



中华人民共和国林业行业标准

LY/T 1196—2016

代替 LY/T 1196.1—2004, LY/T 1196.2—2004

林业机械 便携式脉冲烟雾机

Forestry machinery—Portable pulse foggers

2016-07-27 发布

2016-12-01 实施

国家林业局 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 型号编制方法	2
5 主要技术参数	2
6 技术要求及试验方法	2
6.1 一般要求	2
6.2 整机性能	3
6.3 主要零部件性能	6
6.4 安全	7
6.5 可靠性	9
6.6 外观质量	9
6.7 装配质量	9
7 检验规则	9
8 标志、使用说明书、包装、运输和贮存	12
附录 A (资料性附录) 整机振荡喷烟雾试验记录	14
附录 B (资料性附录) 燃烧室-喷管气密性试验记录	15
附录 C (资料性附录) 背带承载试验记录表	16
附录 D (资料性附录) 手把温度测定记录表	17

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 LY/T 1196.1—2004《便携式脉冲烟雾机 第 1 部分:技术条件》及 LY/T 1196.2—2004《便携式脉冲烟雾机 第 2 部分:试验方法》,与 LY/T 1196.1—2004 和 LY/T 1196.2—2004 相比主要技术变化如下:

- a) 将标准名称修改为“林业机械 便携式脉冲烟雾机”;
- b) 修改了规范性引用文件的内容(见第 2 章,LY/T 1196.1—2004 的第 2 章和 LY/T 1196.2—2004 的第 2 章);
- c) 增加了脉冲烟雾机的术语和定义(见 3.1);
- d) 修改了脉冲发动机、燃烧室-喷管、额定喷药量、药液箱残留药液量的术语和定义(见 3.2、3.3、3.4、3.6,LY/T 1196.1—2004 的 3.2、3.3、3.1、3.5);
- e) 删除了安全关药阀的术语和定义(LY/T 1196.1—2004 的 3.4);
- f) 删除了烟雾机的分类(LY/T 1196.1—2004 的 4.1);
- g) 修改了型号编制方法(见 4.1,LY/T 1196.1—2004 的 4.2);
- h) 增加了主要技术参数(见第 5 章);
- i) 修改了起动性能试验方法(见 6.2.1.2,LY/T 1196.2—2004 的 5.3);
- j) 修改了烟化效果的要求及其试验方法(见 6.2.2,LY/T 1196.1—2004 的 5.2.2 和 LY/T 1196.2—2004 的 5.3.3);
- k) 删除了安全关药阀的要求(LY/T 1196.1—2004 的 5.2.3);
- l) 增加了雾滴粒径的要求及试验方法(见 6.2.3);
- m) 增加了药开关卸压性能的要求及试验方法(见 6.2.5);
- n) 增加了药液箱残留药液量的试验方法(见 6.2.6.2);
- o) 修改了整机水平振荡喷烟雾性能的试验方法(见 6.2.7.2,LY/T 1196.2—2004 的 5.10.1);
- p) 增加了药液箱的要求及试验方法(见 6.3.2);
- q) 修改了燃烧室-喷管的要求及试验方法(见 6.3.3,LY/T 1196.1—2004 的 5.3.2 和 LY/T 1196.2—2004 的 5.9);
- r) 修改了药开关的要求,并增加了试验方法(见 6.3.4,LY/T 1196.1—2004 的 5.3.3);
- s) 修改了高压发生器的要求,并增加了试验方法(见 6.3.5,LY/T 1196.1—2004 的 5.3.4);
- t) 修改了背带的要求及试验方法(见 6.3.6,LY/T 1196.1—2004 的 5.3.5 和 LY/T 1196.2—2004 的 5.8);
- u) 修改了高温防护的要求,并增加了试验方法(见 6.4.1,LY/T 1196.1—2004 的 5.2.4);
- v) 删除了单向阀的要求(LY/T 1196.1—2004 的 5.3.6);
- w) 将“无故障工作时间”修改为“首次故障前平均工作时间”,并修改其内容,增加了试验方法(见 6.5,LY/T 1196.1—2004 的 5.2.8);
- x) 增加了外观质量的要求及试验方法(见 6.6);
- y) 增加了装配质量的要求及试验方法(见 6.7);
- z) 删除了生产试验(LY/T 1196.2—2004 的第 6 章);
- aa) 删除了耐久性试验(LY/T 1196.2—2004 的第 7 章);
- bb) 增加了第三方检验(见 7.4);

cc) 增加了使用说明书的要求及试验方法(见 8.2);

dd) 将“规范性附录”修改为“资料性附录”,并删除了附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 F

(LY/T 1196.2—2004的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 F)。

本标准由全国林业机械标准化技术委员会(SAC/TC 61)提出并归口。

本标准负责起草单位:南京林业大学。

本标准参加起草单位:南通市广益机电有限责任公司、国家林业局哈尔滨林业机械研究所、南通宏大机电制造有限公司、南通博林机电科技有限公司、黑龙江省松花江林业管理局森林病虫害防治站。

本标准主要起草人:许林云、李应珍、周凤芳、周宏平、崔业民、王金鹏、崔华、周亚宏、周颢、石春玲。

本标准代替了 LY/T 1196.1—2004 和 LY/T 1196.2—2004。

LY/T 1196.1—2004 的历次版本发布情况为:

——LY/T 1196—1996。

LY/T 1196.2—2004 的历次版本发布情况为:

——LY/T 1197—1996。

林业机械 便携式脉冲烟雾机

1 范围

本标准规定了林业机械便携式脉冲烟雾机(以下简称“烟雾机”)的术语、定义、型号编制方法、主要技术参数、技术要求、试验方法、检验规则、标志、使用说明书、包装、运输和贮存。

本标准适用于以脉冲发动机为热源动力的便携式烟雾机。

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 191 包装储运图示标志

GB/T 2828.4 计数抽样检验程序 第4部分:声称质量水平的评定程序

GB/T 9480 农林拖拉机和机械、草坪和园艺动力机械 使用说明书编写规则

GB 10395.6 农林拖拉机和机械 安全技术要求 第6部分:植物保护机械

GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件

JB/T 5673 农林拖拉机及机具涂漆 通用技术条件

LY/T 1045 营林机械 型号编制方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

脉冲烟雾机 pulse fogger

以脉冲发动机为热源动力,在喷管内产生高温、高速气流实现热雾剂烟化过程的机械。

3.2

脉冲发动机 pulse engine

一种由特定的声学结构及加热条件耦合作用、以某一谐振频率在燃烧室内形成脉动燃烧,在喷管内形成高温、高速脉动气流,从喷管出口呈周期排出废气的一种发动机。

3.3

燃烧室-喷管 combustion chamber and exhaust tube

使空气与燃油的混合气在燃烧室内燃烧、经由喷管喷出并将药液热力烟化的装置。

3.4

额定喷药量 nominal flow rate of insecticide

烟雾机处于正常工作位置,在正常工作条件下,单位时间内喷出的药液量。

3.5

热雾剂 thermal fog formulations

将农药溶解在具有适当闪点和黏度的溶剂中,再添加其他成分,调制成一定规格的制剂,当定量输送至喷管内与高温高速气流混合的瞬间,立即被裂化、蒸发成非常细小的热雾滴,从喷管出口被喷射至