

ICS 55.180.30
A 85



中华人民共和国国家标准

GB/T 18433—2001
idt ISO 8058:1999

航空货运保温集装箱热性能要求

Air cargo insulated containers thermal efficiency requirements

2001-09-03 发布

2002-04-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
航空货运保温集装箱热性能要求
GB/T 18433—2001

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

<http://www.bzcs.com>

电话:63787337、63787447

2002年2月第一版 2004年11月电子版制作

*

书号: 155066 · 1-18084

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

前 言

本标准等同采用国际标准 ISO 8058:1999《航空货运 保温集装箱 热性能要求》。

本标准的附录 A 是提示的附录。

本标准由中国民用航空总局提出。

本标准由中国民航总局航空安全技术中心归口。

本标准起草单位：中国民航总局航空安全技术中心。

本标准主要起草人：刘家伟、蒋猛雄、常连元、王金凤。

ISO 前言

国际标准化组织(ISO)是由各国的国家标准化机构(ISO 成员团体)共同组成的世界性联合会。国际标准的起草工作一般是通过国际标准化组织所属的各技术委员会进行。对已成立的技术委员会,每个团体成员均有权派代表参加该技术委员会。各国政府和非政府国际组织,凡与国际标准化组织有联络关系的亦可参加有关工作。国际标准化组织在所有电气技术标准化工作方面与国际电工技术委员会(IEC)密切合作。

各技术委员会拟定的国际标准草案,将分发给各成员团体进行投票表决。至少有 75% 的投票成员团体投票赞成,方可作为一项国际标准正式颁布。国际标准 ISO 8058 是由航空航天器技术委员会航空货运和地面设备分技术委员会(ISO/TC20SC9)负责起草的。

本标准第一版已在技术上被修订,由第二版代替第一版(ISO 8058:1985)。

本国际标准的附录 A 仅为参考资料。

引 言

本标准是对所有规格航空货运保温集装箱的热性能要求所做的规定。

本标准不以任何方式取消或降低确定这种设备适航性、工业生产、地面装卸或任何其他特性的要求。

为使本标准具有适用性和指导作用,就热性能测量方法而论已考虑了 ISO 1496-2:1996“系列 1 集装箱 技术要求与试验方法 第 2 部分:保温集装箱”中的要求。

中华人民共和国国家标准

航空货运保温集装箱热性能要求

GB/T 18433—2001
idt ISO 8058:1999

Air cargo insulated containers thermal efficiency requirements

1 范围

本标准规定了保证标准航空货运保温集装箱内的易腐货物,在一个最长为 36 h 的地面作业与空中运输周期内保持初始状态的热性能最低使用要求。

本标准适用于所有规格与类型的航空货运保温集装箱。它不规定制冷和加热集装箱以及用于获得所要求热效应的方法与设备的具体内容,诸如气态或液态制冷剂,或机械压缩机/加热器。

注

- 1 术语“易腐货物”指包括空中运输在内的门到门运输期间要求保持在特定温度范围内的货物,例如:奶制品、水果、蔬菜、花卉、冷冻食品、肉类、鱼类等。
- 2 应注意本标准中的环境(大气)温度是以摄氏度/华氏度(C/F)表示的,并且技术(科学)温度是以国际标准计量单位开尔文(K)表示。附录 A(提示的附录)给出了温度单位对应表以便于换算。

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。IEC 和 ISO 的成员保持当前有效标准的注册。

ISO 11242:1996 飞机 货运集装箱压力均衡要求

3 设计要求

3.1 在集装箱设计中,应仔细考虑热传导、对流、辐射和漏气对整个设备热性能的影响。同时,集装箱的隔热、结构、成本和重量间的最佳平衡应是始终的设计目标。

3.2 在运输周期内,易腐货物的温度可在 $+20\text{ }^{\circ}\text{C}(+68\text{ }^{\circ}\text{F})\sim-25\text{ }^{\circ}\text{C}(-13\text{ }^{\circ}\text{F})$ 之间的任意一点。

3.2.1 在门到门运输期间,集装箱应能够承受的极限温度为 $+45\text{ }^{\circ}\text{C}(+113\text{ }^{\circ}\text{F})$ 和 $-50\text{ }^{\circ}\text{C}(-58\text{ }^{\circ}\text{F})$ 以及相对湿度为 100% 的外界环境。

3.2.2 作为设计目的,在 3.2.1 所规定的外界温度极限范围内,外界温度变化 ΔT 不超过 $53\text{ }^{\circ}\text{C}(95\text{ }^{\circ}\text{F})$ 时,集装箱应具有保温功能,从而允许在空运周期的始发站与终点站之间存在温度的升降。

3.3 虽然在第 6 章中没有规定专门的热辐射试验,但应对常遇到的环境给予考虑,在这些环境中热辐射能量交换能减至最小。

3.4 集装箱内不应有可聚集污物、溢出物和异味的死角以及裂缝。在装货的地方,不应有用常规方法不能清洗到的凹槽。

3.5 集装箱的结构应能使在运输周期中溢出的物质聚集到一起,并在冲刷以及清洗时排出。应提供充分的措施保证清洗液体完全从集装箱内排出。

3.6 集装箱结构、内表面和隔热层所用材料既不应吸湿,也不应吸味,并且其性能不应被日常清洗所影响。