



中华人民共和国国家标准

GB/T 32242.2—2015

植物保护机械 吸入式加药装置 第2部分：一般要求与性能限值

Equipment for crop protection—Induction hopper—
Part 2: General requirements and performance limits

(ISO 21278-2:2008, MOD)

2015-12-10 发布

2016-07-01 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

前 言

GB/T 32242《植物保护机械 吸入式加药装置》分为两个部分：

——第1部分：测试方法；

——第2部分：一般要求与性能限值。

本部分为 GB/T 32242 的第2部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分采用重新起草法修改采用 ISO 21278-2:2008《植物保护机械 吸入式加药装置 第2部分：一般要求与性能限值》。本部分与 ISO 21278-2:2008 的技术性差异为：

——在第1章“范围”中增加了适用范围，使第1章内容完整。

本部分还做了下列编辑性修改：

——删除了国际标准的参考文献。

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。

本部分负责起草单位：中国农业机械化科学研究院、现代农装科技股份有限公司。

本部分主要起草人：周海燕、严荷荣、皇才进、赵丽伟、王婧。

引 言

喷雾机主药箱可能连接有吸入式加药装置,以避免农药之间的交叉污染以及对操作者和环境的污染。

当前,市场上能够获得的吸入式加药装置主要有以下两种类型:

- 能够将农药输送到喷雾机主药箱内的吸入式加药装置;
- 能够将农药输送到喷雾机主药箱内,并且药剂箱具有预先混合和自清洁功能的吸入式加药装置。

本标准适用于验证吸入式加药装置的功能。

植物保护机械 吸入式加药装置

第2部分：一般要求与性能限值

1 范围

GB/T 32242 的本部分规定了 GB/T 32242.1 定义的吸入式加药装置的一般要求与性能限值。本部分适用于植物保护机械上用以输送农药和肥料的吸入式加药装置。

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 18678 植物保护机械 农业喷雾机(器)药液箱额定容量和加液孔直径(GB/T 18678—2002,eqv ISO 9357:1990)

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

GB/T 32242.1—2015 植物保护机械 吸入式加药装置 第1部分:测试方法(ISO 21278-1:2008,MOD)

3 术语和定义

GB/T 20085 和 GB/T 32242.1 界定的术语和定义适用于本文件。

4 一般要求

4.1 额定容积

额定容积刻度线标志应耐久,显示正常作业状态下吸入式加药装置能安全加入的最大容量。

4.2 开口尺寸

吸入式加药装置的开口尺寸应满足:

——加注农药时无溅出;

——容积至少为 10 L 的药桶的内部清洗(按 GB/T 32242.1—2015 的 6.8.2)。

4.3 防止内部污染

吸入式加药装置应设有防护措施,以保证在加药装置不使用时防止外来物质进入药剂箱内。如果吸入式加药装置装有盖子,不应妨碍装置的检查 and 维修。

4.4 药剂箱出口

混合液出口不应使直径大于 20 mm 的球体通过。

吸入式加药装置应使操作者能安全取出落入药液箱中的直径 20 mm 的球体。

4.5 自由放置的吸入式加药装置

自由放置的吸入式加药装置的加药口边缘的离地高度不应超过 1 000 mm。

自由放置的吸入式加药装置应当在按使用手册中给出的信息使用、在倾斜角 8.5° 的坚硬地面上以任意方向能保持稳定。此要求应先在空箱时验证,然后在加满水时再验证。

4.6 吸入式加药装置的内部清洗系统

吸入式加药装置应能使用喷雾机上清洁水箱中的清洁水或外部水源的清洁水进行清洗。

4.7 药桶清洗装置

吸入式加药装置应配备清洗药桶的装置,并设有自动截流阀进行操作。药桶在现场清洗的情况下,液流喷射时应保证安全。

液桶应能使用喷雾机上清洁水箱中的清洁水或外部水源的清洁水进行清洗。

4.8 盖子

吸入式加药装置的盖子(如果有),当加药装置使用时应能保持在开启位置。

盖子应设有关闭结构,需要时能使盖子紧密地保持在关闭状态。

盖子应联结在吸入式加药装置上或喷雾机上,以避免盖子与地面接触。

4.9 操纵机构

所有操纵机构的位置应使得操作者在工作位置能方便且安全地操作。

4.10 检查

操作者应能安全地检查吸入式加药装置的功能是否正常。

4.11 防止倒流

应无从喷雾机主药液箱流向吸入式加药装置的倒流。

4.12 操作者使用手册

制造商应提供使用手册。

使用手册应至少包含下列信息:

- 适用于吸入式加药装置的农药类型(液体、微颗粒剂和/或粉剂);
- 正确的安装、安全操作和清洗方法(考虑到操作者和环境两个因素);
- 从地面或工作台算起,加注药剂时操作位置的高度不应超过 1 000 mm。

5 性能限值

5.1 额定容积

按 GB/T 32242.1—2015 的 6.1.2 测得的吸入式加药装置的额定容积与制造商明示值的偏差应不大于 5%。

5.2 总容积

按 GB/T 32242.1—2015 的 6.2.2 测得的吸入式加药装置的总容积应至少比额定容积大 10%。

5.3 液位指示器

如装有液位指示器,其容量指示刻度应符合 GB/T 18678 的规定。液位指示应耐久,从操作者工作位置易见。指示器刻度的精度应按 GB/T 32242.1—2015 的 6.3.2 计算。

5.4 排空流量

在制造商标明的最小入口流量/压力下、出口压力在 20 kPa 时,按 GB/T 32242.1—2015 的 6.4.1 测定的吸入式加药装置的出口流量应至少为 60 L/min。

5.5 粉剂排空性能

按 GB/T 32242.1—2015 的 6.5.2 测试,排空后药剂箱中的粉剂残留量不应超过加入药剂箱的粉剂总量的 2.0%。

5.6 微颗粒剂排空性能

按 GB/T 32242.1—2015 的 6.6.2 测试,排空后药剂箱中的微颗粒剂残留量不应超过加入药剂箱的微颗粒剂总量的 2.0%。

5.7 吸入式药剂箱内部清洗系统的效率

清洗过程完成后,按 GB/T 32242.1—2015 的 6.7.2 测定的药剂箱中试验材料残留量不应超过额定容积的 0.10%。

5.8 药桶清洗装置

清洗过程完成后,按 GB/T 32242.1—2015 的 6.8.1 测得的试验材料残留量应小于药桶额定容积的 0.01%。

5.9 液体密封性评价

按 GB/T 32242.1—2015 的 6.9 测定,不应有液体从吸入式加药装置溅出。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
植物保护机械 吸入式加药装置
第 2 部分：一般要求与性能限值
GB/T 32242.2—2015

*

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.net.cn

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238

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

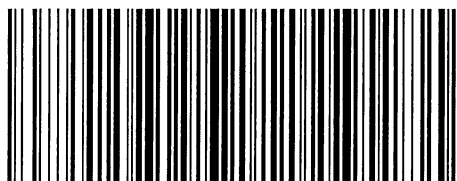
*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 10 千字
2015 年 12 月第一版 2015 年 12 月第一次印刷

*

书号: 155066·1-52669 定价 14.00 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/T 32242.2-2015