



中华人民共和国国家标准

GB/T 41603.1—2022/ISO 16231-1:2013

自走式农业机械 稳定性评价 第 1 部分：原则

Self-propelled agricultural machinery—Assessment of stability—Part 1: Principles

(ISO 16231-1:2013, 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。

本文件为 GB/T 41603《自走式农业机械 稳定性评价》的第 1 部分。GB/T 41603 已经发布了以下部分：

——第 1 部分：原则；

——第 2 部分：静态稳定性的测定与试验程序。

本文件等同采用 ISO 16231-1:2013《自走式农业机械 稳定性评价 第 1 部分：原则》。

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：江苏沃得农业机械股份有限公司、雷沃重工股份有限公司、中联农业机械股份有限公司、中国农业机械化科学研究院、国家农机具质量监督检验中心、江苏沿海农业机械检测有限公司。

本文件主要起草人：杨震寰、何松、贡军、张琦、吕树盛、侯冲、张尖、刘艳秋、廖汉平、王玉春。

引 言

在预期操作过程中,有乘坐式操作者(驾驶员)的自走式农业机械可能面临翻滚或翻倒的危险。风险评估用于确定该风险是否适用于某一特定机器,以及在合适的情况下,为避免或尽量减少乘坐的操作者的这种危险而采取的保护措施。对于很多机器,这种风险评估将体现在具体的产品标准要求中。

风险评估考虑机器预期使用的操作条件、机器的物理特性、操作机器所需的技能以及可能影响翻滚或倾倒风险的任何其他参数。

GB/T 41603《自走式农业机械 稳定性评价》由两个部分组成:

- 第1部分:原则;
- 第2部分:静态稳定性的测定与试验程序。

自走式农业机械 稳定性评价

第 1 部分：原则

1 范围

本文件规定了设计和制造自走乘坐式农业机械,以及在制造商按照预期和可预见的条件下使用机器时,发生翻滚、倾倒、或翻滚和倾倒两者兼有的危险稳定性评价准则。本文件还规定了制造商提供的安全操作(包括残余风险)的信息类型。

本文件不适用于以下情况:

- 空载质量小于 400 kg 的机器;
- 在其他特定标准中规定有翻滚或倾倒的防护措施机器,例如农业拖拉机、林业拖拉机;
- 与道路运输作业相关的危险;
- 自由落体事件;
- 碰撞引起的翻滚。

本文件不适用于在本文件发布之前生产的机器。

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 3776-1:2006 农林拖拉机和机械 安全带 第 1 部分:固定装置位置要求(Tractors and machinery for agriculture—Seat belts—Part 1: Anchorage location requirements)

注: GB/T 33641.1—2017 农林拖拉机和机械 安全带 第 1 部分:固定装置位置要求(ISO 3776-1:2006, MOD)

ISO 3776-2:2013 农林拖拉机和机械 安全带 第 2 部分:固定装置强度要求(Tractors and machinery for agriculture—Seat belts—Part 2: Anchorage strength requirements)

注: GB/T 33641.2—2017 农林拖拉机和机械 安全带 第 2 部分:固定装置强度要求(ISO 3776-2:2013, MOD)

ISO 3776-3:2009 农林拖拉机和机械 安全带 第 3 部分:总成要求(Tractors and machinery for agriculture—Seat belts—Part 3: Requirements for assemblies)

注: GB/T 33641.3—2017 农林拖拉机和机械 安全带 第 3 部分:总成要求(ISO 3776-3:2009, MOD)

ISO 4254-1:2013 农林机械 安全 第 1 部分:总则(Agricultural machinery—Safety—Part 1: General requirements)

注: GB 10395.1—2009 农林机械 安全 第 1 部分:总则(ISO 4254-1:2008, MOD)

3 术语和定义

ISO 4254-1:2013 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

自动防护系统 automatic protective system; APS

无需操作者干预,通过机器的控制功能或触发装置降低机器翻滚或倾倒可能性的任何自动系统。