

ICS 97.200.50

Y 57



**ZZB**

制 造 团 体 标 准

T/ZZB 0175—2017

电动童车

Electrically driven ride-on vehicles for children

ZHEJIANG MADE

2017 - 03 - 31 发布

2017 - 04 - 28 实施

浙江省浙江制造品牌建设促进会 发布



## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 基本要求 .....	2
5 技术要求 .....	2
6 试验方法 .....	6
7 检验规则 .....	9
8 标志、使用说明书、包装、运输和贮存 .....	11
9 质量承诺 .....	11
附录 A（资料性附录） 产品标识和使用说明指南 .....	12
附录 B（资料性附录） 减速箱公称减速比 .....	17

ZHEJIANG MADE

## 前 言

本标准依据GB/T 1.1—2009给出的规则进行起草。

本标准由浙江省浙江制造品牌建设促进会提出并归口。

本标准由浙江蓝箭万帮标准技术有限公司牵头组织制订。

本标准主要起草单位：平湖市童车行业协会

本标准参与起草单位：浙江佳佳童车有限公司、平湖市双喜童车制造有限公司、浙江栋马童车股份有限公司、平湖市产品质量监督检验所（排名不分先后）。

本标准主要起草人：吴厚斌、叶小涛、彭群联、龚杰、戚金良、沈慧、毛晓靖、丁杰。

本标准首次发布。

本标准由浙江蓝箭万帮标准技术有限公司负责解释。

ZHEJIANG MADE

# 电动童车

## 1 范围

本标准规定了电动童车的术语和定义、基本要求、技术要求、试验方法、检验规则、标志、使用说明书、包装、运输和贮存、质量承诺。

本标准适用于设计或预定供 14 岁以下儿童玩耍时使用的电动童车。

本标准不适用于以下用途的电动童车：

- 特殊用途的电动童车，如沙滩用电动童车、比赛用电动童车；
- 公共场所、商业用途的电动童车，如儿童游乐场所使用的电动童车。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本标准，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

- GB 5296.5—2006 消费品使用说明 第 5 部分：玩具
- GB 6675.1—2014 玩具安全 第 1 部分：基本规范
- GB 6675.2—2014 玩具安全 第 2 部分：机械与物理性能
- GB 6675.3—2014 玩具安全 第 3 部分：易燃性能
- GB 6675.4—2014 玩具安全 第 4 部分：特定元素的迁移
- GB 19865 电玩具的安全
- GB/T 22048—2015 玩具及儿童用品 聚氯乙烯塑料中邻苯二甲酸酯增塑剂的测定
- GB/T 29777—2013 玩具镀层技术条件
- GB/T 32441—2015 电动童车通用技术条件
- QB/T 2121—2014 童车涂层通用技术条件
- SN/T 2409—2009 玩具中磷酸酯类增塑剂的测定

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**电动童车** Electrically driven ride-on vehicles for children

预定供 14 岁以下儿童乘骑使用、由电池（电池电压不超过 24 V）驱动、非交通用途的玩具车辆，如两轮（带辅轮装置）、三轮、四轮等电动童车。

### 3.2

#### 转向机构 steering gear

手动或遥控掌握车辆方向的机构总成。

### 3.3

#### 置物箱(篮) basket

车辆上用于装饰性的或用于携带较小负载的箱子(篮子)或类似装置。

### 3.4

#### 主要塑料部件 main plastic components

车辆上用于承载主要负重或用于外观装饰性的部件或类似装置。

## 4 基本要求

4.1 材料选择应确保清洁无污染、无异味并符合本标准规定的相关要求。

4.2 应采用计算机辅助软件优化设计电动童车的功能实现,考虑人体工效学要求,追求产品使用和操作舒适性、安全性。

4.3 应采用全自动注塑机、焊接机以及总装流水线等设备,提升产品质量的一致性和稳定性。

4.4 应具备必要的检验能力,除本标准规定的出厂检验项目外,还应具备减速箱的耐用试验、稳定性及超载试验、制动装置试验、速度试验、发热和非正常工作试验、驱动电池试验等关键项目的检验检测能力。

4.5 生产或销售取得第三方外观及专利授权的产品,生产者或者销售商需要持有授权方签发的授权证书,并且严格按授权方的要求进行生产或销售产品。由生产企业自主研发的产品,需持有足够的设计开发证明文件或相应的专利证书确保没有侵权的行为。

4.6 遥控电动童车应采用防串码数字编码技术。

## 5 技术要求

### 5.1 外观质量

5.1.1 在设计上预期是同一颜色的零件、部件不得有明显的变色、褪色、混色、色差。

5.1.2 主要塑料部件表面应无瑕疵,无明显的变形、缩痕、气泡、分层及明显的浇口和划伤痕迹等。

5.1.3 金属焊接件不得有裂纹、夹渣、烧穿及未焊透等缺陷。

5.1.4 铆接件应平整,不得弯曲、歪斜、开裂等现象。

5.1.5 表件涂层应符合 QB/T 2121—2014 的规定。

5.1.6 表件镀层应符合 GB/T 29777—2013 的规定。

### 5.2 机械与物理性能

#### 5.2.1 把手和其他类似的管子

把手端部应装有扩大的手把套,其他类似管件的末端应装有端 或者以其他保护方式加以保护,手把套和其他保护件在  $(90 \pm 2)$  N 的拉力下不应分离。

## 5.2.2 声响要求

电动童车产生的连续声音的 A 计权等效声压级  $L_{pA_{ep}}$  (对于驶过试验, 用最大 A 计权声压级,  $L_{pA_{max}}$ ), 不应超过 80 dB。C 计权峰值声压  $L_{pC_{peak}}$ : 不能超过 115 dB。如果电动童车的 C 计权峰值声压  $L_{pC_{peak}}$  超过 110 dB, 应提醒使用者注意对听力存在的潜在危险。

## 5.2.3 童车超载性能

按 6.2.3 的规定测试后, 童车不得出现坍塌。

## 5.2.4 转向机构

### 5.2.4.1 转向角

按 6.2.4.1 的规定测试后, 方向轮的最大转向角应在正前方位置的左右两侧各不小于  $22.5^\circ \pm 1^\circ$  且不大于  $45^\circ \pm 1^\circ$ 。

### 5.2.4.2 最大转向力

按 6.2.4.2 的规定测试后, 36 个月及以下儿童使用的电动童车转向力应不大于  $25N \pm 2N$ , 36 个月以上儿童使用的电动童车转向力应不大于  $40N \pm 2N$ 。如转向遥控电机 (包括减速器) 和转向机构采用离合器结构形式的, 试验时应使其处于分离状态。

### 5.2.4.3 强度

按 6.2.4.3 的规定测试后, 转向机构中的各组件或零件无相对位移或明显变形, 不得产生任何断裂或损坏。

### 5.2.4.4 耐用性能

按 6.2.4.4 的规定测试后, 转向机构不应有任何损坏。

## 5.2.5 遥控车辆及遥控器

5.2.5.1 遥控车辆应注明“遥控器仅适用于成人操作”等警示说明。

5.2.5.2 遥控车辆设计有遥控制动功能的应符合 GB 6675.2 中 4.20 条 b) 的规定。

5.2.5.3 遥控器上各类手柄型式的开关其结构强度按 6.2.5.1 的规定试验, 手柄不应断裂。

5.2.5.4 正常使用条件下, 按 6.2.5.2 的规定试验其最大遥控距离应不小于产品标称的遥控距离。

5.2.5.5 遥控器不能设置车辆自动行驶功能。

## 5.2.6 驱动电池

5.2.6.1 驱动电池应在产品内固定, 在进行试验过程中, 不应松脱。

5.2.6.2 按说明书的规定充满电池后按 6.2.6 的规定试验, 车辆连续行驶时间不得少于 60 min。

## 5.2.7 减速器

### 5.2.7.1 箱体

减速器的箱体应有足够的强度并能在车辆上有效定位, 转动轴的支承应采用滑动轴承或滚动轴承。

### 5.2.7.2 润滑

减速器的啮合齿轮及支承轴承应加注润滑油脂或润滑油，需要用户在开始使用、使用过程中加注的应有可开启的加油孔，加注润滑油的减速箱还应设置放油孔和指示液面油标。

#### 5.2.7.3 性能

减速器在进行本标准及相关安全要求的试验过程中，箱体不能有任何裂痕，齿轮轴、传动齿轮、密封等零件不能失效或损坏。

#### 5.2.7.4 强度

按 6.2.7.2 的规定测试后无任何异常，箱体不能有任何裂痕，齿轮轴、传动齿轮、密封等零件不能失效或损坏。

#### 5.2.7.5 减速比

参见附录 B。

#### 5.2.8 车辆速度

5.2.8.1 车辆最高速度超过 5.4 km/h 应警示高速标识。

5.2.8.2 倒车速度应不大于 5.4 km/h。

#### 5.2.9 耐用要求

按 6.2.9 的规定试验后，车辆不能有任何损坏。

#### 5.2.10 置物箱(篮)

##### 5.2.10.1 不具备盛装任何物品的置物箱(篮)

没有特殊说明的置物箱(篮)仅是象征性、装饰性的，并不具备盛装任何物品的功能，但作为车辆的一部分应随车辆通过各项试验后置物箱(篮)应保持原有功能。

##### 5.2.10.2 设计具备盛装一定质量物品的置物箱(篮)

设计有盛装一定质量物品功能的，按 6.13.2 的规定加载，随车辆通过各项试验后置物箱(篮)应保持原有功能。

##### 5.2.10.3 预定可拆卸的置物箱(篮)

设计为方便可拆卸结构的置物箱(篮)，拆卸后在车辆本体上不允许留有或预留有可能伤害儿童的物件，拆卸后不影响车辆的其他功能并在资料里应详细告知拆卸的方法。

#### 5.2.11 导线

5.2.11.1 电源线应能承受工作区域的额定电流，标称线芯截面积应不小于表 1 对应值。

5.2.11.2 导线联接采用锡焊形式的应无虚焊、假焊及挂锡现象。

5.2.11.3 在使用和维修中预期可重复接插的导线连接件在整个检测过程中不应出现松脱现象。

表1 电源线要求

额定电流 I, A	线芯截面积, mm <sup>2</sup>
$I \leq 3$	0.5
$3 < I \leq 6$	0.75
$6 < I \leq 10$	1.0
$10 < I \leq 16$	1.5
$16 < I \leq 25$	2.5
$25 < I \leq 32$	4.0

## 5.3 易燃性能

应符合 GB 6675.3—2014 的规定。

## 5.4 特定元素的迁移

应符合表 2 的要求。

表2 产品中可迁移元素的最大限值

材料	元素限量, mg/kg 玩具材料									
	锑(Sb)	砷(As)	钡(Ba)	镉(Cd)	铬(Cr)	铅(Pb)	汞(Hg)	硒(Se)	镍(Ni)	钴(Co)
电动童车材料	60	25	1000	75	60	90	60	500	930	130

## 5.5 限定增塑剂类别和限量

产品材料选择应符合安全环保要求, 部件中塑化材料的增塑剂含量不得超过表 3 规定的限量要求。

表3 限定增塑剂类别和限量要求

范围	类别	限量
所有产品包括可放入口中的产品	邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)	三种增塑剂总含量 ≤ 0.1 %
	邻苯二甲酸丁苯酯 (BBP)	
	邻苯二甲酸二(2-乙基)己酯 (DEHP)	
可放入口中的产品	邻苯二甲酸二正辛酯 (DNOP)	三种增塑剂总含量 ≤ 0.1 %
	邻苯二甲酸二异壬酯 (DINP)	
	邻苯二甲酸二异酯 (DIDP)	
	磷酸三(2-氯乙基)酯 (TCEP)	每项的含量不得超过 10 mg/kg
	磷酸三(2-氯丙基)酯 (TCPP)	
	磷酸三(1,3-二氯-2-丙基)酯 (TDCP)	
注: 对于单一样品的单一材料的取样量不足10 mg时予以豁免。		

## 5.6 电性能安全

## 5.6.1 堵转试验

堵住可触及运动部件, 在正常工作条件下运行, 确定其各部件的温升。如果必须用手或脚来保持通电, 则运行 35 s 后终止试验。

注: 如果装有多台电机, 则依次堵住每个电机驱动的那件进行试验。

### 5.6.2 温升试验

在试验期间要连续监视可触及部件的温升。

手柄、旋钮及其他易被手触及的部件的表面温升不应超过下列值：

- 22K 金属部件；
- 27K 玻璃或陶瓷部件；
- 31K 塑料或木制部件。

其他的可触及部件温升不应超过下列值：

- 40K 金属部件；
- 45K 玻璃或陶瓷部件；
- 48K 塑料或木制部件。

### 5.6.3 静态电流

按 6.6 的规定测试，产品静态电流应不大于 0.5 mA。

### 5.6.4 电磁兼容

应符合 GB 19865 的规定。

### 5.6.5 发光二极管

带有发光二极管的电动童车应符合 GB 19865 中附录 E 的规定。

## 6 试验方法

### 6.1 总则

6.1.1 涉及 GB 6675.1—2014、GB 6675.2—2014、GB 6675.3—2014、GB 6675.4—2014 和 GB 19865 的安全要求部分的试验方法按相应标准进行。

6.1.2 试验样品要求如下：

- 原则上所有试验应在同一样品上进行；
- 试验顺序应按照先进行对样品无损坏的项目，后进行对样品有损坏的项目。如果样品试验后的损坏程度导致以后的试验项目无法进行，则可在新的样品上进行剩余项目的试验。

6.1.3 试验环境要求：除非测试方法另有注明，测试前，每个试样应在温度为  $(21 \pm 5)^\circ\text{C}$  的条件下至少放置 4 h，测试应在从预处理环境中取出后 5 min 内开始。

6.1.4 本标准的规定负载要求如下：

- 36 个月及以下儿童使用的电动童车的规定负载为 25 kg；
- 36 个月以上儿童使用的电动童车的规定负载为 50 kg。
- 试验方法有特殊要求的，以条款规定负载进行试验。

### 6.2 机械与物理性能试验

#### 6.2.1 把手和其他类似的管子

试验专用夹具的使用不应影响部件和产品之间的完整结构，加载装置应是精度为  $\pm 2\text{ N}$  的拉力计或其他适合测量仪器。用合适的夹具将试样固定在一个适宜的位置。在 5 s 内，平行于测试部件的主轴，均匀施加  $(90 \pm 2)\text{ N}$  的力并保持 10 s。

## 6.2.2 声响要求

按 GB 6675.2—14 中 5.25 的规定进行。

## 6.2.3 童车超载性能

将产品水平放置,按表 4 对玩具的坐立或站立面施加适当的负荷。若产品标识所要求的负荷高于表 4 中正常的负荷,则按标识的负荷进行超载测试。根据产品是否倒塌判定它是否符合相应的要求。

表4 超载测试的负荷

单位为kg

年龄段	负荷
36 个月以下	45±0.3
36 个月及以上, 96 个月以下	85±1.0
96 个月及以上	150±2.0

## 6.2.4 转向机构

### 6.2.4.1 转向角

固定车辆,在车辆的正前方划出车辆的轴线,手动控制方向的使方向轮转到左右极限、遥控方向的使方向电机转到左右极限,用量角器量出转向角。

### 6.2.4.2 最大转向力

试验时应保证操作转向机构应转动灵活,无明显的阻塞点。把车辆放置在平整水泥地面上,并在车辆的座位上按规定负载,将车辆适当定位,在方向盘或把手能产生最大力矩的点上施加不大于 25N±2N 或 40N±2N 的切线方向拉力。

### 6.2.4.3 强度

按说明书中的安装说明组装转向机构,如提供了螺栓紧固力矩的按说明值紧固把手或方向盘,采用适当的机械方法固定方向轮,在把手或方向盘可能产生最大破坏效果的点上施加 15N·m±0.2N·m 力矩,保持 3min。

### 6.2.4.4 耐用性能

在车辆座位上按规定负载,采用设备要求如下:

- 一般应能固定车辆;
- 试验平台应校正于水平位置;
- 方向轮着力处在平整水泥平台;
- 能提供动力使“把手或方向盘”正反向转动,转动频率 0.5 次/s,并能显示和记录数据。

试验时,适当固定车辆不至于在试验过程中出现影响试验的位移,完成相关的联接,调正好试验频率(0.5 次/s),开动设备使把手或方向盘连续 6000 次正反向转动(正反一个过程计一次),每次转向角不小于 2×22.5°。

## 6.2.5 遥控车辆及遥控器

6.2.5.1 手柄式开关的结构强度试验：固定遥控器，在手柄式开关可能产生最大扭矩的点及结构强度最低的方向上施加  $100\text{N}\pm 2\text{N}$  的力，在不能完全确定测试点和方向时，应进行不少于三次不同部位的试验。

6.2.5.2 检查驱动电源和遥控电池的符合性，把车辆置于在产品说明书中指明的有效遥控距离或范围边缘，操作遥控器应实现全部的功能，必要时遥控器应在上下  $0\sim 1500\text{mm}$  移动操作。

#### 6.2.6 驱动电池

按说明书的说明或按产品上电源标示，使电源处于充满状态，按车辆标注的最大承载重量加载，但加载重量不得小于  $25\text{kg}$ ，车辆按全功能、最高速度、在无障碍的平整水泥场地上，沿车辆最小转弯半径的圆弧连续行驶，以启动到完全停止为计算时间。

在完成相关的安全项目试验和本标准的试验后，打开电源盖或盒检查电源是否固定完好。

#### 6.2.7 减速器

##### 6.2.7.1 性能

在完成本标准及相关安全要求试验后检查减速器的质量：是否有漏油现象、是否有齿轮断齿现象、箱体是否有裂纹、轴是否弯曲失效；在试验过程中出现异常噪声还应打开减速器检查质量状况。

##### 6.2.7.2 强度

根据产品规定的使用年龄，在产品预期座位上加载标称最大负载，驱动电动童车前行  $3\text{m}$  后立即切换到倒车档，倒车  $3\text{m}$  后立即切换到前进档，此过程为一个循环，要求测试  $2500$  个循环，每循环  $200$  次至少休息  $10\text{min}$ ，以上试验要求在  $48$  小时内完成。

#### 6.2.8 车辆速度

在车辆预期座位上加载质量为  $25\text{kg}\pm 0.2\text{kg}$  的负荷，在平整的水泥地上，按产品要求充满电池，如随车供应的电池在充满后达不到额定电压则应另换达到要求的电池进行测试，以直线驱车  $3$  次的平均值得出车辆最高速度。

#### 6.2.9 耐用要求

在平整的水泥地面上，采用外接稳压电源或以较短的时间更换电池，在车辆座位上按车辆标注的最大承载重量加载，但加载重量不得小于  $25\text{kg}$ ，车辆按全功能、最高速度，沿车辆最小转弯半径的圆弧单方向连续行驶，整车应进行正向  $30$  小时、倒车  $3$  小时的耐用试验；如采用分时间试验应在  $120$  个小时内完成，且每连续试验时间不少于  $3$  小时，每次试验后至少休息  $30\text{min}$ 。

#### 6.2.10 置物箱（篮）

每只置物箱（篮）按说明书或标明“最大装载质量” $\times 2\text{kg}$  但不小于  $2\text{kg}$  的铁制园片状砝码，仅用随车件固定，在车辆通过各项检测过程中随时检查其品质情况。

#### 6.2.11 导线

在车辆强制堵转状态下，检测电源线电流，按表2对应值检测导线线芯的符合性。

### 6.3 易燃性能

按 GB 6675.3—2014 的规定进行。

## 6.4 特定元素的迁移

按 GB 6675.4—2014 的规定进行。

## 6.5 限定增塑剂类别和限量

按 GB/T 22048—2015、SN/T 2409—2009 的规定进行。

## 6.6 静态电流

连接好充满电的驱动电池，整车所有功能处于非工作状态，用测量仪器测试与驱动电池连接的所有导线的电流；若产品设计有自动关机功能，则在关机状态下测试静态电流。

## 7 检验规则

### 7.1 分类

分为出厂检验、型式试验，检验项目按表 5 的规定。

表5 出厂检验、型式试验项目

序号	检验项目	要求	检验方法	出厂检验	型式试验
1	外观质量	5.1		√	√
2	把手和其他类似的管子	5.2.1	6.2.1	√	√
3	声响要求	5.2.2	6.2.2		√
4	乘骑玩具及座位的超载性能	5.2.3	6.2.3		√
5	转向机构	5.2.4	6.2.4		√
6	遥控车辆及遥控器	5.2.5	6.2.5		√
7	驱动电池	5.2.6	6.2.6		√
8	减速器	5.2.7	6.2.7		√
9	车辆速度	5.2.8	6.2.8		√
10	耐用要求	5.2.9	6.2.9		√
11	置物箱（篮）	5.2.10	6.2.10		√
12	小零件	GB6675.2—2014中4.4	GB6675.2—2014中5.2	√	√
13	小球	GB6675.2—2014中4.5.2	GB6675.2—2014中5.4		√
14	可触及的金属或玻璃边缘	GB6675.2—2014中4.6.1	GB6675.2—2014中5.8	√	√
15	金属玩具边缘	GB6675.2—2014中4.6.3	GB6675.2—2014中5.8	√	√
16	模塑玩具边缘	GB6675.2—2014中4.6.4	GB6675.2—2014中5.8	√	√
17	外露螺栓或螺纹杆的边缘	GB6675.2—2014中4.6.5	GB6675.2—2014中4.6.5	√	√
18	可触及锐利尖端	GB6675.2—2014中4.7.1	GB6675.2—2014中5.9	√	√
19	突出物	GB6675.2—2014中4.8.1	GB6675.2—2014中4.8.1	√	√
20	金属丝和杆件	GB6675.2—2014中4.9	GB6675.2—2014中4.9		√
21	用于包装或玩具中的塑料袋和塑料薄膜	GB6675.2—2014中4.10	GB6675.2—2014中4.10 GB6675.2—2014中5.10		√
22	带有折叠机构的其它玩具	GB6675.2—2014中4.12.2	GB6675.2—2014中4.12.2		√
23	铰链间隙	GB6675.2—2014中4.12.3	GB6675.2—2014中4.12.3		√

表5 (续)

序号	检验项目	要求	检验方法	出厂检验	型式试验
24	刚性材料上的圆孔	GB6675.2—2014中4.13.1	GB6675.2—2014中4.13.1		√
25	活动部件间的间隙	GB6675.2—2014中4.13.2	GB6675.2—2014中4.13.2	√	√
26	乘骑玩具的传动链和皮带	GB6675.2—2014中4.13.3	GB6675.2—2014中4.13.3	√	√
27	弹簧	GB6675.2—2014中4.14	GB6675.2—2014中4.14	√	√
28	乘骑玩具和座位的稳定性	GB6675.2—2014中4.15.1	GB6675.2—2014中5.12.2		√
29	制动装置	GB6675.2—2014中4.20	GB6675.2—2014中4.20	√	√
30	易燃性能	5.3	6.3		√
31	特定元素的迁移	5.4	6.4		√
32	限定增塑剂类别和限量要求	5.5	6.5		√
33	输入功率	GB19865—2005中8	GB19865—2005中8		√
34	短路试验	GB19865—2005中9.4	GB19865—2005中9.4		√
35	温控器短路试验	GB19865—2005中9.5	GB19865—2005中9.5		√
36	外接额外电源试验	GB19865—2005中9.7	GB19865—2005中9.7		√
37	电气故障试验	GB19865—2005中9.8	GB19865—2005中9.8		√
38	工作温度下的电气强度	GB19865—2005中10	GB19865—2005中10		√
39	耐潮湿	GB19865—2005中11	GB19865—2005中11		√
40	室温下的电气强度	GB19865—2005中12	GB19865—2005中12		√
41	结构	GB19865—2005中14	GB19865—2005中14		√
42	软线和电线的保护	GB19865—2005中15	GB19865—2005中15	√	√
43	元件	GB19865—2005中16	GB19865—2005中16		√
44	螺钉和连接	GB19865—2005中17	GB19865—2005中17		√
45	爬电距离和电气间隙	GB19865—2005中18	GB19865—2005中18		√
46	耐热和耐燃	GB19865—2005中19	GB19865—2005中19		√
47	堵转试验	5.6.1	5.6.1		√
48	温升试验	5.6.2	5.6.2		√
49	静态电流	5.6.3	6.6		√
50	标识和使用说明	8.1	8.1	√	√

## 7.2 出厂检验

7.2.1 出厂检验项目全检。

7.2.2 产品应经出厂检验合格后，并附产品合格证和使用说明书方可出厂。

## 7.3 型式试验

7.3.1 有下列情况之一时应进行型式试验：

- 新产品的定型鉴定；
- 转生产或长期停产后再恢复生产；
- 产品的结构、工艺、材料等有较大改变；
- 出厂检验结果与上次型式试验结果有较大差异时；
- 国家质量监督管理部门提出进行型式试验要求时。

7.3.2 型式试验的抽样方案由生产商根据批量大小确定，一般不少于 4 台其中 2 台备样，国家有另行规定的按国家规定执行。

7.3.3 型式试验项目中有不合格项，允许对备样产品进行复查，全部合格，则判定该批次为合格品，如仍有不合格项，则判定该批次为不合格。

## 8 标志、使用说明书、包装、运输和贮存

### 8.1 产品标识和使用说明

电动童车的产品标识和使用说明应同时：

- a) 符合本标准相关要求；
- b) 符合 GB 5296.5 的规定；
- c) 符合 GB 6675 和 GB 19865 的规定。

注：本条款可参考附录 A 产品标识与使用说明指南。

### 8.2 包装

- 8.2.1 应用无腐蚀作用的材料包装。
- 8.2.2 包装后的各类部件，避免发生相互碰撞，窜动。
- 8.2.3 产品包装后，应有装箱单。
- 8.2.4 包装箱应有足够的强度确保运输过程中不受损坏或划伤。

### 8.3 运输

- 8.3.1 搬运过程中应轻拿轻放。
- 8.3.2 运输工具应有防雨措施，并保持清洁无污物。

### 8.4 贮存

产品应放置在通风、干燥的地方，防止雨水侵入。

## 9 质量承诺

9.1 电动童车质保期一年，时间由买家购买之日起计算；质保期内，凡因设计、制造安装、调试原因引起的质量问题，由制造单位免费维修、更换。

9.2 产品出厂应提供如下文件资料：

- a) 产品说明书；
- b) 产品用户使用操作维护手册；
- c) 产品合格证；
- d) 售后服务电话或其他信息。

**附录 A**  
**(资料性附录)**  
**产品标识和使用说明指南**

**A.1 概述**

- A.1.1 附录 A 是电动童车的产品标识和使用说明的指南。
- A.1.2 电动童车的产品标识和使用说明的要求见 8.1。
- A.1.3 电动童车应标注的产品标识和使用说明包括但不限于以下条款内容。
- A.1.4 安全警示说明的具体内容允许在文字表达上有一定差异，但应将标准中所要求的警示内容表达完全，且应清晰易懂，不易产生误解。

**A.2 一般说明**

- A.2.1 电动童车交付的产品信息应包括产品标识和使用说明，且置于便于识别的部位，使消费者正确安全地使用电动童车，将使用不当造成的伤害降到最低。
- A.2.2 当使用说明和安全警示同时采用多种形式时（如在电动童车本体和/或其包装上标注和/或在其包装内另附），应保证其内容的一致性。
- A.2.3 在国内销售的产品的产品标识和使用说明应使用规范汉字。“危险”、“警告”、“注意”等安全警示的字体应不小于四号黑体字，警示内容的字体应不小于五号黑体字。
- A.2.4 安全警示（警示标志或警示说明）的标注应采用耐久性标签，并且应永久、醒目地附在产品和包装上。
- A.2.5 在不会造成误解的前提下，允许有其它的标识。

**A.3 标注内容**

**A.3.1 产品名称**

产品名称应符合国家、行业、企业标准的名称，且能表明产品真实属性的名称。

**A.3.2 产品型号**

使用说明上需标注的型号规格应与产品、包装上型号相一致。

**A.3.3 产品标准编号**

在包装、使用说明书及标签上应标明产品所执行的国家标准、行业标准或企业标准的编号。

**A.3.4 适用年龄**

在产品包装、使用说明书及标签上应标明所适用的年龄范围。

适用年龄范围及说明性的年龄标识标注要求应符合 GB 6675—2003 和本标准的规定。

**A.3.5 安全警示**

对需要有警示标志或警示说明的玩具应予以标明。

电动童车应标识的安全警示内容和表述方法应符合：

——本标准的相关安全警示要求；

——GB 6675 中规定的安全警示要求；

——GB 19865 中规定的安全警示要求。

注：电动童车安全警示的具体内容参见 A.4 安全警示主要内容。

### A.3.6 使用方法及组装说明

A.3.6.1 电动童车应在使用说明或标签上按正确使用程序，分步骤标明详细的使用方法或组装图。

A.3.6.2 应标明详细的使用方法；

A.3.6.3 需要时，应提供零部件和成车组装说明：包括组装用工具、组装顺序、装配图示、紧固件推荐的扭紧力矩、装饰贴图等说明以及组装后质量考评。

A.3.6.4 应标明首次使用说明一般有：齿轮箱和其他部件的润滑，电源首次充电时间等。

### A.3.7 电气说明

说明书上应对电气作必要的说明包括：控制原理图或电路维修图、电路简单故障分析及排除方法、易损电气元件清单型号或规格等。

### A.3.8 维护和保养

A.3.8.1 应标明整车和相关零部件应定期检查、维护、保养、清洁及部件润滑的有关说明。

A.3.8.2 对与电动童车一起使用的玩具变压器或电池充电器，应在说明书中说明须定期检查其电线、插头、外壳和其它部件是否损坏，发现损坏时应停止使用，直至修复完好。

### A.3.9 安全使用期限

需要限期使用的产品，应标明生产日期和安全使用期（按年、月、日顺序标注）。

### A.3.10 生产者、经销者的名称地址

A.3.10.1 应标明产品生产者依法登记注册的名称和地址。

A.3.10.2 进口产品应标明该产品的原产地（国家/地区）以及代理商或进口商或销售商在中国依法登记注册的名称和地址。

### A.3.11 合格标识

产品应提供合格证，合格证上一般标明以下内容：生产检验单位名称、产品名称型号规格、执行标准、检验员名签、检验时间。形式可采用：挂标、贴标、印标。

### A.3.12 产品交货清单

需要时，电动童车应提供产品交货清单，清单内容一般包括：说明书、合格证、整车或车辆零部件清单、随附专用工具清单、备件及其他随产品提供的所有内容。

### A.3.13 主要技术参数

说明书中应注明产品的主要技术参数，一般包括以下内容：

a) 适用年龄、预定承载的最大体重；

b) 车辆最高速度；

- c) 遥控能力参数;
- d) 额定电压/电流、
- e) 驱动电机功率;
- f) 电池型式、规格型号、可充电次数;
- g) 充电器输入电源要求、输出能力;
- h) 充电时间、充满电池后可连续使用时间;
- i) 车辆外形尺寸、整车质量。

#### A. 3. 14 标识和说明

##### A. 3. 14. 1 如果带可替换电池, 应标注:

- 标称的电池电压, 在电池室里面或上面;
- 直流电符号, 如果玩具带有电池盒。

如果使用多个电池, 电池室应标有成比例的电池形状以及电池的标称电压和极性。

##### A. 3. 14. 2 变压器玩具应标识:

- 额定电压, V;
- 交流电或直流电符号, 如适用;
- 额定输入功率, W 或 VA, 若输入功率大于 25 W 或 25 VA;
- 玩具变压器的符号, 该符号也应标在包装上。

额定电压和交流电或直流电的符号应标在接线端子的附近。如果不正确的供电不会有损玩具对本标准的符合性, 则不要求标识交流电或直流电的符号。

##### A. 3. 14. 3 双电源电动童车应按电池玩具和变压器玩具的标识要求进行标识。

A. 3. 14. 4 可拆卸灯应标识: 额定电压和型号, 或最大输入功率, 或最大电流。当更换灯时, 该标识应清晰可见。

#### A. 3. 15 产品包装箱标注

产品包装箱标注应有如下内容:

- a) 生产者名称和地址;
- b) 产品名称、型号;
- c) 执行标准;
- d) 适用年龄和体重;
- e) 重要警示“本产品非交通工具, 仅适用于在监护人监护情况下, 在安全平整的场地上使用。”;
- f) 防雨淋标识, 叠堆方向、层数;
- g) 运输位置标识(必要时);
- h) 包装重(净重 毛重); 包装箱外形尺寸: 长×宽×高;
- i) 生产日期;
- j) 3C 标识;
- k) 代码编号(必要时);
- l) 产品颜色(必要时)。

#### A. 4 安全警示主要内容

##### A. 4. 1 原则

电动童车的安全警示主要包括 GB 6675、GB 19865 和本标准中规定的安全警示说明。

#### A. 4.2 可能涉及GB6675的相关安全警示

- A. 4.2.1 供 36 个月以上~72 个月儿童使用的电动童车，如果存在小零件，则应设警示说明：“警告！内含小零件，不适合 3 岁及以下儿童使用。”
- A. 4.2.2 供 36 个月以上~72 个月儿童使用的电动童车，如果存在小球，则应设警示说明：“本产品内含小球，可能产生窒息危险，不适合 3 岁及以下儿童使用。”
- A. 4.2.3 供 36 个月以上~72 个月儿童使用的电动童车，如果存在弹珠，则应设警示说明：“本产品内含弹珠，可能产生窒息危险，不适合 3 岁及以下儿童使用。”
- A. 4.2.4 供 36 个月以上~96 个月儿童使用的电动童车，如果存在功能性锐利边缘，则应设警示说明：“在玩具包装上标注存在锐利边缘。”
- A. 4.2.5 供 36 个月以上~96 个月儿童使用的电动童车，如果存在功能性锐利尖端，则应设警示说明：“在玩具包装上标注存在锐利尖端。”
- A. 4.2.6 供成人组装的玩具，其包装上应有成人组装的标注。
- A. 4.2.7 功能性玩具：功能性玩具应有说明性标识，以警告该产品只能在成人直接监护下使用。在成人直接监护下使用。

#### A. 4.3 可能涉及GB 19865的相关安全警示

- A. 4.3.1 变压器玩具以及带有电池盒的玩具的说明书应声明玩具不能连接到多于推荐数量的电源上。
- A. 4.3.2 带有无连接方式的电线的玩具，应提供说明书声明该电线不能插到输出插座。
- A. 4.3.3 适用时，带有可替代电池的电池玩具的说明书应包含如下内容：电池动力玩具应包括适当的电池安全使用方面的说明。这些说明应包括对消费者的下列忠告：
- 可以使用的电池类型；
  - 如何取出和放入电池；
  - 非充电电池不能充电；
  - 充电电池只能在成人监护下充电；
  - 充电电池在充电前应从玩具中取出；
  - 不同类型的电池或新旧电池不能混用；
  - 电池应以正确的极性放入；
  - 用尽的电池应从玩具中取出；
  - 电源端子不得短路。
- A. 4.3.4 适用时，变压器玩具的说明书应包含如下内容：
- 玩具不得供 3 岁以下儿童使用；
  - 玩具只能使用推荐的变压器；
  - 变压器不是玩具；
  - 可用液体清洁的玩具清洁前应与变压器断开。

#### A. 4.4 本标准的安全警示内容

- A. 4.4.1 遥控车辆应注明“遥控器仅适用于成人或在成人监护下操作”等警示说明。
- A. 4.4.2 当车辆的最高速度大于 1.5 m/s，应标示：产品具有较高速度，应评估儿童的操作能力后购买和使用。

- A. 4. 4. 3 在使用本产品前必需详细阅读产品说明书，当标识或说明标在包装上时，还应声明因该包装含有重要信息必须予以保留，或表述为：产品在供儿童使用前其监护人有责任了解本产品说明书内容，指导儿童正确操作使用，并妥善保存供以后参照。
- A. 4. 4. 4 本产品非交通工具，仅适用于在监护人监护情况下，在安全平整的场地上使用。
- A. 4. 4. 5 电池充电器仅适用于成人操作使用，或表述为：所有电动童车的电池充电器均是成人操作电器非儿童玩具，用户应注意任何一款充电器如给儿童使用都是危险的。
- A. 4. 4. 6 产品开箱后，塑料包装袋可能对儿童有危险应妥善处理。
- A. 4. 4. 7 车辆上所附的安全带仅是为儿童增加安全意识的玩具，并不具备如成人车辆所具有的安全作用。
- A. 4. 4. 8 本产品严禁用水淋、喷、冲洗，一般可用干净纱布擦拭即可。
- A. 4. 4. 9 停止使用应切断电源总开关，长期停用前应充满电池。

ZHEJIANG MADE

附 录 B  
(资料性附录)  
减速箱公称减速比

B.1.1 减速箱是电动童车中的重要部件,其质量好坏直接关系到车辆的使用寿命,在检测过程中发现许多齿轮箱的损坏是由于在设计中不注重选择合理的减速比造成的,合理的减速比能提高产品的使用寿命,例在同等条件下减速比3.15 ( $i=63/20$ )的齿轮箱比3.2 ( $i=64/20$ )的齿轮箱使用寿命长许多.标准起草小组和相关企业、检测机构认为在本标准中附录减速箱公称减速比供选取有利于产品质量的提高。

B.1.2 减速比按如下公式计算。

$$i = U_1 / U_2 \dots\dots\dots (1)$$

式中:

$i$ ——减速箱公称减速比;

$U_1$ ——输入轴转速;

$U_2$ ——输出轴转速。

B.1.3 减速箱公称减速比宜优选如下值: 1.25、1.4、1.6、1.8、2、2.24、2.5、2.8、3.15、3.55、4、4.5、5、5.6、6.3、7.1。

ZHEJIANG MADE