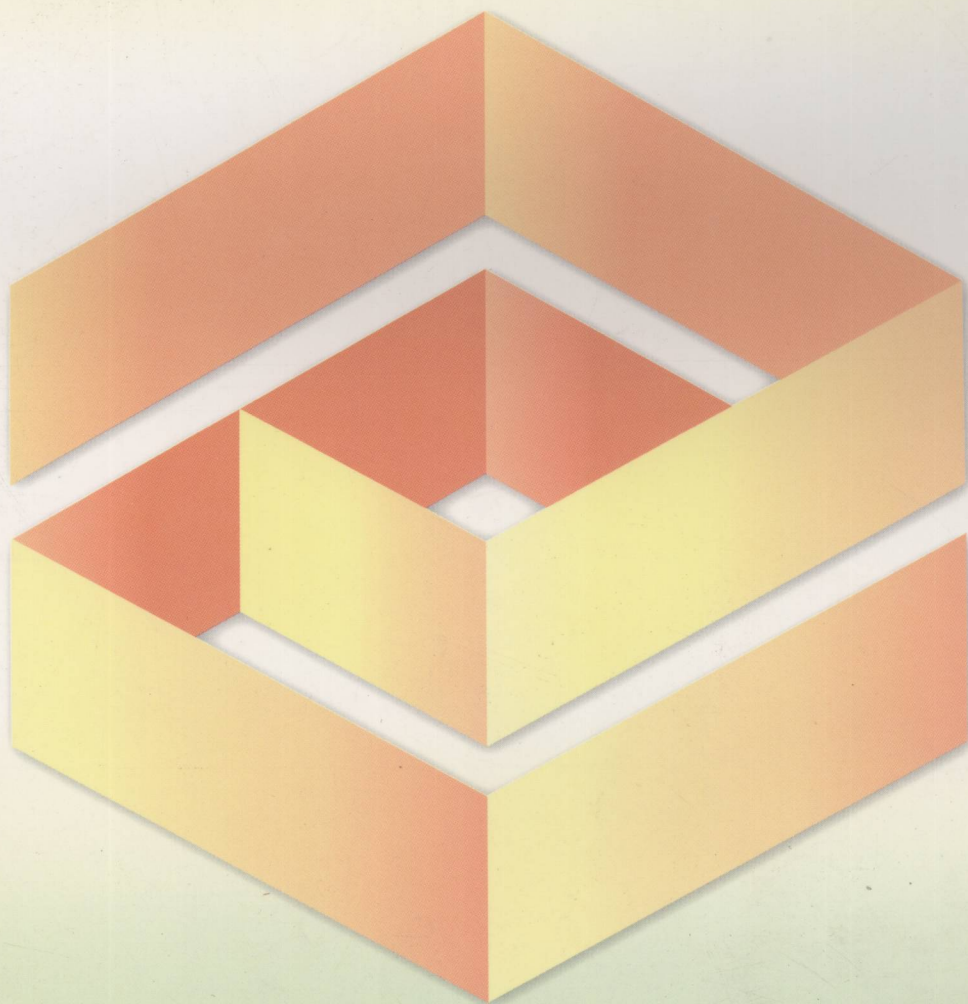


中国包装标准汇编

通用基础卷

中国标准出版社第一编辑室 中国包装技术协会信息中心 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
中国包装技术协会信息中心

中国标准出版社

2005

图书在版编目 (CIP) 数据

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, 中国包装技术协会信息中心编. —北京: 中国标准出版社, 2005

ISBN 7-5066-3897-5

I. 中… II. ①中…②中… III. 包装-标准-汇编-中国 IV. TB48-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 111106 号

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 35.25 字数 1 057 千字

2006 年 2 月第一版 2006 年 2 月第一次印刷

*

定价 100.00 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

出版说明

《中国包装标准汇编》是我国包装行业标准化方面的一套大型丛书,按行业分类分别立卷。本套丛书计划出版十四卷,由中国标准出版社陆续出版,分卷情况如下:

1. 通用基础卷;
2. 术语卷;
3. 纸包装卷;
4. 塑料包装卷;
5. 金属包装卷;
6. 玻璃包装卷;
7. 危险品包装卷;
8. 食品包装卷;
9. 木制包装卷;
10. 运输包装卷;
11. 产品包装卷;
12. 包装印刷卷;
13. 包装辅料卷;
14. 包装机械卷。

本汇编为该丛书的一卷,收集了截至 2005 年 8 月底批准发布的包装通用基础国家标准和行业标准共计 79 项,国家标准 76 项,行业标准 3 项。本汇编内容包括:包装标准化工作导则,包装尺寸,包装标志、代码、包装管理、包装技术、基本试验方法。

本汇编收集的标准的属性已在目录上标明,年代号用四位数字表示。鉴于部分国家标准和行业标准是在标准清理整顿前出版,现尚未修订,故正文部分仍保留原样,读者在使用这些标准时,其属性以本目录上标明的为准(标准正文“引用标准”中的标准的属性请读者注意查对)。国家标准转化为行业标准尚未修订的,在目录中给出调整后的标准号,标准正文未作改动。

本汇编由刘晓玫、刘国靖和李越收集整理。

本汇编可供包装行业从事生产、科研、销售单位的技术人员,各级包装监督、检验机构人员、各管理部门的相关人员使用,也可供大专院校有关专业的师生参考。

编 者

2005 年 9 月

目 录

一、包装标准化工作导则

GB/T 1.2—2002 标准化工作导则 第2部分:标准中规范性技术要素内容的确定方法	3
GB/T 15000.6—1996 标准样品工作导则(6) 标准样品包装通则	22

二、包装尺寸

GB/T 4892—1996 硬质直方体运输包装尺寸系列	29
GB/T 13201—1997 圆柱体运输包装尺寸系列	36
GB/T 13757—1992 袋类运输包装尺寸系列	40
GB/T 15233—1994 包装 单元货物尺寸	45
GB/T 16471—1996 运输包装件尺寸界限	48
GB/T 17448—1998 集装袋运输包装尺寸系列	59

三、包装标志、代码

GB 190—1990 危险货物包装标志	69
GB/T 191—2000 包装储运图示标志	78
GB 191—2000 《包装储运图示标志》第1号修改单	85
GB/T 6388—1986 运输包装收发货标志	86
GB 7718—2004 预包装食品标签通则	97
GB 10344—1989 饮料酒标签标准	106
GB 10344—1989《饮料酒标签标准》第1号修改单	109
GB 10344—1989《饮料酒标签标准》第2号修改单	110
GB 10344—1989《饮料酒标签标准》第3号修改单	111
GB 10648—1999 饲料标签	112
GB 13432—2004 预包装特殊膳食用食品标签通则	117
GB/T 14257—2002 商品条码符号位置	125
GB 15258—1999 化学品安全标签编写规定	138
GB/T 16288—1996 塑料包装制品回收标志	146
GB/T 16472—1996 货物类型、包装类型和包装材料类型代码	149
GB/T 16830—1997 储运单元条码	169
GB/T 18127—2000 物流单元的编码与符号标记	177
GB/T 18131—2000 国际贸易用标准运输标志	189
GB 18455—2001 包装回收标志	196
BB 0005—1995 气雾剂产品标示	201
BB 0008—1996 激光彩虹模压全息防伪标识	202
NY 608—2002 农药产品标签通则	209

四、包装管理

GB/T 12123—1989 销售包装设计程序	217
--------------------------------	-----

GB/T 12986—1991	纸箱制图	222
GB/T 13385—2004	包装图样要求	237
GB/T 13393—1992	抽样检查导则	250
GB/T 16716—1996	包装废弃物的处理与利用 通则	260
GB/T 17306—1998	包装标准 消费者的需求	266

五、包装技术

GB/T 4768—1995	防霉包装	273
GB/T 4879—1999	防锈包装	278
GB/T 5048—1999	防潮包装	285
GB/T 7350—1999	防水包装	291
GB/T 8166—1987	缓冲包装设计方法	298
GB/T 14188—1993	气相防锈包装材料选用通则	319
GB/T 15719—1995	现场发泡包装	324
GB/T 16470—1996	托盘包装	337
GB/T 19425—2003	防伪技术产品通用技术条件	347
GB/T 19784—2005	收缩包装	359
GB/T 19785—2005	拉伸缠绕包装	367

六、基本试验

GB/T 4857.1—1992	包装 运输包装件 试验时各部位的标示方法	375
GB/T 4857.2—2005	包装 运输包装件基本试验 第2部分:温湿度调节处理	378
GB/T 4857.3—1992	包装 运输包装件 静载荷堆码试验方法	384
GB/T 4857.4—1992	包装 运输包装件 压力试验方法	387
GB/T 4857.5—1992	包装 运输包装件 跌落试验方法	390
GB/T 4857.6—1992	包装 运输包装件 滚动试验方法	393
GB/T 4857.7—2005	包装 运输包装件基本试验 第7部分:正弦定额振动试验方法	396
GB/T 4857.8—1992	包装 运输包装件 六角滚筒试验方法	403
GB/T 4857.9—1992	包装 运输包装件 喷淋试验方法	408
GB/T 4857.10—2005	包装 运输包装件基本试验 第10部分:正弦变频振动试验方法	411
GB/T 4857.11—2005	包装 运输包装件基本试验 第11部分:水平冲击试验方法	418
GB/T 4857.12—1992	包装 运输包装件 浸水试验方法	426
GB/T 4857.13—2005	包装 运输包装件基本试验 第13部分:低气压试验方法	428
GB/T 4857.14—1999	包装 运输包装件 倾翻试验方法	434
GB/T 4857.15—1999	包装 运输包装件 可控水平冲击试验方法	439
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	445
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	448
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	453
GB/T 4857.19—1992	包装 运输包装件 流通试验信息记录	468
GB/T 4857.20—1992	包装 运输包装件 碰撞试验方法	471
GB/T 4857.21—1995	包装 运输包装件 防霉试验方法	475
GB/T 4857.22—1998	包装 运输包装件 单元货物稳定性试验方法	478
GB/T 4857.23—2003	包装 运输包装件 随机振动试验方法	487
GB/T 5398—1999	大型运输包装件试验方法	498

GB/T 6981—2003	硬包装容器透湿度试验方法	503
GB/T 6982—2003	软包装容器透湿度试验方法	509
GB/T 14745—1993	包装 缓冲材料 蠕变特性试验方法	514
GB/T 15171—1994	软包装件密封性能试验方法	519
GB/T 15172—1994	运输包装件抽样检验	522
GB/T 16265—1996	包装材料试验方法 相容性	525
GB/T 16266—1996	包装材料试验方法 接触腐蚀	529
GB/T 16267—1996	包装材料试验方法 气相缓蚀能力	533
GB/T 16928—1997	包装材料试验方法 透湿率	537
GB/T 16929—1997	包装材料试验方法 透油性	541
GB/T 17344—1998	包装 包装容器 气密试验方法	545
GB/T 19789—2005	包装材料 塑料薄膜和薄片氧气透过性试验 库仑计检测法	549

注：本汇编收集的标准的属性已在目录上标明，年代号用四位数字表示。鉴于部分国家标准和行业标准是在标准清理整顿前出版，现尚未修订，故正文部分仍保留原样，读者在使用这些标准时，其属性以目录上标明的为准（标准正文“引用标准”中标准的属性请读者注意查对）。国家标准转化为行业标准但尚未修订的，在目录中给出调整后的标准号，标准正文未作改动。

一、包装标准化工作导则



中华人民共和国国家标准

GB/T 1.2—2002
代替 GB/T 1.3—1997, GB/T 1.7—1988

标准化工作导则 第2部分： 标准中规范性技术要素内容的确定方法

Directives for standardization—
Part 2: Methodology for the content of
normative technical elements in standards

2002-06-20 发布

2003-01-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

GB/T 1《标准化工作导则》分为三个部分：

- 第1部分：标准的结构和编写规则；
- 第2部分：标准中规范性技术要素内容的确定方法；
- 第3部分：技术工作程序。

本部分为GB/T 1的第2部分，参考《ISO/IEC 导则——第2部分：国际标准的制定方法》(1992年英文版)。

本部分代替GB/T 1.3—1997《标准化工作导则 第1单元：标准的起草与表述规则 第3部分：产品标准编写规定》和GB/T 1.7—1988《标准化工作导则 产品包装标准的编写规定》。

本部分纳入并调整了GB/T 1.3—1997和GB/T 1.7—1988中适用的内容，与GB/T 1.3—1997相比主要变化如下：

- 增加了“标准必要性的评定”(见第4章)；
- 充实了选择技术要求的原则，同时修改了要求的内容(1997年版的第4章和5.4.3；本版的第5章)；
- 增加了规范性附录“抽样、试验方法和检验”(见附录A)；
- 将“质量评定程序或检验规则”编入资料性附录(1997年版的5.4.6；本版的附录B)；
- 增加了规范性附录“标准化项目标记”(见附录C)；
- 增加了规范性附录“专利”(见附录D)。

GB/T 1是标准化工作导则、指南和编写规则等系列国家标准之一。下面列出了这些国家标准的预计结构及其对应的国际标准、导则、指南，以及所代替的国家标准：

- a) GB/T 1《标准化工作导则》，分为：
 - 第1部分：标准的结构和编写规则(ISO/IEC 导则第3部分，代替GB/T 1.1—1993、GB/T 1.2—1996)；(已发布)
 - 第2部分：标准中规范性技术要素内容的确定方法(ISO/IEC 导则第2部分，代替GB/T 1.3—1997、GB/T 1.7—1988)；(已发布)
 - 第3部分：技术工作程序(ISO/IEC 导则第1部分，代替GB/T 16733—1997)。
- b) GB/T 20000《标准化工作指南》，分为：
 - 第1部分：标准化和相关活动的通用词汇(ISO/IEC 指南2，代替GB/T 3935.1—1996)；(已发布)
 - 第2部分：采用国际标准的规则(ISO/IEC 指南21)；(已发布)
 - 第3部分：引用文件(ISO/IEC 指南15，代替GB/T 1.22—1993)；
 - 第4部分：标准中涉及安全的内容(ISO/IEC 指南51)；
 - 第5部分：产品标准中涉及环境的内容(ISO/IEC 指南64)。
- c) GB/T 20001《标准编写规则》，分为：
 - 第1部分：术语(ISO 10241，代替GB/T 1.6—1997)；(已发布)
 - 第2部分：符号(代替GB/T 1.5—1988)；(已发布)
 - 第3部分：信息分类编码(代替GB/T 7026—1986)；(已发布)
 - 第4部分：化学分析方法(ISO 78-2，代替GB/T 1.4—1988)。(已发布)

本部分的附录 A、附录 C、附录 D 为规范性附录,附录 B 为资料性附录。

本部分由中国标准研究中心提出。

本部分由国家标准化委员会标准化原理与方法直属工作组(CSBTS/WG3)归口。

本部分起草单位:中国标准研究中心、中国电子技术标准化研究所、冶金工业信息标准研究院、机械科学研究院。

本部分主要起草人:白殿一、逢征虎、刘慎斋、陆锡林、魏绵、强毅。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB 1.3—1987、GB/T 1.3—1997;

——GB 1.7—1988。

标准化工作导则 第2部分： 标准中规范性技术要素内容的确定方法

1 范围

GB/T 1 的本部分规定了标准中规范性技术要素内容的确定方法。

本部分适用于国家标准、行业标准、地方标准和企业标准的编制。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 1 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本部分，然而，鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本部分。

GB/T 1.1—2000 标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写规则 (ISO/IEC Directives, Part 3, 1997, Rules for the structure and drafting of International Standards, NEQ)

GB 190 危险货物包装标志

GB/T 191 包装储运图示标志 (GB/T 191—2000, eqv ISO 780:1997)

GB/T 6388 运输包装收发货标志

GB/T 20000.1 标准化工作指南 第1部分：标准化和相关活动的通用词汇 (GB/T 20000.1—2002, ISO/IEC Guide 2:1996, Standardization and related activities—General vocabulary, MOD)

ISO/IEC 指南 7:1994 起草适用于合格评定标准的指南 (Guidelines for drafting of standards suitable for use for conformity assessment)

3 术语和定义

GB/T 20000.1 确立的术语和定义适用于 GB/T 1 的本部分。

4 标准必要性的评定

下列原则的表述以产品标准为例，适用时也可用于过程标准或服务标准。

4.1 概述

制定有关产品标准将有利于促进贸易的发展，并促使人们进一步关注安全、健康、环境、消费者权益保护、技术转让以及其他重要问题。

虽然满足上述需求的必要性是显而易见的，但产品标准化本身并不是最终目的，因此应明确产品标准所涉及的界限和立项顺序。然而，对有关产品标准的内容做出统一规定是极其困难的，应根据不同的产品特性，对不同领域的需求提出不同的解决途径。在决定是否对产品进行标准化之前应考虑 4.2 中给出的一些原则。

4.2 需考虑的内容

在评定产品标准的必要性时，宜考虑以下内容：

a) 标准化项目的目的和用途

例如，是否能够：

- 促进贸易?
- 保护消费者权益?
- 保证接口、互换性、兼容性或相互配合?
- 改善安全与健康?
- 保护环境?

b) 实施标准的可行性

例如,实施标准的结果:

- 是促进还是限制竞争或新技术的发展?
- 是增加还是减少使用者的选择性?
- 是有益于贸易和涉及的其他方面,还是相反(例如为了改善安全性而导致成本增加)?

c) 制定标准的适时性

能否证实已充分估计了相应技术的预期发展,按照预定日程完成制定标准是适时的?

d) 立项的优先顺序

与有关技术领域的现行工作计划进行对比,确定立项的优先顺序。

e) 联络和合作

与其他标准化技术委员会或有关机构的联络和合作。

f) 与有关文件的协调

考虑到新项目与现行有关标准、法规或其他文件,以及它们涉及的特性和水平,在技术上协调的需要。

g) 接受现成文件的可能性

考虑是否可能将现成的较完善的文件经过少量修改或不经修改而接受成为一个标准。

5 要求

下列原则的表述以产品标准为例,适用时也可用于过程标准或服务标准。

5.1 目的性原则

5.1.1 概述

任何产品都有许多特性,但只有其中的一些特性可以作为标准化对象。特性的选择取决于编制标准的目的,而最重要的目的是保证有关产品的适用性。因此,一项标准或系列标准可涉及或分别侧重相互理解、健康、安全、环境保护、接口、互换性、兼容性或相互配合以及品种控制等目的。

对相应产品进行功能分析有助于确定标准所包括的方面。

注:在标准中,通常不指明各要求的目的(尽管标准和某些要求的目的能够在引言中做出有用的解释)。然而,最重要的是在工作的最初阶段(不迟于征求意见稿)确认这些目的,以便决定标准包括哪些要求。

如果产品的不同方面会分别引起各方(例如生产者、认证机构、立法机关等)的关注,则这些不同方面应明确加以区分,可分别编制单独的章,最好编制成一项标准的若干部分或若干项单独的标准。见GB/T 1.1—2000中5.1.1的第二段。

5.1.2 适用性

为了保证适用性,需要规定产品外形尺寸、机械、物理、力学、声学、热学、电学、化学、生物学、人类工效学等特性的技术要求。

有多种用途或在多种条件(例如不同的气候条件)下使用的产品,或供不同用户使用的产品,可以对某些特性提出不同的特性值,并且每个特性值均按具体的用途或条件对应某些类型或等级。这些特性值可以纳入一项标准或几项标准,但最重要的是明确指明特性值与用途之间的对应关系。

涉及产品适用性的某些要求,有时可用必须满足的使用条件来表述,以便在产品上做标记或标志(例如手表外壳上的“防震”字样)。

5.1.3 相互理解

为了促进相互理解,通常需要对技术要求中的术语下定义,对符号和标志予以说明,对标准中规定的每项技术要求确定抽样方法和试验方法。

5.1.4 健康、安全、环境保护或资源合理利用

如果产品涉及健康、安全、环境保护或资源合理利用,标准应包括相应要求。如果标准只涉及健康、安全、环境保护或资源合理利用的要求,该标准则属于强制性标准。

这些要求可能需要含有极限值[最大值和(或)最小值]或严格尺寸的某些特性,有时这些要求中还可能包括结构细节(例如保证安全的防错装结构)。在规定极限值水平时应尽可能降低风险因素。

这些要求宜制定成单独的标准,或标准的单独部分或标准中单独的章。

虽然这些要求是强制性标准或技术法规的内容,但相应的试验方法应另编制成单独的推荐性标准。

5.1.5 认证

在可能涉及认证的产品标准中应将某些需要认证的要求(例如安全、质量、准确度等)与其他要求明显地分开,以便于认证。

5.1.6 接口、互换性、兼容性或相互配合

由于接口、互换性、兼容性或相互配合等要求可能成为影响产品能否正常使用的决定性因素,所以必要时应对它们进行标准化。具体产品的标准化可以只针对这几个方面,而不考虑其他方面。如果编制标准的目的是保证互换性,则关于该产品的尺寸互换性和功能互换性均应予以考虑。

5.1.7 品种控制

对于广泛使用的物资、材料或机械零部件、电子元器件和电线电缆等,品种控制是编制标准的重要的目的(从经济或安全角度看,互换件的供应是必要的,但对品种进行标准化也是合理的)。

品种可包含尺寸和其他特性。在这类标准中应提供可选择的值(通常给出一系列数据)并规定其公差。

5.2 性能原则

只要可能,要求应由性能特性来表达,而不用设计和描述特性来表达,这种方法给技术发展留有最大的余地。标准中首先应包括各使用者均能接受的特性。必要时,由于气候和环境等方面的差异,可提供几种供选择的方案。

如果采用性能特性这种表达方式,要注意保证性能要求中不疏漏重要的特征。

注:对于原材料,如果无法确定必要的性能特性时,则可以直接指定原材料,最好再补充如下文字“……或其他已经证明同样适用的原材料。”

标准通常不应包含生产工艺要求,而以成品试验来代替。但对某些领域仍需要提及生产工艺(例如热轧、热挤压),甚至还需要检验生产工艺(例如压力容器)。

然而,是以描述特性表述要求,还是以性能特性表述要求,需要认真权衡利弊,因为用性能特性表述要求时,会引入既耗时又费钱的复杂的试验过程。

5.3 可证实性原则

5.3.1 不论产品标准的如何,只应列入那些能被证实的技术要求。

5.3.2 标准中的要求应使用明确的数值(带有公差,或者指出最大值或最小值)表示。规范性要求的数值应与只供参考的数值明确区分。不应使用诸如“足够坚固”或“应有足够的强度”之类的语句表述。

5.3.3 可证实性原则的另一个结论是,如果没有一种试验方法能在较短的时间内证实产品是否符合稳定性、可靠性或寿命等要求,则不应规定这些要求。生产者做出的保证虽然有用,但不能代替上述要求。保证条件不是标准包括的内容,它是商业概念或合同概念,而不是技术概念。

5.4 数值的选择

5.4.1 极限值

对于某些用途,有必要规定极限值[最大值和(或)最小值]。

通常每个特性只规定一个极限值。但有多个广泛使用的类型或等级时,则需要规定多个极限值。

5.4.2 可选值

对于某些用途,特别是为了品种控制和接口的需要,数值可以从多个值或多个数系中选择。适合时,它们可按优先数系(如 GB/T 321)、模数制或其他决定性因素进行选择。

凡标准中规定了可供其他标准选择引用的仪器设备或元器件的数值,则该标准成为这方面的基础标准。

5.4.3 由供方确定的数值

如果允许产品存在多样化,则产品的某些特性值可不必做出规定(尽管这些特性对产品的性能有明显的影响)。例如,对于某些纺织品,在标准中不必具体规定羊毛含量的特性值,但要求供方在标签上注明。标准中可列出全部由供方自行选择的特性,其值由供方确定,可以采用多种形式(铭牌、标签、随行文件等)陈述特性值。

也可以在标准的要求中使用产品的类型(例如深水型)或等级(例如宇航级),或某些描述术语(如“防磁表”、“高保真仪器”、“热带性能”等),并且可要求只在能使用标准化的试验方法证明相应要求得到满足时才能使用这些术语、图形或其他代码。

对于大多数复杂产品(例如电器消费品),只要标准中规定了相应的试验方法,则由供方提供一份性能数据(产品信息)一览表比标准中给出具体的性能要求更好。

对于健康和安全要求,标准应规定其特性值,不允许采用由供方确定特性值的做法。

5.5 避免重复

5.5.1 有关产品的任何要求应只在一项标准中规定。

5.5.2 在某些领域,可能适合将适用于一组产品的通用要求规定在一项标准中。

5.5.3 如果需要借用其他标准的某项要求,应采用引用方式(见 GB/T 1.1—2000 中 6.6.6),而不必重复其内容。如果为了方便有必要重复其他标准的某项要求,则应标明出处(重复该要求只是为了提供信息,有争议时,以其出处的原文为准),同时,将原标准列入参考文献(不应作为规范性引用文件)。

6 抽样、试验方法和检验

尽管要求、抽样、试验方法和检验可作为标准中单独的章、标准的单独部分或单独的标准出现,但在产品标准中它们是相互联系的要素,应统筹考虑,见附录 A。附录 A 还涉及到合格评定的有关内容。

如果标准涉及质量评定程序或检验规则的内容,参见附录 B。

7 标准化项目标记

附录 C 规定了标准化项目的标记体系。具体标准中是否包括有关标记的内容,由相应的技术委员会或有关机构决定。如果决定包括该内容应符合附录 C 的规定。

8 标志和标签

8.1 通则

8.1.1 标志和标签可规定生产者的识别标志及其地址或总经销商的标志(商品名、商标或识别标志),或产品的标志[例如生产者或销售商的商标、型式或型号、标记(见附录 C)],以及对产品的标签和(或)包装上标志(例如标明诸如搬运说明、危险警示、生产日期等)的要求。

8.1.2 标志和标签不应涉及合格标志。合格标志通常使用认证体系的规则,参见 ISO/IEC 指南 23。产品标志提及标准机构或其有关标准时,参见 ISO/IEC 指南 22。

8.1.3 应规定这类标志的表示方法,例如,可以使用铭牌、标签、印记、颜色、条纹(在电线上)等方式。

8.1.4 如果需要给出有关产品生产日期(或表明日期的代码)、有效期、警示和搬运规则的指示等,则相应的要求应纳入标准中涉及标志和标签的章条。