



中华人民共和国国家标准

GB/T 24679.1—2017/ISO 19932-2:2013
代替 GB/T 24679.1—2009

植物保护机械 背负式喷雾器 第 1 部分：试验方法

Equipment for crop protection—Knapsack sprayers—Part 1: Test methods

(ISO 19932-2:2013, Equipment for crop protection—Knapsack sprayers—
Part 2: Test methods, IDT)

2017-12-29 发布

2018-07-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
植物保护机械 背负式喷雾器
第 1 部分:试验方法

GB/T 24679.1—2017/ISO 19932-2:2013

*

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(100029)
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2018 年 1 月第一版

*

书号: 155066 · 1-59356

版权专有 侵权必究

前 言

——GB/T 24679《植物保护机械 背负式喷雾器》拟分为以下 2 个部分：

——第 1 部分：试验方法；

——第 2 部分：安全和环境要求。

本部分为 GB/T 24679 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 24679.1—2009《植物保护机械 背负式喷雾器 第 1 部分：试验要求和方法》。与 GB/T 24679.1—2009 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

——修改了药液箱额定容积，由 5 L 变为 3 L(见第 1 章)；

——增加了坠落高度(600±20)mm(见 4.5)；

——修改了压力表量程，由 2 MPa±0.012 MPa 变为 2.5 MPa±0.015 MPa(见 4.11, 2009 年版本 4.13)；

——修改了相对湿度，由不低于 50%变为不低于 30%(见 5.1, 2009 年版本 5.1)；

——修改了垂直提升高度，由 200 mm 变为(200±20)mm(见 5.3.3, 2009 年版本 5.3.3)；

——修改了喷雾器置于坡面的角度，由 10°变为 8.5°±0.2°(见 5.3.4, 2009 年版本 5.3.6)；

——增加了背带吸水性(见 5.3.8)；

——增加了喷雾器部件药液耐受性测试(见 5.3.9)；

——增加了重心(见 5.6)；

——增加了动力驱动背负式喷雾器特殊测试(见第 7 章)；

——增加了压缩式喷雾器特殊测试(见第 8 章)；

——增加了预处理装置示例(见附录 A)；

——增加了截流阀测试装置示例(见附录 B)。

本部分使用翻译法等同采用 ISO 19932-2:2013《植物保护机械 背负式喷雾器 第 2 部分：试验方法》。

本部分做了下列编辑性修改：

——修改了标准名称；

——修改了国际标准中的编辑性错误，耐压试验对应的条款为本部分的 5.4；

——用“MPa”换算代替“bar”。

与本部分中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

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

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国农业机械标准化技术委员会(SAC/TC 201)归口。

本部分起草单位：中国农业机械化科学研究院、国家植保机械质量监督检验中心、市下控股有限公司、台州信溢农业机械有限公司、国家农机具质量监督检验中心。

本部分主要起草人：林玉涵、严荷荣、谭本垠、刘燕、张卫江、陈健、刘春鸽。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 24679.1—2009。

引 言

在喷洒农药时,使用背负式喷雾器需要考虑生物、经济、环境和操作者方面因素。本部分的目的是规定试验方法和技术要求,以确保使用的安全性及保护环境。本系列标准的实施将对操作者药害降低到最低水平,避免农药泄露到环境中。

植物保护机械 背负式喷雾器

第 1 部分: 试验方法

1 范围

GB/T 24679 的本部分规定了 ISO 19932-1 给出的由操作者的背部或肩部背负,与植保产品(药液)一起使用的背负式喷雾器的试验方法。

本部分适用于农业和园艺等用途的摇杆操作的背负式喷雾器、压缩式喷雾器和由发动机或电动机驱动的喷雾器,且喷雾液滴为雾状,药液箱额定容积大于 3 L。

本部分不适用于 ISO 28139 规定的背负式喷雾器。

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。

ISO 5681:1992 植物保护机械 词汇(Equipment for crop protection—Vocabulary)

ISO 19932-1:2013 植物保护机械 背负式喷雾器 第 1 部分:安全和环境要求(Equipment for crop protection—Knapsack sprayers—Part 1: Safety and environmental requirements)

3 术语和定义

ISO 5681 和 ISO 19932-1 中界定的术语和定义适用于本文件。

4 试验用介质及设备

4.1 水

清洁,不含固体悬浮物。

4.2 预处理装置

使喷雾器保持稳定且使摇杆操作的背负式喷雾器泵连续工作,其行程和频率可调。示例参见附录 A。也可以采用其他等效的试验装置。

4.3 截流阀试验装置

其组成为:一个用来固定截流阀手柄的支架,一个用于驱动截流阀控制装置的机构,如阀杆,在截流阀反复开关的过程中,保证液流在规定的流速和压力范围内。节流阀的行程应可调。示例参见附录 B。也可以采用其他等效的试验装置。

4.4 背带试验装置

当喷雾器从 200 mm 的高处沿导轨垂直坠落时,能被一个直径为 75 mm 的水平圆棒挂住背带。该