



# 中华人民共和国国家标准

GB 26920.2—XXXX

## 商用制冷器具能效限定值和能效等级

### 第2部分：自携冷凝机组商用冷柜

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

--Part 2: Commercial refrigerated cabinets with self-contained condensing unit

(报批稿)

(本稿完成日期：)

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 .....	2
5 试验方法 .....	9
6 检验规则 .....	10
7 能效等级标注 .....	11
附录 A（资料性附录） 检验报告信息 .....	13

## 前 言

本部分的4.2是强制性的，其余是推荐性的。

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2部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

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、中国制冷学会、国内贸易工程设计研究院、青岛海尔特种电冰柜有限公司、海信容声（广东）冷柜有限公司、广东星星制冷设备有限公司、银都餐饮设备股份有限公司、奥特冷机系统（常熟）有限公司、松下冷链（大连）有限公司、江苏白雪电器股份有限公司、开利空调冷冻研发管理（上海）有限公司、青岛海容商用冷链股份有限公司、山东小鸭零售设备有限公司、青岛海尔开利冷冻设备有限公司、上海海立中野冷机有限公司、星崎电机（苏州）有限公司、澳柯玛股份有限公司、山东宏泰电器有限公司、爱普塔（青岛）商业设施有限公司、北京二商福岛机电有限公司、温岭市北冰洋保鲜陈列柜制造厂、上海芙蓉实业有限公司、中山市劲力冷冻设备制造有限公司、北京恩布拉科雪花压缩机有限公司、思科普压缩机（天津）有限公司、郑州凯雪冷链股份有限公司、集美大学、天津商业大学、上海海洋大学、哈尔滨商业大学、国家商用制冷设备质量监督检验中心。

本部分主要起草人：成建宏、刘小鹏、杨一凡、肖杨、马坚、程凯、丁剑波、蒋小林、陈拥军、朱希、杨萍、周小波、何家才、马洪奎、胡朝龙、苏功兵、徐叶、李文浩、程贵亮、管秋生、战晓东、叶海平、潘烜、孙钟皓、陆谓舜、胡修振、任开龙、纪志坚、刘明、秦宗民、张建一、申江、万锦康、刘兆勇、林小苗、张艳杰、殷刚、闫辉利。

# 商用制冷器具能效限定值和能效等级

## 第2部分 自携冷凝机组商用冷柜

### 1 范围

GB 26920的本部分规定了自携冷凝机组商用冷柜(简称自携式商用冷柜)能效限定值、能效等级、节能评价值、试验方法和检验规则。

本部分适用于以下商用冷柜:

- 销售和陈列食品的自携式商用冷柜;
- 商店、宾馆和饭店等场所使用的封闭式自携饮料冷藏陈列柜;
- 实体门商用冷柜(如厨房冰箱、制冷储藏柜、制冷工作台)、非零售用的自携式商用冷柜。

### 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 21001.1 制冷陈列柜 第1部分:术语

GB/T 21001.2 制冷陈列柜 第2部分:分类、要求和试验条件

GB/T 21001.3 制冷陈列柜 第3部分:试验评定

SB/T 10794.1-2012 商用冷柜 第1部分:术语

SB/T 10794.2-2012 商用冷柜 第2部分:分类、要求和试验条件

SB/T 10794.3-2012 商用冷柜 第3部分:饮料冷藏陈列柜

### 3 术语和定义

GB/T 21001.1、GB/T 21001.2、GB/T 21001.3、SB/T 10794.1-2012、SB/T 10794.2-2012 和 SB/T 10794.3-2012 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

自携式商用冷柜耗电量限定值 maximum allowable values of energy consumption of self-contained commercial refrigerated cabinets

$TEC_{max}$

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,单位:kWh/24h。

#### 3.2

基准耗电量 the base value of energy consumption

$E_{base}$ 

具有单一间室、为某一基本柜型分类结构的商用冷柜在规定的试验条件下运行 24 小时的耗电量，单位: kWh/24h。

## 3.3

能效指数 actual energy efficiency index

 $\eta$ 

自携式商用冷柜耗电量实测值（总能量消耗 TEC）与限定值（ $TEC_{max}$ ）之比。

## 3.4

自携式商用冷柜节能评价值 evaluation values of energy conservation for self-contained commercial refrigerated cabinets

在标准规定的试验条件下，节能型自携式商用冷柜所允许的能效指数最大值。

## 3.5

独立间室 the independent room

冷柜中采用隔热材料分隔的制冷间室。

## 4 技术要求

## 4.1 耗电量限定值的计算

耗电量限定值按照式（1）计算。

$$TEC_{max} = M \times CC \times S \times \sum_{i=1}^n (E_{base\ i} \times k_i \times F_i) \dots\dots\dots (1)$$

式中：

M ——具有单个或多个独立间室,分别计算时的调整系数,即 $n=1$ 时,  $M=1$ ;  $n>1$ 时,  $M=0.9$ ;

CC——环境气候类型修正系数,见表1-表4;

S——对于玻璃门(盖)式冷冻陈列柜,如凝露面积>展示面积的5%时,  $S=0.9$ ; 否则,  $S=1$ ;

$F_i$ ——第*i*个独立间室的融霜调整系数F,对于无自动除霜系统的封闭式冷柜/间室(如:封闭式直冷柜/间室),  $F=0.75$ ; 对于敞开式和带有自除霜功能的冷柜/间室 (如:风冷柜/间室),  $F=1$ ;

$n$  ——冷柜独立间室的数量;

$i$  ——冷柜独立间室的序号,  $i=1, 2, \dots, n$

$E_{base\ i}$  ——第*i*个独立间室对应的基准耗电量 $E_{base}$ ,见表1-表4;

$k_i$  ——第*i*个独立间室对应的间室内温度分类的能耗调整系数,见表1-表4。

对于可调温度类型的冷柜,按照最严酷温度类型的条件进行测试和计算。

对于包含多个间室的组合型冷柜且不在表1~表4中的冷柜类型,如每个间室的类型均可涵盖在表1~表4的类型中,可按本节的原则,分别标注不同部分的冷柜类型,按照公式(2)进行组合计算。对于符合YC1~YC4或YF3和YF4的外观型式的冷柜,按照相对应的冷柜类型计算原则(下半部能效基准值乘以1.2)进行计算。

## 4.2 自携式商用冷柜耗电量限定值

不同类型的自携式商用冷柜耗电量应不大于其对应类型产品的耗电量限定值。

自携式商用冷柜耗电量限定值通过公式(1)计算得出，其中基准耗电量和相关参数见表1-表4规定。

表1 不同温度分类下中温自携式商用冷柜的基准耗电量

温度等级	中温自携式商用冷柜类型	系列代号	GB/T 21001.2-xxxx中的图例/补充说明	基准耗电量 $E_{base}$ (kWh/24h)		
				M-包的温度分类		
				M1	M2	H1,H2
卧式冷藏用	服务端敞开的他助式柜台柜	HC1	图 A.1 左图	11.50TDA	10.35 TDA	9.11TDA
	服务端敞开的带有贮藏室的他助式柜台柜	HC2	图 A.1 左图，下部带储藏室	上半部为 HC1 的 $E_{base}$ ，贮藏室为表 4 中 VC5 的 $E_{base}$ 的 0.85 倍		
	敞开式,壁式	HC3	图 13、图 14、图 A.2 左图	16.5 TDA	14.85 TDA	13.07 TDA
	敞开式,岛式	HC4	图 17、图 18、图 A.2 右图、图 A.6、图 A.8、图 A.10	15.50 TDA	13.95 TDA	12.28 TDA
	玻璃盖,壁式,四周实体围护结构	HC5-1	图 19、图 20，但柜体高度前后不一致	5.17 TDA	4.65 TDA	4.09 TDA
	玻璃盖,壁式,三周玻璃围护结构	HC5-2	图 13、图 14、图 A.2 左图，加上玻璃盖	11.55 TDA	10.40 TDA	9.15 TDA
	玻璃盖,壁式,仅前部玻璃围护结构	HC5-3	图 13、图 14、图 A.2 左图，加上玻璃盖，柜体高度前后不一致，且仅前部玻璃围护结构	8.36 TDA	7.52 TDA	6.62 TDA
	玻璃盖,岛式,四周实体围护结构	HC6-1	图 19、图 20	5.17 TDA	4.65 TDA	4.09 TDA
	玻璃盖,岛式,四周玻璃围护结构	HC6-2	图 17、图 18，加上玻璃盖	10.85 TDA	9.77 TDA	8.60 TDA
	玻璃盖,岛式,前后部玻璃围护结构	HC6-3	图 17、图 18，加上玻璃盖，前后玻璃围护结构	8.01 TDA	7.21 TDA	6.34 TDA
	服务端封闭的他助式柜台柜	HC7	图 15、图 16、图 A.1 右图	10.35 TDA	9.32 TDA	8.20 TDA
	服务端封闭的带有贮藏室的他助式柜台柜	HC8	图 15、图 16、图 A.1 右图，下部带储藏室	上半部为 HC7 的 $E_{base}$ ，贮藏室为表 4 中 VC5 对应 $E_{base}$ 的 0.85 倍		

温度等级	中温自携式商用冷柜类型	系列代号	GB/T 21001.2-xxxx中的图例/补充说明	基准耗电量 $E_{base}$ (kWh/24h)		
				M-包的温度分类		
				M1	M2	H1,H2
立式冷藏用	敞开式,半高立式	VC1	图 21、图 A.3 右图	26.79 TDA	24.11 TDA	21.21 TDA
	敞开式,多层隔板	VC2	图 22、图 23、图 24、图 A.3 左图、图 A.9	20.68 TDA	18.61 TDA	16.38 TDA
	推入式	VC3	图 25、图 A.4	无数值	无数值	无数值
	玻璃门式	VC4	图 26、图 A.7	9.40 TDA	8.46 TDA	7.44 TDA
组合式冷藏用	上部敞开,下部敞开	YC1	图 A.5	上部为相对应的 $E_{base}$ (YC1 对应 VC2,YC3 对应 VC4),下部为 HC4 对应 $E_{base}$ 的 1.2 倍		
	上部玻璃门,下部敞开	YC3	图 A.5 的型式			
	上部敞开,下部玻璃盖	YC2	图 A.5 的型式	上部为相对应的 $E_{base}$ (YC2 对应 VC2,YC4 对应 VC4),下部为 HC5 对应的 $E_{base}$ 的 1.2 倍		
	上部玻璃门,下部玻璃盖	YC4	图 A.5 的型式			
<p>1) <math>k=1</math>。对于标注为 4 类气候类型的冷柜, <math>CC=1.07</math>; 7 类气候类型, <math>CC=1.14</math>; 5 类气候类型, <math>CC=1.2</math>; 其余气候类型, <math>CC=1</math>。</p> <p>2) 对于含有实体门的制冷陈列柜, 实体门部分的 <math>E_{base}</math> 为表 4 中相应类型限值的 0.85 倍, 如 HC2 和 HC8。</p> <p>3) 表中的系列代号见 SB/T 10794.2-2012 附录 A, M-包的温度分类见 GB/T 21001.2-xxxx 的 4.4.2 或 SB/T 10794.2-2012 的 4.4.2, 表中 TDA 为 GB/T 21001 中规定的总展示面积, 单位 <math>m^2</math>。</p>						

表2 不同温度分类下低温自携式商用冷柜的基准耗电量

温度等级	低温自携式商用冷柜类型	系列代号	GB/T 21001.2-xxxx 中的图例	基准耗电量 $E_{base}$ (kWh/24h)		
				M-包的温度分类		
				L1	L2	L3
卧式 冷冻用	服务端敞开的他助式柜台柜	HF1	图 A.1 左图	无数值	无数值	无数值
	服务端敞开的带有贮藏室的他助式柜台柜	HF2	图 A.1 左图, 下部带储藏室	无数值	无数值	无数值
	敞开式, 壁式	HF3	图 13、图 14、图 A.2 左图	29.2 TDA	27.5 TDA	25.7 TDA
	敞开式, 岛式	HF4	图 17、图 18、图 A.2 右图、图 A.6、图 A.8、图 A.10	26.50 TDA	25.00 TDA	23.32 TDA
	玻璃盖, 壁式, 四周实体围护结构	HF5-1	图 19、图 20, 但柜体高度前后不一致	10.0 TDA	9.1 TDA	8.2 TDA
	玻璃盖, 壁式, 三周玻璃围护结构	HF5-2	图 13、图 14、图 A.2 左图, 加上玻璃盖	20.44 TDA	19.25 TDA	17.99 TDA
	玻璃盖, 壁式, 仅前部玻璃围护结构	HF5-3	图 13、图 14、图 A.2 左图, 加上玻璃盖, 柜体高度前后不一致, 且仅前部玻璃围护结构	15.22 TDA	14.18 TDA	13.1 TDA
	玻璃盖, 岛式, 四周实体围护结构	HF6-1	图 19、图 20	8.8 TDA	8.0 TDA	7.2 TDA
	玻璃盖, 岛式, 四周玻璃围护结构	HF6-2	图 17、图 18, 加上玻璃盖	18.55 TDA	17.50 TDA	16.32 TDA
	玻璃盖, 岛式, 前后部玻璃围护结构	HF6-3	图 17、图 18, 加上玻璃盖, 前后玻璃围护结构	13.68 TDA	12.75 TDA	11.76 TDA
	服务端封闭的他助式柜台柜	HF7	图 15、图 16、图 A.1 右图	无数值	无数值	无数值
立式 冷冻用	敞开式, 半高立式	VF1	图 21、图 A.3 右图	无数值	无数值	无数值
	敞开式, 多层隔板	VF2	图 22、图 23、图 24、图 A.3 左图、图 A.9	无数值	无数值	无数值
	推入式	VF3	图 25、图 A.4	无数值	无数值	无数值



温度等级	低温自携式商用冷柜类型	系列代号	GB/T 21001.2-xxxx 中的图例	基准耗电量 $E_{base}$ (kWh/24h)		
				M-包的温度分类		
				L1	L2	L3
	玻璃门式	VF4	图 26、图 A.7	44.00 TDA	39.00 TDA	34.32 TDA
组合式冷冻用	上部敞开,下部敞开	YF1	图 A.5	无数值	无数值	无数值
	上部敞开,下部玻璃盖	YF2	图 A.5 的型式	无数值	无数值	无数值
	上部玻璃门,下部敞开	YF3	图 A.5 的型式	上部为 VF4 对应的 $E_{base}$ ,下部为 HF3 对应的 $E_{base}$ 的 1.2 倍		
	上部玻璃门(盖),下部玻璃盖	YF4	图 A.5 的型式	上部为 VF4 或 HF5 对应的 $E_{base}$ ,下部为 HF5 对应的 $E_{base}$ 的 1.2 倍		

1)  $k=1$ 。对于设计为4类气候类型,  $CC=1.07$ ; 7类气候类型,  $CC=1.14$ ; 5类气候类型,  $CC=1.2$ ; 其余气候类型,  $CC=1$ 。  
2) 对于含有实体门的制冷陈列柜,实体门部分的  $E_{base}$  为表 4 中相应类型限值的 0.85 倍, 如 HC2 和 HC8。

表3 饮料冷藏陈列柜的基准耗电量

序号	饮料冷藏陈列柜类型	GB/T 21001.2-xxxx 中的图例	SB/T 10794.3-2012 M-包的温度分类和对应k值	有效容积V, $m^3$	基准耗电量 $E_{base}$ (kWh/24h)
1.	立式玻璃门:VC4	图26、图 A.7	HA, VHA, $k=1.80$	$0 < V \leq 0.425$	$3.532V+1.07$
				$0.425 < V \leq 0.850$	$5.297V+0.32$
				$0.850 < V \leq 1.415$	$2.119V+3.02$
				$V > 1.415$	$2.825V+2.02$
2.	卧式玻璃盖:HC5-1, HC6-1	图19、图20	CC=1	全部	$2.119V+0.60$

表4 实体门商用冷柜的基准耗电量

序号	商用冷柜类型	GB/T 21001.2-xxxx 中的图例	SB/T 10794.2-2012 M-包的温度分类和对应k值	有效容积V, $m^3$	SB/T 10794.2-2012 4类气候类型条件下基准耗电量 $E_{base}$ , (kWh/24h)
1.	实体门立式冷藏, VC5	图26、图 A.7, 门为一个或多个实体门	M1, $k=1.80$ M2, $k=1.69$ H1和H2, $k=1.53$	$0 < V \leq 0.425$	$0.706V+1.60$
				$0.425 < V \leq 0.850$	$3.178V+0.55$
				$0.850 < V \leq 1.415$	$0.353V+2.95$
				$V > 1.415$	$2.119V+0.45$

序号	商用冷柜类型	GB/T 21001.2 -xxxx中 的图例	SB/T 10794.2-2012 M-包的温度分 类和对应k值	有效容积V, m <sup>3</sup>	SB/T 10794.2-2012 4类气候类型条件下 基准耗电量E <sub>base</sub> , (kWh/24h)
2.	实体盖卧式冷藏, HC9	图19、图20, 实体盖		全部	2.119V+0.60
3.	实体门立式冷冻, VF5	图26、图A.7, 门为一个或多个实体门	L1, k=1.80 L2, k=1.66 L3, k=1.54 L4, k=1.30 L5, k=0.91	0<V≤0.425	8.829V+1.55
				0.425<V≤0.850	7.063V+2.30
				0.850<V≤1.415	8.829V+0.80
				V>1.415	4.944V+6.30
4.	实体盖卧式冷冻, HF9	图19、图20, 实体盖	L1, k=1.80 L2, k=1.66 L3, k=1.54 L4, k=1.30 L5, k=0.91	全部	9.535V+0.130
<p>1) 对于S型冷藏室, <math>k = \frac{35 - t_{cm}}{18.33}</math>, <math>t_{cm}</math>为额定工作温度(°C), <math>t_{cm} \geq 0</math>。</p> <p>2) 对于S型冷冻储藏室, <math>k = \frac{1.8}{1.033^{(18+t_{dm})}} \left( \frac{30 - t_{dm}}{48} \right)</math>, <math>t_{dm}</math>为额定工作温度(°C), <math>t_{dm} \geq -18</math>。</p> <p>3) 对于7类气候类型, CC=1.07; 5类气候类型, CC=1.14; 其余气候类型, CC=1。</p>					

#### 4.3 自携式商用冷柜实测耗电量

对抽取的样品,按照第7章的规定,测试其总能量消耗(TEC)。产品总能量消耗的实测值(TEC)与额定值均不应大于耗电量限定值(TEC<sub>max</sub>)。

#### 4.4 年耗电量

自携式商用冷柜在气候类型3的条件下日耗电量与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:

- 对于自携式商用冷柜,气候类型3的条件下的TEC, R=1,
- 对于饮料冷藏陈列柜,气候类型8的条件下的TEC, R=1.03,
- 对于实体门商用冷柜,气候类型4的条件下的TEC, R=0.85

#### 4.5 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。根据自携式商用冷柜的能耗系数测试结果,依据表5判定该自携式商用冷柜的能效等级。

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：

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

式中：

$\eta$ ——能效指数，单位：无量纲；

表5 自携式商用冷柜能效等级

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

#### 4.6 节能评价

自携式商用冷柜的节能评价为对应类型产品的能效等级2级的能效指数值。

#### 4.7 允许偏差

产品的能效指数额定值和实测值不应超过其能效等级对应的值。

产品的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）不应大于其额定值的105%。

### 5 试验方法

#### 5.1 总则

除5.2、5.3和5.4的要求外，自携式商用冷柜的试验方法，对于用于销售和陈列的自携式商用冷柜按照GB/T 21001.2的规定进行；对于实体门冷柜和非零售用的自携式商用冷柜按照SB/T 10794.2-2012的规定进行；对于饮料冷藏陈列柜按照SB/T 10794.3-2012的规定进行。

对于自动除霜冷柜，应按照冷柜自动除霜的周期，将冷柜除霜期间耗电量的增加值按除霜周期平均计入日耗电量中。对于除霜周期较长的冷柜，在测试期间不能自动融霜的冷柜，在开门试验结束后2h时、或在关闭照明或夜帘夜盖后2h时应强制除霜一次，其耗电量的增加值按除霜周期平均计入日耗电量中。除霜期间的柜内M-包温度应满足标准要求。

对于含有实体门的制冷陈列柜，整机置于5.2要求的气候类型中进行测试；对于用于销售和陈列的自携式陈列柜部分按照5.2的要求和GB/T 21001.2的规定进行测试；对于非零售用的自携式商用冷柜部

分按照5.2的要求和 SB/T 10794.2-2012的规定进行测试；对于实体门部分，除气候类型条件外，按照5.4要求和SB/T 10794.2-2012的规定与陈列柜部分一起进行整体同步测试。

## 5.2 自携式制冷陈列柜

在满足GB/T 21001.1、GB/T 21001.2规定的测试条件和气候类型3的条件下进行能耗试验，在试验期间应使用照明装置和防凝露加热器，除非这类装置由时钟、智能感应器或类似的自动化霜装置来控制；当陈列柜配有夜盖/夜帘和照明时，则应按照GB/T 21001.2 中5.3.2.7的第二步带有夜盖/夜帘和照明的要求进行试验。

对于所标注气候类型为0类，1类，8类，2类，3类，6类的陈列柜，其间室温度应满足3类气候类型的要求；对于所标注气候类为4类，5类，7类的陈列柜，其间室温度应满足所对应气候类型的要求，并在能耗试验前进行验证。

## 5.3 饮料冷藏陈列柜

按照SB/T 10794.3规定的测试条件和气候类型8的条件下进行能耗试验。能耗试验除可采用插值法外，也可采用满足(较严酷)试验包温度条件且特性温度误差 $\leq 0.5^{\circ}\text{C}$ 的一次试验。

饮料冷藏陈列柜的间室温度应满足SB/T 10794.3中4.2.2的气候类型9类(双门柜及多门柜)或气候类型10类(单门柜)的要求，并在能耗试验前进行验证。

## 5.4 实体门商用冷柜

按照SB/T 10794.2规定的测试条件和气候类型4的条件下进行能耗试验。能耗试验除可采用插值法外，也可采用满足(较严酷)试验包温度条件且特性温度误差 $\leq 0.5^{\circ}\text{C}$ 的一次试验。

对于所标注气候类型为7类，5类的冷柜，其间室温度应满足所对应气候类型的要求，并在能耗试验前进行验证。

# 6 检验规则

## 6.1 出厂检验

6.1.1 耗电量限定值应作为商用冷柜的出厂检验项目，应按照 SB/T 10794.2-2012 中 B.3 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能出厂。

检验方案参照 GB/T 21001 或 SB/T 10794 由制造商质量检验部门自行决定。

6.1.2 经检验认定为不合格的产品，不允许出厂。

## 6.2 型式检验

6.2.1 商用冷柜在下列情况之一时，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。

6.2.2 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。

### 6.3 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。

### 6.4 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。

## 7 能效等级标注

7.1 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。

7.2 制造商根据测试结果,确定产品的额定能效等级。

7.3 制造商应根据测试结果,标注能效等级和年耗电量。

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/T 21001 或 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 自携式商用冷柜信息

商标: \_\_\_\_\_

型号名称: \_\_\_\_\_ (如果适用的话)

型号: \_\_\_\_\_

冷柜类型: \_\_\_\_\_

产品执行标准: \_\_\_\_\_

自携式商用冷柜:       饮料冷藏陈列柜:

实体门商用冷柜:       具有多个独立间室的商用冷柜:

被测样品的出厂编号: \_\_\_\_\_

额定电压: \_\_\_\_\_ V

额定频率: \_\_\_\_\_ Hz

按SB/T 10794.1-2012附录 A 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)

额定气候类型: \_\_\_\_\_

按GB/T 21001.2-XXXX 附录A所规定的总展示面积: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

按SB/T 10794.2-2012 附录A 所规定的容积: \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>

本样品是否附有夜盖(帘)? 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

自携式商用冷柜的制冷剂国际编号: \_\_\_\_\_

试验期间最热M-包的最高温度: \_\_\_\_\_ °C

试验期间所有M-包的平均温度: \_\_\_\_\_ °C

试验期间所有(或最冷)M-包的最低温度: \_\_\_\_\_ °C

#### A.4 试验和检验报告

是否附有符合 GB/T 21001.2-XXXX、SB/T 10794.2-2012、SB/T 10794.3-2012 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式:\_\_\_\_\_

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

自携式商用冷柜:

直接电能消耗(DEC=TEC): \_\_\_\_\_ 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:

\_\_\_\_\_