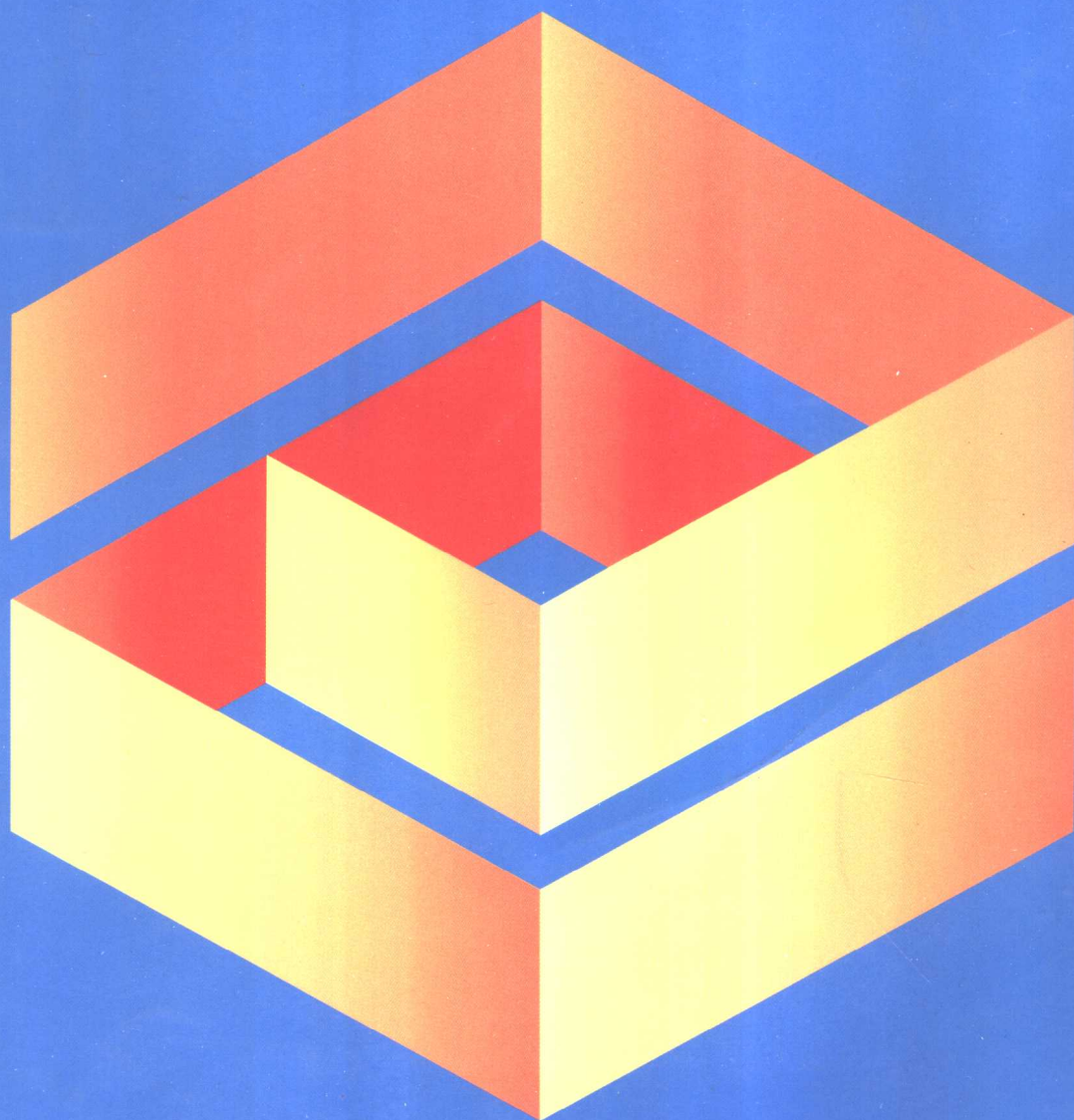


中国包装标准汇编

通用基础卷



中国标准出版社

中国包装标准汇编

通用基础卷

中国标准出版社第一编辑室 编

中国标准出版社

中国包装标准汇编

通用基础卷

中国标准出版社第一编辑室 编

责任编辑 孟博

*

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 37½ 插页 1 字数 1 151 千字

2000年5月第一版 2000年5月第一次印刷

*

ISBN 7-5066-2154-1/TB·635

印数 1—2 000 定价 122.00 元

前 言

众所周知,包装行业的特点是融于其他各个行业之中。除了一些包装行业的通用标准外,不同行业的用户仅对本行业内的包装标准感兴趣。因此,我们尝试将这些标准按不同的行业分类,尽量使各行业卷精练、实用,以满足不同行业用户的需求,同时免除他们对其他标准的不必要的负担。按照我们的设想,将陆续出版如下分卷:

1. 通用基础卷;
2. 农业卷;
3. 化工卷;
4. 轻工卷;
5. 机械卷;
6. 食品卷;
7. 医药卫生卷;
8. 电子电工卷;
9. 集装单元运输卷;
10. 玻璃容器卷;
11. 建筑材料卷。

成书时,由于各卷内容大小不一,可能有下面的情况出现:几个内容较少的卷合并成一卷,届时分卷的名称也将稍有变化,敬请读者慎察!

本书是《中国包装标准汇编》中的《通用基础卷》,收集了截止到1999年底发布的有关75项国家标准。顾名思义,本书所包含的标准是从纷繁众多的包装标准中提取出的包装行业工作者常用的标准,是包装行业的基础标准,是包装行业工作者必备的标准。

本汇编收集的国家标准的属性已在本目录上说明(GB或GB/T),年号用四位数表示。鉴于部分国家标准是在国家标准清理整顿之前出版的,现尚未修订,故正文部分仍保留原样;读者在使用这些国家标准时,其属性以本目录上标明的为准(标准正文“引用标准”中标准的属性请读者注意查对)。

编 者

1999.12

目 录

一、包装标准化工作导则

GB/T 1.7—1988 标准化工作导则 产品包装标准的编写规定	3
GB/T 15000.6—1996 标准样品工作导则(6) 标准样品包装通则	7

二、包装术语

GB/T 4122.1—1996 包装术语 基础	15
GB/T 4122.2—1996 包装术语 机械	48
GB/T 4122.3—1997 包装术语 防护	63
GB/T 7285—1993 包装术语 木容器	78
GB/T 13039—1991 包装术语 菱镁码容器	86
GB/T 13040—1991 包装术语 金属容器	92
GB/T 13483—1992 包装术语 印刷	119
GB/T 17858.1—1999 包装术语 工业包装袋 纸袋	134
GB/T 17858.2—1999 包装术语 工业包装袋 热塑性塑料软质薄膜袋	149

三、包装标志及代码

GB 190—1990 危险货物包装标志	163
GB 191—1990 包装储运图示标志	172
GB/T 6388—1986 运输包装收发货标志	176
GB/T 16472—1996 货物类型、包装类型和包装材料类型代码	187

四、包装尺寸

GB/T 4892—1996 硬质直方体运输包装尺寸系列	209
GB/T 13201—1997 圆柱体运输包装尺寸系列	216
GB/T 13757—1992 袋类运输包装尺寸系列	220
GB/T 15233—1994 包装 单元货物尺寸	225
GB/T 16471—1996 运输包装件尺寸界限	228
GB/T 17448—1998 集装袋运输包装尺寸系列	239

五、运输包装件试验方法

GB/T 4857.1—1992 包装 运输包装件 试验时各部位的标示方法	249
GB/T 4857.2—1992 包装 运输包装件 温湿度调节处理	252
GB/T 4857.3—1992 包装 运输包装件 静载荷堆码试验方法	256

注：本汇编收集的国家标准的属性已在本目录上标明(GB 或 GB/T)，年号用四位数字表示。鉴于部分国家标准是在国家标准清理整顿前出版的，现尚未修订，故正文部分仍保留原样；读者在使用这些国家标准时，其属性以本目录上标明的为准(标准正文“引用标准”中标准的属性请读者注意查对)。

GB/T 4857.4—1992	包装	运输包装件	压力试验方法	259
GB/T 4857.5—1992	包装	运输包装件	跌落试验方法	262
GB/T 4857.6—1992	包装	运输包装件	滚动试验方法	265
GB/T 4857.7—1992	包装	运输包装件	正弦定频振动试验方法	268
GB/T 4857.8—1992	包装	运输包装件	六角滚筒试验方法	271
GB/T 4857.9—1992	包装	运输包装件	喷淋试验方法	276
GB/T 4857.10—1992	包装	运输包装件	正弦变频振动试验方法	279
GB/T 4857.11—1992	包装	运输包装件	水平冲击试验方法	283
GB/T 4857.12—1992	包装	运输包装件	浸水试验方法	288
GB/T 4857.13—1992	包装	运输包装件	低气压试验方法	290
GB/T 4857.14—1999	包装	运输包装件	倾翻试验方法	292
GB/T 4857.15—1999	包装	运输包装件	可控水平冲击试验方法	297
GB/T 4857.16—1990	运输包装件基本试验	采用压力试验机的堆码试验方法		303
GB/T 4857.17—1992	包装	运输包装件	编制性能试验大纲的一般原理	306
GB/T 4857.18—1992	包装	运输包装件	编制性能试验大纲的定量数据	311
GB/T 4857.19—1992	包装	运输包装件	流通试验信息记录	326
GB/T 4857.20—1992	包装	运输包装件	碰撞试验方法	329
GB/T 4857.21—1995	包装	运输包装件	防霉试验方法	333
GB/T 4857.22—1998	包装	运输包装件	单元货物稳定性试验方法	336
GB/T 5398—1999	大型运输包装件试验方法			344
GB/T 15171—1994	软包装件密封性能试验方法			349
GB/T 15172—1994	运输包装件抽样检验			352

六、包装材料试验方法

GB/T 14745—1993	包装	缓冲材料	蠕变特性试验方法	357
GB/T 16265—1996	包装材料试验方法	相容性		362
GB/T 16266—1996	包装材料试验方法	接触腐蚀		366
GB/T 16267—1996	包装材料试验方法	气相缓蚀能力		370
GB/T 16928—1997	包装材料试验方法	透湿率		374
GB/T 16929—1997	包装材料试验方法	透油性		378

七、防护包装技术

GB/T 4768—1995	防霉包装	385
GB/T 4879—1999	防锈包装	390
GB/T 5048—1999	防潮包装	397
GB/T 7350—1999	防水包装	403
GB/T 12339—1990	防护用内包装材料	410
GB/T 14188—1993	气相防锈包装材料选用通则	420

八、包装容器及试验方法

GB/T 325—1991	包装容器	钢桶	427
GB/T 6543—1986	瓦楞纸箱		442
GB/T 7284—1998	框架木箱		452
GB/T 8946—1998	塑料编织袋		492

GB/T 8947—1998	复合塑料编织袋	501
GB/T 12464—1990*	普通木箱	509
GB/T 13144—1991	包装容器 竹胶合板箱	519
GB/T 13252—1991	包装容器 钢提桶	536
GB/T 14187—1993	包装容器 纸桶	545
GB/T 14461—1993	包装容器 3~10t 柔性集装袋	550
GB/T 15170—1994	包装容器 工业用薄钢板圆罐	557
GB/T 15915—1995	包装容器 固碱钢桶	565
GB/T 16717—1996	包装容器 重型瓦楞纸箱	569
GB/T 17343—1998	包装容器 方桶	576
GB/T 6981—1986	硬包装容器透湿度试验方法	582
GB/T 6982—1986	软包装容器透湿度试验方法	586
GB/T 17344—1998	包装 包装容器 气密试验方法	589

* 本标准依据质技监国标函[1998]168号批文,有修改。详见《中国标准化》1999年第2期。

一、包装标准化工作导则

中华人民共和国国家标准

UDC 006

标 准 化 工 作 导 则 产品包装标准的编写规定

GB 1.7—88

Directives for the work of standardization
Rules for drafting product package standards

1 主题内容与适用范围

本标准规定了编写产品包装标准的基本要求、方法和产品包装标准的构成。

本标准适用于编写产品包装国家标准、专业标准。编写产品包装地方标准、企业标准亦应参照使用。

2 引用标准

GB 1.1 标准化工作导则 标准编写的基本规定

GB 1.3 标准化工作导则 产品标准编写规定

GB 4122 包装通用术语

GB 4857 运输包装件基本试验

3 产品包装标准编写的基本要求

3.1 编写产品包装标准应符合 GB 1.1等有关标准的规定。

3.2 应将包装、流通环境条件具有共同要求的产品划分为一类,每类产品单独制订包装标准。

3.3 产品包装标准中规定的技术要求,应能用试验方法等加以验证。

4 产品包装标准的构成

产品包装标准的一般构成和编写顺序如下:

概述部分	封面与首页	(见5.1条)
	目次	(见5.2条)
	标准名称	(见5.3条)
	引言	(见5.4条)
正文部分	主题内容与适用范围	(见6.1条)
	引用标准	(见6.2条)
	术语、符号、代号	(见6.3条)
	包装分级	(见6.4条)
	包装技术要求	(见6.5条)
	包装件运输	(见6.6条)
	包装件贮存	(见6.7条)
	试验方法	(见6.8条)
	检验规则	(见6.9条)

- 补充部分 { 附录
(见第7章)
附加说明

上述标准构成不是任何一项产品包装标准都需要全部包括的,究竟应包括那些内容,要根据产品的特点、流通环境条件和制订产品包装标准的目的而定。

5 产品包装标准的概述部分

5.1 封面与首页

产品包装标准的封面与首页应符合 GB 1.1中5.1条的规定。

5.2 目次

产品包装标准的目次应符合 GB 1.1中5.2条的规定。

5.3 标准名称

产品包装标准的名称由产品或产品类别的名称后面加“包装”两字组成,如《自行车包装》、《水泥包装》、《针棉织品包装》。

5.4 引言

产品包装标准的引言应符合 GB 1.1中5.4条的规定。

6 产品包装标准的正文部分

6.1 主题内容与适用范围

产品包装标准的主题内容与适用范围应符合 GB 1.1中6.1条的规定。

6.2 引用标准

产品包装标准的引用标准应符合 GB 1.1中6.2条的规定。

6.3 术语、符号、代号

产品包装标准的术语、符号、代号应符合 GB 1.1中6.3条和 GB 4122等有关标准的规定。

6.4 包装分级

6.4.1 必要时,产品包装的等级根据下列情况确定:

- a. 运输包装件所经受的环境条件、路途远近、周转次数、贮存时间及运输、装卸方式等;
- b. 产品的贵重、精密、危险程度等。

6.4.2 包装分级的内容:

- a. 分级档次;
- b. 不同等级对包装试验项目和定量值的要求;
- c. 不同等级对包装容器、包装材料和包装方法的要求。

6.5 包装技术要求

应根据产品包装的等级和用户的要求提出产品包装技术要求。

6.5.1 产品包装的准备

6.5.1.1 包装环境

包装对环境条件有要求时,应规定包装场所的环境条件:

- a. 温度、相对湿度;
- b. 卫生条件,如清洁度、有害气体及有害菌的含量;
- c. 放射性物质含量;
- d. 人身安全防护措施。

6.5.1.2 产品

6.5.1.2.1 产品应经检验,符合标准。

6.5.1.2.2 产品需经预处理的,应规定处理方法、条件、时间等要求,如清洗、干燥等。

6.5.1.3 包装材料

6.5.1.3.1 应按包装技术要求,合理的选择包装材料。有现行标准,应引用有关标准;无现行标准时,应规定使用的包装材料的品种、规格及各种性能指标。

6.5.1.3.2 包装材料不应与产品发生任何物理和化学作用而损坏产品。

6.5.1.3.3 包装食品、药品的包装材料应规定清洁卫生等要求,包装危险品的包装材料应规定与产品的相容性等要求。

6.5.1.4 包装容器

6.5.1.4.1 包装容器的规格尺寸:

a. 集装单元运输的包装容器规格尺寸应符合有关包装尺寸系列标准的规定,非集装单元运输的包装容器规格尺寸应参照有关尺寸标准规定,并符合运输工具装载尺寸的要求;

b. 销售包装尺寸与运输包装尺寸相匹配;

c. 每一产品包装系列应保持最少的包装规格数,包装规格要适合最终用途或产品平均消耗量。

6.5.1.4.2 应规定包装容器的类型,如箱、桶、罐、瓶、袋、盒等。

6.5.1.4.3 包装容器有外观要求时,要做出规定,如表面缺陷值、颜色均匀程度以及其他需要确定的指标。

6.5.1.4.4 应规定包装容器的抵抗物理、生物、化学、安全等性能,如抗压、防霉、防锈的技术要求;便于运输、装卸的设置,如叉车孔、提手等。

6.5.2 产品包装

6.5.2.1 销售包装与运输包装

产品包装主要分为销售包装与运输包装。

6.5.2.2 包装要求

产品包装应规定如下要求:

a. 包装计量值:规定内装物的数量、质量、体积,必要时给出允许偏差;

b. 包装方法:规定包装程序和摆放方式以及包装使用的工具和机械等;

c. 包装防护:规定所采用的支撑、衬垫、缓冲等防护方式及其材料的性能和使用要求;

d. 随货文件:规定随货文件的内容,如产品合格证、使用说明书、装箱清单、随机备件清单、安装图及其他有关技术文件,并规定其封装方式及摆放位置;

e. 封箱与封口:规定钉合、粘合、缝合、压合等方式和要求;

f. 捆扎:规定捆扎采用材料的性能以及捆扎方式和要求。

6.5.2.3 包装标志

包装标志应符合有关标准的规定。包装标志的基本内容:

a. 包装储运图示标志;

b. 危险货物包装标志;

c. 运输包装收发货标志;

d. 对辐射能敏感的感光材料运输包装图示标志;

e. 其他有关标志。

上述标志可根据产品包装具体情况选择使用。

6.6 包装件运输

根据运输包装件可能遇到的流通环境条件,规定对运输、装卸的要求。

6.6.1 应符合有关运输规章的规定。

6.6.2 根据包装件的特性,必要时可规定以下运输要求:

a. 规定运输方式,如铁路、公路、水运、空运等;

- b. 规定运输条件,如遮篷、密封、保温、通风、堆码高度以及安全卫生措施等;
- c. 规定允许的运输持续时间,如运送鲜活货物时,应当根据运输工具中温度、相对湿度等条件确定。

6.6.3 根据包装件的特性、质量大小、体积形状,规定装卸要求。

6.7 包装件贮存

必要时,可对运输包装件的贮存要求作出规定,特别是对有毒、易腐、易燃、易爆、放射性等产品应规定相应的特殊要求:

- a. 贮存场所:规定仓库、遮篷、露天等贮存场所的要求;
- b. 贮存条件:规定温度、相对湿度的最适宜的范围,通风方式及单位时间应更换的空气量,对有害物质的防护要求;
- c. 贮存方式:指明单放、堆码以及堆码的形式、高度等;
- d. 贮存期限:规定包装有效期及贮存期内维护的要求,定期或不定期抽检的要求。

6.8 试验方法

产品包装标准应规定试验方法、试验顺序与试验定量值等,并符合 GB 4857等标准的规定。

采用的包装材料、包装容器的技术要求,应能用试验方法加以验证,有试验方法标准时应引用有关标准,无标准时应在产品包装标准中制订相应的试验方法。

6.9 检验规则

产品包装标准中的检验规则,应符合 GB 1.3中6.6条及有关标准的规定。

7 产品包装标准的补充部分

产品包装标准的补充部分包括产品包装标准的附录和附加说明,应符合 GB 1.1中第7章的规定。

附加说明:

本标准由国家技术监督局提出,由中国标准化与信息分类编码研究所归口。

本标准由国家技术监督局标准化司负责起草。

本标准主要起草人乔蕴谋、傅重光、王治平、陈静娴、颜汝明、刘宏。

前 言

本标准是标准样品工作导则 GB/T 15000 系列国家标准中的一个独立部分。标准样品工作导则是指导和统一我国标准样品的研制、定值、鉴定、发布的推荐性国家标准。在这个总标题下,包括如下的独立部分:

- GB/T 15000.1—94 标准样品工作导则(1) 在技术标准中陈述标准样品的一般规定
- GB/T 15000.2—94 标准样品工作导则(2) 标准样品常用术语及定义
- GB/T 15000.3—94 标准样品工作导则(3) 标准样品定值的一般原则和统计方法
- GB/T 15000.4—94 标准样品工作导则(4) 标准样品证书内容的规定
- GB/T 15000.5—94 标准样品工作导则(5) 化学成分标准样品技术通则
- GB/T 15000.6—1996 标准样品工作导则(6) 标准样品包装通则

本标准由全国标准样品技术委员会提出并归口。

本标准由全国标准样品技术委员会秘书处负责起草。

本标准主要起草人:陈柏年、张淑英、姜清梅、张太生。

本标准由全国标准样品技术委员会秘书处负责解释。

中华人民共和国国家标准

标准样品工作导则(6) 标准样品包装通则

GB/T 15000.6—1996

Directives for the work of reference materials(6)
General rules for package of certified reference materials

1 范围

本标准规定了标准样品包装的一般要求、包装容器要求、包装技术要求、标志、标签和运输、贮存等。
本标准适用于国家标准样品和行业标准样品。

2 引用标准

下列标准包含的条文,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,使用标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 190—90 危险货物包装标志
GB 191—90 包装储运图示标志
GB 5099—85 钢质无缝气瓶
GB 5100—85 钢质焊接气瓶
GB 7694—87 危险货物命名原则
GB 11640—89 铝合金无缝气瓶
GB 11806—89 放射性物质安全运输规定
GB 12268—90 危险货物品名表
GB/T 12122—89 产品包装质量保证体系
GB/T 15000.2—94 标准样品工作导则(2) 标准样品常用术语及定义
GB/T 19000—94—ISO 9000:94 质量管理和质量保证系列标准

3 定义

本标准采用 GB/T 15000.2 及下列定义。

3.1 标准样品的销售包装 sales package of CRM

以销售为主要目的,与内装物一起到达消费者手中的包装。

销售包装一般由内包装容器、外包装容器和辅助材料组成,也可由内包装容器单独组成。

3.2 标准样品的运输包装 transport package of CRM

以运输贮存为主要目的的包装。它具有保障产品的安全,方便贮运装卸,加速交接,点验等作用。

3.3 内装物 contents

包装内所装的标准样品。

3.4 包装容器 container

为销售、贮存或运输而使用的盛装标准样品的器具总称。

国家技术监督局 1996-11-04 批准

1997-04-01 实施

4 一般技术要求

4.1 标准样品分危险品和非危险品。危险品分类及品名的确定遵循以下准则：

- a) 有相应的技术标准时,以技术标准中产品的分类为准;
- b) 无相应的技术标准时,按 GB 7694、GB 12268 的规定进行。

4.2 危险品的包装,除满足国家、部门有关的法规规定外,还须满足本标准的要求,放射性标准样品同时必须符合 GB 11806 中的有关规定。

4.3 标准样品的包装类别分为:

- a) 固体标准样品的包装;
- b) 液体标准样品的包装;
- c) 气体标准样品的包装。

所有类型的包装都要进行防泄漏、防腐蚀、防潮、防锈试验以确保标准样品在有效期内的稳定性和均匀性。

4.4 应根据标准样品的实际用途选用合适的包装形式和材料;在涉及到特殊要求的标准样品时,还应符合相应的国家有关包装法规。

4.5 标准样品的内外包装必须分别粘贴符合本标准规定的标志和有证标准样品标志。

4.6 标准样品的销售包装一般由内包装容器、外包装容器和辅助材料组成,必要时也可由内包装容器单独组成。

4.7 标准样品的内装量值应符合标签中的净含量规定。

4.8 标准样品的包装容器或材料若采用外购件时,则应考虑分供方的质量保证能力。推荐选择通过 GB/T 19000—ISO 9000 质量体系认证的分供方或执行 GB/T 12122 的分供方。

5 包装容器要求

5.1 固体标准样品包装容器

5.1.1 内包装容器

按照标准样品的形状或硬度大小选择包装容器的类别、规格,必要时,可以在容器中填入适量的内衬以防止样品振动而损坏容器内壁。

5.1.2 外包装容器

需要时,可以采用外包装容器。外包装容器和内包装容器之间应有辅助材料——内衬,以减小两种容器的撞击。外包装容器应美观,一般为直方形状或圆柱形状,并具有一定抗压、抗冲击性能,尺寸应与内包装容器相适应。

5.1.3 包装材料

包装容器的材料可以是金属的、玻璃的、木质的或其他合成材料。但内包装容器及内衬材料必须清洁、干燥、无杂物渗入,并与内装物的理化特性相容并确保对内装物不发生不良影响,以防止内装物变质。

5.2 液体标准样品包装容器

5.2.1 内包装容器

按照标准样品的用量选用合适的规格和形状的包装容器,当有密封性、透气性、避光等要求时,必须严格按照规定选择。

5.2.2 外包装容器

需要时,可以采用外包装容器。外包装容器和内包装容器之间必须有辅助材料——内衬,以减小两种容器的撞击而造成内包装容器破碎。外包装容器应美观,并具有一定的抗压、抗冲击性能,尺寸应与内包装容器相适应。

5.2.3 包装材料

包装材料一般选择玻璃或合成材料,内包装容器及内衬材料必须清洁、干燥、无杂物渗入,并与内装物的理化特性相容并确保对内装物不发生不良影响,以防止内装物变质或起化学反应。

5.3 气体标准样品包装容器

5.3.1 内包装容器

内包装容器的尺寸规格可根据标准气体的使用要求选择,本标准推荐如下几种:40 L、20 L、8 L、6 L、4 L、2 L、1 L。

内包装高压容器的技术要求、试验方法及检验规则均应符合 GB 5099 以及 GB 11640 相应的规定。

5.3.2 外包装容器

在高压状态时,一般不采用外包装。在常压时可采用外包装,但与内包装容器之间应有辅助材料——内衬,以减小两种容器之间的撞击。外包装容器一般为直方形,并应具有一定的抗压、抗冲击能力。

5.3.3 包装材料

内包装容器可采用金属的、玻璃的或其他合成材料(高压容器则应采用钢质和铝合金材料)。但必须抗腐蚀,并保证材料与内装物的理化特性相容以确保内装物特性的稳定性和均匀性。

6 包装技术要求

6.1 包装环境要求

标准样品包装时,周围环境条件(温度、相对湿度、洁净度等)应符合标准样品的特性要求。

6.2 密封

当需要密封时应采用密封包装技术以防止渗漏;对危险品的密封则应按处理危险品的要求进行。

6.3 对危险品包装的特殊要求

对危险品的包装要根据其特性采取相应的防辐射、防爆、防燃、防震等特殊的技术措施。

7 标志、标签

7.1 标志

7.1.1 标准样品的外包装标志应符合 GB 191 的有关规定。危险品还应符合 GB 190 的有关规定,同时在外包装容器规定的位置上粘贴有关危险品的标志、图形、颜色、种类、名称等内容。

7.1.2 有证标准样品标志

标准样品应在内包装(或外包装)容器上标有有证标准样品标志,此标志应是国家技术监督局标准化主管部门(国家标样)或有关部门标准化主管机构(行业标样)统一印发。必要时,可采用防伪技术。

7.1.3 防伪标志

标准样品的研制单位也可以采取相应的防伪技术进行防伪标志,制作的防伪标志的位置一般应在内包装容器上(最好在容器的盖、塞上)。

7.2 标签

7.2.1 标签的文字应清晰,尺寸应按容器的大小确定。

7.2.2 标签应有编号、名称、贮存条件、成分(或技术参数)、研制单位及地址、有效日期、净含量等内容。推荐格式如下: