



中华人民共和国国家标准

GB/T 20341—2026/ISO 15077:2020

代替 GB/T 20341—2016

农业拖拉机和自走式机械 操作者操纵装置 操纵力、位移量、操纵位置和方法

Tractors and self-propelled machinery for agriculture—Operator controls—
Actuating forces, displacement, location and method of operation

(ISO 15077:2020, IDT)

2026-04-30 发布

2026-11-01 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。

本文件代替 GB/T 20341—2016《农业拖拉机和自走式机械 操作者操纵装置 操纵力、操纵方向、操纵位置和方法》，与 GB/T 20341—2016 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 删除了术语和定义“操纵装置最低强度”(见 2016 年版的 3.4)，更改了“虚拟终端操纵装置”术语和定义(见 3.9, 2016 年版的 3.10)，增加了术语和定义“点选操纵装置”“脚动操纵装置”“混合动力源”(见 3.10~3.12)；
- 更改了操纵装置的通用要求(见 4.1, 2016 年版的 4.1)；
- 增加了标识、脚动操纵装置的要求(见 4.2, 4.3)；
- 更改了操纵装置的操作要求(见 4.5, 2016 年版的 4.3)。

本文件等同采用 ISO 15077:2020《农业拖拉机和自走式机械 操作者操纵装置 操纵力、位移量、操纵位置和方法》。

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：龙门实验室、中国农业机械化科学研究院集团有限公司、浙江四方股份有限公司、冠县泰鑫机械制造有限公司、广西壮族自治区汽车拖拉机研究所有限公司、浙江省农业机械工业协会、广西科技大学、河南科技大学、内蒙古自治区农牧业技术推广中心、中国农业大学、辽宁省农业农村发展服务中心。

本文件主要起草人：冀保峰、张翰林、俞丰、谢易恒、龙成、贺刚、刘东伟、张冀、吕树盛、王亚飞、高巧明、王若琼、陈苏丹、郭晓晴、温子扬、赵丽伟、姜晓阳、沈永哲、陈乾、廖德财、张琦、常广民。

本文件于 2006 年首次发布，2016 年第一次修订，本次为第二次修订。

农业拖拉机和自走式机械 操作者操纵装置 操纵力、位移量、操纵位置和方法

1 范围

本文件规定了乘坐式操作者使用的人工操纵装置(例如手操纵、手指操纵、脚操纵)和虚拟终端操纵装置的相关要求和操纵方法。

本文件适用于安装在农业拖拉机和自走式农业机械上的操纵装置。

本文件给出了人工操纵装置的操纵力和操纵力矩、操纵方向和安装位置的建议。

本文件还规定了使用说明书中提供的按制造商预期用途使用人工操纵装置相关的最低信息要求。

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 3767-1 农林拖拉机和机械、草坪和园艺动力机械 操作者操纵机构和其他显示装置用符号 第1部分:通用符号(Tractors, machinery for agriculture and forestry, powered lawn and garden equipment—Symbols for operator controls and other displays—Part 1: Common symbols)

注: GB/T 4269.1—2000 农林拖拉机和机械、草坪和园艺动力机械 操作者操纵机构和其他显示装置用符号 第1部分:通用符号(ISO 3767-1:1991, IDT)

ISO 3767-2 农林拖拉机和机械、草坪和园艺动力机械 操作者操纵机构和其他显示装置用符号 第2部分:农用拖拉机和机械用符号(Tractors, machinery for agriculture and forestry, powered lawn and garden equipment—Symbols for operator controls and other displays—Part 2: Symbols for agricultural tractors and machinery)

注: GB/T 4269.2—2016 农林拖拉机和机械、草坪和园艺动力机械 操作者操纵机构和其他显示装置用符号 第2部分:农用拖拉机和机械用符号(ISO 3767-2:2008, IDT)

ISO 11783-6 农林拖拉机和机械 串行控制和通信数据网络 第6部分:虚拟终端(Tractors and machinery for agriculture and forestry—Serial control and communications data network—Part 6: Virtual terminal)

注: GB/T 35381.6—2017 农林拖拉机和机械 串行控制和通信数据网络 第6部分:虚拟终端(ISO 11783-6:2014, IDT)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

操纵装置 control

由操作者触发,引起机器及其附加装置或作业机具响应的装置。