

Воздухораспределительные устройства

Диффузоры 1ДПЗ, 2ДПЗ

Диффузоры 1ДПЗ, 2ДПЗ предназначены для подачи воздуха системами вентиляции и кондиционирования в изотермическом и неизотермическом режимах (нагрева и охлаждения) закрученными струями из верхней зоны помещений:

- вертикальной закрученной конической струей для 1ДПЗ;
- горизонтальной настилающейся закрученной струей для 2ДПЗ.

Вихревой режим течения приточного воздуха на выходе из диффузора позволяет повысить коэффициент эжекции окружающего воздуха к приточной струе по сравнению с прямоточными струями и, как следствие, увеличить интенсивность снижения скорости и выравнивания температуры в струе с температурой помещения. Диффузоры 1ДПЗ, 2ДПЗ рекомендуется применять в помещениях, где требуется повышенная кратность воздухообмена и избыточная температура приточного воздуха $\Delta t_0 \geq 5^\circ\text{C}$ (концертные и торговые залы, спортивные сооружения, вокзалы, аэропорты, производственные помещения и т.д.). Также диффузоры 1ДПЗ, 2ДПЗ можно использовать и для удаления воздуха из помещений.

Диффузоры 1ДПЗ, 2ДПЗ устанавливаются на отводах круглых воздуховодов при открытой прокладке воздуховодов или встраиваются в подвесные потолки, при этом обеспечивается настиление горизонтальной струи на потолок. Монтаж диффузоров осуществляется с помощью присоединительного патрубка, который крепится к воздуховоду саморезами или заклепками. Герметичность соединения с подводящим воздуховодом обеспечивается резиновым уплотнением.

Диффузоры изготавливаются из стали и окрашиваются методом порошкового напыления в белый цвет (RAL 9016). При изготовлении на заказ возможна окраска диффузоров в любой цвет по каталогу RAL.

Характеристики диффузоров 1ДПЗ, 2ДПЗ

Модель	F ₀ , м²	A, мм	B, мм	C, мм	ØD, мм	E, мм	Вес, кг
1ДПЗ 300×300	0,042	300	300	7	248	90	1,3
1ДПЗ 450×450	0,114	450	450	7	399	90	2,5
1ДПЗ 595×595	0,181	595	595	7	499	90	3,9
2ДПЗ 300×300М	0,042	300	300	7	248	90	1,3
2ДПЗ 450×450М	0,114	450	450	7	399	90	2,5
2ДПЗ 595×595М	0,181	595	595	7	499	90	3,9

Данные для подбора диффузоров 1ДПЗ при подаче воздуха вертикальной закрученной конической струей

Типоразмер	L _{WA} = 25 дБ(А)					L _{WA} = 35 дБ(А)					L _{WA} = 45 дБ(А)					L _{WA} = 60 дБ(А)				
	L ₀ , м³/ч	ΔP _{полн} , Па	Дальнобойность, м при V _x , м/с			L ₀ , м³/ч	ΔP _{полн} , Па	Дальнобойность, м при V _x , м/с			L ₀ , м³/ч	ΔP _{полн} , Па	Дальнобойность, м при V _x , м/с			L ₀ , м³/ч	ΔP _{полн} , Па	Дальнобойность, м при V _x , м/с		
			0,2	0,5	0,75			0,2	0,5	0,75			0,2	0,5	0,75			0,2	0,5	0,75
300×300	210	11	4,3	1,7	1,1	300	23	6,1	2,4	1,6	430	46	8,7	3,5	2,3	750	141	15	6,1	4,1
450×450	600	14	7,4	3,0	2,0	840	27	10	4,2	2,8	1160	51	14	5,7	3,8	1900	138	23	9,4	6,2
595×595	930	14	9,1	3,6	2,4	1250	24	12	4,9	3,3	1700	45	17	6,7	4,4	2650	110	26	10	6,9

Данные для подбора диффузоров 2ДПЗ при подаче воздуха горизонтальной настилающейся закрученной струей*

Типоразмер	L _{WA} = 25 дБ(А)					L _{WA} = 35 дБ(А)					L _{WA} = 45 дБ(А)					L _{WA} = 60 дБ(А)				
	L ₀ , м³/ч	ΔP _{полн} , Па	Дальнобойность, м при V _x , м/с			L ₀ , м³/ч	ΔP _{полн} , Па	Дальнобойность, м при V _x , м/с			L ₀ , м³/ч	ΔP _{полн} , Па	Дальнобойность, м при V _x , м/с			L ₀ , м³/ч	ΔP _{полн} , Па	Дальнобойность, м при V _x , м/с		
			0,2	0,5	0,75			0,2	0,5	0,75			0,2	0,5	0,75			0,2	0,5	0,75
300×300	90	12	1,6	0,6	0,4	140	30	2,5	1,0	0,7	220	74	3,9	1,6	1,0	420	271	7,4	3,0	2,0
450×450	210	6	2,2	0,9	0,6	330	14	3,5	1,4	0,9	500	33	5,3	2,1	1,4	930	114	9,9	4,0	2,7
595×595	310	5	2,6	1,1	0,7	510	14	4,3	1,7	1,2	810	35	6,9	2,8	1,8	1560	132	13	5,3	3,5

* При подаче воздуха свободными струями (в условиях отсутствия настиления) величину дальности, указанную в таблице, необходимо умножить на коэффициент 0,7.