



中华人民共和国国家标准

GB/T 42538.1—2023

农林拖拉机 安全 第 1 部分：基本型拖拉机

Tractors for agriculture and forestry—Safety—
Part 1: Standard tractors

(ISO 26322-1:2008, MOD)

2023-05-23 发布

2023-12-01 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 42538《农林拖拉机 安全》的第 1 部分。GB/T 42538 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：基本型拖拉机；
- 第 2 部分：窄轮距和小型拖拉机。

本文件修改采用 ISO 26322-1:2008《农林拖拉机 安全 第 1 部分：基本型拖拉机》。

本文件与 ISO 26322-1:2008 的技术差异及其原因如下：

- 用规范性引用的 GB/T 15706—2012 替换了 ISO 12100-1:2003(见 4.1.1),以适应我国的技术条件,增加可操作性；
- 用规范性引用的 GB/T 3871.8 替换了 ISO 5131(见 4.2.1)和 ISO 7216(见 4.2.2),以适应我国的技术条件,增加可操作性；
- 用规范性引用的 GB/T 20341 替换了 ISO 15077(见 4.3.1.1、4.3.2.2),以适应我国的技术条件,增加可操作性；
- 用规范性引用的 GB/T 6238 替换了 ISO 4254(见 4.3.1.2、4.4.2.1),以适应我国的技术条件,增加可操作性；
- 更改了外部操纵装置安装位置的最大离地高度(见 4.3.3.2、4.3.4.1),为了便于国内拖拉机操作者使用；
- 用规范性引用的 GB/T 33641.1 替换了 ISO 3776-1、GB/T 33641.2 替换了 ISO 3776-2、GB/T 33641.3 替换了 ISO/OECD 3776-3(见 4.4.3),以适应我国的技术条件,增加可操作性；
- 用规范性引用的 GB/T 24660.2 替换了 ISO 23205(见 4.4.4),以适应我国的技术条件,增加可操作性；
- 用规范性引用的 GB/T 20953 替换了 ISO 3795(见 4.4.5),以适应我国的技术条件,增加可操作性；
- 用规范性引用的 GB/T 1592.1 替换了 ISO 500-1、GB/T 10916 替换了 ISO 8759-1(见 4.5),以适应我国的技术条件,增加可操作性；
- 用规范性引用的 GB/T 3766 替换了 ISO 4413(见 4.8.1),以适应我国的技术条件,增加可操作性；
- 用规范性引用的 GB/T 7121.1 替换了 ISO 5700、GB/T 7121.2 替换了 ISO 3463(见 4.12.1),以适应我国的技术条件,增加可操作性；
- 增加了对 GB/T 24644 的规范性引用(见 4.13),增加了对拖拉机落物防护装置试验规程和性能要求的具体规定,以完善本文件的安全规定；
- 用规范性引用的 GB/T 19040 替换了 ISO 10998(见 4.16),以适应我国的技术条件,增加可操作性；
- 用规范性引用的 GB/T 9480 替换了 ISO 3600(见 5.1.2),以适应我国的技术条件,增加可操作性；
- 用规范性引用的 GB 10396 替换了 ISO 11684(见 5.2.2),以适应我国的技术条件,增加可操作性。

本文件做了下列编辑性改动：

GB/T 42538.1—2023

- 用资料性引用的 GB/T 42538.2 替换了 ISO 26322-2；
- 用资料性引用的 GB/T 6236 替换了 ISO 5353；
- 删除了多余的条款编号 4.5.1；
- 用资料性引用的 GB/T 21398 替换了 ISO 14982；
- 删除了部分“注”。

请注意本文件中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。

本文件由全国拖拉机标准化技术委员会(SAC/TC 140)归口。

本文件起草单位：中国一拖集团有限公司、江苏悦达智能农业装备有限公司、爱科(常州)农业机械有限公司、山东时风(集团)有限责任公司、洛阳西苑车辆与动力检验所有限公司、宁波北野拖拉机制造有限公司。

本文件主要起草人：王东青、昌茂宏、王子萌、林连华、贾方、薛志飞、廖汉平、杨吉生、陈嵩、史金钟、王华、王志超、高福民、王双坚、杨加富。

引 言

拖拉机是一种在行走过程中完成多种作业的农业机械,其工作部件结构复杂,工作环境条件恶劣,且在工作过程中极易造成人身伤害事故。制定拖拉机安全要求标准对提高拖拉机安全技术水平、降低事故风险、保护操作员的生命财产具有很大的促进作用。在这方面,我国通过参考、研究国际标准和国外先进标准,在拖拉机行业已经建立了一整套与安全有关的标准,其中包括强制性国家标准。

本文件转化国际标准化组织(ISO)关于拖拉机安全的标准,旨在帮助国内的拖拉机企业了解国际标准的规定,为我国的拖拉机出口提供便利。

我国的拖拉机按照发动机标定功率进行分类。国际标准按照拖拉机轮距(轨距)或最小使用质量进行分类,故 GB/T 42538 将拖拉机安全要求分为以下 2 个部分。

- 第 1 部分:基本型拖拉机。目的在于制定常规农业作业拖拉机与安全有关的技术要求。
- 第 2 部分:窄轮距和小型拖拉机。目的在于制定窄轮距拖拉机和小型拖拉机与安全有关的技术要求。

农林拖拉机 安全

第 1 部分：基本型拖拉机

1 范围

本文件规定了农林一般用途基本型拖拉机设计和制造的一般安全要求及其试验验证方法,制造商提供的安全操作(包括剩余风险)的信息类型,以及拖拉机正常操作、使用和维修时提高操作者和其他工作人员人身安全程度的技术措施。

本文件适用于具有以下特征的拖拉机:

- 至少有两根轴来安装充气轮胎;
- 后轴轮距(轨距)的最小值大于 1 150 mm;
- 拖拉机最小使用质量大于 600 kg。

本文件不包括拖拉机的振动和制动的相关要求。

注:最小使用质量不大于 600 kg,且固定轮距(轨距)或可调轮距(轨距)的最小值不大于 1 150 mm 的拖拉机安全要求参见 GB/T 42538.2。

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。

GB/T 1592.1 农业拖拉机 后置动力输出轴 1、2、3 和 4 型 第 1 部分:通用要求、安全要求、防护罩尺寸和空隙范围(GB/T 1592.1—2016,ISO 500-1:2014,MOD)

GB/T 3766 液压传动 系统及其元件的通用规则和安全要求(GB/T 3766—2015,ISO 4413:2010,MOD)

GB/T 3871.8 农业拖拉机 试验规程 第 8 部分:噪声测量(OECD R5:2002,MOD)

GB/T 6238 农业拖拉机驾驶室门道、紧急出口与驾驶员的工作位置尺寸(GB/T 6238—2004,ISO 4252:1992,IDT)

GB/T 7121.1 农林轮式拖拉机防护装置强度试验方法和验收条件 第 1 部分:后置式静态试验方法(GB/T 7121.1—2008,ISO 5700:2006,MOD)

GB/T 7121.2 农林轮式拖拉机防护装置强度试验方法和验收条件 第 2 部分:后置式动态试验方法(GB/T 7121.2—2008,ISO 3463:2006,MOD)

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/T 9480—2001,eqv ISO 3600:1996)

GB 10396 农林拖拉机和机械、草坪和园艺动力机械 安全标志和危险图形 总则(GB 10396—2006,ISO 11684:1995,MOD)

GB/T 10916 农业轮式拖拉机 前置装置 第 1 部分:动力输出轴和三点悬挂装置(GB/T 10916—2003,ISO 8759-1:1998,IDT)

GB/T 12265—2021 机械安全 防止人体各部位挤压的最小间距(ISO 13854:2017,IDT)

注:GB/T 12265—2021 被引用的内容与 ISO 13854:1996 被引用的内容没有技术上的差异。