



中华人民共和国国家标准

GB 6675.2—2014
部分代替 GB 6675—2003

玩具安全 第 2 部分：机械与物理性能

Safety of toys—Part 2: Mechanical and physical properties

(ISO 8124-1:2000, Safety of toys—Part 1: Mechanical
and physical properties, MOD)

2014-05-06 发布

2016-01-01 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

目 次

前言	III
引言	V
1 范围	1
2 规范性引用文件	2
3 术语和定义	2
4 技术要求	10
4.1 正常使用(见 E.2)	10
4.2 可预见的合理滥用(见 E.3)	10
4.3 材料	10
4.4 小零件(见 E.6)	10
4.5 某些特定玩具的形状、尺寸及强度(见 E.7)	11
4.6 边缘(见 E.11)	14
4.7 尖端(见 E.12)	15
4.8 突出部件(见 E.13)	16
4.9 金属丝和杆件(见 E.14)	16
4.10 用于包装或玩具中的塑料袋或塑料薄膜(见 E.15)	16
4.11 绳索和弹性绳(见 E.16)	17
4.12 折叠机构	18
4.13 孔、间隙、机械装置的可触及性	19
4.14 弹簧(见 E.25)	21
4.15 稳定性及超载要求	21
4.16 封闭式玩具(见 E.30)	22
4.17 仿制防护玩具(头盔、帽子、护目镜)(见 E.31)	23
4.18 弹射玩具(见 E.32)	23
4.19 水上玩具(见 E.33)	24
4.20 制动装置(见 E.34)	24
4.21 玩具自行车(见 4.13.3 及 E.35)	24
4.22 电动童车的速度要求(见 E.36)	25
4.23 热源玩具	25
4.24 液体填充玩具(见 E.37)	25
4.25 口动玩具(见 E.38)	26
4.26 玩具滚轴溜冰鞋、单排滚轴溜冰鞋及玩具滑板	26
4.27 玩具火药帽(见 E.39)	26
4.28 声响要求(见 E.41)	26
4.29 磁体和磁性部件(见 E.43)	26
5 测试方法	27
5.1 总则	27

5.2	小零件测试(见 4.3.2、4.4、4.18.2 和 4.25)	28
5.3	某些特定玩具的形状及尺寸测试(见 4.5.1)	28
5.4	小球测试(见 4.5.2)	29
5.5	毛球测试(见 4.5.3)	30
5.6	学前玩偶测试(见 4.5.4)	30
5.7	玩具部分或部件的可触及性测试(见 4.6、4.7、4.13 和 4.14)	30
5.8	锐利边缘测试(见 4.6 和 4.9)	32
5.9	锐利尖端测试(见 4.7 和 4.9)	33
5.10	塑料薄膜厚度测试(见 4.10)	35
5.11	绳索测试	35
5.12	稳定性及超载测试(见 4.15)	35
5.13	关闭件和玩具箱盖测试(见 4.16.2)	37
5.14	仿制防护玩具冲击测试(见 4.17)	37
5.15	弹射物、弓箭动能测试(见 4.18)	37
5.16	自由轮及制动装置性能测试	38
5.17	电动童车的速度测试(见 4.22)	39
5.18	温升测试(见 4.23)	39
5.19	液体填充玩具的渗漏测试(见 4.24)	39
5.20	口动玩具耐久性测试(见 4.25)	40
5.21	膨胀材料测试(见 4.3.2)	40
5.22	折叠机构及滑动机构测试	40
5.23	可洗涤玩具的预处理(见 4.1)	41
5.24	可预见的合理滥用测试(见 4.2)	41
5.25	声压级的测量(见 4.28)	45
5.26	磁体拉力测试	49
5.27	磁通量指数	50
5.28	磁体冲击测试	51
5.29	磁体浸泡测试	51
附录 A (资料性附录)	玩具年龄分组指南	52
附录 B (资料性附录)	安全标识指南和生产厂商标记	55
附录 C (资料性附录)	连接在童床和游戏围栏上的玩具的设计指南	59
附录 D (资料性附录)	玩具枪标识	60
附录 E (资料性附录)	基本原理	61
参考文献		71

前 言

本部分的全部技术内容为强制性。

GB 6675 是玩具安全系列标准,包括以下部分:

- 基本规范(GB 6675.1);
- 通用要求,包括但不限于机械与物理性能(GB 6675.2)、易燃性能(GB 6675.3)、特定元素的迁移(GB 6675.4);
- 特定要求,是针对特定产品的要求。

本部分是玩具安全系列标准通用要求中的机械与物理性能(GB 6675.2),与 GB 6675.1、GB 6675.3、GB 6675.4、GB 19865(适用于电玩具)结合使用。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分部分代替 GB 6675—2003《国家玩具安全技术规范》。

本部分与 GB 6675—2003 的 4.1 和附录 A 相比,主要变化如下:

- 删除了原标准附录 A.A“电池动力玩具”,其他附录重新编号;
- 将声响要求、测试方法列入正文中,并增加了定义,内容也作了较大改动,删除原标准附录 A.F;
- 多处修改了年龄组的划分界限,比如将“36 个月及以下”修改为“36 个月以下”;
- 增加了与磁体相关的定义,见 4.5.8“半球形玩具”、4.29“磁体和磁性部件”、5.26“磁体拉力测试”、5.27“磁通量指数”、5.28“磁体冲击测试”、5.29“磁体浸泡测试”、B.2.20“供 8 岁及以上儿童使用的磁/电性能实验装置”、附录 D“玩具枪标记”及 E.43“磁体”等内容;
- 对 4.8“突出部件”、4.10“用于包装或玩具中的塑料袋或塑料薄膜”、4.13.3“乘骑玩具的传动链或皮带”、4.18.2“蓄能弹射玩具”、4.18.3“非蓄能弹射玩具”、4.26“玩具旱冰鞋、单排滚轴溜冰鞋及玩具滑板”、5.10“塑料薄膜厚度测试”和 5.24.8“挠曲测试”等条款作了较大的修改。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 8124-1:2000《玩具安全 第 1 部分:机械和物理性能》及其修正 A1:2007、A2:2007 及 ISO 8124-1:2009 修正 A2:2012。本部分与 ISO 8124-1:2000 的技术性差异及其原因如下:

——关于规范性引用文件,本部分做了具有技术性差异的调整,以适应我国的技术条件,调整的情况集中反映在第 2 章“规范性引用文件”中,具体调整如下:

- 用修改采用国际标准的 GB/T 230.1—2009 代替 ISO 6508-1:2005;
- 用等同采用国际标准的 GB/T 2411 代替 ISO 868;
- 用等同采用国际标准的 GB/T 3505 代替 ISO 4287;
- 用非等效采用国际标准的 GB/T 3768—1996 代替 ISO 3746:1995;
- 用等同采用国际标准的 GB/T 3785.1—2010 代替 IEC 61672-1:2002;
- 用等同采用国际标准的 GB/T 3785.2—2010 代替 IEC 61672-2:2003;
- 用等同采用国际标准的 GB/T 6672 代替 ISO 4593;
- 用等同采用国际标准的 GB 14746 代替 ISO 8098;
- 增加引用了 GB/T 17248.2、GB/T 17248.3、GB/T 17248.5、GB/T 26710、GB/T 28022;

——4.10 增加注 1;

——修改 5.10;

——修改 5.24.2;

GB 6675.2—2014

本部分做了下列编辑性修改：

——纳入了修正 A1:2007、A2:2007 及 ISO 8124-1:2009 修正 A2:2012。

本部分由中国轻工业联合会提出。

本部分由全国玩具标准化技术委员会(SAC/TC 253)归口。

本部分起草单位：广东出入境检验检疫局检验检疫技术中心玩具实验室、北京中轻联认证中心、广东奥飞动漫文化股份有限公司、骅威科技股份有限公司、好孩子儿童用品有限公司、广东群兴玩具股份有限公司、深圳天祥质量技术服务有限公司、通标标准技术服务有限公司深圳分公司、扬州进出口玩具检验所、中国上海进出口玩具检测中心、深圳市计量质量检测研究院、深圳出入境检验检疫局玩具检测技术中心。

本部分主要起草人：陈阳、李骏奇、郭祥彬、劳泳坚、刘家雄、张艳芬、朱维星、王龙、柯灯明、刘炘、雷再明、雷达华、尹丽娟、黄逸贤。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB 6675—1986、GB 6675—2003。

引 言

本部分技术内容修改采用 ISO 8124-1:2000 及其修正 A1:2007、A2:2007 及 ISO 8124-1:2009 修正 A2:2012。

ISO 8124-1 是以现存的欧盟标准(EN 71-1)和美国标准(ASTM F963)为基础而编写的。

符合本部分要求的玩具将会减少玩具按预定方式使用(正常使用)和非预定方式使用(可预见的合理滥用)所引起的潜在危险。

本部分不能、也不会免除家长选择合适玩具的责任。同时,本部分也不能免除家长在不同年龄儿童接近/使用同一玩具时的监管责任。

附录 A、附录 B、附录 C、附录 D 和附录 E 只作资料性参考,但对正确解释 GB 6675.2 是很重要的。电玩具的安全已包含在 GB 19865 中。

为符合安全标识的目的而需要年龄标识时,年龄标识可以以月或者年来表示。

玩具安全

第 2 部分:机械与物理性能

1 范围

GB 6675 的本部分适用于所有玩具,即设计用于或预定用于 14 岁以下儿童玩耍的任何产品或材料。本部分适用于消费者首次得到的玩具,也适用于通过合理的、可预见的正常使用和滥用测试后的玩具,除非另有特殊声明。

本部分规定了可接受的玩具结构特征的要求,包括形状、尺寸、轮廓、间隙(如摇铃玩具、小零件、锐利尖端、锐利边缘、铰链等)及某些玩具性能的参数要求(非弹性头弹射物的最大动能、某些乘骑玩具的最小倾角等)。

本部分规定了从新生儿至 14 岁儿童使用的不同年龄组玩具的要求及测试方法。这些要求随玩具所对应不同年龄组而不同。特定年龄组儿童使用的玩具的要求是根据危险的特性及儿童应对的智力和体力而制定的。

注 1: 参见附录 A 玩具年龄分组指南,更详细年龄段划分参见 GB/T 28022。

本部分要求在某些玩具本体或其包装上有合适的警告内容和/或使用说明。警告及使用说明的基本内容在附录 B 中列出。

本部分不能全部覆盖各类玩具或特定玩具可能存在的全部潜在危险。除了要求标示功能性危险及玩具所适用的年龄范围外,本部分未对存在为众所周知的明显危险的功能性玩具提出警示说明的要求。

注 2: 这种明显危险的例子是针的正常功能所必需的锐利尖端。玩具缝纫套装的购买者很清楚针的危险,使用者在学习缝纫的一般性教育过程中会了解到功能性锐利尖端的危险,而购买时通过产品包装上的警示说明也可了解。

注 3: 玩具滑板车在使用方面也有固有的已被认识的危险(如使用过程中的不稳定性,特别是对初学者)。符合本部分要求,会使与结构特性相关的潜在危险(锐利边缘、夹伤等)减少到最小程度。

下列产品不适用于本部分:

- a) 自行车(除玩具自行车外),即鞍座最大高度大于 435 mm 的自行车(见 E.1);
- b) 投石器/弹弓;
- c) 带有金属尖头的飞镖或标枪;
- d) 家庭及公共场所的户外游戏场地设备;
- e) 气压和气动气枪和气手枪(见 E.1);
- f) 风筝(但本部分包括风筝线的线电阻要求);
- g) 最终成品主要不具有玩耍价值的模型、业余消遣品或工艺品;
- h) 体育用品和设备、野营用品、运动设备、乐器和家具,但不包括其玩具仿制品;
通常来说,玩具仿制品与这类用品间存在明显的区别,例如:乐器或运动器材与其玩具仿制品存在明显的差别,生产者或销售商的意图、正常使用和可预见的合理滥用决定其是否为玩具仿制品;
- i) 内燃机驱动飞机、火箭、船只、车辆模型,但不包括其玩具仿制品(见 E.1);
- j) 不是为 14 岁以下儿童设计的收藏品;
- k) 节假日装饰品;
- l) 预定用于深水中的水上器材、游泳学习用器具和如游泳垫和游泳辅助器等供儿童助浮用的水上器具;
- m) 安装于公共场所(如街道和商场)的玩具;