



中华人民共和国国家标准

GB/T 13277.1—2008
部分代替 GB/T 13277—1991

压缩空气 第1部分：污染物净化等级

Compressed air—Part 1: Contaminants and purity classes

(ISO 8573-1:2001, MOD)

2008-08-28 发布

2009-03-01 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 13277《压缩空气》分为如下九部分：

- 第 1 部分：污染物净化等级；
- 第 2 部分：悬浮油含量测量方法；
- 第 3 部分：湿度测量方法；
- 第 4 部分：固体颗粒测量方法；
- 第 5 部分：油蒸气及有机溶剂测量方法；
- 第 6 部分：气态污染物含量测量方法；
- 第 7 部分：活性微生物含量测量方法；
- 第 8 部分：固体颗粒质量浓度测量方法；
- 第 9 部分：液态水含量测量方法。

本部分为 GB/T 13277 的第 1 部分。

本部分修改采用 ISO 8573-1:2001《压缩空气 第 1 部分：污染物净化等级》(英文版)。

本部分根据 ISO 8573-1:2001 重新起草。

考虑到我国国情，本部分在采用 ISO 8573-1:2001 时，做了一些修改。有关技术差异已编入正文中，并在它们所涉及的条款的页边空白处用垂直单线标识。

为了便于使用，本部分还做了下列编辑性修改：

- “本国际标准”一词改为“本部分”；
- 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“，”；
- 压力单位用“MPa”代替“bar”；
- 删除 ISO 8573-1:2001 前言。

本部分是对原 GB/T 13277—1991《一般用压缩空气质量等级》的修订。

本部分与 GB/T 13277—1991 相比主要变化如下：

- 修改了标准状态的参数；
- 增加了固体颗粒的等级数；
- 增加了液态水的等级指标；
- 取消了原含有等级中最低的第 5 级；
- 删除了原参考的附录 A。

本部分自实施之日起代替 GB/T 13277—1991 的部分内容。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国压缩机标准化技术委员会(SAC/TC 145)归口。

本部分起草单位：合肥通用机械研究院。

本部分主要起草人：韩俊英、李金禄。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 13277—1991。

压缩空气 第1部分：污染物净化等级

1 范围

GB/T 13277 的本部分规定了压缩空气中的颗粒、水分及微量油的净化等级。

本部分亦考虑微生物和气态污染物。

本部分中所指的气态污染物包括：一氧化碳、二氧化碳、二氧化硫、二氧化氮、一氧化氮及碳原子从 C₁ 到 C₆ 的烃类。

注：对某些特殊应用(如：呼吸、制药、食品及饮料用空气)应考虑其他污染物。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 13277 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分，然而，鼓励根据本部分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部分。

GB/T 10893 压缩空气干燥器 规范与试验¹⁾(GB/T 10893—1989, eqv ISO 7183:1986)

JB/T 7664 压缩空气净化术语

ISO 8573-2 压缩空气 第2部分：悬浮油含量测量方法

ISO 8573-3 压缩空气 第3部分：湿度测量方法

ISO 8573-4 压缩空气 第4部分：固体颗粒测量方法

ISO 8573-5 压缩空气 第5部分：油蒸气及有机溶剂测量方法

ISO 8573-6 压缩空气 第6部分：气态污染物含量测量方法

ISO 8573-7 压缩空气 第7部分：活性微生物含量测量方法

ISO 8573-8 压缩空气 第8部分：固体颗粒质量浓度测量方法

ISO 8573-9 压缩空气 第9部分：液态水含量测量方法

3 术语和定义

GB/T 10893¹⁾ 及 JB/T 7664 中所确立的术语及定义均适用于 GB/T 13277 的本部分。

4 污染物的测量

为评估压缩空气样品的污染物净化等级，测量方法应在 ISO 8573 中选取相应的部分：

- 第2部分：悬浮油含量测量方法；
- 第3部分：湿度测量方法；
- 第4部分：固体颗粒测量方法；
- 第5部分：油蒸气及有机溶剂测量方法；
- 第6部分：气态污染物含量测量方法；
- 第7部分：活性微生物含量测量方法；
- 第8部分：固体颗粒质量浓度测量方法；
- 第9部分：液态水含量测量方法。

1) 该标准将被修订，修订后的标准号为 GB/T 10893.1。