



中华人民共和国国家标准

GB/T 36280—2018

电力储能用铅炭电池

Lead-carbon battery for electrical energy storage

2018-06-07 发布

2019-01-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语、定义和符号.....	1
4 规格	4
5 技术要求	4
6 检验规则	9
7 标志、包装、运输和储存.....	12
附录 A（规范性附录） 试验方法	14
附录 B（资料性附录） 试验数据记录表	27

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国电力企业联合会提出。

本标准由全国电力储能标准化技术委员会(SAC/TC 550)归口。

本标准起草单位:中国电力科学研究院有限公司、浙江南都电源动力股份有限公司、双登集团股份有限公司、广东电网有限责任公司电力科学研究院、超威电源有限公司、山东圣阳电源股份有限公司、江苏华富储能新技术股份有限公司。

本标准主要起草人:吴贤章、杨宝峰、谭建国、沈浩宇、孙大强、官亦标、胡娟、惠东、钟国彬、陈建、刘孝伟、周明明、张楠、祝夫勤、刘家亮、吴战宇、薛奎网、朱明海、尹政、徐冬明、胡晨、王超。

电力储能用铅炭电池

1 范围

本标准规定了电力储能用铅炭电池的规格、技术要求、试验方法和检验规则等内容。
本标准适用于电力储能用铅炭电池。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 2408 塑料 燃烧性能的测定 水平法和垂直法

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

3 术语、定义和符号

3.1 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

铅炭电池 lead-carbon battery

正极为二氧化铅、负极为铅炭复合电极、电解液为硫酸溶液的蓄电池。

3.1.2

电池单体 cell

实现化学能和电能相互转化的基本单元,由正极、负极、隔板、电解液、电池槽、电池盖和极柱等组成。

3.1.3

电池簇 battery cluster

由电池单体采用串联、并联或串并联连接方式,且与储能变流器及附属设施连接后实现独立运行的电池组合体,还宜包括电池管理系统、监测和保护电路、电气和通讯接口等部件。

3.1.4

电池系统 battery system

储能变流器直流侧母线所接入的1个及以上电池簇及其附属设施的组合,附属设施主要包括但不限于汇流柜、监控柜、配电柜等所必需的组件及标识。

3.1.5

电池管理系统 battery management system

监测电池的电压、电流、温度等参数信息,并对电池的状态进行管理和控制的装置。

3.1.6

标称电压 nominal voltage

用以标志或识别一种电池或一种电化学体系的适当的电压近似值。