



















## 6. Указание по мерам безопасности

6.1. При подготовке вентилятора к работе и при эксплуатации должны соблюдаться общие и специальные правила техники безопасности.

6.2. К монтажу и обслуживанию вентилятора допускаются лица, изучившие его устройство, требования настоящего паспорта и прошедшие инструктаж по правилам техники безопасности работы электроустановок.

6.3. Монтаж вентиляторов должен обеспечивать свободный доступ к местам обслуживания их во время эксплуатации.

6.4. Вентиляционная система должна быть предохранена от попадания в вентилятор посторонних предметов.

6.5. Все подвижные части вентилятора должны быть ограждены.

6.6. Монтаж электрооборудования, а также заземление его и вентилятора производится в соответствии с «Правилами устройства электроустановок».

6.7. Обслуживание и ремонт вентилятора производить только после отключения его от электросети и полной остановки вращающихся частей.

6.8. При работах, связанных с опасностью поражения электрическим током (в том числе статическим электричеством), применять защитные средства.

6.9. Перед пуском, работник, включающий вентилятор, обязан прекратить все работы по обслуживанию данного вентилятора (ремонт, очистка, осмотр и т.п.) и оповестить персонал о пуске.

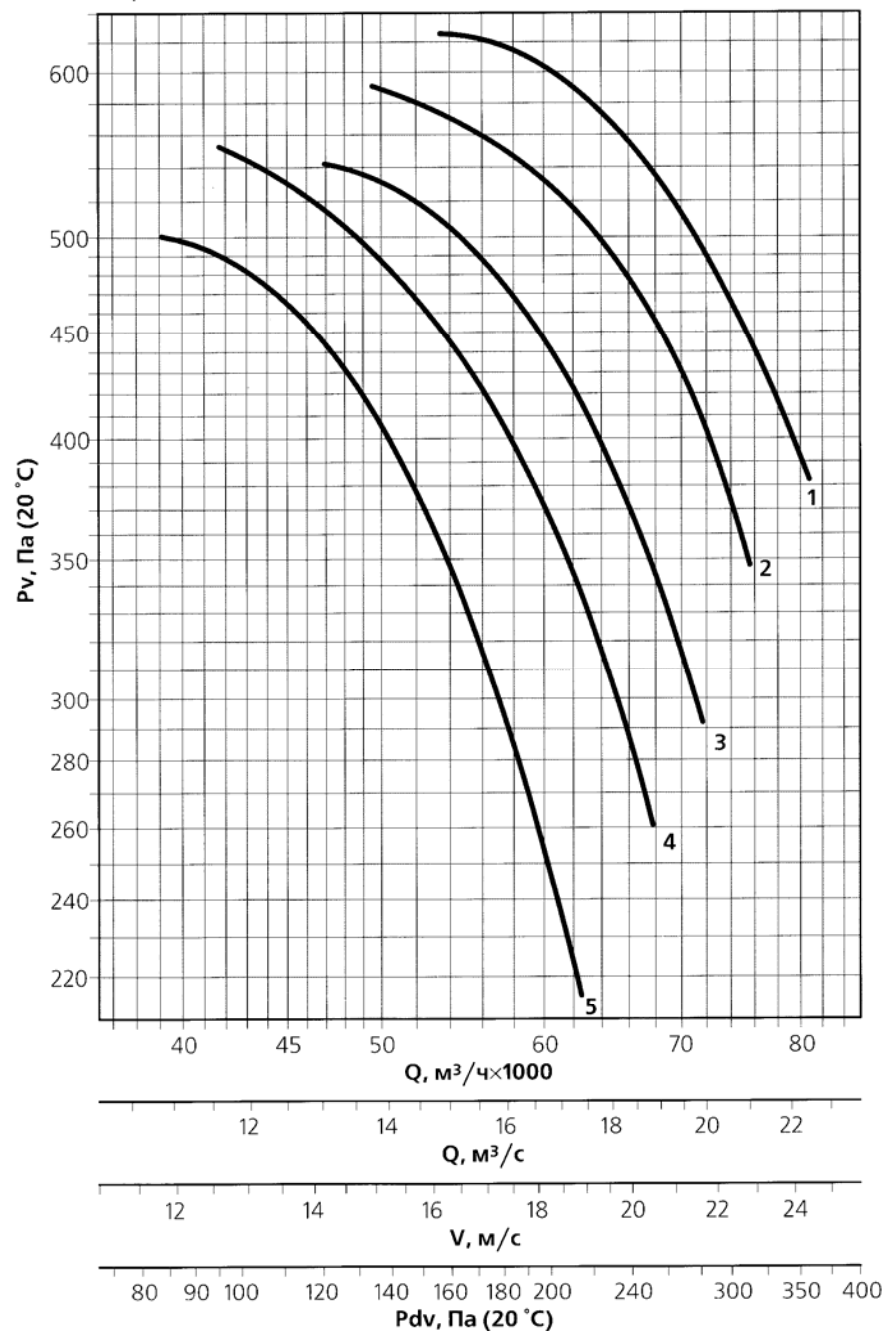
6.10. Передача силовых и вибрационных нагрузок от воздухопроводов на вентилятор не допускается.

6.11. Допустимая средняя квадратичная виброскорость вентилятора в сборе не должна превышать 6,3 мм/с.

6.12. Установка вентиляторов на объекты, подверженные колебаниям с виброскоростью более 2,1 м/с, **не допускается**.

6.13. В условиях эксплуатации необходимо систематически проводить профилактические осмотры и техническое обслуживание вентилятора. Особое внимание следует обращать на:

- зазор между рабочим колесом и обечайкой (корпусом),
- состояние рабочего колеса для определения износа или повреждения лопаток,
- крепление рабочего колеса на валу электродвигателя,
- заземление корпуса вентилятора и электродвигателя.



Аэродинамическая характеристика вентилятора ВО 25-188-12,5

Таблица 2.

<http://www.ventelator.ru>

тел. +7(499)348-29,16

Обозначение вентилятора	Угол установки лопаток, градус		Номер модификации и кривой	Частота вращения n, мин <sup>-1</sup>	Число полюсов	Максимально потребляемая мощность N <sub>v</sub> , кВт	Установочная мощность N <sub>у</sub> , кВт	Масса вентилятора, кг
	колеса	Направляющего аппарата						
BO 25-188-8	35	10	1	1435	4	8,17	11	187
	35	5	2	1455	4	6,52	7,5	179
	35	-	3	1450	4	5,01	5,5	121
	30	5	4	1450	4	5,55	5,5*	172
	30	-	5	1435	4	3,52	4	113
BO 25-188-9	35	10	1	1435	4	8,51	11	203
	35	5	2	1435	4	7,55	11	203
	35	-	3	1455	4	7,52	7,5*	115
	30	5	4	1455	4	6,75	7,5	195
	30	-	5	1455	4	5,94	7,5	115
BO 25-188-10	35	10	1	1460	4	15,9	15*	288
	35	5	2	1460	4	13,47	15	288
	35	-	3	1460	4	12,86	15	256
	30	5	4	1435	4	10,96	11	230
	30	-	5	1435	4	9,65	11	198
BO 25-188-11,2	35	10	1	960	6	7,61	7,5*	256
	35	5	2	960	6	6,75	7,5	256
	35	-	3	960	6	6,44	7,5	216
	30	5	4	960	6	5,6	5,5*	247
	30	-	5	960	6	4,94	5,5	211
BO 25-188-12,5	35	10	1	970	6	13,59	15*	403
	35	5	2	970	6	12,05	15	403
	35	-	3	970	6	11,51	15	363
	30	5	4	970	6	10,33	11	373
	30	-	5	970	6	9,1	11	333

При перемещении вентилятором газозвушной смеси с плотностью  $\rho$ , отличной от нормальной плотности  $\rho_n$  воздуха, характеристика вентилятора должна быть пересчитана. Производительность Q и КПД  $\eta$  вентилятора остаются неизменными, а создаваемое вентилятором давление  $p_v$  и потребляемая мощность N изменяются пропорционально изменению плотности:

$$Q' = Q; \eta' = \eta; p'_v = p_v \cdot \frac{\rho'}{\rho_n}; N' = N \cdot \frac{\rho'}{\rho_n}$$

где параметры вентилятора со штрихом соответствуют перемещению смеси с плотностью  $\rho'$ ;

$p_v$ , Па – давление, создаваемое вентилятором;

Плотность  $\rho'$  может быть рассчитана по формуле

$$\rho' = \rho_n \cdot \frac{p' \cdot 293}{101320 \cdot (273 + t')}$$

где  $p'$ , Па;  $t'$ , °C – абсолютное давление и температура, характеризующие перемещаемую среду на входе в вентилятор.

## 5. Устройство и принцип работы

5.1. Вентилятор осевой BO 25-188-8 + 12,5 состоит из следующих основных узлов: цилиндрического корпуса с фланцами, рабочего колеса, рамы, электродвигателя.

5.2. Корпус вентилятора выполнен в виде цилиндрической обечайки. На обечайке с двух сторон имеются фланцы, для соединения с воздуховодами. Для установки на фундамент предусмотрено исполнение на опоре. Электродвигатель установлен внутри обечайки на плите с ребрами.

5.3. Рабочее колесо имеет 12 лопаток, приваренные к составной ступице.

5.4. Конструктивно вентилятор выполнен левого вращения. Колесо, вращается против часовой стрелке, если смотреть со стороны всасывания.

5.5. Принцип работы вентилятора заключается в перемещении рабочей среды за счет энергии вращения рабочего колеса, установленного на валу электродвигателя.

5.6. В конструкцию вентилятора могут быть внесены изменения, не учтенные в данном паспорте, которые не ухудшают аэродинамические характеристики и показатели надежности. Двигатели могут быть заменены на двигатели других марок без ухудшения характеристик и показателя надежности вентилятора.