



中华人民共和国国家标准

GB/T 41603.2—2022/ISO 16231-2:2015

自走式农业机械 稳定性评价 第2部分：静态稳定性的测定与试验程序

Self-propelled agricultural machinery—Assessment of stability—Part 2:
Determination of static stability and test procedures

(ISO 16231-2:2015, 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 2 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 16231-2:2015《自走式农业机械 稳定性评价 第 2 部分：静态稳定性的测定与试验程序》。

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：中联农业机械股份有限公司、中国农业机械化科学研究院、江苏沃得农业机械股份有限公司、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：高一平、兴丽、杨震寰、侯冲、吕树盛、李春风、廖汉平、贡军、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。风险评估用于确定在特定机器的情况下是否要考虑这种危险,以及为避免或尽量减少操作者的这种危险而采取的保护措施。

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车或倾翻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 2 部分：静态稳定性的测定与试验程序

1 范围

本文件规定了空载自走式农业机械质心的测定方法,满载机器和带附件联合作业机器质心的测定方法,以及静态翻滚角的测定方法。

注:与自我防护结构和 ROPS 相关的要求将在其他标准中给出。

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 789-6 农业拖拉机 试验规程 第 6 部分:质心(Agricultural tractors—Test procedures—Part 6:Centre of gravity)

注:GB/T 3871.15—2006 农业拖拉机 试验规程 第 15 部分:质心(ISO 789-6:1982,MOD)

ISO 16231-1 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)

注:GB/T 41603.1—2022 自走式农业机械 稳定性评价 第 1 部分:原则(ISO 16231.1-2013,IDT)

3 术语和定义

ISO 16231-1 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

最大工作坡度 maximum operating slope; MOS

对于任何类型的自走式机器及任意方向,机器根据良好农业规范可工作的最大坡度值。

注:用%表示。

3.2

坡度补偿系统 slope compensation system

在未对机器主体进行调平的情况下,例如未对内部组件调平、未对分离系统运动学调整、未对气流或气体模式或两者同时调整,用于改善农业机械在斜坡上工作时的功能的系统。

3.3

机身调平系统 body levelling system

通过纵向或横向或两者结合的方式调平机器主体机身,提高农业机械在斜坡上工作时的功能性、驾驶员舒适度、斜坡作业能力和稳定性的系统。

4 自走式机器质心测定

4.1 空载机器质心(COG)的测定和计算方法

空载机器的质心通过磅秤和支架台测定(见表 1、表 2 和图 1、图 2、图 3)。