

# 国家计量校准规范编写规则

**The Rules for Drafting National**

**Specification of Calibration**

**JJF 1071—2000**

本规范经国家质量技术监督局于 2000 年 07 月 10 日批准，并自 2000 年 09 月 15 日起施行。

**归口单位：**全国法制计量管理计量技术委员会

**负责起草单位：**上海市质量技术监督局

**参加起草单位：**上海市计量测试技术研究院

**本规范主要起草人：**

蔡旭升      (上海市计量测试技术研究院)

杨洁明      (上海市质量技术监督局)

**参加起草人：**

蒋和平      (上海市计量测试技术研究院)

季晓烨      (上海市计量测试技术研究院)

顾耀宗      (上海市计量测试技术研究院)

# 目 录

|                |      |
|----------------|------|
| 1 范围           | (1)  |
| 2 引用文献         | (1)  |
| 3 术语和定义        | (1)  |
| 3.1 校准         | (1)  |
| 3.2 (测量) 标准    | (1)  |
| 3.3 实验室测量能力    | (1)  |
| 4 总则           | (1)  |
| 4.1 规范编写的一般原则  | (1)  |
| 4.2 规范表述的基本要求  | (2)  |
| 5 规范的结构        | (2)  |
| 6 规范各部分的内容     | (2)  |
| 6.1 封面         | (2)  |
| 6.2 扉页         | (3)  |
| 6.3 目录         | (3)  |
| 6.4 范围         | (3)  |
| 6.5 引用文献       | (3)  |
| 6.6 术语和计量单位    | (3)  |
| 6.7 概述         | (3)  |
| 6.8 计量特性       | (3)  |
| 6.9 校准条件       | (3)  |
| 6.10 校准项目和校准方法 | (4)  |
| 6.11 校准结果      | (4)  |
| 6.12 复校时间间隔    | (4)  |
| 6.13 附录        | (4)  |
| 6.14 附加说明      | (5)  |
| 7 层次划分         | (5)  |
| 8 编辑细则         | (5)  |
| 附录 A 封面格式      | (6)  |
| 附录 B 扉页格式      | (7)  |
| 附录 C 目录格式      | (9)  |
| 附录 D 层次编号示例    | (10) |
| 附录 E 条文编排示例    | (11) |

# 国家计量校准规范编写规则

## 1 范围

本规则规定了国家计量校准规范（以下简称“规范”）编写的基本原则、要求和方法，适用于编写国家计量校准规范。各类实验室校准规范可参照编写。

## 2 引用文献

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| JJF 1001—1998   | 通用计量术语及定义       |
| JJF 1002—1998   | 国家计量检定规程编写规则    |
| JJF 1059—1999   | 测量不确定度评定与表示     |
| GB/T 15481—1995 | 校准和检验实验室能力的通用要求 |

使用本规则时，应注意使用上述引用文献的现行有效版本。

## 3 术语和定义

### 3.1 校准 Calibration (JJF 1001—1998)

在规定条件下，为确定测量仪器或测量系统所指示的量值，或实物量具或参考物质所代表的量值，与对应的由标准所复现的量值之间关系的一组操作。

注：1 校准结果既可给出被测量的示值，又可确定示值的修正值。

2 校准也可确定其他计量特性，如影响量的作用。

3 校准结果可以记录在校准证书或校准报告中。

### 3.2 （测量）标准 (Measurement) Standard (JJF 1001—1998)

为了定义、实现、保存或复现量的单位或一个或多个量值，用作参考的实物量具、测量仪器、参考物质或测量系统。

注：1 一组相似的实物量具或测量仪器，通过它们的组合使用所构成的标准称为集合标准。

2 一组其值经过选择的标准，它们可单个使用或组合使用，从而提供一系列同种量的值，称为标准组。

### 3.3 实验室测量能力 Laboratory measurement capability

在实验室能达到的最佳测量条件下，对被校对象进行校准所获得的最小测量不确定度，用 95% 置信概率的扩展不确定度  $U_p$  表示。

## 4 总则

### 4.1 规范编写的一般原则

国家计量校准规范是由国务院计量行政部门组织制定并批准颁布，在全国范围内施行，作为校准时依据的技术文件。根据被校对象的特点、用途和校准的目的所制定的校准规范应做到：

- 符合国家有关法律、法规的规定；
- 适用范围应按校准实际需要规定，力求完整；
- 充分考虑采用先进技术和为采用最新技术留有空间。

## 4.2 规范表述的基本要求

- 文字表述应做到结构严谨、层次分明、用词确切、叙述清楚，不致产生不同的理解；
- 所用的术语、符号、代号要统一，并始终表达同一概念；
- 按国家规定表述计量单位名称与符号、物理量的名称与符号、计量名词、术语以及缩略语、技术制图、图形符号、尺寸和公差的标准等；
- 公式、图样、表格、数据应准确无误地按要求表述；
- 相关规范有关内容的表述均应协调一致，不能矛盾。

## 5 规范的结构

规范由以下部分构成：

封面

扉页

目录

范围

引用文献

术语和计量单位

概述

计量特性

校准条件

校准项目和校准方法

校准结果表达

复校时间间隔

附录

附加说明

注：根据校准的具体情况，规范可不包括上述全部要素，但必须包括具有下划线的要素。所有要素应符合以上顺序。

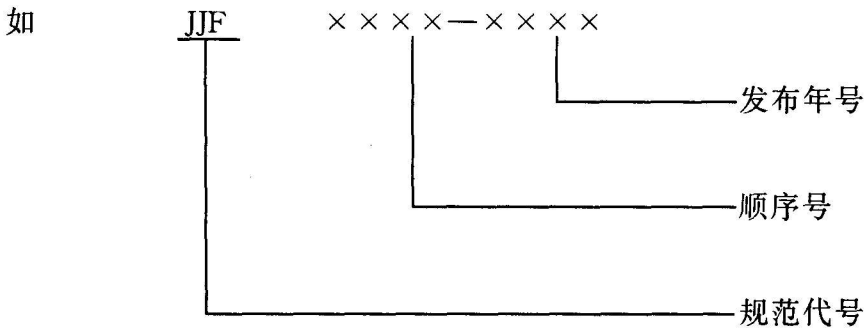
## 6 规范各部分的内容

### 6.1 封面

封面的格式见附录 A。

规范的编号由其代号、顺序号和发布年号（四位数字）组成。

规范名称应简明、准确、规范、概括性强，一般以被校对象或被校参数命名，如不适用，应选用能确切反映其适用范围或性能的名称。



## 6.2 扉页

扉页的格式见附录 B。

## 6.3 目录

目录要能使人对规范有一个总体概念，并便于查阅。一般只列出章、第一层次的条和附录的编号、标题及所在页码。标题与页码之间用虚线连接。其书写格式见附录 C。

## 6.4 范围

主要叙述规范的主题内容与适用范围，必要时可以写明其不适用的范围和对象。

## 6.5 引用文献

列出编写规范依据的主要技术文件编号、年号和名称。应尽可能选用国际标准或国家标准、国家计量技术法规。

最后应加注：“使用本规范时，应注意使用上述引用文献的现行有效版本”。

## 6.6 术语和计量单位

当规范涉及国家尚未作出规定的术语时，应在本章给出必要的定义。

计量单位指规范中所描述的测量仪器的主要计量特性的单位名称和符号，必要时可列出同类计量单位的换算关系。

计量单位一律采用国家法定计量单位。

## 6.7 概述

主要简述被校对象的用途、原理和结构（包括必要的结构示意图）。如被校对象的原理和结构比较简单，该要素可省略。

## 6.8 计量特性

本部分规定规范所能覆盖的被校对象各参数的测量范围，各测量范围内的技术指标，如需具备的分辨力和稳定度等性能，以供校准及不确定度评定时参考。

## 6.9 校准条件

### 6.9.1 环境条件

是指确保校准过程中（测量）标准、被校对象正常工作所必需的（如温度、湿度、气压、灰尘、振动、电磁干扰等）环境条件。

### 6.9.2 （测量）标准及其它设备

使用的（测量）标准和其他设备应描述其计量特性，以及对被校对象各测量范围内能提供的实验室测量能力。

#### 6.10 校准项目和校准方法

校准项目应包括被校对象通常可能的示值或量值，具体项目可根据用户要求选择使用。

校准方法应包括校准的原理，优先采用国际或国家标准及计量技术法规中规定的方法，步骤应具体、明确。

必要时，应提供校准原理示意图、公式所含的常数或系数等。

对带有调校器的仪器，经校准后应规定需要采取的保护措施，如封印、漆封等，以防使用不当数据发生变化。

#### 6.11 校准结果

校准结果应在校准证书或校准报告上反映。校准证书或报告应至少包括以下信息：

- a) 标题，如“校准证书”或“校准报告”；
- b) 实验室名称和地址；
- c) 进行校准的地点（如果不在实验室内进行校准）；
- d) 证书或报告的唯一性标识（如编号），每页及总页数的标识；
- e) 送校单位的名称和地址；
- f) 被校对象的描述和明确标识；
- g) 进行校准的日期，如果与校准结果的有效性和应用有关时，应说明被校对象的接收日期；
- h) 如果与校准结果的有效性和应用有关时，应对抽样程序进行说明；
- i) 对校准所依据的技术规范的标识，包括名称及代号；
- j) 本次校准所用测量标准的溯源性及有效性说明；
- k) 校准环境的描述；
- l) 校准结果及其测量不确定度的说明；
- m) 校准证书或校准报告签发人的签名、职务或等效标识，以及签发日期；
- n) 校准结果仅对被校对象有效的声明；
- o) 未经实验室书面批准，不得部分复制证书或报告的声明。

测量不确定度评定与表示一般应符合 JJF 1059—1999《测量不确定度评定与表示》的要求，包括不确定度的来源及其分类、不确定度合成的公式和表示形式等，其内容应作为规范的附录给出。

#### 6.12 复校时间间隔

复校时间间隔是指保证被校对象准确有效的两次相继校准之间的最大时间间隔。规范应尽可能作出有一定科学依据的复校时间间隔的建议供参考。但由于复校时间间隔的长短是由仪器的使用情况（使用部位的重要性、环境条件、使用频率）、使用者、仪器本身质量等诸因素所决定的。因此，送校单位可根据实际使用情况自主决定。

#### 6.13 附录

附录是规范的重要组成部分。附录可包括：校准记录内容、不确定度评定程序、校准证书或校准报告内页内容及其他表格、推荐的校准方法、有关程序或图表以及相关的参考数据等。

#### 6.14 附加说明

以“附加说明”为标题，写在规范终结线的下面，说明一些规范中需另行表述的事项。

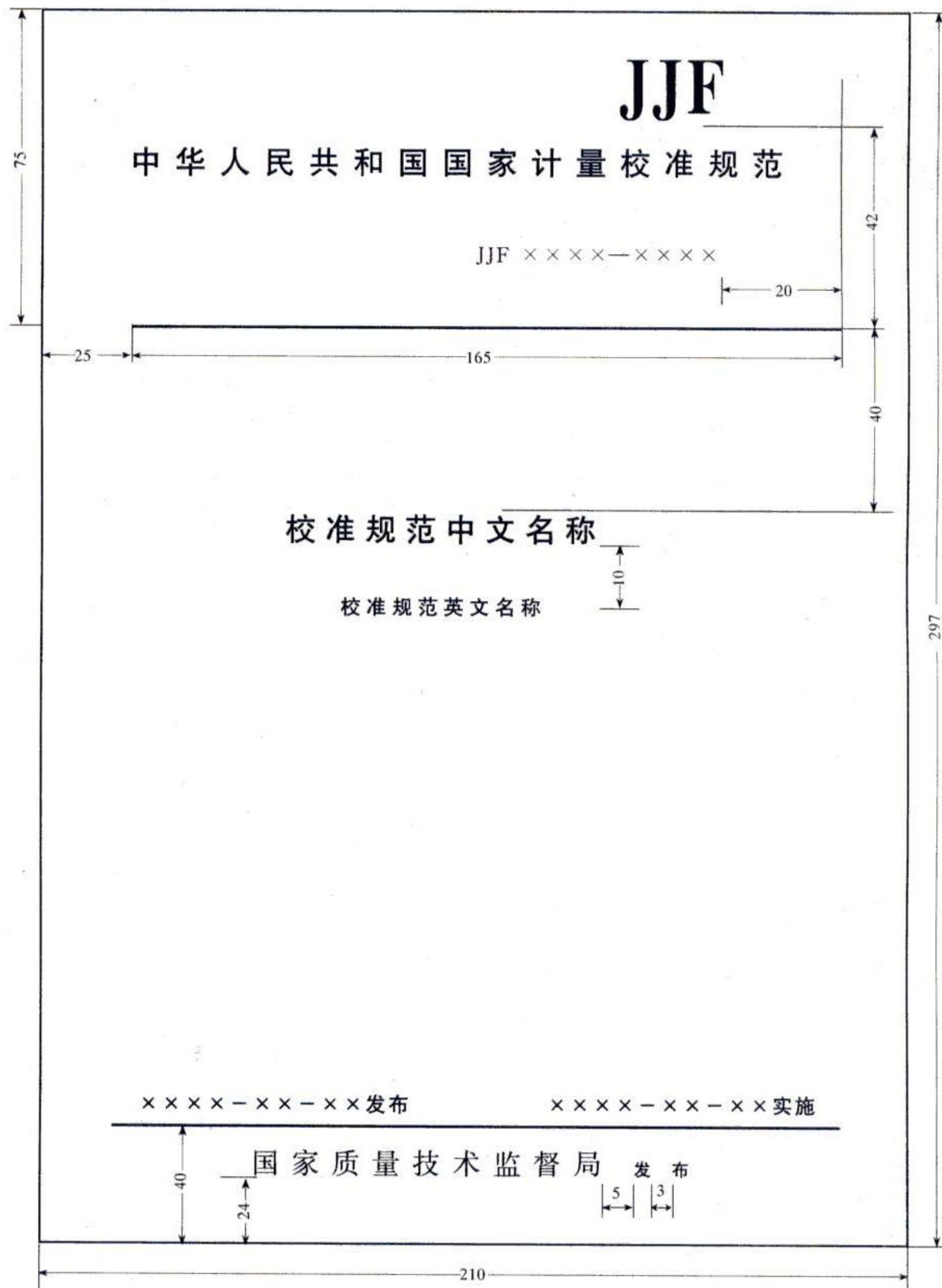
### 7 层次划分

校准规范内容的层次一般可按章、条、段划分，每个校准规范必须有“条”的编号，层次划分编号示例见附录 D，其条文编排见附录 E。

### 8 编辑细则（按 JJF 1002—1998 第七章要求）

## 附录 A

## 封面格式



附录 B

扉 页 格 式

28

60

185

24

JJF × × × × — × × × ×

校准规范中文名称

校准规范英文名称

JJF × × × × — × × × ×

代替 JJF × × × × — × × × ×

本规范经国家质量技术监督局 × × × × 年 × × 月 × × 日批准, 并自  
× × × × 年 × × 月 × × 日起施行。

归 口 单 位:

主要起草单位:

参加起草单位:

本规范由归口单位负责解释。

图 B1

JJF × × × × — × × × ×

---

本规范主要起草人：

× × × （起草人所在单位名称）

参加起草人：

× × × （起草人所在单位名称）

图 B2

附录 C

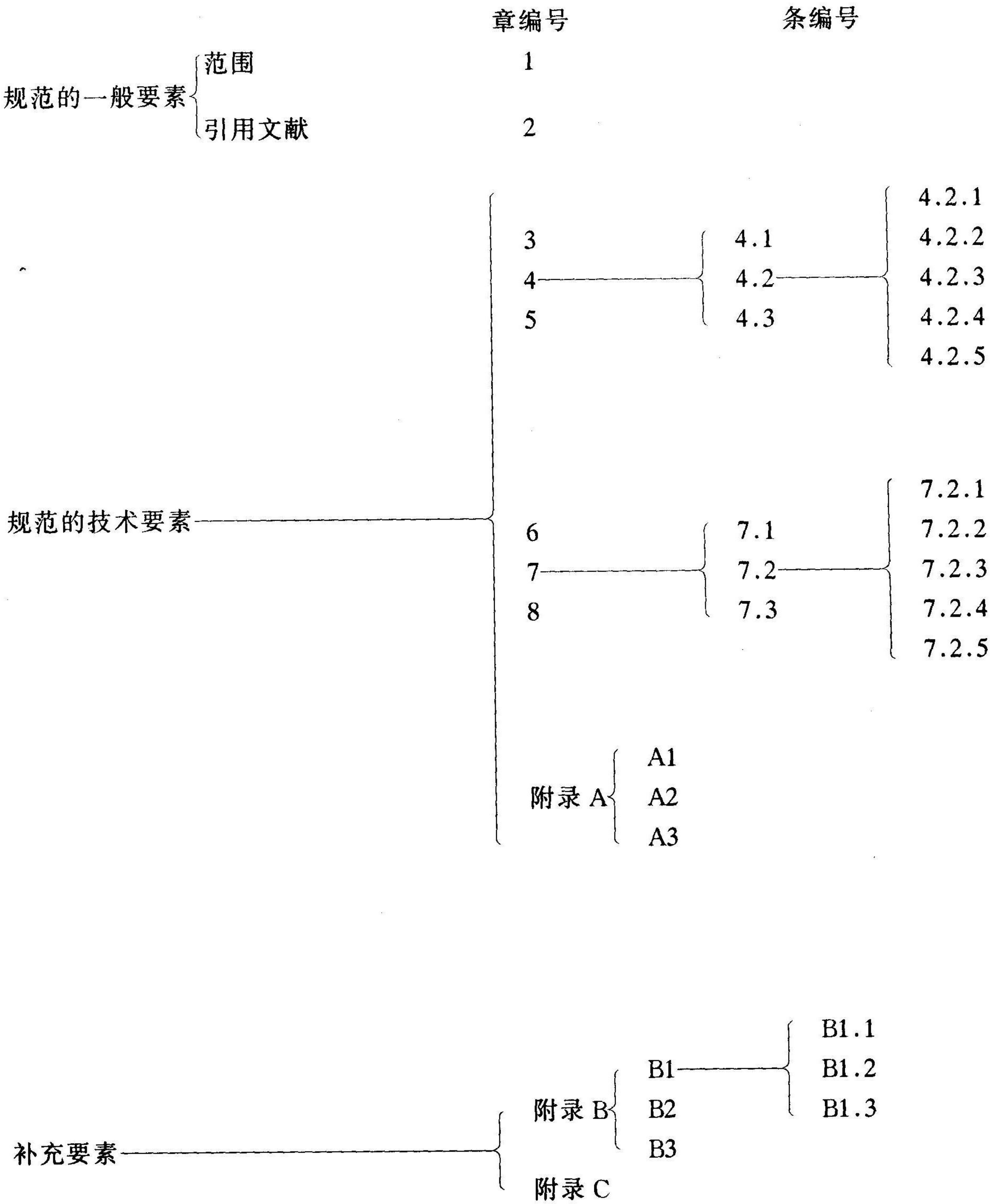
目 录 格 式

目 录

|          |              |     |
|----------|--------------|-----|
| 1        | 范围.....      | ( ) |
| 2        | 引用文献.....    | ( ) |
|          | ∴            | ∴   |
| <i>n</i> | 校准方法 .....   | ( ) |
| 附录 A     | (附录标题) ..... | ( ) |
| 附录 B     | (附录标题) ..... | ( ) |
|          | ∴            | ∴   |

附录 D

层次编号示例



附录 E

条文编排示例

(规范名称)

1 范围

2 (标题)<sup>①</sup>

2.1 (标题)

2.1.1

2.1.2

a)

1)

2)

b)

2.2 (标题)

2.2.1

①

中华人民共和国  
国家计量技术规范  
国家计量校准规范编写规则  
JJF 1071—2000  
国家质量技术监督局颁布

\*

中国计量出版社出版  
北京和平里西街甲2号  
邮政编码 100013  
电话 (010)64275360  
北京市迪鑫印刷厂印刷  
新华书店北京发行所发行  
版权所有 不得翻印

\*

880 mm × 1230 mm 16开本 印张1 字数16千字

2000年8月第1版 2000年8月第1次印刷

印数1—6 000

统一书号 155026—1140 定价: 15.00元





# 中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1071—2000

---

## 国家计量校准规范编写规则

The Rules for Drafting National Specification of Calibration

2000—07—10 发布

2000—09—15 实施

---

国家质量技术监督局 发布