



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 30475.4—2017

---

## 压缩空气过滤器 试验方法 第4部分：水

Filters for compressed air—Test methods—Part 4: Water

(ISO 12500-4:2009, MOD)

2017-09-29 发布

2018-04-01 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 单位和符号 .....	1
5 标准状态 .....	1
6 规定工况 .....	1
7 试验设备布置 .....	2
8 试验方法 .....	3
9 结果 .....	3
10 试验报告 .....	4
附录 A (资料性附录) 喷水装置设计指南 .....	5
附录 B (资料性附录) 试验报告样表 .....	6

## 前 言

GB/T 30475《压缩空气过滤器 试验方法》分为四部分：

- 第 1 部分：悬浮油；
- 第 2 部分：油蒸气；
- 第 3 部分：颗粒；
- 第 4 部分：水。

本部分为 GB/T 30475 的第 4 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 12500-4:2009《压缩空气过滤器 试验方法 第 4 部分：水》(英文版)。

本部分与 ISO 12500-4:2009 的技术性差异及其原因如下：

——关于规范性引用文件，本部分做了具有技术性差异的调整，以适应我国的技术条件，调整的情况集中反映在第 2 章“规范性引用文件”中，具体调整如下：

- 用等同采用国际标准的 GB/T 786.1 代替了 ISO 1219-1(见第 4 章)；
- 用修改采用国际标准的 GB/T 13277.1—2008 代替了 ISO 8537-1:2001(见第 3 章和表 1)；
- 用修改采用国际标准的 GB/T 13277.2 代替了 ISO 8573-2(见第 3 章)；
- 用等同采用国际标准的 GB/T 17446 代替了 ISO 5598(见第 3 章)；
- 增加引用了 GB/T 10893.1(见图 2)。

为了便于使用，本部分还做了下列编辑性修改：

- 压力单位用“MPa”代替“bar”，并进行数值换算；
- 流量单位用“m<sup>3</sup>/min”代替“L/s”并进行数值换算。

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、无锡市华灵过滤设备有限公司、广东太安伊侨气体设备有限公司、上海士诺健康科技股份有限公司、杭州博大净化设备有限公司、杭州日盛净化设备有限公司。

本部分主要起草人：姜慧君、任芳、李金禄、杨耀峰、王开锋、张剑敏、李士华、章涛。

# 压缩空气过滤器 试验方法

## 第4部分：水

### 1 范围

GB/T 30475 的本部分规定了除水装置除水效率和工作压降的试验方法。

本部分适用于去除压缩空气中呈管壁流的液态水的气/水分离器、除水过滤器等除水装置。

### 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 786.1 流体传动系统及元件图形符号和回路图 第1部分：用于常规用途和数据处理的图形符号(GB/T 786.1—2009, ISO 1219-1:2006, IDT)

GB/T 10893.1 压缩空气干燥器 第1部分：规范与试验(GB/T 10893.1—2012, ISO 7183:2007, MOD)

GB/T 13277.1—2008 压缩空气 第1部分：污染物净化等级(ISO 8537-1:2001, MOD)

GB/T 13277.2 压缩气体 第2部分：悬浮油含量测量方法(GB/T 13277.2—2015, ISO 8573-2:2007, MOD)

GB/T 17446 流体传动系统及元件 词汇(GB/T 17446—2012, ISO 5598:2008, IDT)

### 3 术语和定义

GB/T 13277.1—2008、GB/T 13277.2 和 GB/T 17446 界定的术语和定义适用于本文件。

### 4 单位和符号

本部分采用的单位主要为国际单位制(SI)常用的单位。

图表中的图形符号应参照 GB/T 786.1。

### 5 标准状态

气体的标准状态如下：

- a) 空气温度：20℃；
- b) 绝对空气压力(绝压)：0.1 MPa；
- c) 相对水蒸气压力：0。

### 6 规定工况

6.1 规定工况见表1。