



中华人民共和国国家标准

GB 6220—2023

代替 GB 6220—2009

呼吸防护 长管呼吸器

Respiratory protection—Air line respirator

2023-12-28 发布

2025-01-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 产品分类和组成	4
5 技术要求	4
5.1 材料	4
5.2 结构	4
5.3 密合型面罩	5
5.4 开放型面罩和送气头罩	5
5.5 附加防护功能	6
5.6 总泄漏率(TIL)	6
5.7 吸入气体中二氧化碳的含量	6
5.8 呼吸阻力	6
5.9 呼吸导管	7
5.10 送气管	7
5.11 连接强度	7
5.12 制造商设计最低送气量(MMDF)	8
5.13 流量调节阀	8
5.14 高低温适应性	8
5.15 部件可燃性	8
5.16 送气装置	8
5.17 肺动阀	9
5.18 噪声	9
5.19 移动压缩空气供气系统	9
5.20 转换装置	10
5.21 清洗和消毒	10
5.22 实用性能	10
6 测试方法	10
6.1 试验样品	10
6.2 试验环境条件	11
6.3 表观检查	11
6.4 预处理	11

6.5	总泄漏率(TIL)	11
6.6	吸入气体中二氧化碳的含量	13
6.7	呼吸阻力	13
6.8	呼吸导管	14
6.9	送气管	15
6.10	送气管耐压性	18
6.11	送气量	18
6.12	可燃性	21
6.13	送气装置	22
6.14	噪声	22
6.15	金属和非金属高压部件强度	23
6.16	低压警示装置耗气量	23
6.17	实用性能	23
7	标识	23
7.1	一般要求	23
7.2	送气管的标识	23
8	制造商提供的信息	24
	参考文献	25

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 GB 6220—2009《呼吸防护 长管呼吸器》，与 GB 6220—2009 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了术语和定义(见第 3 章,2009 年版的第 3 章)；
- b) 增加了开放型面罩和送气头罩的技术要求(见 5.4)；
- c) 增加了附加防护功能(见 5.5)；
- d) 更改了总泄漏率的技术要求(见 5.6,2009 年版的 5.2.2)；
- e) 更改了呼吸阻力的技术要求(见 5.8,2009 年版的 5.2.3)；
- f) 增加了呼吸导管的技术要求(见 5.9)；
- g) 增加了送气管的技术要求(见 5.10)；
- h) 更改了制造商设计最低送气量(见 5.12,2009 年版的 5.2.1)；
- i) 增加了部件可燃性的技术要求(见 5.15)；
- j) 增加了清洗和消毒的技术要求(见 5.21)；
- k) 增加了实用性能的技术要求(见 5.22)；
- l) 增加了总泄漏率的测试方法(见 6.5)；
- m) 更改了呼吸阻力的测试方法(见 6.7,2009 年版的 6.4)；
- n) 增加了呼吸导管的测试方法(见 6.8)；
- o) 增加了送气管的测试方法(见 6.9)；
- p) 更改了送气量的测试方法(见 6.11,2009 年版的 6.8)；
- q) 增加了部件可燃性的测试方法(见 6.12)；
- r) 增加了噪声的测试方法(见 6.14)；
- s) 增加了金属和非金属高压部件强度的测试方法(见 6.15)；
- t) 增加了实用性能的测试方法(见 6.17)；
- u) 增加了制造商提供的信息(见第 8 章)。

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。

本文件由中华人民共和国应急管理部提出并归口。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1986 年首次发布为 GB 6220—1986、GB 6221—1986；
- 2009 年第一次修订为 GB 6220—2009；
- 本次为第二次修订。

呼吸防护 长管呼吸器

1 范围

本文件给出了长管呼吸器的产品分类和组成,规定了长管呼吸器的技术要求和标识,描述了测试方法。

本文件适用于工业领域需要使用长管呼吸器的作业场所。

本文件不适用于消防作业场所。

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 1226 一般压力表

GB 2626—2019 呼吸防护 自吸过滤式防颗粒物呼吸器

GB 2811—2019 头部防护 安全帽

GB 2890—2022 呼吸防护 自吸过滤式防毒面具

GB/T 3609.1—2008 职业眼面部防护 焊接防护 第1部分:焊接防护具

GB/T 3609.2—2009 职业眼面部防护 焊接防护 第2部分:自动变光焊接滤光镜

GB/T 3785.1 电声学 声级计 第1部分:规范

GB/T 5099.1 钢质无缝气瓶 第1部分:淬火后回火处理的抗拉强度小于1 100 MPa的钢瓶

GB/T 5703 用于技术设计的人体测量基础项目

GB/T 9572 橡胶和塑料软管及软管组合件 电阻和导电性的测定

GB/T 12903 个体防护装备术语

GB 14866—2023 眼面防护具通用技术规范

GB/T 16556—2007 自给开路式压缩空气呼吸器

GB/T 18664 呼吸防护用品的选择、使用与维护

GB/T 23465 呼吸防护用品 实用性能评价

GB/T 28053 铝合金内胆碳纤维全缠绕气瓶

GB/T 31975 呼吸防护用压缩空气技术要求

GB/T 32166.2—2015 个体防护装备 眼面部防护 职业眼面部防护具 第2部分:测量方法

GB/T 34527 空气呼吸器用气瓶阀技术条件

3 术语和定义

GB/T 12903 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

长管呼吸器 air line respirator

使佩戴者的呼吸器官与周围空气隔绝,并通过长管得到可供呼吸空气的防护用品。