

物流标准汇编

物流技术卷

包装分册

Wuliu
Biaozhun
Huibian

中国物品编码中心 编
中国标准出版社第四编辑室

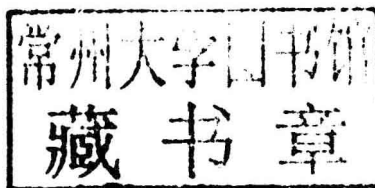
物流标准汇编

物流技术卷

包装分册

中国物品编码中心
中国标准出版社第四编辑室

编



中国标准出版社

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

物流标准汇编. 物流技术卷. 包装分册/中国物品
编码中心, 中国标准出版社第四编辑室编. —北京:
中国标准出版社, 2010

ISBN 978-7-5066-5797-6

I. ①物… II. ①中… ②中… III. ①物流-物资
管理-标准-汇编-中国②物流-包装技术-国家标准-汇
编-中国 IV. ①F259.22-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 075092 号

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码: 100045

网址 www.spc.net.cn

电话: 68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 21.5 字数 641 千字

2010 年 5 月第一版 2010 年 5 月第一次印刷

*

定价 115.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话: (010) 68533533

出 版 说 明

物流业是融合了运输、仓储、货运代理和信息等行业的综合性服务产业,作为“第三利润源泉”,物流业已经成为全球经济新的增长点和重要支柱。在全球经济一体化形势下,物流业作为支撑我国其他产业发展的重要服务产业,在促进产业结构调整、转变经济发展方式和增强国民经济竞争力等方面发挥着重要作用。现代物流已经日益受到我国政府部门和各企事业单位及研究部门的关注,国务院 2009 年发布的“物流业调整和振兴规划”中就明确指出要促进物流业健康发展,建立具有国际竞争力的现代物流服务体系。

现代物流离不开标准化。缺乏标准化,会导致流通环节增多,流通速度缓慢,流通费用增加,信息交换不畅,进而大大降低物流系统的效率和效益,制约物流业的发展。物流标准化可以统一物流概念,规范物流运作,提高物流效率,是物流一体化的基础。我国“物流业调整和振兴规划”中将完善物流标准化体系作为规划的主要任务,并提出要制定物流标准编制规划,加快制定、修订物流通用基础类、物流技术类、物流信息类、物流管理类、物流服务类等标准,努力提高我国物流业的标准化程度。

我国物流标准化的研究始于本世纪初。2004 年,全国物流标准化技术委员会及全国物流信息管理标准化技术委员会联合提出了《国家物流标准体系》,这是我国物流标准化研究的里程碑。2005 年,经国务院批准,发改委等九部门联合印发了《全国物流标准 2005 年—2010 年发展规划》,该规划的提出对我国有计划、有步骤地实施物流标准化工作具有重要的指导意义。为了更好地宣传、贯彻、实施物流相关国家标准,以标准化推动物流业发展,中国标准出版社组织编辑了《物流标准

汇编》，以满足社会各方对物流标准的需求。

本汇编收集了我国已经颁布的物流国家标准和行业标准，按其内容分为物流基础、管理与服务卷，物流信息分类编码卷，物流信息采集卷，物流信息交换卷，物流技术卷五大部分。其中物流信息分类编码卷分为上下分册，包含了国内物流信息编码与分类相关标准以及国际物流信息编码与分类标准；物流信息交换卷分为电子数据交换及贸易单证分册、电子商务分册以及报文分册（上中下）；物流技术卷包括了包装分册、集装箱单元化器具分册、搬运与仓储分册。本汇编收集整理标准可供物流专业研究人员、物流从业人员及管理人员参考、学习、使用。

本册为《物流标准汇编》的物流技术卷包装分册，共收入截至 2010 年 3 月发布的现行有效国家标准 26 项。

本汇编在使用时请读者注意以下几点：

1. 由于标准具有时效性，本汇编收集的标准可能会被修订或重新制定，请读者使用时注意采用最新的标准有效版本。
2. 鉴于标准出版年代不尽相同，对于其中的量和单位不统一之处及各标准格式不一致之处未作改动。

参与本汇编收集整理的主要有：李素彩、王尚书、张宁、曹剑锋、马茜等。

因时间仓促，疏漏在所难免，敬请批评指正。

编 者

2010 年 3 月

目 录

GB/T 4122.1—2008	包装术语 第1部分:基础	1
GB/T 4122.2—1996	包装术语 机械	17
GB/T 4122.3—1997	包装术语 防护	32
GB/T 4122.4—2002	包装术语 木容器	47
GB/T 4122.5—2002	包装术语 检验与试验	67
GB 190—2009	危险货物包装标志	81
GB/T 191—2008	包装储运图示标志	99
GB/T 6388—1986	运输包装收发货标志	107
GB/T 13385—2008	包装图样要求	119
GB/T 9174—2008	一般货物运输包装通用技术条件	133
GB/T 12123—2008	包装设计通用要求	141
GB 12463—2009	危险货物运输包装通用技术条件	149
GB/T 15233—2008	包装 单元货物尺寸	167
GB/T 4892—2008	硬质直方体运输包装尺寸系列	171
GB/T 13201—1997	圆柱体运输包装尺寸系列	178
GB/T 13757—1992	袋类运输包装尺寸系列	182
GB/T 16471—2008	运输包装件尺寸与质量界限	187
GB/T 4857.4—2008	包装 运输包装件基本试验 第4部分:采用压力试验机进行的抗压和堆码试验方法	205
GB/T 4857.5—1992	包装 运输包装件 跌落试验方法	214
GB/T 4857.6—1992	包装 运输包装件 滚动试验方法	217
GB/T 4857.11—2005	包装 运输包装件基本试验 第11部分:水平冲击试验方法	220
GB/T 4857.12—1992	包装 运输包装件 浸水试验方法	228
GB/T 4857.13—2005	包装 运输包装件基本试验 第13部分:低气压试验方法	231
GB/T 21583—2008	危险品 大包装堆码试验方法	239
GB/T 21593—2008	危险品 包装堆码试验方法	243
GB/T 15140—2008	航空货运集装单元技术要求	249

注:本汇编收集的标准的属性已在目录中标明(GB或GB/T),年号用四位数表示,正文部分仍保留原样。



中华人民共和国国家标准

GB/T 4122.1—2008
代替 GB/T 4122.1—1996

包装术语 第1部分：基础

Packaging terms—Part 1: Basic

2008-05-27 发布

2009-01-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

前 言

GB/T 4122《包装术语》其预期结构和将代替的国家标准为：

- 第1部分：基础(代替 GB/T 4122.1—1996)；
- 第2部分：机械(代替 GB/T 4122.2—1996)；
- 第3部分：防护(代替 GB/T 4122.3—1997)；
- 第4部分：材料与容器(代替 GB/T 4122.4—2002、GB/T 13039—1991、GB/T 13040—1991)；
- 第5部分：检验与试验(代替 GB/T 4122.5—2005)；
- 第6部分：印刷(代替 GB/T 13483—1992)；
- 第7部分：包装与环境。

本部分为 GB/T 4122 的第1部分。

本次修订主要参考了 ISO 21067:2007《包装术语》和日本工业标准 JIS Z 0108:2005《包装术语汇编》。

本部分代替 GB/T 4122.1—1996《包装术语 基础》。

本部分与 GB/T 4122.1—1996 相比主要变化如下：

- 将结构做了适当调整，补充了“包装与环境”章节；
- 删除了“包装基础、设计、工艺、检验、管理术语”和“包装流通术语”章节，将其部分术语并入其他章节；
- 增加了“过度包装”等术语及定义；
- 删除了部分专用术语，将其并入标准其他部分中。

本部分由全国包装标准化技术委员会提出并归口。

本部分起草单位：中国包装联合会、深圳职业技术学院、广东省佛山市南海东兴塑料制罐有限公司。

本部分主要起草人：朱婧、王利、刘国靖、王利婕、田威、罗意自、肖遇春。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 4122—1983；GB/T 4122.1—1996。

包装术语 第1部分:基础

1 范围

GB/T 4122 的本部分规定了包装通用术语及机械、防护、材料与容器、检验与试验、印刷、包装与环境等基础术语及定义。

本部分适用于包装及与包装相关的领域。

2 通用术语

2.1

包装 package, packaging

为在流通过程中保护产品,方便储运,促进销售,按一定技术方法而采用的容器、材料及辅助物等的总体名称。也指为了达到上述目的而采用容器、材料和辅助物的过程中施加一定方法等的操作活动。

2.2

包装件 package

产品经过包装所形成的总体。

2.3

运输包装 transport package

以运输贮存为主要目的的包装。它具有保障产品的安全,方便储运装卸,加速交接、点验等作用。

2.4

工业包装 industrial packaging

对原材料部件和从制造商销售到制造商或其他中间商的半成品或成品的包装。

2.5

销售包装 consumer package

以销售为主要目的,与内装物一起到达消费者手中的包装。它具有保护、美化、宣传产品,促进销售的作用。

2.6

商业包装 commercial package

根据包装的数量、包装类型、包装质量或包装设计要求,使其符合各自贸易要求的包装。

2.7

硬质包装 rigid package

在充填或取出内装物后,容器形状基本不发生变化的包装。该容器一般用金属、木质材料、玻璃、陶瓷、纸板、硬质塑料等材料制成。

2.8

软包装 flexible package

在充填或取出内装物后,容器形状可发生变化的包装。该容器一般用纸、纤维制品、塑料薄膜或复合包装材料等制成。

2.9

内装物 contents

包装件内所装的产品或物品。

2. 10

透明包装 transparent package, see-through package

通过透明包装材料能见到全部或部分内装物的包装。

2. 11

可折叠包装 collapsible package

在内装物放置前或取出后,容器可以折叠存放的包装。

2. 12

可拆卸包装 dismountable package

在内装充填前或取出后,容器能拆卸成若干部分,使用时能组装的包装。

2. 13

便携包装 carrier pack, carry-home pack

为方便消费者携带,装有提手或类似装置的包装。

2. 14

系列包装 series package

对一个企业或一个商标、牌名的不同种类的产品,用一种共性包装特征来统一的包装。

2. 15

配套包装 set package

将品种相同规格不同,或品种不同用途相关的数件产品搭配在一起的包装。如将乒乓球、乒乓球拍和球网放在一起的包装。

2. 16

局部包装 part package

仅对产品需要防护的部位所进行的包装,多用于机电产品。

2. 17

敞开包装 open package

将产品固定在底座上,对其余部分不再进行包装的一种包装,多用于机电产品。

2. 18

托盘包装 palletizing packaging

将包装件或产品堆码在托盘上,通过捆扎、裹包或胶粘等方法加以固定,形成一个搬运单元,以便使用机械设备搬运。

2. 19

捆扎包装 strapping package, binding

对生丝、衣料、羊毛、棉花、毛皮、纸、金属屑等大体积物品,根据需要,用适当材料扎进、固定或增强的包装。

2. 20

盘卷包装 drum package

将挠性产品,如钢丝、电缆等,用卷盘等包装辅助物以及裹包等工艺方法进行的包装。

2. 21

单元货物 unit loads

通过一种或多种手段将一组货物或包装件拼装在一起,使其形成一个整体单元,以利于装卸、运输、堆码和贮存。

2. 22

危险品包装 dangerous goods package

根据危险品的特性,按照有关法令、标准和规定采用专门设计制造的包括容器和防护技术的包装。

2.23

散货包装 bulk packaging

将散装货物、大量固态、粒状或液态的货物装在一起以便于运输和储存的包装方式。

2.24

集合包装 assembly packaging

讲若干包装或商品包装在一起,形成一个合适的搬运单元的包装。

2.25

过度包装 overpackaging

超出正常的包装功能需求,其包装空隙率、包装层数、包装成本超过必要程度的包装。

2.26

适度包装 appropriate packaging

为节约资源、能源和废弃物的资源化利用,而采取的合理、恰当的包装。

2.27

初始包装 original package

直接与产品接触的包装。

2.28

儿童防护包装 child-resistant package

为成人设计,儿童不易开启的包装。

2.29

单体包装 individual packaging

只包装一种或一套产品的包装。

2.30

多层包装 multi-pack

两层或两层以上的商品包装。

2.31

一次性包装 portion package

仅使用一次的包装。

2.32

可重复利用容器 returnable container

可使用一次以上的包装。

2.33

环保包装 environmentally conscious packaging

对环境没有影响或影响相对较小的包装。

2.34

无菌包装 aseptic packaging

产品、包装容器、材料或包装辅助器材灭菌后,在无菌的环境中进行充填和封合的一种包装方法。

2.35

配送包装 distribution packaging

将销售包装集合在一起,便于搬运、物流管理及分销的一种包装。

2.36

包装模数 package module

包装容器长和宽的尺寸基数。根据包装模数设计的包装容器能较好的利用储存和运输空间。

2.37

包装系统 packaging system

完成包装全过程工作中所必需的各种专业部门和机构所形成的产业。

2.38

包装功能 function of package

包装的三个基本功能:保护功能、方便功能和传递功能。

2.39

包装设计 package design

对产品的包装进行选型、结构和装潢设计。

2.40

包装工艺 package process

用包装材料、容器、辅助物或设备将产品进行包装的方法和操作过程。

3 包装机械

3.1

包装机械 packaging machinery

完成全部或部分包装过程的机器。包装过程包括成型、充填、封口、裹包等主要包装工序,以及清洗、干燥、杀菌、贴标、捆扎、集装、拆卸等前后包装工序转送、选别等其他辅助包装工序。

3.2

充填机 filling machine

将产品按预定量充填到包装容器内的机器。

3.3

灌装机 filling machine

将液体按预定量灌注到包装容器内的机器。

3.4

封口机 sealing machine, closing machine

在包装容器内盛装产品后,对容器进行封口的机器。

3.5

裹包机 wrapping machine

用挠性包装材料全部或局部裹包产品的机器。

3.6

标签机 labeling machine

采用粘合剂将标签贴在包装件或产品上的机器。

3.7

清洗机 cleaning machine

对包装容器、包装材料、包装辅助物以及包装件进行清洗以达到预期清洁度的机器。

3.8

干燥机 drying machine

对包装容器、包装材料、包装辅助物以及包装件上的水分进行去除以达到预期干燥程度的机器。

3.9

杀菌机 sterilization machine

对产品、包装容器、包装材料、包装辅助物以及包装件等上的微生物进行杀灭,使其降低到允许范围内的机器。

3.10

捆扎机 strapping machine

使用捆扎带缠绕产品或包装件,然后收紧并将两端通过热效应熔融或使用包扣等材料连接的机器。

3.11

集装机 machine for the assembly of unit load

将若干个包装件或产品包装在一起,形成一个合适的搬运单元的机器。按集装方式分为托盘集装机、无托盘集装机。

4 防护包装

4.1

防护包装 protective packaging

保护被包装物的一种包装方法。防护包装可以保护内装物从封闭包装到最终使用者打开包装为止的过程中不发生变质、损坏或损失。根据周围的环境对产品危害程度的不同和需要保护时间的长短,可使包装具有不同的保护程度。

4.2

防水包装 waterproof packaging

防止因水浸入包装件而影响内装物品品质的一种包装方法。如用防水材料衬垫包装容器内侧,或在包装容器外部涂刷防水材料等。

4.3

防潮包装 moistureproof packaging

防止因潮气浸入包装件而影响内装物品品质的一种包装方法。如用防潮包装材料密封产品,或在包装容器内加入适量干燥剂以吸收残存潮气,也可将密封包装容器抽真空等。

4.4

防霉包装 mouldproof packaging

防止内装物长霉影响内装物品品质的一种包装方法。如对内装物进行防潮包装,以及干燥空气封存,对内装物和包装材料进行防霉处理等。

4.5

防静电包装 electrostaticsproof packaging

防止被包装的物品之间产生静电感应的一种包装方法。

4.6

防锈包装 rustproof packaging

防止内装物锈蚀的一种包装方法。如在产品表面涂刷防锈油(脂)或用气相防锈塑料薄膜或气相防锈纸包封产品等。

4.7

缓冲包装 cushioning packaging

在产品外表面周围放有能吸收冲击或振动能量的缓冲材料或其他缓冲元件,使产品不受物理损伤的一种包装方法。

4.8

防磁包装 magnetic field-resistant packaging

防止磁场干扰内装物品的一种包装方法。

4.9

防辐射包装 radiation resistant packaging

防止外界辐射线通过包装容器损害内装物品品质的一种包装方法。

4.10

防虫包装 insect-resistant packaging

为保护内装物免受虫类侵害的一种包装方法。如在包装材料中渗入杀虫剂,有时在包装容器中也使用驱虫剂、杀虫剂或脱氧剂,以增强防虫效果。

5 包装材料与容器

5.1

包装材料 packaging material

用于制造包装容器和构成产品包装的材料(如:木材、金属、塑料、玻璃和纸等)总称。

5.2

包装容器 packaging container

为储存、运输或销售而使用的盛装物品或包装件的总称,简称容器。如盒、箱、桶、罐、瓶、袋、筐等。

5.3

再生材料 recovered materials

回收后可加工成原材料,循环使用的再生资源。

5.4

木质包装 wooden packaging

主要采用木质材料进行的包装。有箱、盒、桶等多种形式。

5.5

纸包装 paper packaging

主要采用纸、纸板等纸质材料进行的包装。

5.6

塑料包装 plastic packaging

主要采用塑料材料进行的包装。

5.7

金属包装 metal packaging

主要采用金属材料进行的包装。

5.8

玻璃包装 glass packaging

主要采用玻璃材料进行的包装。

5.9

复合材料包装 consolidated packaging

由两层或两层以上材料复合在一起形成的复合材料做成的包装。

5.10

菱镁砣包装 magnesium packaging

主要采用菱镁砣制成的包装。

5.11

其他 others

5.11.1

竹胶板箱 case with plybamboo

用木材作框架或箱档,用竹胶合板或木胶合板作箱面制成的包装箱。

5.11.2

秸秆箱 stalk box

将秸秆的纤维材料捣碎,然后加入各种成分(如胶粘剂),经过压合、模压或发泡等工艺制成的包装箱。

6 包装检验与试验

6.1

包装试验 package examination

对包装件所使用的包装材料和包装容器的防护质量以及包装方法等,进行的某种或各种专项试验的过程。

6.2

包装检验 package inspection

对包装的特性进行检测、测量、计量,并将这些特性与规定的要求进行比较和评价的过程。

7 包装印刷

7.1

印刷 printing

使用印版或其他方式将原稿上的图文信息转移到承印物上的工艺技术。

7.2

包装印刷 package printing

以包装材料、包装制品、标签等为产品的印刷。

8 包装与环境

8.1

包装废弃物 packaging waste

在制造包装容器和进行包装过程中起辅助作用的材料,如衬垫、防护、粘合等材料。

8.2

重复使用 reuse

通过对于包装的所有运作,使其预期的并且有计划的在其生命周期之内完成有限次数的周转或循环,是预先设计的再灌装或用于相同的产品,用或不用辅助产品维持均能够投放市场;受生命周期的制约,如此重复使用的包装也将成为包装废弃物。

8.3

回收利用 recovery

为有目的转移准备最终处理的废弃物的操作。对于用过的包装的主要操作是循环再生(包括堆制肥料)和能源回收利用。

8.4

循环再生 recycling

为了预先的目的或其他的用途将废弃的材料在生产加工中再生,包括有机循环再生,但不包括能量回收利用。

8.5

降解 degradation

受环境条件的影响,并且在一阶段或多阶段的时期周期内,材料结构发生不可逆的显著变化,典型的表现材料性能的降低(如:完整性、机械强度、分子量或分子结构的改变)和(或)分裂。

8.6

寿命周期分析 life cycle assessment

从包装材料的生产到制成包装制品,然后回收或处理,整个过程中所消耗的能量,以及生产了多少有害气体,总体评价包装材料的方法。

9 包装辅助物

9.1

包装辅助物 packaging auxiliaries

用于制造包装容器和构成产品包装的材料总称。

9.2

捆扎带 strapping

用来扎牢、固定、加固产品或包装件的挠性带状材料。

9.3

胶带 gummed tape

涂有溶性活化剂的任何窄带,主要用于封闭包装容器。

9.4

粘合剂 adhesive

借助表面粘附作用能将二层材料连结在一起的物质。

9.5

护棱 edge protector

安放在包装件的棱边上,起保护作用的直角构件。

9.6

护角 corner protector

安放在产品或包装容器角上的构件,起保护作用。

9.7

隔离物 divider, separator

用各种材料制造的,将容器空间分成基层或许多格子等的构件,如隔板、格子板等,其目的是将内装物隔开和起缓冲作用。

9.8

支撑物 blocking

在包装时,为使产品在运输途中保持固定位置所用的物件。

中 文 索 引

- B**
- 包装····· 2.1
 - 包装材料····· 5.1
 - 包装废弃物····· 8.1
 - 包装辅助物····· 9.1
 - 包装功能····· 2.38
 - 包装工艺····· 2.40
 - 包装机械····· 3.1
 - 包装件····· 2.2
 - 包装检验····· 6.2
 - 包装模数····· 2.36
 - 包装容器····· 5.2
 - 包装设计····· 2.39
 - 包装试验····· 6.1
 - 包装系统····· 2.37
 - 包装印刷····· 7.2
 - 便携包装····· 2.13
 - 标签机····· 3.6
 - 玻璃包装····· 5.8
- C**
- 敞开包装····· 2.17
 - 充填机····· 3.2
 - 重复使用····· 8.2
 - 初始包装····· 2.27
- D**
- 多层包装····· 2.30
 - 单体包装····· 2.29
 - 单元货物····· 2.21
- E**
- 儿童防护包装····· 2.28
- F**
- 防潮包装····· 4.3
 - 防虫包装····· 4.10
 - 防磁包装····· 4.8
 - 防辐射包装····· 4.9
- 防护包装····· 4.1
- 防静电包装····· 4.5
- 防霉包装····· 4.4
- 防水包装····· 4.2
- 防锈包装····· 4.6
- 封口机····· 3.4
- 复合材料包装····· 5.9
- G**
- 干燥机····· 3.8
 - 隔离物····· 9.7
 - 工业包装····· 2.4
 - 灌装机····· 3.3
 - 裹包机····· 3.5
 - 过度包装····· 2.25
- H**
- 护棱····· 9.5
 - 护角····· 9.6
 - 缓冲包装····· 4.7
 - 环保包装····· 2.33
 - 回收利用····· 8.3
- J**
- 集合包装····· 2.24
 - 集装机····· 3.11
 - 降解····· 8.5
 - 胶带····· 9.3
 - 秸秆箱····· 5.11.2
 - 金属包装····· 5.7
 - 局部包装····· 2.16
- K**
- 可拆卸包装····· 2.12
 - 可重复利用容器····· 2.32
 - 可折叠包装····· 2.11
 - 捆扎包装····· 2.19
 - 捆扎带····· 9.2
 - 捆扎机····· 3.10