

ICS 13.340.30
F 79



中华人民共和国国家标准

GB 23394—2009

GB 23394—2009

自给闭路式压缩氧气呼吸器

Self-contained closed-circuit breathing apparatus
of compressed oxygen

中华人民共和国
国家标准
自给闭路式压缩氧气呼吸器
GB 23394—2009

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1.5 字数 36 千字
2009年7月第一版 2009年7月第一次印刷

*

书号: 155066·1-37876 定价 24.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533



GB 23394—2009

2009-03-31 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

- b) 当正常生产的产品在原材料、设计、工艺、生产设备有较大变化,可能影响产品质量时;
- c) 正常连续生产 3 年或连续生产达到 3 000 台时;
- d) 产品停产 1 年以上恢复生产时;
- e) 国家质量监督机构提出进行型式检验要求时。

7.2.1 型式检验

型式检验的项目按表 6 进行。

7.2.2 样本大小

型式检验的样品在出厂检验合格的产品中随机抽取,样本大小为 3 台。

7.2.3 产品批量

产品批量不应少于 30 台。

7.2.4 合格判定

型式检验项目应全部符合本标准方为合格。

7.3 出厂检验

总装完毕的氧气呼吸器产品须经制造厂质量检验部门检验,检验合格并附有产品质量合格证方准出厂。

7.3.1 检验项目

检验项目按表 6 进行。

7.3.2 抽样检验样本大小

样本大小为 3 台。

7.3.3 判定规则

出厂检验项目应全部符合本标准方为合格;检验项目见表 6,对样品检验结果,如果其中检验 1 台项不合格,针对该项加倍抽检复查,复检仍有不合格项时则判该产品不合格;有一台项以上不合格项目时,则判该产品不合格。

表 6 检验项目

序号	技术要求条款	技术要求项目	出厂检验		型式检验	备注
			逐台检验	抽样检验		
1	5.3	设计要求	—	—	√	
2	5.4	材料要求	—	—	√	
3	5.5	清洁与消毒	—	—	√	
4	5.6	质量	—	√	√	
5	5.7	连接	√	√	√	
6	5.8	面罩	—	—	√	△
7	5.9	背具	—	√	√	△
8	5.10	吸气阀和呼气阀	√	√	√	△
9	5.11	排气阀	√	√	√	
10	5.12	呼吸气囊或呼吸舱	—	—	√	△
11	5.13	实用性能	—	—	√	
12	5.14	温度、火焰和热辐射适应性	—	—	√	
13	5.15	高压和中压部件的强度	—	—	√	
14	5.16	高压、中压和低压连接件的互换性	—	√	√	

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 8

7 检验规则 15

8 标志、包装、运输和储存 17

至氧气呼吸器气体耗尽为止。

6.9.2.5 用快速响应的热电偶数显温度测量吸入气体中的温度。

6.9.2.6 应连续测量并记录吸入气体中的氧气含量、二氧化碳含量、温度和呼吸阻力。

6.10 呼吸软管结合强度试验

安装并调节呼吸软管的连接处,使连接处能承受轴向拉力的作用。向连接处施加 250 N 的拉力,并检查有无损坏的痕迹。

6.11 面罩性能试验

6.11.1 面罩漏气系数试验按 GB/T 2891—1995 中 3.1 的规定进行。

6.11.2 面罩视野试验按 GB/T 2891—1995 中 3.3 的规定进行。

6.11.3 面罩透光率试验按 GB/T 2410 的规定进行。

6.11.4 面罩的气密性试验按 GB/T 2891—1995 中 3.4 的规定进行。

6.12 火焰适应性试验

6.12.1 火焰适应性试验装置见图 5。试验装置主要由带流量控制阀的丙烷气瓶、阀门、压力调节器、压力表、回火消除器、样品支架和燃烧喷嘴组成。丙烷的纯度应不低于 95%。

6.12.2 将被试样品材料放置在丙烷气火焰中进行试验。燃烧喷嘴的空气阀应完全关闭。通过调节丙烷气体供给,将火焰高度调节到 (40 ± 4) mm,在离燃烧喷嘴高 (20 ± 2) mm 处测量的火焰温度应为 (800 ± 50) °C。试验材料应水平地放置在离燃烧喷嘴高 (20 ± 2) mm 处的火焰中 (12 ± 0.5) s。要确保火焰的中心区能触及样品的边缘。

前 言

本标准 5.10、5.11、5.19、5.23、5.24、5.25 为强制性条款。

本标准修改采用欧洲标准化委员会的 EN 145:1997《自给闭路式压缩氧气或氧-氮混合气呼吸器规范》,主要差别如下:

- 重新规定了 2 h 氧气呼吸器的质量;
- 取消了对负压氧气呼吸器的技术要求;
- 将呼吸气混合室细分为呼吸气囊和呼吸舱,并分别规定了呼吸气囊和呼吸舱的容积;
- 重新规定了定量供氧量;
- 取消了附录 A 表面电阻的测试方法。

本标准由国家安全生产监督管理总局提出。

本标准由全国煤炭标准化技术委员会(SAC/TC 42)归口。

本标准起草单位:山西虹安科技股份有限公司、防化研究院、煤炭科学研究总院抚顺分院。

本标准主要起草人:李小银、余进、李新年、金守祥、李新文、杨东星。

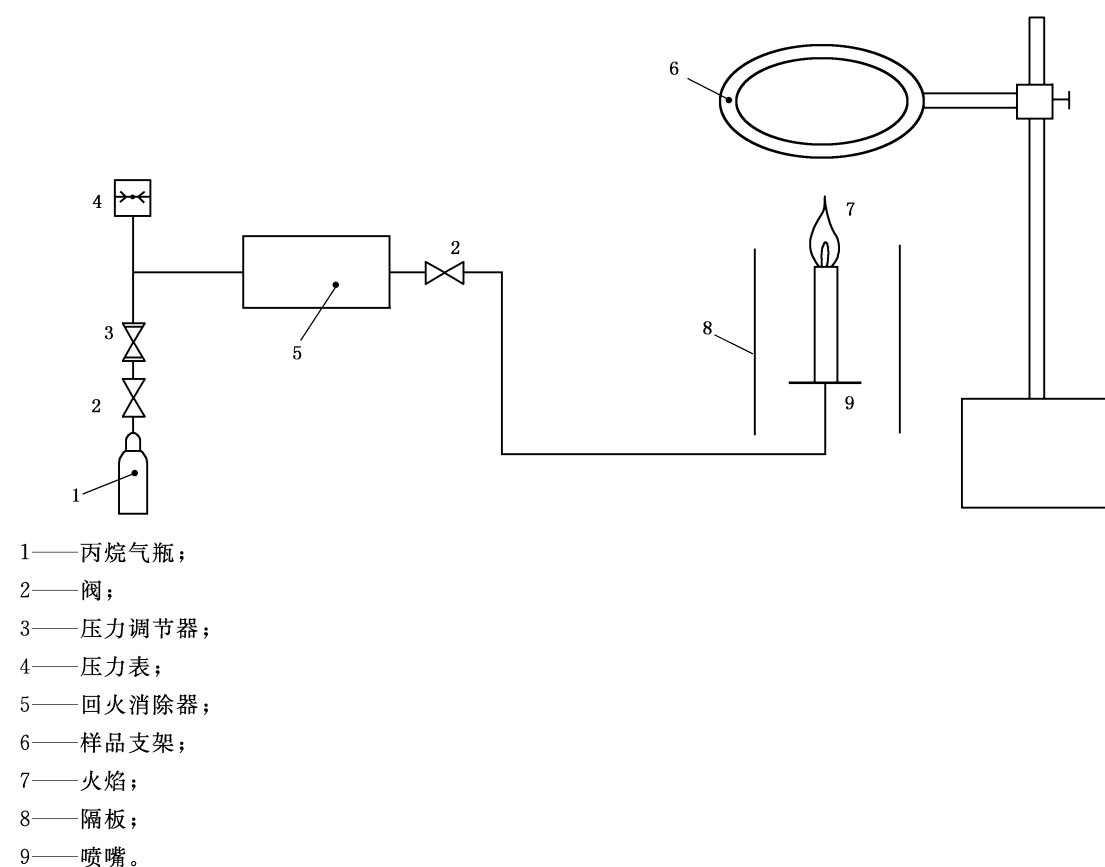


图 5 耐燃性试验装置

6.13 冲击适应性试验

将包装好的氧气呼吸器固定在冲击试验机上,以加速度 30 m/s^2 、旋转频率 $(80 \sim 120) \text{ r/min}$ 连续试验 2 h 后,再按 6.8、6.9、6.21 测定气体供给量、呼吸生理参数和气密性。