

ICS 43.040
T 47



中华人民共和国国家标准

GB/T 34014—2017

汽车动力蓄电池编码规则

Coding regulation for automotive traction battery

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 发布
中国国家标准化管理委员会

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：国联汽车动力电池研究院有限责任公司、中国汽车技术研究中心、比亚迪汽车工业有限公司、宁德时代新能源科技股份有限公司、江淮汽车股份有限公司、上海捷新动力电池系统有限公司、上海卡耐能源有限公司、江苏春兰清洁能源研究院有限公司、重庆长安汽车股份有限公司、天津力神电池股份有限公司、惠州市亿能电子有限公司、华晨汽车集团控股有限公司、浙江天能能源科技股份有限公司、浙江谷神能源科技股份有限公司、上汽大众汽车有限公司。

本标准主要起草人：卢世刚、孟祥峰、陈万朋、王琳、王攀、陆春、王芳、樊彬、陈伟峰、戴伟杰、徐树杰、艾崇、樊晓松、李宏伟、李玉刚、张海林、何蓉芳、袁昌荣、张娜、张红波、樊耀国、单冲、王赛、余赵娜、王清。

汽车动力蓄电池编码规则

1 范围

本标准规定了汽车动力蓄电池编码的对象、代码结构组成、代码结构表示方法和数据载体。
本标准适用于汽车动力蓄电池、超级电容器及其他可充电储能装置。

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 15425 商品条码 128 条码

GB/T 18284 快速响应矩阵码

GB/T 18347 128 条码

GB/T 19596 电动汽车术语

ISO/IEC 16022 信息技术 自动化识别与数据采集技术 数据矩阵条形码符号体系规范
(Information technology—Automatic identification and data capture techniques—Data matrix bar code symbology specification)

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

动力蓄电池编码 traction battery code

由一组有一定信息含义的数字和英文字母表示动力蓄电池主要属性和唯一性的标识代码。

4 编码

4.1 编码对象

编码对象为汽车动力蓄电池包、蓄电池模块、单体蓄电池及梯级利用的动力蓄电池包、蓄电池模块、单体蓄电池,且动力蓄电池包、蓄电池模块与单体蓄电池,梯级利用的动力蓄电池包、蓄电池模块与单体蓄电池的编码应建立对应关系。

4.2 代码结构组成

代码结构包括两部分,见表 1 和表 2,第一部分为设计信息,第二部分为生产信息,两部分可以分别编码或合并编码。

本代码结构同样适用于梯级利用动力蓄电池产品,对于梯级利用动力蓄电池产品需要重新按照编码规则进行编码,原动力蓄电池产品的编码需要保留,编写过程中无扩展结构 1 的追溯信息代码。

表 1 第一部分代码结构

基本结构	扩展结构 1	含义
X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7	X8 X9 X10 X11 X12 X13 X14	
X1 X2 X3		厂商代码
X4		产品类型代码
X5		电池类型代码
X6 X7		规格代码
	X8 X9 X10 X11 X12 X13 X14	追溯信息代码

表 2 第二部分代码结构

基本结构	扩展结构 2	含义
X15 X16 X17 X18 X19 X20 X21 X22 X23 X24	X25 X26	
X15 X16 X17		生产日期代码
X18 X19 X20 X21 X22 X23 X24		序列号
	X25 X26	梯级利用代码

4.3 代码结构表示方法

4.3.1 厂商代码

厂商包括生产厂商、梯级利用厂商、进口商,厂商代码由三位英文大写字母、数字 0~9 或字母与数字组合表示,由行业管理部门统一分配。

4.3.2 产品类型代码

分别用大写字母 P、M、C 表示动力蓄电池包、蓄电池模块及单体蓄电池。

4.3.3 电池类型代码

以电池材料类别代表电池类型,电池类型代码由一位英文大写字母表示,见表 3。对于多组分混合材料体系,采用含量最大的材料组分编写代码,存在两种或两种以上相同含量的材料组分,以安全性较差的材料组分编写代码。

表 3 电池类型代码

电池类型	代码
镍氢电池	A
磷酸铁锂电池	B
锰酸锂电池	C

表 3 (续)

电池类型	代码
钴酸锂电池	D
三元材料电池	E
超级电容器	F
钛酸锂电池	G
其他	Z

4.3.4 规格代码

规格代码由两位英文大写字母、数字 0~9 或字母与数字组合表示,由企业自行定义,指代不同的产品规格型号。企业需对自定义规格代码进行备案说明。

4.3.5 追溯信息代码

追溯信息代码由七位英文大写字母、数字 0~9 或字母与数字组合表示,由企业自行定义,对于新的动力蓄电池产品,需加入追溯信息代码,梯级利用动力蓄电池产品,无追溯信息代码。企业需对自定义追溯信息代码进行备案说明,不建议使用容易和数字混淆的字母,如 O、I、Q、S、Z 等字母。

4.3.6 生产日期代码

生产日期由三位英文大写字母和数字表示。其中第一位表示年份,年份代码按照表 4 规定使用(30 年循环一次),第二位表示月份,以十六进制数值表示,第三位表示自然日,按照表 5 规定使用。

表 4 生产年份代码

年份	代码	年份	代码	年份	代码	年份	代码
2011	1	2021	B	2031	M	2041	1
2012	2	2022	C	2032	N	2042	2
2013	3	2023	D	2033	P	2043	3
2014	4	2024	E	2034	R	2044	4
2015	5	2025	F	2035	S	2045	5
2016	6	2026	G	2036	T	2046	6
2017	7	2027	H	2037	V	2047	7
2018	8	2028	J	2038	W	2048	8
2019	9	2029	K	2039	X	2049	9
2020	A	2030	L	2040	Y	2050	A

表 5 生产日期代码

日期	代码	日期	代码	日期	代码
1	1	12	C	23	P
2	2	13	D	24	R
3	3	14	E	25	S
4	4	15	F	26	T
5	5	16	G	27	V
6	6	17	H	28	W
7	7	18	J	29	X
8	8	19	K	30	Y
9	9	20	L	31	0
10	A	21	M		
11	B	22	N		

4.3.7 序列号

序列号代码由七位 10 进制数值表示,数值范围为 0000000~9999999,是在指定生产线生产动力蓄电池包、模块、单体产品的当日顺序号。

4.3.8 梯级利用代码

梯级利用代码适用于梯级利用产品,由两位大写字母表示,见表 6。非梯级利用产品,不需标识,对于梯级利用动力蓄电池产品需要重新按照编码规则进行编码,原动力蓄电池产品的编码需要保留。

表 6 梯级利用代码

梯级利用产品形式	代码
动力蓄电池包直接梯级利用	RP
蓄电池模块直接梯级利用	RM
单体蓄电池梯级利用	RC

5 数据载体

5.1 标识方式

5.1.1 标识方式要求

标识方式需采用一维码、二维码中的至少一种方式进行标识。

5.1.2 一维码

一维码数据载体应符合 GB/T 18347 和 GB/T 15425 的要求。编码示例参见附录 A。

5.1.3 二维码

二维码数据载体应分别符合 GB/T 18284 和 ISO/IEC 16022 的要求。

5.2 标识符号

5.2.1 标识符号位置

标识符号应固定在动力蓄电池包、模块和单体便于识读、不易变形、不易磨损的位置,标识符号应不易替换。

5.2.2 标识符号介质

标识符号应使用耐磨损、耐腐蚀的介质承载,标识符号应保持字迹清楚、坚固耐久。

附 录 A
(资料性附录)
编码示例

A.1 动力蓄电池产品编码示例

某动力蓄电池包的编码示例如下：

101PE052011A117AA0000100

- 101(厂商代码):某动力蓄电池包生产厂商的统一分配编码；
- P(产品类型代码):动力蓄电池包；
- E(电池类型代码):动力蓄电池包中电池的正极活性材料主体为三元材料；
- 05(规格代码):备案的企业自定义动力蓄电池包规格代码；
- 2011A11(扩展结构 1 代码):备案的企业自定义动力蓄电池包的追溯信息代码；
- 7AA(生产日期代码):动力蓄电池包生产日期为 2017 年 10 月 10 日；
- 0000100(序列号):当日生产的同一规格动力蓄电池包的序列号。

A.2 梯级利用动力蓄电池产品编码示例

某梯级利用动力蓄电池模块编码示例如下：

201MC038800002000RM

- 201(厂商代码):某动力蓄电池模块梯级利用生产厂商的统一分配编码；
 - M(产品类型代码):梯级利用动力蓄电池模块编码；
 - C(电池类型代码):梯级利用动力蓄电池模块中电池的正极活性材料主体为锰酸锂材料；
 - 03(规格代码):备案的企业自定义梯级利用动力蓄电池模块规格代码；
 - 880(生产日期代码):梯级利用动力蓄电池模块生产日期为 2018 年 8 月 31 日；
 - 0002000(序列号):当日生产的同一规格梯级利用动力蓄电池模块的序列号；
 - RM(扩展结构 2):蓄电池模块直接梯级利用。
-