

ICS 97.200.50
Y 97



中华人民共和国国家标准

GB 19865—2005/IEC 62115:2003

GB 19865—2005/IEC 62115:2003

电玩具的安全

Electric toys—Safety

(IEC 62115:2003, IDT)

中华人民共和国
国家标准
电玩具的安全

GB 19865—2005/IEC 62115:2003

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.bzchs.com

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 2 字数 53 千字

2006年1月第一版 2006年1月第一次印刷

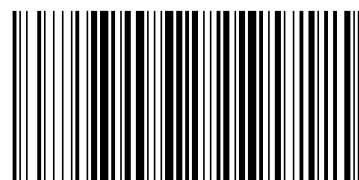
*

书号:155066·1-26863 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB 19865-2005

2005-09-07 发布

2006-10-01 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

附录 E
(规范性附录)

装有激光器和发光二极管的玩具

本标准的如下修订适用于装有激光器和发光二极管的玩具。

3 定义

3.6 激光器

主要通过受控受激发射过程而产生或放大波长在 180 nm~1 mm 范围的电磁辐射的装置。

3.7 发光二极管(LED)

在半导体内通过辐射再激活产生波长在 180 nm~1 mm 范围的电磁辐射的 P-N 结器件。

注：光辐射主要由自发发射过程产生，但有些受激发射也可能产生光辐射。

5 试验的一般条件

5.2 本附录的试验可在经过 5.15 预处理后的单独的玩具样品上进行。

20 辐射、毒性和类似危害

玩具不应发出有害辐射。

玩具中的激光器和发光二极管应满足 GB 7247.1 的 1 类激光的要求。

注 101:1 类激光器不包括 1M 类激光器。

通过视检和在 GB 7247.1 规定条件下给玩具施加额定电压测量辐射检查其符合性。测量辐射时应取下可能影响激光器或发光二极管聚焦的部件，如透镜、反射镜或滤镜，即使取下这些部件会破坏玩具。即使封装的相关部件、透镜、反射镜或滤光镜在 5.15 的预处理期间脱落也应测量辐射。当进行低功率电路试验时要考虑本标准 9.8.2 所列的故障条件。

注 102：为了避免在不同的非正常条件下测试玩具中的某一 LED，应在最不利的非正常条件下测量或计算该 LED 的最大电流并用发光二极管 LED 提供的数据来确定光辐射。

目次

前言	III
IEC 前言	IV
引言	V
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 定义	2
4 总体要求	4
5 试验的一般条件	5
6 减免试验的原则	6
7 标识和说明	6
8 输入功率	9
9 发热和非正常工作	9
10 工作温度下的电气强度	11
11 耐潮湿	11
12 室温下的电气强度	12
13 机械强度	12
14 结构	12
15 软线和电线的保护	14
16 元件	14
17 螺钉和连接	14
18 电气间隙和爬电距离	15
19 耐热和耐燃	15
20 辐射、毒性和类似危害	16
附录 A (规范性附录) 实验型玩具	17
附录 B (规范性附录) 针焰试验	19
附录 C (规范性附录) 自动控制器和开关	20
附录 D (资料性附录) 第 19 章的试验顺序	21
附录 E (规范性附录) 装有激光器和发光二极管的玩具	22
参考文献	23
图 1 带低功率点的电子电路示例	16

附录 C
(规范性附录)
自动控制器和开关

C.1 随玩具一起试验的自动控制器应符合本标准要求及 IEC 60730-1:1999 的 11.3.5 至 11.3.8 和第 17 章中对 1 型控制器的要求。

IEC 60730-1:1999 的试验应在玩具中出现的条件下进行。

关于 IEC 60730-1:1999 第 17 章试验的动作周期次数如下:

——温控器	3 000
——自复位热断路器	300
——非自复位热断路器	10

注 1: 第 12、13 和 14 章的试验不应在 IEC 60730-1:1999 第 17 章试验之前进行。

注 2: 自动控制器可以与玩具分开单独进行试验。

C.2 随玩具一起试验的开关应符合本标准要求及如下修改后的 GB 15092.1 下述条款的要求。

GB 15092.1 的试验应在玩具中出现的条件下进行。

试验前,将开关空载操作 20 次。

8 标识和文件

开关不要求标识。但是能与玩具分开试验的开关,必须标识制造商名称或商标以及型号规格。

13 机械强度

注: 本试验可以在单独样品上进行。

15 绝缘电阻和电气强度

15.1 不适用。

15.2 不适用。

15.3 适用于全断开和微断开。

注: 在完成本标准 11.2 的潮湿试验后立即进行本试验。

17 耐久性

通过对三个独立的玩具或开关试验检查其符合性。

对于 17.2.4.4,依据 7.1.4 声明的操动周期次数是 3 000。

17.2.5.2 不适用。

试验结束时,端子的温升不应超过本标准第 9 章测得的温升值加 30 K。

20 电气间隙、爬电距离、固体绝缘和硬性印刷板组件的涂层

本条款适用于表 24 所述的跨接在全断开和微断开的功能绝缘的电气间隙和爬电距离。

前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准等同采用 IEC 62115:2003《电玩具 安全》及其修正件 A1:2004。本标准的附录 A、附录 B、附录 C 和附录 E 为规范性附录,附录 D 为资料性附录。

本标准与 IEC 62115 的主要差异:

第 2 章规范性引用文件中,根据我国国情,用“GB 1002”和“GB 1003”代替英文中的“IEC 60083”标准,这些差异已编入正文中并在它们所涉及的条款的页边空白处用垂直单线标识。

本标准等同采用的 IEC 62115:2003 有 A1 修正件(2004),修正件内容已直接纳入本标准正文中,并在正文的页边空白处用垂直双线标识。

本标准实施之日起,GB 6675—2003 的附录 A. A《电池动力玩具》被本标准替代。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国家用电器标准化技术委员会、全国玩具标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:中国家用电器研究院、北京中轻联认证中心、广州日用电器检测所、中国广东进出口玩具检验中心、上海市产品质量监督检验所、汕头市澄海区美嘉欣塑胶玩具有限公司、汕头恒泰塑胶实业有限公司、上海西西利模型有限公司、广东奥迪玩具实业有限公司。

本标准主要起草人:杨春荣、张艳芬、邴旭卫、柳荣贵、刘功桂、颜刚华、李炳忠、潘权、陈永强、张霞。