



中华人民共和国国家标准

GB/T 16556—2007
代替 GB 16556—1996

自给开路式压缩空气呼吸器

Self-contained open-circuit compressed air breathing apparatus

2007-06-26 发布

2008-02-01 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	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 分类和标记	2
5 技术要求	2
6 试验方法	7
7 标志、包装、运输和贮存	16
附录 A(规范性附录) 中压辅助接头	18
附录 B(规范性附录) 抗高速粒子冲击试验	19
附录 C(资料性附录) GB/T 16556—2007 与 GB 16556—1996 之间的对照	20
参考文献	25

前 言

本标准代替 GB 16556—1996《自给式空气呼吸器》。

本标准修改采用欧洲标准化委员会的 prEN 137:2002《自给开路式压缩空气呼吸器规范》，主要差别如下：

- 增加了对应急用空气呼吸器的分类,并与消防用空气呼吸器并列,合并为消防和应急用空气呼吸器；
- 增加了按额定贮气量对空气呼吸器的分类；
- 取消了对负压空气呼吸器的技术要求；
- 增加了消防和应急用空气呼吸器额定工作压力和额定使用时间的最低要求；
- 附录 A 中增加了对用作输出接头时,空气呼吸器的额定贮气量的最低要求；
- 取消了对浸水性能的要求和试验方法；
- 取消了对消防和应急空气呼吸器耐火焰吞噬性能的要求和试验方法；
- 取消了附录 B 环境空气旁路装置的要求；
- 取消了附录 C 对带有符合 EN 148-3 螺纹接头的空气呼吸器的静态和动态压力要求。

本标准与 GB 16556—1996 相比主要变化如下：

- 名称修正为《自给开路式压缩空气呼吸器》，使标准的名称更加准确、规范；
- 增加了按使用场合对空气呼吸器的分类；
- 取消了对负压空气呼吸器的要求；
- 取消了额定贮气量 600 L 以下的分类,增加了 2 400 L 以上的分类；
- 完善了对空气呼吸器设计、材料、技术性能和试验方法的要求；
- 增加了电子压力表和电子报警器的要求；
- 增加了对气瓶阀输出螺纹和防爆膜片的要求；
- 增加了消防和应急用空气呼吸器额定工作压力和额定使用时间的最低要求；
- 增加了对中压辅助接头的要求；
- 取消了对检验规则的有关要求；
- 在编写格式和表述规则上按 GB/T 1.1—2000《标准化工作导则 第 1 部分:标准的结构和编写规则》的要求对原标准作了较大修改。

本标准附录 A、附录 B 为规范性附录,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技术委员会(SAC/TC 112)归口。

本标准起草单位:防化研究院、巴固德洛(中国)安全防护设备有限公司。

本标准主要起草人:李小银、顾新、杨瑜、陆宇铮。

本标准于 1996 年 10 月首次发布,2006 年第一次修订。

自给开路式压缩空气呼吸器

1 范围

本标准规定了自给开路式压缩空气呼吸器的技术要求、检验规则、试验方法、分类、标记、标志、包装、贮存和运输要求。

本标准适用于正压自给开路式压缩空气呼吸器(以下简称空气呼吸器)。

本标准不适用于氧气呼吸器、潜水呼吸器、逃生用空气呼吸器和负压空气呼吸器。

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 1226 一般压力表

GB/T 2410 透明塑料透光率和雾度试验方法

GB/T 2891—1995 过滤式防毒面具面罩性能试验方法

GB 3836.1 爆炸性气体环境用电气设备 第1部分:通用要求

GB 3836.4 爆炸性气体环境用电气设备 第4部分:本质安全型“i”

GB 5099 钢质无缝气瓶

GB/T 5455—1997 纺织品 燃烧性能试验 垂直法

GB/T 7307—2001 55度非密封管螺纹

DOT-CFFC Carbon-Fiber Aluminum Cylinders

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

自给开路式压缩空气呼吸器 self-contained open-circuit compressed air breathing apparatus

利用面罩与佩带人员面部周边密合,使人员呼吸器官、眼睛和面部与外界染毒空气或缺氧环境完全隔离,具有自带压缩空气源供给人员呼吸所用的洁净空气,呼出的气体直接排入大气中的一种呼吸器。

3.2

正压空气呼吸器 positive pressure self-contained open-circuit compressed air breathing apparatus

在任一呼吸循环过程,面罩与人员面部之间形成的腔体内压力不低于环境压力的一种空气呼吸器。

3.3

消防和应急空气呼吸器 air breathing apparatus for fire-fighting and emergency services

消防人员、承担核生化突发事件应急处置任务的人员使用的一种空气呼吸器。

3.4

工业空气呼吸器 air breathing apparatus for industrial services

矿山、石油化工、冶金、船舶运输、公用事业等行业的作业人员使用的一种空气呼吸器。

3.5

静态压力 static pressure

在供气阀正压装置开启后,空气呼吸器气路平衡时面罩腔体内的压力。