



中华人民共和国国家标准

GB/T 8595—2023/ISO 10968:2020

代替 GB/T 8595—2008

土方机械 司机的操纵装置

Earth-moving machinery—Operator's controls

(ISO 10968:2020, IDT)

2023-09-07 发布

2023-09-07 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 操纵装置的要求	4
4.1 概述	4
4.2 操纵装置的位置	4
4.3 操纵装置的间距	4
4.4 防止外力产生移动或危险的措施	5
4.5 踏板	5
5 操纵装置的运动	6
5.1 通则	6
5.2 多功能操纵装置	6
6 操纵力	7
附录 A (规范性) 土方机械——主机	9
附录 B (规范性) 土方机械——工作装置	14
附录 C (规范性) 土方机械——附属装置	18
附录 D (资料性) 平地机	21
附录 E (资料性) 推土机	25
参考文献	28

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 8595—2008《土方机械 司机的操纵装置》，与 GB/T 8595—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了范围，增加了不适用装置的描述(见第 1 章，2008 年版的第 1 章)；
- b) 增加了主机、工作装置、附属装置、操纵杆、单杆操纵装置、双杆操纵装置等术语(见 3.1、3.5～3.8、3.11～3.20)；
- c) 更改了主要操纵装置包含的内容，增加了附属装置操纵装置(见 3.2，2008 年版的 3.1)；
- d) 增加了操纵装置的概述(见 4.1)；
- e) 更改了手指操作的操纵装置相邻中心线之间在没有间隔物时的距离(见表 1，2008 年版的 4.2.2)；
- f) 增加了触摸屏上的按键或操纵杆上的按钮间的距离要求、预期不同时使用和预期同时使用踏板时的踏板间距要求(见表 1)；
- g) 增加了典型的主要操纵装置的型式、位置和操作应符合的原则(见 5.1.1)；
- h) 增加了脚操纵的操纵装置要求(见 5.1.5)；
- i) 删除了电信号要求(见 2008 年版的 5.1.5)；
- j) 增加了司机进出司机位置时的要求(见 5.1.7)；
- k) 增加了挡位/传动/速度的选择控制要求(5.1.8)；
- l) 更改了多功能操纵装置基本功能及装置上附加操纵机构的内容(见 5.2，2008 年版的 5.2)；
- m) 更改了“操纵力”的列表(见第 6 章，2008 年版的第 6 章)；
- n) 增加了主机、倒 U 形操纵装置等示例图(见图 A.1～图 A.3)；
- o) 增加了附属装置的操纵类型、位置、操作要求和示例(见附录 C)。

本文件等同采用 ISO 10968:2020《土方机械 司机的操纵装置》。

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。

本文件由全国土方机械标准化技术委员会(SAC/TC 334)归口。

本文件起草单位：江苏徐工工程机械研究院有限公司、华能伊敏煤电有限责任公司、徐州徐工传动科技有限公司、天津工程机械研究院有限公司、方圆标志认证集团厦门有限公司、龙工(上海)机械制造有限公司、山东卡特重工机械有限公司。

本文件主要起草人：王霞、姜文、蒋立俏、陈宝庆、柯文勋、华良斌、刘长金、谢安祥。

本文件于 1988 年首次发布，2001 年第一次修订，2008 年第二次修订，本次为第三次修订。

土方机械 司机的操纵装置

1 范围

本文件规定了 ISO 6165 定义的土方机械司机直接操纵的机器操纵装置的要求和指南。规定了手指、手或脚操纵装置,但并不限制应用其他操纵形式、操纵位置或操纵动作。

本文件不适用于与机器控制没有直接关系的装置。

注:对于具有司机遥控操纵装置的机器见 ISO 15817。

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 3411 土方机械 司机的身材尺寸与司机的最小活动空间(Earth-moving machinery—Physical dimensions of operators and minimum operator space envelope)

注:GB/T 8420—2011 土方机械 司机的身材尺寸与司机的最小活动空间(ISO 3411:2007, IDT)

ISO 3450 土方机械 轮式或高速橡胶履带式机器 制动系统的性能要求和试验方法(Earth-moving machinery—Wheeled or high-speed rubber-tracked machines—Performance requirements and test procedures for brake systems)

注:GB/T 21152—2018 土方机械 轮式或高速橡胶履带式机器 制动系统的性能要求和试验方法(ISO 3450:2011, MOD)

ISO 5010 土方机械 轮胎式机器 转向要求(Earth-moving machinery—Wheeled machines—Steering requirements)

注:GB/T 14781—2014 土方机械 轮胎式机器 转向要求(ISO 5010:2007, IDT)

ISO 6405-1 土方机械 司机操纵装置和其他显示装置用符号 第1部分:通用符号(Earth-moving machinery—Symbols for operator controls and other displays—Part 1: Common symbols)

注:GB/T 8593.1—2021 土方机械 司机操纵装置和其他显示装置用符号 第1部分:通用符号(ISO 6405-1:2017, IDT)

ISO 6405-2 土方机械 司机操纵装置和其他显示装置用符号 第2部分:机器、工作装置和附件的特殊符号(Earth-moving machinery—Symbols for operator controls and other displays—Part 2: Symbols for specific machines, equipment and accessories)

注:GB/T 8593.2—2021 土方机械 司机操纵装置和其他显示装置用符号 第2部分:机器、工作装置和附件的特殊符号(ISO 6405-2:2017, IDT)

ISO 10265 土方机械 履带式机器 制动系统的性能要求和试验方法(Earth-moving machinery—Crawler machines—Performance requirements and test procedures for braking systems)

注:GB/T 19929—2014 土方机械 履带式机器 制动系统的性能要求和试验方法(ISO 10265:2008, IDT)

ISO 17063 土方机械 步行操纵式机器的制动系统 性能要求和试验方法(Earth-moving machinery—Braking systems of pedestrian-controlled machines—Performance requirements and test procedures)

注:GB/T 25609—2010 土方机械 步行操纵式机器的制动系统 性能要求和试验方法(ISO 17063:2003, IDT)