

ICS 27.080;27.200
J 73
备案号:37193—2012

SB

中华人民共和国国内贸易行业标准

SB/T 10345.3—2012
代替 SB/T 10345.3—2001

制冷系统和热泵 安全和环境要求 第 3 部分: 安装地点和人身保护

Refrigerating systems and heat pumps—Safety and environmental requirements—
Part 3: Installation site and personal protection

2012-08-01 发布

2012-11-01 实施

中华人民共和国商务部 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 制冷设备的安装地点	1
4 机房	2
5 电气装置	6
6 安全警报	6
7 探测器	7
8 使用手册与注意事项	8
9 热表面与短暂高温	9
附录 A (资料性附录) 人身保护设备	10
参考文献	12

前 言

本标准使用重新起草法,参考欧洲标准化委员会(CEN)第182技术委员会(TC 182)(简称CEN/TC 182)制定的EN 378《制冷系统和热泵 安全和环境要求》编制而成,与EN 378-3:2008的一致性程度为非等效。

SB/T 10345《制冷系统和热泵 安全和环境要求》分为4个部分:

- 第1部分:基本要求、定义和分类;
- 第2部分:设计、建造、试验、标记和编制;
- 第3部分:安装地点和人身保护;
- 第4部分:操作、维护、检修和回收。

本标准内容涉及制冷系统和热泵对人身和财产有关的安全运行、环境保护,特别是防止制冷剂扩散给大气臭氧层的破坏和全球温室效应的影响列出了严格的条款要求,是当今制冷空调行业中在制冷系统和热泵范畴内较为详尽和完善的一个基础标准。

本标准保留了原版本的主要内容,仅对少部分内容,如定义条款中与我国已制定和正在审批的国家标准或行业标准中有重复的条款,以及条款提法上与我国国情不符的陈述,作了必要的增删。

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归口。

本标准起草单位:中国制冷学会、江苏白雪电器股份有限公司、西安交通大学、国内贸易工程设计研究院、国家商用制冷设备质量监督检验中心。

本标准主要起草人:俞炳丰、胡汪洋、漆鹏程、李甜甜、常琳、刘小鹏、肖杨。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- SB/T 10345.3—2001。

制冷系统和热泵 安全与环境要求

第 3 部分:安装地点和人身保护

1 范围

参见本标准第 1 部分的“范围”。

本部分规定了安装现场的安全要求,适用于安装地点和人身保护。

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 24040 环境管理 生命周期评估 原则与框架(GB/T 24040—2008,ISO 14040:2006, IDT)

ISO 12100 机械安全 设计通则 风险评估和减少

3 制冷设备的安装地点

3.1 概述

制冷设备可置于室外露天或规定的机房内,也可置于不作为机房的有人或无人场所。

3.2 制冷设备位于室外露天

置于露天的制冷设备在确定其具体位置时应防止泄漏的制冷剂进入建筑物或附近的其他建筑物以免对人们造成危害。若制冷设备安装在屋顶上,则泄漏的制冷剂不得通过屋顶流入任何新风进口、门道、调节风门或类似的孔口。位于露天的制冷设备防护棚应能够进行自然通风或强制通风。

注:若一房间至少有一长度最大的墙壁用隔栅使其与室外相通,隔栅的通流面积占 75%,且隔栅至少占该墙壁面积的 80%,则将此房间视作位于露天。

3.3 制冷设备位于机房内

当整个制冷系统或系统的高压部分位于机房内时,应满足 4.1~4.15 的要求。若制冷剂充灌量大于 SB/T 10345.1 中规定的实用限量,则只允许该制冷系统位于一个专用机房内。装有 SB/T 10345.2—2012 第 6 章中规定的和超压保护图中说明的安全器件的制冷系统,也只能位于专用机房内。

注 1:内含 B2、B3、A2 或 A3 制冷剂的制冷系统可能还需要满足其他的要求,见 4.17。

注 2:若制冷设备周围的房间面积足够大可使人员进入,则将此房间视作机房,对机房的要求对它适用。

3.4 制冷设备位于有人场所内

对制冷设备位于有人场所内的要求见 SB/T 10345.1 所述的相关内容。

3.5 制冷设备位于不作为机房的无人场所内

若该空间密闭,与任何有人场所不相通,则对机房的要求适用。若该空间不密闭而与任何有人场所