

制冷剂使用技术通则

General technical principles for refrigerant application

2021-05-24 发布

2021-09-01 实施

上海市市场监督管理局 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 DB31/ 836—2014《制冷剂使用技术通则》，与 DB31/ 836—2014 相比，除结构调整和编辑性修改外，主要技术变化如下：

- a) 增加碳氢类制冷剂使用技术要求；
- b) 增加可燃制冷剂安全操作要求；
- c) 增加可燃制冷剂充注限定值指标。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由上海市发展改革委员会、上海市经济和信息化委员会共同提出并组织实施。

本标准由上海市能源标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：上海冷冻空调行业协会、上海科技管理学校、上海市能效中心、大金空调技术(上海)有限公司、三菱重工空调系统(上海)有限公司、上海久合机电工程成套公司、上海德律风物业有限公司、上海本家空调系统有限公司、英福康(广州)真空仪器有限公司、上海汉钟精机股份有限公司、上海海立特种制冷设备有限公司、上海三菱电机、上菱空调机电电器有限公司。

本标准主要起草人：施伟华、邵乃宇、周卫民、徐晓光、曾华溪、赵旭辉、赵璧、张怡萍、张小力、董良辉、邓壮、顾克东、陆东铭。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2014 年首次发布 DB31/ 836—2014；
- 本次为第一次修订。

制冷剂使用技术通则

1 范围

本文件规定了制冷剂使用的保障、操作、安全和应急处置的要求。

本文件适用于在上海地区从事工商用、家用制冷空调设备制造及系统安装、维修、运行、使用单位对氢氟氯烃类(HCFC)、氟氯烃类(CFC)、含氢氟烃类(HFC)制冷剂的回收、使用、再利用以及碳氢类(HC)制冷剂的使用,不适用于氨(R717)、二氧化碳(R744)制冷剂。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 7778—2017 制冷剂编号方法和安全性分类

GB/T 9237—2017 制冷系统及热泵 安全与环境要求

GB 15603—1995 常用化学危险品贮存通则

GB/T 18517—2012 制冷术语

GB/T 26205—2010 制冷空调设备和系统 减少卤代制冷剂排放规范

TSG 21—2016 压力容器使用管理规则

TSG 23—2021 气瓶安全技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

制冷剂 refrigerant

制冷系统中用于热传导的流体,它在流体低温和低压时吸收热量,而在流体高温和高压时释放热量,通常涉及流体的相变。

[来源:GB/T 18517—2012,3.6.1]

4 保障要求

4.1 机构

涉及制冷剂使用、回收、再利用单位应符合如下要求。

4.1.1 具备独立的法人资质。

4.1.2 具有专业机构颁发的从事制冷空调设备制造及系统安装和维修的资质和能力。

4.1.3 配备专业技术人员、操作人员。

4.2 人员

4.2.1 专业技术人员具有专业技术知识,熟悉本行业法律、法规。