



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18690.3—2002  
eqv ISO 9912-3:1992

---

## 农业灌溉设备 过滤器 自动清洗网式过滤器

Agricultural irrigation equipment—Filters—  
Automatic self-cleaning strainer-type filters

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 9912-3:1992《农业灌溉设备 过滤器 第3部分 自动清洗网式过滤器》。

本标准与 ISO 9912-3:1992 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、杨凌秦川节水灌溉设备工程有限公司、福建亚通塑胶有限公司。

本标准主要起草人：兰才有、马学良、李丰、吴晓光、彭艳生。

## 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 9912-3 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。

ISO 9912 在“农业灌溉设备 过滤器”的总标题下,包括以下部分:

第 1 部分:分类

第 2 部分:网式过滤器

第 3 部分:自动清洗网式过滤器

# 中华人民共和国国家标准

## 农业灌溉设备 过滤器 自动清洗网式过滤器

GB/T 18690.3—2002  
eqv ISO 9912-3:1992

Agricultural irrigation equipment—Filters—  
Automatic self-cleaning strainer-type filters

### 1 范围

本标准规定了农业灌溉系统中使用的自动清洗网式过滤器(以下简称过滤器)的一般结构要求和试验方法。

本标准不涉及过滤器的过滤性能、效率和能力(过滤水的质量、完全堵塞前的运行时间等)。

注1: GB/T 18690.2《农业灌溉设备 过滤器 网式过滤器》规定了网式过滤器的一般结构要求和试验方法。

### 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 18690.2—2002 农业灌溉设备 过滤器 网式过滤器(eqv ISO 9912-2:1992)

### 3 定义

本标准采用GB/T 18690.2中的定义和下列定义。

#### 3.1 自动清洗网式过滤器 automatic self-cleaning strainer-type filter

具有自动冲洗功能的过滤器。自动冲洗功能由压差、过滤时间、过滤水量或其他物理量,或这些物理量的组合实现。

#### 3.2 过滤器自动冲洗循环时间 duration of automatic flushing cycle of filter

每次自动冲洗,冲洗阀将水和污物从过滤器中冲出所需的时间。

#### 3.3 冲洗控制机构 flushing control mechanism

根据压差、过滤时间、过滤水量等一个或几个物理量的组合控制过滤器冲洗动作的机构。

#### 3.4 冲洗压差 flushing pressure differential

过滤元件上游和下游两点之间所达到的能启动冲洗循环的压力差。

#### 3.5 冲洗阀 flushing valve

从过滤器中排出冲洗水的阀门。

#### 3.6 最小工作压力 minimum working pressure

制造厂声明的、不需要附加高压水源即能保证过滤器、阀等装置发挥正常功能的最小工作压力。

#### 3.7 预过滤元件 preliminary filter element

具有比过滤元件孔眼大的孔眼尺寸,用于保护清洗机构的元件。

#### 3.8 保护机构 protective mechanism