



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)

GB/T 1.2—2002

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管理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?
- 改善安全和健康?
- 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。但有多于一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晌)。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。

8.1.5 有关安全标准的条款和涉及安全的内容,参见 ISO/IEC 指南 51¹⁾。

8.2 产品标志和标签的要求

8.2.1 标志、标签和包装作为相互关联或补充的内容,通常应纳入有关的标准,特别是涉及消费品的产品标准。

8.2.2 适用时,含有产品标志内容的标准应规定:

- 用于识别产品的各种标志的内容(见 8.1.1);
- 这类标志的表示方法(见 8.1.3);
- 这类标志在产品或包装上的位置;
- 可以要求的其他信息(见 8.1.4)。

8.2.3 如果标准要求使用标签,则标准还应规定标签的特性,以及在产品或其包装上如何拴系、粘贴或涂刷标签。

8.2.4 用作标志的符号应符合 GB 190、GB/T 191、GB/T 6388 以及其他相应的标准。

8.2.5 如果标准只列出特性,其特性值由供方确定而标准本身并不做出规定,则该标准应规定在标志、标签或包装上如何表述这些特性值。(见 5.4.3)

9 包装、运输和贮存

9.1 通则

需要时标准可规定产品的包装、运输和贮存条件等方面的技术要求,这样既防止因包装不当引起危险、毒害或污染环境,又保护了产品。

9.2 包装

需要对产品的包装提出要求时,可将有关内容编入标准,也可引用有关的包装标准。

包装要求的基本内容包括:

- 包装技术和方法,指明产品采用的包装,以及防晒、防潮、防磁、防震动、防辐射等措施;
- 包装材料和要求,指明采用的包装材料,以及材料的性能等;
- 对内装物的要求,指明内装物的摆放位置和方法、预处理方法以及危险物品的防护条件等;
- 包装试验,指明与包装有关的试验方法。

9.3 运输

对产品运输有特殊要求时,可规定运输要求。

运输要求的基本内容包括:

- 运输方式,指明运输工具等;
- 运输条件,指明运输时的要求,例如遮篷、密封、保温等;
- 运输中的注意事项,指明装、卸、运方面的特殊要求,以及运输危险物品的防护条件等。

9.4 贮存

必要时,可规定产品的贮存要求,特别是对有毒、易腐、易燃、易爆等危险物品应规定相应的特殊要求。

贮存要求的基本内容包括:

- 贮存场所,指明库存、露天、遮篷等;
- 贮存条件,指明温度、湿度、通风、有害条件的影响等;
- 贮存方式,指明单放、码放等;
- 贮存期限,指明规定的贮存期限,贮存期内定期维护的要求,以及贮存期内的抽检要求。

1) 将转化为 GB/T 20000.4《标准化工作指南 第4部分:标准中涉及安全的内容》。

9.5 产品随行文件的要求

标准可要求供方提供产品的某些随行文件,这些随行文件可包括:

- 产品合格证,参见 GB/T 14436;
- 产品使用说明书;
 装箱单;
- 随机备附件清单;
 安装图;
- 试验报告;
- 搬运说明;
- 其他有关技术资料。

适用时,标准中应对这些文件内容的项目做出规定,参见 GB 5296、GB 9969.1 以及其他相应的标准。

10 专利

附录 D 给出的规则适用于专利内容。参见 ISO/IEC 导则,第 1 部分,2001²⁾。

2) 将制定 GB/T 1.3《标准化工作导则 第 3 部分:技术工作程序》(参见前言)。

附录 A
(规范性附录)
抽样、试验方法和检验

A.1 术语和定义

有关统计方法的术语和定义由 GB/T 3358 给出。有关质量管理的术语和定义由 GB/T 19000 给出。

A.2 试验方法

A.2.1 需标准化的试验方法是与技术要求有关的方法,这些技术要求:

- 规定或可能规定在标准、技术规范、技术法规中;
- 由供方确定其特性值;
- 与产品性能有直接关系。

A.2.2 如果标准规定的试验方法涉及到使用危险的物品、仪器或过程,则该标准应包括一般警示用语和特殊警示用语。

警示用语的要求参见 ISO/IEC 指南 51。

A.2.3 如果各项试验间的次序可能会影响试验结果,则标准还需规定各项试验间的先后次序。

A.3 多种试验方法

如果一个特性存在多种适用的试验方法,原则上标准中只能列入一种试验方法。如果因为某种理由,标准需要列出几种方法,则标准应指明仲裁法,以解决怀疑或争端。

A.4 按准确度选择试验方法

A.4.1 所选试验方法的准确度应能对所要评定的特性值是否处在规定的公差范围内做出明确的判定。

A.4.2 当考虑技术需要时,对每项试验方法应列出其相应的准确度范围。

A.5 合格评定的内容

A.5.1 通常,标准中列入各项试验方法,并不意味着有实施这些试验的义务,而只是陈述了评定的方法,当有要求和被提及时(例如在同一项标准或其他标准中,或在法规中,或在合同文件中)才予以实施。

A.5.2 如果在标准中指明产品的合格评定采用统计方法,则符合标准的陈述是指整体合格或成批合格;如果标准可能用于第三方认证,则还需增加补充规则(见 ISO/IEC 指南 7:1994)。

A.5.3 如果在标准中指明每件产品需经过试验,并符合标准,则产品符合标准的各种陈述意味着每件产品均已经过试验并符合相应的要求。

A.5.4 标准中不能以正在使用的试验方法来拒绝使用更为普遍接受的方法。

A.5.5 编制电子元(器)件标准的指导参见 IEC 指南 102。

A.6 避免重复和不必要的差异

A.6.1 避免重复是标准化方法论的一项基本原则,但试验方法最容易出现重复现象。由于一种方法往往稍加变动或原封不动就适用于几种产品或几类产品,所以在对任何试验方法进行标准化之前,应先确认是否存在现成适用的试验方法。

A.6.2 如果一个试验方法可能适用于两个或两个以上类型的产品,则该试验方法本身应编制成一项单独的标准。涉及上述产品的每一项标准均应引用该方法标准(可指出各种必要的修改),这将有助于防止不必要的重复。

A.6.3 如果在编制与产品有关的标准时,需要对某种试验设备进行标准化,而该设备可能也适用于其他产品的试验,则应与涉及该试验设备的技术委员会协商,为该设备制定一项单独的标准。

附录 B
(资料性附录)
质量评定程序或检验规则

B.1 检验分类

根据行业和产品特点可选择下列一类或多类检验：

- 型式检验(例行检验)、定型检验(鉴定检验)、首件检验等；
- 出厂检验(常规检验、交收检验)、质量一致性检验等。

可供选择的检验分类组合示例如下：

示例 1：型式检验(或例行检验)、出厂检验(或交收检验)。

示例 2：定型检验(或鉴定检验)、质量一致性检验。

示例 3：首件检验、质量一致性检验。

示例 4：定型检验(或鉴定检验)、首件检验、质量一致性检验。

示例 5：首件检验、出厂检验。

示例 6：出厂检验。

B.2 检验项目

根据选定的检验类别,分别确定需要检验的项目,可用表的形式表示。表一般可包括序号、检验项目名称、“要求”的章条号和“试验方法”的章条号。不同检验类别的检验项目可单列表也可合并列表。

当检验项目的次序会影响检验结果时,需对检验项目的次序做出规定。

除出厂检验或质量一致性检验按照惯例进行外,其他检验类别宜根据需要规定检验的时机,例如转产、转厂、停产后复产、结构或材料或者工艺有重大改变、合同规定……等。

B.3 组批规则和抽样方案

B.3.1 根据产品的特点和供需双方承担的风险,确定组批规则和抽样方案。

B.3.2 组批规则宜根据需要规定组批条件、批量、组批时机、组批方法等内容。

示例 1：

钢板应成批验收。每批钢板由同一炉罐号、同一厚度、同一热处理制度的钢板组成。钢板厚度 6 mm~16 mm 时,每批质量不大于 15 t;钢板厚度大于 16 mm 时,每批质量不大于 25 t。

示例 2：

一个检验批可由一个生产批组成,或由符合以下几个条件的几个生产批组成：

- 采用基本相同的材料、工艺和设备等；

几个生产批间隔的时间通常不超过一周,除非另有规定,但也不超过一个月。

B.3.3 根据需要规定不同类型的抽样方案。具体方案要根据有关的要素[例如抽样方案类型、检查水平(IL)、合格质量水平(AQL)、不合格分类等]来确定。

B.4 抽样方法

抽样(取样、采样)方法按 GB/T 1.1—2000 中 6.3.4 的规定。

B.5 判定规则和复验规则

每一类检验都需要有判定规则,即判定产品为合格或不合格的条件。

根据行业特点和需要,还可对不合格批再次提交检验并规定复验规则。例如允许复验的项目、复验的条件、复验的次数以及复验结果的综合判定等。

附 录 C
(规范性附录)
标准化项目标记

C.1 概述

标准化项目既可指有形的项目(例如材料或成品),也可指无形的项目(例如过程或系统、试验方法、字符集或有关标志和交货的要求)。

在许多场合,用惟一识别某项目的简短的标记来代替对该项目冗长的描述是较为方便的。例如在标准、目录、信函、科技文献,或者货物、材料和设备的订单,以及展销物品的赠品中提及某项目时。

本标记体系不是商品代码,商品代码是指具有特定用途的类似产品所具有的相同的代码;也不是普通的产品代码,给任何产品赋予产品代码时,均不考虑该产品是否已经被标准化。相反,标记体系提供了该项目已经标准化的标记样式,因此在信息交流中能方便地对某项目进行快速和简捷的说明。本体系只用于国家标准或行业标准,如果国家标准或行业标准与相关国际标准等同,则给出相应标记,不但意味着符合国家标准或行业标准,还意味着符合国际标准。因此,它为声明符合国家标准、行业标准或国际标准要求的项目的相互理解提供了方便。

本标记不能代替标准的全部内容,要全面了解标准的内容,应阅读有关标准。

特别注意,每个标准不必都含有标记体系(虽然对于产品和材料标准标记体系特别有用)。在具体的标准中是否需要含有标记体系,由相应的技术委员会或有关机构确定。

C.2 适用性

C.2.1 每个标准化项目都有若干个特性,与这些特性相关的数值(例如在试验方法中所用的 1 mol 硫酸溶液的体积,或在规范中以毫米计的埋头螺钉公称长度范围)可以是单一的(例如酸的体积)或者是多个的(例如埋头螺钉的长度范围)。在标准中对每个特性只规定一个数值时,提供标准号即可,不会发生混淆。当给出多个数值时,使用者就要进行选择。在这种情况下,使用者标识他的需要时,只提及标准号就不够了,他还必须对该范围里所需要的一个或几个数值做出标记。

C.2.2 本附录描述的标记体系适用于以下各种标准:

- a) 提供一种以上选择的标准,该标准中规定的相关特性是开放的。

示例:对于规定了任选尺寸和其他性质的产品标准,可从中选择尺寸和性质;对于包含了产品某种特性的多个测定方法的标准,可从中选择具体的测定方法;对于列出了若干任选参数的标准,可从中选择具体的参数。对于产品或材料标准,C.2.2c)也适用。

- b) 规定术语和符号的标准,在信息交流时可从中选择术语和符号。

- c) 产品或材料标准,通过其自身条款或引用其他标准的条款,提供了足够完整的技术要求,保证符合它的产品或材料适合于其预定用途,并且包括一个或多个任选要求。

注:如果标准中产品适用性的规定不够完整,将标记体系用于这类标准,很可能给采购者造成误解。因为许多使用者只知道标准中“选择”的内容,而误认为标准中也包含了保证适用性的其他特性。

C.2.3 标记体系适用于各种类型的信息交流,包括自动数据处理。

C.3 标记体系

C.3.1 每个标记由“描述段”和“识别段”组成。该体系由图 C.1 表示并在下面做进一步解释。

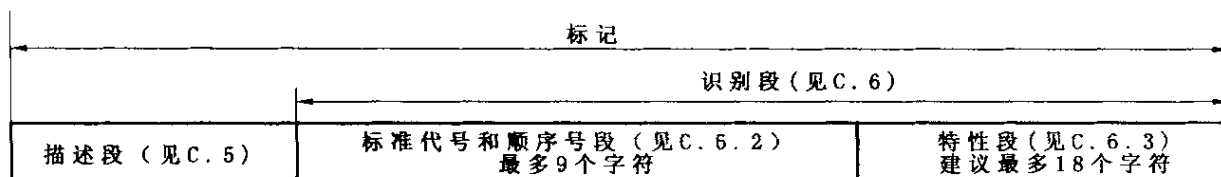


图 C. 1 标记体系的构成

C. 3.2 在下面描述的标记体系中,标准代号和顺序号将表示全部要求的特性及其数值,因此只在这些特性赋予单一数值时,才不致引起混淆;当这些特性赋予多个数值时,应从中选出特性数值并包括在特性段内。因此对于每个特性只赋予单一数值的标准来说可省略标记中的特性段。

C. 4 字符的用法

C. 4.1 标记由字符组成,字符应是字母、数字、符号和文字。

C. 4.2 使用字母时,应使用拉丁字母。识别段宜用大写字母。

C. 4.3 使用数字时,应使用阿拉伯数字。

C. 4.4 使用符号时,只允许使用连字符(-),加号(+),斜杠(/),逗号(,)和乘号(×),在数据自动处理时,乘号用“X”。

C. 4.5 在标记中,为了便于阅读可以插入空格。空格不算字符,在数据自动处理中可以删去,但标准顺序号前加空格除外(见 C. 6. 2. 1)。

C. 5 描述段

应由技术委员会或有关机构负责给标准化项目指定描述段的内容,描述段应尽可能简短,最好取自标准的主题分类词[即标准的国际分类(ICS)中的主题词],这样的描述词最能代表标准化项目。描述段的使用与否是可选择的,但使用描述段时应将它放在标准代号和顺序号段之前。

C. 6 识别段

C. 6.1 概述

识别段的构成应能正确无误地标识出标准化项目,它由两段字符组成,即:

- 标准代号和顺序号段,最多由 9 个字符(字母“GB/T”以外最多加 5 个数字)组成;
- 特性段(字母、数字、符号),建议最多由 18 个字符组成。

为了区分标准代号和顺序号段与特性段,可在特性段前加一个连字符。

C. 6.2 标准代号和顺序号段

C. 6.2.1 标准代号和顺序号段应尽量简短,例如第一个国家标准表示为 GB/T 1。当记录在机读媒体上时,可在标准顺序号前加空格或“0”,例如 GB/T 1 可表示为“GB/T 1”或“GB/T 00001”。

C. 6.2.2 当修订一项标准时,如果旧版中包含了标准化项目的标记方法,在规定新版中的标记时要特别注意,不要与旧版的任何标记发生混淆。通常这一要求容易满足,因此不需要在标准代号和顺序号段内加入发布年号。

C. 6.2.3 当发布修改单或其他修改时,也应同样处理,要对标准化项目标记做相应的修改。

C. 6.2.4 如果标准由多个单独发布的部分组成,其相应部分的编号应紧接在连字符之后标在特性段中。

C. 6.3 特性段

C. 6.3.1 特性段也应尽量简短,并由编制该标准的技术委员会或有关机构确定,以尽可能好的结构形式满足标记的用途。

C. 6.3.2 对于某些化学、塑料和橡胶等制品,虽然经过挑选,可能其标记项的数量仍然不少。为了给每

个标记项提供一个明确的编码,特性段可进一步细分为几个数据段,每个数据段包含由代码(见 C.6.3.3)表示的特定信息。这些数据段之间用分隔符(例如连字符)隔开。数据段的含义由它们的相对位置决定。因此,在标注时,可能缺省一个或多个数据段,但造成的空位应用双分隔符标出。

C.6.3.3 最重要的参数应列在首位。不应将文字(例如“羊毛”)作为特性段的一部分,因为它需要翻译;应使用代码来表示,代码的含义应由标准提供。

C.6.3.4 在特性段中,应避免使用字母“I”和“O”,以免与数字“1”和“0”相混。

C.6.3.5 如果规范中要求的数据以最简单的方式列出,仍需要使用较多的字符(例如:“1 500×1 000×15”包含 12 个字符,并且只列出了尺寸,还未规定公差),则可使用由一个或多个字符的复合代码列出全部可能的内容(例如:设 1 500×1 000×15=A;设 500×2 000×20=B 等)。

C.6.3.6 如果一种产品涉及几项标准,则选择一项作为主要标准,并在这个标准中规定该产品的标记规则(特性段的标记组成)。

C.7 示例

C.7.1 温度计的标记示例。以符合 GB/T ××××,精密测量用,分度为 0.2℃,量程为 58℃~82℃,短柱式内标温度计为例,其标记为:

温度计 GB/T ××××-EC-0,2-58-82

标记中各要素的含义如下:

EC——短柱式内标温度计;

0,2——分度为 0.2℃;

58-82——量程为 58℃~82℃。

注:因为 GB/T ××××中只提到短柱式内标温度计,故标记中字母“EC”能够省略。

C.7.2 多刃刀片的标记示例。以符合 GB/T 2079 的硬质合金(碳化物)可转位多刃刀片为例,其特征为:正三角形,有断屑槽,G 级公差(精磨的),公称尺寸 16.5 mm,厚度 3.18 mm,刀刃磨后的圆角半径为 0.8 mm,供左侧和右侧切削,加工对象按 GB/T 2075 规定为 P20 组,其标记为:

多刃刀片 GB/T 2079-TPGN160308-EN-P20

标记中各要素的含义如下:

T——外形符号(正三角形);

P——断屑槽符号(11°法后角);

G——公差等级 G(正三角形的高度公差为±0.025 mm,刀片的厚度公差为±0.13 mm);

N——特殊性能符号(N 为没有特殊性能);

16——尺寸符号(正三角形公称尺寸为 16.5 mm);

03——厚度符号(3.18 mm);

08——刀尖圆角特征符号(刀尖圆角半径为 0.8 mm);

E——切削刃状态符号(磨过的切削刃);

N——切削方向符号(供左向和右向切削);

P20——硬质合金应用范围和用途分组符号(适用于钢、铸钢、带长屑的可锻铸铁)。

C.7.3 开槽盘头螺钉的标记示例。以符合 GB/T 67 的开槽盘头螺钉为例,其特征为:螺纹规格为 M5,公称长度为 20 mm,产品等级为 A,性能等级为 4.8,其标记为:

开槽盘头螺钉 GB/T 67-M5×20-4,8

该标记中提及 GB/T 67,该标准已确定了开槽盘头螺钉的尺寸,并且通过引用以下一些标准来确定这些螺钉的其他特性:

- a) 普通螺纹的公差标准(GB/T 197)还引用了其他一些标准:基本尺寸(GB/T 196),基本牙型(GB/T 192)等。假设有关螺钉螺纹的公差等级由 b)中提到的标准来确定,则用标记中要素

“M5”来确定这些标准中有关被标记螺钉的数据。

- b) 螺钉的尺寸和形位公差标准(GB/T 3103.1),其中还分别规定了:公差与配合,形位公差,螺钉螺纹公差,表面粗糙度等要求。GB/T 67 规定该螺钉的产品等级只有一种,即 A 级,所以在该标记中无需再给出产品等级 A。
- c) 紧固件的机械性能标准(GB/T 3098.1)还引用了其他一些标准:金属拉伸试验(GB/T 228),硬度试验(GB/T 230 和 GB/T 231)和冲击试验(GB/T 229)等。该标记中的要素“4,8”已足够确定相应标准中的有关数据。

虽然提到许多标准,但用相对较短的标记就能完整地确定该螺钉。

C.7.4 增塑醋酸纤维素中乙醚可溶物含量的测定方法 A 的标记示例:

醋酸纤维素试验方法 GB/T ××××-A

C.8 国际标准化项目标记的采用

C.8.1 当国家标准或行业标准等同采用 ISO/IEC 标准时,应使用国际标准化项目标记。这时,应将国家标准或行业标准的代号和顺序号插入描述段和 ISO/IEC 标准代号之间,并加分隔符。

示例:

螺钉的 ISO 标准化项目标记是:

“Slotted pan screw ISO 1580-M5×20-4,8”

如果 GB/T 67 等同采用 ISO 1580,则国家标准化项目标记应是:

“开槽盘头螺钉 GB/T 67-ISO 1580-M5×20-4,8”

C.8.2 如果国家标准或行业标准与 ISO/IEC 标准的一致性程度为修改或非等效(参见 GB/T 20000.2),则不允许使用国际标准化项目标记。然而,与 ISO/IEC 标准规定的项目完全相同的项目允许使用该项目的国际标准化项目标记。

附 录 D
(规范性附录)
专 利

D.1 所有征求意见稿和送审稿的封面上应有如下文字:

“请将你们发现的有关专利的内容和支持性文件随意见一并返回。”

D.2 如果在编制标准的过程中没有识别出涉及专利的内容,则在发布的标准的前言中应有如下内容:

“请注意本标准的某些内容有可能涉及专利。本标准的发布机构不应承担识别这些专利的责任。”

D.3 如果在编制标准的过程中已经识别出涉及专利的内容,则在发布的标准的引言中应有如下内容:

“本标准的发布机构提请注意如下事实,声明符合本标准时,可以使用涉及……[条]……中有关……[内容]……的相关专利。

本标准的发布机构对于专利的范围、有效性和验证资料不提出任何看法。

专利持有人已向本标准的发布机构保证,他愿意同任何申请人在合理和非歧视的条款和条件下,就使用授权许可证进行谈判。在这方面,该专利持有人的声明已在本标准的发布机构备案。有关资料可从以下地址获得:

……专利持有人姓名……

……地址……

请注意除上述已经识别出的专利外,本标准的某些内容有可能涉及专利。本标准的发布机构不应承担识别这些专利的责任。”

参 考 文 献

- [1] GB/T 321 优先数和优先数系
 - [2] GB/T 3358(所有部分) 统计学术语
 - [3] GB 5296(所有部分) 消费品使用说明
 - [4] GB 9969.1 工业产品使用说明书 总则
 - [5] GB/T 14436 工业产品保证文件 总则
 - [6] GB/T 19000 质量管理体系 基础和术语(GB/T 19000—2000, idt ISO 9000:2000)
 - [7] GB/T 20000.2—2001 标准化工作指南 第2部分:采用国际标准的规则(ISO/IEC Guide 21:1999, Adoption of International Standards as regional or national standards, MOD)
 - [8] ISO/IEC Directives, Part 1, 2001, Procedures for the technical work
 - [9] ISO/IEC Guide 22:1996 General criteria for supplier's declaration of conformity
 - [10] ISO/IEC Guide 23:1982 Methods of indicating conformity with standards for third-party certification systems
 - [11] ISO/IEC Guide 51:1999 Safety aspects—Guidelines for their inclusion in standards
 - [12] IEC Guide 102, Electronic components—Specification structures for quality assessment (Qualification approval and capability approval)
-