



中华人民共和国国家标准

GB/T 32250.1—2022/ISO 16122-1:2015

农林机械 在用喷雾机的检测 第 1 部分：总则

Agricultural and forestry machinery—Inspection of sprayers in use—
Part 1: General

(ISO 16122-1:2015, IDT)

2022-07-11 发布

2023-02-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是 GB/T 32250《农林机械 在用喷雾机的检测》的第 1 部分。GB/T 32250 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：总则；
- 第 2 部分：水平喷杆式喷雾机；
- 第 3 部分：灌木与乔木作物用喷雾机；
- 第 4 部分：固定式和半移动式喷雾机。

本文件等同采用 ISO 16122-1:2015《农林机械 在用喷雾机的检测 第 1 部分：总则》。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国农业机械标准化技术委员会(SAC/TC 201)归口。

本文件起草单位：市下控股有限公司、中国农业机械化科学研究院、中国农业大学、农业农村部农业机械试验鉴定总站、贵州省机械电子产品质量检验检测院、山东省农业机械试验鉴定站。

本文件主要起草人：李冠军、周海燕、杨葆华、何雄奎、马玲娟、张卫江、靳晨、张铁、郜愿愿、崔传兵。

引 言

喷雾机主要用于喷洒灭虫剂、除草剂、杀菌剂、脱叶剂等植物保护产品,对农作物病虫草害防治,提高单位面积产量具有不可替代的重要作用,应用广泛,涉及产品种类繁多。

喷雾机将植物保护产品喷洒到靶标上,其目标是只喷洒靶标所需的药量,将污染操作人员和脱靶流失到环境中的药量控制在最低。正常使用并定期保养的情况下,一台设计合理、制造优良的喷雾机能正常持续作业。但喷雾机进入田间使用后,经常产生严重的磨蚀和破损,即使在农业生产技术水平比较先进的地区,也难以做到充分的维修保养。因此,明确在用喷雾机的使用要求和检测方法,有利于在用喷雾机具的测试,延长在用喷雾机的正常持续作业时间,减少农药使用、提高安全性和工作效率。

目前我国在植物保护机械安全性和环境污染潜在风险方面,已有 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 39515《农林机械 喷雾机的环境要求》等系列标准,对喷雾机产品设计制造要求和性能试验方法进行了规定。但规范在用喷雾机的检测要求和方法,不仅需要考虑到喷雾机的初始性能,还要考虑使用、保养和维修等因素,以确保喷雾机持续保持良好状态。

按照国际标准的结构以及产品型式,GB/T 32250《农林机械 在用喷雾机的检测》目前由 4 个部分构成:

- 第 1 部分:总则;
- 第 2 部分:水平喷杆式喷雾机;
- 第 3 部分:灌木与乔木作物用喷雾机;
- 第 4 部分:固定式和半移动式喷雾机。

本文件是 GB/T 32250 的第 1 部分。对于不同类型喷雾机的特殊要求由 GB/T 32250 的其他部分规定。

农林机械 在用喷雾机的检测

第 1 部分：总则

警告：本文件规定的测试涉及可能导致危险情况的操作。应结合所实施的工作类型对检验人员进行适当培训。国家或地方有关健康和安全的規定也可适用。

注：检验人员还要考虑到在系统最高工作压力下进行试验时可能产生的危险，以确定试验是否能够进行。

1 范围

本文件规定了对农业、园艺、林业和其他领域施用农药的，除背负式喷雾机(器)外所有型式的在用喷雾机(以下简称喷雾机)进行检测的通用要求。

注：背负式喷雾机(器)要求可参照 ISO 19932-1 和 ISO 19932-2。

对于不同类型喷雾机的特殊要求由 GB/T 32250 的其他部分给出。本文件与 GB/T 32250 的其他部分(见附录 A)一同使用，规定了检测在用喷雾机的技术要求和试验方法。主要涉及喷雾机的状态、对环境产生污染的潜在风险和达到良好作业效果的性能要求。本文件还规定了试验用喷雾机准备工作的最低要求和试验过程中检验人员的最低安全要求。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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。

ISO 5681 植物保护机械 词汇(Equipment for crop protection—Vocabulary)

注：GB/T 20085—2006 植物保护机械 词汇(ISO 5681:1992, MOD)

3 术语和定义

ISO 5681 界定的术语和定义适用于本文件。

注：针对特定类型喷雾机的术语和定义由 GB/T 32250 的其他部分界定。

4 喷雾机分类

为明确 GB/T 32250 各部分的适用范围，附录 A 给出了喷雾机的分类。

5 预检要求

5.1 一般要求

喷雾机的所有者/操作者应参加检验，并确保试验前已知故障得到修复。所有必要的试验设备(如流量计、压力表、前进速度传感器等)应定期校准，通常至少每年用已校准的设备校准一次，试验设备应在校准有效期内。