



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 7392—1998  
idt ISO 1496-2:1996

---

## 系列 1: 集装箱的技术要求和试验方法 保温集装箱

Series 1: Thermal containers  
—Specification and testing

1998-03-20 发布

1998-10-01 实施

---

国家技术监督局 发布

## 目 次

前言 .....	Ⅲ
ISO 前言 .....	Ⅳ
引言 .....	V
1 范围 .....	1
2 引用标准 .....	1
3 定义 .....	1
4 分类 .....	2
5 标记 .....	3
6 尺寸和额定质量 .....	3
7 设计要求 .....	4
8 试验 .....	6
9 保温集装箱的电器设备 .....	15
附录 A(标准的附录) 各种型号及尺寸的保温集装箱强度试验的图解示意 .....	17
附录 B(标准的附录) 保温集装箱底部结构载荷传递区的具体要求 .....	20
附录 C(标准的附录) 叉槽的尺寸要求 .....	24
附录 D(标准的附录) 鹅颈槽的尺寸要求 .....	25
附录 E(标准的附录) 冷却水管接头 .....	26
附录 F(标准的附录) 进风口和出风口 .....	28
附录 G(标准的附录) 机组挂装设施 .....	31
附录 H(标准的附录) 气温测点 .....	33
附录 J(标准的附录) 漏热试验(试验 14)中稳定状态的图解 .....	34
附录 K(标准的附录) 保温集装箱插头和插座上接线相序 .....	35
附录 L(标准的附录) 四脚插头和插座,380/400 V,50/60 Hz,32 A .....	35
附录 M(提示的附录) 保温集装箱的电力供应 .....	38
附录 N(提示的附录) 法定和非法定计量单位的换算 .....	38
附录 P(提示的附录) 文献 .....	39

## 前 言

本标准等同采用国际标准 ISO 1496-2:1996《货物集装箱系列 1 标准中第 2 部分——保温集装箱技术条件和试验方法》进行修订的,在技术内容和编写规则上都与之等同。

本标准系 GB 7392 的第二版,与 1987 年第一版的主要不同之处为删除了 10D 和 5D 型箱的有关部分;增列了长度分别为 9 125 mm 和 2 991 mm 的 B 系列和 D 系列型箱。增加了高度为 7 392 mm 的 1AAA 型箱。另外,还把原来的强制性改为推荐性标准。

为此,本标准的制定,不论在技术内容上还是编写规则上都等同采用了国际标准 ISO 1496-2:1996,所不同的是本标准按照国家标准 GB/T 1.1—1993《标准化工作导则 第 1 单元:标准的起草与表述规则 第 1 部分:标准编写的基本规定》将国际标准的格式转化为国家标准的格式。

在《系列 1:集装箱技术要求和试验方法》总标题下,包括以下六个标准:

GB/T 5338—1995《1AAA、1AA、1A 和 1AX 型通用集装箱技术条件和试验方法》(neq ISO 1496-1:1991);

GB/T 3219—1995《1CC、1C 和 1CX 型通用集装箱技术条件和试验方法》(neq ISO 1496-1:1991);

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

GB/T 16563—1996《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》(idt ISO 1496-3:1995);

GB/T 17274—1998《系列 1:无压干散货集装箱技术要求和试验方法》(idt ISO 1496-4:1991);

GB/T 16564—1996《系列 1:平台式、台架式集装箱技术要求和试验方法》(idt ISO 1496-5:1991)。

本标准自实施之日起代替 GB 7392—87。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E、附录 F、附录 G、附录 H、附录 J、附录 K、附录 L 都是标准的附录;

本标准的附录 M、附录 N 和附录 P 都是提示的附录。

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归口。

本标准起草单位:交通部水运科学研究所、交通部科学研究院、大连海事大学、上海中集冷藏箱有限公司。

本标准主要起草人:司淑云、杜峰、杨春龄、关慎谦。

## ISO 前言

国际标准化组织(ISO)是由各国的全国性标准化机构(ISO 团体成员)共同组成的国际性联合机构。国际标准的起草工作通常都是通过 ISO 所属各技术委员会进行。对已成立的技术委员会,每个团体成员均有权派代表参加。各政府和非政府性的国际组织,凡与 ISO 有联络关系者,也都参加有关工作。在所有涉及电工委员会的事务方面,ISO 将与国际电工委员会(IEC)保持密切合作。

各技术委员会拟定的国际标准草案,在付表决前分发给各团体成员。凡作为国际标准颁布者,至少需获得 75% 团体成员的赞成。

ISO 1496-2 国际标准是由 ISO/TC 104 集装箱技术委员会的一个分委员会,SC 2 专用集装箱分委员会提出的。

本标准系 ISO 1496-2 的第四版,将取代 1988 年颁布的 ISO 1496-2 第三版。新版本的主要修订内容如下:

- a) 增列 1AAA 和 1BBB 两种箱型及其尺度和性能的说明;
- b) 增加供挂装设备固位的有关要求,包括技术条件和功能等;
- c) 只限用一种类型的电器设备,以取代以前的三种规定。

ISO 1496 在通称为第一系列集装箱的技术条件和试验方法名下共包括以下几个部分:

- 第 1 部分 用于普通货物的通用集装箱;
- 第 2 部分 保温集装箱;
- 第 3 部分 用于液态货、气态货和加压干散货的罐式集装箱;
- 第 4 部分 无压干散货集装箱;
- 第 5 部分 平台和台架式集装箱。

本标准的附录 A 至附录 L 是标准的附录,附录 M 至附录 P 是提示的附录。

## 引 言

ISO 1496 标准系列的技术条件是按以下箱型分类的。

### 第 1 部分

通用集装箱	00~09
专用集装箱	
封闭式、透气式、通风式	10~19
敞顶式	50~59

### 第 2 部分

保温集装箱	30~49
-------	-------

### 第 3 部分

罐式集装箱(承压)	70~79
加压干散货集装箱	85~89

### 第 4 部分

无压干散货集装箱(箱式)	20~24
无压干散货集装箱(漏斗式)	80~84

### 第 5 部分

平台式集装箱	60
上部结构不完整的固端台架式集装箱	61~62
上部结构不完整的折端台架式集装箱	63~64
上部结构完整的台架式集装箱	65~69

注：第 1 和第 3 至第 5 部分将分别在 ISO 1496 系列的相应文本中详述。

# 中华人民共和国国家标准

## 系列 1: 集装箱的技术要求和试验方法 保温集装箱

Series 1: Thermal containers  
— Specification and testing

GB/T 7392—1998  
idt ISO 1496-2:1996

代替 GB 7392—87

### 1 范围

本标准规定了公路、铁路、水路运输以及联运用的 ISO 系列 1 保温集装箱的技术要求和试验方法。

注：为便于应用，本标准在附录 N 中列出了法定和非法定单位的换算表。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 1835—1995 集装箱角件的技术条件

GB/T 1836—1997 集装箱代码、识别和标记

ISO 668:1995 系列 1 集装箱——类型、尺寸和额定质量

ISO 830:1981 集装箱——术语

ISO 10368:1992 保温集装箱工况的遥测

IEC 947-1:1988 低压开关和控制器——第 1 部分：通则

### 3 定义

本标准引用了 ISO 830 所列的若干通用定义。

#### 3.1 保温集装箱 thermal container

设有带隔热层的壁板、箱门、箱底和箱顶，以减缓箱内、外热量交换的集装箱的总称，其分类见表 1。

#### 3.2 隔热集装箱 insulated container

不设任何固定的临时附加的制冷和/或加热设备的保温集装箱。

#### 3.3 消耗冷剂式冷藏集装箱 refrigerated container—expendable refrigerant

指采用液态之类作制冷剂的带有或不带蒸发控制的集装箱。

注：此类集装箱泛指各种无需外接电源或燃料供应的冷藏集装箱。

#### 3.4 机冷式冷藏集装箱 mechanically refrigerated container

设有制冷装置（如制冷压缩机组、吸收式制冷机组等）的保温集装箱。

#### 3.5 加热式集装箱 heated container

仅设有加热装置的保温集装箱。

#### 3.6 冷藏和加热集装箱 refrigerated and heated container

设有制冷装置（机械式制冷或耗用制冷剂制冷）和加热装置的保温集装箱。

#### 3.7 带气调或调气装置的冷藏和加热式集装箱 refrigerated and heated container with controlled or