Калька

2328

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Инв. № 51118/2
Проектного кабинета
ЛЕНИНГИПРОХИМА

СЕРИЯ 5.904-49

ЗАСЛОНКИ ВОЗДУШНЫЕ УНИФИЦИРОВАННЫЕ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Российский
научный центр
«Прикладная химия»
Проектный институт
(проектный кабинет)

9

23421-01
Цена: 0-46

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.904-49

ЗАСЛОНКИ ВОЗДУШНЫЕ УНИФИЦИРОВАННЫЕ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ
ГПИ САНТЕХПРОЕКТ
ГОССТРОЯ СССР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Финкельштейн С.М.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Спивак В.А.

УТВЕРЖДЕНЫ
ГЛАВНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
ПРОТОКОЛОМ ОТ 05.10 1986г. № 69
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ГПИ САНТЕХПРОЕКТ
ПРИКАЗОМ ОТ 20.10 1986г. № 78

gost.e-ecolog.ru

1. Введение

Типовая документация серии 5.904-49 „Заслонки воздушные унифицированные различного назначения" разработана взамен типовых серий:
5.904-13 - „Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции." Выпуск 1-1 „Заслонки воздушные прямоугольного сечения. Рабочие чертежи".
3.904-18 - „Клапаны и заслонки для вентиляционных систем взрывоопасных производств." Выпуск 2.
„Заслонки воздушные в искрозащищенном исполнении. Рабочие чертежи". (в части прямоугольных заслонок).

Разработанная типовая документация состоит из двух выпусков:

выпуск 0 - „Материалы для проектирования".

выпуск 1 - „Заслонки воздушные унифицированные различного назначения. Рабочие чертежи".

2. Назначение

Воздушные заслонки предназначены для регулирования количества воздуха и невзрывоопасных воздушных смесей, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха с температурой до +80°С, не содержащих мелких веществ и волокнистых материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей в количестве не более 100 мг/м³ и применяются в системах вентиляции, кондиционирования воздуха, воздушного отопления и других санитарно-технических системах с рабочим давлением до 1500 Па (150 кгс/м²).

Воздушные заслонки во взрывозащищенном исполнении предназначены для вентиляционных систем взрывоопасных производств и должны использоваться в соответствии с требованиями СНиП 2.04.05-86 „Отопление, вентиляция и кондиционирование".

Заслонки воздушные во взрывозащищенном исполнении допускаются для применения в вентиляционных системах, перемещающих взрывоопасные паро-газовоздушные смеси всех категорий и групп по классификации ГОСТ 12.1.011-78 и могут устанавливаться во взрывоопасных зонах помещений, относящихся к классам В-1, В-1а и В-1б по классификации ПУЭ-76.

Воздушные заслонки во взрывозащищенном исполнении не допускаются для применения в вентсистемах, перемещающих паро-газовоздушные смеси от технологических установок, в которых взрывоопасные вещества нагреваются выше температуры их самовоспламе-

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	5.904-49 В.0		
Разраб.		Лейтес		X-88	Заслонки воздушные унифицированные различного назначения. Материалы для проектирования	Лит.	Лист 1	Листов 9
Пров.		Вайнберг				И		
Рук. гр.		Мерзляков				САНТЕХПРОЕКТ		
Н. контр.		Фролкин		X-88				
Утв.		Бривак						

Копировал Кульбакина Формат А4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	5.904-49 В.0	Лист 2

Копировал Кульбакина Формат А4

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

нения или находятся под избыточным давлением, а также в вентсистемах, перемещающих взрывоопасные пыли.

Заслонки во взрывозащищенном исполнении могут устанавливаться в системах с давлением до 150 кгс/м² и скоростью перемещаемой воздушной среды до 20 м/с.

3 Технические характеристики

Конструкция заслонок, состоящая из унифицированных узлов и деталей, позволяет наладить их изготовление силами монтажных организаций, а также организовать серийное изготовление всего типоразмерного ряда, что отвечает требованиям индустриализации строительства.

Размеры сечения заслонок соответствуют размерам поперечного сечения воздуховодов по приложению 19 СНиП 2.04.05-86.

Присоединительные размеры по фланцам заслонок соответствуют размерам по ГОСТ 26270-84 „Фланцы вентиляционные".

Краткая техническая характеристика, основные и габаритные размеры заслонок приведены на рис. 1 и в таблице 1.

Копировал Кульбакина Формат 4

Основные и габаритные размеры заслонок воздушных прямоугольного сечения



Рис. 1

Таблица 1.

Основные и габаритные размеры заслонок воздушных прямоугольного сечения

Шифр	Площадь живого сечения, м²	Размеры, мм H	H_1	L	L_1	Кол. лопаток, шт.	Масса, кг
Р 250х250 Э	0,04	250	544	250	342	1	16,8
Р 250х250 П			834		510		24,8
Р 250х250 Р			330		340		5,8
Р 250х400 Э	0,064		544	400	492		16,9
Р 250х400 П			834		660		26,7
Р 250х400 Р			330		490		7,1
Р 400х400 Э	0,13	400	694		492	2	19,0
Р 400х400 П			984		660		29,5
Р 400х400 Р			480		490		9,9
Р 400х500 Э	0,162		694	500	592		22,5
Р 400х500 П			984		760		30,3
Р 400х500 Р			480		590		10,7
Р 400х600 Э	0,194		694	600	692		22,3
Р 400х600 П			984		860		31,3
Р 400х600 Р			480		690		12,0
Р 600х600 Э	0,29	600	894		692	3	26,0
Р 600х600 П			1184		860		38,3
Р 600х600 Р			680		690		16,7
Р 800х800 Э	0,52	800	1094	800	892	4	35,2
Р 800х800 П			1384		1060		45,2
Р 800х800 Р			880		890		25,0
Р 1000х1000 Э	0,82	1000	1294	1000	1092	5	46,0
Р 1000х1000 П			1584		1260		47,0
Р 1000х1000 Р			1080		1090		35,0

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

5.904-49 в.0

Лист 5

Копировал Кульбакина Формат А4

В таблице указан шифр заслонок в обычном (не взрывозащищенном) исполнении.

Первая буква шифра – „Р" – показывает назначение заслонки, т.е. регулирующая.

Числовое обозначение показывает нормализованные размеры сечения заслонки, соответствующие внутренним размерам воздуховода, причем, первый размер показывает размер сечения заслонки по высоте, а второй – по ширине, т.е. вдоль лопатки.

Последняя буква шифра обозначает вид привода:

„Э" – электрический,

„П" – пневматический,

„Р" – ручное управление.

В качестве приводов применяются: механизм исполнительный электрический однооборотный МЭО-15/63-0,25-82 или МЭО-40/63-0,25-82; механизм исполнительный пневматический мембранный пружинный колебательного действия МИМ-К 250.

Характеристика исполнительных механизмов помещена в таблице 2.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

5.904-49 в.0

Лист 6

Копировал: Кульбакина Формат А4

Таблица 2.

Техническая характеристика исполнительных механизмов (данные заводов-изготовителей)

Наименование показателей	Размерность	Исполнительный механизм		
		Электрический однооборотный		Пневматический мембранный пружинный колебательного действия МИМ-К250*
		МЭО-16/25-0,25-Т	МЭО-40/25-0,25-Т6	
Напряжение питания	В	220		—
Частота тока	Гц	50		—
Потребляемая мощность	ВТ	100		—
Температура окружающей среды	°С	от -30 до +50		
Относительная влажность окружающей среды	%	от 30 до 80		
Номинальный крутящий момент на выходном валу	Н.м	16	40	—
Номинальное время поворота выходного вала	С	25		—
Номинальный поворот выходного вала	оборот	0,25		—
Командное давление	мПа	—		от 0,02 до 0,1
Диаметр заделки мембраны	мм	—		250
Полный рабочий ход колебательного звена	мм	—		100
Завод-изготовитель		Севанский завод исполнительных механизмов		Гусь-Хрустальный завод „Красный профинтерн"
Номер технических условий		ТУ25-02.191401-81		ТУ25-02-1613-77-76

*) В унифицированных заслонках устанавливаются пневматические исполнительные механизмы: с верхним ручным дублером МИМ-К250-111-153031 или с позиционером и верхним ручным дублером МИМ-К250-111-153061.

Краткая техническая характеристика, основные и габаритные размеры заслонок во взрывозащищенном исполнении с ручным управлением даны на рис. 2 и в таблице 3.

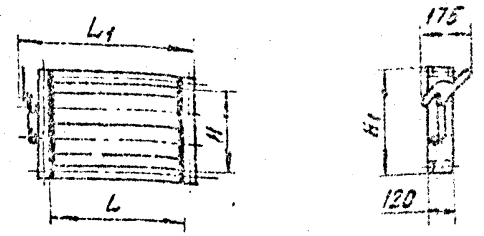

Рис. 2

Таблица 3

Основные и габаритные размеры заслонок во взрывозащищенном исполнении

Размеры поперечного сечения воздуховодов, мм	Площадь живого сечения, м²	Размеры, мм				Количество шт.	Масса, кг
		H	H1	L	L1		
250×250	0,04	250	330	250	340	1	6,3
250×400	0,064			400	490		8,0
400×400	0,13	400	480			2	11,0
400×500	0,162			500	590		12,5
400×600	0,194			600	690		14,0
600×600	0,29	600	680			3	18,2
800×800	0,52	800	880	800	890	4	27,3
1000×1000	0,82	1000	1080	1000	1090	5	36,4

4. Устройство и работа изделия

Заслонка состоит из корпуса с присоединительными фланцами, поворотных лопаток, установленных в подшипниках, имеет систему тяг и рычагов, передающих движение от привода к лопаткам.

Регулирование количества воздуха осуществляется поворотом лопаток заслонок вручную или с помощью исполнительного механизма, укрепленного на корпусе заслонок.

Лопатка в заслонках имеет прямоугольное сечение. Для уплотнения стыков, уменьшения прососов в местах примыкания лопаток к упорам и друг к другу к наружной стороне лопаток и к упорам приклеивается уплотнение из губчатой резины.

Заслонки во взрывозащищенном исполнении конструктивно такие же. Вместо подшипников между торцами лопаток и корпусом устанавливается латунный лист толщиной 0,5 мм с выштамповкой, внутри которой поворачиваются оси лопаток.

Для обеспечения искрозащиты все детали, которые в процессе эксплуатации заслонок при повороте лопаток соприкасаются между собой (шайбы, пальцы) выполнены из пары металлов латунь - сталь.

Подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

gost.e-ecolog.ru