

前 言

本标准参照日本 JIS C 8707—1992《阴极吸收式密封固定型铅酸蓄电池》、GB 13337.1《固定型防酸式铅酸蓄电池技术条件》和 IEC 等标准。

本标准根据我国通信的特殊要求,提出了密封、防爆等性能和 3 h 率放电的技术指标,其终止电压和最大放电电流时间等指标高于 JIS C 8707—1992《阴极吸收式密封固定型铅酸蓄电池》的要求。

本标准由邮电部电信科学研究规划院提出并归口。

本标准起草单位:邮电部邮电工业标准化所。

本标准主要起草人:陈俊民、熊兰英。

通信用阀控式密封铅酸蓄电池
技术要求和检验方法

1 范围

本标准规定了通信用阀控式密封铅酸蓄电池技术要求、检测项目和检验方法。
本标准适用于生产企业、使用单位和质量监督部门对产品质量的检验。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 13337.2—91 固定型防酸式铅酸蓄电池规格及尺寸

3 定义

3.1 耐过充电能力

完全充电状态后的蓄电池能承受过充电的能力。

3.2 防爆性能

蓄电池内部产生的可燃性气体逸出后,遇到蓄电池外部的明火时在蓄电池内部不引燃、不引爆。

3.3 防酸雾性能

蓄电池在充电时,抑制其内部产生的酸雾向外部泄放性能。

3.4 阀控式密封蓄电池

在额定年限内正常使用情况下具有无需补水、加酸性能的蓄电池。

4 符号

C_{10} ——10 h 率额定容量 A·h,数值应符合 GB/T 13337.2 标准

C_3 ——3 h 率额定容量 A·h,数值为 $0.75C_{10}$

C_1 ——1 h 率额定容量 A·h,数值为 $0.55C_{10}$

C_t ——蓄电池实测容量 A·h,是放电电流 $I(A)$ 与放电时间 $t(h)$ 的乘积

C_r ——在基准温度(25℃)条件时的蓄电池实际容量, A·h

I_{10} ——10 h 率放电电流,数值为 $1I_{10}(A)$

I_3 ——3 h 率放电电流,数值为 $2.5I_{10}(A)$

I_1 ——1 h 率放电电流,数值为 $5.5I_{10}(A)$

5 技术要求

5.1 蓄电池的工作环境

蓄电池在环境温度 $-15^{\circ}\text{C} \sim +45^{\circ}\text{C}$ 条件下应能正常使用。