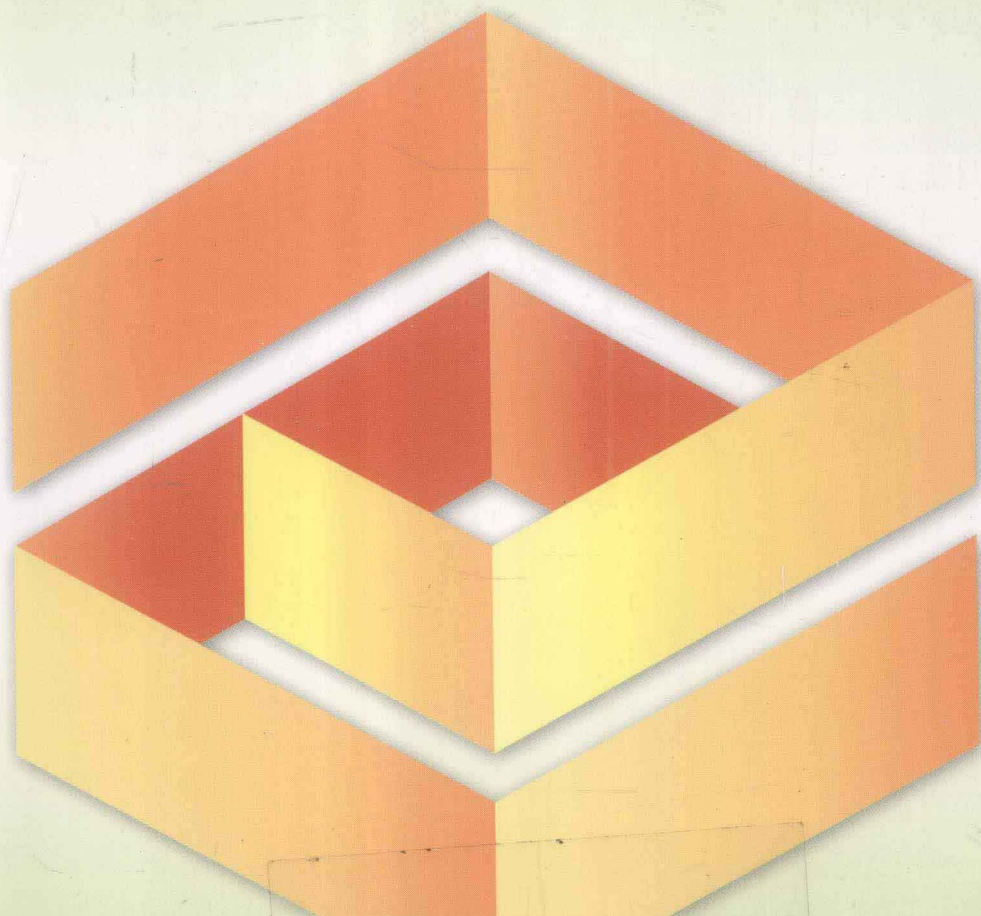



中国包装标准汇编

运输包装卷(上)

中国标准出版社第一编辑室 中国包装技术协会信息中心 编



 中国标准出版社

中国包装标准汇编

运输包装卷(上)

中国标准出版社第一编辑室

中国包装技术协会信息中心

编

中国标准出版社

北京

图书在版编目 (CIP) 数据

中国包装标准汇编. 运输包装卷. 上/中国标准出版社第一编辑室, 中国包装技术协会信息中心编. —北京: 中国标准出版社, 2007

ISBN 978-7-5066-4731-1

I. 中… II. ①中…②中… III. ①包装—国家标准—汇编—中国②运输包装—包装标准—汇编—中国 IV. TB48-65 TB485.3-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 178041 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 35.5 插页 1 字数 1 078 千字

2007 年 12 月第一版 2007 年 12 月第一次印刷

*

定价 185.00 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

《中国包装标准汇编》是我国包装行业标准化方面的一套大型丛书,按行业分类分别立卷。本套丛书计划出版十四卷,由中国标准出版社陆续出版,分卷情况如下:

1. 通用基础卷;
2. 术语卷;
3. 纸包装卷;
4. 塑料包装卷;
5. 金属包装卷;
6. 玻璃包装卷;
7. 危险品包装卷;
8. 食品卫生包装卷;
9. 木制包装卷;
10. 运输包装卷;
11. 产品包装卷;
12. 包装印刷卷;
13. 包装辅料卷;
14. 包装机械卷。

本汇编为丛书的一卷,分为上、下两册,收集了截至2007年10月底批准发布的运输包装国家标准和行业标准共100项。本册中收集有61项,内容包括:术语,运输包装,运输包装基本试验。

本册收集的标准的属性已在目录上标明,年代号用四位数字表示。鉴于部分国家标准和行业标准是在标准清理整顿前出版,现尚未修订,故正文部分仍保留原样,读者在使用这些标准时,其属性以本目录上标明的为准(标准正文“引用标准”中的标准的属性请读者注意查对)。国家标准转化为行业标准尚未修订的,在目录中给出调整后的标准号,标准正文未作改动。

本册由刘晓玫、刘国靖和李越收集整理。

本汇编可供包装的生产、科研、销售单位的技术人员,各级包装监督、检验机构的人员、各管理部门的相关人员使用,也可供大专院校有关专业的师生参考。

编者

2007年10月

目 录

一、术 语

GB/T 1992—2006	集装箱术语	3
GB/T 3716—2000	托盘术语	29
GB/T 17271—1998	集装箱运输术语	57

二、运输包装

GB/T 325—2000	包装容器 钢桶	85
GB/T 5033—1985	出口产品包装用瓦楞纸箱	98
GB/T 5737—1995	食品塑料周转箱	100
GB/T 5738—1995	瓶装酒、饮料塑料周转箱	108
GB/T 6543—1986	瓦楞纸箱	115
GB/T 6980—1995	钙塑瓦楞箱	125
GB/T 7284—1998	框架木箱	132
GB/T 8946—1998	塑料编织袋	172
GB/T 8947—1998	复合塑料编织袋	181
GB/T 10785—1989	开顶金属圆罐规格系列	189
GB/T 10785—1989	《开顶金属圆罐规格系列》第1号修改单	191
GB/T 10819—2005	木制底盘	193
GB/T 12464—2002	普通木箱	209
GB/T 13041—2005	包装容器 菱镁砵箱	219
GB 13042—1998	包装容器 气雾罐	236
GB/T 13144—1991	包装容器 竹胶合板箱	243
GB/T 13251—2002	包装容器 钢桶封闭器	260
GB 13252—2003	包装容器 钢提桶	279
GB/T 14013—1992	移动通信设备 运输包装	289
GB/T 14251—1993	镀锡薄钢板圆形罐头容器技术条件	294
GB/T 15170—2007	包装容器 工业用薄钢板圆罐	311
GB/T 16717—1996	包装容器 重型瓦楞纸箱	320
GB/T 17343—1998	包装容器 方桶	327
GB 18191—2000	包装容器 危险品包装用塑料桶	333
GB 18454—2001	液体食品无菌包装用复合袋	340
GB/T 18924—2002	钢丝捆扎箱	347
GB/T 18925—2002	滑木箱	357
GB/T 19451—2004	运输包装设计程序	371
GB/T 19532—2004	包装材料 气相防锈塑料薄膜	377
GB 19741—2005	液体食品包装用塑料复合膜、袋	389
GB/T 19787—2005	包装材料 聚烯烃热收缩薄膜	401

GB/T 20218—2006	双向拉伸聚酰胺(尼龙)薄膜	409
SB/T 10036—1992	紧压茶运输包装	418
SB/T 10037—1992	红茶、绿茶、花茶运输包装	425
SB/T 10094—1992	毛茶运输包装	432

三、运输包装基本试验

GB/T 4857.1—1992	包装 运输包装件 试验时各部位的标示方法	437
GB/T 4857.2—2005	包装 运输包装件基本试验 第2部分:温湿度调节处理	440
GB/T 4857.3—1992	包装 运输包装件 静载荷堆码试验方法	446
GB/T 4857.4—1992	包装 运输包装件压力试验方法	449
GB/T 4857.5—1992	包装 运输包装件 跌落试验方法	452
GB/T 4857.6—1992	包装 运输包装件 滚动试验方法	455
GB/T 4857.7—2005	包装 运输包装件基本试验 第7部分:正弦定频振动试验方法	458
GB/T 4857.9—1992	包装 运输包装件 喷淋试验方法	465
GB/T 4857.10—2005	包装 运输包装件基本试验 第10部分:正弦变频振动试验方法	468
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	474
GB/T 4857.12—1992	包装 运输包装件 浸水试验方法	482
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	484
GB/T 4857.14—1999	包装 运输包装件 倾翻试验方法	490
GB/T 4857.15—1999	包装 运输包装件 可控水平冲击试验方法	495
GB/T 4857.16—1990	运输包装件基本试验 采用压力试验机的堆码试验方法	501
GB/T 4857.17—1992	包装 运输包装件 编制性能试验大纲的一般原理	504
GB/T 4857.18—1992	包装 运输包装件 编制性能试验大纲的定量数据	509
GB/T 4857.19—1992	包装 运输包装件 流通试验信息记录	524
GB/T 4857.20—1992	包装 运输包装件 碰撞试验方法	527
GB/T 4857.21—1995	包装 运输包装件 防霉试验方法	531
GB/T 4857.22—1998	包装 运输包装件 单元货物稳定性试验方法	534
GB/T 4857.23—2003	包装 运输包装件 随机振动试验方法	543
GB/T 5398—1999	大型运输包装件试验方法	554
GB/T 8171—1987	使用缓冲包装材料进行的产品机械冲击脆值试验方法	559

注:本汇编收集的标准的属性已在目录上标明,年代号用四位数字表示。鉴于部分国家标准和行业标准是在标准清理整顿前出版,现尚未修订,故正文部分仍保留原样,读者在使用这些标准时,其属性以目录上标明的为准(标准正文“引用标准”中标准的属性请读者注意查对)。国家标准转化为行业标准但尚未修订的,在目录中给出调整后的标准号,标准正文未作改动。

一、术 语



中华人民共和国国家标准

GB/T 1992—2006
代替 GB/T 1992—1985

集装箱术语

Freight container vocabulary

(ISO 830:1999, MOD)

2006-12-14 发布

2007-05-01 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

本标准修改采用 ISO 830:1999《集装箱 术语》英文版。

本标准根据 ISO 830:1999 重新起草,与 ISO 830:1999 的技术差异为:

- 集装箱的定义中增加了关于智能、安全方面的要求,见 3.1f);
- 增加了有关非标准集装箱、航空集装箱和中间件等术语和定义,见 3.4,4.2.3 和 6.1.1.2;
- 表 1 中增加了“参考的箱型代码”一栏;
- 表 2 中增加了“外部高度”一栏,将注释内容放在表格中。

为便于使用,本标准还做了下列编辑性修改:

- “本国际标准”一词改为“本标准”;
- 删除 ISO 830:1999 的前言;
- 删除了 3.1,4.1.2 的第 3、4 条的注。

本标准代替 GB/T 1992—1985《集装箱名词术语》。

本标准与 GB/T 1992—1985 的主要技术差异为:

- 取消了“消耗式制冷剂冷藏集装箱”(原 2.2.2.1.2)、“门楣”(原 4.1.5)、“门槛”(原 4.1.6)、“顶板”(原 4.1.9)、“箱门密封垫”(原 4.1.18)、“门铰链”(原 4.1.19)、“门锁装置”(原 4.1.20)、“箱门搭扣件”(原 4.1.21)及“抓臂起吊槽”(原 4.1.22)的术语和定义;
- 取消了原标准的第 4 章“其他名词术语”中 4.3.1~4.3.6 的术语和定义;
- 增加了“非标准集装箱”(3.4)、“无压干散货集装箱”(4.2.2.3.1)、“有压干散货集装箱”(4.2.2.3.2)、“箱型干散货集装箱”(4.2.2.3.3)、“岸斗型干散货集装箱”(4.2.2.3.4)、“扶梯、步道”(6.1.2.3)、“通气孔、排风设备”(6.1.10.5)、“载荷传递区”(6.1.11)、“载荷传递带”(6.1.12)、“复板”(6.1.13)及“平台或台架箱底架”(6.2.2)的术语和定义;
- 增加了“箱型代码”的要求(4.1.2);
- 增加了“与箱型有关的定义”(第 7 章)和“集装箱搬运、紧固以及自动识别”(第 8 章)的系列术语和定义。

本标准由中华人民共和国交通部提出。

本标准由全国集装箱标准化技术委员会(SAC/TC 6)归口。

本标准起草单位:交通部水运科学研究所、中国远洋集团集装箱运输有限公司、中国国际海运集装箱(集团)有限公司。

本标准主要起草人:费维军、卢成、徐宏基、金菁。

本标准所代替标准历次版本发布情况为:

- GB/T 1992—1985。

引 言

集装箱作为当今最通用的运输设备的使用遍及全世界,这就要涉及到集装箱的信息在不同区域间的传递。本标准的修订对集装箱多式联运和集装箱工业等领域起到了指导作用,我国相应标准的修订工作也必须跟上形势发展的需要。

在我国已经成为世界贸易组织(WTO)成员和我国集装箱运输业与制造业已经在全世界排位中名列前茅的新形势下,此次国家标准的修订更有必要充分考虑与国际标准同步和内容相协调的问题。

本标准修订的内容,主要是在 GB/T 1992—1985 所列条文的基础上增加大量新的词汇,这些新的内容同 ISO 830 从老版本过渡到新版本的内涵是一致的。

集 装 箱 术 语

1 范围

本标准规定了集装箱的术语和定义。

本标准适用于 GB/T 1413 所列各类型的集装箱。

注：集装箱的各部分和零部件的分类与 GB/T 17273—2006 的规定一致。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 1413 系列 1 集装箱 分类、尺寸和额定质量(GB/T 1413—1998, idt ISO 668:1995)

GB/T 1836 集装箱代码、识别和标记(GB/T 1836—1997, idt ISO 6346:1995)

GB/T 7392 系列 1 集装箱的技术要求和试验方法 保温集装箱(GB/T 7392—1998, idt ISO 1496-2:1996)

GB/T 16563 系列 1 液体、气体及加压干散货罐式集装箱 技术要求和试验方法(GB/T 16563—1996, idt ISO 1496-3:1995)

GB/T 17894 集装箱自动识别(GB/T 17894—1999, idt ISO 10374:1991)

3 集装箱的定义

3.1

集装箱 freight container

一种供货物运输的设备，应满足以下条件：

- a) 具有足够的强度和刚度，可长期反复使用；
- b) 适于一种或多种运输方式载运，在途中转运时，箱内货物不需换装；
- c) 具有便于快速装卸和搬运的装置，特别是从一种运输方式转移到另一种运输方式；
- d) 便于货物的装满和卸空；
- e) 具有 1 m³ 及其以上的容积；
- f) 是一种按照确保安全的要求进行设计，并具有防御无关人员轻易进入的货运工具。

3.2

国际标准集装箱 ISO container

在生产之时，符合当时国际标准规定的集装箱。

3.3

国家标准集装箱 GB container

在生产之时，符合当时我国国家标准规定的集装箱。

3.4

非标准集装箱 non-standard container

在生产之时，不符合当时 3.2 和 3.3 规定的集装箱。

4 集装箱类型

4.1 总则

4.1.1 分类

集装箱按运输方式、货物种类和箱体结构分为不同的类型,见表1,其分类原则如下:

a) 除另有具体要求者外,集装箱应能够适应公路、铁路和水路运输的要求。

b) 按集装箱设计中所考虑装运货物品种的不同,可分为以下几类:

——普通货物集装箱(4.2.1)是包括所有无特殊要求的或除了特种货物集装箱以外的各种箱型,在此基础上还可以根据其结构和作业特点进一步细分;

——特种货物集装箱(4.2.2)是用于装运对温度敏感的液态、气态或固态物料或特种货物集装箱,它又可以按照所适应的物理参数如温度和试验压力等进一步细分。

表1 集装箱的类型和代码

项 目	本标准的章节编号	参考的箱型代码
a 普通货物集装箱	4.2.1	
1) 通用集装箱	4.2.1.1	G0
2) 专用集装箱	4.2.1.2	
封闭式透气/通风集装箱	4.2.1.2.1	V0,V2
敞顶式集装箱	4.2.1.2.2	U0
平台式集装箱	4.2.1.2.3	P0
台架式集装箱	4.2.1.2.4	
——上部结构不完整的固端结构	4.2.1.2.4.1	P1,P2
——上部结构不完整的折端结构	4.2.1.2.4.2	P3,P4
——上部结构完整	4.2.1.2.4.3	P5
b 特种货物集装箱	4.2.2	
1) 保温集装箱	4.2.2.1	H5,H6,R1,R3
2) 罐式集装箱	4.2.2.2	T0~T9
3) 干散货集装箱	4.2.2.3	B0~B6
4) 按货种命名的集装箱	4.2.2.4	S0,S1,S2
c 航空集装箱	4.2.3	
1) 空运集装箱	4.2.3.1	
2) 空陆水联运集装箱	4.2.3.2	

4.1.2 箱型代码

集装箱的箱型代码由 GB/T 1836 列出。

集装箱的箱型代码由两位字符组成,第一位为拉丁字母表示箱型;第二位为阿拉伯数字表示箱体物理特征或其他特性。

注1: 集装箱类型的划分详按表1,该表不包括具体的细目。

注2: 无论是总表还是所附的定义均不能将所有的集装箱类型列全。

4.2 术语和定义

4.2.1

普通货物集装箱 general cargo container

除装运需要控温的货物、液态或气态货物、散货、汽车和活的动物等特种货物的集装箱以及空运集

装箱以外其他类型集装箱的总称。

4.2.1.1

通用集装箱 general purpose container

具有风雨密性能的全封闭集装箱。设有刚性的箱顶、侧壁、端壁和底部结构,至少在一个端部设有箱门,以便于装运普通货物。

4.2.1.2

专用集装箱 specific purpose container

普通货物集装箱中某些具有一定结构特点箱型的总称,包括可以不通过箱体的端门进行货物装卸以及具有透气或通风功能的集装箱。

注:这类集装箱的定义属于4.2.1.2.1~4.2.1.2.4所规定范畴。

4.2.1.2.1

封闭式透气/通风集装箱 closed ventilated container

类似通用集装箱,但具有与外界大气进行气流交换的装置。其通风的方式可以是自然流通的,也可以借助通风机械来实现。

4.2.1.2.2

敞顶式集装箱 open top container

没有刚性箱顶的集装箱,但具有通过可以转动或可拆卸的顶梁来支撑的柔性顶篷或可以移动的刚性顶盖,其他部分与通用集装箱类似。

注:这类集装箱在端门上应设有一根可移动或可拆卸的横梁。

4.2.1.2.3

平台式集装箱 platform container

是一种没有上部结构的载货平台,其平面尺寸和最大总质量以及供搬运和紧固作业的设施等均符合标准集装箱的要求。

4.2.1.2.4

台架式集装箱 platform-based container

没有刚性侧壁,也没有像通用集装箱那种能够承受箱内载荷的侧壁等效结构,其底部结构类似平台式集装箱(4.2.1.2.3)。

4.2.1.2.4.1

带有不完整上部结构和固定端部结构的台架式集装箱 platform-based containers with incomplete superstructure and fixed ends

除箱体的底部结构以外,没有其他永久性纵向承载结构件的台架式集装箱。

4.2.1.2.4.2

带有不完整上部结构和端部结构可以折叠的台架式集装箱 platform-based containers with incomplete superstructure and folding ends

上部结构不完整(4.2.1.2.4.1),其带有横向连接件的端部结构可以折叠的台架式集装箱。

4.2.1.2.4.3

带有完整上部结构的台架式集装箱 platform-based containers with complete superstructure

在箱体底部结构以上部位具有永久性纵向承载结构的台架式集装箱。

注:此处“荷载”一词既包括动载力也包括静载力,而不是指货物的质量。

4.2.2

特种货物集装箱 specific cargo container

用以装运需要控温货物、液态、气态和(或)固态物料以及汽车等特种货物集装箱的总称。

注:该类集装箱的定义与4.2.2.1~4.2.2.4一致。

4.2.2.1

保温集装箱 thermal container

具有隔热功能的箱壁、箱门、箱底和箱顶,能够减缓箱体内外热量交换的集装箱,见 GB/T 7392。

注1:保温集装箱的定义包括制冷和加热或空气控制装置。

注2:保温集装箱的术语见 7.2。

4.2.2.1.1

隔热集装箱 insulated container

无冷却和加热设备的保温集装箱。

4.2.2.1.2

机械式制冷集装箱 mechanically refrigerated container

备有制冷机组(装置压缩机组、吸热机组等)的保温集装箱。

4.2.2.1.3

冷藏和加热集装箱 refrigerated and heated container

具有制冷和加热功能的保温集装箱。

4.2.2.2

罐式集装箱 tanker container

这种类型集装箱由箱体框架和罐体两部分组成,并符合 GB/T 16563 的规定。

注:罐式集装箱的术语见 7.3。

4.2.2.3

干散货集装箱 dry bulk container

用于装运无包装干散货的集装箱,设有便于装满和卸空的开口。

4.2.2.3.1

无压干散货集装箱 non-pressurized dry bulk container

靠物料自身的重力进行装载和卸载的干散货集装箱。

4.2.2.3.2

有压干散货集装箱 pressurized dry bulk container

靠物料自身的重力或外部压力进行装载和卸载的干散货集装箱。

注:干散货集装箱术语见 7.4。

4.2.2.3.3

箱型干散货集装箱 box type dry bulk container

具有多边体的储料空间,至少在一个端部(下端)设有出料口,通过箱体的纵向倾斜进行卸料的无压干散货集装箱。

注:通常这类型集装箱归属于一般通用集装箱。

4.2.2.3.4

漏斗型干散货集装箱 hopper type dry bulk container

设有储料漏斗,可以在集装箱处于水平状态下通过漏斗下部的出料口进行卸料的无压干散货集装箱,这种箱型不能够装运普通包装货物。

4.2.2.4

按货种命名的集装箱 named cargo container

专门或基本上用于装运某种特定货物的集装箱,如装运汽车或动物的集装箱等。

注:运输动物的箱型代号为 S0,运输汽车的箱型代号为 S1,运输鱼类的集装箱代号为 S2,空号是留给其他以货物种类命名的集装箱的备用号。

4.2.3 航空集装箱

4.2.3.1

空运集装箱 air container

适用于空运的集装箱,它具有平齐的底面和和在航空器内限动的相应装置,可以在空运设备上设置的辊道系统上平移或转向的轻型集装箱。

4.2.3.2

空陆水联运集装箱 air surface container

除了空运集装箱所具有的特点之外,还能够适应水运和陆运条件并满足多式联运需求的联运集装箱。

5 集装箱的特征

5.1 集装箱的类型

5.1.1 尺寸类型

系列1集装箱的尺寸类型见表2。

表2 系列1集装箱的尺寸类型

型号	公称长度		外部高度	
	m	ft	mm	ft-in
1AAA	12	40	2 896	9 ft 6 in
1AA			2 591	8 ft 6 in
1A			2 438	8 ft
1AX			<2 438	<8 ft
1BBB	9	30	2 896	9 ft 6 in
1BB			2 591	8 ft 6 in
1B			2 438	8 ft
1BX			<2 438	<8 ft
1CC	6	20	2 591	8 ft 6 in
1C			2 438	8 ft
1CX			<2 438	<8 ft
1D	3	10	2 438	8 ft 6 in
1DX			<2 438	<8 ft

5.1.2 集装箱的尺寸代码

集装箱的尺寸代码按照 GB/T 1836 的规定由两位字符表示,第一位用拉丁字母或阿拉伯数字表示箱体的外部长度;第二位用阿拉伯数字或拉丁字母表示箱体的外部宽度和高度。

5.2 箱体的尺寸和容积

5.2.1 外部尺寸

5.2.1.1

公称尺寸 nominal dimensions

为便于区别箱体尺度而采用不表示公差的整数近似值。

注: GB/T 1413 有关公称尺寸适用于本标准规定。

5.2.1.2

实际尺寸 actual dimensions

箱体的最大外部长、宽、高总尺寸。

注: 集装箱的六个面中任意一面的两个对角线长度之差值是通过该面上角件孔中心所测出的对角线长度之差,即使该面各边的轮廓尺寸达到上限值时,其对角线长度的偏差值也必须在允许的范围內。