

中华人民共和国第四机械工业部

指导性技术文件

# 锌银碱性蓄电池系列型谱

SJ/Z 1526—79

北 京

1 9 8 0

中华人民共和国第四机械工业部

指导性技术文件

SJ/Z 1526-79

## 锌银碱性蓄电池系列型谱

### 前 言

锌银碱性蓄电池是以锌为负极，氧化银为正极，氢氧化钾水溶液为电解液的蓄电池。它具有体积小，重量轻，放电曲线较为平坦，并能适应高倍率放电等优点，而且也能承受较为苛刻的力学环境条件考验。因此，比较广泛地应用于特种武器装备和航天事业中。在通讯、照明、航空等事业中也有相当的应用。到目前为止，已经研制和生产了近百个品种，为国防现代化和国民经济的发展做出了一定的贡献。为了加速我国实现四个现代化的需要，促进锌银碱性蓄电池的研制和生产，指导今后的发展，特编制本系列型谱。

编制本系列型谱遵循的原则是：

1. 尽量压缩品种，同时又尽可能地满足多种需要；
2. 从现状出发，安排容量系列；从长远发展考虑，应重视外形尺寸的规律性，编制系列型谱；
3. 吸收国外有关标准的长处，力争赶超世界先进水平。

由于电池的使用情况和出厂状态的差异，本型谱将锌银碱性蓄电池划分为“特种”和“通用”两大类。特种锌银碱性蓄电池是指适用于特种武器装备和航天事业中的电池，它一般以干态荷电态出厂，保证五周次循环。在整个工作过程中能保证一定的电压精度和可靠性。通用锌银碱性蓄电池是指特种锌银蓄电池以外的锌银碱性蓄电池，它的使用范围较广，循环寿命较长，一般在25~100次充放电循环，放电态湿存寿命可达6~12个月。锌银碱性蓄电池的干态寿命一般在二年以上。

结构不同的电池适用于不同的放电制度，因此，在特种锌银碱性蓄电池系列型谱中又分为高倍率型、中倍率型和低倍率型，其标准放电制示于表1。在通用锌银碱性蓄电池系列型谱中又分为高倍率型和低倍率型，其标准放电制示

于表 2。

特种锌银碱性蓄电池标准放电制

表 1

电 池 类 型	高 倍 率 型	中 倍 率 型	低 倍 率 型
放电倍率 *	3、5、7	1/5、1	按实际使用电流
终止电压 (V)	1.20	1.30	1.40
温度 (°C)	20~30	20~30	20~30
循环寿命 (次)	5	5	5
循环方式	连续	连续	连续

\* 放电倍率即为放电电流值 (安培) 相当于额定容量 (安时) 值的倍数。以下同。

通用锌银碱性蓄电池标准放电制

表 2

电 池 类 型	高 倍 率 型	低 倍 率 型
放电倍率	1、3、5、7 *	1/10、1/5、1
终止电压 (V)	1.0	1.0
温度 (°C)	15~35	15~35
循环寿命	半年内 25 次	一年内 100 次
循环方式	连续或间歇	连续或间歇

\* 3 倍率以上的大电流只适用间隙放电或浅放电, 若连续深放电, 将严重地影响电池的使用寿命。