



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 33841.1—2017

---

## 制冷系统节能运行规程 第 1 部分：氨制冷系统

Specification for energy-efficient operation of refrigerating system—  
Part 1: Ammonia refrigerating system

2017-05-31 发布

2017-12-01 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

## 前 言

GB/T 33841《制冷系统节能运行规程》拟分为以下四个部分：

- 第 1 部分：氨制冷系统；
- 第 2 部分：多能源制冷(供热)系统；
- 第 3 部分：余热回收系统；
- 第 4 部分：蒸发式制冷系统。

本部分为 GB/T 33841 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由全国能量系统标准化技术委员会(SAC/TC 459)提出并归口。

本部分负责起草单位：集美大学、中国制冷学会、天津商业大学、中国标准化研究院、大连冷冻机股份有限公司、烟台冰轮股份有限公司、武汉新世界制冷工业有限公司、大连海洋大学、北京二商集团有限责任公司、北京工业大学。

本部分主要起草人：张建一、杨一凡、申江、成建宏、王志强、焦玉学、李军、高兴、唐俊杰、李红旗。

# 制冷系统节能运行规程

## 第1部分：氨制冷系统

### 1 范围

GB/T 33841 的本部分规定了氨制冷系统运行调节、维护和管理节能要求。

本部分适用于以氨为制冷剂的蒸气压缩式直接制冷系统或间接制冷系统。采用其他制冷剂的压缩式制冷系统可参照执行。

### 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 2589 综合能耗计算通则
- GB/T 12497 三相异步电动机经济运行
- GB/T 12723 单位产品能源消耗限额编制通则
- GB/T 13462 电力变压器经济运行
- GB/T 15587 工业企业能源管理导则
- GB 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则
- GB/T 18517 制冷术语
- GB/T 28009 冷库安全规程
- GB/T 30134 冷库管理规范
- GB 50072 冷库设计规范

### 3 术语和定义

GB/T 18517 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

##### **制冷 refrigeration**

用人工的方法,在一定时间内从一个物体或系统中移去热量而使其低于周围环境温度并维持低温的过程。

#### 3.2

##### **制冷量 refrigerating capacity**

在规定工况下,单位时间内从被冷却的物质或空间中移去的热量。

#### 3.3

##### **制冷装置 refrigerating plant**

制冷设备与耗冷设备的总称。包括机组、附件、控制设备、耗冷设备及围护结构。

#### 3.4

##### **隔热 thermal insulation**

使用热阻较高的材料或结构以减少热量传递的措施。