



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 24671—2023/ISO 15081:2011

代替 GB/T 24671—2009

## 农业灌溉设备 承压灌溉系统图形符号

Agricultural irrigation equipment—  
Graphical symbols for pressurized irrigation systems

(ISO 15081:2011, Agricultural equipment—  
Graphical symbols for pressurized irrigation systems, IDT)

2023-11-27 发布

2024-06-01 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 24671—2009《农业灌溉设备 承压灌溉系统图形符号》,与 GB/T 24671—2009 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“基本规则”(见第 4 章,2009 年版的第 3 章);
- b) 更改了“主(干)管道”图形符号(见 5.1,2009 年版的 4.1);
- c) 将“分(支)管道”更改为“支管道”,并分为“支(二级)管道”“支(三级)管道”(见 5.2,2009 年版的 4.2);
- d) 将“后增加(计划中的)管道”更改为“拟扩建(计划中的)管道”(见 5.3,2009 年版的 4.3);
- e) 将“将利用的已有管道”更改为“待使用的现有管道”(见 5.4,2009 年版的 4.4);
- f) 将“管道连接”更改为“管接头”(见 5.5,2009 年版的 4.5);
- g) 增加了偏心变径管图形符号(见 5.10.2);
- h) 增加了替换管道图形符号(见 5.11.2);
- i) 将“失灵开启阀”更改为“开启失效阀(常开)”;将“失灵关闭阀”更改为“关闭失效阀(常闭)”;将“失灵保持原位阀”更改为“保持在失效状态的阀”(见 7.2.1,2009 年版的 6.2.1);
- j) 更改了手动阀图形符号(见 7.2.2,2009 年版的 6.2.2);
- k) 增加了止回阀流向要求(见 7.3.1);
- l) 将“复式多功能进排气阀”更改为“双重/三重功能进排气阀”(见 7.3.2.3,2009 年版的 6.3.2.3);
- m) 增加了底阀图形符号(见 7.3.6);
- n) 增加了泵类的图形符号(见 8.1.1、8.1.2、8.1.3、8.1.4、8.1.5);
- o) 增加了水表的图形符号(见 9.2.1、9.2.2、9.2.3、9.2.4);
- p) 增加了砂石过滤器图形符号(见 11.3)。

本文件等同采用 ISO 15081:2011《农业设备 承压灌溉系统图形符号》。

本文件增加了“术语和定义”一章。

本文件做了下列最小限度的编辑性改动:

——为与现有标准协调,将标准名称改为《农业灌溉设备 承压灌溉系统图形符号》。

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:中国农业机械化科学研究院集团有限公司、江苏惠升管业集团有限公司、江苏大学流体机械工程技术研究中心、温岭市天泰电气有限公司、台州市元晟水产养殖机械有限公司、温岭市产品质量检验所、温岭市方圆检测有限公司。

本文件主要起草人:赵丽伟、周峰、王洋、张咸胜、方玉建、高源、金林兵、朱健军、王国军、孙猛、陈灵通、宁超、曹璞钰、兴丽、吕树盛、李贵东。

本文件于 2009 年首次发布,本次为第一次修订。

# 农业灌溉设备 承压灌溉系统图形符号

## 1 范围

本文件规定了与农业承压灌溉系统安装有关的图样和图表使用的图形符号。本文件是 ISO 14617 系列标准的组合应用标准。

## 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 81714-1 产品技术文件用图形符号的设计 第 1 部分: 基本规则 (Design of graphical symbols for use in the technical documentation of products—Part 1: Basic rules)

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 基本规则

一组设备/部件可采用基本符号表示。对于一组设备/部件中的任何特殊部件均应使用完整的基本符号表示。

本文件中各种阀门及其执行机构总成仅用阀门基本符号(见 7.1.1)表示,但是这些执行机构可以控制各种类型的阀门。

为使表示的内容更加详细,可将基本符号与规定的名称组合使用,也可根据基本符号设计出一系列更详细的符号。

本文件中的图形符号是按 ISO 81714-1 规定的原则设计的。设计新符号(例如本文件中的组合符号)时,应遵循这些基本原则。

本文件仅规定了灌溉设备的主要图形符号。用于图表的其他图形符号见 ISO 14617<sup>[17]</sup>。