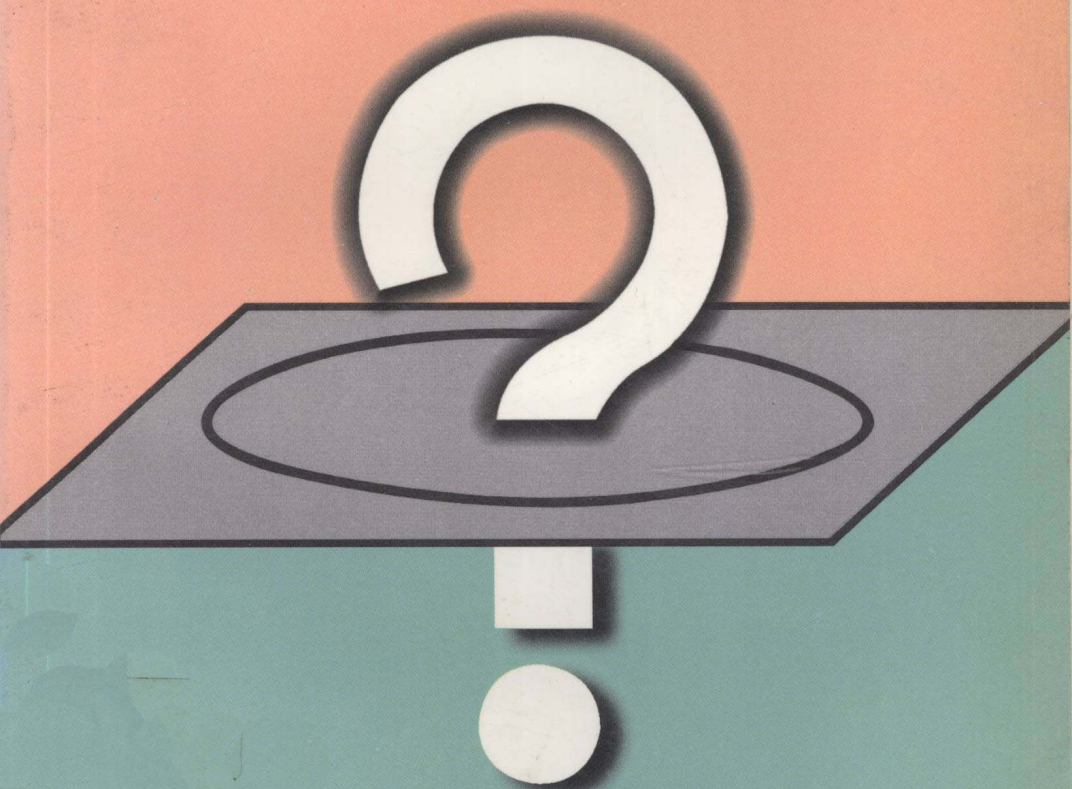


标准制定和编写 实用问答

沈 同 主编



中国标准出版社

标准制定和编写实用问答

沈 同 主编

中国标准出版社

主 编 沈同

主 审 宫向东

编写人员 (以姓氏笔划为序)

丁雅娴 于振凡 王冠英

冯向宇 白殿一 刘植婷

沈 同 赵 冷 张学义

张 黎 金万平 唐晓燕

袁启平

前 言

标准的制定和编写工作,是标准化工作的基础。因此人们普遍重视它,并为作好这项工作投入了大量的人力和物力。多年来,正是人们的这种努力提高了我国标准的水平。90年代标准的制定工作无论在技术水平、协调性、科学性、制定程序以及编写方法等各方面,都较80年代有了长足的进步,标准的技术内容更加先进,各方面的协调力度大大增加,可操作性更强,程序更加完善,编写更加规范。这些,为标准化工作的顺利发展创造了条件。

80年代,当1号系列标准问世的时候,人们从没有考虑该标准的结构是否合理,该系列标准编排的原则是什么;当人们进行抽样检验的时候,也没有充分考虑选择哪一个抽样方案更科学;当人们采用国际标准的时候,更没有详细区分针对具体的标准化对象应选择哪一种采标程度。诸如此类的问题,而今却越来越引起人们的关注。人们已把眼光投入到使得标准的内容与外部形态的完善结合上,也投入到把我国的标准与国际标准顺利接轨上。本书虽然没有系统地总结和概括人们所提的上述问题,但是它力图在标准的制定和编写方面对标准化工作者常遇到的一些疑问加以通俗的解释。

本书的作者们是从事标准化工作多年的科技人员,他

们有一个共同的特点是都在各自的工作领域中探索如何使本身所研究的对象与标准化结合起来。因此他们在回答一个个貌似孤立问题的时候,实质上是把各自的内容作为一个个环节有机地连在整个标准化工作中。因此通过对本书的阅读,大致可以了解标准制定和编写工作的概貌和要求。

但是,由于标准化对象包罗万象,某一些具体的事物在其发展的过程中对标准化工作的要求也时有变化。因此对一些尚且无法作出结论性意见的问题,本书并没有引入,以避免一些需进一步讨论、论证的问题由于本书的导向而使读者产生认识上的偏差。我们仅希望本书作者所介绍的问题能在众多标准化工作者和标准编写人员的工作中起到一些帮助作用。当然,更希望得到广大读者的批评和建议。

编者

1997年4月

目 录

一、标准制定、修订程序和要求

1. 制定、修订和复审标准的内容有什么不同? 1
2. 制定标准的对象有哪些? 2
3. 制定标准有哪些要求? 3
4. 制定标准应按哪些程序进行? 5
5. 制定和修订国家标准和行业标准有哪几种
组织形式? 7
6. 制定标准计划项目应进行哪些工作? 8
7. 如何进行制定标准计划项目的必要性
论证? 8
8. 如何进行制定标准计划项目的可行性
论证? 9
9. 如何拟订制定标准的工作大纲? 11
10. 如何提出制定国家标准的年度计划? 11
11. 制定国家标准计划项目可否调整? 如何
调整? 13
12. 编写、审定标准阶段应按哪些程序进行? 13
13. 如何提出标准征求意见稿? 15
14. 如何提出标准送审稿? 16
15. 编制说明应包括哪些内容? 18
16. 如何确定审查标准的方式是会(议)审(查)
还是函审? 18

17. 怎样才能开好标准审查会?	19
18. 如何组织函审?	20
19. 会议纪要应包括哪些内容?	20
20. 如何组织标准报批文件?	23
21. 对报批的制定、修订标准草案,主要进行哪 些方面审查?	23
22. 审查标准中确定技术内容的依据是否充分,主要 从哪几方面进行分析?	24
23. 标准技术内容的协调性主要指的是什么? ...	24
24. 同级标准在技术内容上确实无法统一时如何 处理?	24
25. 如何审查标准的制定程序?	25
26. 国家标准是如何批准和出版的?	25
27. 国家标准修改单的提出和审批程序如何? ...	25
28. 在行业标准的制定和管理中应注意什么 问题?	26
29. 制定行业标准的方法、程序和要求是什么? ...	28
30. 地方标准的制定范围是什么?	28
31. 制定地方标准应按哪些程序进行?	28
32. 企业标准制定的范围和内容是什么?	30
33. 制定企业标准的原则是什么?	35
34. 制定企业标准的程序如何?	36
35. 企业标准的复审工作如何进行?	36
36. 企业标准的代号、编号方法是怎样的?	37
37. 企业产品标准如何备案?	37
38. 采用国际标准和国外先进标准的含义是 什么?	38
39. 采用国际标准和国外先进标准的原则有 哪些?	38
40. 采用国际标准的方法是怎样的?	39

41. 哪些方面标准应优先考虑等同、等效采用国际标准?	39
42. 国际标准是指哪些标准?	40
43. 国外先进标准是指哪些标准?	40
44. 采用国际标准和国外先进标准的程序如何划分?	42
45. 什么情况是参考了国际标准或国外先进标准?	42
46. 等同、等效采用国际标准或国外先进标准时,对其编写格式有什么要求?	42
47. 如何填写标准分类号?	42

二、编写标准的一般要求

48. 编写标准应遵循哪些基本要求?	44
49. 一项标准的全部内容应由哪些要素构成?	44
50. 怎样确定标准的名称?	45
51. 在我国标准的封面和首页上如何表示采用国际标准的程度?	46
52. 如何编排标准中的前言? 标准的前言包括哪些内容?	47
53. 标准中前言的内容能否代替编制说明?	48
54. 在标准前言中说明废除和代替其他标准文件的全部或其中一部分时,应注意什么问题? ...	48
55. 在什么情况下制定系列标准?	48
56. 标准在什么情况下加目次,如何加目次?	49
57. GB/T 1.1—1993 与 GB 1.1—87 在引用标准问题上有什么改动? 标准中不允许引用哪些文件?	49
58. “引用标准”章中的一览表的顺序怎样排列?	49

59. 标准的层次如何划分、如何编号、如何编排? ...	49
60. 在标准的“范围”一章中,有哪些表述 格式?	50
61. 编写标准时如何选择适当的动词(助动词) 来区分技术内容严格程度的不同?	50
62. 标准中的列项说明如何编排?	52
63. 标准条文中的注释如何编排?	53
64. 标准中的脚注如何编排?	54
65. 标准中采用说明的注如何编排?	55
66. 标准中表注应如何编排?	55
67. 标准中图注应如何编排?	55
68. 标准中的表格编排有何要求?	56
69. 标准中图的编排有何要求?	56
70. 在标准中如何提及标准自身?	57
71. 在标准中如何引用其他标准及其条文?	57
72. 编写标准的数学公式有何要求?	58
73. 标准的公式中数学符号经常出现不规范的错误 有哪些?	59
74. 对标准中外文字母符号的字体有什么要求? ...	59
75. 编写标准中对数值的表述有何要求?	60
76. 对标准中所用的计量单位有何规定?	61
77. 标准中尺寸和公差的标注有何规定?	61
78. 标准的书眉线有何规定?	62
79. 对标准附录的编排有何要求?	62

三、术语标准的编写要求

80. 制定术语标准是否与编纂词典一样?	64
81. 编写术语标准涉及哪些知识?	65
82. 编写术语标准应遵循和参考哪些标准?	65
83. 编写术语标准的一般程序是什么?	67

84. 一项术语标准最好包括哪些概念和多少概念?	67
85. 一项新术语标准中应如何处理收集别的标准中已有的术语?	68
86. 术语标准对多义词或同义词如何处理?	69
87. 什么是概念?	69
88. 概念的特征可以怎样划分,有何作用?	70
89. 概念间关系有哪些?	72
90. 什么是概念的组合? 有哪些方式?	73
91. 什么是概念体系?	74
92. 如何建立概念体系?	75
93. 建立属种概念体系应采用什么方法和遵循哪些规则?	75
94. 多层次概念体系应如何图解表达?	78
95. 什么是定义? 下定义有哪些原则?	79
96. 怎样给概念下定义?	79
97. 汉语术语有哪些构成方法?	82
98. 选配外文对应词应注意哪些问题?	84
99. 概念和术语的国际协调通常包括什么? 一般程序是什么?	85
100. 术语标准中的条目如何排序?	85

四、图形符号标准的编写要求

101. 编写图形符号标准时应遵循什么标准?	87
102. 图形符号的种类是如何划分的?	87
103. 为什么将图形符号按应用领域划分?	88
104. 图形符号标准的名称为什么一定要写出标准的类别?	88
105. 编写图形符号标准与其他标准的主要不同之处是什么?	89

106. 如何编写显示图形符号标准技术内容的 表格?	90
107. 给图形符号编号应遵循什么原则?	90
108. 在符号栏中如何确定图形符号的前后 顺序?	91
109. 符号栏中技术产品文件用图形符号如何 给出?	91
110. 符号栏中设备用图形符号如何给出?	92
111. 符号栏中图形标志如何给出?	92
112. 符号栏中给出的不同图形标志的尺寸是如何 确定的?	93
113. 在名称栏中如何给图形符号命名?	93
114. 说明栏中应给出什么内容?	93
115. 图形符号标准还可包括哪些内容?	94
116. 为什么要在标准的补充部分编写符号的 索引?	95
117. 如何编写索引?	95

五、信息分类编码的原则、方法和标准的编写

118. 什么是信息?	96
119. 什么是信息分类?	96
120. 当代信息分类的特点是什么?	97
121. 什么是信息分类编码?	97
122. 什么是信息分类编码标准?	98
123. 我国信息分类编码标准是怎样分级的?	98
124. 为什么要制定信息分类编码标准?	99
125. 怎样进行信息的分类?	99
126. 怎样进行信息的编码?	100
127. 有哪些信息分类的方法?	101
128. 代码的种类有多少?	101

129. 如何编写信息分类编码标准?	102
--------------------------	-----

六、职业安全卫生标准的编写要求

130. 什么是职业安全卫生标准?	103
131. 职业安全卫生标准涉及哪些方面?	103
132. 如何选择确定职业安全卫生标准项目? ...	104
133. 编写职业安全卫生标准有哪些规定?	104
134. 确立职业安全卫生标准的标准名称有哪些 规定?	106
135. 职业安全卫生标准的标准名称有哪些表达 方式?	106
136. 制定职业安全卫生标准的基本要求是 什么?	108
137. 标准中规定安全卫生技术措施应遵循哪些 原则?	108
138. 实现职业安全有哪些预防措施?	109
139. 实现职业安全有哪些防护措施?	109
140. 哪类生产(作业、施工)过程应制定安全卫生 标准?	110
141. 生产(作业、施工)过程安全卫生标准涉及 哪些方面?	111
142. 对生产过程存在和可能产生的危害因素应制 定哪些标准?	112
143. 应对生产过程中的哪些危害因素制定 标准?	112
144. 对选择厂址(矿区、作业区)应制定哪些安全 卫生要求?	113
145. 工厂(矿区、施工作业区)设计应制定哪些 安全卫生要求?	113
146. 生产设备、设施有哪些安全卫生要求?	114

147. 制定机械安全防护装置标准应遵循哪些原则?	115
148. 电气设备应规定哪些安全卫生要求?	116
149. 对于高处作业应制定哪些标准?	116

七、包装标准的种类和制定原则

150. 什么是包装标准? 包装标准的种类有哪些?	118
151. 编写产品包装标准有哪些基本要求?	118
152. 产品包装标准技术要素有哪些内容?	119
153. 包装分级的意义及编写方法是什么?	119
154. 产品包装标准对包装材料、包装容器的编写要求是什么?	119
155. 有关包装标志的重要标准有哪些?	120
156. 包装术语标准的种类有哪些?	120
157. 运输包装有哪些具体要求和相关标准?	121
158. 销售包装与运输包装有什么不同要求?	123
159. 对包装容器的规格尺寸有哪些具体要求?	123
160. 包装对环境条件有哪些具体要求?	124

八、产品标准的编写要求

161. 产品标准的分类与命名应包括哪些内容?	126
162. 对产品分类有哪些基本要求?	126
163. 编写产品标准的技术要求应考虑哪些方面内容?	127
164. 选择产品标准的技术内容有哪些原则?	127
165. 产品标准的技术要求部分具体包括哪些内容?	128
166. 编写产品标准试验方法部分应注意哪几个	

问题?	130
167. 抽样、质量评定程序和检验规则在产品标准编写中有什么要求?	130
168. 如何进行检验分类?	131
169. 型式检验与出厂检验的区别是什么?	131
170. 选择对产品进行抽检或全检的原则是什么?	131
171. 产品的标志、标签和使用说明书需要标明哪些内容?	131

九、食品标准的编写要求

172. 食品标准的范畴、对象是什么?	133
173. 编写食品标准应遵循哪些主要指导性技术文件(标准)?	133
174. 确定食品标准的技术内容应遵循什么原则?	133
175. 现行食品标准结构有哪些类型?	134
176. 如何划分强制性和推荐性食品标准?	135
177. 食品标准命名应注意哪些问题?	135
178. 怎样给食品标准命名?	135
179. 怎样确定食品标准的范围?	136
180. 在食品标准中怎样进行产品分类?	136
181. 食品标准的技术要求主要内容是什么?	137
182. 怎样确定食品的试验方法?	138
183. 食品标准的检验规则包括哪些内容?	138
184. 怎样确定食品标签与标志?	139
185. 在食品标准中对食品包装物应做哪些规定?	140
186. 在食品标准中对食品的运输、储存应做哪些规定?	140

十、抽样检验标准简介

- 187. 什么是抽样方案？它有哪些类型？ 141
- 188. 什么是计量型抽样方案？ 141
- 189. 抽样检验方案的设计依据是什么？ 142
- 190. 抽样检验方面有哪些国家标准？ 142
- 191. 抽样检验的国家标准是如何分类的？ 143
- 192. 在抽样检验中为什么要分为连续批和孤立批两种情况来讨论？ 144
- 193. 连续批抽样系统起什么作用？ 145
- 194. 什么是抽样系统？ 145
- 195. 使用 GB 2828《逐批检查计数抽样程序及抽样表》可以仅使用正常检查方案吗？ 146
- 196. 在产品标准中引用 GB 2828 应规定哪些指标？ 146
- 197. 可以将 GB 2828 用于孤立批检验吗？ 147
- 198. 什么是跳批计数抽样检查程序？ 147
- 199. 什么是连续抽样方案？ 147
- 200. 连续批抽样跟连续抽样是一回事吗？ 150
- 201. 在散料抽样检验中，应抽取的份样数的多少取决于什么？ 150
- 202. 质量监督抽样与验收抽样有什么不同？ ... 150
- 203. 关于质量监督抽样方面有哪些国家标准？ ... 151

十一、化学分析方法标准编写的要求

- 204. 化学分析方法标准编写规定的沿革是什么？ 152
- 205. GB 1.4—88 的采标依据是什么？ 152
- 206. ISO 78/2—1982 的修订情况如何？ 153
- 207. 为什么要在化学分析方法标准中给出预防

危险的措施?	154
208. 化学分析方法标准编写的基本要求是 什么?	155
209. 化学分析方法标准的一般构成是什么? ...	155
210. 如何编写化学分析方法标准的标准名称? ...	156
211. 如何编写化学分析方法标准的范围?	157
212. 如何编写化学分析方法标准的原理?	158
213. 如何规定化学分析方法标准的化学试剂? ...	158
214. 如何规定化学分析方法标准的分析用水? ...	159
215. 什么是相对原子质量和相对分子质量?	159
216. 如何表示化学分析方法标准中所用的量、 单位和符号?	160
217. 什么是物质的量及其单位?	160
218. 什么是摩尔质量、摩尔体积及其单位?	160
219. 什么是物质的量浓度及其单位?	161
220. 什么是标准滴定溶液?	161
221. 什么是基准溶液?	162
222. 什么是标准溶液?	162
223. 什么是标准比对溶液?	162
224. GB 1.4—88 附录 A 所述“其他溶液”指 什么?	163
225. 为什么要对标准滴定溶液的滴定体积进 行温度补正?	164
226. 如何编写化学分析方法标准的试剂及 材料?	164
227. 实验室常用仪器和设备及特殊仪器和设备 是什么?	165
228. 如何编写化学分析方法标准的仪器和 设备?	165
229. 什么是样品、试样和试料?	166

一、标准制定、修订程序和要求

1. 制定、修订和复审标准的内容有什么不同？

答：依标准化工作内容，制定标准工作可有三类，即制定标准、修订标准和复审标准。现将这三类标准工作的不同情况简述如下：

1) 制定标准

制定标准一般指制定一项新标准，是指制定过去没有而现在需要进行制定的标准。它是根据生产发展的需要和科学技术发展的需要及其水平来制定的，因而它反映了当前的生产技术水平。制定这类标准的工作量最大，工作要求最高，所用的时间也较多。它是一个国家的标准化工作的重要方面，反映了这个国家的标准化工作面貌和水平。一个标准制定、实施后，一般都要采用十几年、几十年，甚至上百年的，直至在生产领域中不采用它为止。在这项标准的长期实施过程中，常伴随生产的发展和科学技术的进步而对其进行复审、修订，修改小部分或大部分的内容。

一个新标准制定后，由标准批准机关给一个标准编号（包括年代号），同时标明它的分类号，以表明该专业的专业隶属和制定年代。

制定标准是一项比较复杂的综合性强的科学研究与生产实践相结合的工作，因而必须严肃、认真、细致，避免标准在实施过程中给生产带来损失。

2) 修订标准

修订标准是指对一项已在生产中实施多年的标准进行修订。修订部分主要是生产实践中反映出来的不适应生产现状和科学技术发展那一部分，或者修改其内容，或者予以补充，或者予以删除。

“实践是检验真理的唯一标准”，同样实践也是检验标准的标准。社会在进步，人们需求有变化，生产也必须在变化，必须在充分采用