
МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ ИСО
7714—
2004

Оборудование сельскохозяйственное
оросительное

КЛАПАНЫ ДОЗИРУЮЩИЕ

Общие технические требования
и методы испытаний

ISO 7714:2000
Agriculture irrigation equipment —
Volumetric valves — General requirements and test methods
(IDT)

Издание официальное

БЗ 4—2004/46



Москва
Стандартинформ
2006

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—97 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН научно-производственным республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС) на основе собственного аутентичного перевода стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Комитетом по стандартизации, метрологии и сертификации при Совете Министров Республики Беларусь

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 25 от 26 мая 2004 г.)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Армстандарт
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Грузия	GE	Грузстандарт
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдовастандарт
Российская Федерация	RU	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркменистан	TM	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 7714:2000 «Оборудование сельскохозяйственное оросительное. Клапаны дозирующие. Общие технические требования и методы испытаний» (ISO 7714:2000 «Agriculture irrigation equipment — Volumetric valves — General requirements and test methods»).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо указанных международных стандартов соответствующие им межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении В

5 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 марта 2006 г. № 45-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ИСО 7714—2004 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2008 г.

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта публикуется в указателе «Национальные стандарты».

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе (каталоге) «Национальные стандарты», а текст изменений — в информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Национальные стандарты»

© Стандартиформ, 2006

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Оборудование сельскохозяйственное оросительное**КЛАПАНЫ ДОЗИРУЮЩИЕ****Общие технические требования и методы испытаний**

Agriculture irrigation equipment.
Volumetric valves. General technical requirements and test methods

Дата введения — 2008—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает общие технические требования и методы испытаний дозирующих клапанов (далее — клапаны), предназначенных для автоматической подачи в трубопровод установленного объема воды.

Настоящий стандарт распространяется на клапаны, функционирующие под воздействием давления воды в трубопроводе без применения внешнего источника энергии.

П р и м е ч а н и е — Клапаны, как правило, нормально функционируют при температуре окружающей среды от 5 °С до 60 °С при различных расходах и качестве воды для орошения.

2 Нормативные ссылки

Следующие нормативные документы содержат положения, которые посредством ссылки на них в тексте составляют положения настоящего стандарта. Для датированных ссылок последующие их изменения или пересмотр не учитываются. Однако сторонам соглашений, основанных на настоящем стандарте, рекомендуется изыскать возможность применения последних изданий документов, приведенных ниже. Для недатированных ссылок применяют последние издания нормативных документов. Члены ИСО и МЭК ведут и корректируют перечни действующих международных стандартов.

Руководство ИСО/МЭК 2:1996 Стандартизация и связанные с ней виды деятельности. Общий словарь

ИСО 7-1:1994 Резьба трубная с герметизацией соединений по резьбе. Часть 1. Размеры, допуски и обозначения

ИСО 2859-1:1999 Методы выборочного контроля по качественным признакам. Часть 1. Планы выборочного контроля с указанием приемлемого уровня качества (AQL) для последовательного контроля партий

ИСО 4064-1:1993 Измерение расхода воды в закрытых трубопроводах. Счетчики холодной питьевой воды. Часть 1. Технические требования

ИСО 4064-3:1999 Измерение расхода воды в закрытых трубопроводах. Счетчики холодной питьевой воды. Часть 3. Методы и средства испытаний

ИСО 7005-1:1992 Фланцы металлические. Часть 1. Фланцы стальные

ИСО 7005-2:1998 Фланцы металлические. Часть 2. Фланцы чугунные

ИСО 9644:1993 Оборудование сельскохозяйственное оросительное. Гидравлические потери в клапанах для орошения. Метод испытания

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применяют термины, установленные в Руководстве ИСО/МЭК 2, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **дозированный клапан** (volumetric valve): Клапан, обеспечивающий автоматическое поступление в трубопровод установленного объема воды для орошения при различном расходе воды с измерением объема воды, проходящей через клапан.

3.2 **последовательный дозирующий клапан** (serial volumetric valve): Дозированный клапан, предназначенный для последовательного включения в систему клапанов.

3.2.1 **двухходовой последовательный дозирующий клапан** (two-way serial volumetric valve): Последовательный дозирующий клапан с одним впускным и одним выпускным отверстиями, предназначенный для параллельной работы в системе клапанов. Конструкция должна обеспечивать открывание клапана при подаче давления при предварительной установке в открытое положение. После пропускания установленного объема воды клапан должен закрываться и передавать гидравлическое давление на следующий клапан для приведения его в действие.

3.2.2 **трехходовой последовательный дозирующий клапан** (three-way serial volumetric valve): Последовательный дозирующий клапан с одним впускным и двумя выпускными отверстиями. Принцип действия такого клапана заключается в том, что если давление на входном отверстии соответствует атмосферному, то установленный объем воды проходит через первое выпускное отверстие, после чего оно автоматически закрывается, а второе выпускное отверстие открывается и весь поток проходит через него к следующему последовательно установленному дозирующему клапану.

П р и м е ч а н и е — Команды на закрытие и открытие клапана подачи воды во впускное отверстие первого клапана системы могут подаваться вручную или автоматически.

3.3 **отдельный дозирующий клапан** (non-serial volumetric valve): Дозированный клапан, предназначенный для самостоятельного функционирования.

3.4 **максимальный расход** (maximum flow rate): Наибольший расход воды, при котором должен эксплуатироваться клапан в течение определенного периода времени без ухудшения эксплуатационных характеристик.

3.5 **номинальный расход** (nominal flow rate) $q_{ном}$: Числовое значение расхода воды, установленное изготовителем для работы клапана в предусмотренных нормальных условиях эксплуатации для обозначения пропускной способности клапана.

3.6 **минимальный расход** (minimum flow rate): Наименьший расход воды, обеспечивающий работу клапана в пределах диапазона погрешности по объему, который должен быть установлен изготовителем для нормальных условий эксплуатации.

3.7 **диапазон расхода** (range of flow rates): Расход воды от минимального до максимального значений.

3.8 **максимальное рабочее давление** (maximum working pressure): Наибольшее давление воды на впускном отверстии клапана, установленное изготовителем, при котором дозирующий клапан функционирует нормально.

3.9 **минимальное рабочее давление** (minimum working pressure): Наименьшее давление воды, установленное изготовителем, при котором дозирующий клапан функционирует нормально.

3.10 **диапазон рабочего давления** (range of working pressures): Рабочее давление от минимального до максимального значений.

3.11 **номинальное давление** (nominal pressure): Установленное изготовителем наибольшее давление воды на впускном отверстии клапана, при котором клапан работает при рабочих условиях, заданных изготовителем.

4 Классификация

4.1 По точности счетчика суммарного объемного расхода

По точности счетчика суммарного объема клапаны подразделяются на три класса:

Класс 1 — клапан, оснащенный счетчиком суммарного объемного расхода воды с регулирующим устройством, точность которого соответствует требованиям ИСО 4064-1.

Класс 2 — клапан, оснащенный счетчиком суммарного объемного расхода воды с регулирующим устройством, точность которого меньше установленной для счетчиков воды, соответствующих требованиям ИСО 4064-1.