

包装质量保证体系

张学义 陈静娟 主编

中国标准出版社

TB488
90-3

105 180

包装质量保证体系

张学义 陈静娴 主编



中国标准出版社

包装质量保证体系

张学义 陈静娴 主编

责任编辑 王西林

*

中国标准出版社出版

(北京复外三里河)

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

版权专有 不得翻印

*

开本 787×1092 1/32 印张 6 字数 135 000

1990年11月第一版 1990年11月第一次印刷

*

ISBN7-5066-0332-2/Z·059

印数 5 000 定价 2.20 元

内 容 提 要

本书是介绍和解释 GB/T 12121《包装容器质量保证体系》和 GB/T 12122《产品包装质量保证体系》两项国家标准的指导性书籍。

本书介绍了质量管理和质量保证的基本概念,包装容器和产品包装质量保证体系国家标准的制定过程,对标准文本作了通俗的解释说明,并给出《三瓦楞纸箱质量保证体系范例》和《广播电视设备包装质量保证体系范例》。

本书可供包装行业的广大职工在贯彻这两项国家标准时使用,也可供从事包装设计研究和教学的人员学习参考。

DN56/08

前 言

目前,我国包装行业存在的较突出的问题是管理落后,为了从根本上提高我国包装行业的质量管理水平,提高包装质量,以适应商品经济发展和人们生活水平的需要,在各个包装容器生产企业、产品包装企业中建立和完善质量保证体系是非常必要的。

1989年12月,由国家技术监督局正式批准发布,从1990年7月1日起实施的GB/T 12121《包装容器质量保证体系》和GB/T 12122《产品包装质量保证体系》两项国家标准,是继GB/10300—88《质量管理和质量保证》系列标准(以下简称GB/T 10300系列标准)之后,发布的两项包装质量管理和质量保证标准。

这两项标准,首次将国际上先进的质量管理和质量保证标准的有关内容,结合我国包装行业实践经验加以充实,对包装行业的质量管理提出了系统要求,为从事包装容器生产企业和产品包装生产企业在建立和完善质量保证体系时提供了一个比较直观的模式。这两项标准构成合理,各项规定具体、明确,具有良好的可操作性。

为了正确理解和贯彻这两项重要的管理基础标准,由这两项国家标准工作组部分成员编写了这本书,目的是能对包装行业的广大技术管理人员、设计和研究人员、工人正确理解和贯彻这两项标准有所帮助。

本书主要是对这两个标准文本的介绍和解释。为了加深对标准文本的理解,便于贯彻,本书选取了《三瓦楞纸箱质量保证体系范例》和《广播电视设备包装质量保证体系范例》作为附件,以供包装容器生产企业和产品包装生产企业建立和完善质量保证体系时参考。

此外,为了方便读者,本书附 GB/T 12121 和 GB/T 12122 两个标准文本,以供查阅。

本书由张学义、陈静娴主编。参加编写的有:米国安、张曾祺、刘宏、胡继来、宋建春、潘继胜、左佩兰。

在本书编写过程中,参阅了有关书籍、标准,得到了国家技术监督局乔蕴谋高级工程师的支持和帮助,在此一并表示感谢。

由于编写人员的政策水平和技术水平有限,错误和不当之处在所难免,敬请各位读者提出宝贵意见。

编者

1990年7月

目 录

第一章 绪论	1
1 我国包装工作的发展及存在的问题	1
2 包装容器和产品包装质量保证体系国家标准的提出	4
3 包装容器和产品包装质量保证体系国家标准的制定	6
4 包装容器和产品包装质量保证体系国家标准的主要特点	9
第二章 质量管理和质量保证概述	11
1 质量管理和质量保证的基本概念	11
2 质量管理和质量保证的关系	15
第三章 包装容器质量保证体系国家标准的说明	19
1 主题内容与适用范围	19
2 引用标准	20
3 包装容器质量保证体系的构成	21
4 包装容器质量保证体系的建立和实施	22
第四章 产品包装质量保证体系国家标准的说明	51
1 主题内容与适用范围	51
2 引用标准	52
3 产品包装的质量保证要求	52
4 包装设计控制	57
5 包装材料和容器的采购、验收与贮存	60
6 产品包装	61
7 产品包装质量信息反馈	65

附件 A	三瓦楞纸箱质量保证体系范例	67
附件 B	广播电视设备包装质量保证体系范例	144
附件 C	GB/T 12121 包装容器质量保证体系	167
附件 D	GB/T 12122 产品包装质量保证体系	176

第一章 绪 论

包装是实现商品价值和使用价值的重要手段之一,是商品生产和消费之间的桥梁。在生产过程中,包装是最后一道重要的工序;在流通过程中,包装对保护商品、美化商品、宣传商品以及对商品的贮存、运输、销售、使用都起着重要作用。包装从经济、技术、科学、文化等方面反映了一个国家工业的发达程度。在国际市场上,包装好坏关系着一个国家产品的声誉。

搞好产品(商品)包装,对促进社会主义商品生产和商品交换,以及整个国民经济的发展,具有重大的作用。生产的发展和生活水平的提高,对商品包装不断提出了新的更高的要求。有了科学的、合理的、现代化的包装,才能增强我国商品在国际、国内市场上的竞争能力,增加企业和社会的经济效益。目前我国由于包装不善所造成的经济损失仍然很大。多年的实践证明,加强包装质量管理,对保证包装质量,减少包装经济损失是非常必要的。

1 我国包装工作的发展及存在的问题

1.1 包装工作的发展

新中国成立以前,我国的商品包装极其简陋,几乎都是用草、麻、棉、竹、藤和柳条等天然材料包装,运输的衬垫材料是木丝、锯末、纸条,起不到保护商品的作用。新中国成立后,工

农业生产得到了极大的发展,对外贸易也有明显的增长,促使产品的包装开始有所改进。但直至 60 年代并没有多大的发展。70 年代以后,特别是自党的十一届三中全会以来,党的对外开放和对内搞活的经济政策,使我国的商品经济得到了较大的发展。这对产品包装工作既是一个巨大的促进,同时也提出了新的更高的要求。

党中央和国务院的领导同志,历来非常重视发展包装事业,多次强调指出,要把包装工作搞上去,大力改进包装,减少损失,提高经济效益。

为了加强包装工作,经国务院批准,在 1980 年和 1981 年相继成立了中国包装技术协会和中国包装总公司,进行行业管理试点,为包装事业的发展从组织和人员上提供了条件,标志着我国包装工业进入了新的发展阶段。

近几年来,包装工业部门认真贯彻了《1986 年~2000 年全国工业发展纲要》(以下简称《纲要》),包装工业发展很快。包装工业产值,1989 年比 1985 年增加了近一倍,比 1980 年增加了三倍多,已大大超过《纲要》提出的到 1990 年的产值目标;纸、塑料、玻璃和金属等各种包装制品以及包装机械的产量、质量也都有了较快的发展;开发了一批新产品和新技术;包装工业的技术装备、技术水平和管理水平都有了较大的提高。包装工业基本上适应了社会主义商品经济和外贸出口的需要,已初步形成技术装备比较先进、布局合理、协调发展的完整工业体系。

1984 年下半年,根据国务院领导和国家经委指示开展了全国范围内的包装大检查,由于国家各有关部门和各地领导的重视,已取得了初步成效。生产上由于包装不善造成严重破损的产品减少了;装卸方面违反操作规程的现象开始得到纠

正;运输方面集装化的程度有明显的增加。通过各方面的努力,产品破损所造成的经济损失逐步减少,各项费用有所降低。加上因改进包装增加的收入,共取得了 10 多亿元的经济效益。通过包装大检查,进一步提高了企业和社会各方面对改进包装重要性的认识,对于推动包装工业的发展,使之进一步适应国内外市场和人民生活的需要,促进商品经济的发展,都起了积极的作用。

从 1985 年开始,大检查的重点转入了改进商品包装,减少经济损失。通过改进,1984 年和 1985 年减少商品损失、增加社会效益高达 13 亿元,到 1988 年累计减少商品损失,增加社会效益达 45 亿元;“一等商品,二等包装,三等价格”的状况发生了很大变化。食品、农副产品、医药品等与人民生活和健康直接相关的一些重要产品,包装质量和包装装潢水平都有明显提高,包装落后面貌有了很大的改观,基本满足了生产发展和外贸出口包装的需要。

1.2 包装工作存在的主要问题

包装工作虽有了很大的改观,包装工业也有了很大的发展和提高,但与当前国民经济迅速发展的需要,与国外先进水平相比,还存在不小的差距。因此,从发展经济角度来看,包装工作仍然是一个比较薄弱的环节。

包装工作存在的主要问题,具体表现在以下三个方面:

a. 包装不善,产品损失和经济损失相当严重,仍然是当前包装工作中一个较为突出的问题。据 1984 年下半年全国包装大检查后估算的由于包装质量造成的经济损失为 100 亿元以上,而截止 1988 年的统计,减损和增收累计完成 45 亿元,与因包装不善造成的经济损失比,为数甚小,包装改进还有很大潜力可挖。

b. 包装材料和包装容器的生产与满足工农业生产发展和改进包装的需要还有相当的差距。包装材料品种少,产品小,不先进,新材料开发缓慢。

c. 包装机械自动化程度低,不能满足需要。

产品包装不善,经济损失大,其原因是多方面的。

从历史上看,我国包装工业长期处于落后状态,基础十分薄弱,生产能力和技术水平很低,不能满足产品包装现代化的需要,是先天不足。

其次,在我国商品经济很不发达的情况下,人们的包装质量意识很差,对产品包装在生产中的地位及其重要性认识不足。人们,特别是企业领导“重产品、轻包装”的思想还没有彻底解决,对改进包装积极性不高。

第三是管理制度不健全。目前仍有不少企业,对产品包装没有专人负责,不进行包装设计,不研究包装工艺,对产品包装的质量,缺乏应有的检查和检验,各项管理制度极不健全。

以上这些原因中,质量意识差,管理不善是主要原因。因此,要改变包装落后面貌,就要加强包装的质量管理,提高企业素质,使包装行业走上现代化管理轨道。

2 包装容器和产品包装质量保证体系国家标准的提出

2.1 包装容器和产品包装质量保证体系国家标准的任务来源

包装行业要求制定包装质量保证体系国家标准,是在1984年下半年全国包装大检查后不久提出来的。原国家标准局以国标发办字[1986]135号文同意列入1986年国家标准制修订补充计划(项目名称为《包装质量保证体系》,后改名为《包装容器质量保证体系》),以后又增加一项,即《产品包装质

量保证体系》，列入了 1988~1989 年国家标准制修订计划。先后下达的这两项制标任务，由中国标准化与信息分类编码研究所和成都机电研究所共同承担，当时正是 ISO 9000《质量管理和质量保证标准——选择和使用指南》（以下简称 ISO 9000 系列标准）刚传入我国，有关部门正在组织翻译并准备将其转化为我国的国家标准。

制定包装质量保证体系国家标准的主要用意，是想将质量保证体系这种国际上先进的管理方法用于包装行业，使我国刚刚起步和形成的包装工业和包装行业走上现代化管理的道路，改变包装行业质量管理的落后面貌，从而减少因包装管理不善造成的经济损失。此外，另外一个用意，就是想把包装行业作为推行质量保证体系的试点行业，取得经验后，再推行到其他行业。

2.2 GB/T 10300 系列标准概况

GB/T 10300 系列标准是等效采用 ISO 9000 系列标准转化而来的。该系列标准，包括质量管理和质量保证五个标准，即：

- GB/T 10300.1 质量管理和质量保证 质量管理和质量保证标准的选择和使用指南
- GB/T 10300.2 质量管理和质量保证 质量体系 开发设计、生产、安装和服务的质量保证模式
- GB/T 10300.3 质量管理和质量保证 质量体系 生产和安装的质量保证模式
- GB/T 10300.4 质量管理和质量保证 质量体系 最终检验和试验的质量保证模式
- GB/T 10300.5 质量管理和质量保证 质量管理和质

量体系要素指南

该系列标准中,除 GB/T 10300.1 外,另外的四个标准按两种不同的质量体系环境分成两大类。其中的 GB/T 10300.5 是非合同环境下指导企业质量管理 的标准,而 GB/T 10300.2、GB/T 10300.3 和 GB/T 10300.4 是合同环境下用于外部质量保证的标准。对于生产厂家来说,在两种环境中的质量管理活动大体相同,都是对生产全过程进行质量控制,不同的是在质量方针和目标的确定以及质量保证活动上,非合同环境中的质量方针和目标由生产厂自行确定,而合同环境中则按需方的意图来规定。在非合同环境中,生产厂的质量保证只限于企业内部,而在合同环境中,除进行内部质量活动外,还要开展外部质量活动,向需方提供各种产品质量满足规定要求的证据,产品的验证、评价和监督由双方进行。

该系列标准中,几个标准之间的关系,如图 1-1 所示。

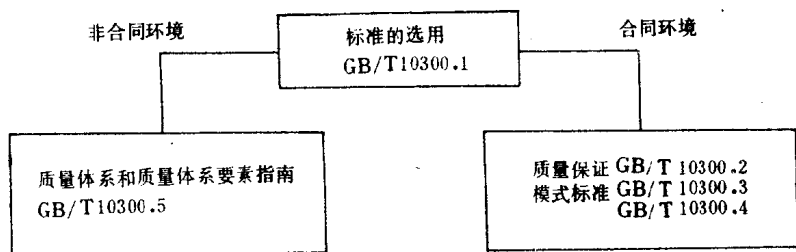


图 1-1 GB/T 10300 系列标准关系图

3 包装容器和产品包装质量保证体系国家标准的制定

3.1 标准制定的指导思想

3.1.1 以 GB/T 10300 系列标准规定的“企业首先对本标准 (GB/T 10300.1) 进行研究,然后参照 GB/T 10300.5,结合本

企业的具体情况,确定采用哪些要素和采用的程度,以建立本企业的质量管理体系并使其有效运行”的原则,紧密结合我国包装行业实际,选用 GB/T 10300 系列标准中的有关内容,加以具体化。

3.1.2 由于包装工作涉及领域广,因此在制订该标准时,特别注意了与有关标准的协调一致,并充分考虑了运输、贮存、销售等部门对包装的要求。

这里所指的有关标准,主要包括包装基础标准、包装设计标准、包装技术标准、包装材料与容器标准、包装运输与贮存以及包装标志标准等。

3.2 标准起草过程与试点验证

3.2.1 起草过程

在制定任务正式下达后,这两项国标起草工作组在对国内外情况分析和广泛调查研究的基础上,选择了包装工作基础和生产管理比较好的北京广播器材厂、北京第三制药厂和北京制桶厂等三个企业,对其企业管理、质量管理、生产管理、包装工作以及人员素质等情况进行了广泛深入的了解。同时也对这些企业现有包装工作方面的经验进行了总结,对存在的问题进行了细致的分析。在此基础上,起草了讨论稿。经 1988 年 4 月在长沙召开的“包装质量保证体系等四项国家标准讨论会”讨论修改后,提出了征求意见稿。发出征求意见稿后,共收到意见 140 多条,经 1989 年 7 月第二次起草工作组扩大会议逐章逐条地进行推敲和修改,提出了送审稿,后经 1989 年 9 月审定会通过完成了报批稿。

3.2.2 试点验证

由于这两项标准是首次将国际上先进的质量管理 and 质量保证标准的有关规定,结合我国包装行业质量管理实践经验

加以充实后制定出的,实践基础比较差。为了验证其适用性和可行性,由这两项标准的技术归口单位——中国包装总公司确定北京广播器材厂、北京制药三厂和北京制桶厂为试点单位,进行试点验证。

3.2.2.1 验证条件

北京广播器材厂是国家二级企业单位,从事广播电视发射(差转)设备和微波设备通讯设备的生产。该厂生产的既有大中型配套产品,也有小型整机产品;既有军品,也有民品。产品品种较多,包装结构多样,产品包装重质量,在机电行业中具有一定的代表性。

北京制药三厂是北京市的重点骨干企业,从事紫竹牌蜂王精等多种西药的生产,产品品种多,包装要求高,在医药行业中具有一定的代表性。

北京制桶厂生产各类包装钢桶已有近 30 年的历史,是我国第一家应用钢桶卷边新技术,产品通过“国际危险货物运输规程”I 类标准的生产厂,为国家二级企业单位。多年来由于该厂领导非常重视企业的质量管理工作,该厂的产品在全国多次竞赛和评比中名列前茅。

3.2.2.2 验证情况

a. 验证组织

北京广播器材厂和北京制药三厂在主管厂长同意下,成立了以包装车间为主、吸收厂标准化、质量管理、产品检验、经营销售、贮存运输等部门有关人员参加的《产品包装质量保证体系》国家标准验证工作组;北京制桶厂组成了由厂长参加、质量管理科为主的《包装容器质量保证体系》国家标准验证工作组,开展验证工作。

b. 验证方法

这三个试点厂所采用的验证方法是:第一步组织验证组成员学习,消化标准文本(征求意见稿);第二步按标准文本逐条进行验证。

3.2.2.3 验证结果

通过近一年的验证证明,按照这两个标准建立并实施的质量保证体系,对健全和完善包装容器厂和产品包装厂的质量保证体系,提高产品质量和产品包装质量,减少不合格产品和不合格包装效果良好。说明这两项标准具有一定的先进性和贯彻实施的现实基础,是可行的。

北京制桶厂和北京广播器材厂分别提出了包装容器质量保证体系和产品包装质量保证体系验证报告。

4 包装容器和产品包装质量保证体系国家标准的主要特点

包装容器和产品包装质量保证体系两项标准是继 GB 6538.1《质量管理和质量保证术语 第一部分》和 GB/T 10300 系列标准之后发布的两个质量管理和质量保证方面的国家标准。它是以上六个现行质量管理和质量保证国家标准的延伸。它首次将针对所有产品、过程或服务带有普遍性的一般规则,结合包装行业的生产特点、用户需要等具体情况加以具体化,这是一次新的尝试。这两项标准的主要特点是:

a. 具有与 GB/T 10300 系列标准高度的一致性。

由于这两项标准是参照 GB/T 10300.5,从中选取与包装质量保证有关要素的基础上制定出的;包装容器质量保证体系标准还比照了 GB/T 10300.2 的编写格式写出的,因此,它与 GB/T 10300 系列标准保持了高度的一致。

b. 各项规定比较具体、明确、可行。

制定标准过程中,是紧密结合包装行业特点、有目的地去