

中国国家标准汇编

1996 年修订-7

中国标准出版社

1997

图书在版编目 (CIP) 数据

中国国家标准汇编: 1996 年修订-7/中国标准出版社总
编室编. -北京: 中国标准出版社, 1997. 12
ISBN 7-5066-1532-0

I. 中… II. 中… III. 国家标准-中国-汇编 IV. T-652

.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (97) 第 21957 号

中国标准出版社出版

北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码: 100045

电 话: 68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 45 $\frac{3}{4}$ 字数 1 460 千字

1997 年 12 月第一版 1997 年 12 月第一次印刷

*

印数 1—3 000 定价 120.00 元

*

标 目 324—05



出版说明

1. 《中国国家标准汇编》是一部大型综合性国家标准全集,自 1983 年起,按国家标准顺序号以精装本、平装本两种装帧形式陆续分册汇编出版。《汇编》在一定程度上反映了我国建国以来标准化事业发展的基本情况和主要成就,是各级标准化管理机构,工矿企事业单位,农林牧副渔系统,科研、设计、教学等部门必不可少的工具书。

2. 由于标准的动态性,每年有相当数量的国家标准被修订,这些国家标准的修订信息无法在已出版的《汇编》中得到反映。为此,自 1995 年起,新增出版在上一年度被修订的国家标准的汇编本。

3. 修订的国家标准汇编本的正书名、版本形式、装帧形式与《中国国家标准汇编》相同,视篇幅分设若干册,但不占总的分册号,仅在封面和书脊上注明“1996 年修订-1,-2,-3,…”等字样,作为对《中国国家标准汇编》的补充。读者配套购买则可收齐前一年新制定和修订的全部国家标准。

4. 修订的国家标准汇编本的各分册中的标准,仍按顺序号由小到大排列(不连续);如有遗漏的,均在当年最后一分册中补齐。

5. 1996 年度发布的修订国家标准分 12 册出版。本分册为“1996 年修订-7”,收入新修订的国家标准 30 项。

中国标准出版社

1997 年 12 月

目 录

GB 5197.1—1996	玻璃输液瓶盖 第1部分:铝盖	1
GB 5197.2—1996	玻璃输液瓶盖 第2部分:铝塑组合盖	12
GB 5198.1—1996	抗生素玻璃瓶盖 第1部分:铝盖	22
GB 5198.2—1996	抗生素玻璃瓶盖 第2部分:铝塑组合盖	32
GB/T 5226.1—1996	工业机械电气设备 第一部分:通用技术条件	44
GB 5296.5—1996	消费品使用说明 玩具使用说明	102
GB/T 5359.1—1996	摩托车和轻便摩托车术语 车辆类型	107
GB/T 5359.2—1996	摩托车和轻便摩托车术语 车辆性能	111
GB/T 5359.3—1996	摩托车和轻便摩托车术语 两轮车尺寸	117
GB/T 5359.5—1996	摩托车和轻便摩托车术语 两轮车质量	126
GB/T 5359.6—1996	摩托车和轻便摩托车术语 三轮车质量	130
GB/T 5359.7—1996	摩托车和轻便摩托车术语 三轮车尺寸	134
GB/T 5376—1996	摩托车和轻便摩托车车速里程表指示值校核方法	148
GB/T 5382.1—1996	摩托车和轻便摩托车制动性能试验方法 制动距离	153
GB/T 5382.2—1996	摩托车和轻便摩托车制动性能试验方法 制动力	157
GB/T 5384—1996	摩托车和轻便摩托车最高车速试验方法	160
GB/T 5439—1996	立体声广播节目(磁带)的录制和交换	163
GB/T 5465.1—1996	电气设备用图形符号绘制原则	168
GB/T 5465.2—1996	电气设备用图形符号	176
GB/T 5476—1996	离子交换树脂预处理方法	667
GB/T 5483—1996	石膏和硬石膏	671
GB/T 5593—1996	电子元器件结构陶瓷材料	674
GB/T 5596—1996	电容器用陶瓷介质材料	685
GB/T 5605—1996	烟草和烟草制品 醋酸纤维滤棒	696
GB/T 5606.1—1996	卷烟 抽样	701
GB/T 5606.2—1996	卷烟 包装、标志与贮运	704
GB 5606.3—1996	卷烟 卷制技术要求	709
GB 5606.4—1996	卷烟 感官技术要求	714
GB 5606.5—1996	卷烟 主流烟气与烟丝化学技术指标	720
GB 5606.6—1996	卷烟 质量综合判定	723

前 言

本标准是 GB 5197—85《玻璃输液瓶铝盖》的第一次修订版。

本标准等效采用 ISO 8536-3:1992《医用输液器具——第3部分：输液瓶铝盖》和 ISO 8872:1988《输血、输液、注射瓶铝盖——通用要求和试验方法》。

对 GB 5197—85 进行修订时，仅保留了原标准中规定的不开花（本标准中的 B 型）铝盖，取消了开花铝盖。增加了 ISO 8536-3:1992 中规定的两件组合型和三件组合型铝盖，还增加了近几年国内较为广泛使用、国际标准中没有规定的拉环型（R 型）铝盖。对于保留的不开花铝盖，其技术内容没有重大改变。其他型式的铝盖，由于结构型式、使用特性和适用的瓶塞都与原标准有很大不同，因此其技术内容（包括材料要求）也与原标准有很大不同。特别是增加了开启力、耐清洗、强度、耐灭菌性、涂层牢固度等要求。

标准中公称尺寸为 28 的铝盖适用于 GB 9890—88 中规定的翻边型天然橡胶瓶塞，将随着天然橡胶瓶塞而逐渐淘汰。

GB 5197 玻璃输液瓶盖包括以下两部分：

GB 5197.1 玻璃输液瓶盖 第1部分：铝盖；

GB 5197.2 玻璃输液瓶盖 第2部分：铝塑组合盖。

本标准从生效之日起，同时代替 GB 5197—85。

本标准附录 A 是标准的附录。

本标准附录 B 和附录 C 是提示的附录。

本标准由国家医药管理局提出。

本标准由国家医药管理局山东医药包装材料、容器产品质量检测中心归口。

本标准主要起草单位：国家医药管理局山东医药包装材料、容器产品质量检测中心、上海久安包装实业有限公司。

本标准参加起草单位：石家庄有色金属加工厂、山东威海昌明饮料包装公司。

本标准主要起草人：吴平、张丽青、蔡弘、张强、周远信。

本标准首次发布于 1985 年。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是由各国标准团体(ISO 成员团体)组成的世界联合会。制定国际标准的工作通常由 ISO 的技术委员会完成。各成员体若对某个技术委员会确立的项目感兴趣,均有权参加该委员会的工作。与 ISO 保持联系的各国际组织(官方的或非官方的)也可参加有关工作。在电工技术标准化方面,ISO 与国际电工委员会(IEC)保持密切合作关系。

由技术委员会通过的国际标准草案提交各成员团体表决,需取得至少 75%参加表决的成员团体的同意,才能作为国际标准正式发布。

国际标准 ISO 8536-3 是由 ISO/TC 76 国际标准化组织医用输血、输液和注射器具技术委员会制定的。

ISO 8536 总标题为:医用输液器具,包括以下部分:

- 第 1 部分:玻璃输液瓶;
- 第 2 部分:输液瓶塞;
- 第 3 部分:输液瓶铝盖;
- 第 4 部分:一次性使用输液器;
- 第 5 部分:滴定管式输液器;
- 第 6 部分:输液瓶冷冻干燥瓶塞;
- 第 7 部分:铝塑组合输液瓶盖。

中华人民共和国国家标准

玻璃输液瓶盖 第1部分:铝盖

GB 5197.1—1996
eqv ISO 8536-3:1992

代替 GB 5197—85

Caps for infusion bottles—Part 1:

Aluminium caps

1 范围

本标准规定了 GB 2639—90 所描述的玻璃输液瓶用铝盖的型式分类、尺寸、标记、要求、试验方法、标志、包装。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 228—87 金属拉伸试验法

GB 2639—90 玻璃输液瓶

GB 2828—87 逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)

GB 2829—87 周期检查计数抽样程序及抽样表(适用于生产过程稳定性的检查)

GB 9890—88 医用输液橡胶瓶塞

YY 0169.1—94 丁基橡胶输液瓶塞

3 型式分类

铝盖如图 1~图 4 所示,分以下四种型式。

——两件组合型(F 型+A 型,图 1);

——三件组合型(F 型+垫片 E+A 型,图 2);

注 1: F 型的接桥宽度和数量取决于设定的断裂力。组合型铝盖中间应加有橡胶垫片。

——拉环型(R 型,图 3);

——不开花型(B 型,图 4)。

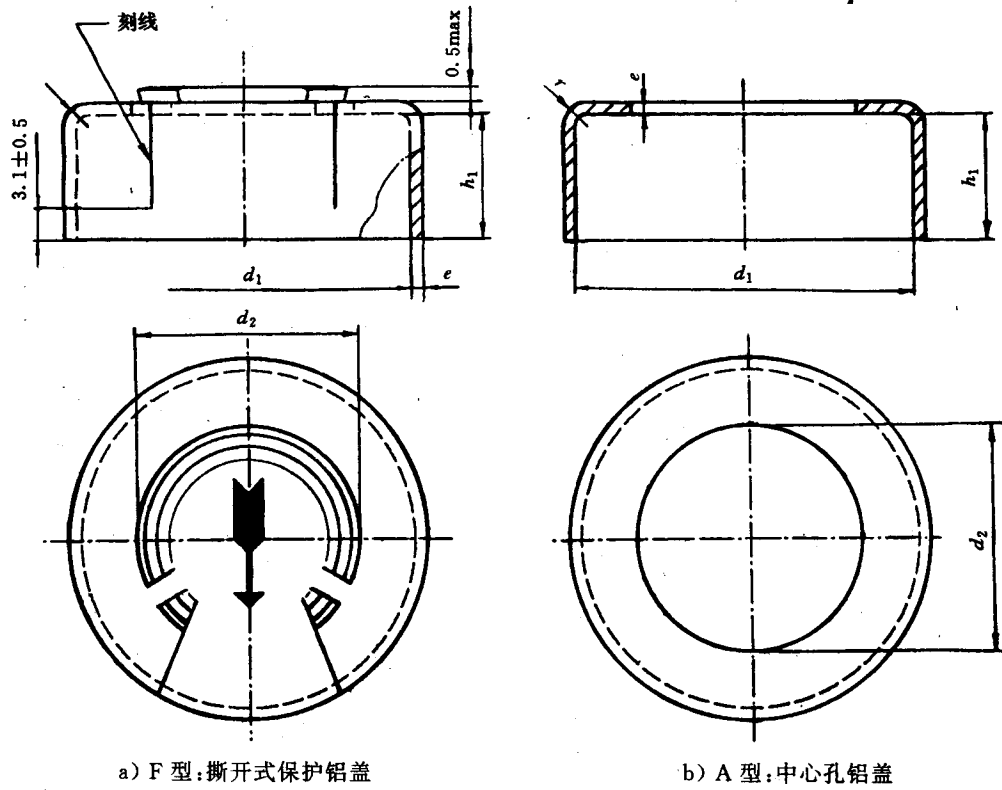


图 1 两件组合型铝盖

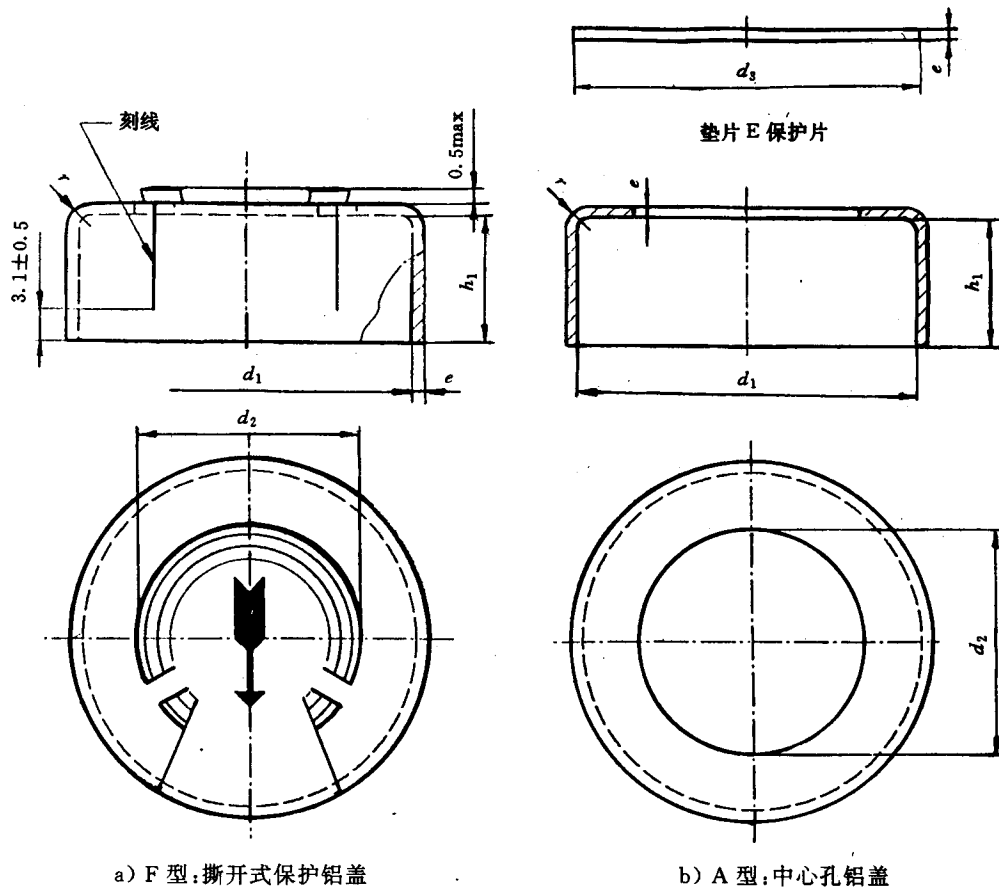
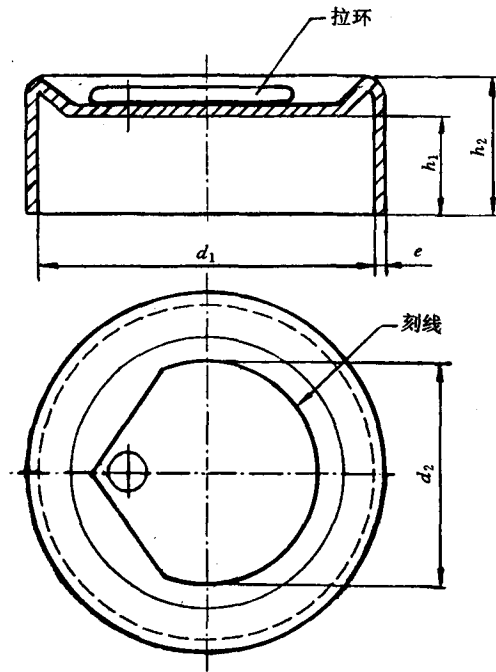


图 2 三件组合型铝盖



注：俯视图未画出拉环。

图 3 R 型：拉环铝盖

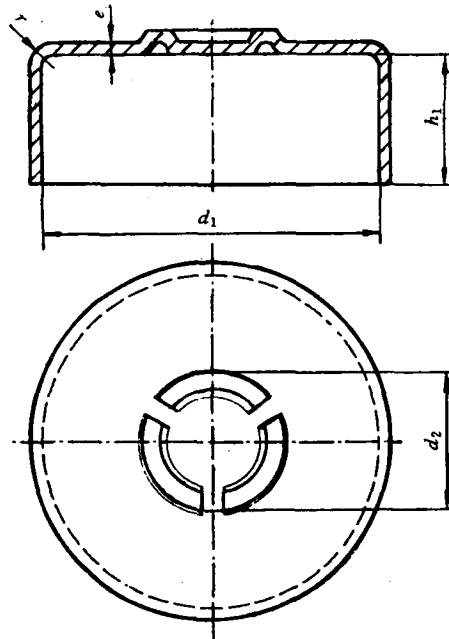


图 4 B 型：不开花铝盖

4 尺寸

铝盖尺寸应符合图 1~图 4 和表 1 规定。

表 1 铝盖尺寸

mm

公称 尺寸	型式	d_1 $+0.1$ 0	d_2 ± 0.5	d_3 min	h_1 ± 0.25	h_2 ± 0.5	$e^{1)}$		r ± 0.2
							min	max	
28	A	28.6	20.6	—	9.6	—	0.168	0.242	1
	垫片 E	—	—	28	—	—			—
	F	—	20.6	—	—	—			1
	R	28.6	18.0	—	9.6	12.0			—
28 _f ²⁾	R	30.45	19.0	—	8.6	11.0	0.248	0.312	—
	B	30.45	12.7	—		—			1
32	A	32.6	20.0	—	12.1	—	0.168	0.242	1
	垫片 E	—	—	30	—	—			—
	F	—	20.0	—	—	—			1
	R	32.6	20.0	—	12.1	14.5			—

1) 厚度应在给定的范围内由供需双方协商而定,但不超出公称值 ± 0.022 mm。
2) 28_f 适用于翻边形橡胶瓶塞。

5 标记

标记由“铝盖”、本标准编号、型式字母(对于多件组合型,型式字母为 A 后加组合件数)和公称尺寸

组成。

示例：执行本标准，公称尺寸为 32 的两件组合型铝盖标记为

铝盖 GB 5197.1-A2-32

6 要求

6.1 材料机械性能

铝盖材料的机械性能应符合表 2 中 A、B、C、D 四类所规定的要求。

注 2：附录 C 举例列出常用的铝合金的化学成分。

表 2 铝盖材料机械性能

种 类	铝 合 金 ¹⁾	抗拉强度 N/mm ²	延伸率 %
A	退火或涂覆 AlFeSi	100~150	≥2.0
B	AlFeSi	130~170	≥2.5
C	AlMnCu	140~180	≥4.0
D	纯铝(L2、L3) ²⁾	>110	≥2.0
1) 如符合本表规定的机械性能,也可选用其他铝合金。			
2) 纯铝只限于公称尺寸为 28 _f 的铝盖。			

6.2 外观质量

铝盖应清洁,无残留润滑剂、毛刺和损伤,R 型铝盖的刻线应完整,无裂隙。

6.3 凸边

铝盖凸边应不大于 3%。

6.4 开启力

按照附录 A 进行试验时,F 型铝盖的接桥断裂力和全开力、R 型铝盖的启破力和全开力应符合表 3 规定。试验过程中,应沿铝盖刻线撕下,铝盖其他部分不应断裂。

表 3 接桥断裂力、启破力和全开力

公称尺寸	接桥断裂力 N	启破力 N	全开力 N
28	10~40	10~40	5~25
28 _f	20~50		10~35
32	30~60		20~40

6.5 耐清洗

铝盖应能经受铝盖用户所采用的清洗工艺,经过 7.5.1 条清洗过程的铝盖,其表面应无明显变化,表面层应无隆起或脱离。

注 3：特殊要求由铝材供应厂与铝盖生产厂商定。

6.6 配合性

铝盖经 7.5.1 和 7.5.2 条规定的过程后,铝盖应配合适宜。

6.7 强度

铝盖经 7.5.1~7.5.3 条规定的过程后,应不出现断裂和异常变形。

6.8 耐蒸汽灭菌

铝盖经 7.5.1 和 7.5.3 条规定的过程后,其表面不应有任何明显的变化。

注4：普通铝合金在蒸汽灭菌器内灭菌时有产生斑痕的趋向。

6.9 涂层牢固度

外表面有涂层的铝盖，经7.6条试验后不应有任何涂层磨损的迹象。

7 试验方法

7.1 机械性能

铝盖材料的机械性能（抗拉强度和延伸率）应按GB 228的规定进行。

注5：铝盖制造厂可根据铝材供应厂出具的机械性能测试和化学成分分析报告收货。

7.2 外观质量

目测。

7.3 尺寸

内径用极限量规检验。其他尺寸用游标卡尺、高度尺和千分尺等通用量具检验。

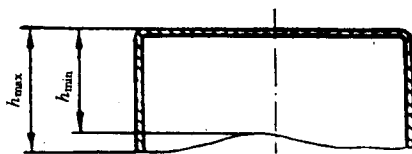
7.4 凸边

铝盖边缘的凸边缺陷以百分率表示，按式(1)计算：

$$\frac{h_{\max} - h_{\min}}{h_{\min}} \times 100 \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中： $h_{\max}$ ——铝盖外侧最大高度；

$h_{\min}$ ——铝盖外侧最小高度。



注：剖面图作了夸大，以说明外侧最大和最小高度。

图5 铝盖凸边的说明

7.5 耐清洗、配合性、强度、耐灭菌

7.5.1 清洗过程：用户有要求时，铝盖按用户的清洗工艺进行清洗。然后经180℃热空气1 h。

7.5.2 封盖过程：将符合GB 2639的玻璃输液瓶充水至公称容量，盖上符合YY 0169.1或GB 9890的瓶塞，加上铝盖，用封盖装置封盖。

7.5.3 蒸汽灭菌过程

饱和蒸汽处理：

加热时间 30 min；

保持时间 121℃±2℃ 30 min；

冷却时间 30 min 降至60℃。

7.6 涂层牢固度

外表面有涂层的铝盖，经过7.5.1条和7.5.3条后，将其浸入80%(V/V)乙醇水溶液中30 min，用脱脂棉擦拭表面。

8 标志、包装

8.1 铝盖包装上应清晰地地标有下列标志：

a) 生产厂名称；

b) 产品标记；

c) 生产批号或日期;

d) 数量。

8.2 包装应能保证在运输和贮存过程中不对铝盖性能产生不良影响并防止任何污染。内包装容器应采用塑料袋。外包装应用能经受标准运输条件的纸箱或纸桶。

表 B1

检 验 项 目		不合格分类	AQL	IL
尺寸	d_1	A	1.5	I
	d_2	C	4.0	S-4
	h_1	A	1.5	S-4
	h_2	C	4.0	S-4
外观 质量	清洁,无毛刺	C	4.0	I
	刻线完整,无裂隙,损伤	B	2.5	I
凸边		B	2.5	S-4
开启力		B	2.5	S-2

B2.2 以同一规格日、班、台产量组批。

B3 型式检验

B3.1 下列情况下应进行型式检验：

- 新产品投产或老产品转厂时；
- 设计、工艺或材料有重大改变时；
- 正常生产时每半年一次；
- 停产超过半年时；
- 国家质量监督机构提出进行型式检验的要求时。

B3.2 型式检验采用 GB 2829 中规定,检验项目、不合格分类、不合格质量水平(RQL)和判别水平(DL)见表 B2。

表 B2

检 验 项 目		不合格分类	RQL	DL
材料机械性能		—	合格	—
尺寸	d_1	A	12	I
	d_2	C	25	I
	h_1	A	12	I
	h_2, d_3	C	25	I
	e	C	25	I
外观 质量	清洁,无毛刺	C	25	I
	刻线完整,无裂隙,损伤	B	15	I
凸边		B	25	I
开启力		B	15	I
耐清洗		B	15	I
配合性		B	15	I
强度		B	15	I
耐蒸汽灭菌		B	15	I
涂层牢固度		B	15	I

附录 C
(提示的附录)
铝合金化学成分举例

表 C1 中给出铝合金化学成分范围的示例,按重量百分比表示。

表 C1 化学成分举例

元 素	含量, % (m/m)
硅	0.5~0.9
铁	0.5~1.0
铜	0.05~0.20
锰	0.10~1.5
锌	0.1 max
钛	0.08 max
其他元素:单一	0.06 max
合计	0.25 max
铝	余量

前 言

本标准是 GB 5197—85《玻璃输液瓶铝盖》的第一次修订版。

本标准等效采用 ISO 8536-7:1992《医用输液器具——第 7 部分:铝塑组合输液瓶盖》和 ISO 10985:1992《输液瓶和注射瓶铝塑组合瓶盖——要求和试验方法》。

GB 5197 玻璃输液瓶盖包括以下两部分:

GB 5197.1 玻璃输液瓶盖 第 1 部分:铝盖;

GB 5197.2 玻璃输液瓶盖 第 2 部分:铝塑组合盖。

GB 5197—85 由 GB 5197.1—1996 所代替,本标准内容为本次修订新增内容。

本标准附录 A 是标准的附录。

本标准附录 B 是提示的附录。

本标准由国家医药管理局提出。

本标准由国家医药管理局山东医药包装材料、容器产品质量检测中心归口。

本标准主要起草单位:国家医药管理局山东医药包装材料、容器产品质量检测中心、上海久安包装实业有限公司。

本标准参加起草单位:石家庄有色金属加工厂、山东威海昌明饮料包装公司。

本标准主要起草人:吴平、张丽青、蔡弘、王延伟、周剑峰。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是由各国标准团体(ISO 成员团体)组成的世界联合会。制定国际标准的工作通常由 ISO 的技术委员会完成。各成员体若对某个技术委员会确立的项目感兴趣,均有权参加该委员会的工作。与 ISO 保持联系的各国际组织(官方的或非官方的)也可参加有关工作。在电工技术标准方面,ISO 与国际电工委员会(IEC)保持密切合作关系。

由技术委员会通过的国际标准草案提交各成员团体表决,需取得至少 75% 参加表决的成员团体的同意,才能作为国际标准正式发布。

国际标准 ISO 8536-7 是由 ISO/TC 76 国际标准化组织医用输血、输液和注射器具技术委员会制定的。

ISO 8536 总标题为:医用输液器具,包括以下部分:

- 第 1 部分:玻璃输液瓶;
- 第 2 部分:输液瓶塞;
- 第 3 部分:输液瓶铝盖;
- 第 4 部分:一次性使用输液器;
- 第 5 部分:滴定管式输液器;
- 第 6 部分:输液瓶冷冻干燥瓶塞;
- 第 7 部分:铝塑组合输液瓶盖。