

# 婴儿学步车安全要求

Safety requirements for baby walking frames

## 1 主题内容与适用范围

本标准规定了婴儿学步车(以下简称学步车)的安全要求和试验方法。  
本标准适用于婴儿使用的各种学步车。

## 2 引用标准

GB 6675 玩具安全

## 3 术语

### 3.1 学步车

能在脚轮上运转的座架,婴儿在车内就坐以后,可以借助框架的支撑进行活动。

### 3.2 突出物

能与长 150 mm、直径 45 mm 的圆柱棒(模拟一段肢体)的中间长度 50 mm 那一段圆弧面相碰的部分为突出物体(见图 1)。

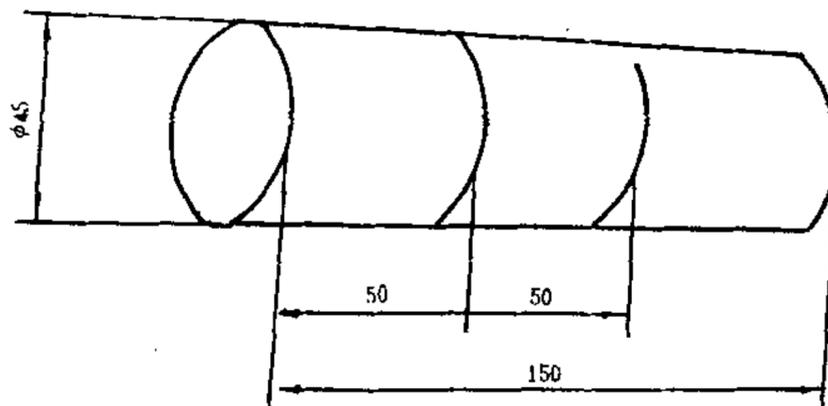


图 1 外露突出物测试圆棒

### 3.3 试验模型

为一高 280 mm、直径 160 mm、倒角半径 20 mm、质量 12 kg 的圆柱体。

## 4 技术要求

### 4.1 材料

学步车表面各种涂层及婴儿可咬到的塑料部件中含有可溶性的镉、砷、钡、铬、铅、汞、镉或这些元素的可溶性化合物的元素含量不得超过下列值:

镉 250 mg/kg;

砷 100 mg/kg;

钡 500 mg/kg;

铬 100 mg/kg;

铅 250 mg/kg;

汞 100 mg/kg;

镉 100 mg/kg。

## 4.2 结构

4.2.1 学步车不应有外露的开口管子,速度调节器和其他可能挤夹伤害婴儿的突出物。

4.2.2 学步车可触及部分应符合 GB 6675 中的 3.2.1.1,3.2.1.4,3.2.2.1,3.2.2.2 条的规定。

4.2.3 可以折叠的学步车按 5.3 条进行试验不得折叠;松脱锁紧装置,至少需要 90 N 的力。

4.2.4 如为两连续动作控制的锁紧装置,第一个动作执行完毕后,方可进行第二个动作。

4.2.5 按 5.4 条规定进行测试时,正反向施力后形成的间隙必须小于 5 mm,或大于 12 mm。

4.2.6 学步车必须安装胯带,宽度不得小于 35 mm。

4.2.7 学步车不得设置刹车装置,脚轮应旋转灵活,但不能穿透长 50 mm,宽 10 mm,深度大于 2 mm 的平行槽。

4.2.8 除了脚轮,学步车的其他部分离地不得少于 25 mm。

## 4.3 静态稳定性

按 5.5 条进行测试时,学步车不得翻倒。

## 4.4 动态稳定性

按 5.6 条进行测试时,学步车不得翻倒。

## 4.5 刚性

按 5.7 条进行测试时,学步车不得损坏。

## 4.6 座位和框架强度

按 5.8 条进行测试时,座位和框架应无明显变形、撕裂和其他缺陷。测试后胯带不得松脱,其最大滑移长度不得超过 6 mm。

## 4.7 碰撞

按 5.10 条进行测试时,学步车不得破损、脱落、变形。

## 4.8 测试程序

学步车按 4.2,4.3,4.4,4.5,4.6,4.7 条程序测试,测试结束后,学步车应符合 4.2 条要求。

## 4.9 包装

用以包装学步车的塑料薄膜应符合 GB 6675 第 5 章的规定。或者应有明显标记,警告消费者:塑料薄膜对婴儿和儿童存在危险。

## 4.10 标志

学步车上应标有制造厂名和商标。要求易辨认,不卷曲。

## 4.11 使用说明

4.11.1 学步车的使用说明应放在车上或包装内。

4.11.2 使用说明至少应包括下述内容:

- a. 制造厂的详细厂名、地址、产品名称、型号;
- b. 装配使用方法;
- c. 乘坐儿童的年龄身高;
- d. 每次乘坐的极限时间,场地等安全要求;
- e. 座位的装卸与高低调节的有关说明;
- f. 零部件应定期检查维修。

## 5 试验方法

### 5.1 塑料中可溶性金属的测试

5.1.1 采用一种可避免加热的方法来切取欲测试的塑料,即包括涂料、粘接剂和油墨,切成片状试样,大小为:6 mm×6 mm,最大厚度为1 mm。

注:试样数量应能保证得到足够体积的萃取物。应备两份试样进行萃取试验。

“空白”测定应在已进行试验的整体装置上进行。对试剂也应进行测定。

5.1.2 将准备好的试样按 GB 6675 中的 14.1.2 条处理。在搅动和静止混合物时,必须严格避光,以免影响被萃取物的金属含量。

注:在后 1 h 静止阶段,应避免塑料片漂浮在萃取物表面,可采取适当措施,如在塑料片上盖好适当质量的玻璃观察窗,或在塑料片上倒放玻璃漏斗。

5.1.3 在完成 5.1.2 条规定程序后,应即过滤混合物。制备好萃取物和进行分析的时间间隔不得超过 4 h。

5.1.4 按 GB 6675 中的 14.1.3 条进行有害元素分析。

### 5.2 油漆涂层中可溶金属的测试

5.2.1 按 GB 6675 中的 14.1.1,14.1.2 条制备试液。

5.2.2 按 GB 6675 中的 14.1.3 条进行有害元素分析。

### 5.3 折叠机构试验

根据使用说明,装配学步车。

从任意方向对折叠机构施以 200 N 的力,保持 2 min。

### 5.4 手指轧伤试验

5.4.1 把试验模型放入学步车中,从任意方向对折叠机构外的其他部件施力 90 N,然后从其反方向施以同样的力。测量正反方向施力后形成的间隙。

5.4.2 学步车中不放试验模型,重复 5.4.1 条的试验。

### 5.5 静态稳定性试验

#### 5.5.1 不可调座位学步车

5.5.1.1 把可调脚轮放到最低限度,把试验模型放入学步车中,要求试验模型底座面高出地面 180 mm,如高度不够,可用聚苯乙烯泡沫填满,直到符合要求。

5.5.1.2 把学步车放到倾斜平面上(图 2)。学步车通过它的两个脚轮靠在可移去挡块上。挡块的高度为 25 mm。

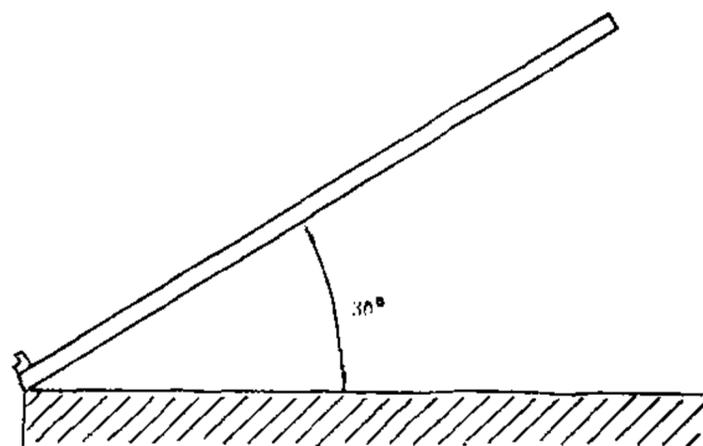


图 2 倾斜平台

5.5.1.3 对每相邻两脚轮,重复 5.5.1.2 条的试验。

#### 5.5.2 可调座位学步车

5.5.2.1 把学步车座位调到最高位置,脚轮调到最低位置,把试验模型放入车内。

5.5.2.2 当学步车座位调到最高位置,试验模型低座面仍位于地面上方 180 mm 时,处理方法同 5.5.1.1 条。

5.5.2.3 对每相邻两脚轮重复 5.5.1.2 条的试验。

#### 5.6 备有浅盘的学步车稳定试验

学步车上如有能放东西的浅盘,在浅盘中心放入 12 kg 质量的荷重,保持 1 min。该项试验进行时,学步车水平置放,试验模型不放入车内。

#### 5.7 动态稳定性试验

##### 5.7.1 不可调座位学步车

5.7.1.1 学步车水平置放,试验模型放入车内,座位高度要求同 5.5.1.1 条。

5.7.1.2 移动学步车,使它以 2 m/s 的速度在平面上移动,并撞击 50 mm 高的挡块,要求两相邻脚轮同时撞到挡块上。

5.7.1.3 对每相邻两脚轮重复 5.7.1.2 条的试验。

##### 5.7.2 可调座位学步车

5.7.2.1 学步车水平置放,脚轮、座位高度要求同 5.5.2.1,5.5.2.2 条。

5.7.2.2 对每相邻两脚轮,重复 5.7.1.2 条的试验。

#### 5.8 刚性试验

5.8.1 把 40 kg 质量的荷重放到学步车座位上,保持 18 h。

5.8.2 学步车上若有浅盘,在浅盘中心 75 mm×150 mm 的面积范围内逐步放入 20 kg 质量的荷重,保持 6 h。该项试验进行时,学步车水平置放,试验模型放入车内。

#### 5.9 座位和框架强度试验

把学步车座位调到最低位置,试验模型放入车内。把试验模型提高到座位上方 80 mm,然后使其自由跌落。试验重复 100 次。

#### 5.10 碰撞试验

学步车水平置放,试验模型按 5.7.1.1 条要求。使学步车以 2 m/s 的速度碰撞壁厚 20 mm 的胶合板或同等材料的刚性墙,要求墙的高度高于学步车,试验进行一次。

#### 附加说明:

本标准由中国轻工总会提出。

本标准由全国玩具标准化中心归口。

本标准由上海市玩具研究所负责起草。

本标准主要起草人朱大中、史玲玲。