



中华人民共和国国家标准

GB/T 8593.1—2021/ISO 6405-1:2017

代替 GB/T 8593.1—2010

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

(ISO 6405-1:2017, IDT)

2021-12-31 发布

2022-07-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 总则	2
5 颜色	3
6 新符号的开发	3
7 数显图标	3
8 基本符号	3
9 一般符号	5
10 发动机符号	37
11 传动系统符号	49
12 液压系统符号	53
13 制动符号	57
14 燃油符号	59
15 照明符号	62
16 窗和可视性符号	66
17 空气控制符号	72
18 座椅符号	75
19 轮胎和车轮符号	78
20 转向系统符号	84
附录 A (资料性) 图形符号的发展和评价准则	87
参考文献	90

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。

本文件是 GB/T 8593《土方机械 司机操纵装置和其他显示装置用符号》的第 1 部分。GB/T 8593 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：通用符号；
- 第 2 部分：机器、工作装置和附件的特殊符号。

本文件代替 GB/T 8593.1—2010《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》，与 GB/T 8593.1—2010 相比，除结构调整及编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了“符号”的定义，增加了“图标”的术语和定义（见第 3 章的 3.1、3.2，2010 年版的第 3 章）；
- 增加了符号连用、符号与相关单词连用、符号视觉效果等说明内容（见第 4 章的 4.1、4.7、4.8 和 4.11）；
- 增加了新符号开发的相关说明（见第 6 章）；
- 增加了数显图标改编的相关说明（见第 7 章）；
- 增加了符号的数量，从 188 个增加到 516 个（见第 8 章～第 20 章，2010 年版的第 6 章～第 18 章）；
- 增加了符号的详细描述（见第 8 章～第 20 章，2010 年版的第 6 章～第 18 章）。

本文件等同采用 ISO 6405-1:2017《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》。

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：福建省闽旋科技股份有限公司、天津工程机械研究院有限公司、雷沃工程机械集团有限公司。

本文件主要起草人：郑华婷、陈宝庆、蒙小行、朱斌。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1988 年首次发布为 GB 8593—1988；
- 1998 年第一次修订时，拆分为 GB/T 8593.1—1998《土方机械 司机操纵和其他显示符号 第 1 部分：通用符号》和 GB/T 8593.2—1998《土方机械 司机操纵和其他显示符号 第 2 部分：机器、工作装置和附件的特殊符号》；2010 年第二次修订；
- 本次为第三次修订。

引 言

GB/T 8593《土方机械 司机操纵装置和其他显示装置用符号》是指导我国土方机械产品应用符号类的基础性和通用性的标准。GB/T 8593 旨在确立适用于土方机械产品的司机操纵装置和其他显示装置用符号的通用要求以及特定机器族的特殊符号要求,拟由两部分构成。

- 第 1 部分:通用符号。目的在于规定土方机械产品司机操纵装置和其他显示装置用的通用符号形式,并加以规范说明,便于司机参照使用。
- 第 2 部分:机器、工作装置和附件的特殊符号。目的在于规定装载机、推土机、平地机、挖沟机等多种土方机械产品司机操纵装置和其他显示装置用的特殊符号以及平衡支腿、抓铲斗、地面疏松工作装置等特殊部件用符号,再配合第 1 部分通用符号,更加便于司机参照使用。

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

1 范围

本文件规定了 ISO 6165 中定义的土方机械产品的司机操纵装置和其他显示装置用的通用符号。

注 1: ISO 6405-2 涵盖土方机械特殊类型的机器、工作装置和附件的符号。

注 2: 能通过参考 ISO 7000 和 IEC 60417 来获得潜在相关的土方机械其他国际标准化符号。

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 6165 土方机械 基本类型 识别、术语和定义 (Earth-moving machinery—Basic types—Identification and terms and definitions)

注: GB/T 8498—2017 土方机械 基本类型 识别、术语和定义 (ISO 6165:2012, IDT)

IEC 80416-1 设备用图形符号基本规则 第1部分:注册用图形符号的生成 (Basic principles for graphical symbols for use on equipment—Part 1:Creation of graphical symbols for registration)

注: GB/T 23371.1—2013 电气设备用图形符号基本规则 第1部分:注册用图形符号的生成 (IEC 80416-1:2008, IDT)

ISO 80416-2 设备用图形符号表示规则 第2部分:箭头的形式和使用 (Basic principles for graphical symbols for use on equipment—Part 2:Form and use of arrows)

注: GB/T 16902.2—2008 设备用图形符号表示规则 第2部分:箭头的形式和使用 (ISO 80416-2:2001, MOD)

IEC 80416-3 设备用图形符号基本规则 第3部分:应用导则 (Basic principles for graphical symbols for use on equipment—Part 3:Guidelines for the application of graphical symbols)

注: GB/T 23371.3—2009 电气设备用图形符号基本规则 第3部分:应用导则 (IEC 80416-3:2002, IDT)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

符号 symbol

图形符号 graphical symbol

用于传递信息的、非语言的视觉形象。

注 1: 可通过绘制、印刷或以其他方式制作。字母、数字和数学符号可以用作符号或符号元素。对于某些特定的应用将字母组(例如 AUTO、STOP)用作符号或符号元素。

注 2: 除非字母和数字是嵌入在图形符号中的符号元素,否则这些字母和数字不会在 ISO/TC 145/SC 3 中注册,也不会 ISO 7000 中发布。