

ICS 17.200
X 04
备案号:39302—2013

SB

中华人民共和国国内贸易行业标准

SB/T 10928—2012

SB/T 10928—2012

易腐食品冷藏链温度检测方法

Temperature measurement in perishable food cold chain

中华人民共和国国内贸易
行业标准
易腐食品冷藏链温度检测方法
SB/T 10928—2012

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

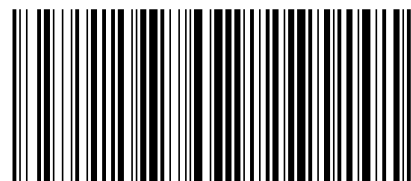
*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 14 千字
2013年8月第一版 2013年8月第一次印刷

*

书号:155066·2-25949 定价 16.00 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)68510107



SB/T 10928-2012

2013-01-23 发布

2013-09-01 实施

中华人民共和国商务部 发布

参 考 文 献

- [1] 联合国欧洲经济委员内陆运输委员会. 易腐食品国际运输公约. 2003.
 - [2] 美国农业部. 易腐食品在汽车运输过程中的保护. 2006.
 - [3] 日本冷冻食品协会. 冷冻食品自主处理标准. 1975.
 - [4] 国际食品法典委员会. CAC/RCP 8 速冻食品加工、处理操作规范推荐规范性国际法典. 1976.
-

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。
本标准由中华人民共和国商务部提出。
本标准由全国制冷标准化技术委员会(SAC/TC 119)归口并负责解释。
本标准起草单位:中国制冷学会、广州大学、江苏省精创电气股份有限公司、国家商用制冷设备质量监督检验中心、北京二商集团、天津商业大学。
本标准主要起草人:杨一凡、刘广海、尹从绪、唐俊杰、刘小鹏、李超飞、陈玉才、刘斌。

8.4 贮存环节食品温度测量应遵循以下原则：

- a) 在易腐食品进出库时,应对易腐食品温度进行抽检;
- b) 贮存期间,主要对库房内空气温度进行检测,不得随意进行易腐食品本身的温度检测;
- c) 有合理理由怀疑食品温度失控时,应测量食品温度并满足 GB/T 9829 中相关要求;
- d) 易腐食品抽样时应选取最不利温度条件区域的产品进行测试,同时可抽取货物堆垛区最外侧和最中心处货物,测试其温度梯度。

8.5 运输环节食品温度测量应遵循以下原则：

- a) 在装卸货时,应对易腐食品温度进行抽检。
- b) 在运输过程中,应对运输装备内空气温度进行检测,不得随意进行易腐食品本身的温度检测。
- c) 有合理理由怀疑运输温度不符合相关食品规定时应测量的食品温度,不同食品温度要求参照 GB/T 22918 进行。
- d) 对于冷却食品,应从最冷和最热处进行抽样,检查其在运输过程中是否发生冷害、冻害或高温腐烂。对于冷冻食品,应从最热处进行抽样,检查其在运输过程中温度是否符合要求。
- e) 对易腐食品进行抽样温度检测时应选取最不利点,如临近每扇门或双开门开启边缘的货物顶部与底部、最后方角落中货物的顶部、货物中心、货物表面中心、货物表面的顶部角落、离蒸发器最近和最远点等。
- f) 如果冷藏运输装备处于除霜周期中,应在报告中记录。

8.6 销售环节食品温度测量应遵循以下原则：

- a) 在冷藏陈列柜进行温度测量时,参照 GB/T 21001.2 在柜顶前方区域、柜中心区域和柜底部区域各选取 1 个测点进行食品温度测量;
- b) 如果冷藏陈列柜处于除霜周期中,应在报告中记录。

9 食品温度的测量方法

9.1 测量前的准备

用于测温的探针、手钻和传感元件等应进行预冷,预冷温度应接近被测食品温度。

9.2 表面温度测量方法

本文件所指表面温度包括食品表面温度和装有食品的包装物表面温度。

9.2.1 表面温度的测量应在相应的冷链环境下进行。

9.2.2 表面温度宜采用非破坏性测量方式。

9.2.3 测量时,传感元件应与食品或包装有良好的接触,通过测量表面温度获得食品中心温度的一个合理近似值。

9.2.4 若易腐食品在包装中,应将传感元件与包装壁面紧密接触,同时将相同地点的其他易腐食品包装放在测试品的上方和侧面,以获得良好的热接触并保持温度的稳定性,在示值达到稳定后记录相关数据。

9.2.5 若易腐食品没有包装,可采用辅助手段使传感元件紧贴食品表面,获得良好的热接触。同时,在被测试物品(食品或装食品的包装物)周围堆放相同规格的物品,以保持温度稳定,在示值达到稳定后记录相关数据。

9.2.6 若有多个样品需要测量,可采用同一温度检测仪器逐一进行测量。

易腐食品冷藏链温度检测方法

1 范围

本标准规定了易腐食品冷藏链各环节中环境空气温度和食品温度的检测要求和方法。

本标准适用于易腐食品在冷藏链加工、贮藏、运输、销售各环节及环节间的环境空气温度、食品或其包装的表面温度和食品中心温度的测量。通过冷藏链流通的其他货物,其有关温度测量方法可参照本标准执行。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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/T 9829 水果和蔬菜 冷库中物理条件 定义和测量
- GB/T 21001.2 冷藏陈列柜 第 2 部分:分类、要求和试验条件
- GB/T 22918 易腐食品控温运输技术要求
- SB/T 10728 易腐食品冷藏链技术要求 果蔬类
- SB/T 10729 易腐食品冷藏链操作规范 果蔬类
- SB/T 10730 易腐食品冷藏链技术要求 禽畜肉
- SB/T 10731 易腐食品冷藏链操作规范 禽畜肉

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

冷藏链 cold chain

以制冷技术为主要手段,根据产品特性,为保持其品质而采用从生产到消费各环节始终保持适宜温度的流通系统。

3.2

易腐食品 perishable food

容易腐烂变质的食品,包括肉、蛋、奶、水产品、水果、蔬菜及冷饮、冰激凌、豆制品、速冻食品等。

3.3

期间核查 intermediate check

为保证检测结果的有效性和可靠性,在两次周期检定(校准)之间对温度检测仪器进行的自行核查。

3.4

时间常数 time constant

T_{90}
温度传感器测量值达到最终读数 90% 处所需的时间。

3.5

非破坏性测量 nondestructive measurement

按规定的条件和要求,不对易腐食品本身造成损伤的温度测量形式。