



Toy Safety Requirement Updates

第一部分 物理机械性能

EN71-1:2011

范围

EN71-1:2011 范围:

本标准适用于玩具, 所谓玩具, 是指为14岁以下儿童设计或明显供他们游戏时使用的任何产品, 不论是否专用的。





范围

EN71-1:2011 范围:

本标准不适用于以下玩具

- (a) 公用活动场地的设备;
- (b) 公用自动娱乐设备, 无论是否需要投币;
- (c) 装配有内燃机的玩具车;
- (d) 玩具蒸汽机; 以及
- (e) 游戏用弹弓、投石器

由儿童用弹力橡皮筋发射的自由飞行类物品
(例如飞机和火箭), 这些被认为是弹射器(参看上述第五条)

另外, 本标准不包括下列各项, 在执行本标准时, 这些项目不作为玩具考虑:

- 1. 用于节日或庆典的装饰性物品;
- 2. 供人收藏的产品, 前提是该产品或其包装上附有清晰可见、易于辨识的标志, 说明供14 岁以上藏家使用。该类别的例子有:
 - (a) 按比例缩小的精细模型;
 - (b) 按比例缩小的精细模型的组装工具包;
 - (c) 民族玩偶和装饰玩偶及其他类似物品;
 - (d) 玩具的历史复制品;
 - (e) 真实武器的仿真品;

- 3. 运动器材, 包括供20 公斤以上儿童使用的轮式溜冰鞋、单排轮滑鞋、滑板等;
- 4. 坐垫最高位置超过435 毫米的自行车, 上述高度的测量方法为: 从地面至座位顶部表面的垂直距离, 座位应水平放置, 坐垫柱置于最低接入标记处。
- 5. 踏板车以及其它用作运动或是预定用于在公路或公共道路上行驶的交通工具;
- 6. 用于在公路、公共道路、人行道上行驶的电动车。
- 7. 用于深水区的水上运动器材、儿童学习游泳使用的游泳坐垫、游泳辅助用具等;
- 8. 500 块以上的拼图板。
- 9. 除水(手)枪以外的压缩空气(手)枪及总的松弛长度超过120 厘米的射击用的弓;
- 10. 非专门为玩具设计的鞭炮、雷管。
- 11. 使用了尖头弹射物的产品和游戏, 如带有金属尖头的飞镖等;
- 12. 功能性教育产品, 按欧洲指令2009/48/EC定义, 如电炉、熨斗或其它它
在高于24 伏的额定电压下工作的功能性产品, 仅适用于在成人监督下的
教学目的;
- 13. 在学校或其它成年指导者监督下教学环境中使用的教育产品, 如科

范围

EN71-1:2011 范围:

14. 电子设备，如用于进入交互软件及其相联外设的个人电脑和游戏机，除非该电子设备或其相联外设是专门针对儿童设计和使用，其自身具有游戏价值，如专门设计的个人电脑、键盘、操纵杆或方向盘等；

15. 用于娱乐休闲的互动软件，如电脑游戏以及其存储介质，如CD等；

16. 婴儿安慰用品；

17. 孩童趣味灯具；

18. 玩具用电气变压器。

19. 非儿童游戏用途的服饰配件。



要求

4.6 膨胀材料

EN71-1:2011 新增要求

如果膨胀材料是由在浸泡过程中意图被破坏的材料封住的,那么移取了可破坏的密封材料进行测试的情况同样需要符合4.6的要求.



测试方法

EN71-1:2011 新增

8.14 膨胀材料(浸泡测试)

改变了浸泡测试的水温, 由 $20 \pm 5^{\circ}\text{C}$ → $37 \pm 3^{\circ}\text{C}$

增加了浸泡24h和48h两个测试点, 具体如下:

测试前, 样品在 20 ± 5 摄氏度, 相对湿度40%-65%的环境中处理至少7小时, 测量玩具的x, y, z方向尺寸。从玩具或零部件浸泡在去离子水的一刻开始, 测量玩具在浸泡的24, 48和72小时后的数据。计算玩具相对原来尺寸在x, y和z方向的膨胀长度的百分比, 以及判断在24, 48和72小时后在所有方向是否比原来膨胀超过了50%。如果玩具在进行24或48小时的测试后, 4.6条款就已经不合格了, 就无需再进行以后的测试。



要求

4.11 口动玩具

EN71-1:2005+A9:2009 要求

4.11 口动玩具

口动玩具应必须符合以下要求:

A) 口动玩具及其可取下的口动玩具吹嘴按8.2(小物件圆筒)测试时, 不得完全容入测试圆筒.

B) 口动玩具吹嘴如果按8.9(浸泡测试), 然后是8.3(扭力测试)及8.4(拉力测试, 一般)后脱落, 则按8.2(小物件圆筒)测试时, 脱落部件不得完全容入测试圆筒.



EN71-1:2011新要求

4.11 口动玩具和预定放置于口中的玩具

由5.1(一般要求)条款里的豁免材料做成的玩具或玩具部件豁免4.11 a), b) 和d)的要求

预定放置于口中的玩具必须符合以下要求:

A) 预定置于口中的玩具及其可取下的部件, 可取下的吹嘴按8.2(小物件圆筒)测试时, 不得完全容入测试圆筒.

B) 口动玩具吹嘴及预定置于口中的玩具的其他部件, 不包括口动弹射玩具, 如果按8.9(浸泡测试), 然后是8.3(扭力测试)及8.4(拉力测试, 一般)后脱落, 则按8.2(小物件圆筒)测试时, 脱落部件不得完全容入测试圆筒.

要求

4. 15 预定承受儿童重量的玩具

EN71-1:2005+A9:2009 要求

4. 15. 1. 2 警告及使用说明

必要时,预定承受儿童重量的玩具应附有使用,组装和保养说明书.必须提醒使用者注意在使用中可能会遇到的危险,及应采取的注意事项.

滚轴溜冰鞋,单排溜冰鞋及玩具滑板必须附有符合7.10要求的警告标语.

**“Warning! Protective equipment should be worn.
Not for children with a body weight of more than 20 kg.”**

由于玩具的结构,强度,设计或其他原因,不适合36个月以上儿童使用的玩具必须附有符合7. 16要求的警告标语

“Warning! Not to be used by children over 36 months.”

要求

4.15 预定承受儿童重量的玩具

EN71-1:2011新要求

4.15.1.2 警告及使用说明

滚轴溜冰鞋, 单排溜冰鞋及玩具滑板必须附有符合7.10.1关于穿戴保护装置要求的警告标语.

“Warning. Protective equipment should be worn. Not to be used in traffic. 20 kg max.”

非自由轮且无刹车装置, 预定承受两个或更多小孩重量, 或空载下玩具本身重量30KG或更重的机械驱动或电驱动的骑乘玩具必须附有7.10.2关于没有刹车装置的警告标语.

“Warning. This toy has no brake.”

滚轴溜冰鞋, 单排溜冰鞋, 玩具滑板及电马达本身提供足够车刹的电动骑乘玩具不要求上面该警告标语

电动骑乘玩具及/或它们的包装, 和使用说明书必须附有7.10.3关于穿戴保护装置的警告标语.

“Warning. Protective equipment should be worn. Not to be used in traffic.”

装配有座位的电动的骑乘玩具, 若条款4.15.1.4(稳定性)要求已覆盖, 或根据8.29(电动骑乘玩具最大设定速度的判定)测定其最大设定速度少于8.2km/h均不要求上面的警告标语

电动骑乘玩具必须附有7.10.3关于预定使用年龄组的警告标语.

7.10.3 电动骑乘玩具

关于预定使用年龄组的警告标语, 按条款4.15.1.8指定限制选择:

“Warning. This toy is unsuitable for children under 3 years due to its maximum speed.”, 或

“Warning. This toy is unsuitable for children under 6 years due to its maximum speed.”

要求

4.15 预定承受儿童重量的玩具

EN71-1:2011新要求

4.15.1.2 警告及使用说明

电动骑乘玩具的包装和使用说明书必须附有7.10.3关于安全骑乘区域的警告标语

7.10.3 电动骑乘玩具

电动骑乘玩具及/或它们的包装,使用说明书必须附有下面警告标语,该标语对于消费者购买时必须清晰可见.警告标语由”Warning”前置,警告内容为提醒消费者当玩具在私人场地以外的地方使用时注意潜在的危险.

预定承受儿童重量的玩具应附有使用,组装和保养说明书.必须提醒使用者注意在使用中可能会遇到的危险,及应采取的注意事项.须符合7.10.4.

7.10.4 使用说明书

除4.15.2要求的警告标语和信息外,使用说明书必须包含:

-关于可以安全骑乘玩具的地方的例子

-成人监护年幼小孩玩耍的建议

-正确使用玩具的使用说明,特别是关于刹车装置的使用说明

-提醒使用者小心使用玩具的内容,因为它需要高的技巧,以防止跌落或碰撞导致使用者和第三者受伤.如果玩具含有关于穿戴保护装置的警告标语,还应指出建议使用的保护装置(头盔,手套,护膝,护肘)

由于玩具的结构,强度,设计或其他原因,不适合36个月以上儿童使用的玩具必须附有符合7.16要求的警告标语

“Warning! Not to be used by children over 36 months.”

要求

4.15 预定承受儿童重量的玩具

EN71-1:2011新要求

4.15.1.2 警告及使用说明

A20 预定承受儿童重量的玩具

类似产品预定给20kg以上的使用者的需满足体育产品的标准. EN 13613 (skateboards), EN 13843 (inline-skates) and EN 13899 (Rollerskates).

要求

4.15 预定承受儿童重量的玩具

EN71-1:2005+A9:2009 要求

4.15.1.5 刹车

条款4.15.1.5不适用以下:

- 滚轴溜冰鞋及玩具滑板
- 由手或脚通过直接传送动力给驱动轮的玩具(如脚踏车, 三轮车
- 空载时最大速度为1m/s或更小, 座位高度在300mm以下且儿童双脚不受限的电动骑乘玩具.

a) 按照8.26.1(玩具自行车以外的玩具刹车评估)测试, 玩具移动距离不能超过5CM.

EN71-1:2011新要求

4.15.1.5 刹车

条款4.15.1.5不适用以下:

- 滚轴溜冰鞋, 单排溜冰鞋及玩具滑板
- 由手或脚通过直接传送动力给驱动轮的玩具
- 按照8.29(电动骑乘玩具最大设定速度的判定)测得玩具最大设定速度为1m/s(3.6km/h)或更小, 座位高度在300mm以下且儿童双脚可产生刹车效果的电动骑乘玩具

a) 按照8.26.1(玩具自行车以外的玩具刹车评估)测试, 玩具移动距离不能超过5CM. 此要求适用于所有预定承载一个小孩重量的玩具上的刹车装置, 不管该刹车装置是否此标准所要求.

条款4.15.1.5 a) 不适用于电动机提供足够刹车的电动骑乘玩具. 电动机将被认为足够刹车假如:

- 根据8.26.1.2测试车辆的平均速度少于或等于0.36m/s, 或
- 根据8.26.1.3测试玩具符合下面.

FT1 >= (M + 25) 1,7 or

FT2 >= (M + 50) 1,7

测试方法

EN71-1:2011 新增

8.26.1 某些乘骑玩具的刹车性能

8.26.1.1 一般要求

对骑乘玩具的刹车测试分情况讲述了并进一步明确了施力点：

按照8.21（静态强度）对玩具进行负载，把它放在一个斜度为 $10 \pm 1^\circ$ 的平台上，表面覆盖有砂纸（氧化铝P60），并且使玩具的纵向轴线与斜面平行。如果由手和手臂或者脚操控控制杆的，就施加一个 $50 \pm 2\text{N}$ 的力，如果只是由手操控控制杆的，则施加一个 $30 \pm 2\text{N}$ 的力。施加力量的位置在离刹车控制杆末端25mm处。

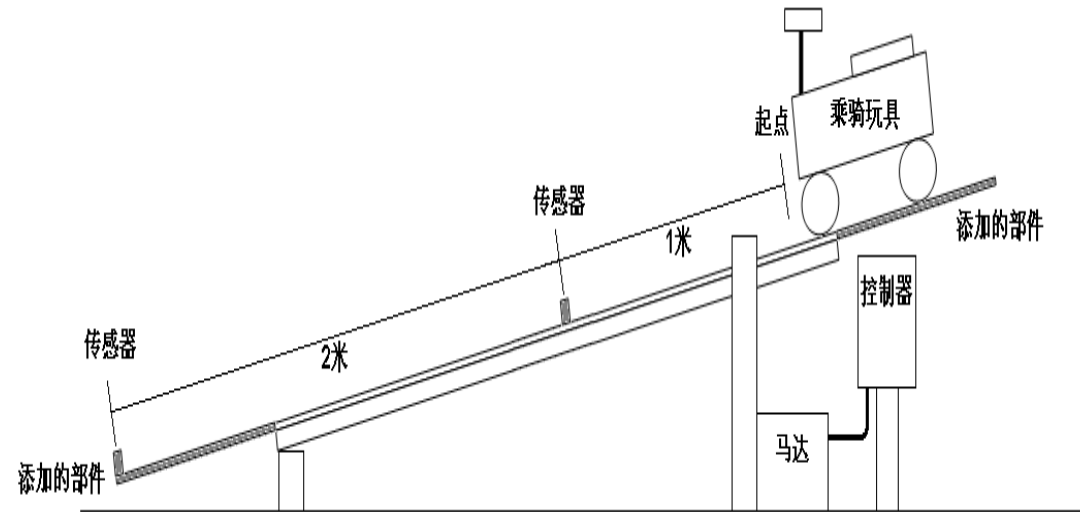
增加了以下两个测试项目：

8.26.1.2 电动机的刹车性能——斜坡测试

按照8.21（静态强度）对玩具进行负载，把它放在一个斜度为 $10 \pm 1^\circ$ 的平台上，表面覆盖有砂纸（氧化铝P60），并且使玩具的纵向轴线与斜面平行。让玩具从斜台上向下滚动。从玩具在开始点滚动1米后，测量在接下的2米距离内的平均速度。

8.26.1.3 电动机的刹车性能——水平测试

按照8.21（静态强度）对玩具进行负载。在一个表面覆盖有砂纸（氧化铝P60）的水平面上，测量要拉动玩具并保持速度在 $2 \pm 0,2 \text{ m/s}$ 时需要用的力。



测试方法

EN71-1:2011 新增

8. 29电驱动乘骑玩具的最大设计速度测定方法

分3岁以上和3岁以下, 更详细的讲述速度的测试方法, 具体增加了下面内容:

对于标注不适合36个月及以上的电驱动乘骑玩具, 在玩具的正常坐位或站立位加载 $25 \pm 0.2\text{kg}$ 的负载。

对于所有其它的电驱动乘骑玩具, 则加载 $50 \pm 0.5\text{kg}$ 的负载。

如果玩具能同时承载多于一个儿童的体重, 则应把负载放在驾驭员坐立或站立的位置

根据使用说明书确保电池已充满。

在一个防止车轮打滑的水平面 (如砂纸, 沥青或其它相似地面) 以最高速度驱动玩具。如果玩具装配有两个速度档位的使其有最大的速度可以改变, 那么在最高和最低档位的情况下都要对速度进行判断。

决定平均速度, 且精确度为10%。

进行此测试3次并决定最大值。

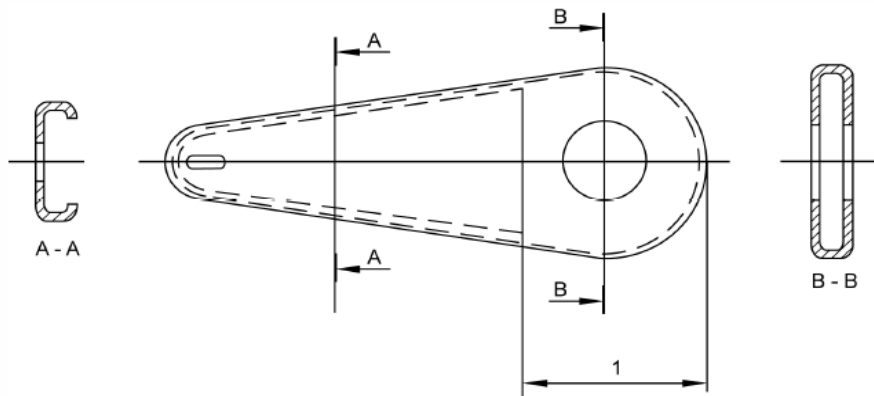
要求

4.15 预定承受儿童重量的玩具

EN71-1:2005+A9:2009 要求

4.15.1.6 传动及车轮的布置

- a) 链条传动装置中与儿童腿部最接近的传动链一侧(侧面A),从曲柄轮到传动齿轮处必须装防护罩,另一侧(侧面B)的曲柄轮周围也必须有一个防护罩.防护罩必须无宽度超过5mm的缝隙或孔洞.

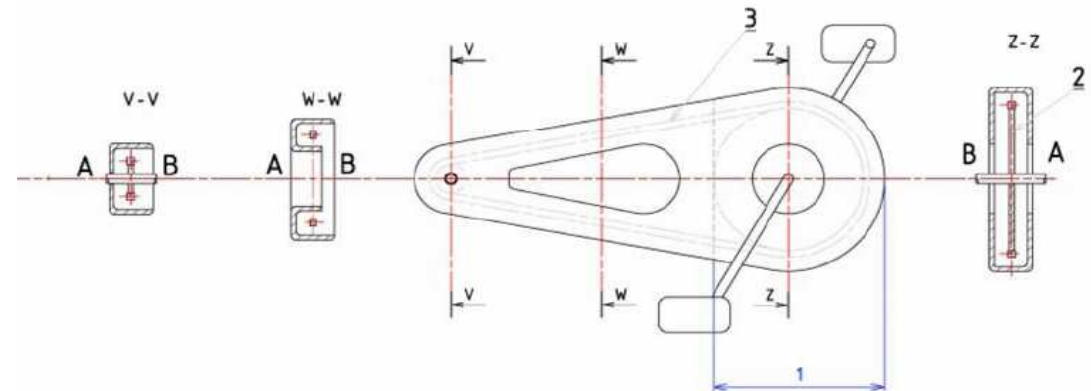


EN71-1:2011新要求

4.15.1.6 传动及车轮的布置

- a) 骑乘玩具上的链和带传动装置中与儿童肢体最接近的传动链和带一侧(图10A面),从驱动链轮或带轮包括他们本身到传动的链轮或带轮包括他们必须装有防护罩.与小孩肢体分隔的驱动链轮或带轮任何面同样必须装有保护罩.(见图10B)

当骑乘玩具上的传动链和或带在使用过程中能被骑乘者的手接触到的,传动防护罩两面都要符合图10A面的设计.防护罩上允许有直径5mm或更小的孔洞



要求

4.15 预定承受儿童重量的玩具

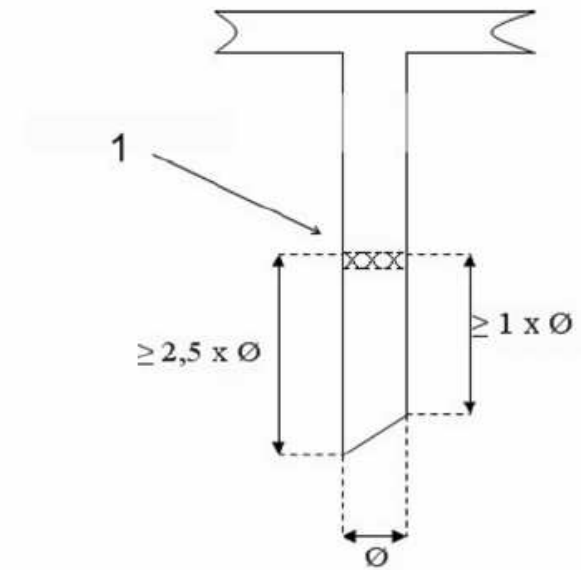
EN71-1:2011新增要求

4.15.1.7 可调节座鞍和手把杆的最小插入标记

任何可调节的座鞍柱子和手把杆必须有一个标明最小插入车身深度的永久标记。最小插入标记应位于距座鞍柱子或手把杆的末端不小于直径2.5倍处且此位置应距完整柱末端至少1倍直径处。

最少插入标记的要求不适用下面：

1. 有一个或更多符合位置要求的固定的可调节位置
2. 最小的插入深度受设计限制。



Key
1 permanent mark

要求

4.15 预定承受儿童重量的玩具

EN71-1:2011新增要求

4.15.1.8 电动骑乘玩具

预定给6岁以下小孩使用的电动骑乘玩具必须装配有座位。
电动骑乘玩具最大设计的速度按照8.29测试不能超过下面的值

1. 预定给3岁以上6岁以下儿童使用的玩具:6km/h or 8.2km/h.
大的速度限定值8.2km/h只是适用于玩具本身配备有两种档位,
一个档位最大速度限定值为6.2km/h, 另一档位为8.2km/h. 此
速度装置必须只能由成人通过工具调节且销售时应调节在低
速位置.

2. 预定给6岁以小孩使用的玩具:16km/h



要求

4.15 预定承受儿童重量的玩具

EN71-1:2005+A9:2009 要求

4.15.2 自由轮玩具自行车

4.15.2.2 使用说明

自由轮玩具自行车必须附有组装和保养说明. 必须有提醒儿童的父母看护者注意骑乘玩具自行车可能存在的危险及应采取的注意事项(见7.15)

4.15.2.4 刹车要求

当按8.26.2测试时, 玩具移动距离不大于5mm



EN71-1:2011新要求

4.15.2 玩具自行车

4.15.2.2 警告标语和使用说明

玩具自行车必须附有关于在道路上使用和穿戴保护装置必要性的警告标语. 它们同时附有组装和保养说明, 使用说明和注意事项. 必须有提醒父母和看护者注意骑乘玩具自行车可能存在的危险. (见7.15)

7.15

"Warning. Protective equipment should be worn. Not to be used in traffic."

由于玩具自行车的结构, 强度, 设计或其他原因, 不适合36个月以上儿童使用的玩具必须附有符合7.16要求的警告标语

4.15.2.3 刹车要求

当按8.26.2测试时, 玩具移动距离不大于5mm. 对于那些虽然按照此标准没有要求但本身装配有刹车的具有固定驱动装置的玩具自行车同样适用本要求.

要求

4.16 重型静止玩具

EN71-1:2005+A9:2009 要求

预定放置在地面但非承载儿童体重的质量超过4.5kg的重型静止玩具,按8.23.2测试时,不应倾翻.

EN71-1:2011新要求

预定放置在地面但非承载儿童体重的质量4.5kg或以上的静止玩具,按8.23.2测试时,不应倾翻.



要求

4.17 弹射物

EN71-1:2005+A9:2009 要求

b) 用于撞击面的弹性材料按8.4.2.3测试时, 不得脱落, 除非脱落后产品仍符合EN71标准的相关要求. 如果撞击面是吸盘, 那么按8.4.2.3测试时, 吸盘不能脱落.

d) 撞击面为吸盘的弹射物, 将弹射物在自重的情况下吸盘向下放在一平面上, 测量其长度不得小于57mm



EN71-1:2011新要求

b) 用于撞击面的弹性材料按8.4.2.3测试时, 不得脱落, 除非脱落后产品仍符合EN71标准的相关要求.

如果撞击面是吸盘其该吸盘按8.32.1测试时能完全通过模板E, 那么按8.3扭力测试和8.4.2.1一般拉力测试时, 吸盘不能整个脱落.

d) 撞击面为吸盘的弹射物, 在不施加任何外力, 将弹射物在自重下吸盘向下放在一平面上, 测量其长度不得小于57mm. 如果弹射物在无支撑下会倒, 在测量时允许支撑.

在8.3扭力测试和8.4.2.1一般拉力测试前后条款4.17.1d)均适用. 当按8.32.1测试时吸盘不能完全通过模板E的情况条款4.17.1d)不适用

在吸盘作为单独整体完全脱离弹射物和吸盘仍附在不完整弹射物上的两种情况下, 条款4.17.1均适用.

测试方法

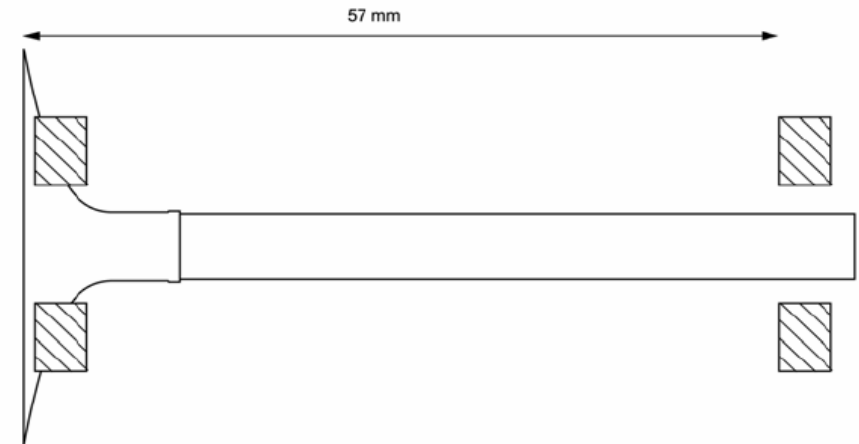
8 测试方法

EN71-1:2011 新增

8.4.2.1 一般拉力测试

新增了对吸盘弹射物的一般拉力测试方法：

在弹射物带有吸盘的情况下，用一个合适的夹具或其它工具夹在吸盘上，用另一个夹具夹着弹射物的另一底端（看下图）。从吸盘的底部到夹钳前沿的距离应该为 $57 \pm 1\text{mm}$ ，或者，如果弹射物太短达不到此距离，那么夹具就尽可能放到最大距离的位置上。距离的测量应该在吸盘不受压的情况下。此距离使得夹具能夹弹射物允许的最小长度内（57mm），而且可以确保轴上的所有薄弱点都被拉到（所谓薄弱点，就是在受到拉力时，会产生轴和吸盘的总长度小于57mm的弹射物）。对于不是一起成型的弹射物，需要确保在测试中夹具是夹在吸盘上而不是夹在轴上的。



如果夹具或其它工具使得弹射物有任何损害，那么只能把夹具夹在吸盘上并对其进行扭力和拉力（用拇指和食指握住弹射物的轴，在夹着吸盘的夹具上加一个重量），或者用合适的胶水把吸盘粘到一个平面上，然后对其施加一个扭力和进行如上测试。应该留意从胶水释放出来的溶剂，不要影响到吸盘的材料属性或其与轴的紧固，导致不正确错误的测试结果。

还有增加下面的补充：

—能够被抓住和测试的零部件的最大可接触尺寸为6mm或更小的，用 $50 \pm 2\text{N}$ 进行测试。

—能够被抓住并测试的零部件的最大可接触尺寸大于6mm的，用 $90 \pm 2\text{N}$ 进行测试。

要求

4.18 水上玩具和充气玩具

EN71-1:2005+A9:2009 要求

4.18 水上玩具

水上玩具必须符合以下要求：

a) 玩具上的所有气门都必须有固定在玩具上的气门塞。当玩具充满气体时，气门塞必须能够塞入气门，其留在外部的部分与玩具表面高度不得超过5mm。

如果按8.3扭力测试和8.4.2.1一般拉力测试时气门塞脱落，侧按8.2测试时，脱落的气门塞不得完全容入小物件圆筒。



EN71-1:2011新要求

4.18 水上玩具和充气玩具

水上玩具和带有气门塞的充气玩具必须符合以下要求：

a) 玩具上的所有气门都必须有固定在玩具上的气门塞。如果按8.3扭力测试和8.4.2.1一般拉力测试时气门塞或其部件脱落，侧按8.2测试时，脱落的气门塞或其部件不得完全容入小物件圆筒。

b) 对充气水上玩具当玩具充满气体时，气门塞必须能够塞入玩具内，且其突出玩具表面的高度不得超过5mm。

c) 水上玩具警告语。

另外，水上骑乘玩具，若其在不充气状态下测量的最大尺寸超过1.2m的，需要符合EN 15649-3。

要求

4.23 磁铁

EN71-1:2011新要求

4.23.2 除了预定8岁以上儿童使用的电磁实验型玩具以外的玩具

a) 任何接收状态下松散的磁铁和磁铁部件应该要：
磁力系数 $<50\text{kG}^2\text{mm}^2$ ，或者
不能完全进入小物件圆筒。(不是小物件)

b) 经过8.3扭力测试, 8.4.2.1一般拉力测试, 8.4.2.2线缝拉力测试, 8.5跌落测试, 8.7冲击测试, 8.8压力测试, 8.34磁铁的拉力测试滥用测试后, 任何脱落的磁铁和磁铁部件应该要：

磁力系数 $<50\text{kG}^2\text{mm}^2$ ， 或者
不能完全进入小物件圆筒。(不能是小物件)

大型笨重玩具跌落测试由倾翻测试代替

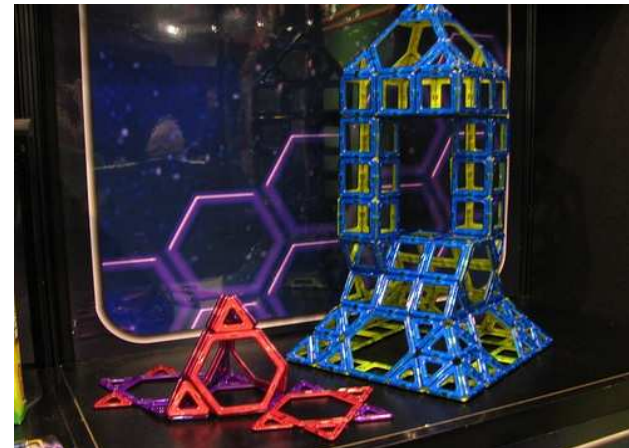
4.23.3 预定8岁以上儿童使用的电磁实验型玩具

预定8岁以上儿童使用的电磁实验型玩具应该包含7.20的警告语

该警告语不适用电磁实验型玩具里所有磁铁磁力系数 $<50\text{kG}^2\text{mm}^2$ ， 或者不能完全进入小物件圆筒。(不是小物件)。

7.20

“Warning. Not suitable for children under 8 years. This product contains (a) small magnet(s). Swallowed magnets can stick together across intestines causing serious injuries. Seek Immediate medical attention if magnet(s) are swallowed”.



要求

4.24 Yo-yo球

EN71-1:2011 新增要求

4.24 Yo-yo 球

定义:

Yo-yo 球:一种用弹性材料做成的系绳连接的抛接玩具，通常一边有环套在手指上，另一头是一柔软的物体。

要求:

Yo-yo 球系绳初始长度在按8.37.2测试时不超过370mm

按8.37.1测量的出的Yo-yo 球的质量”m”(g)与弹性系数”k”的比率不得少于2.2. 参看方程式1

$$m/k < 2.2 \quad (1)$$

--”m” 为球的整个重量和弹性材料做成的系绳的重量

--”k” 按8.37.1.4测得Yo-yo 球的弹性常数



测试方法

EN71-1:2011 新增

新增了下面的Yo-yo球测试项目:

8.37 Yo-yo球的测量

8.37.1 测量弹性系数“k”

在距离球 $15 \pm 5\text{mm}$ 处放置一个固定的夹紧装置（Yo-yo球小环）。

垂直放置此小环，并且在距离弹性绳底部小环 $15 \pm 5\text{mm}$ 处放置一个自由的夹紧装置

加一个重量为 $0.1 \pm 0.005\text{kg}$ 的法码（包括自由的夹紧装置的重量）到自由的夹紧装置上，并保持它平行于弹性绳的主轴，测出两个夹紧装置间的距离 L_1 ，以毫米为单位，精确到 $\pm 1\text{mm}$ 。

移开法码，让弹性绳放松到它原来的长度。

加一个重量为 $0.2 \pm 0.005\text{kg}$ 的法码（包括自由的夹紧装置的重量）到自由的夹紧装置上，测出两个夹紧装置间的距离 L_2 ，以毫米为单位，精确到 $\pm 1\text{mm}$ 。

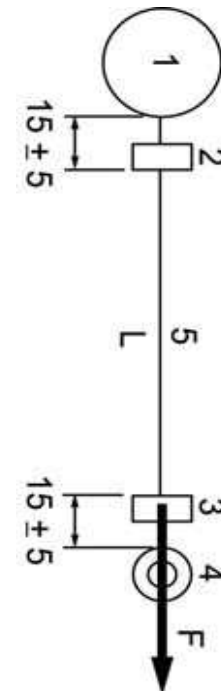
按此公式算出k值:

$$k = \frac{1000}{L_2 - L_1}$$

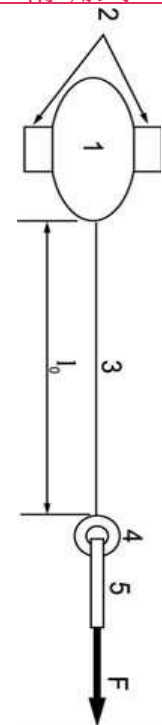
8.37.2 测量原始长度“ I_0 ”

用一个固定夹钳夹住Yo-yo球的最大直径处，令弹性绳可以垂直悬吊在夹钳的下方。

在弹性绳底部的小环加一个重量为 $0.05 \pm 0.001\text{kg}$ 的法码。测出原始长度“ I_0 ”，以毫米为单位，精确到 $\pm 1\text{mm}$ 。



K值测试图



I_0 值测试图

要求

4.25 附在食物上的玩具

EN71-1:2011 新增要求

4.25 附在食物上的玩具

要求:

附在食物上的玩具必须符合下面要求

在按下面条款a)和b)测试前,在不损坏玩具的情况下将食物移取再进行测试.

a) 直接附在食物上的,不需消耗了食物才获得的玩具和玩具上的可移取部件,在按8.2测试时不允许完全进入小物件圆筒,或者玩具或可移取玩具部件是球,则按8.32.1测试时不能通过模板E.

b) 当按8.3扭力测试,8.4.1一般拉力测试,8.5跌落测试,8.7冲击测试和8.8压力测试,4.25 a)提到的玩具不能产生任何部件按8.2测试时,在任何位置能完全进入小物件圆筒,或者不能产生任何球当按8.32.1测试时完全通过模板E.

注释: 玩具紧紧附在食物上且须消耗了食物才能获得玩具(也就是在消耗食物前,玩具没有任何部分可接触)的产品是禁止的.

此外,该指令规定与食物一起存放或与食物混合的玩具,必须有自己独立的包装.根据该指令,这些提供的包装不能完全容入小物件圆筒.此外,根据该指令,上面提到的食物的外包装必须附有下列警告标语”

“Warning. Toy inside. Adult supervision recommended.”



要求

5.1 一般要求

EN71-1:2011 新增

5.1 一般要求

注释：

根据欧洲玩具指令2009/48/EC, 以下是关于清洁和洗涤安全要求：预定给36个月以下儿童使用的玩具，必须设计和制造成可以清洗的。纺织品玩具应该可以清洗，除非其包含有机械装置，如果清洗，可能导致机械装置的损坏。玩具根据以上信息和制造商的说明进行清洗后，应仍然满足相关的安全条款。制造商应提供玩具应如何清洗的说明。



要求

5.2 软体填充玩具和玩具的软体填充部分

EN71-1:2005+A9:2009 要求

5.2 填充材料

b) 软体填充玩具含有的小部件（如摇铃部件，铃，扯碎的泡沫）或填充物可被咬或撕裂而产生的小部件按8.2测试可完全容入小物件圆筒内，这些玩具应有一个复盖，以致按8.4.2.2（缝边和材料的试验）测试后，通过缝边或复盖材料的任何一个开口按8.10测试时不能自由插入探头A的前端部位。如果明显不产生危险则开口可以接受。

EN71-1:2011新要求

5.2 软体填充玩具和玩具的软体填充部分

b) 软体填充玩具和玩具的软体填充部分含有的小部件（如摇铃部件，铃，扯碎的泡沫）或填充物可被咬或撕裂而产生的小部件按8.2测试可完全容入小物件圆筒内，这些玩具应有至少一个复盖，以致按8.4.2.2a)（缝边和材料的试验）测试后，通过缝边或复盖材料的任何一个开口按8.10测试时不能自由插入探头A的前端部位。如果明显不产生危险则开口可以接受。

c) 软体填充玩具和玩具的软体填充部分，含有纤维填充材料应至少有一个复盖，以致按8.4.2.2b)（缝边和材料的试验）测试后，12mm直径的圆头探棒的前端不能通过缝边或复盖材料的任何一个开口超过6mm。（小朋友2个手指进入）

测试方法

EN71-1:2011 新增

8.4.2.2 线缝和材料的拉力测试

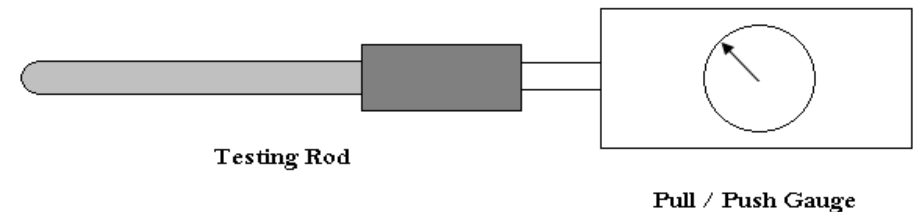
在原有方法里补充下面：

如果没有足够的材料使得19mm的圆盘满钳，那么就应该在其它合适的地方（如躯干）进行拉力测试，而不是在线缝的交叉位。

针对软体填充玩具和玩具的软体填充部分是纤维填充材料的增加了下面的方法：

b) 其它软填充玩具

按8.4.2.2a) 里前四段的程序进行测试。判断在用不大于10N的力下，是否可以使直径为12mm圆头探棒的前端插入线缝或复盖的任一开口。



12mm (+0.1/-0mm) Diameter Testing Rod with fully radius end

要求

5.4 玩具中的绳索，链条与电缆

EN71-1:2011 新要求

5.4 玩具中的绳索，链条与电缆

新增及更新的定义：

链：串接链环

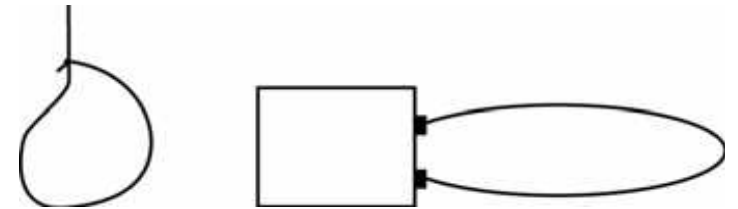
绳索：一根细长的，柔软的纺织或非纺织材料，包括弹性材料，单丝纤维，胶带，织带，绳，背带，编织和捻搓的绳，粗绳以及某些弱长的弹簧。 注释：在玩具上的电缆线不被视为绳

弹性材料：材料或产品在外力作用下能拉伸，而当外力撤走时能够恢复或接近恢复原始长度

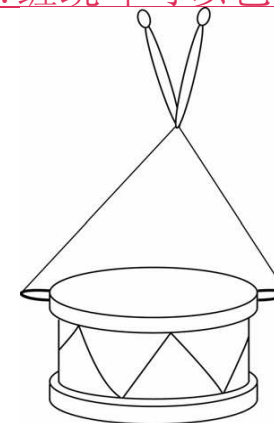
电缆线：连接玩具与非玩具本身或非玩具部分的外部供电体或电设备的柔软的绝缘导线。 注释：电设备包括本身无玩耍价值的电脑和电视

带：：一种宽度明显比厚度大的非纺织材料的窄带

固定环：一个线环，通过任何方式包括一个或多个结使其周长永久固定。 注释：固定环的形成可包括玩具一部件或多部件。



缠绕环：由一条或多条带有附件，结或固定环的绳索扭曲或勾住形成的环。 注释：缠绕环可以包括玩具一个或多个部件



要求

5.4 玩具中的绳索，链条与电缆

EN71-1:2011 新要求

5.4 玩具中的绳索，链条与电缆

新增及更新的要求：

此条款不适用于EN71-8（例：攀爬与秋千绳索）中有直径要求的绳和链条。

此条款不适用于预定全部或部分围在脖子上的带子（看5.14），安全带；背包的肩带或袋子/桶/箱子的把手。

条款5.4a) 至5.4e)不适用于以下情况：

—预定横跨在摇篮，婴儿床或婴儿车上的玩具。然而，对于此类玩具垂吊下来的任一部分，如果此部分是儿童可触及的，那么也应该符合条款5.4a) 至5.4e)。

—预定附在摇篮，婴儿床或婴儿车上的玩具，此类玩具的绳索在儿童的接触范围之外。

a) 对连在自回缩装置的和拖拉玩具中的绳索，在按8.20（绳索厚度）测试时，其平均厚度应至少为1.5mm。

b) 可以形成缠绕环或活结的绳索和链条，应该：

—在按8.40（绳索，链条与电缆的长度）测试时，其长度应小于220mm（预定给18个月以下儿童使用的玩具）或小于300mm（其它玩具），或；

—在进行8.38（断开特征的分离测试）时，断开部分的长度应小于220mm（意图给18个月以下儿童使用的玩具）或小于300mm（其它玩具）。拉断后在不改变连接特征的情况下应可以将断开部分连接起来。断开部分的长度应按8.40（绳索，链条与电缆的长度）进行测试。

对于预定给18个月及以上，但36个月以下儿童使用的玩具，可以形成缠绕环或活结的绳索和链条，其长度超过220mm（但它不会断裂为长度不超过220mm的一个或多个部分），就应该在销售时附有一个清晰的警告标语（看7.22）在玩具或包装上。

7.22 玩具和包装上要有以下警告语

“Warning. Not suitable for children under 18 months. Long cord/Long chain. Strangulation hazard.”

年龄警告语应该在销售时被清晰看到



要求

5.4 玩具中的绳索，链条与电缆

EN71-1:2011 新要求

5.4 玩具中的绳索，链条与电缆

新增及更新的要求：

c) 绳索和链条的固定环应该：

—在按8.36.2.1（有一个固定点或固定点相距小于94mm的绳索和链条）测试后，其周长不应超过380mm，或按8.36.2.2（连接在玩具上与固定点相距为94mm或以上的绳索和链条）测试后，“d”的距离不应超过96mm，或；

—在进行8.38（断开特征的分离测试）时，断开部分的长度应小于220mm（意图给18个月以下儿童使用的玩具）或小于300mm（其它玩具）。断开部分的长度应按8.40（绳索，链条与电缆的长度）进行测试。

对于预定给18个月及以上，但36个月以下儿童使用的玩具，含有一个固定环，它可以断裂为长度超过220mm的一个或多个部分的，就应该在销售时附有一个清晰的警告语（看7.22）在玩具或包装上。（参看前面）

d) 活结的周长：

—在按8.36.2.1测试时，周长不应超过380mm，或；

—在按8.36.2.2测试时，“d”的长度不应超过96mm。

e) 在8.39（自回缩绳）所列出的测试的条件下，玩具中自回缩装置给绳的力量不可以使绳回缩。

f) 如果含有绳索的玩具，预定横跨在摇篮，婴儿床或婴儿车上，则需要加一个警告语（看7.11）。

7.11 要求玩具和它的包装应有以下警告语：

“Warning. To prevent possible injury by entanglement, remove this toy when the child starts trying to get up on its hands and knees in a crawling position.”



要求

5.4 玩具中的绳索，链条与电缆

EN71-1:2011 新要求

5.4 玩具中的绳索，链条与电缆

新增及更新的要求：

g) 预定给18个月以下儿童使用的玩具，含有自由末端的（例如没有接连物的）绳索和链条（拖拉玩具除外），其自由长度在8.40（绳索，链条与电缆的长度）测试时不应超过300mm。对于预定给18个月以上，但36个月以下儿童使用的玩具（拖拉玩具除外），含有自由末端且其自由长度超过300mm的绳索和链条，要有一个警告语（看7.22）

h) 预定给36个月以下儿童使用的拖拉玩具，含有自由末端的（例如没有接连物的）绳索和链条，其自由长度在8.40（绳索，链条与电缆的长度）测试时不应超过800mm。

i) 玩具在进行8.40（绳索，链条与电缆的长度）测试时，如果含有长度超过300mm的电缆，要有一个警告语（看7.21）

7.21 电线长度超过300毫米的玩具

预定给3岁以下儿童使用的电线长度大于300毫米的玩具，和它的包装都要有以下警告语：

“Warning. Long cable. Strangulation hazard.”



测试方法

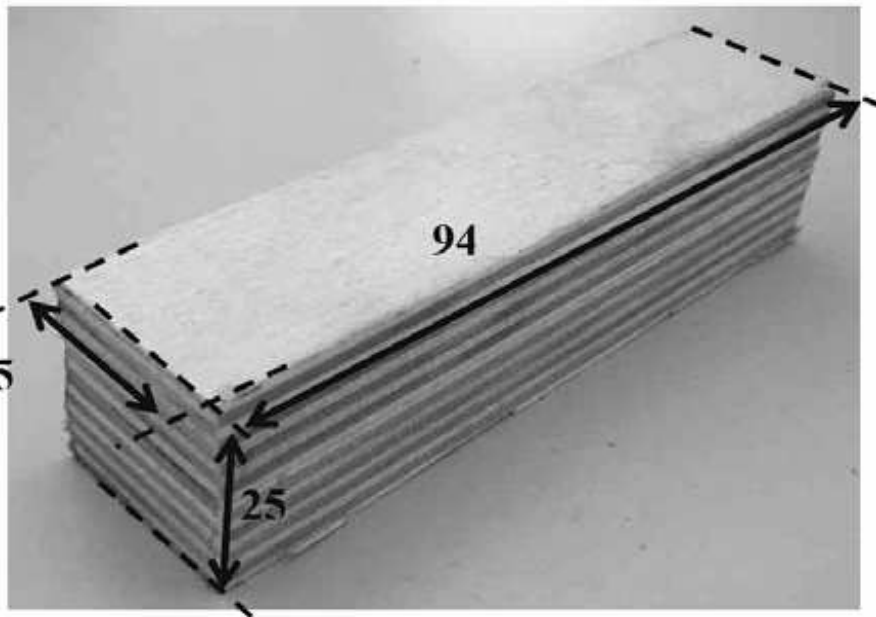
EN71-1:2011 新增

对于绳子,新增了下面的测试项目:

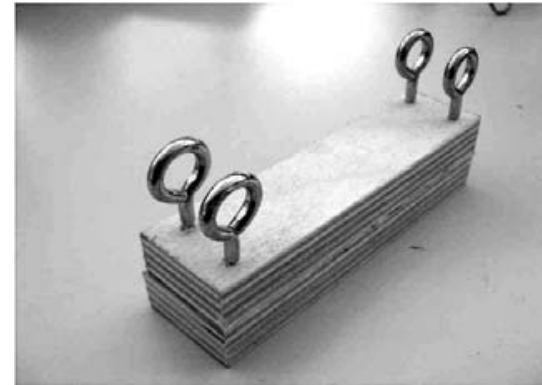
8.36 绳索和链条的周长

8.36.1 测试仪器

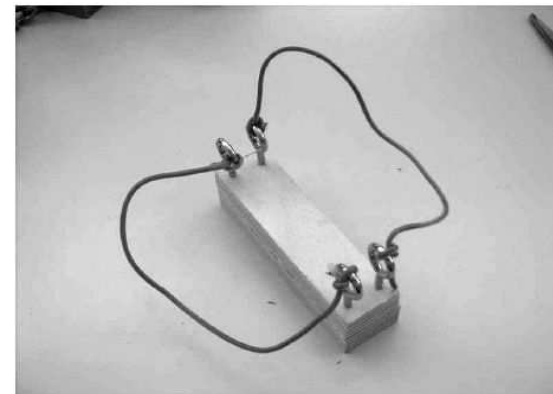
测试块: 两块矩形的由硬质, 平滑的材料做成的测试块 (例如木头), 尺寸为 $(94 \pm 1) \text{ mm} \times (25 \pm 1) \text{ mm} \times (25 \pm 1) \text{ mm}$ 。



其中一个测试块需要进行装备, 在它的拐角处应有一些工具可以把绳栓住 (如孔, 螺丝等)。



两条无弹性的绳应该连接到测试块上。两条绳的长度应该这样设定, 在绳的中间位置施以 $25 \pm 2 \text{ N}$ 的力时, 绳的中间位置到测试块上表面的距离应该约为 0.1 m



测试方法

EN71-1:2011 新增

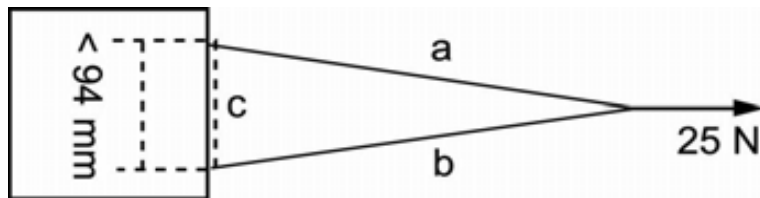
对于绳子,新增了下面的测试项目:

8.36.2 测试程序

8.36.2.1 有一个固定点或固定点相距小于94mm的绳索和链条

在绳索或链条的中间位置施以 $25 \pm 2\text{N}$ 的力，并测量环的周长。

在下图的示例中，环的周长等于 $a+b+c$



8.36.2.2 连接在玩具上的固定点相距为94mm或以上的绳索和链条

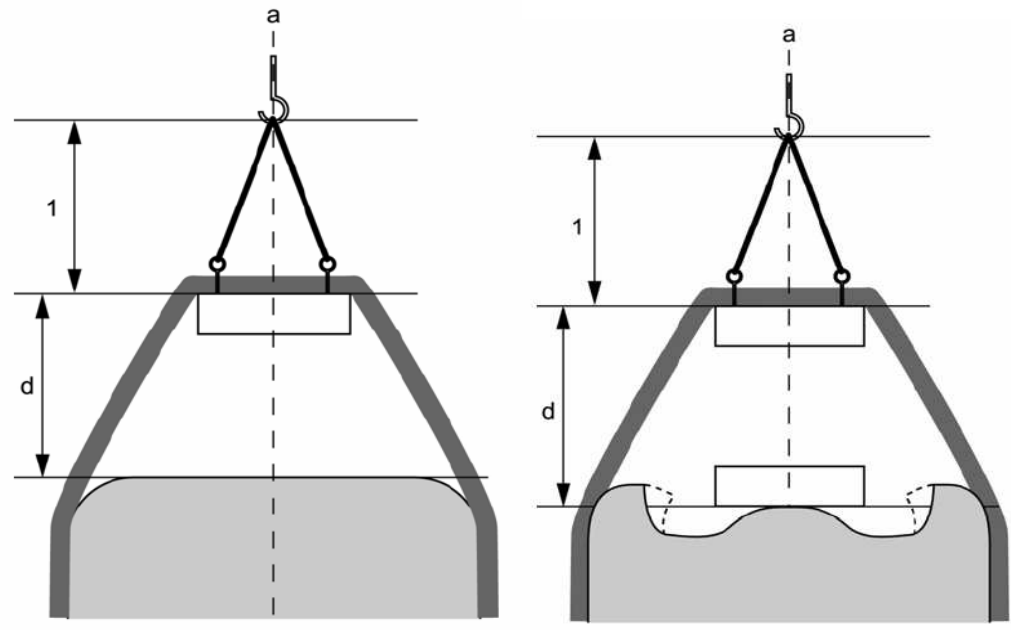
把系有绳子的测试块放在玩具绳索或链条的下面，令绳子沿着测试块的主轴放置。

用一个拉力计或法码连接测试块的绳子，垂直于玩具施加一个 $25 \pm 2\text{N}$ 的拉力。

测量“d”的距离，d代表玩具表面到与绳索或链条接触的测试块的那一表面的长度。

如果玩具的表面不是平坦的，放置第二个测试块到玩具的表面，平行于第一个测试块，且其主轴与第一个方向一致。

测量“d”的距离，d代表与玩具表面接触的测试块的那一表面到与绳索或链条接触的测试块的那一表面的长度。



平坦玩具表面

不规则玩具表面

测试方法

EN71-1:2011 新增

对于绳子,新增了下面的测试项目:

8.38 可断开结构的分离测试

固定住绳子或带子的一端。沿着绳子或带子的主轴线，垂直施加一个 $25 \pm 2\text{N}$ 的力，这样就使得断开特征发生在固定点的中间。观察绳子，带子或断裂特征是否发生。

8.39 自回缩绳

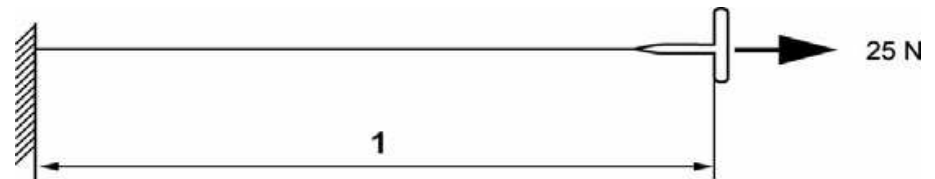
把玩具放置成这样一个位置，绳子垂直悬吊在玩具下方，并且不影响回缩装置的力量性能。

施加一个重量为 $1 \pm 0.1\text{kg}$ 的法码到绳的自由末端。判断在以下情况，回缩装置是否回缩：

- 绳子伸出的长度为 20mm ；
- 绳子伸出的长度为最大可伸出长度的一半；
- 绳子伸出的长度为最大可伸出长度

8.40 绳索，链条与电缆的长度

固定住绳索或链条的一端，并沿着绳索或链条的主轴线，在另一端施加一个 $25 \pm 2\text{N}$ 的力。测量固定点到绳索或链条另一端的距离，精确到 $\pm 1\text{mm}$ 。如果固定点有着与绳索或链条一样的形状，那么这部分也算是绳索或链条长度的一部分。



要求

5.6 电动骑乘玩具的速度限制

EN71-1:2005+A9:2009 要求

5.6 电动玩具的速度限制

电驱动乘骑玩具在按8.29（电驱动乘骑玩具的速度判定）测试时，应有一个速度不大于8km/h。

EN71-1:2011 新增

5.12 半球型玩具

增加了注释：该要求同样要看条款6e)中有关包装是半球型的要求。

5.13 吸盘

补充了对于大型玩具，跌落测试由8.6（倾翻测试）替代

EN71-1:2005+A9:2009 要求

吸盘通过绳子、橡皮筋或类似的系结物附在玩具上的按8.32.1测试不能通过模板E。

EN71-1:2011新要求

5.6 电驱动乘骑玩具的速度限制

电驱动乘骑玩具在按8.29（电驱动乘骑玩具的最大设计速度判定）测试时，应有一个最大的设计速度不大于6km/h。



EN71-1:2011新要求

附带有吸盘的玩具，在进行8.23.1（小球和吸盘）的测试时不得完全通过模板E。

注释：一个连有绳索的吸盘，如果从玩具上拉出，吸盘及其连接物完全通过模板E，则在5.13a)不合格

要求

5.14 预定全部或部分围在脖子上的带子

EN71-1:2011 新增

5.14 预定全部或部分围在脖子上的带子

如果玩具含有预定全部或部分围在脖子上的带子，且能产生一个固定环，那么该带子应在进行8.38（断开特征的分离测试）时断开。



包装

EN71-1:2005+A9:2009 要求

6 包装

6a) 不适用于:

--热收缩薄膜包装, 一般当使用者打开包装时薄膜就被破坏。

--用符合4. 3b要求的穿孔薄膜制造的袋子

玩具包装应该符合以下要求:

a) 用与外或内包装的柔软塑料做成的塑料袋, 开口周长大于380毫米, 当按照8. 25. 1 (塑料薄膜, 厚度) 测试时, 其平均薄膜厚度应该等于或大于0. 038毫米。

b) 开口周长大于380mm的软性塑料袋不应用拉绳或绳索作为封闭手段

EN71-1:2011新要求

6 包装

6a) 不适用于:

--热收缩薄膜包装, 一般当使用者打开包装时薄膜就被破坏。

--用符合4. 3b要求的穿孔薄膜制造的袋子和薄膜

--有衬底的塑料薄膜或面积等于或小于100毫米x100毫米。

玩具包装应该符合以下要求:

a) 用与外或内包装的柔软塑料做成的塑料袋, 开口周长大于380毫米, 当按照8. 25. 1 (塑料薄膜, 厚度) 测试时, 其平均薄膜厚度应该等于或大于0. 038毫米。

b) 开口周长大于380mm的软性塑料袋不应用拉绳或绳索作为封闭手段

c) 无论玩具的适用年龄, 包装和包装部件是小球的都要符合5. 10 (小球) 条款。

d) 无论玩具的适用年龄, 任何包装上可分离小球或圆柱状的球形末端, 按8. 32. 1 (小球与吸盘) 测试时, 都不应该完全穿过模板E。对于主要尺寸等于或大于64毫米; 或者经过8. 3 (扭力测试) 和8. 4. 2. 1 (一般拉力测试), 都不会从包装上脱落的部件不适用。

e) 预定给3岁以下儿童使用的玩具的包装, 5. 12 (半球状玩具) 适用于包装上的半球状容器。



警告标语,标识和使用说明

7 警告标语,标识和使用说明

EN71-1:2011 新增

7 警告标语,标识和使用说明

--市场上流通的玩具应有CE标志。在玩具,标签或包装上的CE标志应该清晰,易懂,去不掉的。对于小型玩具或小物件组成的玩具,CE标志可印在标签或随附的商品说明上。当玩具在柜台销售而令上述作法不具技术可行性,或柜台本意是作为玩具包装的,CE标志可以加贴于柜台上。当不能看清包装内玩具的CE标志时,CE标志应至少附在包装上。CE标志的高度应至少5毫米。

--制造商名称,注册商名称或注册商标和制造商的联系地址应在玩具上,如不可能的话,应在其包装或随玩具的文件上。此要求对进口商的名称和地址同样有效。

--制造商应确保玩具上包含类型号,批次号,系列号或模型号或其他可确认该玩具身份的标识。

--制造商和进口商应确保随玩具的说明和安全信息是易被消费者明白的有关会员国语言。

--会员国可规定在其领土内,警告标语和安全信息是易被消费者明白的有关会员国语言。

--制造商可以是任何制造或设计并制造玩具,并以其名字或商标作销售的自然人或法人。

--进口商是在共同体内从第三个国家引进玩具的自然人或法人。

--关于玩具适用年龄的信息(特别是对于意图给3岁以下和3岁以上的玩具),可以在CR14379,CPSC年龄确定指导,CEN指导11和欧洲委员会指导文件找到。



警告标语,标识和使用说明

EN71-1:2011 新增

7.1 摘要

玩具的警告语不应误导或错误。预定给3岁以下儿童的玩具应该符合本标准5条款的要求。一个玩具或包装上的警告语不会免除生产商或其法定代表对于玩具符合此要求的责任。

一个玩具不应有与根据其功能，尺寸和特性决定的预定使用相违背的警告语。

警告标语应有“Warning”或“Warnings”前置。“Warning”或“Warnings”之后尽可能跟感叹号。

生产商应该标记清晰、易懂、正确语法的警告语在玩具、标签或包装上。另外，适用时，说明书上也要有警告语。

7部分要求的警告语的位置位置应在（玩具，包装，说明书，伴随的传单）。对消费者购买玩具时有影响的警告语，应在消费品包装上或其他在消费者购买前清晰看到的方式显示。

没有包装的小型玩具（例如装在展示盒或贩卖机里）也应附有合适的警告语并清晰可见。只把警告语印在展示盒上并不足够。

注解 对于警告语在消费者购买时要清晰可见的要求，在网上购物（因特网）或通过目录或其他不能接触到玩具而购买商品的情况下同样有效。

以下的子条款，要求玩具有警告语的意思是警告语应在玩具上有。

警告标语,标识和使用说明

EN71-1:2011 新要求

7.2 不是供36个月以下儿童使用的玩具

新增了对危险 (Hazard) 和伤害 (Harm) 的解释

危险 (Hazard): 危险是伤害的潜在来源

伤害 (Harm): 有身体的受伤或者其他的健康的损伤包括长期的健康影响。

补充了对警告标语的要求:

如果危险 (伤害的潜在来源) 不易被消费者理解, 警告语中危险的指示就应用加上伤害的清晰描述来完整的解释警告语 (例如 “Long cord. Strangulation hazard” 或 “Small ball. Choking hazard”) 。

伤害描述可能用到已被确定的词汇 “Choking hazard” 和 “Strangulation hazard” 。然而, 它并不足够来单独描述伤害 (窒息, 缠绕等) 。对于某些产品其特性产生众所周知的伤害, 只危险的描述是足够的 (例如 “小物件” 会产生窒息危险) 。然而, **危险和伤害都同时提到是一定允许的 (例如 “小物件。窒息危险”) 。**



年龄警告标记应有 “Warning” 此单词伴随



警告标语,标识和使用说明

EN71-1:2011 新要求

基于以上原则,可接受的年龄警告标语的与之前版本比较有所不同。

	EN71-1:2005+A9:2009	EN71-1:2011
<u>“Warning. Not suitable for children under 36 months. Choking Hazard”</u>	<u>Accept</u>	<u>Not Accept</u>
<u>“Warning. Not suitable for children under 36 months. Small parts”</u>	<u>Accept</u>	<u>Accept</u>
<u>“Warning. Not suitable for children under 36 months. Long Cord”</u>	<u>Accept</u>	<u>Not Accept</u>
<u>“Warning. Not suitable for children under 36 months. Strangulation Hazard”</u>	<u>Accept</u>	<u>Not Accept</u>
<u>“Warning. Not suitable for children under 36 months. Long Cord, Strangulation Hazard”</u>	<u>Accept</u>	<u>Accept</u>

警告标语,标识和使用说明

EN71-1:2005+A9:2009 要求

7.15 玩具自行车

玩具自行车和它的包装应有以下警告语:

"Warning! A protective helmet should be worn when cycling!"

此外,使用说明中应提醒自行车不适合在公共道路上使用。而且家长或照看者应确保儿童在使用玩具自行车方面得到适当的指导,尤其是刹车系统的安全使用方面

7.18 滑板车

"Warning. Protective equipment should be worn.. 20 kg max."

"Warning. Protective equipment should be worn.. 50 kg max."

EN71-1:2011新要求

7.15 玩具自行车

玩具自行车和它的包装应有以下警告语:

"Warning. Protective equipment should be worn. Not to be used in traffic."

说明书应该有提醒使用者使用此玩具要谨慎,因为它需要一定技巧来避免跌落或碰撞引起使用者或第三方的受伤。说明书也应该有指示有关建议的保护装备,同时要有以下信息:
--刹车系统的正确使用方式;
--提醒自行车不适合在公路上使用

7.18 滑板车

"Warning. Protective equipment should be worn. Not to be used in traffic. 20 kg max."

"Warning. Protective equipment should be worn. Not to be used in traffic. 50 kg max."

测试方法

EN71-1:2011 新增

8.6 倾翻测试

在原有方法里补充下面：

使用高度为 $25 \pm 2\text{mm}$ 的非弹性阶梯防止玩具在测试过程中滑行或转动。

如果玩具并没有倾翻而是滑过了非弹性阶梯，那倾翻测试可以停止。

8.22 动态强度

8.22.3.1 一般要求

增加了电动骑乘玩具测试时的速度要求：

对于电驱动乘骑玩具，在测试过程中的速度应为 $2,2 \pm 0,2 \text{ m/s}$ 或者它最大的设计速度，该速度按8.29（电驱动乘骑玩具的最大设计速度测定方法）测定，两者以较小值为准。

测试方法

EN71-1:2011 新要求

8.26.3.1 带有手刹的玩具踏板车

增加了对支撑砝码的, 调节砝码中心高度的平台的要求:
平台要有可调节的稳定装置使测试过程踏板车保持垂直, 且该装置不会增加踏板车负载

还修改了:

施力点由刹车把手中间位置→离刹车杠杆末端25mm处

EN71-1:2005+A9:2009 要求

8.27 玩具脚踏车操控杆的强度

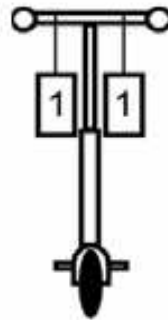
8.27.1 向下的阻力

a)对于有两个手把的玩具踏板车,在每个手把的中点位置各悬挂一个 $50\text{kg} \pm 0.5\text{kg}$ 的重块,维持5分钟.

检查辅助锁定装置是否仍然可能操作并仍处于锁定状态

移开50kg的重块。解开主要锁定装置,使次要锁定装置继续作用,在手把的每一边加一个 $25 \pm 0.2\text{kg}$ 的重块并维持5分钟。

判断次要锁定装置是否在作用。



8.26.3.2 带有脚刹的玩具踏板车

增加了对支撑砝码的, 调节砝码中心高度的平台的要求:
平台要有可调节的稳定装置使测试过程踏板车保持垂直, 且该装置不会增加踏板车负载

还修改了:

施加在脚刹位置的重量由20kg→25kg

EN71-1:2011 要求

8.27 玩具脚踏车操控杆的强度

8.27.1 向下的阻力

a)对于有两个手把的玩具踏板车,在每个手把的中点位置各悬挂一个 $50\text{kg} \pm 0.5\text{kg}$ 的重块,维持5分钟.

检查辅助锁定装置是否仍然可能操作并仍处于锁定状态

移开50kg的法码。解开一个锁定装置,使另一个锁定装置继续作用,在手把的每一边加一个 $25 \pm 0.2\text{kg}$ 的负载并维持5分钟。

判断另一个锁定装置是否在作用。

重复此测试, 令每个锁定装置都被测试到。



Toy Safety Requirement Updates

第二部分 防火性能

prEN71-2:2011

定义

EN71-2:2006+A1:2007 定义

头发 (hair)

用来代表头发的的纤细柔软的纤维

易燃液体 (**flammable liquids**)

$21^{\circ}\text{C} \leq \text{闪点} \leq 55^{\circ}\text{C}$ 的配制品

高度易燃液体 (**highly flammable liquids**)

闪点 $\leq 21^{\circ}\text{C}$ 的配制品



prEN71-2:2011 定义

变更:

头发 (hair)

用来代表人或动物头发的的纤细柔软的纤维

易燃液体 (**flammable liquids**)

$23^{\circ}\text{C} \leq \text{闪点} \leq 60^{\circ}\text{C}$ 的配制品

高度易燃液体 (**highly flammable liquids**)

闪点 $< 23^{\circ}\text{C}$ 及沸点 $> 35^{\circ}\text{C}$ 的配制品

新增:

3.9 极度易燃液体 (extremely flammable liquid)

闪点 $< 23^{\circ}\text{C}$ 及沸点 $\leq 35^{\circ}\text{C}$ 的配制品

3.10 易燃气体 (flammable gas)

在101.3kPa标准大气压下,空气中的燃点为 20°C 气体或气体混合物.

3.11 化学有关的玩具

成人监护的,给定适当年龄组儿童使用的,直接接触到化学物质和化学混合物的玩具

定义

prEN71-2:2011 定义

新增:

3.13 模塑头戴面具

以头或脸部轮廓模塑的面具



✓



✓



✗

要求

4 一般要求

prEN71-2:2011 新增

注释：

预定给36个月以下儿童使用的玩具，必须设计和制造成可以清洗的。纺织品玩具应该可以清洗，除非其包含有机械装置，如果清洗，可能导致机械装置的损坏。玩具根据以上信息和制造商的说明进行清洗后，应仍然满足相关的安全条款。制造商应提供玩具应如何清洗的说明。



要求

4 一般要求

prEN71-2:2011 新要求

4.1 一般要求

下列材料不能存在于玩具：

- 赛璐璐(硝酸纤维), 除非用于清漆, 油漆或胶水中, 或用于乒乓球或类似游戏的球及
- 在火中具有与塞璐璐相同特性的材料

对于特殊的材料, 要用测试火焰来试验玩具是否符合4.2至4.5的要求, 如果满足4.2至4.5的相关要求, 则认为符合了本条款的要求.

- 在5.5.1和5.5.2描述的条件下, 遇火后产生表面闪烁效应的毛绒面材料. 远离测试火焰的毛绒面如果没有出现瞬间的火焰区域, 视作符合本要求

此外, 玩具不能含有易燃气体, 极度易燃液体, 高度易燃液体, 易燃液体和易燃凝胶体, 下列情况除外:

- 密封于单个容量最大为15毫升的容器内的易燃液体, 易燃凝胶体和制品
- 完全储存于书写工具细管内的多种材料中的高度易燃液体和易燃液体
- 按EN ISO2431标准使用六号粘度杯测定, 粘度大于 $260 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$, 对应流动时间38s的易燃液体;
- 化学有关的玩具含有的高度易燃液体.

注释: 非欧盟国家可以有不同的法定要求

要求

4 一般要求

EN71-2:2006+A1:2007要求

4.2.3 从玩具表面伸出部分小于50mm的, 由头发, 毛绒或具有相似特性的材料(如自由悬挂的丝带, 纸带或布带等)制成的胡须, 触须, 假发等材料.



prEN71-2:2011新要求

4.2.3 从玩具表面伸出部分小于50mm的, 由头发, 毛绒或具有相似特性的材料(如自由悬挂的丝带, 纸带, 布带或其他飘垂物等)制成的胡须, 触须, 假发等材料.

新增:

从玩具表面伸出部分小于5mm或5mm, 由毛发, 毛绒或具有相似特性的材料制成的假发等被认为头戴产品而落入4.2.5要求.



4.2.3

X

4.2.5

✓



棕色绒毛突出
小于5mm

要求

4 一般要求

EN71-2:2006+A1:2007要求

4.2.4 全式或局部式的模塑头戴面具

在按5.3测试时，火焰移开后燃烧时间不应超过2s，烧毁部分从上边缘到点火处的最大距离不应大于70mm。无毛发，绒毛和其他附属物的（除了那些固定作用的附属物）局部式硬纸板面具豁免此要求。

prEN71-2:2011新要求

4.2.4 全式或局部式的模塑头戴面具

在按5.3测试时，火焰移开后燃烧时间不应超过2s，烧毁部分从上边缘到点火处的最大距离不应大于70mm。

~~无毛发，绒毛和其他附属物的（除了那些固定作用的附属物）局部式硬纸板面具豁免此要求。~~

新增：

本要求不适用于既不盖住前额也不盖住脸颊的模塑眼罩。该眼罩包含在4.2.5。

4.2.3

X

4.2.5

✓



要求

4 一般要求

EN71-2:2006+A1:2007要求

4.2.5 戴在头上的玩具的飘拂物（不包含4.2.2和4.2.3的），头巾，头戴产品等和局部式或全式覆盖头部的布面具，但不包括4.3覆盖的产品。



prEN71-2:2011新要求

4.2.5 戴在头上的玩具的飘拂物（不包含4.2.2和4.2.3的），头巾，头戴产品等和不被4.2.4覆盖的局部式或全式覆盖头部的面具（例如布的和纸板的面具，眼罩，面罩），但不包括4.3覆盖的产品。



要求

4 一般要求

EN71-2:2006+A1:2007要求

4.5 含毛绒或纺织面料的软体填充玩具（动物和公仔等）

prEN71-2:2011新要求

4.5 软体填充玩具

新增：

本条款要求不适用于那些在玩耍过程不能被小孩拥抱或紧抱的软体填充玩具或玩具的软体填充部分。



测试方法

5 测试方法

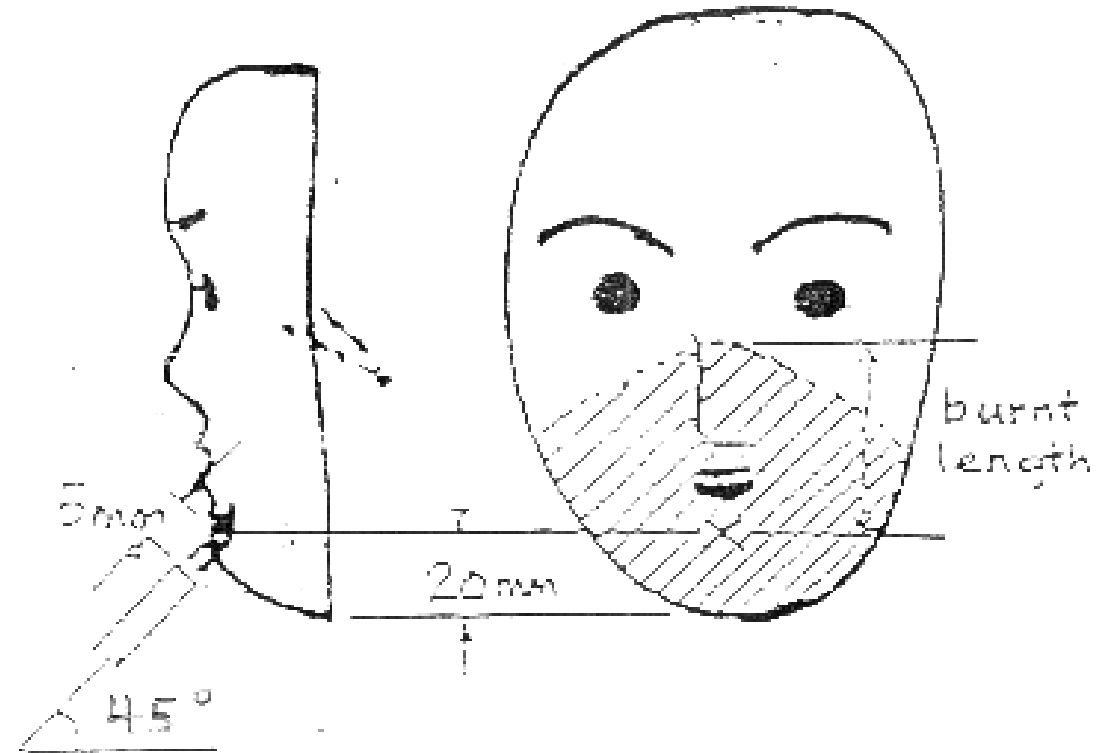
EN71-2:2006+A1:2007要求

5.3 突出玩具表面小于50mm的，由头发，毛绒或具有相似特性材料制成的胡须，触须，假发等材料，及模塑的全式或局部式的头戴面具的测试。

点火位 $\geq 20\text{mm}$ （从底边算起）

prEN71-2:2011**新要求**

$20\text{mm} < \text{点火位} < 30\text{mm}$ （从底边算起）



测试方法

5 测试方法

5.4 戴在头上的玩具的飘拂物（不包含4.2.2和4.2.3的），头巾，头戴产品等和不被4.2.4覆盖的局部式或全式覆盖头部的面具，儿童服饰和供儿童进入的玩具的测试方法

5.4.1 样品的制备

prEN71-2:2011新要求

新增

预定给36个月以下儿童使用的玩具，参考条款4，注释2关于清洁和洗涤的要求

另外，在程序上由

浸泡玩具---》剪制样品

变更为

剪制样品--》浸泡样品

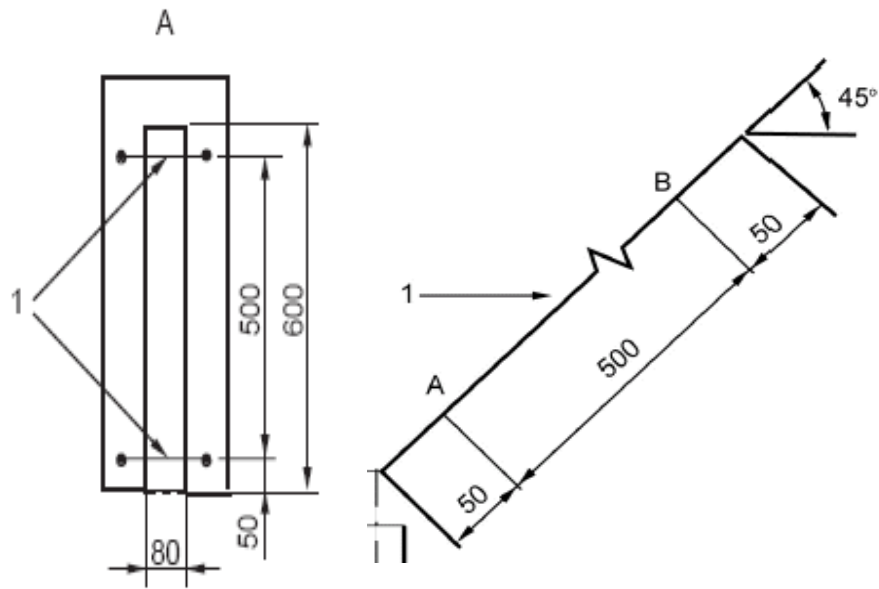
测试方法

5 测试方法

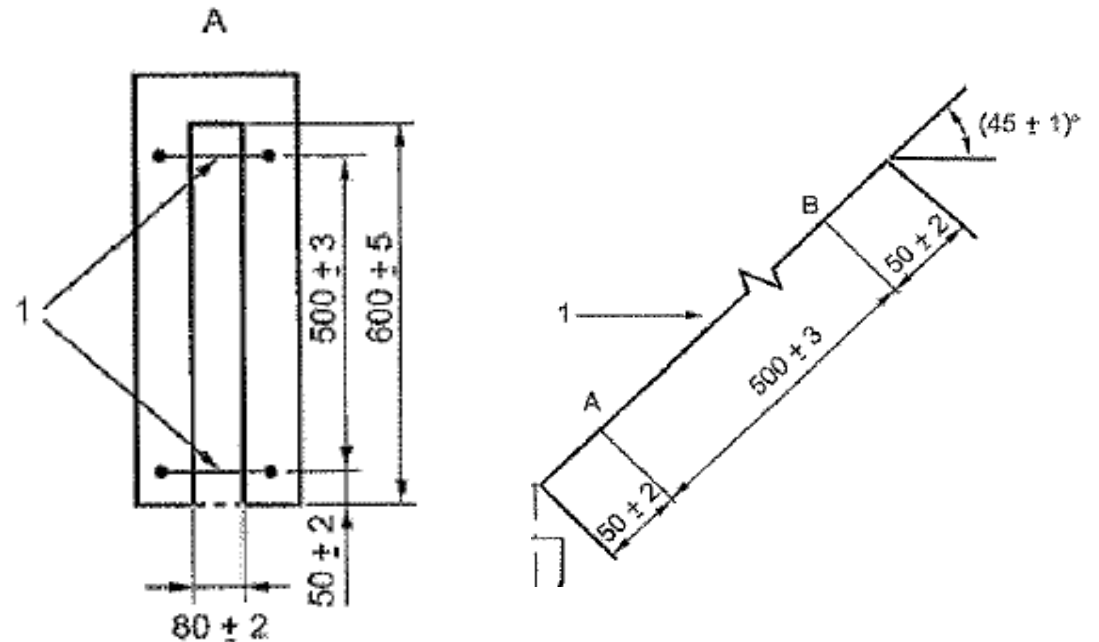
5.4 戴在头上的玩具的飘拂物（不包含4.2.2和4.2.3的），头巾，头戴产品等和不被4.2.4覆盖的局部式或全式覆盖头部的面具，儿童服饰和供儿童进入的玩具的测试方法

增加了测试仪器尺寸的误差范围

EN71-2:2006+A1:2007要求



prEN71-2:2011新要求



测试方法

5 测试方法

5.5 软体填充玩具的测试

5.5.3 测试过程

prEN71-2:2011 新要求

新增

如果最易燃材料的点火位与玩具顶部表面距离少于150mm，那么选择下一种最易燃的材料另其点火位与玩具顶部表面的距离达150mm或更大。

