



GB 27901—2011

# 中华人民共和国国家标准

GB 27901—2011

## 移动式消防排烟机

Portable fire smoke ventilator

中华人民共和国

国家标 准

移动式消防排烟机

GB 27901—2011

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235

读者服务部:(010)68523946

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 0.75 字数 15 千字  
2012年4月第一版 2012年4月第一次印刷

\*

书号:155066·1-44767 定价 16.00 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)68510107



GB 27901-2011

2011-12-30 发布

2012-06-01 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

## 6.11 行驶性能试验

将推车式排烟机按以下步骤进行各项试验：

- 以 8 km/h~13 km/h 的速率,在粗糙的路面上推行或拉行 8 km;
  - 将推车式排烟机从 300 mm 高的平台上以轮子着地跌落于水泥地板上 3 次;
  - 推倒推车式排烟机,并以保险杆或推把着地。
- 判断试验结果是否符合 5.10.5.2.4 的规定。

## 6.12 耐高温性能试验

水力消防排烟风机、电动消防排烟机耐高温性能试验按 GA 211 的相关规定进行,判断试验结果是否符合 5.10.6 的规定。

## 7 检验规则

### 7.1 检验类别

产品检验分出厂检验和型式检验。

### 7.2 出厂检验

7.2.1 排烟机应经工厂检验部门逐台检验合格方可出厂。

7.2.2 出厂检验按 5.2、5.5、5.8、5.9、5.10.1.4 和 5.10.2.1 的规定进行。

7.2.3 所检项目全部符合本标准的规定为合格。

### 7.3 型式检验

7.3.1 下列情况之一时,应进行型式检验:

- 新产品投产或老产品转厂生产时;
- 产品的结构、材料、关键零部件、生产工艺等有较大改变,可能影响产品的质量时;
- 正常连续生产满三年时;
- 产品停产一年以上,恢复生产时;
- 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时;
- 发生重大质量事故时;
- 质量监督机构依法提出型式检验要求时。

7.3.2 型式检验的样机应从出厂检验合格的产品中随机抽取 1 台,抽样基数不应少于 10 台。

7.3.3 型式检验的项目为本标准规定的全部项目。

7.3.4 所检项目全部符合本标准的规定,方为合格。

## 8 标志、包装、贮存

### 8.1 标志

8.1.1 在排烟机外表面明显部位设置标牌。标牌上应有如下内容:

- 排烟机名称、型号;
- 排烟机的额定转速、额定风量;
- 动力源型号、额定功率(水轮机为额定工作压力和工作压力范围)、内燃机使用燃料种类;

## 前言

本标准的第 5 章、第 7 章和 8.1 为强制性的,其余为推荐性的。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国公安部提出。

本标准由全国消防标准化技术委员会消防器具配件分技术委员会(SAC/113/SC 5)归口。

本标准起草单位:公安部上海消防研究所。

本标准主要起草人:阙兴贵、薛林、马伟光、苏琳、韩翔、王志辉、王丽晶。

本标准为首次发布。

### 5.10.4 排烟机叶轮

排烟机的叶轮应进行超速性能试验,其超速性能应符合 JB/T 6445 的规定。

### 5.10.5 推车式排烟机车架和行驶性能

#### 5.10.5.1 车架组件

推车式排烟机车架组件应具有固定和运载排烟机所有部件和零件的功能。

#### 5.10.5.2 行驶性能

5.10.5.2.1 推车式排烟机应能让一人容易地在水平地面上和在有 2% 坡度的坡面上推行或拉行。

5.10.5.2.2 推车式排烟机以竖直位置存放时,该车架应能靠自身的支撑稳固地竖立在地面上,当从竖直的位置倾斜 10° 时,应能靠自重返回其原位置。推车式排烟机从竖直存放位置倾斜到推行或拉行位置时,施加在手把上的力不应大于 400 N。推车式排烟机以斜躺位置存放时,从斜躺的存放位置抬起到推行或拉行位置,施加在手把上的力也不应大于 400 N。

5.10.5.2.3 推车式排烟机的行驶机构应有足够的通过性能,在推行或拉行过程中的最低位置(除轮子外)与地面间的间距不应小于 100 mm。

5.10.5.2.4 推车式排烟机在经受 6.11 规定的各项试验后应符合下列要求:

- a) 推车式排烟机应能正常工作,并符合 5.5 的要求;
- b) 如车轮、轴和推车的配件出现损坏,其损坏程度不应影响一人正常移动推车式排烟机;
- c) 推车式排烟机不应有焊缝开裂;
- d) 电动排烟机的车载蓄电池不应有移位现象。

### 5.10.6 耐高温性能

水力消防排烟风机、电动消防排烟机应在不低于 150 °C 气流通过时连续运转 60 min 无异常现象。

## 6 试验方法

### 6.1 外观质量及标志检查

外观质量及标志检查采用目测法及使用通用量具测量,判断检查结果是否分别符合 5.2、5.10.2.3、8.1 的规定。

### 6.2 安全要求和隔热保护检查

安全要求及隔热保护应采用目测法及使用通用量具测量,判断检查结果是否符合 5.8、5.10.1.4 的规定。

### 6.3 整机质量检查

使用磅秤或电子秤称量排烟机整机质量(内燃机式排烟机应加满燃油),判断检查结果是否符合 5.1、5.3 的规定。

### 6.4 风量性能试验

排烟机风量性能试验应按 GB/T 1236 的规定进行,判断试验结果是否符合 5.4 的规定。

## 移动式消防排烟机

### 1 范围

本标准规定了移动式消防排烟机的术语和定义、型号、技术要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、贮存。

本标准适用于人力移动式消防排烟机。本标准不适用于固定式、车载式或用于防爆场合的消防排烟机。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 1236 工业通风机 用标准化风道进行性能试验
- GB/T 2888 风机和罗茨鼓风机噪声测量方法
- GB 4208—2008 外壳防护等级(IP 代码)
- JB/T 5135.2 通用小型汽油机 可靠性、耐久性试验与评定方法
- JB/T 5135.3 通用小型汽油机 技术条件
- JB/T 6445 工业通风机叶轮超速试验
- GA 211 消防排烟风机耐高温试验方法

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**移动式消防排烟机 portable fire smoke ventilator**

人力可以搬运(含推车式),总质量不超过 100 kg,用于火灾现场排除烟气的消防排烟机。

#### 3.2

**内燃机式消防排烟机 gas engine driven portable fire smoke ventilator**

使用内燃机为动力源的移动式消防排烟机。

#### 3.3

**电动消防排烟机 electric portable fire smoke ventilator**

使用电动机为动力源的移动式消防排烟机。

#### 3.4

**水力消防排烟机 hydraulic driven portable fire smoke ventilator**

使用水轮机为动力源的移动式消防排烟机。

### 4 型号

移动式消防排烟机(以下简称排烟机)的型号由类别代号、组别代号、特征代号、动力源参数、机号、