

ICS 65.060.35  
B 91



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18693—2002  
eqv ISO 11419:1997

---

## 农业灌溉设备 浮子式进排气阀

Agricultural irrigation equipment—Float type air release valves

2002-03-10 发布

2002-08-01 实施

---

中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

## 前 言

本标准等效采用国际标准 ISO 11419:1997《农业灌溉设备 浮子式进排气阀》。

本标准与 ISO 11419:1997 的主要技术差异是:引用的部分 ISO 标准转化为引用我国相应的国家标准,但这些国家标准并不完全与相应国际标准等同或等效。

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归口。

本标准起草单位:中国农业机械化科学研究院节水灌溉工程装备中心。

本标准主要起草人:兰才有、张咸胜、马美林、仪修堂。

## ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是由各国标准化团体(ISO 成员团体)组成的世界性联合组织。国际标准的制定工作通常是由 ISO 的技术委员会进行的。每个成员团体对某个已建立的技术委员会的项目感兴趣都有权力参加该委员会。与 ISO 有关的政府和非政府的国际组织,也可以参与此项工作。ISO 和国际电工委员会(IEC)在所有电工标准化领域密切合作。

由技术委员会通过的国际标准草案分发给其成员团体进行投票。作为国际标准发布要求至少 75% 的成员团体投赞成票。

国际标准 ISO 11419 是由 ISO/TC23“农林拖拉机和机械技术委员会”中的 SC18“灌排设备和系统分技术委员会”负责制定的。

# 中华人民共和国国家标准

## 农业灌溉设备 浮子式进排气阀

GB/T 18693—2002  
eqv ISO 11419:1997

Agricultural irrigation equipment—Float type air release valves

### 1 范围

本标准规定了浮子式进排气阀(以下简称进排气阀)的结构、技术要求和试验方法。该阀门用于含有温度不超过 60℃的水,并且水中可能含有灌溉常用的某些类型和浓度的化学物质的灌溉系统。

本标准适用于公称尺寸为 15~150 mm 的浮子作密封件或浮子直接作用于密封件的进排气阀。

本标准适用于可使大气中的空气进入管道系统和/或可将管道中的空气排放到大气中的进排气阀。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 2828—1987 逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)

GB/T 7306.1—2000 55°密封管螺纹 第1部分:圆柱内螺纹与圆锥外螺纹(eqv ISO 7-1:1994)

GB/T 7306.2—2000 55°密封管螺纹 第2部分:圆锥内螺纹与圆锥外螺纹(eqv ISO 7-1:1994)

GB/T 9113~9124—2000 钢制管法兰

### 3 定义

本标准采用下列定义。

#### 3.1 进排气阀 air release valve

管路泄水时自动打开使大气中的空气进入管路,管路充水和在有压情况下正常运行时将管路中的空气排放到大气中的阀门。

#### 3.2 复式多功能进排气阀 dual triple-function air release valve

由一个可连续动作的高压进排气阀(3.4)和一个低压进排气阀(3.6)组装在一起,但各阀根据各自功能单独运行的进排气装置。

注1:复式多功能进排气阀具有下述功能:

——在工作压力下可连续排出管路中的空气;

——在管路系统泄水时可快速补进空气;

——在管路系统充水时可快速排出空气。

#### 3.3 浮子 float;浮子组件 float assembly

装于阀体内,比重小于水,当水进入阀腔时可漂浮起来的部件。

注2:当浮子(直接或浮子组件的一部分)顶到排气孔时,随着作用在浮子上的力(浮力)和阀内其他力的增大,能封闭排气孔,使水不能从进排气阀流出。

#### 3.4 高压连续动作进排气阀 high-pressure continuous-acting air release valve

具有小截面排气孔,当管路处于正常运行状态(管路压力为公称工作压力范围内的常用水压)时,排出积聚于进排气阀附近管路内的气团;当管路内的压力低于或等于大气压时,使空气进入管路的进排气