



<p>Дозаторы весовые непрерывного действия ДВЛ-Н</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>21353-10</u> Взамен № <u>21353-06</u></p>
---	---

Выпускается по ТУ 4274-046-00225526-2001 и ГОСТ 30124

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Дозаторы весовые непрерывного действия ДВЛ-Н (в дальнейшем по тексту дозатор) предназначены для непрерывного весового дозирования сыпучих материалов в технологических линиях предприятий металлургической, цементной, горнорудной, строительных материалов и других отраслей промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия дозатора основан на преобразовании деформации упругого элемента тензорезисторного датчика, возникающей под действием силы тяжести дозируемого продукта, в аналоговый электрический сигнал, который поступает на систему управления, где усиливается, оцифровывается и обрабатывается. В зависимости от результатов обработки система управления отдает те или иные команды для исполнительных механизмов дозатора.

В процессе работы дозатора происходит непрерывное взвешивание материала, проходящего над весоизмерительным устройством, а также измерение скорости движения конвейерной ленты. Скорость перемещения ленты дозатора измеряется датчиком скорости. Сигнал тензодатчика 4162 ДСТ (пр-во ЗАО «Сибтензоприбор», Госреестр № 13507-01) пропорционален массе материала на весоизмерительном участке ленты. Конструктивно дозатор состоит из весового транспортера и системы управления. Весовой транспортер представляет механосборочную конструкцию, состоящую из станины, приводного и оборотного барабанов, конвейерной ленты, частотного бункера, приемного частотного привода, мотора-редуктора, тензометрической весоизмерительной системы и датчика скорости конвейерной ленты. Информация о результатах измерения поступает в систему управления, где преобразуется в цифровую форму, осуществляется накопление, обработка результатов измерений и их отображение в единицах измерения веса. В состав системы управления входит контролер SIMATIC (пр-во ф. «SIEMENS», Госреестр № 15772-06), или Compactlogix (пр-во фирмы «Rockwell Avtomation Allen-Bradley», США, Госреестр № 15652-04)

Дозатор ДВЛ-Н имеет 11 модификаций. Их обозначения и особенности указаны в табл. 1.

Пример записи обозначения дозатора при его заказе и в документации другой продукции, в которой он может быть применен: «Дозатор весовой непрерывного действия ДВЛ-ххН-ххх-ххх-х», где:

- ДВЛ – обозначение дозатора;
- ххН – наибольший предел производительности, т/ч;
- ххх – ширина конвейерной ленты, мм;
- ххх – расстояние между осями приводного и оборотного барабанов, мм;
- х – тип системы управления (А – система управления на базе контроллера SIMATIC; В – система управления на базе контроллера Compactlogix)

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 1 Вид уравнивающего устройства электромеханический
 2 Вид отсчетного устройства дискретный с цифровой индикацией
 3 Предел допускаемой погрешности, %, по ГОСТ 30124 $\pm 0,5$; ± 1
 4 Электрическое питание:
 система управления дозатором:
 - напряжение однофазного переменного тока, В 220 (+ 22; - 33)
 - частота, Гц $50 \pm 2\%$
 электродвигатель приводного барабана:
 - напряжение трехфазного переменного тока, В 380 (+38; -57)
 - частота, Гц $50 \pm 2\%$
 5 Потребляемая мощность, кВА, не более 9,0
 6 Наибольший предел производительности (НПП), ширина конвейерной ленты, расстояние между осями приводного и оборотного барабанов, габаритные размеры и масса дозаторов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение дозаторов	НПП, т/ч	Ширина конвейерной ленты, мм	Расстояние между осями приводного и оборотного барабанов, мм	Габаритные размеры механической части дозаторов, не более, мм	Масса, не более, кг
ДВЛ-0,63Н-...	0,63	400-650	от 1000 до 2500	3000x950x1100	380
ДВЛ-2,5Н-...	2,5	500-800	от 1500 до 2500	3000x1200x1300	450
ДВЛ-4Н-...	4,0				
ДВЛ-6,3Н-...	6,3				
ДВЛ-10Н-...	10,0	650-1000	от 2000 до 3000	3500x1300x1300	600
ДВЛ-16Н-...	16,0				
ДВЛ-25Н-...	25,0				
ДВЛ-40Н-...	40,0	800-1200	от 2000 до 4000	4500x1500x1500	1200
ДВЛ-63Н-...	63,0				
ДВЛ-100Н-...	100,0				
ДВЛ-160Н-...	160,0	1000-1400	от 2000 до 5000	5500x1700x1500	1600
ДВЛ-250Н-...	250,0			5500x1900x1800	3500
ДВЛ-400Н-...	400,0			5500x2300x1900	3500

Примечание: Расстояние между осями приводного и оборотного барабанов и габаритные размеры механической части дозаторов, могут варьироваться по желанию заказчика в пределах $\pm 25\%$.

- 7 Наименьший предел производительности НмПП, % от НПП 10
 8 Температурный режим работы дозаторов:
 - конвейера весового от минус 50 до плюс 50 °С
 - системы управления от плюс 5 до плюс 40 °С
 9 Вероятность безотказной работы дозатора должна быть за 2000 ч, не менее 0,92
 10 Полный срок службы, лет, не менее 10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится методом штампования на маркировочную табличку, закрепленную на полке продольной балки дозатора, и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность дозатора приведена в таблице 2

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Количество
АЖЕ2.793.008	Дозатор весовой непрерывного действия, в том числе:	
АЖЕ4.059.001	1 Конвейер весовой, в том числе:	1 шт
	Тензорезисторный датчик 4162 ДСТ	2 шт
935.20.651.00.00	2 Система управления на базе контроллера: SIMATIC или Compactlogix	1 шт
АЖЕ2.793.008ПС	Дозатор весовой непрерывного действия. Паспорт	1 шт
АЖЕ2.793.008РЭ	Дозатор весовой непрерывного действия. Руководство по эксплуатации.	1 шт
	Эксплуатационная документация на покупные изделия	1 КОМПЛ.
	Эксплуатационная документация на датчик силоизмерительный	1 КОМПЛ.
	Эксплуатационная документация на систему управления	1 КОМПЛ.

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с документом «Дозаторы весовые непрерывного действия ДВЛ-Н. Методика поверки», утвержденным ФГУП «СНИИМ» 30.11.2009г. Основные средства поверки: весы для статического взвешивания по ГОСТ 29329, гири класса точности М₁ по ГОСТ 7328-2001. Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 30124-94 "Весы и весовые дозаторы непрерывного действия. Общие технические требования"; технические условия ТУ 4274-046-00225526-2001 «Дозаторы весовые непрерывного действия ДВЛ-Н» с изменением 4.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Дозаторы весовые непрерывного действия ДВЛ-Н» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ЗАО «Сибтензоприбор»
652300, г.Топки, Кемеровской области, ул. Заводская, 1.
Тел/факс: (38454)-2-03-60

Генеральный директор ЗАО «Сибтензоприбор»

Ю.В. Малахов

