
ДОЗАТОРЫ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ
ВД 4011-0,4 И ВД 4011-1,6

Внесены
в Государственный
реестр
под № 13030—89

Утверждены Государственным комитетом СССР по управлению качеством продукции и стандартам 5 декабря 1989 г.
Выпускаются по ТУ 25—7721.0021—89.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Дозаторы весовые непрерывного действия ВД 4011-0,4 и ВД 4011-1,6 предназначены для автоматического поддержания заданной величины расхода массы сыпучих материалов в производственных процессах химической промышленности и других отраслей народного хозяйства, кроме пищевой промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия дозаторов непрерывного действия основан на измерении производительности шнекового питателя, выгружающего сыпучий материал из бункера дозатора; сравнении измеренного значения производительности с заданной величиной и формировании сигнала управления на привод шнекового питателя для обеспечения производительности дозатора, равной заданному значению.

Работа дозатора характеризуется цикличностью режимов управления и стабилизации величины производительности. Каждый цикл работы дозатора состоит из двух режимов: режима объемного дозирования во время загрузки бункера дозируемым материалом и автоматического режима весового дозирования в процессе разгрузки бункера шнековым питателем.

Дозатор состоит из весового устройства, содержащего бункер с устройством разрушения свода сыпучего материала, шнекового транспортера с электромеханическим приводом, которые посредством параллелограммного механизма опираются на электротензометрический датчик; блока обработки и управления, предназначенного для обработки сигнала датчика, выработки сигналов управления и для индикации измеряемых значений; блока силового и блока дросселей, предназначенных для управления электроприводом шнекового питателя.

Дозаторы ВД 4011-0,4 и ВД 4011-1,6 имеют следующие исполнения:
исполнение I характеризуется защитой узлов весового устройства от попадания твердых тел, пыли и влаги со степенью защиты IP-54;

исполнение II характеризуется взрывозащищенными приводами весовых устройств с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» и маркировкой взрывозащиты IExdHAT5, а также защитой узлов весового устройства от попадания твердых тел, пыли и влаги со степенью защиты IP-54.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наибольший предел производительности (НПП): дозаторов ВД 4011-0,4 0,4 т/ч; дозаторов ВД 4011-1,6 1,6 т/ч.

Наименьший предел производительности ($N_{\text{мПП}}$): дозаторов ВД 4011—0,4 0,04 т/ч; дозаторов ВД 4011-1,6 0,16 т/ч.

Класс точности дозаторов 0,6.

Предел допускаемой погрешности производительности $\pm 0,6\%$ от НПП. Время отбора контрольной пробы не менее 6 мин.

Питание дозаторов осуществляется от однофазной сети переменного тока с номинальным напряжением 220 В частоты 50 Гц. Допускаемое отклонение величины напряжения не должно выходить за пределы диапазона от 187 до 242 В.

Потребляемая мощность дозаторов ВД 4011-0,4 не более 0,8 кВт, дозаторов ВД 4011-1,6 не более 1,0 кВт.

Средняя наработка на отказ не менее 15000 ч.

Полный средний срок службы не менее 12 лет.

Габаритные размеры, мм:

устройства весового: дозатора ВД 4011-0,4 980×1000×1620; дозатора ВД 4011-1,6 1025×1104×1840;

блока обработки и управления ВД 4011-БОУ (без модуля ВПСД) 118×392×520;

модуля ВПСД 125×280×410;

блока силового 210×480×500;

блока дросселей 110×205×375.

Масса кг:

устройства весового: дозатора ВД 4011-0,4 290; дозатора ВД 4011-1,6 360;

блока обработки и управления ВД 4011-БОУ (без модуля ВПСД) 15;

модуля ВПСД 7,5;

блока силового 40;

блока дросселей 35.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: комплект дозаторов ВД 4011-0,4 (устройство весовое дозатора ВД 4011-0,4 УВ; блок обработки и управления ВД 4011-БОУ; блок силовой ВД 4011-0,4 ВС; комплект эксплуатационных документов); комплект запасных частей; комплект дозаторов ВД 4011-1,6 (устройство весовое дозатора ВД 4011-1,6 УВ; блок обработки и управления ВД 4011-БОУ; блок силовой ВД 4011-0,4 ВС; блок дросселей ВД 4011-0,4 ВД; комплект запасных частей; комплект эксплуатационных документов).

ПОВЕРКА

Поверка дозаторов непрерывного действия ВД 4011-0,4 и ВД 4011-1,6 должна производиться по ГОСТ 8.469—82.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассмотривал Всесоюзный научно-исследовательский институт метрологической службы (ВНИИС).

Изготовитель — завод «Прибордеталь», г. Орехово-Зуево, Московской области.