Методика выбора завесы

- 1. Определить наличие свободного места в зоне ворот.
- 2. С учетом существующего свободного пространства в зоне ворот определить тип завесы (рис. 1 или рис. 2):
- горизонтальная;
- вертикальная односторонняя;
- вертикальная двусторонняя.
- горизонтальная двусторонняя.
- 3. По табл. 2 или табл. 3 для выбранного типа завесы и габаритов ворот определить типоразмер завесы.
 - а) Если завеса вертикальная, то в столбце «Высота ворот» (табл. 2 или табл. 3) найти ближайшую к требуемой высоту ворот, а в столбце «Ширина ворот» найти ближайшую к требуемой ширину ворот.
 - б) Если завеса горизонтальная, то в столбце « Ширина ворот» (табл.2 или табл. 3) найти ближайшую к требуемой ширину ворот, а в столбце «Высота ворот» найти ближайшую к требуемой высоту ворот.

Далее в той же строке таблицы найти наименование завесы.

4. С учетом имеющегося свободного пространства в зоне ворот, проверить возможность размещения силового блока (табл. 2 или табл. 3 столбец «Необходимые размеры для размещения завесы, мм») и определить вариант конструктивного расположения силового блока относительно раздаточного короба («линейное» или «Г-образное»).

Примечание. Конструктивное расположение силового блока не влияет на эффективность работы завесы.

- 5. Присвоить наименование завесы
- 6. Для воздушно-тепловых завес с теплоносителем вода:
- необходимость поставки системы автоматики САУ-ТЗК указать в заявке отдельной строкой;
- выбрать из таблицы соответствующий вариант узла обвязки (в заявке указать отдельной строкой).

Рекомендации:

- 1. Если фактическая высота ворот выше высоты, выбранной по табл. 2 или табл. 3, то через незакрытую струей верхнюю часть ворот возможны два режима течения:
- проникновение холодного воздуха в помещение;
- истечение теплого воздуха из помещения.

Для увеличения эффективности работы завесы рекомендуется закрыть верхнюю часть ворот гибким материалом.

- 2. Если высота ворот ниже выбранной стандартной высоты ворот по табл. 2 или табл. 3, то для увеличения эффективности работы завесы заглушить щель в верхней части короба.
- 3. В случае горизонтальной завесы рекомендуется выбирать наибольшую ширину ворот, т.е. длина раздаточного короба должна быть не меньше фактической ширины ворот.



Если не удалось самостоятельно подобрать стандартную воздушно-тепловую завесу, заполните бланк-заказ на подбор ТЗК-ИННОВЕНТ и направьте его в 000 «ИННОВЕНТ». И Вам будет предложена воздушно-тепловая завеса, полностью отвечающая Вашим требованиям

198 Каталог • 2013



Таблица подбора стандартных тепловых завес ТЗК-ИННОВЕНТ с водяным обогревом

Таблица 2

	ость,		для размо		Необходимые размеры для размещения завесы, мм					ь Б/мин	Теплообменник		
ование	Производительность, м³/час	ē	Высота ворот, м	Ширина ворот, м	«Г-обр	«Г-образное»		ейное»	Электродвигатель мощность, кВт х об/мин	я ть, кВт	оды,	Гидравлические потери, кПа	
Наименование Завесы	Произво м³/час	Тип завесы	Высота	Ширина	a	b	a	b	Электро мощнос	Тепловая мощность, кВт	Расход воды, кг/час	Гидравл потери,	
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-3	2800	Вертикальная двусторонняя	2	1-1,6							1500		
		Вертикальная односторонняя	2	До 0,8			500	1180	000				
		Горизонтальная односторонняя	2,0-2,7	1,5	500	500		500	1,1x3000	18	750	4	
		Горизонтальная двусторонняя		3,0			1180				1500		
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-5	5200	Вертикальная	2	2-4,6									
		двусторонняя	2,5	2,0-3							2800		
			3,0	2-2,2			810	1500			33 1400		
		Вертикальная	2	1-2,3					450				
		односторонняя	2,5	1-1,5	810	810			1,1x1450	33		6	
		Горизонтальная односторонняя	2-2,3	2,0			1500	810	-				
		Горизонтальная двусторонняя		4,0			1300	010		2800			
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-8	8200	Вертикальная	2,5	2-5,2									
		двусторонняя	3,0	2-3,7							3400		
			3,5	2-2,7			960	1700					
		Вертикальная	2,5	2-2,6					20				
		односторонняя	3,0	2	960	960			2,2x1450	52	1700	5	
		Горизонтальная	2-2,8	2,5					2,2		1700		
		односторонняя	2,0	3,0			1700	960					
		Горизонтальная	2-2,8	5,0			1700	300			3400		
		двусторонняя	2,0	6,0							0700		
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-10	10 100	Вертикальная	2,5	3-7									
		двусторонняя	3,0	3-4,8							4300		
			3,5	3-3,5			960	1700					
		Вертикальная	2,5	2,5-3,5					20		2150		
		односторонняя	3,0	2,5	960	960			3x1450	64		4,5	
		Горизонтальная	2,5-3,5	2,5					(1)	න ²¹⁰			
		односторонняя	2,5	3,0			1700	960					
		Горизонтальная	2,5-3,5	5,0							4300		
		двусторонняя	2,5	6,0									

Таблица подбора стандартных тепловых завес ТЗК-ИННОВЕНТ с водяным обогревом

Таблица 2 (продолжение)

	CTb,			Необходимые размеры для размещения завесы, мм				96/мин	ни Теплообменни 90				
вание	дительн о		орот, м	ворот, м	«Г-обр	азное»	«Линє	йное»	Электродвигатель мощность, кВт х об/мин	- ъ, кВт	оды,	ческие Па	
Наименование завесы	Производительность, м³/час	Тип завесы	Высота ворот, м	Ширина ворот, м	a	b	a	b	Электродвигатель мощность, кВт х об	Тепловая мощность, кВт	Расход воды, кг/час	Гидравлические потери, кПа	
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-14	14200	Вертикальная	3,5	3,5-7									
		двусторонняя	4,0	3,5-5,5							7600		
			4,5	3,5-4,2			1150	1900					
		Вертикальная	3,0	2,5-4,8			1130	1900					
		односторонняя	3,5	2,5-3,5									
			4,0	2,5-2,7	1150	1150			3x950	90	3800	7	
		Горизонтальная	2,5-4,8	3,0	1100	1130			3x6	90	3000	'	
		односторонняя	2,5-3,5	3,5									
			2,5-2,7	4,0			1900	1150					
		Горизонтальная	2,5-4,8	6,0			1900	1130					
		двусторонняя	2,5-3,5	7,0						7600			
			2,5-2,7	8,0									
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-19	19 100	Вертикальная	4,0	4,0-8,7									
		двусторонняя	4,5	4,0-6,8							10000		
			5,0	4,0-5,6							10200		
			5,5	4,0-4,6			1150	2400					
		Вертикальная	3,5	3,0-5,7									
		односторонняя	4,0	3,0-4,4					20				
			4,5	3,0-3,4	1150	1150			7,5x1450	122	5100	4,5	
		Горизонтальная	3,0-5,7	3,5					7,5		5100		
		односторонняя	3,0-4,4	4,0									
			3,0-3,4	4,5			2400	1150					
		Горизонтальная	3,0-5,7	7,0			2400	1150					
		двусторонняя	3,0-4,4	8,0							10200		
		,	3,0-3,4	9,0									
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-25	24 600	Вертикальная	5,0	4,5-9									
		двусторонняя	5,5	4,5-7,5							12200		
			6,0	4,5-6,5							13200		
			6,5	4,5-5,5			1150	2400					
		Вертикальная	4,0	3,5-7			1150	2400					
		односторонняя	4,5	3,5-5,5									
			5,0	3,5-4,5					_				
			5,5	3,5-3,8	1150	1150			450	450	158 6600	_	
		Горизонтальная	3,5-7	4,0	1150	1150			11x1450	108		7	
		односторонняя	3,5-5,5	4,5					_				
			3,5-4,5	5,0									
			3,5-3,8	5,5			0.400	1450					
		Горизонтальная	3,5-7	8,0			2400	1150					
		двусторонняя	3,5-5,5	9,0							10000		
			3,5-4,5	10,0							13200		
			3,5-3,8	11,0									

200 Каталог • 2013



Таблица подбора стандартных тепловых завес ТЗК-ИННОВЕНТ с электрообогревом

Таблица 3

ание	Производительность, м³/час	_	Высота ворот, м	Ширина ворот, м			ые размер ия завесы		Электродвигатель мощность, кВт х об/мин	Мощность электрокалорифера, кВт		
Наименование завесы	зводі	ип завесы	та во	ина В(«Г-обр	азное»	«Лине	йное»	Электродвиг; мощность, кВт х об/мин	Мощность электрокал кВт		
Наимен завесы	Прои М ³ /ч	Tun 3	Высо	пи Ш	a	b	a	b	Элек мощ кВт х	Мощ элек [.] кВт		
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-3	2800	Вертикальная двусторонняя	2	1-1,6	500	500	500	1180				
		Вертикальная односторонняя	2	До 0,8					1,1x3000	26,4		
		Горизонтальная односторонняя	2,0-2,7	1,5			1180	500	, t.	20,4		
		Горизонтальная двусторонняя	2,0-2,1	3,0								
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-5	5200	Вертикальная	2	2-4,6								
		двусторонняя	2,5	2,0-3								
			3,0	2-2,2			810	1500	1,1x1450			
		Вертикальная	2	1-2,3								
		односторонняя	2,5	1-1,5	810	810				36		
		Горизонтальная		2,0								
		односторонняя	2-2,3	,-			1500	810				
		Горизонтальная	,	4,0								
		двусторонняя	0.5									
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-8	8200	Вертикальная	2,5	2-5,2								
		двусторонняя	3,0	2-3,7 2-2,7			960	1700				
		Вертикальная	2,5	2-2,7			900	1700				
		ОДНОСТОРОННЯЯ	3,0	2	960	960			145	54		
		Горизонтальная	2-2,8	2,5	300	300			2,2x1450	J 4		
		односторонняя	2,0	3,0								
		Горизонтальная	2-2,8	5,0			1700	960				
		двусторонняя	2,0	6,0								
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-10	10 100	Вертикальная	2,5	3-7								
TOTAL PRINTED ELTER OF TO	10 100	двусторонняя	3,0	3-4,8								
		,	3,5	3-3,5			960	1700				
		Вертикальная	2,5	2,5-3,5					3X1420 67,			
		односторонняя	3,0	2,5	960	960				67,5		
		Горизонтальная	2,5-3,5	2,5				3%	က်			
		односторонняя	2,5	3,0			1700	960				
		Горизонтальная	2,5-3,5	5,0			1700	300				
		двусторонняя	2,5	6,0								

Таблица подбора стандартных тепловых завес ТЗК-ИННОВЕНТ с электрообогревом

Таблица 3 (продолжение)

ани В	Производительность, м³/час	_	Высота ворот, м	Ширина ворот, м			ые размер ия завесы		Электродвигатель мощность, кВт х об/мин	Мощность электрокалорифера, кВт	
Наимен ован ие завесы	зводи	Гип завесы	та во	ина вс	«Г-обр	азное»	«Лине	йное»	Электродвиг: мощность, кВт х об/мин	Мощность электрокал кВт	
Наимен завесы	Произво м³/час	TM 3	Высо	Шир	a	b	a	b	Элек мощ кВт х	Мощ элек кВт	
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-14	14200	Вертикальная двусторонняя Вертикальная односторонняя	3,5 4,0 4,5 3,0 3,5 4,0	3,5-7 3,5-5,5 3,5-4,2 2,5-4,8 2,5-3,5 2,5-2,7	4450	150 1150		1150	1900	20	00.0
		Горизонтальная односторонняя Горизонтальная двусторонняя	2,5-4,8 2,5-3,5 2,5-2,7 2,5-4,8 2,5-3,5 2,5-2,7	3,0 3,5 4,0 6,0 7,0 8,0	1150		1900	1150	3x950	90,0	
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-19	19 100	Вертикальная двусторонняя Вертикальная	4,0 4,5 5,0 5,5 3,5	4,0-8,7 4,0-6,8 4,0-5,6 4,0-4,6 3,0-5,7			1150	2400	7,5x1450		
		односторонняя	4,0 4,5 3,0-5,7	3,0-4,4 3,0-3,4 3,5	1150	1150				120,0	
		односторонняя Горизонтальная двусторонняя	3,0-4,4 3,0-3,4 3,0-5,7 3,0-4,4	4,0 4,5 7,0 8,0			2400	1150			
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-25	24 600	Вертикальная двусторонняя	3,0-3,4 5,0 5,5	9,0 4,5-9 4,5-7,5							
		Вертикальная односторонняя	6,0 6,5 4,0 4,5 5,0 5,5	4,5-6,5 4,5-5,5 3,5-7 3,5-5,5 3,5-4,5			1150	2400	11x1450		
		Горизонтальная односторонняя	3,5-7 3,5-5,5 3,5-4,5 3,5-3,8	3,5-3,8 4,0 4,5 5,0 5,5	1150	1150	2400	1150		153,6	
		Горизонтальная двусторонняя	3,5-7 3,5-5,5 3,5-4,5 3,5-3,8	8,0 9,0 10,0 11,0				2400	1150		

202 Каталог • 2013



Комплектация узлами обвязки для тепловых завес с теплоносителем вода

Таблица 4

	Тип завесы									
Наименование завесы	Вертикальная двусторонняя	Вертикальная односторонняя	Горизонтальная односторонняя	Горизонтальная двусторонняя						
	Тип узла УО-ИННОВЕНТ									
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-3	20-00-04	15-00-04	15-00-04	20-00-04						
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-5	25-00-02	20-00-04	20-00-04	25-00-02						
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-8	25-00-02	20-00-04	20-00-04	25-00-02						
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-10	32-00-03	25-00-02	25-00-02	32-00-03						
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-14	40-00-04	32-00-03	32-00-03	40-00-04						
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-19	50-00-01	32-00-03	32-00-03	50-00-01						
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-25	50-00-01	40-00-04	40-00-04	50-00-01						

Комплектация 2-х ходовыми клапанами для тепловых завес с теплоносителем вода

Таблица 5

	Тип завесы								
Наименование завесы	Вертикальная двусторонняя	Вертикальная односторонняя	Горизонтальная односторонняя	Горизонтальная двусторонняя					
	Тип 2-х ходового клапана								
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-3	235R3-230-B0Fl20	235R3-230-B0FI15	235R3-230-B0FI15	235R3-230-B0Fl20					
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-5	235R3-230-B0Fl25	235R3-230-B0Fl20	235R3-230-B0Fl20	235R3-230-B0Fl25					
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-8	235R3-230-B0Fl25	235R3-230-B0Fl20	235R3-230-B0Fl20	235R3-230-B0Fl25					
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-10	235R3-230-B0Fl32	235R3-230-B0Fl25	235R3-230-B0Fl25	235R3-230-B0Fl32					
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-14	235R3-230-B0FI40	235R3-230-B0Fl32	235R3-230-B0Fl32	235R3-230-B0FI40					
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-19	R248, HR230-3 (Belimo)	235R3-230-B0Fl32	235R3-230-B0Fl32	R248, HR230-3 (Belimo)					
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-25	R248, HR230-3 (Belimo)	235R3-230-B0FI40	235R3-230-B0FI40	R248, HR230-3 (Belimo)					

Система автоматики подбирается по соответствующему разделу каталога ИННОВЕНТ «САИН» с учетом типа теплоносителя, мощности электродвигателя, мощности электрокалорифера. При этом следует иметь в виду, что в двусторонних завесах используется одна система автоматики, следовательно, она должна быть подобрана на удвоенную мощность электродвигателя и электрокалорифера.

Комплектация системы автоматики САУ-ТЗК для воздушно-тепловой завесы с теплоносителем вода

Таблица 6

Наименование	Степень защиты	Кол-во	Примечания
Щит управления	IP-20	1	
Внешнее пускозащитное устройство (ПЗУ)	IP-20	1	При мощности электродвигателя вентилятора свыше 7,5 кВт и до 45 кВт включительно или в случае двусторонней завесы
Выключатель путевой	IP-20	1	
Контактный термостат	IP-20	1	Накладной
Комнатный термостат	IP-20	1	