

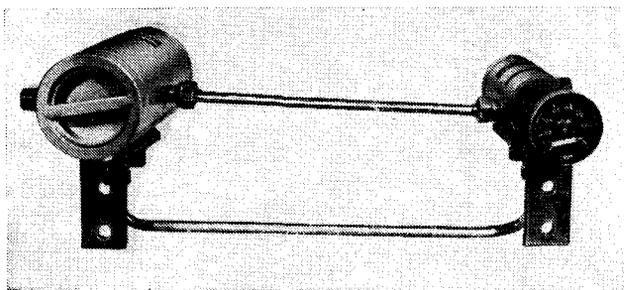
Государственный
комитет стандартов
Совета Министров
СССР

УСТАНОВКА
ИЗМЕРЕНИЯ
КОЛИЧЕСТВА
И МГНОВЕННОГО РАСХОДА
ТЕХНИЧЕСКОГО ЖИРА
УИТЖ-1

Внесены
в Государственный
реестр
под № 3384—72

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка измерения количества и мгновенного расхода технического жира с местными показаниями УИТЖ-1 (см. рисунок) предназначена для учета суммарного количества и мгновенного расхода неагрессивного технического жира при



вводе его в комбикорма на предприятиях комбикормовой промышленности.

ОПИСАНИЕ

Установка состоит из следующих основных элементов: расходомера с обогреваемым винтовым счетчиком; обогреваемого фильтра; соединительной арматуры.

В расходомере со счетчиком имеются измерительная часть и счетный механизм. В измерительной части два винта заключены в измерительную камеру и по торцам прижаты платами, в которых на подшипниках установлены опоры винтов. Веду-

Утверждены Государственным комитетом стандартов
Совета Министров СССР
20/XII 1972 г.

Выпуск
разрешен
до 100 компл.

щий винт снабжен магнитной полумуфтой для передачи вращения из рабочей полости к счетному механизму. Измерительная камера свободно установлена в расточке корпуса, имеющего обогреваемую рубашку. В качестве счетного механизма использован механизм автомобильного спидометра. Фильтр представляет собой корпус с обогреваемой рубашкой, внутри которого устанавливается фильтрокорзина.

Измерение объемного количества жидкости происходит за счет периодического отсекаания определенных ее объемов, заключенных между витками обоих винтов и стенками измерительной камеры. Учет жидкости, прошедшей через счетчик, основан на отсчете числа оборотов ведущего винта, который связан посредством передаточного механизма с механизмом указателя суммарного учета и мгновенного расхода.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр условного прохода 12 мм.

Пределы измерения расходов 0,12—1,2 м³/ч.

Рабочее давление 6 кгс/см².

Рабочая область температуры контроля технического жира 70—85°C.

Допускаемый перепад давления при наибольшем расходе, кгс/см², не более:

на счетчике — 0,5;

на фильтре — 0,5.

Основная допускаемая погрешность измерения суммарного количества $\pm 1,0\%$.

Приведенная допускаемая погрешность измерения мгновенного расхода $\pm 2,5\%$.

Порог чувствительности не более 0,05 м³/ч.

Верхний предел показаний счетного указателя:

суммарного количества 999, 9990 м³;

мгновенного расхода 1,4 м³/ч.

Габаритные размеры 655 × 280 × 236 мм.

Масса 17,3 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Установку поставляют в комплекте с технической документацией.

ПОВЕРКА

При проведении поверки выполняют следующие операции: внешний осмотр; проверку герметичности; определение метро-

логических параметров (относительной погрешности измерения количества, приведенной погрешности измерения расхода).

При внешнем осмотре устанавливают: комплектность; качество внешней отделки; правильность маркировки; качество изготовления основных узлов и деталей, их соответствие чертежам и техническим условиям.

Герметичность корпусов и крышек счетчика и фильтра проверяют опрессовкой водой давлением 9 кгс/см² на гидропрессе в течение 10 мин.

Метрологические параметры определяют на весовой расходомерной установке.

Предельная погрешность измерения расходов в рабочем диапазоне контроля от 0,12 до 1,2 м³/ч не должна превышать $\pm 0,8\%$.

При проведении поверки необходимо соблюдать следующие условия:

температура контролируемой среды 70—85°C;

вязкость контролируемой среды при рабочих температурах 12—18 сСт;

давление контролируемой среды не более 6 кгс/см²;

температура водяного пара (для обогрева) 100—120°C;

температура окружающего воздуха 5—50°C, относительная влажность 30—80%.

Поверочные расходы: $Q_{\min} = 0,12$ м³/ч; $2Q_{\min} = 0,24$ м³/ч; $Q_{\text{ном}} = 0,8$ м³/ч; $Q_{\max} = 1,2$ м³/ч. На каждом расходе выполняют не менее трех поверочных пропусков.

Испытания проводила Государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Казанский филиал ВНИИФТРИ.

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР.