



中华人民共和国国家标准

GB/T 13877.4—2003/ISO 14269-4:1997

农林拖拉机和自走式机械封闭驾驶室 第4部分：空气滤清器试验方法

Tractors and self-propelled machines for agriculture and forestry—
Operator enclosure environment—Part 4: Air filter element test method

(ISO 14269-4:1997, IDT)

2003-03-11 发布

2003-08-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

GB/T 13877《农林拖拉机和自走式机械封闭驾驶室》分为五个部分：

- 第 1 部分：词汇；
- 第 2 部分：采暖、通风和空调系统试验方法和性能要求；
- 第 3 部分：太阳能加热系统效率的确定；
- 第 4 部分：空气滤清器试验方法；
- 第 5 部分：空气压力调节系统试验方法。

本部分为 GB/T 13877 的第 4 部分，等同采用国际标准 ISO 14269-4:1997《农林拖拉机和自走式机械封闭驾驶室 第 4 部分：空气滤清器试验方法》。

本部分附录 A 为资料性附录。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国拖拉机标准化技术委员会归口。

本部分起草单位：洛阳拖拉机研究所。

本部分主要起草人：尚项绳。

本部分系首次制定。

农林拖拉机和自走式机械封闭驾驶室

第 4 部分:空气滤清器试验方法

1 范围

GB/T 13877 的本部分规定了确定封闭驾驶室盘式空气滤清器性能水平的统一的试验方法。
本部分适用于装备带有通风装置封闭驾驶室的农林拖拉机和自走式机械。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 13877 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 13877.1—1997 农林拖拉机和自走式机械封闭驾驶室 第 1 部分:词汇(ISO 14269-1:1997, IDT)

ISO 5011:1988 内燃式发动机和压缩机用进气清洁装置 性能试验

3 术语和定义

GB/T 13877.1 确定的术语和定义适用于本部分,尤其与下列术语和定义相关。

3.1

封闭驾驶室空气滤清器 operator enclosure air filter element

除去进入封闭驾驶室空气中颗粒物的装置。

3.2

滤清效率 filter efficiency

空气滤清器除去颗粒物的能力。

3.3

试验灰尘 test dust

用于评价滤清器性能的颗粒物。

4 空气滤清器性能试验

封闭驾驶室空气滤清器对比试验用护罩结构应符合 4.1.1 和图 1 的要求。试验程序也规定了灰尘混合室进口的推荐速度(见 ISO 5011:1988 中图 2)。

4.1 试验设备和仪器

4.1.1 试验设备 如图 2 所示,用于确定气流阻力、颗粒存留量、颗粒去除效率和密封性能。非盘式结构的滤清器其试验设备见 ISO 5011。

4.1.2 灰尘计量仪 如图 3 所示,当与图 4 所示的灰尘喷射器一起使用时,能够在要求的灰尘供给率范围内测量灰尘。灰尘供给系统不应改变原始颗粒大小的分布。灰尘平均供给率应在希望要求的供给率 15% 范围内,瞬时灰尘供给率与平均供给率的偏差不大于 5%。

4.2 试验条件和试验材料

4.2.1 所有空气流速的测量数据应修整到温度为 25℃,压力为 100 kPa 的标准试验条件。