

ICS 43.120
T 47



中华人民共和国国家标准

GB/T 34015—2017

车用动力电池回收利用 余能检测

Recycling of traction battery used in electric vehicle—Test of residual capacity

2017-07-12 发布

2018-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本标准由全国汽车标准化技术委员会(SAC/TC 114)归口。

本标准起草单位:广东邦普循环科技有限公司、宁德时代新能源科技股份有限公司、中国汽车技术研究中心、哈尔滨巴特瑞资源再生科技有限公司、格林美股份有限公司、湖南邦普报废汽车循环有限公司、浙江超威创元实业有限公司。

本标准主要起草人:余海军、赵忠松、张铜柱、谢英豪、李长东、明跃彬、李智专、詹园园、魏玉宇。

车用动力电池回收利用 余能检测

1 范围

本标准规定了车用废旧动力蓄电池余能检测的术语和定义、符号、检测要求、检测流程及检测方法。本标准适用于车用废旧锂离子动力蓄电池和金属氢化物镍动力蓄电池单体、模块的余能检测。

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 19596 电动汽车术语

GB/T 31486—2015 电动汽车用动力蓄电池电性能及试验方法

3 术语和定义

GB/T 19596 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

余能 residual capacity

动力蓄电池从电动汽车上移除后剩余的实际容量。

3.2

I_5 放电容量 discharge capacity at I_5

蓄电池在室温下,以 $1I_5$ (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。

4 符号

下列符号适用于本文件。

C_n —— 标称容量,单位为安时(A·h)。

W_n —— 标称能量,单位为瓦时(W·h)。

U_n —— 标称电压,单位为伏特(V)。

I_c —— 蓄电池单体首次充放电电流,单位为安培(A),其数值由表 1 中公式计算。

I_m —— 蓄电池模块首次充放电电流,单位为安培(A),其数值由表 1 中公式计算。

n_1 —— 模块中并联单体蓄电池数量,单位为个。

n_2 —— 模块中串联单体蓄电池数量,单位为个。

m —— 蓄电池单体质量,单位为克(g)。

5 检测要求

5.1 安全要求

5.1.1 检测过程应配备具有蓄电池检测知识的专业人员全程值守监控。