

CGB蓄电池CB121200 长光电池12V120AH参数

产品名称	CGB蓄电池CB121200 长光电池12V120AH参数
公司名称	中时利合（山东）能源科技有限公司
价格	780.00/块
规格参数	品牌:CGB蓄电池 型号:CB121200 规格:12V120AH
公司地址	山东省济南市历城区山大北路19号
联系电话	13964038110

产品详情

CGB蓄电池CB121200 长光电池12V120AH参数

CGB长光蓄电池在光伏系统的应用

太阳能系统、风力发电系统、风光互补系统,以自然界取之不尽、用之不竭的光能和风能作为能量源,通过一定转换装置转化为可以使用的电能,此能源自然、环保,充分体现了节能、环保、爱地球的理念。而此类电源能够持续供电的能力需要储能设备提供保障,目前主要使用的储能设备是C&D大力神蓄电池。以下以光伏系统为例介绍C&D大力神蓄电池在该系统中的应用。

1 光伏系统的工作原理

在光照条件好的情况下,CGB长光电池组件产生一定的电动势,通过组件的串、并联形成C&D大力神电池方阵,使得方阵电压达到系统输入电压的要求。一部分供给电力系统使用,一部分通过充放电控制器对C&D大力神蓄电池进行充电,将光能转换来的电能储存起来。在光照条件达不到要求时,C&D大力神蓄电池组再通过逆变器提供电力系统所需的电力。

2 光伏发电系统用CGB长光蓄电池的工作条件

在光伏电站使用环境中,光照条件好时(白天),太阳能电池组件接收太阳光,输出电能,一部分直流和交流负载工作,另一部分供给C&D大力神蓄电池充电;光照条件不好时(夜晚或阴雨天),C&D大力神电池组件无法工作,C&D大力神蓄电池组供电,供给直流或交流负载,C&D大力神蓄电池处于循环状态。因此,在这种使用环境下,C&D大力神蓄电池的寿命为循环寿命。

应用于光伏系统中的C&D大力神蓄电池的工作条件和C&D大力神蓄电池应用在其它场合的工作条件不同。其主要区别可以概括为以下几点:

(1)充电率非常小,由于成本、位置空间等问题,太阳能电池投入数量会受到很大的限制,为了保证电力系统的正常使用,往往提供给C&D大力神蓄电池的充电电力变得十分有限,平均充电电流一般为 $0.05C_{10} \sim 0.1C_{10}$,很少达到 $0.1C_{10}$ 。

(2)放电率非常小,太阳能系统设计时需要考虑到大负载容量,长后备时间,配置的C&D大力神蓄电池容量较大,而实际使用过程中负载相对设计小得多,C&D大力神蓄电池放电率通常为 $C_{20} \sim C_{240}$,或者更小。

(3)由于受到自然资源的限制,CGB长光蓄电池只有在有日照时才能充电,即充电时间受到限制。

(4)不能按给定的充电规律对CGB长光蓄电池进行充电。

3 光伏发电系统对C&D大力神蓄电池的性能要求

光伏发电系统中的CGB蓄电池频繁处于充电-放电的反复循环中,由于日照的不稳定性,过充电和深放电的不利情况时有发生,加之光伏发电系统大部分在西部地区使用,海拔都在2500m以上。因此,对光伏发电系统中的C&D大力神蓄电池有如下要求:

- (1)具有深循环放电性能,充放电循环寿命长;
- (2)耐过充电能力强;
- (3)过放电后容量恢复能力强;
- (4)良好的充电接受能力;
- (5)C&D大力神电池在静态环境中使用时,电解液不易分层;
- (6)具有免维护或少维护的性能;
- (7)应具备良好的高、低温充放电特性;
- (8)能适应高海拔(在2500m以上)地区的使用环境;
- (9)C&D大力神蓄电池组中各C&D大力神蓄电池一致性良好。