道路运输　易腐食品与生物制品冷藏车安全要求及试验方法

Road transportation—Perishable foodstuffs and biological products—Safety requirement and test methods of refrigerated vehicle

GB 29753—2023

目　　次

前言 …… Ⅰ
1　范围 …… 1
2　规范性引用文件 …… 1
3　术语和定义 …… 1
4　分类 …… 2
5　技术要求 …… 4
6　试验方法 …… 6
7　标志 …… 13
8　车辆型式的扩展 …… 14
9　标准的实施 …… 15
附录 A（规范性）　冷藏车识别标志 …… 16
参考文献 …… 18

道路运输　易腐食品与生物制品冷藏车安全要求及试验方法

1　范围

本文件规定了冷藏车的分类、技术要求、试验方法和标志。

本文件适用于采用已定型汽车整车或二类、三类底盘改装的道路运输易腐食品与生物制品的冷藏汽车和冷藏半挂车。

2　规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 19239—2022　燃气汽车燃气系统安装规范

3　术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

易腐食品　perishable foodstuffs

在常温下保存或流通中易于腐败变质的食品的总称。

3.2

生物制品　biological product

用基因工程、细胞工程、发酵工程等生物学技术制成的免疫制剂或有生物活性的制剂。

3.3

冷藏车　refrigerated vehicle

装备有隔热结构的车厢及温度调节装置，用于冷藏运输的专用车辆。

注：隔热结构的车厢是指由硬质隔热的侧壁、门、地板、前板和顶板组成，可以将厢体内外之间的热传导限制在总传热系数之内的厢体。

3.4

非机械制冷冷藏车　none-mechanical refrigerated vehicle

装备使用液化气体、蓄冷板等作为制冷源的非机械制冷装置的冷藏车。

3.5

蓄冷板　hold-over plate

装有低共晶混合物的板状容器。

注：由用于冻结混合物的盘管组成，通常与制冷装置相连。

[来源：GB/T 18517—2012，3.4.15，有修改]

3.6

机械制冷冷藏车　mechanically refrigerated vehicle

装备机械制冷装置的冷藏车。

3.7

机械制冷及加热冷藏车　mechanically refrigerated and heated vehicle

装备机械式制冷装置、加热装置，或机械制冷和加热通用装置的冷藏车。

3.8

多温冷藏车　multi-compartment refrigerated vehicle

具有两个或两个以上独立空间区域，并能分别维持不同内部温度的冷藏车。

3.9

冷藏单元　refrigerated unit

多温冷藏车内能单独实现温度控制的独立空间区域。

3.10

总传热系数　the overall coefficient of heat transfer

K

在稳定传热条件下，冷藏车车厢内外平均温差为 1 ℃，单位时间内通过单位面积传递的热量。

3.11

机械制冷装置　mechanical refrigeration appliance

由压缩机、动力装置、冷凝器组件、蒸发器组件、制冷管路及电气、控制系统等组成，用以维持运输途中货物温度的装置。

3.12

行驶温度记录仪　travelling air temperature recorder

由主机和外接装置组成，在车辆行驶过程中，具有自动测量和记录冷藏车厢内温度并保存数据等功能的装置。

3.13

漏气倍数　air leakage ratio

在一定压差下，单位时间漏气量与车厢容积的比值。

3.14

传热量　the heat loss through the walls

单位时间内，厢体外部环境通过厢体与厢内交换的热量。

3.15

厢体的传热面积　the mean surface area of the body

冷藏车厢体内部表面积和外部表面积的几何平均值。

3.16

车厢内外温差　the absolute temperature difference of the body

冷藏车车厢内部平均温度和车厢外部平均温度差值的绝对值。

3.17

车厢壁的平均温度　the mean temperature of the walls of the body

冷藏车车厢内部壁板表面平均温度和车厢外部壁板表面平均温度的算术平均值。

4　分类

4.1　总体分类

根据温度调节装置型式的不同，冷藏车分为非机械制冷冷藏车、机械制冷冷藏车、机械制冷及加热冷藏车三类。

4.2 非机械制冷冷藏车

当环境温度为 30 ℃时，按冷藏车车厢内部平均温度保持的温度范围，将非机械制冷冷藏车分为 4 类，见表 1。

表 1 非机械制冷冷藏车分类

单位为摄氏度

冷藏车类别	A	B	C	D
车厢内温控范围	≤7	≤−10	≤−20	≤0

4.3 机械制冷冷藏车

4.3.1 当环境温度为 30 ℃时，按冷藏车车厢内部平均温度保持的温度范围，将运输易腐食品的机械制冷冷藏车分为 7 类，见表 2。

表 2 运输易腐食品的机械制冷冷藏车分类

单位为摄氏度

冷藏车类别	A	B	C	D	E	F	I
车厢内温控范围	0～12	−10～12	−20～12	≤0	≤−10	≤−20	≤−30

4.3.2 当环境温度为 30 ℃时，按冷藏车车厢内部平均温度保持的温度范围，将运输生物制品的机械制冷冷藏车分为 2 类，见表 3。

表 3 运输生物制品的机械制冷冷藏车分类

单位为摄氏度

冷藏车类别	G	H
车厢内温控范围	2～8	≤−20

4.4 机械制冷及加热冷藏车

在一定环境温度下，按冷藏车车厢内部平均温度保持范围，将机械制冷及加热冷藏车分为 12 类，见表 4。

表 4 机械制冷及加热冷藏车分类

单位为摄氏度

冷藏车类别	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
环境温度	−10～30	−20～30	−30～30	−40～30	−10～30	−20～30	−30～30	−40～30	−10～30	−20～30	−30～30	−40～30
车厢内温控范围	0～12	0～12	0～12	0～12	−10～12	−10～12	−10～12	−10～12	−20～12	−20～12	−20～12	−20～12

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
https://d.book118.com/438111103051006061