密度, g/cm<sup>3</sup>  
 $t$ : 测量密度时的电解液温度, °C
  - 3.1.2 加液:掀开液孔塞翻盖,向电池内注入密度为(1.26±0.005) g/cm<sup>3</sup>(25℃)温度小于30℃的硫酸电解液,液面高度为在静置后能看到花篮塞头的底部为准。静置2-4小时,待液温度降至35℃以下时方可进行初充电(必要时可在冷却水槽中降温)。静置后液面下降,应补足电解液。
  - 3.1.3 选择和电池容量相匹配的充电器。擦干溅落在电池表面的电解液,将电池组的正、负极分别与直流充电机的正、负端相接。接通电源,根据技术参数表中数据先用第①阶段电流充电,充至电压达到7.2(V/只)(对8V电池为9.6V/只)时改用第②阶段电流继续充电。充电过程中电解液温度不得超过50℃,接近50℃适应减半充电电流或暂停充电;待液温降至35℃以下再继续充电。但需适应延长充电时间以保证充入的电量。
    - 3.1.4 充足电的依据:在第②阶段充电至电压达7.9V/只以上(对8V电池为10.5V/只以上),2小时内电压变化不大于0.015V/只,电解液密度达到1.285±0.005 g/cm<sup>3</sup>(25℃),且无明显变化,电池内有细密气泡激烈发生时就认为电池已充足电。其充电电量为额定容量的4~5倍,充电时间约48小时。
    - 3.1.5 准确控制电解液密度是电池容量和寿命的基本保证。在充电末期应检查各电池单格的电解液密度;如有不符合则用去离子水或密度为1.40g/cm<sup>3</sup>的硫酸进行调整,并在充电状态下2小时内进行,将电解液密度与液面调整至规定值。
    - 3.1.6 初充电结束后将电池表面擦干净,闭上液孔塞的掀盖,方可投入使用。
- 3.2 普通充电:在使用过程中需经常进行的充电称为普通充电。

根据表中普通充电电流按初充电方法进行,充入电量为放出电量的130~140%,充

电时间约15小时左右。

- 3.3 均衡充电:电池组在使用过程出现特殊情况下的充电叫均衡充电。先将电池进行普通充电,待充电完毕,静置1小时,再用初充电第二阶段电流的50%继续充电,直到产生剧烈气泡时,停充1小时。如此反复数次,直至电压,密度保持不变,在间歇后再进行充电便立即产生剧烈气泡为止。

## 4【使用与维护】

- 4.1 严禁过充电:初充电量超过容量的5倍,普通充电量超过放出电量的1.5倍均视为过充电。
- 4.2 严禁充电不足:初充电量低于容量的4倍,普通充电量低于放出电量的1.3倍均视为充电不足。
- 4.3 严禁过放电:使用过程中单只电池电压降至5.1V/只(对8V电池为6.8V/只),电解液密度降至1.17 g/cm<sup>3</sup>时视为过放电。
- 4.4 严禁低液面:使用过程,电解液中的水会挥发,当液面低于液孔塞内花篮底部时应及时补加去离子水等纯水。严禁使用矿泉水或补充液。
- 4.5 若因电池侧翻或溢出等造成电解液密度低于正常值时,在充电末期用密度为1.40g/cm<sup>3</sup>的硫酸进行调整。正常情况下严禁补加稀硫酸。
- 4.6 电池使用后,应在最短时间内进行充电。
- 4.7 电池使用过程中,定期对电解液密度状况进行全面检查(每月不少于1次)。在充足电状态下检查密度,如超过1.290g/cm<sup>3</sup>(25℃时),应先抽出部分电解液,然后补入去离子水达到液面标准高度。
- 4.8 定期对电池的连接线进行检查,放在松动。避免引起打火烧坏端子或引起爆炸。
- 4.9 保持电池表面清洁。严禁明火靠近,严禁任何机械性损伤。
- 4.10 电池在使用中,往往会出现电压,密度及容量不均衡现象。均衡充电除能防止上述现象的产生外,还能防止“容量落后电池”的产生,使各电池在使用中都能达到均衡一致的良好状态。

电池在使用时每月应进行一次均衡充电。  
如有下列情况之一,都应进行均衡充电:

  - a) 放电电压经常降至终止电压以下;
  - b) 放电电流值经常过大时;
  - c) 放电后未及时进行充电者;
  - d) 电解液混入危害不大的杂质时;
  - e) 经常充电不足或较长时间未使用时。

## 5【保管与贮存】

电池自出厂之日起,在温度为5~40℃,相对湿度不大于80%的环境中,保存期为两年,若超过两年,容量和寿命可能相应地降低。在贮存期内须按下列要求妥善保管:

- 5.1 不受阳光直射,离热源距离不得少于2m。
- 5.2 避免与任何液体和有害物质接触,任何金属杂质不得掉入电池内。
- 5.3 不准倒置,不得受任何机械撞击或重压。
- 5.4 不允许电池带电解液长时间贮存。特殊情况需带电解液贮存时应充足电并将电解液的密度与液面调整至规定值。贮存期满一个月须按普通充电方法进行一次补充电。