

Конструкция радиального вентилятора

Главные элементы в радиальных вентиляторах - рабочее колесо и специальный кожух. Когда колесо вращается, в промежутки между его лопатками попадает воздух, который затем перемещается к периферийной части вентилятора, сжимается, отбрасывается и выводится наружу. Данный метод доказал свою эффективность, поэтому купить радиальный вентилятор, значит, обеспечить идеально чистый воздух в помещении.

Радиальные вентиляторы выпускаются в различных вариантах и по направлению вращения классифицируются на 2 группы. У первой группы движение колес происходит по часовой, а у второй группы - против часовой стрелки. Разработаны и специальные модификации вентиляторов, например, взрывозащищенные модели с электрическим двигателем АИМ.

Эксплуатация радиальных вентиляторов

Нормативные документы (ГОСТ 15150-90) определяют условия, при которых возможна эксплуатация радиальных вентиляторов. Так, вентиляторы могут использоваться только для перемещения газов, температура которых менее 40°C. Применение вентиляторов допускается при умеренном климате (2-ая категория размещения). Количество вредных веществ в воздушной (газовой) среде ограничено 100 мг на кубический метр. При работе вентиляторов, в воздушной среде не должно быть липких элементов.

Монтаж радиальных вентиляторов

В процессе установки радиальных вентиляторов, рекомендуется принять меры к минимизации аэродинамических потерь. С этой целью, создаются специальные участки для стабилизации воздушного потока. Их наименьший размер с двух сторон вентилятора - 1,5 (вход) и 3 (выход) диаметра колеса.

Для повышение эффективности вентиляторов необходимо обустройство воздуховодов. Чтобы в период функционирования вентилятора снизить уровень вибрации, при инсталляции он оснащается гибкой вставкой, применяются и виброизоляторы

Благодаря правильному монтажу, радиальный вентилятор, цена на который весьма либеральна, реализует и свою эксплуатационную экономичность. Радиальные вентиляторы, установленные в соответствии со всеми указаниями производителя, имеют более высокий КПД и способны обеспечить воздухообмен в помещениях большей площади.

Исполнение вентиляторов по назначению и материалам

Исполнение	Материал	Условное обозначение	Температура перемещаемой среды, °С	Группы взрывоопасной среды	Категории взрывоопасных зон помещения	Назначение	Примечание
Общего назначения	Оцинкованная сталь	—	-40 ... +80	—	—	Для перемещения воздуха и других газопаровоздушных сред, не вызывающих ускоренной коррозии оцинкованной стали с содержанием пыли и др. твердых веществ не более -0,1 г/м ³ .	—
Теплостойкие	Оцинкованная сталь	Ж2	-40 ... +200	—	—		
Коррозионностойкие	Нержавеющая сталь (12Х18Н10Т)	К1	-40 ... +80	—	—	Для перемещения агрессивных невзрывоопасных	—

	или ее аналоги)					воздушных смесей, не вызывающих ускоренной коррозии нержавеющей стали, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 0,1 г/м ³ волокнистых материалов.	
Коррозионностойкие и теплостойкие	Нержавеющая сталь (12Х18Н10Т или ее аналоги)	К1Ж2	-40 ... +200	—	—		—
Взрывозащищенные	Оцинкованная сталь, алюминиевые сплавы	В1	-40 ... +80	Т1-Т4 Т1-Т3	В-Іа В-Іб В-Іа	Для перемещения газопаровоздушных смесей ІА и ІВ категорий (кроме взрывоопасных смесей с воздухом коксового газа категории ІВТ1, окиси пропилена, окиси этилена, формальдегида, этилтрихлор-этилена, этилена категории ІВТ2, винилтрихлорсилена, этилхлорсилена категории ІВТ3), не содержащих взрывчатых веществ,	Не применимы для перемещения газопаровоздушных смесей от технологических установок, в которых взрывоопасные вещества нагреваются выше температуры их самовоспламенения или находятся под
	Алюминиевые сплавы	В2					
Взрывозащищенные и теплостойкие	Оцинкованная сталь, латунь	В1Ж2	-40 ... +200	Т1-Т4 Т1-Т3	В-Іа В-Іб В-Іа		

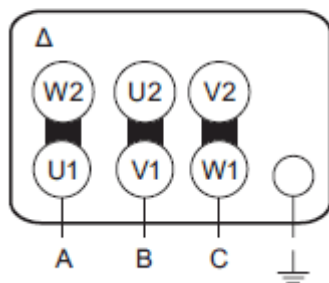
						не вызывающих ускоренной коррозии алюминиевых сплавов, оцинкованной стали и латуни, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 0,1 г/м ³ , не содержащих липких веществ и волокнистых материалов.	избыточным давлением. Вентиляторы из алюминиевых сплавов не применимы для перемещения газопаровоздушных смесей, содержащих окислы железа
Взрывозащищенные коррозионностойкие	Нержавеющая сталь (12Х18Н10Т или ее аналоги)	ВК1	-40 ... +80	T1-T4	—	Для перемещения газопаровоздушных смесей ПА и ПВ категорий, не содержащих взрывчатых веществ и загрязненных примесями агрессивных газов и паров, не вызывающих ускоренной коррозии, нержавеющей стали и латуни, с	Не применимы для перемещения газопаровоздушных смесей от технологических установок, в которых взрывоопасные вещества нагреваются выше
Взрывозащищенные коррозионностойкие теплостойкие		ВК1Ж2	-40 ... +200	T1-T3 T1-T2	—		

						содержанием пыли и других твердых примесей не более $0,1\text{г/м}^3$, не содержащих липких веществ и волокнистых материалов.	температуры их самовоспламенения или находятся под избыточным давлением
--	--	--	--	--	--	--	---

Все вентиляторы радиальные во взрывозащищенном исполнении комплектуются взрывозащищенными электродвигателями серии АИМ.

Электрическая схема подключения радиального вентилятора на 380 В

Подключение
треугольником



Подключение
звездой

