

ICSXX. XX. XX

T XX

团 体 标 准

T/ CAAMTB XX—2023

电动汽车用动力蓄电池产品推荐规格尺寸

Specification and dimension of traction battery for electric vehicles

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

中国汽车工业协会 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 单体蓄电池规格尺寸..... | 2 |

前 言

本标准根据GB/T 1.1-2009、GBT 34013-2017给出的规则起草。

本标准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。

本标准由中国汽车动力电池产业创新联盟提出、发布和归口。

本标准主要起草单位：

本标准主要起草人：

电动汽车用动力蓄电池产品规格尺寸

1 范围

本标准对电动汽车用动力蓄电池（以下简称蓄电池）单体规格尺寸要求进行推荐，不包含模组、系统等尺寸。

本标准适用于装载在电动汽车上的锂离子蓄电池，其他类型蓄电池参照执行。

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，仅所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 2900.41 电工术语 原电池和蓄电池

GB/T 19596 电动汽车术语标准

GB/T 3730.1 汽车、挂车及汽车列车的术语和定义 第一部分：类型

GB/T 32694 插电式混合动力电动乘用车—技术条件

GB/T 34013 电动汽车用动力蓄电池产品规格尺寸

CAAMTB 16-2019 电动汽车用动力蓄电池产品模组规格尺寸

3 术语和定义

GB/T 2900.41、GB/T 19596 中界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

单体蓄电池 secondary cell

将化学能与电能进行相互转换的基本单元装置，通常包括电极、隔膜、电解质、外壳和端子，并被设计成可充电。也称作电芯。

3.2

圆柱形电池 cylindrical cell

拥有圆柱形电池外壳和连接元件（电极）且总高度等于或大于直径的蓄电池。

3.3

方形电池 prismatic cell

拥有长方体电池外壳和连接元件（电极）的蓄电池。

3.4

软包电池 pouch cell

拥有复合薄膜制成的电池外壳和连接元件（电极）的动力蓄电池。

3.5

规格尺寸 Specification Size

指电芯外形尺寸，该尺寸不包括用于导电连接的极柱凸出部分和安装位置凸出部分。

3.6

乘用车 passenger car

设计、制造和技术特性上主要用于载运乘客及其随身行李和/或临时物品,包括驾驶员座位在内最多不超过9个座位的汽车。

3.7

插电式混合动力乘用车 plug-in hybrid electric passenger cars

具有可外接充电功能并且有一定的纯电动续驶里程的混合动力电动乘用车。

3.8

纯电动汽车 battery electric vehicle

驱动能量完全由电能提供的、由电机驱动的汽车。电机的驱动电能来源于车载可充电储能系统或其他能量储存装置。

3.9

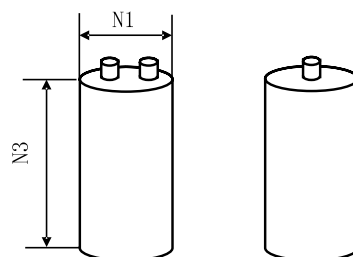
商用车 Commercial Vehicle

在设计和技术特征上是用于运送人员和货物的汽车。

4 单体蓄电池规格尺寸

4.1 圆柱形电池规格尺寸

圆柱形电池单体的结构如图1所示，表1列出了圆柱形电池的尺寸序列。



说明：

N1——圆柱形电池的直径；

N3——不包含极柱的电池高度。

图 1 圆柱形电池结构

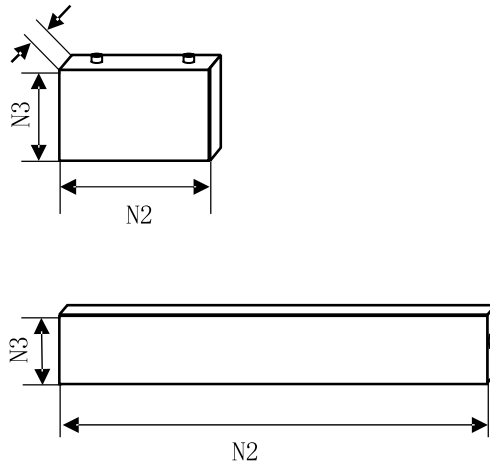
表 1 圆柱形电池尺寸系列

| 序号 | 外形尺寸 mm | |
|----|---------|-------|
| | N1 | N3 |
| 1 | 21 | 70 |
| 2 | 46 | 80-95 |

推荐尺寸：根据整车应用需求，序号 2 是乘用车未来重点应用的尺寸系列。

4.2 方形电池规格尺寸

方形电池的结构如图 2 所示。表 2 列出了方形电池的尺寸系列。



N1——方形电池的厚度；

N2——方形电池的宽度；

N3——方形电池的高度（不包含极柱高度）。

图 2 方形电池结构

表 2 方形电池尺寸系列

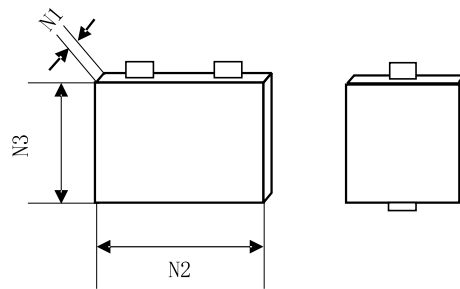
| 序号 | 外形尺寸 mm | | |
|----|---------|-----|-----------------|
| | N1 | N2 | N3 |
| 1 | 不限定 | 148 | 86-115 |
| 2 | | 200 | 100-115、205-216 |
| 3 | | 300 | 90-135 |

| | | | |
|---|--|-----|--------|
| 4 | | 400 | 80-120 |
| 5 | | 580 | 90-120 |
| 6 | | 960 | 90 |

推荐尺寸：根据整车应用需求，序号 2 和 5 是乘用车未来重点应用的尺寸系列；序号 2 是商用车未来重点应用的尺寸系列。

4.3 软包电池规格尺寸

软包电池的结构如图 3 所示，表 3 列出了软包电池的尺寸系列。



说明：

N1——软包电池的厚度；

N2——软包电池的宽度；

N3——软包电池的高度（不包含极柱高度）。

图 3 软包电池结构

表 3 软包电池尺寸系列

| 序号 | 外形尺寸 mm | | |
|----|---------|-----|--------|
| | N1 | N2 | N3 |
| 1 | 不限定 | 165 | 227 |
| 2 | | 300 | 80-120 |
| 3 | | 550 | 80-120 |

推荐尺寸：根据整车应用需求，序号 2、3 两类尺寸是乘用车未来重点应用的尺寸系列。