



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 20341—2016/ISO 15077:2008  
代替 GB/T 20341—2006

---

## 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

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

(ISO 15077:2008, IDT)

2016-02-24 发布

2016-09-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 20341—2006《农林拖拉机和自走式机械 操作者操纵机构 操纵力、位移量、操纵位置和方法》。

本标准与 GB/T 20341—2006 相比,除编辑性修改外主要技术差异如下:

- 修改了部分术语和定义(见第 3 章,2006 年版第 3 章);
- 修改了部分操纵装置的操纵方法(见表 1,2006 年版第 5 章);
- 增加了关于虚拟操纵终端的要求(见附录 B);
- 增加了关于操作装置着色规则的要求(见附录 C)。

本标准使用翻译法等同采用 ISO 15077—2008《农林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》。

与本标准中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下:

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)

GB/T 4269.2—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 2 部分:农用拖拉机和机械用符号(ISO 3767-2:1991,IDT)

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国农业机械标准化技术委员会(SAC/TC 201)归口。

本标准起草单位:中国农业机械化科学研究院、福田雷沃国际重工股份有限公司。

本标准主要起草人:赵丽伟、叶理、岳芹、郑悦、张琦、王博、杨亚婷。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 20341—2006。

# 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

## 1 范围

本标准规定了农业拖拉机和自走式机械操作者坐姿操作时,手动或脚动操纵装置的操纵方法和要求。

本标准给出了操纵装置的最大操纵力、移动方向和安装位置的建议。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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)

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)

ISO 11783-6 农林用拖拉机和机械 串行控制和通信数据网 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)

## 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**

由操作者操作引起机器、机器的附件或机具动作的装置。

### 3.2

**操纵装置操纵力 control actuating force**

施加在操纵装置接触表面的中心、沿操纵装置移动方向并垂直于接触表面,以实现操纵功能的力。

注:操纵力不一定是操作者施加的有代表性的力。

### 3.3

**前方 forward**

按制造商规定,机器处于向前行驶状态,坐在位于正常安装位置的驾驶座上的操作者面向的方向。

### 3.4

**操纵装置最低强度 minimum control strength**

操纵装置承受操作者施加的单方向最大的力而不损坏或不影响其原有功能的能力。