



中华人民共和国煤炭行业标准

MT 390—1995

矿井压风自救装置技术条件

本文件由矿山安全标准服务平台免费向社会提供，更多标准文件请关注矿山安全标准化技术委员会公众号，或通过国家矿山安全监察局-服务互动-矿山安全标准服务平台获取

根据国家矿山安全监察局公告（2026年 第2号），
自2026年4月21日起标准号变更为：KA 390-1995

1995-09-28 批准

1995-10-01 实施

中华人民共和国煤炭工业部 批 准

目 次

1	主题内容与适用范围	1
2	引用标准	1
3	技术要求	1
4	试验方法	1
5	检验规则	2
6	标志、包装和贮存	2

矿井压风自救装置技术条件

1 主题内容与适用范围

本标准规定了矿井压风自救装置的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装和贮存。
本标准适用于由压风管道供风的压风自救装置(以下简称装置)。

2 引用标准

GB/T 2626 自吸过滤式防尘口罩通用技术
GB 5898 凿岩机械与风动工具噪声测量法 工程法
GB 10111 利用随机数骰子进行随机抽样的方法
MT 113 煤矿井下用非金属(聚合物)制品安全性能检验规范

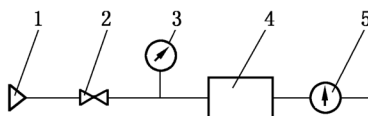
3 技术要求

- 3.1 产品应符合本标准的要求,并按照经规定程序批准的图样和技术文件制造。
- 3.2 自制件经检验合格、外协件、外购件具有合格证或经检验合格方可用于装配。
- 3.3 装置的防护袋、送气管的材料应符合 MT 113 的规定。
- 3.4 装置配有口罩时,口罩用材料应符合 GB 2626 的规定。
- 3.5 装置零、部件的连接应牢固、可靠。
- 3.6 装置的外表面应光滑、无毛刺,表面涂、镀层应均匀、牢固。
- 3.7 装置应具有减压、节流、消噪声、过滤和开关等功能。
- 3.8 装置的操作应简单、快捷、可靠。
- 3.9 避灾人员在使用装置时,应感到舒适、无刺痛和压迫感。
- 3.10 装置适用的压风管道供气压力为 0.3~0.7 MPa,在 0.3 MPa 压力时,每个装置的排气量应在 100~150 L/min 范围内。
- 3.11 装置工作时的噪声应小于 85 dB(A)。

4 试验方法

4.1 一般规定

- 4.1.1 试验用压力表、气体流量计的准确度不低于 2.5%,声级计为 II 型。仪表应由法定检验部门检验合格并在有效期内使用。
- 4.1.2 试验时,气源压力不小于 0.75 MPa,稳定、可调。
- 4.1.3 试验系统如下图所示:



1—气源;2—开关;3—压力表;4—被测装置;5—气体流量计

试验系统示意图

- 4.1.4 气体压力和流量的测量次数应不少于 3 次,以其算术平均值作为被测量值。
- 4.2 外观质量检查

用感官法按本标准 3.5、3.6、3.7、3.8 条的规定检验。

4.3 舒适感检查

在试验系统上,当供气压力为 0.7 MPa 时,距出气口 250 mm 处,用手心迎气流检查是否有刺痛和压迫感。

4.4 供气压力和排气量测定

4.4.1 调整试验系统开关、观察供气压力。

4.4.2 调整装置的阀杆位置,使供气压力分别为 0.3、0.5、0.7 MPa,测量排气量。

4.5 噪声测定

当试验系统供气压力为 0.7 MPa 时,在装置的减压部件轴线的水平面内,距其 1 m 远的 3 个方位和减压部件上方 1 m 远处,按 GB 5898 的规定测量噪声。

5 检验规则

5.1 出厂检验

5.1.1 产品应由制造厂质量检验部门检验,检验合格并签发合格证后方可出厂。

5.1.2 产品应按本标准的 3.5、3.6、3.7、3.8、3.9 条的规定逐台进行检验。

5.2 型式检验

5.2.1 按本标准的 3.3、3.5、3.6、3.7、3.8、3.9、3.10、3.11 条的规定进行。

5.2.2 产品有下列情况之一时,应进行型式检验:

- a. 新产品或老产品转产生生产的试制定型鉴定;
- b. 正常生产时每年进行 1 次;
- c. 正式生产后,因材料和工艺有较大改变可能影响产品性能时;
- d. 停产超过 1 年,再恢复生产时;
- e. 出厂检验结果与上次型式检验结果,有较大差异时;
- f. 国家质量监督机构提出检验的要求时。

5.2.3 抽样方法和判定规则

5.2.3.1 从出厂检验合格品中,按 GB 10111 随机抽取试样(抽样应不小于 90 台)进行型式检验,但试样数不得低于 3 台。

5.2.3.2 当本标准 3.3、3.7、3.10、3.11 条的规定中有一项不合格时,则应加倍抽样,对上述项目检验进行复试再不合格时,则判该批产品为不合格。

5.2.3.3 当本标准的 3.5、3.6、3.8、3.9 条的规定有两项不合格时,则应加倍抽样,对上述项目复试,再不合格时,则判该批产品为不合格。

6 标志、包装和贮存

6.1 标志

每套装置应在明显位置固定铭牌,铭牌字迹清晰、耐久,并应包括:

- a. 制造厂名称;
- b. 出厂日期和出厂批号;
- c. 产品名称、型号和安全标志;
- d. 主要参数。

6.2 包装

6.2.1 每套装置用塑料袋包装。

6.2.2 装置与其他附件应分别装入包装箱。

6.2.3 包装箱应满足下列要求:

- a. 有防止箱内产品碰撞的衬垫物；
 - b. 坚固、牢靠。
- 6.2.4 每套装置应有下列文件，并封存在塑料袋中。
- a. 产品合格证；
 - b. 使用说明书；
 - c. 装箱单。
- 6.2.5 包装箱醒目处应注明下列文字、标记，并应清晰、耐久。
- a. 制造厂名称和地址(发站)；
 - b. 产品名称和型号；
 - c. 出厂日期；
 - d. 包装箱尺寸和毛重；
 - e. “轻放”、“防潮”、“防雨”等标记；
 - f. 收货单位名称和地址(到站)。

6.3 贮存

产品应存放在干燥、通风良好的仓库内。

附加说明：

本标准由煤炭工业部煤矿安全标准化技术委员会提出。

本标准由煤炭工业部煤矿安全标准化技术委员会瓦斯防治及设备分技术委员会归口。

本标准由煤炭科学研究总院重庆分院负责起草和解释。

本标准主要起草人范瑞珍、付肇平、曹道鑫。

