

Государственный комитет по стандартизации,  
метрологии и сертификации Республики Беларусь  
(ГОССТАНДАРТ)

# СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE

OF MEASURING INSTRUMENTS



№ 1197

Действителен до  
1 октября 2004 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании результатов  
Государственных испытаний утвержден тип

**счетчиков холодной воды крыльчатых ВСКМ,  
ЗАО "ВС ЭКО", г. Москва, Российская Федерация (RU),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под  
№ РБ 03 07 1097 00 и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении к  
настоящему сертификату.

Председатель Госстандарта



В.Н. КОРЕШКОВ  
12 мая 2000 г.

Продлено до " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ г.

Председатель Госстандарта

В.Н. КОРЕШКОВ  
\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

*ЖТК № 307 21.04.00*  
*Жет Ж.В. Лежкова*

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Директор Курского ЦСМС



В.А. Мягченко

1999 г.

Счетчики холодной воды  
крыльчатые типа ВСКМ

Внесен в государственный  
реестр средств измерений,  
прошедших государственные  
испытания

Регистрационный № 8041-80  
Взамен № \_\_\_\_\_

Выпускается по ТУ 4213-001-45096457-98

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики холодной воды крыльчатые ВСКМ предназначены для измерения объема питьевой воды, протекающей по трубопроводу при температуре от  $5^{\circ}\text{C}$  до  $40^{\circ}\text{C}$  и давлении не более 1,0 МПа.

## ОПИСАНИЕ

Принцип работы счетчика состоит в измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся под действием протекающей воды.

Счетчик работает следующим образом: поток воды подается в корпус счетчика через фильтр и далее через тангенциальные отверстия направляющей поступает в измерительную лопасть, внутри которой на специальных опорах вращается крыльчатка.

Вода, пройдя зону вращения крыльчатки, по винтовой траектории поступает через выходные отверстия направляющей в выходной патрубок. Количество оборотов крыльчатки пропорционально количеству протекающей воды.

Непосредственно на оси крыльчатки закреплена ведущая магнитная муфта, передающая вращение ведомой муфте, которая находится в счетном механизме. Ведомая муфта и счетный механизм отделены от измерительной среды разделительным стаканом.

Масштабирующий редуктор счетного механизма приводит число оборотов крыльчатки к значениям протекающей воды в куб. метрах.

Счетный механизм имеет пять барабанчиков для указания количества куб. метров и четыре стрелочных указателя для определения долей кубических метров, т.е. литров. На шкале счетного механизма имеется сигнальная звездочка, обеспечивающая повышение разрешающей способности счетчика.

В корпусе счетчика имеется отверстие, связывающее входной и выходной патрубки, минуя измерительную камеру. В этом отверстии расположен клапан, обеспечивающий изменение показаний счетчика на 6%.



# ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование основных технических характеристик	Номинал		
	ВСКМ 7/25	ВСКМ 10/32	ВСКМ 30/50
1	2	3	4
Расход воды, куб. м/ч			
наименьший, Q min	0,065	0,07	0,15
переходный, Q п	0,28	0,28	0,80
номинальный, Q ном	3,5	6,0	15,0
наибольший, Q max	7,0	10,0	30,0
Наибольший объем воды, куб. м/ч			
за сутки	145	180	550
за месяц	2500	3600	11000
Порог чувствительности, куб. м/ч	0,025	0,030	0,045
Емкость счетного механизма, куб. м	99999		
Наименьшая цена деления счетного механизма, куб. м	0,0001		
Масса, кг	5,5	6,0	11,0

Показатели надежности: вероятность безотказной работы за наработку 2000ч составляет 0,98.

Эта вероятность устанавливается для номинального расхода при температуре воды от 5 С до 40 С и температуре окружающего воздуха от 5 С до 50 С.

Вероятность восстановления работоспособности состояния счетчика за 8 часов должна быть не менее 0,98.

Средняя наработка на отказ - не менее 100000 ч.

Полный средний срок службы - не менее 12 лет.

Счетчики относятся к невосстанавливаемым, ремонтируемым, одноканальным, однофункциональным изделиям.

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на маркированной табличке фотохимическим травлением.

Построение знака - в соответствии с правилами по метрологии ПР50.2.009-84.

Номинальный размер высоты знака 6 мм.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

счетчик холодной воды крыльчатый ВСКМ (типоразмер согласно заказа)..... 1 шт.  
 паспорт..... 1 экз.  
 МИ 1592-96 Методические указания. Государственная система обеспечения единства измерений. Счетчики воды крыльчатые

## ПОВЕРКА

Счетчики подвергаются обязательной поверке согласно МИ 1592-96 (ГСИ. Счетчики воды. Методика поверки).  
Максимальный интервал - 1 раз в 2 года.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Нормативным документом для счетчиков являются технические условия  
ТУ 4214-001-4509645-98.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики холодной воды крыльчатые ВСК соответствуют требованиям  
ТУ 4214-001-4509645-98.

Изготовитель - ЗАО "ВС ЭКО" г. Москва Олимпийский пр., 30.

Директор ЗАО "ВС ЭКО"

