



# 中华人民共和国国家标准

GB 26920.3—XXXX

## 商用制冷器具能效限定值和能效等级

### 第3部分：制冷自动售货机

Minimum allowable values of energy efficiency and energy efficiency  
grades for commercial refrigerating appliances

--Part 3: Refrigerated beverage vending machines

（征求意见稿）

（本稿完成日期：2016.10）

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 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

目 次

前言 ..... II

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语和定义 ..... 1

4 技术要求 ..... 4

5 试验方法 ..... 7

6 检验规则 ..... 12

7 标注 ..... 12

附录 A（资料性附录） 检验报告信息 ..... 14

## 前 言

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

GB 26920 《商用制冷器具能效限定值和能效等级》拟制定以下四个部分：

- 第1部分：远置冷凝机组冷藏陈列柜；
- 第2部分：自携冷凝机组商用冷柜；
- 第3部分：制冷自动售货机；
- 第4部分：商用制冰机。

本部分为GB 26920的第3部分。

本部分由国家发展和改革委员会资源节约与环境保护司、工业和信息化部节能与综合利用司提出。

本部分由全国能源基础与管理标准化技术委员会(SAC/TC20)归口。

本部分起草单位：中国标准化研究院、xxxx、国内贸易工程设计研究院、xxxx等

本部分主要起草人：

# 商用制冷器具能效限定值和能效等级

## 第3部分 制冷自动售货机

### 1 范围

GB 26920的本部分规定了用于瓶装、罐装和其他封装饮料自动售货机的能效限定值、能效等级、试验方法和检验规则。

本部分适用于自携机械制冷的瓶装、罐装和其他封装饮料自动售货机。

本部分不适用于：

- 不带制冷功能的常温自动售货机；
- 不用于销售饮料的售货机。

### 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，仅所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 21001.2 制冷陈列柜 第2部分：分类、要求和试验条件

GB/T 28493 瓶装、罐装和其他封装饮料自动售货机性能试验方法

SB/T 10794.2 商用冷柜 第2部分：分类、要求和试验条件

ISO 9050 建筑玻璃—光传导性、阳光的直接传导性、总太阳能的传导性、紫外线传导性及相关玻璃因素的确定

### 3 术语和定义

GB/T 28493界定的以及下列术语和定义适用于本文件

#### 3.1

**制冷自动售货机** refrigerated beverage vending machines

一种自助付款后自动售卖功能的瓶装、罐装和其他封装饮料的商用制冷器具。所售卖的瓶装或罐装饮料装在一个密封的容器内。

#### 3.2

**制冷空间** refrigeration space

售货机的冷藏箱体内除制冷系统占据的空间外，由冷藏箱内边界所围成的，用于预冷、冷藏和售卖瓶装、罐装和其他封装饮料的空间。

注：冷藏箱体内用于封装饮料售卖的非隔离的空间，或采用可拆卸的隔板、隔热材料隔离的空间均认为是制冷空间的一部分，该部分作为制冷空间进行售卖能力和温度试验。

#### 3.3

**非制冷空间 non refrigeration space**

售货机内用于其他售卖的，并用不可拆卸的隔热材料与制冷空间进行隔离的空间。

注：非制冷空间内带有加热功能的部分也是该空间的一部分。

**3.4 制冷自动售货机的类型**

**3.4.1**

**A 级售货机 class A machine**

带有制冷功能的，仅售卖冷藏的瓶装、罐装和其他封装饮料的售货机，且不是组合型售货机。售货机正面，制冷空间透明部分的面积占售货机正面总面积的比例至少为25%，且该透明部分用于展示被出售的冷藏饮料。

**3.4.2**

**B 级售货机 class B machine**

除A级以外的带有制冷功能的瓶装、罐装和其他封装饮料的售货机，且也不是组合型售货机。

注：通常该类型售货机的透明部分仅用于展示饮料，不用于售卖。

**3.4.3**

**组合型售货机 combination machine**

由制冷空间和非制冷空间两部分组成的瓶装、罐装和其他封装饮料的售货机。非制冷空间与制冷空间之间用不可拆卸的隔热材料进行隔离。其中制冷空间用于冷藏的瓶装、罐装和其他封装饮料的售卖，非制冷空间用于其他售卖。

**3.4.4**

**组合型 A 级售货机 combination A machine**

组合型自动售货机的一种。售货机正面，制冷空间透明部分的面积占售货机正面总面积的比例至少为25%，且该透明部分用于展示最先被出售的饮料。

**3.4.5**

**组合型 B 级售货机 combination B machine**

组合型自动售货机的一种，除组合型A级以外的组合型售货机。

**3.5**

**低功耗模式 low power mode**

在长时间处于非活动（售卖）状态时，冷藏饮料自动售货机降低电源消耗的运行状态。在此状态下，售货机无需用户干预，自动调整照明、制冷和/或其他能量使用系统的状态。

**3.6**

**制冷低功耗模式 refrigeration low power mode**

自动售货机的制冷系统运行在允许饮料温度有一定的升高状态下的低功耗模式。

### 3.7

**辅助低功耗模式** accessory low power mode

售货机减少部分辅助功能或减少其他能量使用时的一种低功耗模式，不同于制冷低功耗模式。构成辅助低功率模式的功能，如灯光调节、照明灯关闭等，但不包括冷藏室内以提高温度为目的的制冷系统调整。

### 3.8

**瞬时平均温度** instantaneous average next-to-vend beverage temperature

$t_{nm}$

测试期间同一时刻，位于最先被售出位置上所有标准试验包的算术平均温度。

### 3.9

**总平均温度** integrated average temperature

$t_m$

在单个测试周期内，所有瞬时平均温度的算术平均值。

注：GB/T 28493中规定的总平均温度的要求为  $(8 \pm 0.5) ^\circ\text{C}$ 。

### 3.10

**额定冷藏温度** rated integrated average temperature

在符合GB/T 28493中的温度稳定状态要求的条件下，某一基本型饮料设计运行总平均温度。

### 3.11

**制冷自动售货机耗电量限定值** maximum allowable values of energy consumption of refrigerated beverage vending machines

$TEC_{max}$

在规定的工况条件下，运行 24 小时能量消耗总量(TEC)的最大允许值。

### 3.12

**能效指数** actual energy efficiency index

$\eta$

制冷自动售货机耗电量实测值（总能量消耗 TEC）与限定值（ $TEC_{max}$ ）之比。

4 能效等级

4.1 耗电量计算

4.1.1 日耗电量

售货机的日耗电量应按下式计算：

$$TEC=A*E_D+E_p \dots\dots\dots (1)$$

式中：

A： 制冷低功耗系数。对于测试时带有制冷低功耗模式的售货机，A=0.97；对于不带有制冷低功耗模式的售货机和测试时关闭制冷低功耗模式的售货机，A=1；

$E_D$ ： 售货机日耗电量，单位千瓦时每24小时（kW • h/24h）；

$E_p$ ： 收款支付系统日耗电量。对于带有收款支付系统的独立机型或主机， $E_p=0.2$ ；对于不带有支付系统的从机， $E_p=0$ 。

4.1.2 年耗电量

售货机日耗电量TEC与365天的乘积，作为其典型气候条件下的全年耗电量，按照式（2）计算。

$$PAEC=R\times TEC\times 365 \quad \text{单位:kWh/a.} \dots\dots\dots (2)$$

式中：

对于制冷售货机，TEC 为日耗电量，R=1。

4.2 能效等级评定方法

依据能效指数的大小,依次分成1,2,3,4,5五个等级,1级所表示的能源效率最高。  
根据售货机的能效指数测试结果,依据表5判定该售货机的能效等级。  
此产品的能效等级不应低于该产品的额定能效等级。

能效指数  $\eta$  计算公式为：

$$\eta = TEC / TEC_{\max} \times 100\% \dots\dots\dots (3)$$

式中：  $\eta$  ——能效指数。

表1 售货机能效等级

能效指数	能效等级
------	------

$\eta \leq 55\%$	1
$55\% < \eta \leq 65\%$	2
$65\% < \eta \leq 80\%$	3
$80\% < \eta \leq 90\%$	4
$90\% < \eta \leq 100\%$	5

4.3 允许偏差

产品的能效指数额定值应在其额定能效等级对应的取值范围内，其能效指数实测值不大于额定值的105%。

产品总能量消耗的实测值（TEC）不应小于其额定值的105%。

5 技术要求

5.1 一般要求

5.1.1 总则

售货机的制冷空间内应按最大装载量摆放试验负载（预备装载饮料的平均温度），按照 GB/T 28493 和本部分的要求进行售卖能力试验，售卖试验合格后再进行耗电量试验。非制冷部分不进行售卖试验。

售卖试验应在最先售出的饮料总平均温度  $t_m$  与额定冷藏温度之间的差值不超过  $\pm 2^\circ\text{C}$  的条件下进行试验，且在测试期间，售卖数量达到售货机的容量的50%时，被售出的试验负载温度  $t_i$  超过  $10^\circ\text{C}$  的试验负载个数不应超过试验负载总量的10%。其他被售出的试验饮料温度  $t_i$  应在  $0^\circ\text{C}$  至  $10^\circ\text{C}$  之间。

能耗试验，在非低功耗模式试验期间，最先售出的饮料总平均温度  $t_m$  与额定冷藏温度之间的差值应不超过  $\pm 2^\circ\text{C}$ ，且单个标准试验包的温度  $t_i$  应在  $0^\circ\text{C}$  至  $10^\circ\text{C}$  之间。

对于售货机的额定冷藏温度为一定的温度范围或多个温度时，应在售货机最高和最低的额定冷藏温度下进行能耗试验，其饮料温度均应满足本部分的要求。

5.1.2 低功耗模式

售货机除了满足 5.2 的24h的能耗限定值要求外，在非售卖期间，应配备有线控制和/或软件控制使机器进入低功耗运行模式中，同时应适当的考虑连接到附加电源的节能性，并满足以下要求：

- 售货机应能够在以下的至少一个低功耗模式下运行：
  - 灯光低功耗模式——在 6.4.10 规定的时间内，照明灯关闭；

- 制冷低功耗模式——在 6.4.5 规定的时间内，饮料的瞬时平均温度  $t_{nm}$  从饮料总平均温度  $t_m$  上升到  $(t_m + 2^{\circ}\text{C})$  以上（对温度敏感的食品除外，如牛奶）；
  - 整机低功耗模式——灯关闭并且制冷部分也运行于低功耗工作状态。
  - 其他的低功耗模式——应满足售货机的现有功能，相关信息和技术指标可在互联网站进行查询。
- 在闲置状态下，产品能够自动恢复到正常工作状态中。
- 除低功耗控制设备已预置在该机器内部并不可调整外，低功耗模式相关的控制/软件可由售货机的运营商或售货机的所有者在现场进行调试。

5.1.3 数值修约

数值修约应满足以下要求：

- a) 所有的中间计算应按实际测量值进行（不修约），最终计算结果应进行修约；
- b) 除非另有规定，最终结果应保留一定的有效数字，中间过程不做处理；
- c) 能耗的直接测量或计算的值，在能效报告中提交的最终结果  $TEC_{max}$  应保留 2 位小数（单位：kWh/24h）。

5.2 能效限定值

售货机的能效限定值为表 2 中规定值。

表2 售货机耗电量限定值

售货机分类	最大日耗电量 kWh/24h
A 级	
B 级	$(1.84 \times V + 2.20) * k$
组合型 A 级	$(3.04 \times V + 2.66) * k$
组合型 B 级	$(3.92 \times V + 2.04) * k$

其中，V ——售货机制冷部分的容积（ $m^3$ ）；

K——不同的饮料总平均温度  $t_m$  的调整系数，  $k=1.1 \times [1 + 0.03 \times (8 - t_m)]$ 。

6 试验方法

6.1 冷藏容积

售货机的冷藏容积，不包含非冷藏室的容积。冷藏容积为售货机冷藏箱体内，售卖饮料占据的空间。即，除制冷系统占据的空间外，冷藏箱内边界所围成的空间。其中高度方向按如下要求确定：

- d) 对于蒸发器等制冷部件置于冷藏箱体底部的售货机，下边界以最底层货架的底部水平面为基准；

- e) 对于蒸发器等制冷部件置于冷藏箱体顶部的售货机,上边界以制冷部件的最低处的水平面为基准。

## 6.2 售卖能力

按照GB/T 28493和本部分的要求进行售卖试验,其结果应符合5.1的要求。

## 6.3 表面积和透光率

透明材料的面积为售货机用于展示、可视商品的所有侧面透明材料的总面积。A级售货机制冷空间的透明材料的总面积应不少于前面板表面积的25%。

前面板表面积为售货机前面板主尺寸的长乘高。通过测量前面板边缘到边缘的尺寸确定,不含任何腿或其他突起,不超越柜子主尺寸。

透明材料的透光率见 GB/T 21001.2,或按ISO 9050进行测量。透光率应大于45%,否则不认为是透明材料。

## 6.4 耗电量测试

### 6.4.1 通用要求

应符合 GB/T 28493和本部分的要求,进行连续24h的耗电量试验;如存在制冷低功耗模式,在进行24h耗电量试验时,应关闭该模式;售货机的饮料总平均温度 $t_m$ 在(额定冷藏温度 $\pm 2$ )℃的条件下进行耗电量试验。

对于有多个额定冷藏温度的售货机,其总能量消耗(TEC)和耗电量限定值均取最低额定冷藏温度下的值。

当本部分的要求与GB/T 28493的要求不一致时,按照本部分的要求执行。

### 6.4.2 试验条件

#### 6.4.2.1 试验室要求

应满足GB/T 28493的要求,且试验室的空气气流组织、空气温度分布和照度应符合GB/T 21001.2的要求。

#### 6.4.2.2 售货机的安置

售货机试验放置时,应满足GB/T 28493的要求,同时空气气流应平行于前面板,售货机门打开时应使气流流入最少。

有多个售货机同时试验时,不同售货机各侧面相距的距离应不少于1m,同时应防止售货机排出的热气干扰。

#### 6.4.2.3 试验环境

售货机的能耗试验在温度(25 $\pm$ 1)℃和相对湿度(45 $\pm$ 5)%RH的试验环境条件下进行。

不进行32℃条件下的能耗试验。

#### 6.4.2.4 试验电压

对于可连接到双电压（电压范围）或双频率（频率范围）的售货机，采用较低的额定电压或频率进行试验。试验电源相关允差应满足 GB/T 28493 的要求。

#### 6.4.2.5 数据采集

数据采集和记录每分钟至少1次。

#### 6.4.2.6 温湿度测量仪表

温度测量仪表的误差不大于  $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ；湿度测量仪表的误差不大于  $\pm 3\%\text{RH}$ 。

#### 6.4.3 饮料平均温度

饮料的平均温度应为最先售卖的饮料温度的平均值。

GB/T 28493 规定耗电量试验中的饮料平均温度为饮料总平均温度  $t_m$ ，其余的饮料平均温度均为瞬时平均温度  $t_{nm}$ 。

#### 6.4.4 组合型售货机测试

非制冷部分不装任何负载。非制冷空间内带有加热功能的部分在进行能效试验时不运行。

#### 6.4.5 制冷低功耗模式的验证

售货机如通过本节的试验的验证后，如存在制冷低功耗模式，在进行24h能耗试验时不运行制冷低功耗模式。为了验证制冷低功耗模式的存在，按制造商产品说明书的要求，启动制冷低功耗模式，试验连续运行6h。试验期间持续记录 GB/T 28493 中规定所有的数据，直到能证实制冷低功耗模式是否存在。

自动售货机如有带有制冷低功耗模式，应满足以下a)、b)要求之一：

a) 应满足以下要求：

- 在该 6h 周期内，瞬时平均温度  $t_{nm}$  上升超过能耗试验时饮料总平均温度  $t_m$  至少  $2^{\circ}\text{C}$  以上，并保持至少 1h；
- 该 6h 周期结束时，在没有直接物理或人工干预的情况下，售货机的饮料瞬时平均温度  $t_{nm}$

应恢复至制冷低功耗模式试验前的饮料总平均温度  $t_m$ ，并满足 5.1 的规定。

b) 该 6h 周期内压缩机不工作，饮料瞬时平均温度  $t_{nm}$  上升不超过总平均温度的规定值  $t_m$  的  $2^{\circ}\text{C}$ ，

该 6h 周期结束时，在没有直接物理或人工干预的情况下，售货机的饮料瞬时平均温度  $t_{nm}$  应自动恢复至制冷低功耗模式试验前的饮料总平均温度  $t_m$ ，并满足 5.1 的规定。

#### 6.4.6 售货机的模型单元

能效测试以基本型为单元进行测试。

因不同的货架可能会影响能耗，在一个基本型下有多个货架可选择时，如多个货架组合模型作为一个基本型单元时，应由制造商提供能装载最大质量试验负载的货架模型进行能耗测试。或也可将每个独立货架列为一个基本型单元分别进行能耗测试。

对于主控单元控制多个从机的设备，模型单元可分为最大控制能力下的主机单元和从机单元。测试时应按第8章的要求分别予以标识和说明。

#### 6.4.7 试验负载

按照GB/T 28493中试验负载的定义，在各货道中装载最大数量的试验负载，试验负载中的液体在8℃下的密度应为 $(1\pm0.1)\text{g/mL}$ ，并按5.4.8的要求配置标准试验包。

#### 6.4.8 饮料温度测点布置

热电偶和其他测量装置的布置要防止气流进入。不宜采用直接夹在门缝进入的方式，否则应采取措施，确保密封良好。可穿过门垫圈进入并做好密封。可以使用破坏性方法，如钻孔等。

测量布线不应影响内部测试产生影响。

应测试最先被售出的饮料温度，标准试验包按如下要求摆放在最先被售出的饮料位置上：

1) 对于从货架底部起的奇数层货架，标准试验包应放置在以下位置上：

——最左边和最右边各1个；以及

——对于有大于或等于5个饮料位置的每个奇数层货架上：

- 如果有奇数个位置，为货架正中央的1个位置，否则
- 如果有偶数个位置，为货架正中央的2个位置。

2) 对于从货架底部起的偶数层货架，标准试验包按下列要求放置：

——对于有小于或等于6个饮料位置的偶数层货架，标准试验包在左起第二个和右起第二个位置各放置一个；

——对于有大于6个饮料位置的偶数层货架，标准试验包在左起第1个和第2个，及右起第1个和第2个位置各放置2个。

如图1所示：

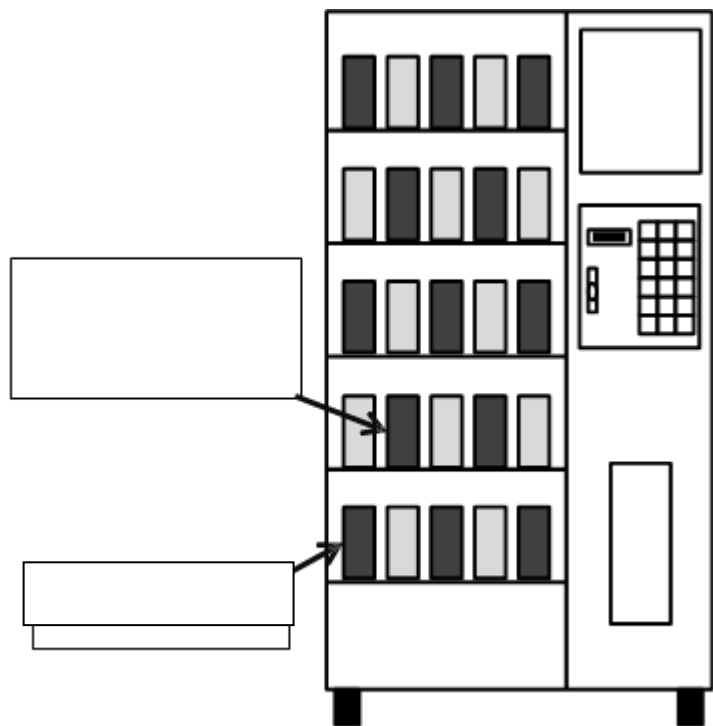


图1 标准试验包在具有 5 个水平位置的售货机上的每层摆放

6.4.9 售货机能耗试验周期

当试验负载温度达到GB/T 28493规定的温度稳定状态后，开始进行能耗试验。对带有辅助低功耗模式的售货机持续进行18h的试验，对不带有辅助低功耗模式的售货机持续进行24h试验。在售货机能耗试验期间，除6.4.10 规定的辅助低功耗模式试验外，无法禁用的节能装置，设置为最耗能的状态，并禁用所有的能源管理系统。在售货机能耗试验期间，按照GB/T 28493中的规定，要防止任何物理刺激或其他输入自动激活低功耗模式。

6.4.10 辅助低功耗模式试验周期

对于带有辅助低功耗模式的售货机，辅助低功耗模式运行6 h，于能耗试验进行18h后开始，并一直持续到24h的能耗测试周期结束。在辅助低功耗模式测试期间，售货机带有的最低能耗照明和低功耗模式的控制设置开启运行，且不开启制冷低功耗模式，饮料温度应符合5.1的规定。在辅助低功耗模式测试期间，按照 GB/T 28493的规定，要防止任何物理刺激或其他输入自动激活制冷低功耗模式。

6.4.11 售货机的部件

除非本部分中另有规定，如果可以手动调节，所有为现场安装提供必要和足够的功能保证的、使基本型售货机的制冷和售卖能正常运行的标准部件（如，饮料储存部件，温度管理部件，饮料售卖相关部件，如，照明或标识，饮料选择部件，饮料传送和交付部件），应设置为最大耗能状态。如果上述部件不是必须的，则可以不提供。如果售货机的主要功能不需要这些部件，如断电也不会妨碍售货机的正常运行，那么这些组件应置于最低能量消耗状态。那些永久运行和在运行期间不能调整的部件，操作员应调整在正常设置上，并与6.4.9“售货机能耗试验周期”和 6.4.10 “辅助低功耗模式试验周期”的运行要求一致。在测试过程中，所安装的上述部件和附件在测试期间应同时运行，但在低功耗模式试验期间，由低功耗模式控制的相关部件除外。

#### 6.4.12 收款支付系统

售货机在测试期间应断开收款支付系统的电源，不启动收款支付系统的运行。如果它不能被断电，则设置为最低的能源消耗状态。一个收款支付系统的默认能耗为0.20千瓦时/天，在计算售货机能耗时应增加该默认能耗。

#### 6.4.13 内部照明

售货机内的所有照明设备，包括设备的顶部、底部和侧面板的内部物理边界内或内部的照明装置，应置于最大能量消耗状态。

#### 6.4.14 外部客户显示标志（含广告）

所有外部客户显示标志（含广告），如灯光和数字屏幕，凡独立于自动售货机性能之外的，应予以断开；否则，在测试期间应持续运行。如果客户展示标志（含广告），如灯光和数字屏幕，集成到售货机内，没有断电的功能，在不需要修改电路的条件下，如果可能，售货机应置于外部配件待机模式，或置于最低能量消耗状态。服务于售卖或货币处理功能的数字显示，在保留货币处理功能的条件下，应置于最低能量消耗的状态。

用于显示饮料温度的显示器，在测试期间应持续通电显示。

#### 6.4.15 防凝露或其他电阻加热器

在测试过程中，防凝露或其他电阻加热器应同时运行。可由用户设置选择的防凝露或其他电阻加热器，置于为最大能耗位置。对于自动、非用户可调的控制器，由环境条件控制开启或关闭的设备，设置于自动状态下运行。制造商发货的售货机没带有控制器，但实际测试需要使用该控制器的，测试时应配备一个适当的控制器进行测试。

#### 6.4.16 冷凝水

对带有冷凝水加热或泵的售货机，测试时应打开加热装置或冷凝泵。

测试前应将冷凝水盘的水清空。测试期间，允许售货机产生的冷凝水积聚，不对冷凝水进行任何人工干预。

#### 6.4.17 冷凝器滤网

测试时，去除任何非永久性的冷凝器盘管防尘过滤网。

#### 6.4.18 安全罩

测试时，去除任何用于防窃取或防篡改的安全罩设备。

#### 6.4.19 通用插座

在测试过程中，不要连接任何外部负载到售货机的通用插座上。

#### 6.4.20 用于寒冷天气的曲轴箱加热器和其他电阻加热器

用于寒冷天气的曲轴箱加热器和其他电阻加热器应在试验期间同时运行。如果有一个控制系统，如一个温控器或电子控制器，用于调节加热器的操作，它应在测试过程中被激活，并按照制造商的指南进行操作。

## 7 检验规则

### 7.1 出厂检验

7.1.1 耗电量限定值应作为售货机的出厂检验项目, 应按照 SB/T 10794.2 中的抽样检验方法进行抽样, 测试其能耗系数; 若不满足规定要求, 再抽取两台样品, 实测值均应满足本部分的规定要求, 否则判该批产品必须逐台检验合格后方可出厂。

检验方案参照标准的本部分、GB/T 28493和 SB/T 10794由制造商质量检验部门自行决定。

7.1.2 经检验认定为不合格的产品, 不允许出厂。

### 7.2 型式检验

7.2.1 售货机在下列情况之一时, 应进行型式检验:

- a) 试制的新产品;
- b) 当产品在设计、工艺或所用材料有重大改变时;
- c) 连续生产中的产品, 每年不少于一次;
- d) 时隔一年以上再生产时;
- e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时;
- f) 国家质量监督部门提出进行型式检验的要求。

7.2.2 型式检验的抽样, 每次抽一台, 如发现其耗电量不符合本标准的耗电量限定值要求时, 应从该批产品中另抽出双倍数量重复检验, 如仍有一台不符合要求时, 则该批产品为不合格。

### 7.3 检验报告

出厂检验和型式检验报告所需信息参见附录A。

向国家有关部门提交的检验报告和备案信息按照相关规定执行。

### 7.4 验收

订货方有权检查产品的耗电量、能效等级是否符合本标准的要求。

## 8 标注

制造商应根据本标准的要求, 对其生产的产品进行能耗系数的检测。

制造商根据测试结果, 确定产品的额定能效等级。

制造商应根据测试结果, 标注如下产品信息:

- a) 产品名称;
- b) 型号规格;
- c) 制造商信息;
- d) 额定电压: V;
- e) 额定电流: A;
- f) 额定频率: Hz;
- g) 容量(最大装载量);
- h) 冷藏容积;
- i) 额定冷藏温度;

- j) 售货机类型；
- g) 能效等级；
- h) 日耗电量（对于存在多个额定冷藏温度的售货机，应标识最大值）；
- i) 年耗电量。

A

附 录 A  
(资料性附录)  
检验报告信息

A.1 总则

本附录列出了按照GB 26920.3、GB/T 28493和 SB/T 10794完成检验后,检验报告应包含的信息。每个样品的试验均应有单独的检验报告。

A.2 申请人信息

检验编号:

申请人姓名:	.....	
公司名称:	.....	
公司地址:	.....	
联系人:  (必须提供一名在中国 的人员详细信息)	姓名:	.....
	地址:	.....
	职务/职称:	.....
	电话:	.....
	传真:	.....
	电子邮件:	.....

A.3 制冷自动售货机信息

商标: \_\_\_\_\_

型号名称: \_\_\_\_\_ (如果适用的话)

型号: \_\_\_\_\_

售货机类型: \_\_\_\_\_

产品执行标准: \_\_\_\_\_

被测样品的出厂编号: \_\_\_\_\_

额定电压: \_\_\_\_\_ V

额定电流: \_\_\_\_\_ A

额定频率: \_\_\_\_\_ Hz

按本部分3.4 制冷自动售货机的分类中规定的类型系列名称: \_\_\_\_\_

样品外型尺寸:宽(mm): \_\_\_\_\_高(mm): \_\_\_\_\_ 深(mm): \_\_\_\_\_ (仅供参考)

样品前面板尺寸: 宽(mm): \_\_\_\_\_高(mm): \_\_\_\_\_ 深(mm): \_\_\_\_\_

额定气候类型: \_\_\_\_\_

冷藏容积: \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>

最大装载量: : \_\_\_\_\_

透明材料面积: : \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup> , 透明材料透光率: : \_\_\_\_\_ %

本样品是否有制冷低功耗模式 是 ☐ 否 ☐

是否有手动照明开关? 是 ☐ 否 ☐

是否有时钟、智能感应器或类似的自动化装置控制照明? 是 ☐ 否 ☐

是否有时钟、智能感应器或类似的自动化装置控制防凝露加热器? 是 ☐ 否 ☐

制冷自动售货机的制冷剂国际编号: \_\_\_\_\_

额定冷藏温度: \_\_\_\_\_ °C

试验期间瞬时平均温度的最高温度: \_\_\_\_\_ °C

试验期间的实测总平均温度  $t_m$ : \_\_\_\_\_ °C

试验期间瞬时平均温度的最低温度: \_\_\_\_\_ °C

A.4 试验和检验报告

是否附有符合 GB/T 28493 的完整检验报告?

是 ☐ 否 ☐

如果不附有检验报告或摘要,说明原因: \_\_\_\_\_

试验是否在申请人自己的工厂内进行的? 是 ☐ 否 ☐

执行试验的人员和联系方法: \_\_\_\_\_

进行试验的实验室的名称和地址: \_\_\_\_\_

.....

.....

试验实验室资质(认可授权编号): .....

检验报告号: .....

试验电压和频率: .....

A.5 电能消耗试验

制冷售货机:

实测耗电量 TEC: .....kWh/24h

耗电量限定值  $TEC_{max}$  .....kWh/24h

年耗电量 PAEC: .....kWh/a

主检.....审核.....批准.....（签名）..

日期.....年 月 日

.....  
(只用于备案机构)

提交日期: 登记备案号:

.....