



中华人民共和国国家标准

GB/T 7778—2008
代替 GB/T 7778—2001

制冷剂编号方法和安全性分类

Number designation and safety classification of refrigerants

2008-11-12 发布

2009-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
制冷剂编号方法和安全性分类
GB/T 7778—2008

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 33 千字
2009年3月第一版 2009年3月第一次印刷

*

书号: 155066·1-35814

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

前 言

本标准修订 GB/T 7778—2001《制冷剂编号方法和安全性分类》，与 GB/T 7778—2001 相比主要变化如下：

- 增加了制冷剂数量；
- 安全分类的方法中增加急性毒性的指标；
- 采用综合评估方法来评估制冷剂对环境的影响；
- 本标准附录 B 给出了旧、新标准安全性分类对照表。

本标准自实施之日起代替 GB/T 7778—2001。

本标准的附录 A 是规范性附录，附录 B、附录 C 是资料性附录。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国冷冻空调设备标准化技术委员会(SAC/TC 238)归口。

本标准起草单位：特灵空调系统(中国)有限公司、合肥通用机械研究院。

本标准主要起草人：余中海、任金禄、张维加、潘莉。

本标准由全国冷冻空调设备标准化技术委员会负责解释。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 7778—1987、GB/T 7778—2001。

制冷剂编号方法和安全性分类

1 范围

本标准规定了制冷剂的编号表示方法,以代替化学名称、分子式或商品名称。使用本标准规定的制冷剂编号表示方法时,并不排除化学名称和分子式的使用。

本标准还按制冷剂的毒性危害和燃烧性危险程度规定其安全性分类,并按制冷剂的臭氧层消耗潜值、全球变暖潜值等环保指标评估其环境友好性。

本标准适用于制冷空调设备及装置使用的制冷剂。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

JB/T 7249—1994 制冷设备术语

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

卤代烃 **halocarbon**

一种烃的衍生物,含有一个或多个卤族元素:溴、氯或氟,氢也可能存在。

3.2

共沸混合物制冷剂和非共沸混合物制冷剂 **azeotropic mixture and non-azeotropic mixture**

分别见 JB/T 7249—1994 中 4.69 和 4.70。

3.3

近共沸混合物制冷剂 **near azeotropic**

一种温度滑移足够小的非共沸混合物制冷剂,在某些特定情况下,忽略这个温度差也不会产生明显误差。

3.4

温度滑移 **temperature glide**

制冷系统中制冷剂定压相变过程开始和终了温度差的绝对值,但不包括过冷和过热。

3.5

浓度滑移 **value glide**

制冷剂混合物中由于较易挥发组分先蒸发,不易挥发组分先冷凝而产生的混合物汽液相组分浓度的变化。

3.6

毒性 **toxicity**

由于短时间高浓度或长时间低浓度暴露面通过呼吸道吸入,经口摄入和经皮肤接触制冷剂的作用所致工作人员有害或致命的能力。