



中华人民共和国国家标准

GB 2890—2009

代替 GB 2890—1995, GB/T 2891—1995, GB/T 2892—1995

呼吸防护 自吸过滤式防毒面具

Respiratory protection—Non-powered air-purifying respirators

2009-04-13 发布

2009-12-01 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	1
4 分类及标记	2
5 技术要求	3
6 面罩测试方法	7
7 过滤件测试方法	16
8 检验规则	33
9 标识	34
附录 A (资料性附录) 过滤件类型与原标准对照表	35
附录 B (资料性附录) 测试头模主要尺寸	36
附录 C (资料性附录) 测试要求汇总	37
参考文献	38

前 言

本标准的 5.1.2、5.1.5、5.1.6、5.1.8、5.1.9、5.1.11、5.1.12、5.2.3、5.2.4、5.2.5、5.2.6、5.2.7、5.2.8、第 9 章为强制性条款,其余为推荐性的条款。

本标准代替 GB 2890—1995《过滤式防毒面具通用技术条件》、GB/T 2891—1995《过滤式防毒面具面罩性能试验方法》、GB/T 2892—1995《过滤式防毒面具滤毒罐性能试验方法》。

本标准与 GB 2890—1995、GB/T 2891—1995、GB/T 2892—1995 相比主要变化如下:

- 增加面罩的预处理;
- 增加面罩阻燃性的要求及测试方法;
- 增加面罩头带强度指标的要求及测试方法;
- 增加面罩与过滤件间结合强度的要求及测试方法;
- 增加面罩导气管气密性测试方法;
- 增加过滤件的预处理;
- 增加特殊性能的过滤件测试介质透过浓度的计算公式;
- 增加特殊过滤件防护时间的分析方法;
- 修改全面罩、半面罩、过滤件的定义;
- 修改面罩、过滤件的分类;
- 修改面罩连接部件的要求;
- 修改面罩泄漏率的要求及测试方法;
- 修改面罩死腔的要求及测试方法;
- 修改部分过滤件的标色;
- 修改过滤件的防护时间要求;
- 修改过滤件通气阻力要求及测试方法;
- 修改过滤件强度的要求及测试方法;
- 删除过滤件装填牢固度的要求及测试方法;
- 删除头罩式全面罩罩体材料的要求;
- 删除面罩装配气密性的要求及测试方法;
- 删除呼气阀耐老化性的要求及测试方法。

本标准的附录 A、附录 B 和附录 C 为资料性附录。

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装备标准化委员会(SAC/TC 112)归口。

本标准负责起草单位:北京市劳动保护科学研究所。

本标准参加起草单位:防化研究院、梅思安(中国)安全设备有限公司、山西新华防护器材有限责任公司、3M 中国有限公司。

本标准主要起草人:杨文芬、刘江歌、丁松涛、周芸芸、姚海峰、赵大力、姚红、陈倬为。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 2890—1982、GB 2890—1995;
- GB 2891—1982、GB/T 2891—1995;
- GB 2892—1982、GB/T 2892—1995。

呼吸防护 自吸过滤式防毒面具

1 范围

本标准规定了自吸过滤式防毒面具的分类及标记、技术要求、面罩测试方法、过滤件测试方法、检验规则及标识。

本标准适用于基于自吸过滤原理的防毒面具。

本标准不适用于缺氧环境、水下作业、逃生和消防热区用呼吸防护用品。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准，然而，鼓励根据本标准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标准。

GB/T 2428—1998 成年人头面部尺寸

GB 2626—2006 呼吸防护用品 自吸过滤式防颗粒物呼吸器

GB/T 5703—1999 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 14866—2006 个人用眼护具技术要求

3 术语

GB/T 12903—2008 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

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

靠佩戴者呼吸克服部件阻力，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、口和下颌等的面罩。

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浓度达到限定值时的时间。

3.5

过滤件 filter

滤毒盒 cartridge

滤毒罐 canister