

GB

2000年 修订-1



中国国家标准汇编

2000 年修订-1

中国标准出版社

2001

中国国家标准汇编
2000年修订-1

中国标准出版社总编室 编

*

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:68523946 68517548

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

*

开本 880×1230 1/16 印张 43 $\frac{1}{4}$ 字数 1 330 千字

2001年10月第一版 2001年10月第一次印刷

*

ISBN7-5066-2511-3/TB·728

印数 1—2 000 定价 120.00 元

网址:www.bzcbs.com

ISBN 7-5066-2511-3



9 787506 625111 >

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533

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“2000 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. 2000 年度发布的修订国家标准分 12 册出版。本分册为“2000 年修订-1”,收入新修订的国家标准 63 项。

中国标准出版社

2001 年 7 月

目 录

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	1
GB/T 41—2000	六角螺母 C级	60
GB/T 65—2000	开槽圆柱头螺钉	65
GB/T 67—2000	开槽盘头螺钉	71
GB/T 68—2000	开槽沉头螺钉	77
GB/T 69—2000	开槽半沉头螺钉	83
GB/T 70.1—2000	内六角圆柱头螺钉	89
GB/T 70.2—2000	内六角平圆头螺钉	104
GB/T 70.3—2000	内六角沉头螺钉	112
GB/T 77—2000	内六角平端紧定螺钉	121
GB/T 78—2000	内六角锥端紧定螺钉	128
GB/T 79—2000	内六角圆柱端紧定螺钉	136
GB/T 80—2000	内六角凹端紧定螺钉	143
GB/T 91—2000	开口销	150
GB/T 97.3—2000	销轴用平垫圈	156
GB/T 117—2000	圆锥销	161
GB/T 118—2000	内螺纹圆锥销	166
GB/T 119.1—2000	圆柱销 不淬硬钢和奥氏体不锈钢	171
GB/T 119.2—2000	圆柱销 淬硬钢和马氏体不锈钢	176
GB/T 120.1—2000	内螺纹圆柱销 不淬硬钢和奥氏体不锈钢	181
GB/T 120.2—2000	内螺纹圆柱销 淬硬钢和马氏体不锈钢	186
GB 191—2000	包装储运图示标志	193
GB 201—2000	铝酸盐水泥	200
GB/T 205—2000	铝酸盐水泥化学分析方法	209
GB/T 221—2000	钢铁产品牌号表示方法	227
GB/T 223.8—2000	钢铁及合金化学分析方法 氟化钠分离-EDTA 滴定法测定铝含量	235
GB/T 223.9—2000	钢铁及合金化学分析方法 铬天青S光度法测定铝含量	241
GB/T 223.10—2000	钢铁及合金化学分析方法 铜铁试剂分离-铬天青S光度法测定铝含量	247
GB/T 223.13—2000	钢铁及合金化学分析方法 硫酸亚铁铵滴定法测定钒含量	253
GB/T 223.14—2000	钢铁及合金化学分析方法 钽试剂萃取光度法测定钒含量	258
GB/T 223.34—2000	钢铁及合金化学分析方法 铁粉中盐酸不溶物的测定	263
GB/T 223.78—2000	钢铁及合金化学分析方法 姜黄素直接光度法测定硼含量	266
GB/T 233—2000	金属材料 顶锻试验方法	278
GB 252—2000	轻柴油	281
GB/T 274—2000	滚动轴承 倒角尺寸最大值	288
GB/T 309—2000	滚动轴承 滚针	296

GB/T 325—2000	包装容器 钢桶	302
GB/T 479—2000	烟煤胶质层指数测定方法	315
GB/T 480—2000	煤的铝甞低温干馏试验方法	331
GB 712—2000	船体用结构钢	340
GB/T 714—2000	桥梁用结构钢	349
GB 755—2000	旋转电机 定额和性能	356
GB/T 818—2000	十字槽盘头螺钉	396
GB/T 819.1—2000	十字槽沉头螺钉 第1部分:钢 4.8级	402
GB/T 820—2000	十字槽半沉头螺钉	408
GB/T 822—2000	十字槽圆柱头螺钉	414
GB/T 879.1—2000	弹性圆柱销 直槽 重型	420
GB/T 879.2—2000	弹性圆柱销 直槽 轻型	427
GB/T 879.3—2000	弹性圆柱销 卷制 重型	434
GB/T 879.4—2000	弹性圆柱销 卷制 标准型	439
GB/T 879.5—2000	弹性圆柱销 卷制 轻型	444
GB/T 881—2000	螺尾锥销	449
GB/T 889.1—2000	1型非金属嵌件六角锁紧螺母	454
GB/T 889.2—2000	1型非金属嵌件六角锁紧螺母 细牙	459
GB 917.1—2000	公路路线标识规则 命名、编号和编码	464
GB 917.2—2000	公路路线标识规则 国道名称和编号	468
GB/T 1028—2000	工业余热术语、分类、等级及余热资源量计算方法	473
GB/T 1038—2000	塑料薄膜和薄片气体透过性试验方法 压差法	478
GB/T 1219—2000	几何量技术规范 长度测量器具:指示表 设计及计量技术要求	482
GB/T 1232.1—2000	未硫化橡胶 用圆盘剪切粘度计进行测定 第1部分:门尼粘度的测定 ...	489
GB/T 1236—2000	工业通风机 用标准化风道进行性能试验	498
GB/T 1237—2000	紧固件标记方法	670
GB/T 1242—2000	安装式指示和记录电测量仪表的尺寸	675



中华人民共和国国家标准

GB/T 1.1—2000
代替 GB/T 1.1—1993, GB/T 1.2—1996

标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写规则

Directives for standardization—
Part 1: Rules for the structure and drafting of standards

(ISO/IEC Directives, Part 3, 1997,
Rules for the structure and drafting of International Standards, NEQ)

2000-12-20 发布

2001-06-01 实施

国家质量技术监督局 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：标准的制定方法；
- 第3部分：技术工作程序。

本部分为GB/T 1的第1部分，对应于《ISO/IEC 导则——第3部分：国际标准的结构和起草规则》（1997年英文版）。本部分与ISO/IEC 导则第3部分的一致性程度为非等效，主要差异如下：

- 按照汉语习惯对一些编排格式进行了修改；
- 将一些适用于国际标准的表述改为适用于我国标准的表述；
- 增加了第7章“编排格式”和第8章“幅面”；
- 增加了附录H“标准格式”和附录I“标准中的字号和字体”。

本部分代替GB/T 1.1—1993《标准化工作导则 第1单元：标准的起草与表述规则 第1部分：标准编写的基本规定》和GB/T 1.2—1996《标准化工作导则 第1单元：标准的起草与表述规则 第2部分：标准出版印刷的规定》。本次修订除参照ISO/IEC 导则第3部分（1997年版）外，还将GB/T 1.2—1996的有关内容纳入本部分。

本部分与GB/T 1.1—1993相比主要变化如下：

- 关于引用文件的规则修订为：区分注日期和不注日期的引用文件（1993年版的4.3.3；本版的6.2.3和6.6.6.5）；
- 不再允许将标准分为篇（1993年版的5.3.2）；
- 对标准要素的划分进行了调整，分为“规范性要素”和“资料性要素”（1993年版的4.1；本版的5.1.3），并对其他相关措辞进行相应变动；
- 按条文中提及附录的先后次序编排附录的顺序（1993年版的4.4.8、4.5.1和5.3.6；本版的5.2.6、6.3.8和6.4.1）；
- 参考文献不再作为附录，而是作为与附录不同的要素（1993年版的4.3.3；本版的6.4.2）；
- 条文的注不再允许全文连续编号（1993年版的4.5.3；本版的6.5.1）；
- 增加了示例的表述规则（见6.5.1）；
- 图和表的注不可以包含要求（1993年版的4.5.4；本版的6.6.4.8和6.6.5.6）；
- 图和表的脚注可以包含要求（1993年版的4.5.2；本版的6.6.4.9和6.6.5.7）；
- 修改了数学公式的内容（1993年版的6.6.1；本版的6.6.9）；
- 增加了标准的编排格式，简化了首页格式并调整了标准其他内容的格式（见第7章）；
- 增加了对标准幅面的规定（见第8章）；
- 修改了术语和定义的起草和表述的附录（1993年版的附录B；本版的附录C）；
- 增加了资料性附录“标准中使用的量和单位”（见附录F）；
- 增加了规范性附录“标准格式”（见附录H）；
- 增加了规范性附录“标准中的字号和字体”（见附录I）。

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，以及将代替的国家标准：

a) GB/T 1《标准化工作导则》

- 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);

——第2部分:标准的制定方法(ISO/IEC 导则第2部分,代替 GB/T 1.3—1997、GB/T 1.7—1988);

——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》

——第1部分:标准化和相关活动的通用术语(ISO/IEC 指南2,代替 GB/T 3935.1—1996);

——第2部分:采用国际标准的规则(ISO/IEC 指南21);

——第3部分:引用文件的规则(ISO/IEC 指南15,代替 GB/T 1.22—1993);

——第4部分:标准中涉及安全方面内容的编写(ISO/IEC 指南51);

——第5部分:产品标准中涉及环境方面内容的编写(ISO/IEC 指南64)。

c) GB/T 20001《标准编写规则》

——第1部分:术语(ISO 10241,代替 GB/T 1.6—1997);

——第2部分:符号(代替 GB/T 1.5—1988);

——第3部分:信息分类编码(代替 GB/T 7026—1986);

——第4部分:化学分析方法(ISO 78-2,代替 GB/T 1.4—1988)。

本部分的附录C、附录D、附录E、附录H和附录I为规范性附录,附录A、附录B、附录F和附录G为资料性附录。

本部分由中国标准研究中心提出。

本部分由国家质量技术监督局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、中国标准出版社、机械科学研究院、中化化工标准化研究所。

本部分主要起草人:白殿一、逢征虎、陆锡林、魏绵、刘慎斋、周思源、白德美、强毅、肖惠、李顺平。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB 1.1—1981、GB 1.1—1987、GB/T 1.1—1993;

——GB 1—1958、GB 1—1970、GB 1—1973、GB 1.2—1981、GB 1.2—1988、GB/T 1.2—1996。

引 言

GB/T 1 已经实施近二十年,它在我国标准的制定和修订工作中起到了重要的指导作用。GB/T 1 依据的主要国际文件《ISO/IEC 导则——第 3 部分:国际标准的结构和起草规则》于 1997 年出版了第三版。为了适应标准化工作的需要,进一步与 ISO/IEC 导则和指南体系相协调,促进贸易与交流,有必要调整 GB/T 1 的结构,建立新的标准化工作导则、指南和编写规则国家标准体系。调整后的结构如前言所述。

本部分是 GB/T 1 结构调整后修订完成的第一个部分,其他部分和有关标准将在今后陆续制定和修订。

标准化工作导则

第1部分：标准的结构和编写规则

1 范围

GB/T 1 的本部分规定了标准的结构和编写规则,还给出了有关表述的一些样式,并提供了标准出版的格式和字体、字号。

本部分适用于国家标准、行业标准和地方标准的编写和出版,企业标准和标准化指导性技术文件的编写可参照使用。

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 788 图书杂志开本及其幅面尺寸(neq ISO 6716)

GB/T 2659 世界各国和地区名称代码(eqv ISO 3166)

GB 3100 国际单位制及其应用(eqv ISO 1000)

GB 3101 有关量、单位和符号的一般原则(eqv ISO 31-0)

GB 3102(所有部分) 量和单位[eqv ISO 31(所有部分)]

GB/T 3935.1—1996 标准化和有关领域的通用术语 第1部分:基本术语¹⁾

GB/T 4458.2 机械制图 装配图中零、部件的序号及其编排方法(eqv ISO 6433)

GB/T 4728(所有部分) 电气简图用图形符号[idt IEC 617(所有部分)]

GB/T 4880 语种名称代码(eqv ISO 639)

GB/T 5465.2 电气设备用图形符号[idt IEC 417(所有部分)]

GB/T 6988(所有部分) 电气技术用文件的编制[idt IEC 1082(所有部分)]

GB/T 7714 文后参考文献著录规则(neq ISO 690)

GB/T 13394 电工技术用字母符号 旋转电机量的符号(eqv IEC 27-4)

GB/T 14559 变化量的符号和单位(neq IEC 27-1)

GB/T 14691 技术制图 字体(eqv ISO 3098-1)

GB/T 15834 标点符号用法

GB/T 16273(所有部分) 设备用图形符号(neq ISO 7000)

GB/T 16679 信号与连接线的代号(idt IEC 1175)

GB/T 20000.2 标准化工作指南 第2部分:采用国际标准的规则(ISO/IEC Guide 21, Adoption of International Standards as regional or national standards, MOD)

GB/T 20001.2 标准编写规则 第2部分:符号²⁾

1) 该标准将被修订并重新编号为 GB/T 20000.1(参见前言)。

2) 该标准将在修订 GB/T 1.5—1988 的基础上发布(参见前言)。

GB/T 20001.4 标准编写规则 第4部分:化学分析方法³⁾(ISO 78-2,Chemistry—Layout for standards—Part 2:Methods of chemical analysis, MOD)

ISO 14617(所有部分) 简图用图形符号

IEC 60027(所有部分) 电工技术用文字符号

IEC 61346(所有部分) 工业系统、装置和设备以及工业产品——结构原则和检索代号

3 术语和定义

GB/T 3935.1 确立的以及下列术语和定义适用于 GB/T 1 的本部分。

3.1

规范性要素 **normative elements**

要声明符合标准而应遵守的条款的要素,分为一般要素和技术要素。

3.2

资料性要素 **informative elements**

标识标准、介绍标准,提供标准的附加信息的要素,分为概述要素和补充要素。

3.2.1

概述要素 **preliminary elements**

标识标准,介绍其内容、背景、制定情况以及该标准与其他标准的关系的要素,即标准的封面、目次、前言和引言等。

3.2.2

补充要素 **supplementary elements**

提供附加信息,以帮助理解或使用标准的要素,即标准的资料性附录、参考文献和索引等。

3.3

必备要素 **required elements**

在标准中必须存在的要素。

3.4

可选要素 **optional elements**

在标准中不是必须存在的要素,其存在与否视标准条款的具体需求而定。

3.5

条款 **provision**

规范性文件内容的表述方式,一般采取陈述、指示、推荐或要求等形式。

注:条款的这些形式以其所用的措辞加以区分,例如:指示用祈使句表达,推荐用助动词“宜”,要求用助动词“应”。

3.5.1

陈述 **statement**

表达信息的条款。

3.5.2

指示 **instruction**

表达应执行的行动的条款。

3.5.3

推荐 **recommendation**

表达建议或指导的条款。

3) 该标准将在修订 GB/T 1.4—1988 的基础上发布(参见前言)。

3.5.4

要求 requirement

表达应遵守的准则的条款。

3.6

最新技术水平 state of the art

在一定时期内,产品、过程和服务等技术能力的发展程度,根据相关科学、技术和经验的综合成果进行判定。

4 总则

4.1 要求

标准所规定的条款应明确而无歧义,并且:

- 在其范围所规定的界限内按需要力求完整;
- 清楚、准确、相互协调;
- 充分考虑最新技术水平(见 3.6);
- 为未来技术发展提供框架;
- 能被未参加标准编制的专业人员所理解。

4.2 统一性

在每项标准或系列标准内,标准的结构、文体和术语应保持一致。系列标准的结构及其章、条的编号应尽可能相同。类似的条款应使用类似的措辞来表述;相同的条款应使用相同的措辞来表述。

在每项标准或系列标准内,某一给定概念应使用相同的术语。对于已定义的概念应避免使用同义词。每个选用的术语应尽可能只有惟一的含义。

4.3 标准间的协调性

为了达到所有标准整体协调的目的,每项标准应遵照现行基础标准的有关条款,尤其涉及下列方面:

- 标准化术语;
- 术语的原则和方法;
- 量、单位及其符号;
- 缩略语;
- 参考文献;
- 技术制图;
- 图形符号。

此外,对于特定技术领域,还应考虑涉及诸如下列内容的标准中的有关条款:

- 极限和配合;
- 尺寸公差和测量的不确定度;
- 优先数;
- 统计方法;
- 环境条件和有关试验;
- 安全;
- 化学。

附录 A 给出了供参考的基础标准一览表。

4.4 不同语种版本的等效性

当提供标准的其他语种版本时,不同版本应保证在结构和技术上的一致。

4.5 适用性

标准的内容应便于实施,并易被其他标准引用。

4.6 计划性

为了保证一项标准或一系列标准的及时发布,在制定标准时应遵守标准制定程序。在起草标准之前应确定预计的结构和内在关系,尤其应考虑内容的划分(见 5.1)。如果标准分为多个部分,则应列出预计的各个部分的名称。从工作开始到随后的所有阶段均应遵守 GB/T 1 的本部分和其他部分规定的规则,以避免在任何阶段上的延误。

4.7 采用国际标准

对于等同采用国际标准的标准文本,其结构应与被采用的国际标准一致。采用国际标准的其他规则遵照 GB/T 20000.2。

5 结构

5.1 内容划分

5.1.1 通则

在一般情况下,针对每个标准化对象应编制一项单独的标准,并作为整体出版。在诸如下列特殊情况下,可在相同的标准顺序号下将一项标准分成若干个单独的部分:

- 标准篇幅过长;
- 后续部分的内容相互关联;
- 标准的某些部分可能被法规引用;
- 标准的某些部分拟用于认证。

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,则这些不同方面可被编制成一项标准的若干部分或若干项单独的标准。例如,这些不同方面有:

- 健康和安全要求;
- 性能要求;
- 维修和服务要求;
- 安装规则;
- 质量评定。

表 1 给出了标准可能具有的层次名称。层次编号示例参见附录 B。

表 1 层次及其名称

名 称	编号示例
部分	9999.1
章	3
条	3.1
条	3.1.1
段	[无编号]
附录	A

5.1.2 部分的划分

在划分部分时可使用下列两种方式:

- a) 每个部分涉及对象的一个特定方面,并且能够单独使用。

示例 1:

- 第 1 部分:术语和定义
- 第 2 部分:要求
- 第 3 部分:试验方法
- 第 4 部分:……

示例 2:

第 1 部分:术语和定义

第 2 部分:谐波

第 3 部分:静电放电

第 4 部分:……

b) 对象具有通用和特殊两个方面。通用方面应作为第 1 部分。特殊方面(可修改或补充通用方面,因此不能单独使用)应作为其他各部分。

示例 3:

第 1 部分:一般要求

第 21 部分:电熨斗的特殊要求

第 22 部分:旋转脱水机的特殊要求

第 23 部分:洗碗机的特殊要求

如果采用 b) 所描述的方式,则从其中的一个部分引用另一个部分的内容,应引用最新版本。为此,可采用下列方法:

- 如果引用部分中特定的要素,则引用文件应注日期(见 6.6.6.5.2);
- 如果引用整个部分,在保证所有部分中相应的改变能同步进行时,引用文件允许不注日期(见 6.6.6.5.3);否则,引用文件不允许不注日期,只有从标准本身的角度考虑,可接受所引用文件将来的所有变化时,规范性引用文件才可注日期。

在起草标准的每一个部分时,应遵照 GB/T 1 的本部分对单独标准所规定的规则。

5.1.3 单独标准的内容划分

可按下列两种方式对一项标准的要素分类:

a) 由要素的规范性或资料性的性质以及它们在标准中的位置来划分,可分为:

- 资料性概述要素(见 3.2.1);
- 规范性一般和技术要素(见 3.1);
- 资料性补充要素(见 3.2.2)。

b) 由要素的必备的或可选的状态来划分,可分为:

- 必备要素(见 3.3);
- 可选要素(见 3.4)。

表 2 给出了标准中要素的典型编排示例,并列出了每个要素所允许的内容。

一项标准不一定包括表 2 中的所有规范性技术要素,它还可以包含表 2 之外的其他规范性技术要素。规范性技术要素的内容及其顺序根据所制定的标准的具体情况而定。

一项标准还可包含图注、表注、图的脚注和表的脚注(见 6.6.4.8、6.6.5.6、6.6.4.9 和 6.6.5.7)。

术语标准在内容划分上具有不同的要求,见附录 C。