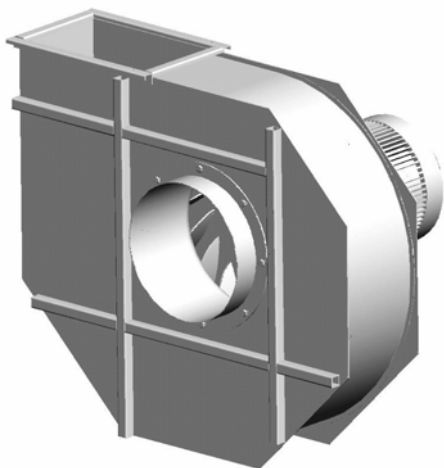


Радиальные вентиляторы высокого давления

РВВ-4
РВВ-5,5
РВВ-7,5

ПАСПОРТ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



САВ 105.00.00 ПС

Содержание

| | |
|---|----|
| 1. Назначение | 3 |
| 2. Основные технические данные и характеристики | 3 |
| 3. Меры безопасности | 7 |
| 4. Подготовка к работе и порядок работы..... | 9 |
| 5. Техническое обслуживание | 10 |
| 6. Упаковка, хранение, транспортировка | 11 |
| 7. Гарантийные обязательства | 11 |
| 8. Комплект поставки | 11 |
| 9. Свидетельство о приемке | 11 |
| 10. Адрес предприятия-изготовителя | 11 |

Настоящий паспорт является основным эксплуатационным документом, объединяющим техническое описание, технические данные и указания по эксплуатации радиальных вентиляторов высокого давления

PBB-4
PBB-5,5
PBB-7,5.

1. Назначение

Вентиляторы предназначены для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха, не содержащих липких веществ, волокнистых материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 100 мг/м³, с температурой не выше 80°C. Вентиляторы применяются в системах вентиляции и кондиционирования и для производственных нужд.

Вентиляторы предназначены для эксплуатации в условиях умеренного климата 3-й категории размещения по ГОСТ 15150 при температуре окружающей среды от -10 до +40°C

2. Основные технические данные и характеристики

2.1. Основные технические данные вентиляторов приведены в табл.1.

Табл.1

| Тип вентилятора | Рекомендуемый режим работы | | Электродвигатель | | | | | |
|-----------------|----------------------------|---------------------------------------|------------------|---------------|---------------|------------------|--------------------------|-----------|
| | Полное давление, Па | Производительность, м ³ /ч | Тип | Мощность, кВт | Напряжение, В | Частота тока, Гц | Частота вращения, об/мин | Масса, кг |
| PBB-4 | 3400-3200 | 1000-3500 | AIP100S2 | 4 | 380 | 50 | 2850 | 55,8 |
| PBB-5,5 | 3600-2900 | 2000-5300 | AIP100L2 | 5,5 | 380 | 50 | 2850 | 61,7 |
| PBB-7,5 | 3600-1600 | 2000-8000 | AIP112M2 | 7,5 | 380 | 50 | 2850 | 67,1 |

Не допускается эксплуатация вентиляторов PBB-4 и PBB-5,5 на режимах производительности выше указанной в графиках (без сети, со свободно открытыми всасывающим и нагнетательным отверстиями).

2.2. Аэродинамические характеристики вентиляторов представлены на Рис. 1–3.

Рис.1

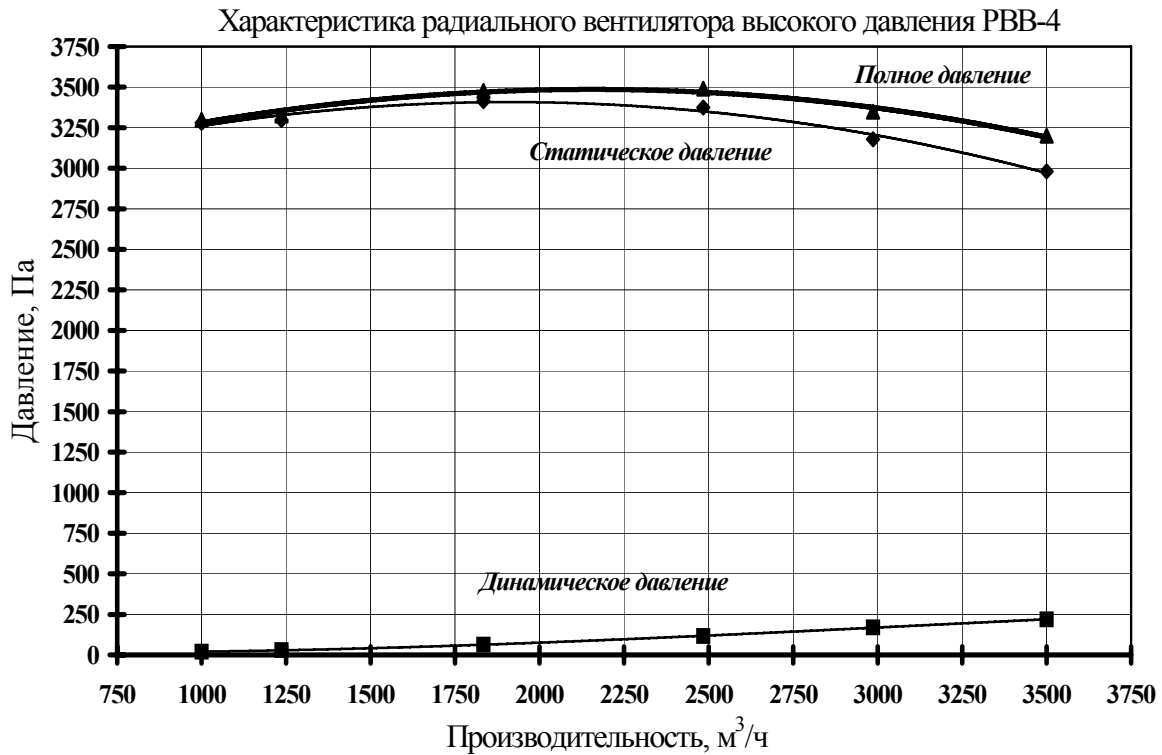


Рис.2

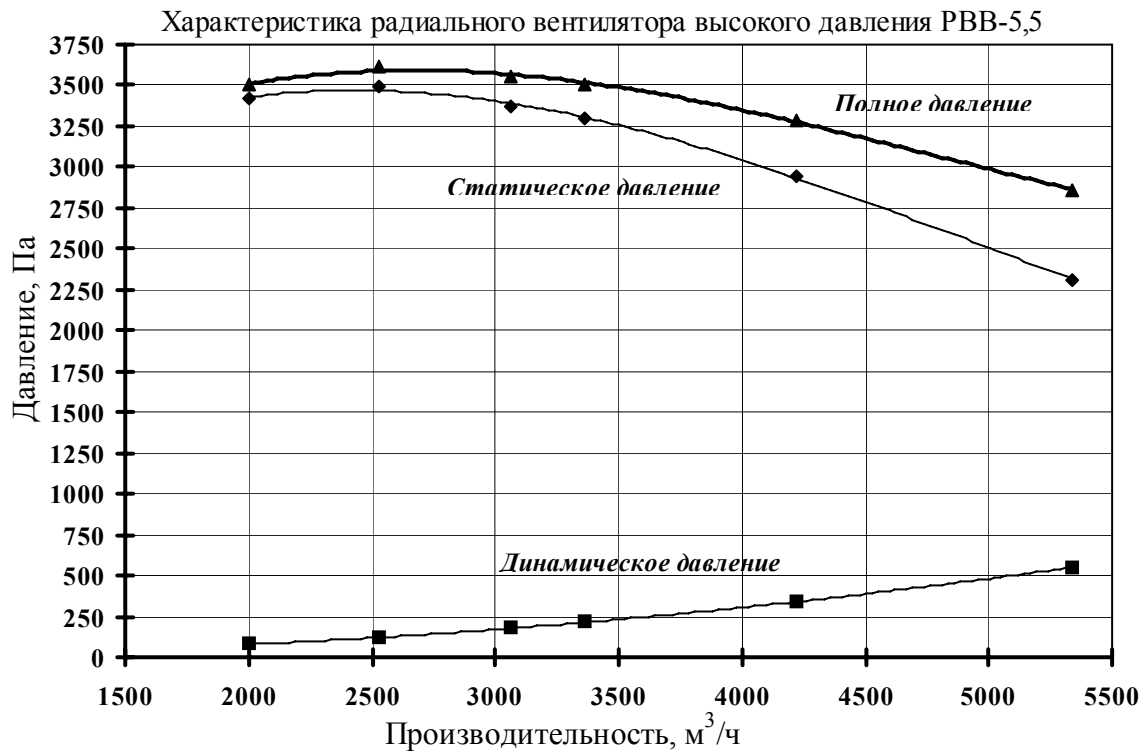
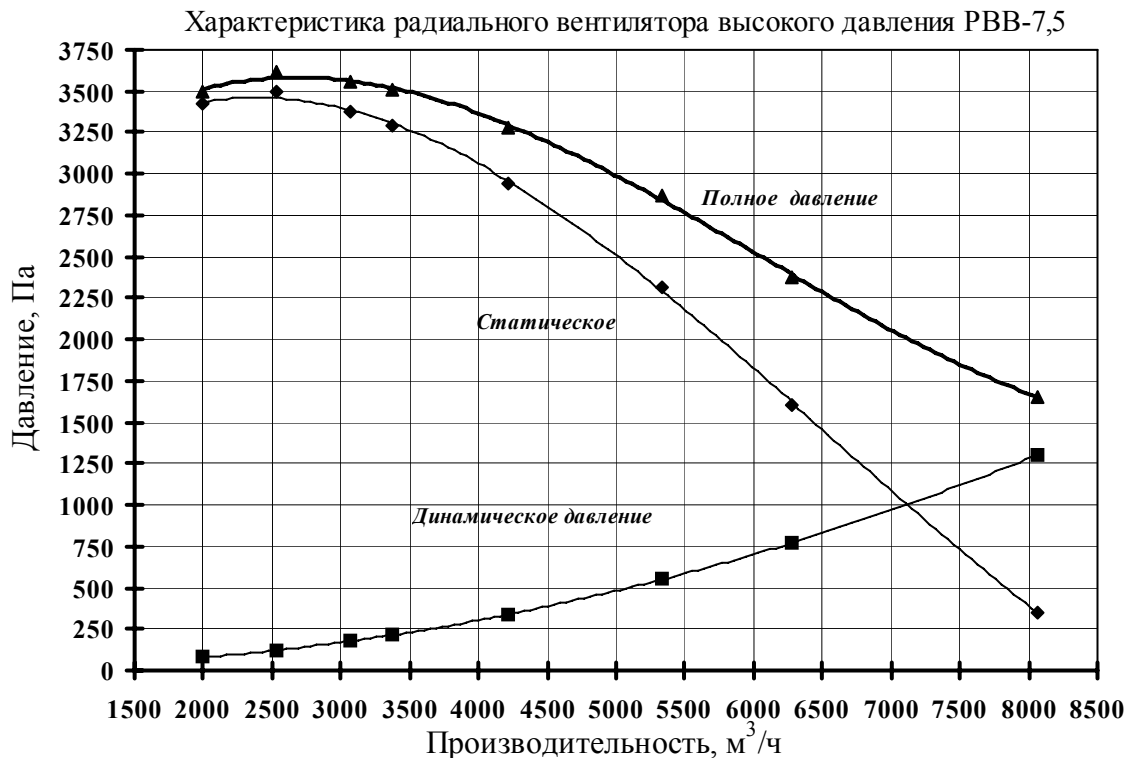


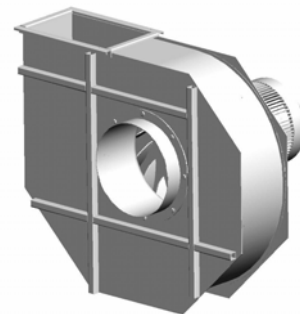
Рис.3



2.3. Спиральный корпус вентилятора выполнен сварным из листовой углеродистой стали и имеет порошковое полимерное покрытие.

Алюминиевое рабочее колесо посажено на вал электродвигателя, направление вращения – правое. Конструкция вентилятора позволяет устанавливать спиральный корпус под различными углами установки (от 0 до 315° с шагом 45°) нагнетательного отверстия вентилятора относительно исходного нулевого положения. Базовое положение корпуса вентилятора - нагнетательное отверстие вертикально вверх (Pr0°) (рис. 4).

Рис.4



2.4. Для монтажа вентилятора на стену предусмотрены кронштейны (рис.5), для стационарной установки на пол – подставка (рис.6).

Кронштейны и подставка в комплект поставки не входят и заказываются отдельно.

Рис.5

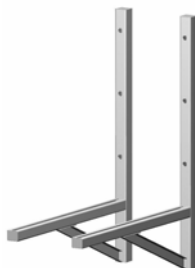
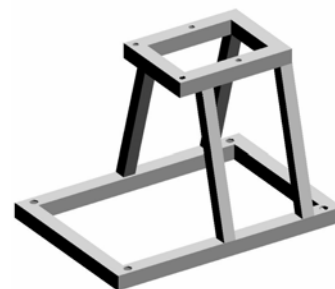


Рис.6



2.5. Габаритные, присоединительные и установочные размеры вентилятора представлены на рис.6 и в табл.2.

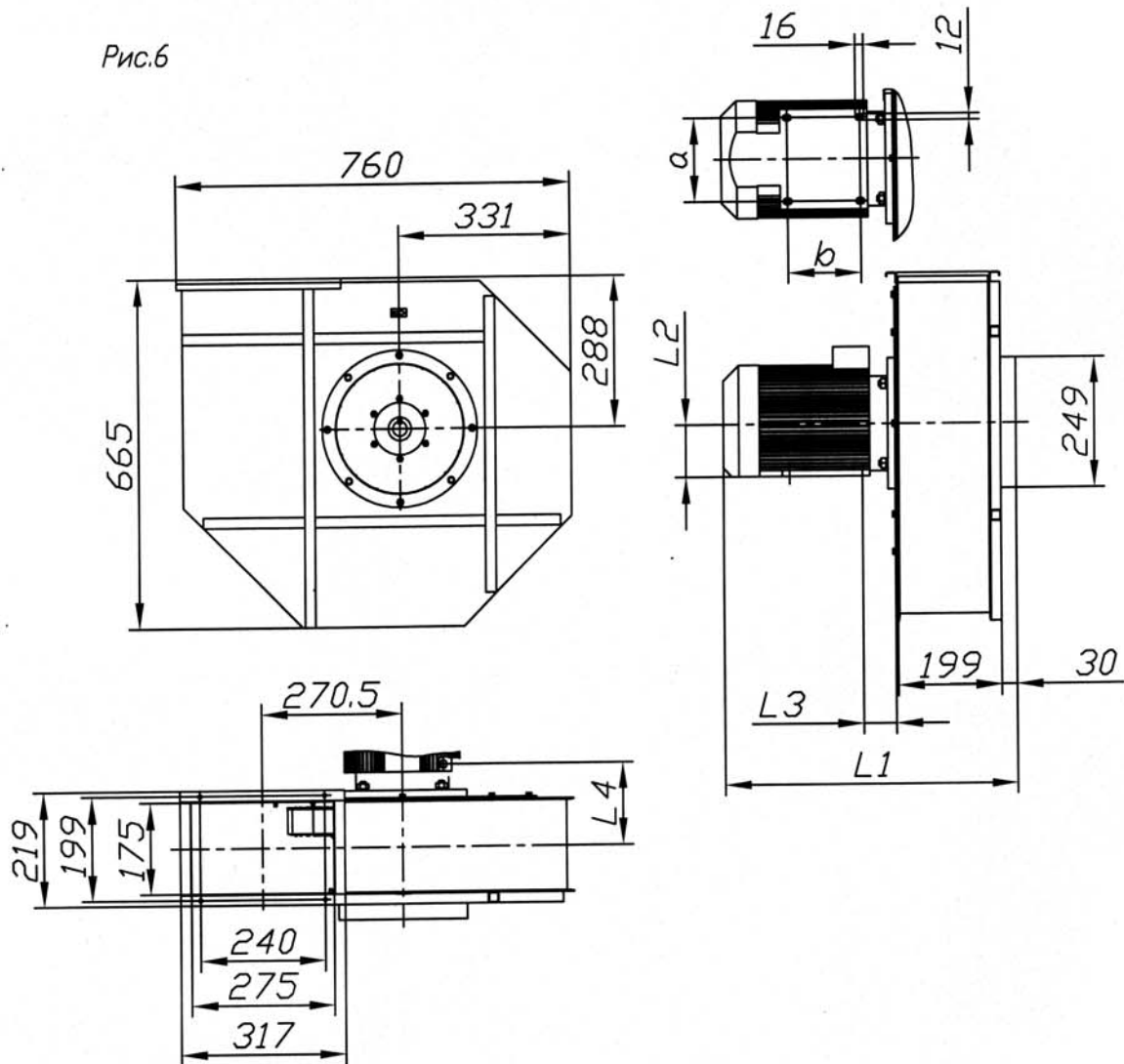


Табл.2

| Тип вентилятора | L1, мм | L2, мм | L3, мм | L4, мм | a, мм | b, мм |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|
| РВВ-4 | 533 | 100 | 63 | 156.5 | 160 | 112 |
| РВВ-5,5 | 564 | 100 | 63 | 156.5 | 160 | 140 |
| РВВ-7,5 | 586 | 112 | 70 | 163.5 | 190 | 140 |

Варианты установки вентилятора на кронштейне представлены на рис. 7, 8 и в табл.3.

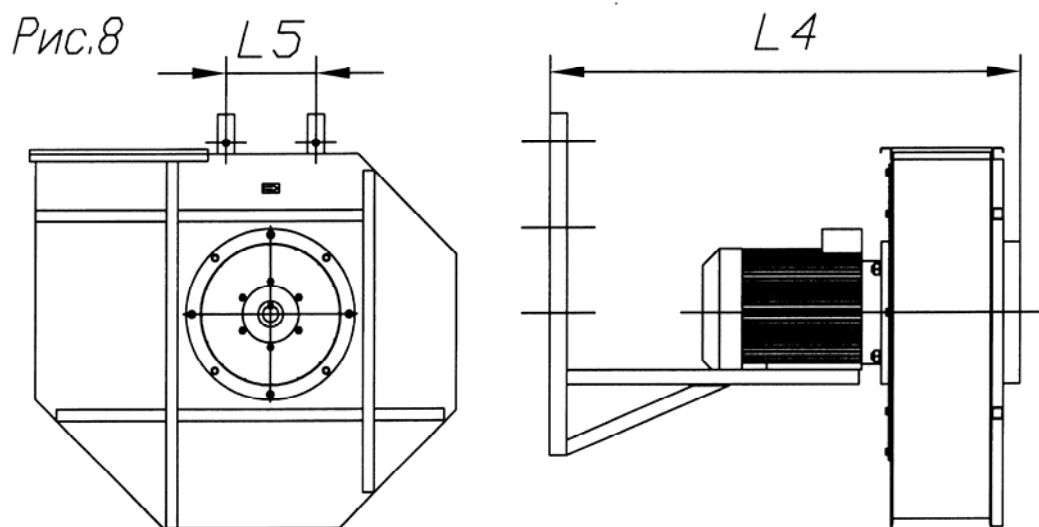
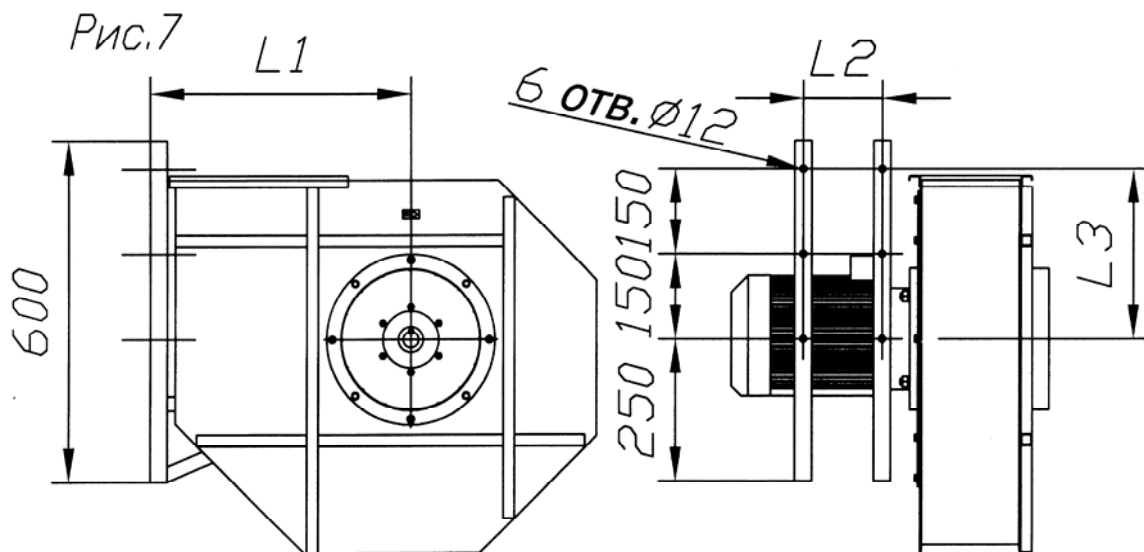


Табл.3

| Тип вентилятора | L1, мм | L2, мм | L3, мм | L4, мм | L5, мм |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| PBB-4 | 430...462 | 112 | 300 | 798...836 | 160 |
| PBB-5,5 | 430...462 | 140 | 300 | 798...836 | 160 |
| PBB-7,5 | 430...447 | 140 | 288 | 798...843 | 190 |

3. Меры безопасности

3.1. При подготовке вентилятора к работе и при его эксплуатации должны соблюдаться общие и специальные правила техники безопасности, в том числе «Правила устройства электроустановок»; «Электродвигатели и пускорегулирующие аппараты»; «Правила устройства электроустановок потребителей и правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

3.2. К монтажу и эксплуатации вентилятора допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности, изучившие правила эксплуатации и устройство вентилятора.

3.3. Во всех случаях работник, включающий вентилятор, обязан предварительно принять меры по прекращению всяких работ по обслуживанию (ремонту, очистке и т.д.) данного вентилятора и оповестить персонал о пуске.

3.4. В месте установки вентилятора должен быть обеспечен свободный доступ к зонам его обслуживания.

3.5. Вентиляционная система должна иметь устройство, предохраняющее от попадания в вентилятор посторонних предметов.

3.6. При испытании, наладке и работе вентилятора всасывающее и нагнетательное отверстия должны быть ограждены так, чтобы исключить травмирование людей.

3.7. Монтаж электрооборудования должен выполняться в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок», гл. 1.7 «Заземление и защитные меры электробезопасности» и гл. 5.3 «Электродвигатели и их коммутационные аппараты».

3.8. Значение сопротивления между заземляющим болтом и каждой доступной прикосновению металлической токоведущей частью изделия, которая может оказаться под напряжением, не должно превышать 0,1 Ом по ГОСТ 12.2.007.0.

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

3.10. Место установки вентилятора должно выбираться таким образом, чтобы уровни шума и вибрации, создаваемые вентиляционной системой на рабочих местах, не превышали значений, указанных в ГОСТ 12.1.003 и ГОСТ 12.1.012. В случае превышения указанных значений конструкцией вентиляционных систем должны быть предусмотрены средства его снижения по СНиП 11-12-77, ГОСТ 26568, ГОСТ 12.1.029 до нормированных значений.

3.11. В процессе эксплуатации необходимо систематически производить техническое обслуживание и профилактический осмотр в соответствии с п.5 настоящего паспорта.

4. Подготовка к работе и порядок работы

4.1. Монтаж.

4.1.1. Монтаж вентиляторов должен производиться в соответствии с требованиями настоящего паспорта и проектной документации.

4.1.2. Вентилятор должен быть подключен к электрической сети через магнитный пускатель в комплекте с тепловым реле, соответствующим номинальному току электродвигателя.

4.1.3. Конструкция вентилятора допускает варианты монтажа с любым пространственным расположением вала электродвигателя.

4.1.4. При монтаже вентилятора необходимо:

- осмотреть вентилятор, убедиться в отсутствии внутри него посторонних предметов;

- убедиться в легком и плавном, без посторонних шумов, касаний и заеданий вращении рабочего колеса;

- проверить сопротивление изоляции электродвигателя. Двигатели, имеющие сопротивление изоляции менее 5Мом должны быть подвергнуты сушке;

- закрепить вентилятор;

- заземлить вентилятор. Проверить соответствие напряжения питающей сети электродвигателю;

- оградить всасывающее и нагнетающее отверстия вентилятора;

- кратковременным включением вентилятора проверить соответствие направления вращения рабочего колеса направлению стрелки на корпусе. Если соответствия нет – изменить направление вращения рабочего колеса переключением фаз на клеммах электродвигателя;

- подсоединить вентилятор к всасывающему и нагнетающему воздуховодам. Для вентиляторов РВВ-4 и РВВ-5,5 убедиться в требуемом аэродинамическом сопротивлении сети. При необходимости задресселировать сеть, обеспечив работу вентиляторов на рабочем участке аэродинамической характеристики (Рис.1,2).

4.2. Пуск.

4.2.1. При пуске вентилятора и во время его работы все работы на вентиляторе и воздуховодах по их обслуживанию должны быть прекращены.

4.2.2. Для проверки работоспособности смонтированного вентилятора производят пробный пуск. Включить вентилятор, проверить его работу: при отсутствии посторонних шумов, стуков, повышенной вибрации и других дефектов, вентилятор включается в нормальную работу.

5. Техническое обслуживание

5.1. В процессе эксплуатации вентилятора периодически необходимо проводить:

- внешний осмотр вентилятора с целью выявления механических повреждений;
- проверку состояния болтовых соединений и крепления вентилятора;
- проверку надежности заземления вентилятора;
- проверку состояния и крепления рабочего колеса, при необходимости очищать рабочее колесо и внутреннюю полость вентилятора от загрязнений.

5.2. Средний ресурс вентилятора до капитального ремонта не менее 20000 ч.

5.3. Учет технического обслуживания:

| Дата | Количество часов работы с начала эксплуатации или после ремонта | Вид технического обслуживания | Замечания о техническом состоянии изделия | Должность, фамилия, подпись ответственного лица |
|------|---|-------------------------------|---|---|
| | | | | |

