



中华人民共和国行业标准

JTS 101—2014

水运工程标准编写规定

Stipulations on Compiling Technical Standards of
Port and Waterway Engineering

2014-06-12 发布

2014-06-12 实施

中华人民共和国交通运输部发布

中华人民共和国行业标准

水运工程标准编写规定

JTS 101—2014

主编单位:交通运输部水运局

中国工程建设标准化协会水运专业委员会

批准部门:中华人民共和国交通运输部

施行日期:2014年6月12日

人民交通出版社

2014·北京

交通运输部关于发布《水运工程标准编写规定》(JTS 101—2014)的公告

第 29 号

现发布《水运工程标准编写规定》(以下简称《规定》)。本《规定》为强制性行业标准,编号为 JTS 101—2014,自发布之日起施行。《水运工程建设标准编写规定》(JTJ 200—2001)同时废止。

本《规定》由交通运输部水运局和中国工程建设标准化协会水运专业委员会等单位编制完成,由交通运输部水运局负责管理和解释,由人民交通出版社出版发行。

特此公告。

中华人民共和国交通运输部

2014 年 6 月 12 日

修 订 说 明

本规定是根据“交通运输部关于下达《2012 年水运工程建设标准制定、修订项目计划》的通知”(交水发〔2011〕466 号)要求,由交通运输部水运局和中国工程建设标准化协会水运专业委员会组织有关单位,对《水运工程建设标准编写规定》(JTJ 200—2001)进行了全面修订,并更名为《水运工程标准编写规定》。

《水运工程建设标准编写规定》(JTJ 200—2001)自 2001 年 6 月实施以来,对统一水运工程建设标准的编写要求,提高水运工程建设标准的编写质量,发挥了重要作用。随着水运工程标准化工作的发展,标准体系和管理工作逐步完善,《水运工程建设标准编写规定》(JTJ 200—2001)中的部分内容已不能适应水运工程标准编写和管理的需要,为此,结合《水运工程标准管理办法》(交水发〔2012〕665 号)的有关要求和近年来标准制订、修订的经验,对《水运工程建设标准编写规定》(JTJ 200—2001)进行了修订。

本规定共分 6 章 5 个附录,并附条文说明,主要包括标准的基本构成、编写内容、编写格式和编写细则等。本次修订的主要内容有:

1. 对原规定的章节安排及内容进行了适当调整。将原规定“总则”章有关标准构成的内容移至“基本规定”章中;将原规定“基本规定”、“标准的附录”和“标准的条文说明”章有关标准编写内容的规定移至“标准编写内容”章中;将原规定“具体规定”章有关标准编写格式和编写细则的规定分别移至“标准编写格式”章和“标准编写细则”章;将原规定“附录 A”、“附录 B”、“附录 F”和“附录 G”有关标准文本样式的规定,均合并到“附录 A”中。

2. 在标准中的术语编写中增补了附英文名称的要求;对技术规定的编写原则、章节结构、层次划分、编排格式、文字表达、表示严格程度的用词以及标准的公式、插图、符号等,增加了相关具体要求;增加了强制性条文编写的原则规定和要求。

3. 在标准的补充部分中,增加了引用标准名录的编写要求;在附加说明中增加了送审稿主要审查人员名单;修订的标准增加了原标准的主编单位、参编单位和主要起草人名单的规定。

4. 增加了标准条文说明编写的具体要求。

5. 修改了标准编写格式章中的层次、编号和编排等要求,补充了可在节下增加次节的规定。

本规定的主编单位为交通运输部水运局和中国工程建设标准化协会水运专业委员会,参编单位为人民交通出版社和中交水运规划设计院有限公司。本规定编写人员的分工如下:

1 总则:胡 明 仇伯强

- 2 术语和符号:仇伯强 李德春 杨国平
- 3 基本规定:胡 明 李德春 张树仁
- 4 标准编写内容:阚 津 胡 明 仇伯强 李德春
- 5 标准编写格式:张树仁 董 方 吴敦龙 张浩强
- 6 标准编写细则:李德春、董 方 吴敦龙 阚 津
- 附录 A:李德春 张浩强 阚 津
- 附录 B:张树仁 张浩强 吴敦龙
- 附录 C:董 方 张国维
- 附录 D:张浩强 张国维
- 附录 E:张树仁 阚 津

本规定于2013年12月12日通过部审。

本规定由交通运输部水运局负责管理和解释。各单位在执行过程中发现的问题和意见,请及时函告交通运输部水运局(地址:北京市建国门内大街11号,邮政编码:100736,电子邮箱:sys616@mot.gov.cn)和本规定管理组(地址:北京市海淀区西土城路8号,中国工程建设标准化协会水运专业委员会,邮政编码:100088),以便修订时参考。

目次

1 总则 (1)

2 术语和符号 (2)

2.1 术语 (2)

2.2 符号 (2)

3 基本规定 (3)

4 标准编写内容 (4)

4.1 前引部分 (4)

4.2 正文部分 (5)

4.3 补充部分 (7)

4.4 条文说明 (8)

5 标准编写格式 (9)

5.1 标准层次划分 (9)

5.2 标准层次编号 (9)

5.3 标准编排格式 (9)

6 标准编写细则 (11)

6.1 标准中的典型用语 (11)

6.2 标准中的注 (12)

6.3 标准中的表格 (12)

6.4 标准中的插图 (13)

6.5 标准中的公式 (13)

6.6 标准中的数字 (13)

6.7 标准中的计量单位和符号 (14)

6.8 标准中的汉字及标点符号 (14)

附录 A 标准文本样式 (16)

附录 B 标准的层次及编号 (21)

附录 C 《中华人民共和国法定计量单位使用方法》 (22)

附录 D 常用法定计量单位 (26)

附录 E 本规定用词说明 (29)

引用标准名录 (30)

附加说明 本规定主编单位、参编单位、主要起草人、主要审查人、总校人员和
管理组人员名单 (31)

《水运工程建设标准编写规定》(JTJ 200—2001) 主编单位、
参编单位、主要起草人名单 (32)

条文说明 (33)

1 总 则

- 1.0.1** 为统一水运工程行业标准编写要求,保证标准的编写质量,制定本规定。
- 1.0.2** 本规定适用于水运工程建设和维护的行业技术标准的编写。
- 1.0.3** 水运工程标准编写应做到规定明确,结构清晰,逻辑严谨,格式规范,用词简明。
- 1.0.4** 水运工程标准的编写除应符合本规定外,尚应符合国家现行有关标准的规定。
- 1.0.5** 水运工程标准外文版的编译应按国家有关标准的规定执行。

2 术语和符号

2.1 术 语

- 2.1.1 水运工程标准** Standards of Port and Waterway Engineering
水运工程通则、标准、规范、规程、规定和指南等的统称。
- 2.1.2 国家现行标准** National Current Standard
正在执行的国家标准和行业标准的统称。
- 2.1.3 现行国家标准** Current National Standard
正在执行的国家标准。
- 2.1.4 现行行业标准** Current Industry Standard
正在执行的行业标准。

2.2 符 号

- 2.2.1 JTS**——水运工程行业强制性标准的代号。
- 2.2.2 JTS/T**——水运工程行业推荐性标准的代号。

3 基本规定

3.0.1 水运工程标准应由前引、正文和补充三部分构成。

3.0.2 标准的前引部分应包括下列内容：

- (1)封面；
- (2)扉页；
- (3)发布公告；
- (4)制订或修订说明；
- (5)目次。

3.0.3 标准的正文部分应包括下列内容：

- (1)总则；
- (2)术语和符号；
- (3)技术内容。

3.0.4 标准的补充部分应包括下列内容：

- (1)附录；
- (2)引用标准名录；
- (3)附加说明。

3.0.5 在编写标准正文和附录的同时,应编写标准的条文说明,并应与标准同时出版,配套使用,不得单独成册。

4 标准编写内容

4.1 前引部分

4.1.1 标准的封面应包括下列内容:

- (1)“中华人民共和国行业标准”字样;
- (2)标准的编号;
- (3)标准的中文名称和英文译名;
- (4)发布日期和实施日期;
- (5)发布部门。

4.1.2 标准的扉页应包括下列内容:

- (1)“中华人民共和国行业标准”字样;
- (2)标准的中文名称;
- (3)标准的编号;
- (4)主编单位;
- (5)批准部门;
- (6)实施日期;
- (7)出版社名称;
- (8)出版年份和地点。

4.1.3 标准的编号应符合下列规定:

- (1)标准的编号由标准代号、标准顺序号和发布标准的年号三部分组成;
- (2)强制性标准的代号为“JTS”,推荐性标准的代号为“JTS/T”;
- (3)标准的顺序号为该标准在水运工程标准体系中的编排顺序号;该标准的子标准,则在该标准的顺序号后以“—”连接该子标准的序号;
- (4)标准的年号为该标准的发布年份;
- (5)修订标准的标准代号和标准顺序号与原标准一致,标准的年号为该修订标准的发布年号。

4.1.4 标准的名称应符合下列规定。

4.1.4.1 标准的名称应简练明确地反映标准的主题内容。

4.1.4.2 标准名称宜由标准的对象、用途和特征名三部分组成。当标准的对象已说明该标准的用途时,可采用标准对象和特征名命名。

4.1.4.3 标准的特征名可根据标准的特征、性质和内容,采用“通则”、“标准”、“规范”、“规程”、“规定”和“指南”等作为特征名。

4.1.4.4 标准名称应有英文译名。

4.1.5 标准发布公告应包括下列主要内容：

- (1)标题及公告号；
- (2)标准的名称；
- (3)标准的性质；
- (4)标准的编号；
- (5)标准开始实施日期；
- (6)全面修订的标准的原标准名称、编号及其废止日期；局部修订的标准，采用“经本次修订的原条文同时废止”的典型用语；
- (7)有强制性条文的，列出强制性条文的编号；
- (8)标准的主编单位、管理单位、解释单位和出版发行单位；
- (9)批准部门需要说明的其他事项。

4.1.6 标准的制订、修订说明应包括下列内容：

- (1)任务来源和依据；
- (2)制订或修订的原因；
- (3)概述标准的主要技术内容；修订的标准需简述主要技术内容的变更情况；
- (4)主编单位、参编单位及人员分工；
- (5)有强制性条文的，列出强制性条文的编号并采用“本标准中的黑体字部分为强制性条文，必须严格执行”的典型用语予以说明；
- (6)通过部审时间；
- (7)管理部门和管理组所在单位的名称、通信地址和电子邮箱。

4.1.7 标准的目次应符合下列规定：

- (1)标准的目次按顺序列出标准章、节序号和标题及页码，附录、附加说明和条文说明在目次中只列出标题及页码；
- (2)目次中的标题与正文的标题一致；
- (3)目次中的页码加括号；
- (4)目次中的页码起始于第1章，终止于条文说明；
- (5)标准的前引部分不编入目次，制订、修订说明和目次分别编排页码。

4.1.8 标准封面和扉页的文本样式应符合附录A的有关规定。

4.2 正文部分

4.2.1 标准的总则应符合下列规定。

4.2.1.1 标准的总则不应分节，并按下列内容和顺序逐条编写：

- (1)制订标准的目的；
- (2)标准的适用范围；
- (3)标准的共性要求；
- (4)执行相关标准的要求。

4.2.1.2 制订标准的目的,应概括地阐明制定本标准需要达到的目标要求。

4.2.1.3 标准的适用范围应与标准的名称及技术内容相一致,并不得超出水运工程行业范围。在规定的范围中有不适用的内容时,应指明标准的不适用范围。标准的适用范围不应规定可参照执行的范围。

4.2.1.4 标准的共性要求,应为涉及整个标准的基本原则,或是与大部分章节有关的基本要求。当共性要求的内容较多时,可纳入基本规定章。

4.2.1.5 执行相关标准的要求,应采用“除应符合本标准规定外,尚应符合国家现行有关标准的规定”的典型用语。

4.2.2 标准的术语和符号应符合下列规定。

4.2.2.1 标准中采用的术语和符号应列为一章。当术语较多符号较少时,可只设“术语”一章,反之可只设“符号”一章。

4.2.2.2 对具有特定含义及国家现行标准尚无统一规定的术语和符号,应单列“术语和符号”、“术语”或“符号”一章加以定义或说明。当需要定义或说明的条目较少时,可不单设此章,但应在正文或条文说明中予以解释。

4.2.2.3 标准中采用的术语和符号应符合国家现行有关标准的规定;对没有规定的符号,应采用国际通用符号;无国际通用符号时,应采用字母符号。

4.2.2.4 列入符号一节中的符号,在标准中应表达同一含义。

4.2.2.5 标准中的术语应附有英文译名。

4.2.3 标准的技术内容编写应符合下列要求。

4.2.3.1 标准的技术内容应明确需要遵守的准则、达到的技术要求和采取的技术措施,不得阐述其目的或理由,不得作常识性的叙述或进行不必要的规定。

4.2.3.2 技术内容的定性和定量应明确、具体,并应有充分的依据。

4.2.3.3 纳入标准的技术内容应成熟且行之有效。凡是能用文字阐述的,不宜用图作规定。

4.2.3.4 标准之间不得相互抵触,相关的标准条文应协调一致。

4.2.3.5 章节结构应合理,层次划分应清楚,编排格式应符合统一要求。

4.2.3.6 技术内容的表达应准确无误,语句表达应逻辑严谨、简练明确、用词规范、通俗易懂,不得采用俗称或简称。条文规定中不得举例。

4.2.3.7 表示严格程度的用词应恰当。条和款的技术规定应采用表示严格程度的用词,并应符合标准用词说明的规定。

4.2.3.8 技术内容中的公式应只给出最后的表达式,不应列出推导过程。在公式符号的解释中,可包括简单的参数取值规定,不得作其他技术性规定。

4.2.3.9 标准条文中插图或公式时,当条文表述需要使用符号代替符号名称或文字说明时,所使用的符号在插图或公式的注释中应有明确的名称或文字说明。

4.2.4 标准的技术内容需要引用有关标准时,应符合下列规定。

4.2.4.1 水运工程行业标准可引用国家标准或行业标准,不得引用地方标准和企业标准。

4.2.4.2 引用相关标准时,应写明被引用标准的名称、代号和顺序号,不写年号,不应写其简称。

4.2.4.3 需采用国际标准的有关内容时,不得引用其名称和编号,应根据标准编写内容的需要,将采纳的相关内容作为标准的正式条文列出。

4.2.5 标准中的强制性条文编写还应符合下列规定。

4.2.5.1 强制性条文应为标准中直接涉及人民生命财产安全、人身健康、环境保护、能源节约、资源节约和其他公共利益,且必须严格执行的技术规定。

4.2.5.2 强制性条文的规定应具体、明确、具有可检查性。当条文指向其他标准或同标准的其他条文时,该条文不得作为强制性条文。

4.2.5.3 强制性条文应是完整的条或款。

4.2.5.4 强制性条文应采用黑体字标识。

4.3 补充部分

4.3.1 标准的附录应符合下列规定。

4.3.1.1 当标准条文规定的某一方面内容较多且自成一体时,宜单列为附录。

4.3.1.2 附录应属于标准技术内容的组成部分,与标准正文具有同等的效力。

4.3.1.3 列入附录的内容应与条文有关。除“标准用词说明”附录外,均应为条文所引用。

4.3.2 标准用词说明应符合下列规定。

4.3.2.1 标准中表示严格程度的用词应采用规定的标准用词。

4.3.2.2 标准用词说明应作为最后一个附录单独列出。

4.3.2.3 标准用词及其说明应符合下列规定:

(1)表示很严格,非这样做不可的用词,正面词采用“必须”,反面词采用“严禁”;

(2)表示严格,在正常情况下均应这样做的用词,正面词采用“应”,反面词采用“不应”或“不得”;

(3)表示允许稍有选择,在条件许可时首先应这样做的用词,正面词采用“宜”,反面词采用“不宜”;

(4)表示允许选择,在一定条件下可以这样做的用词采用“可”。

4.3.3 引用标准的名录编写应符合下列规定。

4.3.3.1 引用标准名录应是标准正文所引用过的标准,其内容应包括标准名称及编号,标准编号应与正文的引用方式一致。

4.3.3.2 引用标准名录应按照国家标准、行业标准的层次,依次列出。

4.3.3.3 当同一层次有多个标准时,应按先工程建设标准、后产品标准的顺序,依标准编号顺序排列。

4.3.4 标准的附加说明应符合下列规定。

4.3.4.1 附加说明应包括主编单位、参编单位、主要起草人、主要审查人员、总校人员和标准管理组人员名单。对于修订的标准尚应包括原标准的主编单位、参编单位和主要

起草人名单。

4.3.4.2 主编单位和参编单位名称应写全称。

4.3.4.3 主要起草人名单中的组长和副组长应按大纲批复的顺序排序,其他参加编写人员应按姓氏笔画排序,人员名单的姓名后应标明所在单位。

4.3.4.4 送审稿的主要审查人员、总校人员和标准管理组人员名单应依次编排在标准的主要起草人名单之后。

4.3.4.5 主要审查人员应是参与标准送审稿审查的专家组成员,并应以签名为准。

4.3.4.6 附加说明的文本样式应符合附录 A 的有关规定。

4.4 条文说明

4.4.1 条文说明应为标准正文和附录的解释和说明。

4.4.2 标准的条文说明应包括首页、目次和所说明的内容。

4.4.3 条文说明的首页样式应符合附录 A 的有关规定。

4.4.4 条文说明的目次应根据条文说明的实际章节按顺序列出有关章节的编号、标题和起始页码,目次的页码应加圆括号。条文说明的页码应与正文和补充部分的页码连续,其中封面页应为暗码。

4.4.5 条文说明的编写应符合下列规定。

4.4.5.1 标准正文和附录中的条文宜编写相应的条文说明。简单明了、易于理解的条文可不作说明,内容相关的相邻条文可合写条文说明。

4.4.5.2 条文说明应解释和说明条文规定的目的、理由、主要依据及执行时需注意的问题等;对重要的数据、公式和图表应说明依据或出处。必要时还应简要反映与标准内容相关的国内外研究应用情况。

4.4.5.3 条文说明应具有针对性、简练易懂,不得对条文内容进行延伸、补充或另做规定。

4.4.5.4 条文说明中除引用原条文外,不应采用“标准用词说明”中表示严格程度的用词。

4.4.5.5 修订的标准,对其修订的内容,应说明修订的主要理由。未修订的条文宜保留原条文说明,必要时应根据需要重新进行说明。

4.4.5.6 作为条文编写依据的标准应写明标准名称、代号、顺序号和年号,并宜指明条文号。

4.4.5.7 条文说明中所引用的数据和资料应准确、可靠。

4.4.5.8 条文说明不得涉及国家规定的保密内容,不得出现有损公平、公正原则的内容。

4.4.5.9 强制性条文必须编写条文说明,且必须表述作为强制性条文的理由。

4.4.5.10 条文说明的编号应与被说明条文的章、节和条文编号一致。

4.4.5.11 条文说明中图、表格和公式的编号,应在章内采用阿拉伯数字且按流水号连续编排。

5 标准编写格式

5.1 标准层次划分

- 5.1.1 标准的正文和附录层次应分为章、节、条;必要时可增加款和项。
- 5.1.2 章应根据标准中技术内容的技术类别进行划分。当标准各章共性的技术内容较多时,可单设“基本规定”一章。
- 5.1.3 节应根据章的技术内容进行分组。当一章的技术内容较单一时,可不分节;对一章中大部分节的共性内容,可单独列为该章的第一节,并定名为“一般规定”。当某节的内容较多或较复杂时,可在该节下增加次节单元。
- 5.1.4 条是标准的基本单元,每一条应对一项具体技术内容做出规定。
- 5.1.5 当某一条的内容较多或较复杂需分层叙述时,可分为若干款或项。当条下只有一层规定时,可分为款或直接分为项;当条下有两层规定时,应先分为款,再分为项,项不应再分。

5.2 标准层次编号

- 5.2.1 标准正文的章、节、条、款的层次应采用阿拉伯数字编号,层次之间应在数字的右下角加圆点连接。
- 5.2.2 章的编号应在同标准内连续,节的编号应在所属章内连续,条的编号应在所属的节内连续,款的编号应在所属的条内连续。当章内不分节时,条的编号中对应节的编号应采用阿拉伯数字“0”表示;当某节内分次节时,次节应有标题但不编号,该节的条文编号应连续。
- 5.2.3 条或款中设项时,项的编号应采用带圆括号的阿拉伯数字。
- 5.2.4 附录中条文的编号方法应与正文相同。附录的编号应采用除“I”、“O”、“X”以外的大写正体英文字母,从“A”起连续编号。
- 5.2.5 附录中表、公式和图的编号方法应与正文中的表、公式和图的编号方法一致。
- 5.2.6 当一个附录中的内容仅为表格时,表号应直接按章内不分节时的编号方法编写,节所对应的编号应采用“0”表示。
- 5.2.7 当一个附录中的内容仅为图时,图号应直接按章内不分节时的编号方法编写,节所对应的编号应采用阿拉伯数字“0”表示。
- 5.2.8 标准的层次及编号应符合附录 B 的有关规定。

5.3 标准编排格式

- 5.3.1 标准中的章、附录、引用标准名录和附加说明均应另起一页编排。

- 5.3.2** “章”、“节”均应有标题,其编排格式应在“章”、“节”号后空一字加标题居中,次节的标题也应居中。
- 5.3.3** “条”号的排列格式应从左起顶格书写,“款”号从左起空一字编写,“项”号应左起空二字书写。
- 5.3.4** “条”的内容应在编号后空一字书写,换行时应顶格书写。“条”的内容不宜分段。
- 5.3.5** “款”的内容应在编号后空一字书写,“项”的内容应在编号后接写,换行时均应顶格。
- 5.3.6** 每个术语应为一条,中文名称应在编号后空一字书写,英文名称应在中文名称后空一字书写,除介词外,每个单词的首字母应大写;术语定义应在术语名称换行后空两字书写。
- 5.3.7** “符号”节中符号可不编号,但应按字母顺序排列,符号与释义之间应加破折号。
- 5.3.8** 附录应按在正文引用的先后顺序依次编排,其编排格式应在附录号后空一字加标题居中。

6 标准编写细则

6.1 标准中的典型用语

6.1.1 标准适用范围的写法,应采用“本标准适用于……”、“本标准不适用于……”的典型用语。

6.1.2 标准条文中,“条”、“款”、“项”之间应有连接用语。条与款之间的连接用语,应采用“符合下列规定”或“符合下列要求”等典型用语;条与项、款与项之间的连接用语,应采用“遵守下列原则”、“符合下列规定”、“满足下列要求”或“包括下列内容”等典型用语。

6.1.3 标准的文字与表格之间应有连接用语,应采用“按表×××确定”、“符合表×××的规定”、“采用表×××中的数值”或“参照表×××确定”等典型用语。

6.1.4 标准的文字与公式之间应有连接用语,当只有一个公式时,连接用语应采用“按下式计算”、“满足下式要求”或“按式(×××)计算”等;当有两个或两个以上公式时,连接用语应采用“按下列公式计算”、“满足下列公式要求”或“按式(×××)~式(×××)计算”等典型用语。

6.1.5 标准的文字与插图之间应有连接用语,应采用“如图×××所示”、“见图×××”或“(图×××)”等典型用语。

6.1.6 标准中两个词或词组之间采用的连词应确切。当被连接的两个词或词组是并列关系时,应采用“和”或“与”连接;当所指的词或词组是被连接的两个词或词组中之一时,应采用“或”连接;当被连接的两个词或词组,后者与前者为从属关系时,应采用“及”连接。

6.1.7 标准条文中的“条”不应采用表示严格程度的用词开头。

6.1.8 在标准条文中引用其他标准有关规定时,应采用下列典型用语表述。

6.1.8.1 当同时引用国家标准和行业标准时,应采用“应符合国家现行标准《××××××》(×××)和《××××××》(×××)的有关规定”等典型用语。

6.1.8.2 当引用国家标准时,应采用“应符合现行国家标准《××××××》(×××)和《××××××》(×××)的有关规定”等典型用语。

6.1.8.3 当引用行业标准时,应采用“应符合现行行业标准《××××××》(×××)和《××××××》(×××)的有关规定”等典型用语。

6.1.9 在标准条文中引用同标准中的其他规定时,应采用下列典型用语表述。

6.1.9.1 当引用其他“章”、“节”、“条”的规定时,应分别采用“应符合第×章的有关规定”、“应符合第××节的有关规定”、“应符合第×××条的规定”或“应按第×××条

的规定执行”等典型用语。

6.1.9.2 当引用“表”或“公式”时,应分别采用“按表×××的规定选用”或“按式(×××)计算”等典型用语。

6.1.9.3 除引用附录外,条文不宜引用本条文之后的其他规定。

6.1.10 在条文文字段中描述偏差范围,应采用“允许偏差为……”的典型用语,不得写成“大于”、“小于”或“超过”等。

6.2 标准中的注

6.2.1 标准条文的文字部分不应采用“注”。标准条文中的表可采用“注”。

6.2.2 表中的“注”,可用于解释、补充表中的某些规定。“注”的内容中不得出现图或表。

6.2.3 “注”应排在所属表的下方,左起空两字书写,在“注”字后加冒号接写注释内容。“注”的字体应采用比条文字体小一号字体。

6.2.4 当同一处有两个或两个以上“注”时,应在“注”的冒号后用带圆圈的阿拉伯数字按顺序接排注释内容。每个“注”应另起一行书写,转行书写时首个文字应对齐。

6.3 标准中的表格

6.3.1 标准中的表格应有表名和表号,表号后应空一字列出表名,一并居中排于表格顶线上方。表的四边线应采用粗实线,其他线条应采用细实线。

6.3.2 表号应由“表”加所属条文的编号组成。当同一条文有多个表格时,应在表号后采用半字线加阿拉伯数字表示表的顺序。

6.3.3 表格应接排在所属条文之后,与该条文的内容相呼应,条文中应采用典型用语引出所采用的表格。

6.3.4 表格可视情况采用竖排、横排、分页接排或做成合和版等。

6.3.5 当表格需转页接排时,表格下部宜将一个横栏排完,并用细实线闭合。接排的表格应有表头,并应在每页重复表的编号,续排表的编号前应加“续表”二字。

6.3.6 表格各列的文字、数字或小数点应对正,当表格栏的文字或数字相同时,应通栏表示或重复写出,不得采用“同上”、“同左”、“同右”等简略表示方式;表格栏中若无内容,应划一短横线表示,不得留有空白。

6.3.7 当表格各栏的计量单位相同时,应将其书写在表名的右侧;当表格各栏的计量单位不同时,应将其书写在相应表栏名称的右方或正下方,计量单位应加圆括号。

6.3.8 当表格中同一行或同一列表示同一类的物理量时,其数值小数点后的有效位数应一致。

6.3.9 附录中表格的编号应为条文号,并在条文号前加“表”组成。当附录中无文字条文时,附录中表格的编号应按“章”不分节时条文号的规定确定,并在条文号前加“表”组成。

6.4 标准中的插图

6.4.1 标准中的插图应有图名和图号,并应列于插图下方居中。

6.4.2 图号应由“图”加条文编号组成,当同一条文有多幅插图时,应采用半字线加阿拉伯数字顺序号;当几幅图共用一个图号时,应在每幅分图的正下方标注(a)、(b)、(c)等顺序号,必要时可在其下方标注分图名。

6.4.3 插图中不宜标注文字,可采用阿拉伯数字标注,其标注的文字内容应列于图名的正下方。

6.4.4 插图应排在相关条文之后。条文中应采用典型用语引出图的图号。

6.4.5 插图的标绘应符合国家现行有关标准的规定和出版的要求。

6.5 标准中的公式

6.5.1 标准中的公式应接排在有关条文的下方居中。

6.5.2 公式的编号应与条文编号相同,并应加圆括号列于公式右侧顶格。当同一条文中有多个公式时,应采用半字线加阿拉伯数字顺序号,顺序号应连续。

6.5.3 公式中的符号含义和计量单位,应在公式下方“式中”二字后注释,并应符合下列规定。

6.5.3.1 “式中”两字应左起顶格书写,空一字接写所要注释的符号和注释文字,符号与注释文字间应用两字线相连,同一式中的两字线应对齐。

6.5.3.2 符号的注释应按符号在公式中出现的先后顺序排列。

6.5.3.3 每条注释均应另起一行书写,转行书写时每行首字应对齐。

6.5.3.4 同一条文连续出现多个公式时,公式中的符号,可在公式后一并解释,也可视公式中符号出现的具体情况分别解释。

6.5.3.5 不同条文公式中出现的同一释义的符号,均应重新注释。

6.5.3.6 计量单位应加圆括号接写在注释文字之后。

6.5.3.7 常量的字体应为正体,变量字体应为斜体。

6.6 标准中的数字

6.6.1 标准中的数值应采用正体阿拉伯数字。但在叙述性文字中表达非物理量的数字为1~9时,可采用中文数字书写。

6.6.2 标准中的分数、百分数和比例数的书写应采用数学符号表示,并应按下列示例书写:

(1) 分数: $3/4$;

(2) 百分数: 34% ;

(3) 比例数: 1:3.5。

6.6.3 当数值小于1时,必须写出前定位的“0”。小数点应采用圆点齐底线书写。

6.6.4 标准中标明量的数值,应反映出所需的精确度。数字的有效位数应全部写出。

6.6.5 当多位数的数值需采用10的幂次方表达时,有效位数中的“0”应全部写出。

6.6.6 多位数数值不应断开换行、换页。

6.6.7 表示偏差范围的数值,应按下列示例书写:

(1) $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 或 $(20 \pm 2)^{\circ}\text{C}$;

(2) $20^{+2}_{-1}^{\circ}\text{C}$;

(3) 0.65 ± 0.05 ;

(4) 50^{+2}_0mm 。

6.6.8 当允许偏差、误差为0时,应书写为“0”,不得书写为“ ± 0 ”、“ $+0$ ”或“ -0 ”。

6.6.9 表示参数范围的数值,应按下列示例书写:

(1) $10\text{N} \sim 15\text{N}$ 或 $(10 \sim 15)\text{N}$;

(2) $10\% \sim 12\%$;

(3) $1.1 \times 10^5 \sim 1.3 \times 10^5$;

(4) $15^{\circ} \sim 20^{\circ}30'$ 。

6.6.10 当表示某一参数数值或物理量取值范围为一个连续系列时,其书写方式应准确表述数值的取值区间。

6.7 标准中的计量单位和符号

6.7.1 标准中的物理量和有效数值的计量单位应采用符号表示,不应使用中文、外文单词或缩略词代替。

6.7.2 计量单位的符号应采用正体字母。物理量的主体符号应采用斜体字母,上角标、下角标应采用正体字母,其中代表序数的*i*、*j*采用斜体。

6.7.3 在标准的条文叙述中,不宜使用符号代替符号名称或文字说明。当条文中插图或有公式,且条文表述需要使用符号代替符号名称或文字说明时,所使用的符号在插图或公式的注释中应有明确的名称或文字说明。

6.7.4 当标准条文中列有同一计量单位的系列数值时,可仅在最末一个数值后写出计量单位的符号。

6.7.5 在书写带有长度单位的数值相乘时,每个数值后均应书写其长度单位。

6.7.6 标准应采用中华人民共和国法定计量单位。中华人民共和国法定计量单位使用方法见附录C,常用的法定计量单位见附录D。

6.8 标准中的汉字及标点符号

6.8.1 标准的条文及条文说明应采用国家正式公布实施的简化汉字。

6.8.2 标准的章节名称、图名、表名、公式和表栏标题的后面,不得使用标点符号;章节名称、图名、表名文字中间可使用顿号;表内文字中间可使用标点符号,句末不得使用标点符号。

6.8.3 标准条文中不宜采用括号方式表达条文的补充内容。当在标准条文中采用圆括号使条文表述更为简单时,括号内的文字应与括号前的内容表达同一含义或同类事物。

6.8.4 标准条文中,除“条”与“项”、“款”与“项”之间连接用语之后或表的“注”后可使用冒号外,其他不宜使用冒号。

6.8.5 标点符号应采用中文标点书写格式。句号应采用“。”,不得采用“.”;范围号应采用“~”,不得采用“—”;连接号应采用“-”,只占半字,写在中间。

6.8.6 每个标点符号均应占一格。除引号、括号、省略号和书名号外,每行开始的第一格不得书写标点符号,标点符号可书写在上行不占格的行末。

6.8.7 标准条文中,条和款的句末应采用句号;条或款中的项,除最后一项的句末应采用句号外,其余各项均应采用分号;“注”或公式符号的注释中,除最后一个结束后加句号外,其余的注释结束后均应采用分号。

附录 A 标准文本样式

A.0.1 标准封面应符合图 A.0.1 样式。

JTS

中华人民共和国行业标准

JTS XXX-XXXX

标准名称

英文译名

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

中华人民共和国交通运输部发布

图 A.0.1 标准封面样式

A.0.2 标准扉页应符合图 A.0.2 样式。

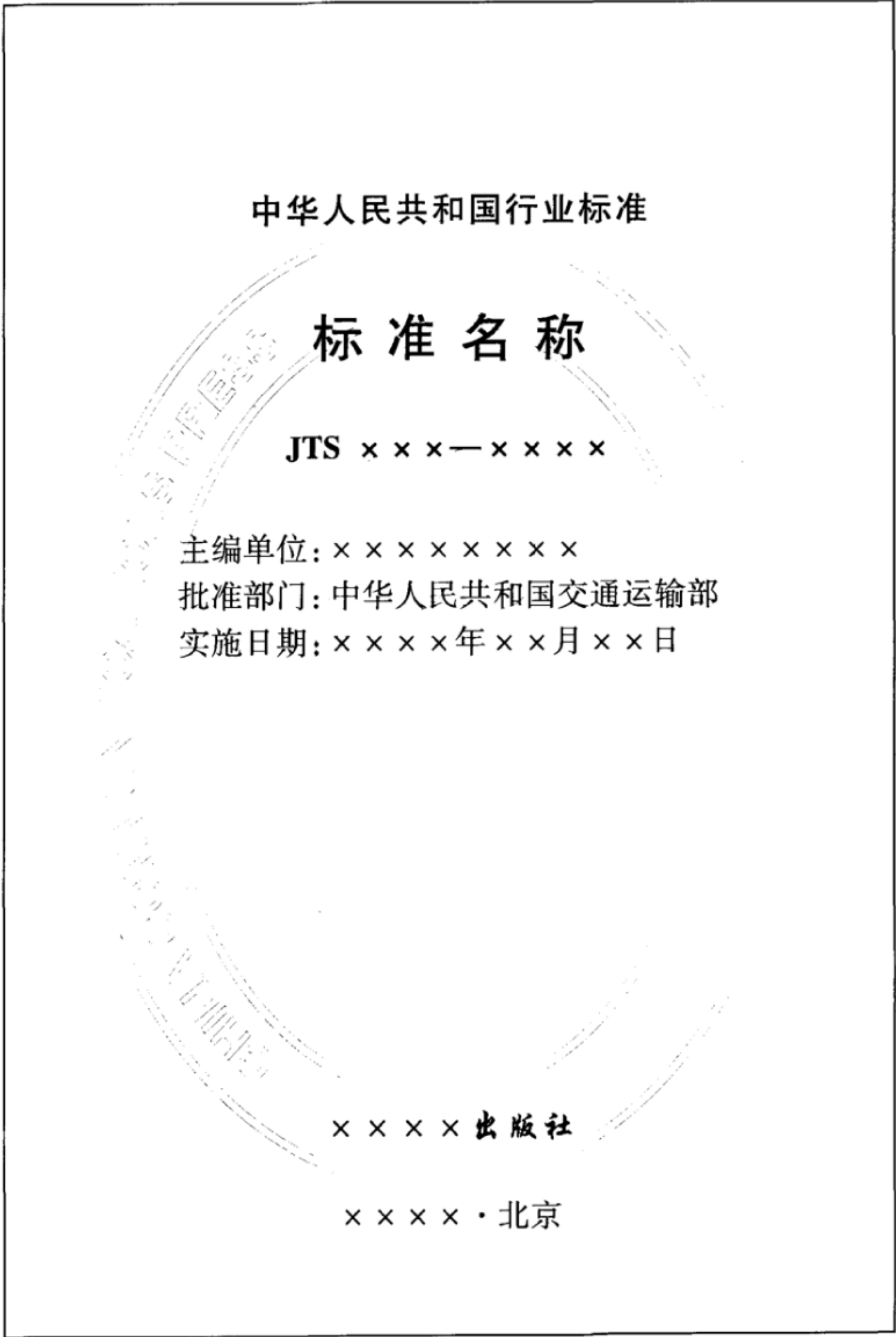


图 A.0.2 标准扉页样式

A.0.3 标准附加说明应符合图 A.0.3-1 样式;对修订类标准,标准附加说明应包括图 A.0.3-1和图 A.0.3-2 样式。

附加说明

本标准主编单位、参编单位、主要起草人、
主要审查人、总校人员和管理组人员名单

主 编 单 位:×××××××××

参 编 单 位:×××××××××
×××××××××

主要起草人:×××(×××××××××)
×××(×××××××××)
(以下按姓氏笔画为序)
×××(×××××××××)
×××(×××××××××)

主要审查人:×××、×××
(以下按姓氏笔画为序)
×××、×××、×××、×××

总 校 人 员:×××、×××、×××、×××

管理组人员:×××(×××××××××)
×××(×××××××××)
×××(×××××××××)

图 A.0.3-1 标准附加说明样式

《××××××××标准》(JTJ ××—××××)
主编单位、参编单位、主要起草人名单

主 编 单 位:××××××××××
参 编 单 位:××××××××××
 ××××××××××
主 要 起 草 人:×××、×××
 (以下按姓氏笔画为序)
 ×××、×××、×××、×××

图 A.0.3-2 标准附加说明样式

A.0.4 条文说明首页应符合图 A.0.4 样式。

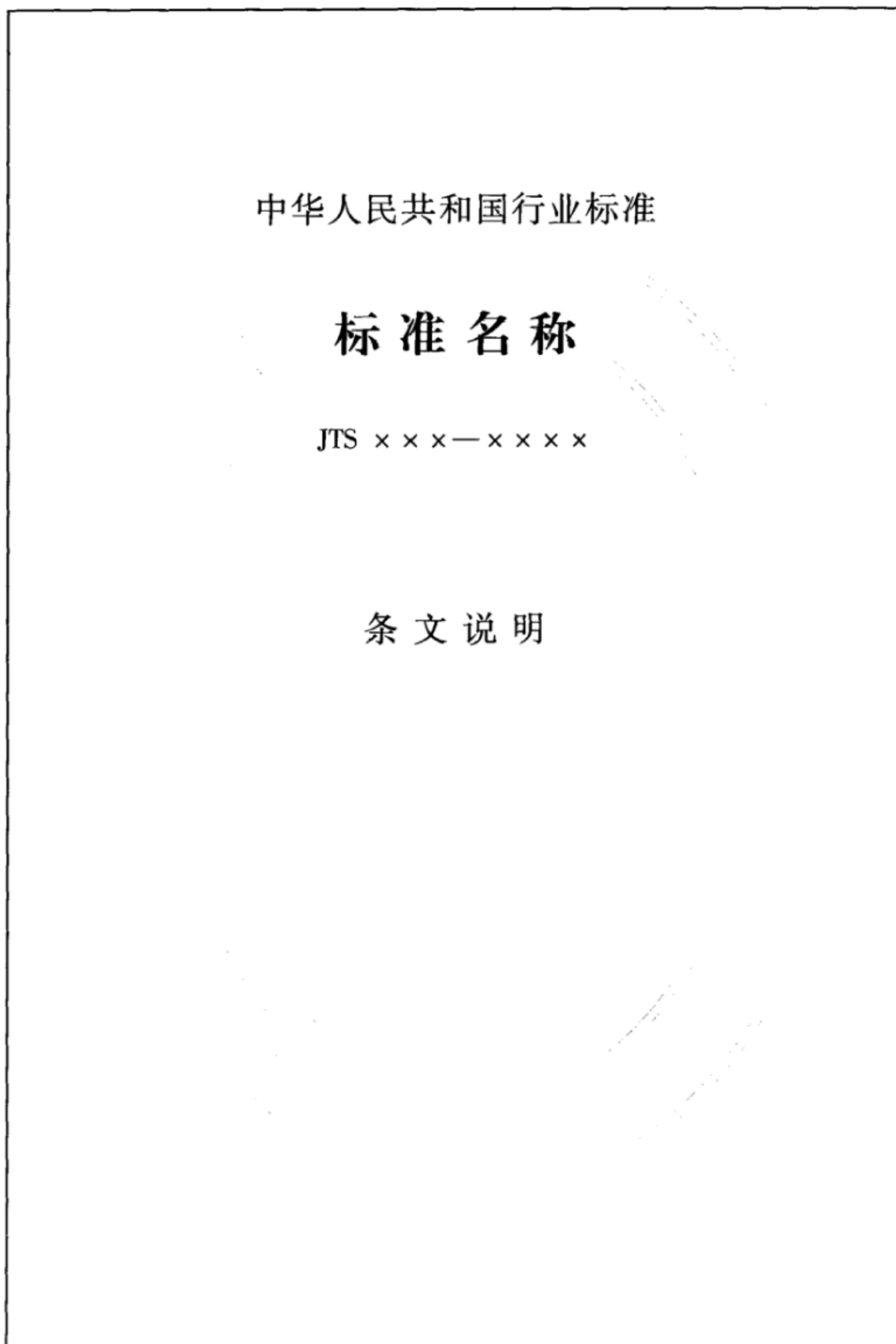


图 A.0.4 条文说明首页样式

附录 B 标准的层次及编号

B.0.1 标准正文的层次及编号应符合图 B.0.1 的规定。

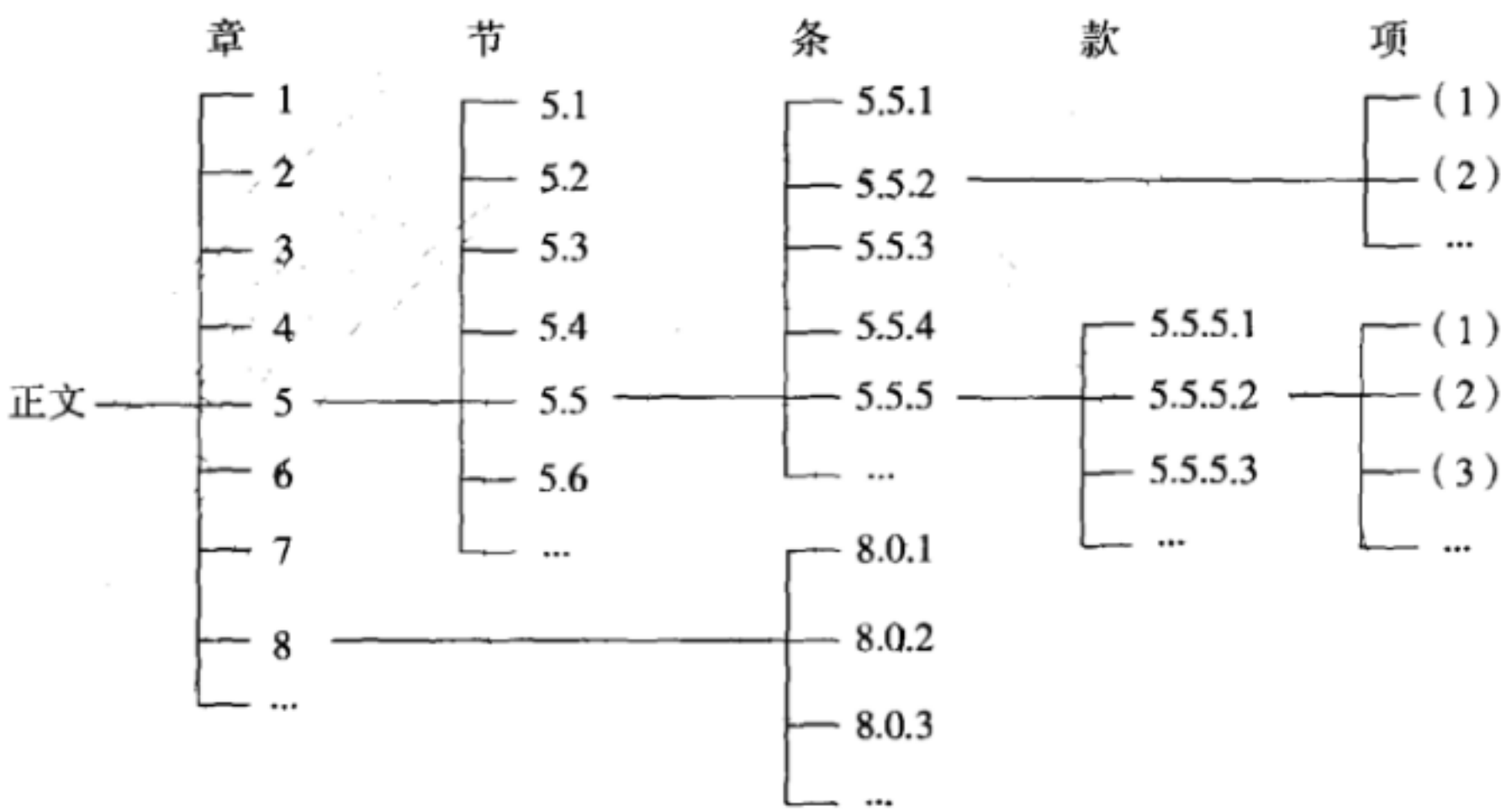


图 B.0.1 标准正文层次及编号示意图

B.0.2 标准附录的层次及编号应符合图 B.0.2 的规定。

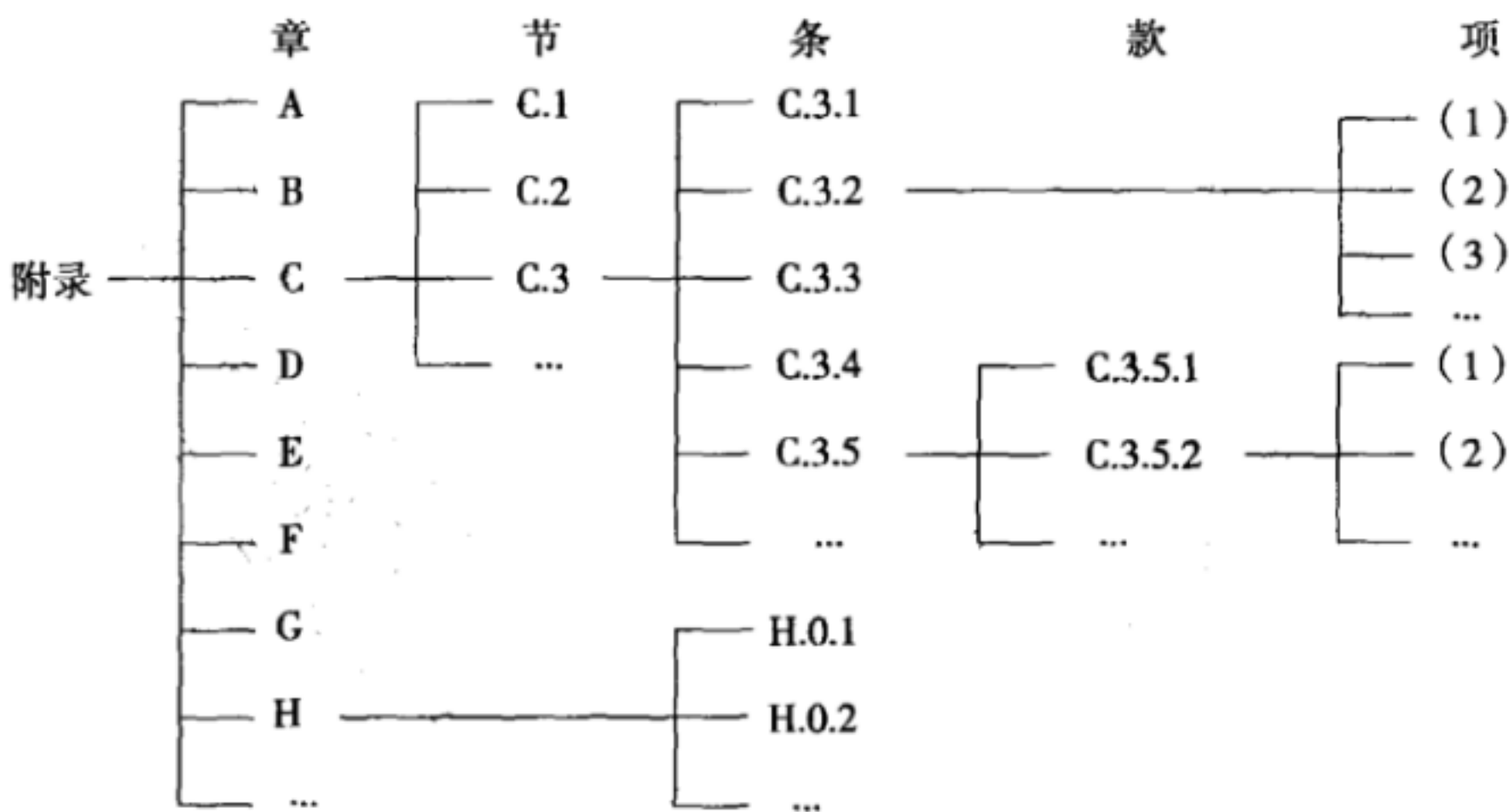


图 B.0.2 标准附录层次及编号示意图

附录 C 《中华人民共和国法定计量单位 使用方法》

一、总 则

1. 中华人民共和国法定计量单位(简称法定单位)是以国际单位制单位为基础,同时选用了一些非国际单位制的单位构成的。法定单位的使用方法以本文件为准。

2. 国际单位制是在米制基础上发展起来的单位制。其国际简称为 SI。国际单位制包括 SI 单位、SI 词头和 SI 单位的十进倍数与分数单位三部分。

按国际上的规定,国际单位制的基本单位、辅助单位、具有专门名称的导出单位以及直接由以上单位构成的组合形式的单位(系数为 1)都称之为 SI 单位。它们有主单位的含义,并构成一贯单位制。

3. 国际上规定的表示倍数和分数单位的 16 个词头,称为 SI 词头。它们用于构成 SI 单位的十进倍数和分数单位,但不得单独使用。质量的十进倍数和分数单位由 SI 词头加在“克”前构成。

4. 本文件涉及的法定单位符号(简称符号),系指国务院 1984 年 2 月 27 日命令中规定的符号,适用于我国各民族文字。

5. 把法定单位名称中方括号里的字省略即成为其简称。没有方括号的名称,全称和简称相同。简称可以在不致引起混淆的场合下使用。

二、法定单位的名称

6. 组合单位的中文名称与其符号表示一致。符号中的乘号没有对应的名称,除号的对应名称为“每”字,无论分母中的几个单位,“每”字只出现一次。

例如:比热容单位的称号是 $J/(kg \cdot K)$,其单位名称是“焦耳每千克开尔文”而不是“每千克开尔文焦耳”。

7. 乘方形式的单位名称,其顺序应是指数名称在前,单位名称在后。相应的指数名称由数字加“次方”两字而成。

例如:断面惯性力矩的单位 m^4 的名称为“四次方米”。

8. 如果长度的 2 次和 3 次幂是表示面积和体积,则相应的指数名称为“平方”和“立方”,并置于长度单位之前,否则应称为“二次方”和“三次方”。

例如:体积单位 dm^3 的名称是“立方米”,而断面系数 m^3 的名称是“三次方米”。

9. 书写单位名称时不加任何表示乘或除的符号或其他符号。

例如:电阻率单位 $\Omega \cdot m$ 的名称为“欧姆米”而不是“欧姆·米”、“欧姆-米”、

“[欧姆][米]”等。

例如:密度单位 kg/m^3 的名称为“千克每立方米”而不是“千克/立方米”。

三、法定单位和词头的符号

10. 在初中、小学课本和普通书刊中有必要时,可将单位的简称(包括带有词头的单位简称)作为符号使用,这样的符号称为“中文符号”。

11. 法定单位和词头的符号,不论拉丁字母或希腊字母,一律用正体,不附省略点,且无复数形式。

12. 单位符号的字母一般用小写体,若单位名称来源于人名,则其符号的第一个字母用大写体。

例如:时间单位“秒”的符号是 s。

例如:压力、压强的单位“帕斯卡”的符号是 Pa。

13. 词头符号的字母当其所表示的因数小于 10^6 时,一律用小写体,大于或等于 10^6 时用大写体。

14. 由两个以上单位相乘构成的组合单位,其符号有下列两种形式:

$$\text{N} \cdot \text{m} \quad \text{Nm}$$

若组合单位符号中某单位的符号同时又是某词头的符号,并有可能发生混淆时,则应尽量置于右侧。

例如:力矩单位“牛顿米”的符号应写成 Nm,而不宜写成 mN,以免误解为“毫牛顿”。

15. 由两个以上单位相乘所构成的组合单位,其中文符号只用一种形式,即用居中圆点代表乘号。

例如:动力粘度单位“帕斯卡秒”的中文符号是“帕·秒”而不是“帕秒”、“[帕][秒]”、“帕·[秒]”、“帕-秒”、“(帕)(秒)”、“帕斯卡.秒”等。

16. 由两个以上单位相除构成的组合单位,其符号可用下列三种形式之一:

$$\text{k}/\text{m}^3 \quad \text{kg} \cdot \text{m}^{-1} \quad \text{hgm}^{-3}$$

当可能发生误解时,应尽量用居中圆点或斜线(/)的形式。

例如:速度单位“米每秒”的符号用 $\text{m} \cdot \text{s}^{-1}$ 或 m/s ,而不宜用 ms^{-1} ,以免误解为“每毫秒”。

17. 由两个以上单位所构成的组合单位,其中文符号可采用以下两种形式之一:

$$\text{千克/米} \quad \text{千克} \cdot \text{米}^{-3}$$

18. 在进行运算时,组合单位中的除号可用水平横线表示。

例如:速度单位可以写成 m/s 或米/秒。

19. 分子无量纲而分母有量纲的组合单位即分子为 1 的组合单位的符号,一般不用分式而用负数幂的形式。

例如:波数单位的符号是 m^{-1} ,一般不用 $1/\text{m}$ 。

20. 在用斜线表示相除时,单位符号的分子和分母都与斜线处于同一行内。当分母中包含以上单位符号时,整个分母应加圆括号。在一个组合单位的符号中,除加括号避免混

淆外,斜线不得多于一条。

例如:热导率单位的符号是 $\text{W}/(\text{K} \cdot \text{m})$,而不是 $\text{W}/\text{K} \cdot \text{m}$ 或 $\text{W}/\text{K}/\text{m}$ 。

21. 词头的符号和单位的符号之间不得有空隙,也不加表示相乘的任何符号。

22. 单位和词头的符号应按其名称或者简称读音,而不得按字母读音。

23. 摄氏温度的单位“摄氏度”的符号是 $^{\circ}\text{C}$,可作为中文符号使用,可与其他中文符号构成组合形式的单位。

24. 非物理量的单位(如:件、台、人、圆等)可用汉字与符号构成组合形式的单位。

四、法定单位和词头的使用规则

25. 单位和词头的名称,一般只宜在叙述性文字中使用。单位和词头的符号,在公式、数据表、曲线图、刻度盘和产品铭牌等需要简单明了表示的地方使用,也可用于叙述性文字中。应优先采用符号。

26. 单位的名称或符号必须作为一个整体使用,不得拆开。

例如:摄氏温度单位“摄氏度”表示的量值应写成并读成“20 摄氏度”,不得写成并读成“摄氏 20 度”。

27. 选用 SI 单位的倍数单位或分数单位,一般应使量的数值处于 0.1 ~ 1 000 范围内。

例如: $1.2 \times 10^4 \text{N}$ 可以写成 12kN ;

$0.003\,94\text{m}$ 可以写成 3.94mm ;

$11\,401\text{Pa}$ 可以写成 11.401kPa ;

$3.1 \times 10^{-8}\text{s}$ 可以写成 31ns 。

某些场合习惯使用的单位可以不受上述限制。

例如:大部分机械制图使用的长度单位用“mm(毫米)”;导线截面积使用的面积单位可以用“ mm^2 (平方毫米)”。

在同一个量的数值表中或叙述同一个量的文章中,为对照方便而使用相同的单位时,数值不受限制。

词头 h、da、d、c(百、十、分、厘),一般用于某些长度、面积和体积的单位中,但根据习惯和方便也可用于其他场合。

28. 有些非法定单位,可以用习惯用 SI 词头构成倍数单位或分数单位。

例如:mCi、mGal、mR 等。

法定单位中的摄氏度以及非十进制的单位,如平面角单位“度”,“[角]分”、“[角]秒”与时间单位“分”、“时”、“日”等,不得用 SI 词头构成倍数单位或分数单位。

29. 不得使用重叠的词头。

例如:应该用 nm,不应该用 $\text{m}\mu\text{m}$;应该用 am,不应该用 $\mu\mu\mu\text{m}$,也不应该用 nnm。

30. 亿(10^8)、万(10^4)等是我国习惯用的数词,仍可使用,但不是词头。习惯使用的统计单位,如万公里可记为“万 km”或“ 10^4km ”;万吨公里可记为“万 t · km”或“ $10^4\text{t} \cdot \text{km}$ ”。

31. 只是通过相乘构成的组合单位在加词头时,词头通常加在组合单位中的第一个单

位之前。

例如:力矩的单位 $\text{k} \cdot \text{Nm}$, 不宜写成 $\text{N} \cdot \text{km}$ 。

32. 只通过相除构成的组合单位或通过乘和除构成的组合单位在加词头时,词头应加在分子中的第一个单位之前,分母中一般不用词头。但质量的 SI 单位 kg , 这里不作为有词头的单位对待。

例如:摩尔内能单位 kJ/mol 不宜写成 J/mmol 。

比能单位可以是 J/kg 。

33. 当组合单位分母是长度、面积和体积单位时,按习惯与方便,分母中可以选用词头构成倍数单位或分数单位。

例如:密度的单位可以选用 g/cm^3 。

34. 一般不在组合单位的分子分母中同时采用词头,但质量单位 kg 这里不作为有词头对待。

例如:电场强度的单位不宜用 kV/mm , 而用 MV/m ; 质量摩尔浓度可以用 mmol/kg 。

35. 倍数单位和分数单位的指数,指包括词头在内的单位的幂。

例如: $1\text{cm}^2 = 1(10^{-2}\text{m})^2 = 1 \times 10^{-4}\text{m}^2$, 而 $1\text{cm}^2 \neq 10^{-2}\text{m}^2$ 。

$1\mu\text{s}^{-1} = 1(10^{-6}\text{s})^{-1} = 10^6\text{s}^{-1}$ 。

36. 在计算中,建议所有量值都采用 SI 单位表示,词头应以相应的 10 的幂代替(kg 本身是 SI 单位,故不应换成 10^3g)。

37. 将 SI 词头的部分中文名称置于单位名称的简称之前构成中文符号时,应注意避免与中文数词混淆,必要时应使用圆括号。

例如:旋转频率的量值不得写为 3 千秒⁻¹;

如表示“三每千秒”,则应写为“3(千秒)⁻¹”(此处“千”为词头);

如表示“三千每秒”,则应写为“3 千(秒)⁻¹”(此处“千”为数词);

例如:体积的量值不得写为“2 千米³”;

如表示“二立方千米”,则应写为“2(千米)³”(此处“千”为词头);

如表示“二千立方米”,则应写为“2 千(米)³”(此处“千”为数词)。

附录 D 常用法定计量单位

D.0.1 标准采用国际单位制的基本单位应符合表 D.0.1 的规定。

国际单位制的基本单位 表 D.0.1

量的名称	单位名称	单位符号
长度	米	m
质量	千克(公斤)	kg
时间	秒	s
电流	安[培]	A
热力学温度	开[尔文]	K
物质的量	摩[尔]	mol
发光强度	坎[德拉]	cd

注:①[]内是在不致混淆的情况下可以省略的字;
②()内的字为前者的同义词。

D.0.2 标准采用国际单位制的辅助单位应符合表 D.0.2 的规定。

国际单位制的辅助单位 表 D.0.2

量的名称	单位名称	单位符号
平面角	弧度	rad
立体角	球面度	sr

D.0.3 标准采用国际单位制中具有专门名称的导出单位应符合表 D.0.3 的规定。

国际单位制中具有专门名称的导出单位 表 D.0.3

量的名称	单位名称	单位符号	其他表示式例
频率	赫[兹]	Hz	s ⁻¹
力	牛[顿]	N	kg·m/s ²
压强、应力	帕[斯卡]	Pa	N/m ²
能[量],功,热量	焦[尔]	J	N·m
功率,辐[射能]通量	瓦[特]	W	J/s
电荷[量]	库[仑]	C	A·s
电位,电压,电动势	伏[特]	V	W/A
电容	法[拉]	F	C/V
电阻	欧[姆]	Ω	V/A
电导	西[门子]	S	Ω ⁻¹

续表 D.0.3

量的名称	单位名称	单位符号	其他表示式例
磁通[量]	韦[伯]	Wb	$\text{Y} \cdot \text{s}$
磁通[量]密度,磁感应强度	特[斯拉]	T	Wb/m^2
电感	亨[利]	H	Wb/A
摄氏温度	摄氏度	$^{\circ}\text{C}$	K
光通量	流[明]	lm	cd. sr
[光]照度	勒[克斯]	lx	lm/m^2
[放射性]活度	贝可[勒尔]	Bq	s^{-1}
吸收剂量,比释动能,比授[予]能	戈[瑞]	Gy	J/kg
剂量当量	希[沃特]	Sv	J/kg

D.0.4 标准采用国家选定的非国际单位制单位应符合表 D.0.4 的规定。

国际单位制单位以外的我国法定计量单位

表 D.0.4

量的名称	单位名称	单位符号	与国际单位制单位的关系及说明
时间	分 [小]时 日,(天)	min h d	$1\text{min} = 60\text{s}$ $1\text{h} = 60\text{min} = 3\,600\text{s}$ $1\text{d} = 24\text{h} = 86\,400\text{s}$
[平面]角	[角]秒 [角]分 度	($''$) ($'$) ($^{\circ}$)	$1'' = (\pi/648\,000)\text{rad}$ (π 为圆周率) $1' = 60'' = (\pi/10\,800)\text{rad}$ $1^{\circ} = 60' = (\pi/180)\text{rad}$
旋转速度	转每分	r/min	$1\text{r}/\text{min} = (1/60)\text{s}^{-1}$
长度	海里	n mile	$1\text{n mile} = 1\,852\text{m}$ (只用于航程)
速度	节	kn	$1\text{kn} = 1\text{n mile}/\text{h} = (1\,852/3\,600)\text{m}/\text{s}$ (只用于航海)
质量	吨 原子质量单位	t u	$1\text{t} = 10^3\text{kg}$ $1\text{u} \approx 1.660\,540 \times 10^{-27}\text{kg}$
体积	升	L, (l)	$1\text{L} = 1\text{dm}^3 = 10^{-3}\text{m}^3$
能	电子伏	eV	$1\text{eV} \approx 1.602\,177 \times 10^{-19}\text{J}$
级差	分贝	dB	
线密度	特[克斯]	tex	$1\text{tex} = 10^{-6}\text{kg}/\text{m}$
面积	公顷	hm^2	$1\text{hm}^2 = 10\,000\text{m}^2$

注:①周、月、年(年的符号为 a)为一般常用时间单位;

②平面角单位度、分、秒的符号,不处于数字后时应加圆括号;在组合单位中应采用($^{\circ}$)、($'$)、($''$)的形式,例如($^{\circ}$)/s;

③升的符号中,小写字母 l 为备用符号;

④公顷的国际通用符号为 ha。

D.0.5 标准用于构成十进倍数和分数单位的词头应符合表 D.0.5 的规定。

用于构成十进倍数和分数单位的词头

表 D.0.5

量的名称	单位名称	单位符号	量的名称	单位名称	单位符号
10^{18}	艾[可萨]	E	10^{-1}	分	d
10^{15}	拍[它]	P	10^{-2}	厘	c
10^{12}	太[拉]	T	10^{-3}	毫	m
10^9	吉[咖]	G	10^{-6}	微	μ
10^6	兆	M	10^{-9}	纳[诺]	n
10^3	千	k	10^{-12}	皮[可]	p
10^2	百	h	10^{-15}	飞[母托]	f
10^1	十	da	10^{-18}	阿[托]	a

注: 10^4 称为万, 10^8 称为亿, 10^{12} 称为万亿, 这类数词的使用不受词头名称的影响, 但不应与词头混淆。

附录 E 本规定用词说明

为便于在执行本规定条文时区别对待,对要求严格程度的用词说明如下:

- (1)表示很严格,非这样做不可的,正面词采用“必须”,反面词采用“严禁”;
- (2)表示严格,在正常情况下均应这样做的,正面词采用“应”,反面词采用“不应”或“不得”;
- (3)表示允许稍有选择,在条件许可时首先应这样做的,正面词采用“宜”,反面词采用“不宜”;
- (4)表示允许选择,在一定条件下可以这样做的采用“可”。

引用标准名录

- 1.《工程建设标准翻译出版工作管理办法》(建标〔2008〕123号)
- 2.《工程建设标准英文版翻译细则(试行)》

附加说明

本规定主编单位、参编单位、主要起草人、 主要审查人、总校人员和管理组人员名单

主 编 单 位:交通运输部水运局

中国工程建设标准化协会水运专业委员会

参 编 单 位:人民交通出版社

中交水运规划设计院有限公司

主要起草人:胡 明(交通运输部水运局)

仇伯强(中国工程建设标准化协会水运专业委员会)

董 方(人民交通出版社)

(以下按姓氏笔画为序)

李德春(交通运输部水运局)

杨国平(中交水运规划设计院有限公司)

吴敦龙(中交水运规划设计院有限公司)

张国维(中国工程建设标准化协会水运专业委员会)

张树仁(中国工程建设标准化协会水运专业委员会)

张浩强(交通运输部水运局)

阚 津(交通运输部水运局)

主要审查人:季则舟

(以下按姓氏笔画为序)

许家帅、李进军、何文钦、何文辉、赵立鹏、费维军、曹称宇

总 校 人 员:胡 明、仇伯强、李德春、阚 津、张浩强、吴敦龙、张树仁、

李 斐、董 方

管理组人员:胡 明(交通运输部水运局)

李德春(交通运输部水运局)

李 斐(中国工程建设标准化协会水运专业委员会)

阚 津(交通运输部水运局)

董 方(人民交通出版社)

《水运工程建设标准编写规定》(JTJ 200—2001) 主编单位、参编单位、主要起草人名单

主 编 单 位:交通部水运司

参 编 单 位:人民交通出版社

主要起草人:姜明宝、李永恒

(以下按姓氏笔画为序)

仇伯强、刘继辉

中华人民共和国行业标准

水运工程标准编写规定

JTS 101—2014

条文说明

目 次

1 总则	(37)
3 基本规定	(38)
4 标准编写内容	(39)
4.1 前引部分	(39)
4.2 正文部分	(39)
4.3 补充部分	(40)
4.4 条文说明	(40)
5 标准编写格式	(41)
6 标准编写细则	(42)
6.1 标准中的典型用语	(42)
6.2 标准中的注	(42)
6.3 标准中的表格	(42)
6.7 标准中的计量单位和符号	(42)
附录 C 《中华人民共和国法定计量单位使用方法》	(43)
附录 D 常用法定计量单位	(44)

1 总 则

1.0.1 本条阐述了制定本规定的目的。为加强水运工程标准编制工作的管理,有利于标准执行者对标准的正确理解和使用,需要通过统一标准的编写要求和提高标准的编写质量来实现。

1.0.3 增加条文,对标准编写的总体要求。为保证标准的编写质量,使标准的执行者能够方便、正确理解和执行标准的规定,标准的格式、表达、用词等方面应当统一。

1.0.5 按照《水运工程标准管理办法》规定,为满足目前正在开展水运工程标准的英文编译工作的需要,条文明确按国家有关规定执行。国家有关标准编译的规定主要有《工程建设标准翻译出版工作管理办法》(建标[2008]123号)、《工程建设标准英文版翻译细则》和《工程建设标准英文版出版印刷规定》等。

3 基本规定

3.0.1 ~ 3.0.4 系对水运工程标准主要构成部分及内容的规定。在原规定第 1.0.3 条和第 1.0.4 条的基础上,参考《工程建设标准编写规定》(建标[2008]182 号)制定。

4 标准编写内容

4.1 前引部分

4.1.1~4.1.3 对标准封面与扉页的内容及标准编号的规定。

标准的代号是指国家标准化管理委员会从产品标准的角度对我国的工程建设标准规定的识别代号。如公路行业标准的代号为“JTG”,建筑工程行业标准的代号为“JGJ”,水利行业标准的代号为“SL”等。

标准的代号和编号是标准的身份标识,一般由标准代号、标准顺序号和发布标准的年号三部分组成,并采用英文字母和阿拉伯数字表示。如水运工程行业的强制性标准表示为“JTS ×××—×—××××”,水运工程行业的推荐性标准表示为“JTS/T ×××—×—××××”。

4.1.4 对标准命名的规定。

标准的名称由标准的对象、用途和特征名三部分组成。如《水运工程混凝土结构设计规范》:

<u>水运工程混凝土结构</u>	<u>设计</u>	<u>规范</u>
(对象)	(用途)	(特征名)

当标准的对象已说明该标准的用途时,采用标准对象和特征名命名。如《港口工程荷载规范》:

<u>港口工程荷载</u>	<u>规范</u>
(对象)	(特征名)

标准的名称是标准技术内容的集中体现,也是标准化对象和范围的明确界定。所谓简练明确,就是要用最准确、最概括和最合适的技术术语、术语的组合和用词,来表达标准化对象的内容、特定主题和标准化的范围与标准的用途。

行业中的设计、施工、质量和管理标准采用“通则”、“标准”、“规范”等特征名命名;行业中带有特定性质的专业、专项和操作的具体标准采用“规程”等特征名命名。

4.1.5 在标准发布公告的内容中增加了明确“强制性条文条文号”的内容。

4.2 正文部分

4.2.1 将原规定的第3.2节合并为一条,并对个别款的文字进行了简化或修订。

关于制定标准目的的编写,原规定的内容较多,在实际编写中很难做到,因此将原“应阐明制定该标准所遵循的方针、政策和需要达到的原则要求”改为“概括地阐明制定标准的理由、依据和目标要求”,以方便各个标准体现各自的主要特点和重点。

关于执行相关标准的要求,也根据有关规定和目前的做法,采用典型用语的方法进行明确。

4.2.2 对原规定第3.3节内容进行了综合修订。根据近些年标准编写经验,对标准单列“术语和符号”章的情况进行了明确,以方便使用。

条文中所指引的国家现行有关标准主要是指专门的术语标准和符号标准,如《工程结构设计基本术语和通用符号》(GBJ 132—90)、《港口工程基本术语标准》(GB 50186—93)和《航道工程基本术语标准》(JTJ/T 204—96)等。

4.2.3 标准的技术内容是每项标准编写的重点,根据近些年标准编写经验和存在的不足,对原规定第3.4.7条的内容进行了多处修订。

4.2.3.1 明确了标准技术内容编写的原则和内容。在原规定“明确需要遵守的准则和技术要求”的基础上,增加了还应明确需要“采取的技术措施”的内容。

条文中的“不得阐述其目的或理由”是指条文中只需指出该怎样执行或不该怎样执行,至于为什么要这样做的理由,在条文说明中进行解释。

条文中的“不得作常识性的叙述或进行不必要的规定”的要求,是针对目前存在的问题增加的,旨在避免某些标准常把条文写成教科书、科普文章和不必要的条文较多等问题。

4.2.3.2 ~ 4.2.3.8 对标准技术内容编写质量提出了新的要求,包括结构层次、编排格式、定性和定量、公式与图表、用词用语、术语与符号等。

条文中的“公式只给最后表达式”,是因为纳入标准的公式应当是成熟、行之有效的。因此没有必要给出推导过程。

条文中“在公式中的符号解释中,可包括简单的参数取值规定”,是指对公式中的某个参数,除了需对该参数的符号进行解释外,还可以对该参数的取值或简单的取值规定作出说明。

4.2.5 对标准中强制性条文的确定、编写和标识等进行了专门规定。以提高强制性条文的编写质量和水平,保证强制性条文能得到正确贯彻执行。

4.3 补充部分

本节为原规定第5章“标准的附录”和第6章“标准的附加说明”的综合修订。补充了“引用标准名录”的要求,以方便标准使用者参考和查询;在附加说明中增加了“主要审查人员”名单的要求。

4.4 条文说明

4.4.5 在原第7.0.6条的基础上,根据近年来标准编写的经验,对条文说明的编写要求进行了综合修改。

1. 对制定的标准,明确了哪些条文需要编写条文说明,并对条文说明的编写内容进行了具体规定。

2. 对修订的标准,明确了修订的重要条文需编写条文说明的要求。

3. 强调了强制性条文逐条编写条文说明的规定。

5 标准编写格式

本章对原规定第3.4节和第4.1节中有关标准编写格式的要求进行了归纳和修订。

通过调查、分析我国工程建设标准编写格式类别及特点,总结了水运工程标准编写经验,并借鉴了《标准化工作导则——第1部分 标准的结构和编写》(GB/T 1.1—2009)、住房和城乡建设部2008年10月颁布的《工程建设标准编写规定》等有关规定,在保持原规定总体框架基本不变的原则下,进一步明确了标准的层次、层次编号和编排格式的要求,并补充了“节”下允许设“次节”的规定。

6 标准编写细则

6.1 标准中的典型用语

本节在保留原规定第4.2节内容的基础上,对标准条文中的连接用语、引用标准和条文的表述等典型用语,以及标准常用连词的使用等要求进行了归纳和修订。

6.2 标准中的注

6.2.1 在原规定第4.3.1条规定的基础上,进一步明确了标准条文的文字部分不允许加注,标准中的表可以加注。

6.3 标准中的表格

6.3.1 根据《标准化工作导则——第1部分 标准的结构和编写》(GB/T 1.1—2009)、住房和城乡建设部2008年10月颁布的《工程建设标准编写规定》的有关规定和多数标准编写的做法,对原规定第4.4.1条中有关的表号排列位置、表格四边线的规定进行了修改。

6.7 标准中的计量单位和符号

6.7.3 条文中“不宜使用符号代替符号名称或文字说明”的示例为“钢筋每米质量”不能写成“钢筋每m质量”,“测量结果以百分数表示”不能写成“测量结果以%表示”,“搭接长度应大于12倍板厚”不能写成“搭接长度应>12倍板厚”等。

附录 C 《中华人民共和国法定计量单位 使用方法》

本附录中规定源自现行的 1984 年 6 月 9 日国家计量局公布的《中华人民共和国法定计量单位使用方法》((84)量局制字第 186 号)。为保持文件的原文,在列为本规定附录时,未按本规定的书写格式编排。

附录 D 常用法定计量单位

本附录选自1984年2月7日国务院发布的《中华人民共和国法定计量单位》,并结合水运工程标准的编写需要,进行了摘录。