



中华人民共和国国家标准

GB 2890—2022

代替 GB 2890—2009

呼吸防护 自吸过滤式防毒面具

Respiratory protection—Non-powered air-purifying gas mask

2022-12-29 发布

2024-01-01 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 分类及标记	2
5 技术要求	3
6 试验方法	8
7 标识、包装和制造商提供的信息	10
附录 A (资料性) 测试要求汇总	12
附录 B (规范性) 预处理方法	13
附录 C (规范性) 测试头模主要尺寸	14
附录 D (规范性) 面罩测试方法	15
附录 E (规范性) 过滤件测试方法	24
附录 F (规范性) 实用性能测试方法	34
参考文献	35

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 2890—2009《呼吸防护 自吸过滤式防毒面具》，与 GB 2890—2009 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了过滤件的定义、呼吸导管的名称(见 3.5、3.11,2009 年版的 3.5、3.10),增加了综合过滤件的定义(见 3.6);
- b) 更改了过滤件分类和标记(见 4.3,2009 年版的 4.3);
- c) 更改了面罩一般要求,增加了测试方法(见 5.1.1、6.2、6.23,2009 年版的 5.1.1);
- d) 更改了面罩可燃性要求(见 5.1.3,2009 年版的 5.1.3)
- e) 将“面罩呼气阀盖”更改为“面罩呼气阀保护装置”,增加技术要求和测试方法(见 5.1.4.1、6.5,2009 年版的 5.1.4.1);
- f) 删除了全面罩呼气阀气密性技术要求及测试方法[见 2009 年版的 5.1.4.2a)、6.5];
- g) 更改了面罩泄漏率的技术要求及测试方法(见 5.1.5、D.2,2009 年版的 5.1.5、6.6);
- h) 更改了面罩吸气阻力的技术要求及测试方法,增加了面罩呼气阻力的技术要求及测试方法,删除了面罩呼气阀阻力的技术要求和测试方法(见 5.1.8、D.5,2009 年版的 5.1.8、6.9、6.10);
- i) 更改了面罩观察眼窗的技术要求及测试方法(见 5.1.9、6.11、6.12,2009 年版的 5.1.9、6.11);
- j) 增加了全面罩整体气密性技术要求及测试方法(见 5.1.12、6.15);
- k) 将过滤件“外观”更改为“一般要求”,增加了测试方法(见 5.2.1、6.2、6.23,2009 年版的 5.2.1);
- l) 更改了过滤件通气阻力的技术要求和测试方法(见 5.2.3、E.2,2009 年版的 5.2.3、7.5);
- m) 更改了过滤件致密性的要求(见 5.2.4,2009 年版的 5.2.5);
- n) 删除了过滤件排尘量的技术要求及测试方法(见 2009 年版的 5.2.4、7.6);
- o) 删除了过滤件强度的技术要求及测试方法(见 2009 年版的 5.2.6、7.8);
- p) 将“综合过滤件的滤烟性能”更改为“综合过滤件颗粒物防护性能”,并修改技术要求和测试方法(见 5.2.5、6.21,2009 年版的 5.2.7、7.9);
- q) 将“过滤件的标色及防护时间”更改为“过滤件标色”和“过滤件防护时间”,并修改过滤件标色和过滤件防护时间的技术要求和测试方法、删除防护对象举例(见 5.2.6、5.2.7、表 6、E.5,2009 年版的 5.2.8、表 5、7.10);
- r) 更改了面罩呼吸导管测试样品要求(见表 A.1,2009 年版 6.14.1);
- s) 增加了实用性能技术要求和测试方法(见 5.3、附录 F);
- t) 更改了面罩测试方法和过滤件测试方法为规范性附录,增加预处理方法规范性附录(见第 6 章、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E,2009 年版的第 6 章、第 7 章);
- u) 删除了检验规则(见 2009 年版的第 8 章);
- v) 更改了标识的有关要求,并增加包装要求(见第 7 章,2009 年版的第 9 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。

本文件所代替文件的历次版本发布情况为：

——1982 年首次发布为 GB 2890—1982；

——1995 年第一次修订为 GB 2890—1995；

GB 2890—2022

- 2009 年第二次修订时,并入了 GB/T 2891—1995《过滤式防毒面具面罩性能试验方法》的内容 (GB/T 2891—1995 的历次版本发布情况:GB 2891.1~6—1982)、GB/T 2892—1995《过滤式防毒面具滤毒罐性能试验方法》的内容 (GB/T 2892—1995 的历次版本发布情况:GB 2892.1~12—1982);
- 本次为第三次修订。

呼吸防护 自吸过滤式防毒面具

1 范围

本文件规定了自吸过滤式防毒面具的分类及标记、技术要求、标识、包装和制造商提供的信息,描述了试验方法。

本文件适用于基于自吸过滤原理的防毒面具。

本文件不适用于缺氧环境、水下作业、逃生和消防热区用自吸过滤式防毒面具。

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 2428—1998 成年人头面部尺寸

GB 2626—2019 呼吸防护 自吸过滤式防颗粒物呼吸器

GB/T 5703—2010 用于技术设计的人体测量基础项目

GB/T 10586—2006 湿热试验箱技术条件

GB/T 10589—2008 低温试验箱技术条件

GB/T 11158—2008 高温试验箱技术条件

GB/T 12903—2008 个体防护装备术语

GB/T 23465—2009 呼吸防护用品 实用性能评价

GB 30864—2014 呼吸防护 动力送风过滤式呼吸器

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

3 术语和定义

GB/T 12903—2008 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

自吸过滤式防毒面具 non-powered air-purifying gas mask

靠佩戴人员自主呼吸克服部件阻力,防御有毒有害气体或蒸气、颗粒物(如毒烟、毒雾)等危害其呼吸系统或眼面部的净气式防护用品。

3.2

全面罩 full mask

与面部密合,能遮盖住眼、面、鼻、口和下颌的面罩。

3.3

半面罩 half mask

与面部密合,能遮盖口和鼻,或覆盖口、鼻和下颌的面罩。

3.4

防护时间 protective time

在规定条件下,测试介质从开始通入过滤件至测试介质透过过滤件浓度达到限定值时的时间。