



SINCE 1995

Your CLEAN-GREEN Energy Solution

丰江电池

阀控式铅酸蓄电池



Product Development...

广州丰江电池产品发展简史

广州丰江实业有限公司成立于 1995 年,同年 HGL 系列电池投放市场,HGL 系列电池主要是针对普通低倍率放电要求设计的电池,例如:低功率的 UPS 后备电源、安全警报灯、紧急灯、办公设备电源等,此系列有 6V 和 12V 两种电压规格,容量从 0.8AH 到 260AH 不等。

2001 年,丰江电池开始将 HGXL 系列电池投放市场,此系列为 2V 固定免维护式铅酸蓄电池,是专门为不断增长的通信电源、各种应急电源以及日益增长的电子装置等的需求而设计的,如高功率的 UPS 电源、电信系统、太阳能系统等,此系列具有长寿命、大容量、低自放电、免维护等特点,容量从 50AH 到 3000AH 不等。

2003 年,HGHL 系列电池开始投产,此系列具有高倍率放电及长浮充使用寿命的特点,专门为了小容量高功率的 UPS 电源而设计,并可用到其他浮充使用的场合,如紧急电源供应、通信电源等,此系列功率每格最小 35W,最大 910W。

2004 年,FAT 以及 DC 系列电池设计并正式投放市场,FAT 系列电池是前置端头型电池,此系列电池同样具有高功率放电的特点,广泛应用于 UPS 以及通信系统,其前置的端头使其很容易安装和维护,此系列池专为适用于 19"、23"以及 ETSI 的电池架而设计,容量由 55AH 至 175AH 不等。

2006 年,SPV 系列电池投放市场,此系列电池低温放电性能很好,具有优秀的大电流放电能力,此系列电池可以选择安装铜头及铁盒,广泛应用于汽车启动及汽车内附件(如音响等)的电源。

2008 年,我们开发并生产了 HC 系列电池,此系列电池具有优越的启动性能,专门应用于需要低温条件下超大启动电流的场合,此系列电池也可以选择安装外置铜头及铁盒。

丰江电池、证书、符合标准



- 电信设备进网许可证
- 国防通信网设备器材进网许可证
- 通过 ISO9001:2008 质量体系认证
- 获得美国 UL 认证及欧盟的 CE 认证
- 符合 GB/T 19638.2-2005 《固定型阀控密封式铅酸蓄电池》
- 符合 IEC60896-2:2004 《固定型阀控密封式铅酸蓄电池》
- 符合 JIS C8704-2:2006: 《固定型阀控密封式铅酸蓄电池》

2.1 应用范围:

- 程序交换机
- 通信
- UPS 不间断电源
- 控制设备
- 仪器
- 医疗器械
- 消防和保安系统
- 办公设备
- 警报系统
- 应急灯
- 发动机启动
- 太阳能发电系统
- 航海设备
- 变电所操作用及直流电源

2.2 电池特点:

- 安全性
电池端子处不会漏液, 确保使用安全可靠.
- 免维护
由于内部复合体系产生的气体全部还原成水, 所以不需要补水操作.
- 排气系统
当电池过充电, 内部压力过高时, 排出过剩气体, 气压达到正常值时, 安全阀自动闭合, 这样, 电池内就不会有多余的气体积聚.
- 无游离酸
由特殊隔板吸附电解液, 因此电池内无游离酸, 电池可以多种方位安装. (不能倒置)
- 防爆
安全阀和防爆栓的使用防止电池爆炸, 保证电池正常使用时的安全.
- 内阻小
由于电池内阻小, 可以保证大电流放电性能优越
- 长寿命
使用抗腐蚀性强的铅钙合金制作的板栅保证 HGXL 系列电池的浮充寿命在 15 年以上.

2.3 电池结构:

HGXL 系列电池设计将电池所需的电解液保存在极板和隔板中, 电池无游离电解液, 同时湿润的负极板, 增强了吸收氧气的的能力, 防止电解液的减少, 保证了电池的密封

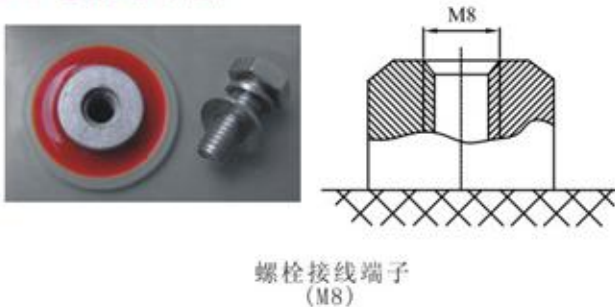
- 电池阴阳极板
采用特殊铅钙合金制成的板栅 (格子体) 充填活性物质而制成的极板.
- 隔板
用具有优良耐酸特性的玻璃纤维制成. 可有效防止正负极板间短路, 并且可以很好的吸收和保持电解液, 并压紧极板表面, 防止活性物质脱落.
- 排气阀
用优良的耐酸性、耐老化的合成橡胶制成, 并且是单向开阀, 电池内压过高时放出气体使内压恢复正常, 可防止将电池外部的氧气吸入.
- 池壳·盖
均采用合成树脂 ABS 制成, 有足够的强度.
- 极柱
正、负极柱材料为合金铜镀铅锡, 其结构可抗酸或抗腐蚀, 并且保证通过之电流大于安全电流值的情况下, 维持最低电压的同时, 极柱能承受最大的电流, 也能保持最小的电压降, 以保证放电效率.

2.4 HGXL系列电池主要参数表:

电池型号	标称电压 V	各小时率容量 (Ah) (参考)			参考外型尺寸 (mm)				参考重量 (约Kg)	端子类型
		10小时率 放电至 1.80V/格	5小时率 放电至 1.75V/格	3小时率 放电至 1.70V/格	长 (L)	宽 (W)	高 (H)	总高 (TH)		
HGXL200-2	2	200	177	168	172	110	330	365	13.65	M8
HGXL300-2	2	300	264	253.5	172	150	330	365	19.20	M8
HGXL400-2	2	400	352	335.8	211	175	330	367	27.50	M8
HGXL500-2	2	500	440	420	241	172	330	365	32.10	M8
HGXL600-2	2	600	528	505	301	175	330	365	39.10	M8
HGXL800-2	2	800	708	674.8	411	175	330	365	53.60	M8
HGXL1000-2	2	1000	887	844	474	175	328	366	64.30	M8
HGXL1600-2	2	1600	1420	1352	401	347	342	378	104.00	M8
HGXL2000-2	2	2000	1762	1689	490	349	342	382	130.20	M8
HGXL3000-2	2	3000	2661	2535	711	353	342	382	195.60	M8

注:端子样式见端子图

2.5 电池端子图:



螺栓接线端子
(M8)

2.6 放电特性:

放电容量随放电电源(放电率)变化而变化。放电电流越小放电容量越大,放电电流越大放电容量越小。

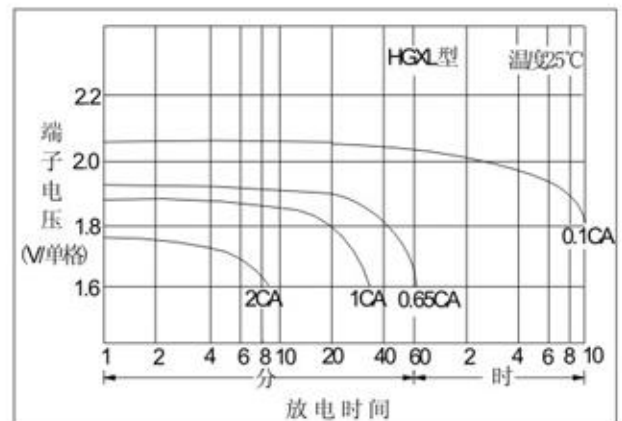
另外,放电容量也随蓄电池的温度而变化。温度降低容量减少。

图8是25°C以0.1C(A)~2C(A)的放电电流放电至终止电压时,定电流放电特性图。放电电源越大, HGXL型越显示其优良放电特性。

图9是温度及放电容量关系的图表

例如以0.1CA放电,25°C时可以放电10小时,但-5°C时大约只有8小时(81%)。

图8 各放电率放电特性



- [C] 是10小时率蓄电池的额定容量, HGXL500 放电率0.1C 即是 $0.1 \times 500 = 50A$, 1C 放电即是以500A放电。
 - 放电终止电压是放电终止时电池所允许的最低电压, 其值随放电电流(放电率)而变化。
- 注: 购入电池时, 即使未达到额定容量, 经过5次充放电过程或浮动充电一个月内可以达到额定容量。