

团 体 标 准

T/DZJN 38—2021

退役动力电池模组余能检测及残值评估 技术指南

Residual capacity detection and residual value evaluation technology
guide of retired power battery modules

2021-08-09 发布

2021-10-18 实施

中国电子节能技术协会 发 布

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 符号 2

5 总体要求 2

 5.1 一般要求 2

 5.2 环境要求 2

 5.3 测量仪器、仪表准确度要求 2

6 检测流程 2

 6.1 车用动力电池的余能检测 2

 6.2 外观检查 3

 6.3 信息检查 3

 6.4 电压判别 3

 6.5 测试参数确定 4

 6.6 I_4 确定 4

7 检测方法 4

 7.1 电池单体 4

 7.2 电池模组 5

8 电池残值评估 5

 8.1 资源化处理 5

 8.2 电池分选配组 5

 8.3 电池梯次利用 6

附录 A（资料性） 动力电池电压范围与分选标准 7

参考文献..... 8

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

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专利的责任。

本文件由动力电池回收与梯次利用联盟提出。

本文件由中国电子节能技术协会归口。

本文件起草单位：格林美(武汉)动力电池回收有限公司、派尔森环保科技有限公司、北京赛德美资源再利用研究院有限公司、惠州亿纬锂能股份有限公司、天津力神电池股份有限公司、银隆新能源股份有限公司、东莞新能安科技有限公司、长沙矿冶研究院有限责任公司、地上铁租车(深圳)有限公司、蓝谷智慧(北京)能源科技有限公司、深圳普瑞赛思检测技术有限公司、星恒电源股份有限公司、上海电机学院、昆山宝创新能源科技有限公司、福建常青新能源科技有限公司、福州汉斯曼产品质量技术服务有限公司、上海乐驾科技有限公司、重庆车辆检测研究院有限公司、上海毅信环保科技有限公司、厦门市产品质量监督检验院。

本文件主要起草人：龙伟、李毅、赵小勇、魏泽席、刘彩秋、杨帆、肖质文、李重洋、李文普、杨宇威、范亚飞、程凯、阮观强、杨重科、李增兴、王道勇、潘多昭、何珍珍、金梅、王飞鸿、郭亚洲。

退役动力电池模组余能检测及残值评估 技术指南

1 范围

本文件规定了车用退役动力电池余能检测及残值评估技术的术语和定义、符号、检测流程及检测方法。

本文件适用于车用退役动力电池、金属氢氧化物镍动力电池单体、模组的余能检测与残值评估的过程。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 19596—2017 电动汽车术语

GB/T 31486—2015 电动汽车用动力蓄电池电性能要求及试验方法

GB/T 33598.2—2020 车用动力电池回收利用 再生利用 第2部分：材料回收要求

GB/T 34015—2017 车用动力电池回收利用 余能检测

3 术语和定义

GB/T 19596—2017 和 GB/T 34015—2017 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

余能 residual capacity

动力电池从电动汽车上移除后剩余的实际能量。

3.2

I_4 放电容量 discharge capacity at I_4

电池在室温下，以 I_4 (A) 电流放电，达到终止电压时所放出的容量 (A · h)。

注：此值可以从电流-时间曲线的覆盖面积积分求得，要求至少 50 个等值时间间隔点，或用积分仪直接求得。

3.3

残值 residual value

动力电池从电动汽车上退役后能够回收到的残余价值。

3.4

重组 reform

电动汽车动力电池退役后通过合适的方法将其重新筛选、配组、成组的过程。

3.5

标称容量 nominal capacity

以梯次利用厂商规定的条件测得的并声明的容量值。