



# 中华人民共和国国家标准

GB 28009—2011

---

## 冷库安全规程

Safety code for cold store

自 2017 年 3 月 23 日起,本标准转为推荐性标准,编号改为 GB/T 28009—2011。

2011-12-30 发布

2012-12-01 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 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 基本要求 .....	2
5 制冷设备及附件安全要求 .....	2
5.1 制冷压缩机及辅助设备 .....	2
5.2 管路、仪表、阀门及控制元件 .....	2
6 冷库设施安全要求 .....	3
7 冷库设计安全要求 .....	3
8 冷库建设与施工安全要求 .....	3
9 库内贮存货物安全要求 .....	4
10 冷库管理安全要求 .....	4
11 制冷系统的调试、操作、维护安全要求 .....	4
11.1 制冷系统的气压试验 .....	4
11.2 压缩机充注冷冻油 .....	5
11.3 制冷系统充注制冷剂 .....	5
11.4 制冷压缩机的操作 .....	5
11.5 制冷辅助设备的操作 .....	5
11.6 制冷系统维护 .....	5
12 安全标识 .....	6
参考文献 .....	7

## 前 言

本标准的第 4 章、第 7 章、第 8 章和第 10 章中的 10.1~10.7 的技术内容是强制性的,其余条款是推荐性的。

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。

本标准起草单位:中国制冷学会、烟台冰轮股份有限公司、国内贸易工程设计研究院、大连冷冻机股份有限公司、国家商用制冷设备质量监督检测中心、天津商业大学天津市制冷技术重点实验室、农业部冷库及制冷设备质量检测中心、北京二商集团东方友谊食品配送公司、保定欣达制冷空调工程有限公司、山东省鲁商冰轮建筑设计有限公司。

本标准主要起草人:杨一凡、吴玉麒、刘昌丰、黄劲松、李文江、申江、唐俊杰、王英辉、张建民、刘小鹏、万锦康、尹从绪。

根据中华人民共和国国家标准公告(2017 年第 7 号)和强制性标准整合精简结论,本标准自 2017 年 3 月 23 日起,转为推荐性标准,不再强制执行。

# 冷库安全规程

## 1 范围

本标准规定了冷库设计、施工、运行管理及制冷系统长时间停机时的安全要求。

本标准适用于以氨、卤代烃等为制冷剂的直接制冷系统及间接制冷系统的冷库。其他类型的冷库和制冷系统可参照执行。

本标准不适用于作为产品出售的室内装配式冷库。

## 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。

TSG R0004—2009 固定式压力容器安全技术监察规程

特种设备安全监察条例(国务院令 第 549 号)

在用工业管道定期检验规程(国质检锅[2003]108 号)

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 冷库 cold store

在人工制冷条件下,贮藏货物及为其配套的建(构)筑物。

注:包括库房、制冷机房、变配电室等。

### 3.2

#### 装配式冷库 assembly cold store

采用轻质复合保温板做围护结构的冷库。

### 3.3

#### 库房 storehouse

冷库建筑群的主体,包括冷加工间、冷藏间及直接为其服务的建筑(如楼梯间、电梯间、穿堂等)。

### 3.4

#### 制冷机房 machinery room

用于放置制冷设备和操作制冷系统的房间,包括制冷机器间、设备间和控制室。

### 3.5

#### 制冷设备 refrigerating equipment

制冷压缩机和制冷辅助设备的总称。

### 3.6

#### 制冷系统 refrigerating system

在两个热源之间工作的用于制冷目的的系统,即通过制冷剂从低温热源中吸取热量并将热量排到高温热源中。