

ICS 13.340.30  
C 73



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 31975—2015

---

## 呼吸防护用压缩空气技术要求

Technical requirements of compressed air for respiratory protection

2015-09-11 发布

2016-10-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家安全生产监督管理总局提出。

本标准由全国个体防护标准化技术委员会(SAC/TC 112)归口。

本标准起草单位:中国安全生产科学研究院、总装备部防化研究院、总后勤部军需装备研究所、梅思安(中国)安全设备有限公司、德尔格安全设备(中国)有限公司。

本标准主要起草人:张明明、丁松涛、傅雅慧、董会君、姚海锋、常虹、杨小兵、张惠军、朱华。

# 呼吸防护用压缩空气技术要求

## 1 范围

本标准规定了呼吸防护用压缩空气的质量指标和测试方法。

本标准适用于职业防护用和逃生用的自给开路式压缩空气呼吸器、压缩空气长管呼吸器。

本标准不适用于医疗用压缩空气,潜水用呼吸装备和航空呼吸装备用的压缩空气。

## 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 3863—2008 工业氧

GB/T 5832.2 气体中微量水分的测定 第2部分:露点法

GB/T 8984 气体中一氧化碳、二氧化碳和碳氢化合物的测定 气相色谱法

GB/T 18204.2—2014 公共场所卫生检验方法 第2部分:化学污染物

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**露点 dew point**

在恒定压力下,气体中所含水分达到饱和并凝结成露或霜(冰)时的温度。

### 3.2

**露点法 dew point method**

通过测试气体的露点来反映压缩空气中水分含量的方法。

### 3.3

**常压露点 atmospheric dew point**

通常大气压力下测得的压缩空气露点。

## 4 技术要求

呼吸防护用压缩空气质量应符合表1中各项指标的要求。

表1 呼吸防护用压缩空气质量指标

质量指标	指标要求 <sup>a</sup>
氧气(O <sub>2</sub> )	19.5%(体积分数)~23.5%(体积分数)
一氧化碳(CO)	≤ 10 mL/m <sup>3</sup>
二氧化碳(CO <sub>2</sub> )	≤ 1 000 mL/m <sup>3</sup>