



ООО «Альянс-Инвест»

КЛАПАН ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ

Типа КИД-100(А)... КИД-500(А)

общие сведения

Настоящие технические условия (ТУ) распространяются на клапаны вентиляционные избыточного давления одностороннего действия КИД-100, КИД-150, КИД-200, КИД-250, КИД-300, КИД-350, КИД-400, КИД-500 (в дальнейшем по тексту – клапаны).

Клапаны типа КИД относятся к перепускным устройствам 2, 3, 4 класса безопасности, на которые распространяются ПНАЭ-Г-7-008-89, НП-010-98.

Клапаны предназначены для автоматического перепуска воздуха или газов через вентиляционные каналы из одного помещения в другое при наличии перепада давления не менее 30 Па и не допускающие обратного потока воздуха или газов при повышении давления в помещении, в которое перепускается воздух (газ).

Клапаны устанавливаются в вентиляционно-охладительные системы, системы ЛСБ, предназначенные для сброса рабочей среды из одного помещения в другое или за границы ЗЛА, а также на других системах АС, где проектом предусмотрено необходимость использования данного оборудования.

Пример записи обозначения клапана обычного исполнения с условным проходом DN 200 мм при заказе и (или) в другой технической документации:

«КИД-200, ТУ 3742-009-80209263-2006. Класс безопасности 3Н».

1. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Клапаны должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящих технических условий и комплекта конструкторской и технологической документации, утвержденной в установленном порядке и дополнительно требованиям по ОСТ 26-07-1288-75 и ГОСТ 26304-84 при поставке на экспорт для климатических районов с умеренным климатом.

1.1. Основные параметры

1.1.1. Типы и основные размеры клапанов должны соответствовать параметрам, указанным в Таблице 1.

Таблица 1

Тип клапана	Длина, мм	Высота, не более, мм	Ширина (диаметр основного фланца), мм	Наружный диаметр вентиляционной трубы, мм	Диаметр окружности шпилек, мм	Резьба	Кол-во шпилек, шт
КИД-100	142	245	165	102	130	M10	4
КИД-150	179	360	224	159	200	M12	6
КИД-200	157	450	280	219	255	M12	6
КИД-250	168	535	335	273	300	M12	8
КИД-300	168	620	390	325	355	M16	8
КИД-350	196	680	450	377	415	M16	10
КИД-400	201	760	500	426	460	M20	10
КИД-500	193	890	580	495	535	M20	10

1.1.2. Основные технические характеристики клапанов должны соответствовать параметрам, указанным в Таблице 2.

Таблица 2

Наименование параметров	КИД-100	КИД-150	КИД-200	КИД-250	КИД-300	КИД-350	КИД-400	КИД-500
Условный проход DN, мм	100	150	200	250	300	350	400	500
Проходное сечение, м ²	0,004	0,011	0,017	0,026	0,038	0,049	0,070	0,126
Рабочие перепады давлений, Па (мм вод.ст.)	50; 100	30; 50; 70; 100 (3; 5; 7; 10)						
Отклонение тарели, град	16±2							
Чувствительность, Па	10							
Максимальное обратное давление, МПа (кгс/см ²)	0,1 (1)							
Пропускная способность, м ³ /ч, при перепаде давлений 30 Па	–	146	229	330	493	636	857	1630
Пропускная способность, м ³ /ч, при перепаде давлений 50 Па	68,5	189	296	427	636	820	1100	2100
Пропускная способность, м ³ /ч, при перепаде давлений 70 Па	–	224	350	505	753	970	1310	2500
Пропускная способность, м ³ /ч, при перепаде давлений 100 Па	97	268	418	603	900	1160	1565	2970
Масса с ответным фланцем, кг, не более	5,2	10,2	10,0	15,0	18,4	23,0	32,0	43,5

Примечание. Пропускная способность клапанов указана расчетная для воздуха плотностью $1,2 \text{ кг/м}^3$ при температуре 293°K .

1.1.3. Рабочая среда – атмосферный воздух; радиоактивный воздух без механических примесей объемной активностью до $7,4 \times 10^4$ Бк/л.

1.1.4. Температура рабочей среды от -10°C до 115°C
Относительная влажность не выше 95 %

1.1.5. Присоединение к воздуховоду – фланцевое. Основные типы и параметры фланцев устанавливаются по ГОСТ 12815-80 черт. 1-6.

1.1.6. Установочное положение клапана – вертикальное. Допускаемое отклонение клапана от вертикали при установке $\pm 3^\circ$.

1.2. Характеристики

1.2.1. Клапаны должны выдерживать кратковременное аварийное давление на тарель $0,2 \text{ МПа}$ (2 кгс/см^2).

1.2.2. Материалы, применяемые для изготовления клапанов, должны соответствовать маркам, указанным в чертежах и спецификациях, и удовлетворять требованиям соответствующих стандартов.

1.2.3. В качестве материала корпуса применяется углеродистая сталь с антикоррозионным покрытием и нержавеющая сталь. Материалы и защитные антикоррозионные покрытия основных деталей корпуса (см черт. 1 Приложение б) должны соответствовать параметрам, указанным в Таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Материал	Покрытия по ГОСТ 9.306-85
Тарелка	Ст 20 ГОСТ 1050-88	Ц15 хр
Штанга	Ст 20 ГОСТ 1050-88	Ц15 хр
Игла	Ст 40Х13 ГОСТ 5632-72	-
Футорка	Ст 40Х13 ГОСТ 5632-72	-
Стержень	Ст 12Х13 ГОСТ 5632-72	-
Фланец	СтЗсп ГОСТ 380-94	Н12 Х.б – поверхность «В», Н12 Х - остальное
Ответный фланец	СтЗсп ГОСТ 380-94	-
Скоба	СтЗсп ГОСТ 380-94	Ц15 хр
Противовес	СтЗсп ГОСТ 380-94	Ц15 хр
Манжета	Резина по ГОСТ 7338-90 марки ТМКЩ	-