

Рис. 8. Аэродинамические характеристики ВО-600

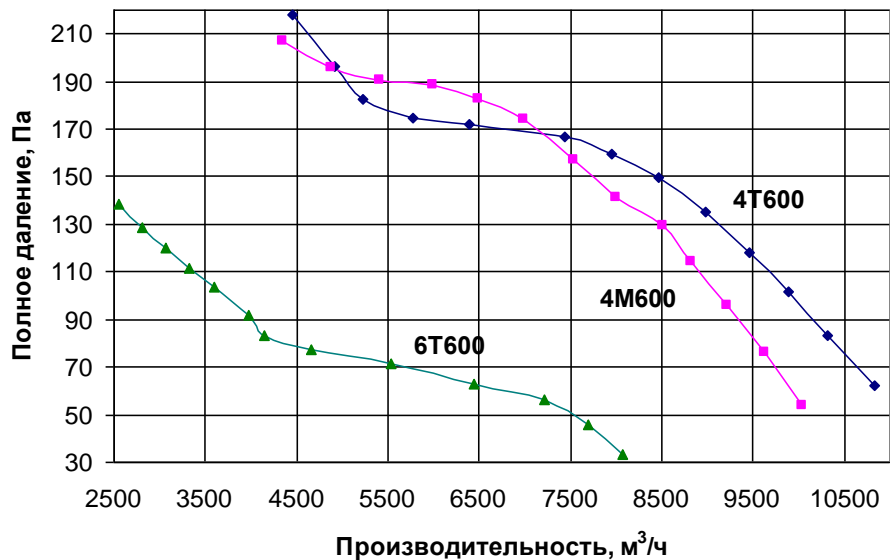
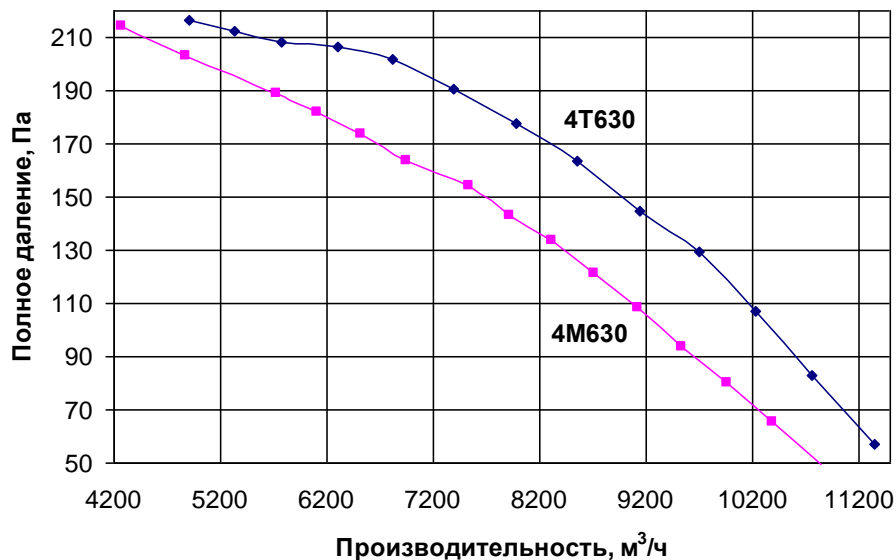


Рис. 9. Аэродинамические характеристики ВО-630



ПАСПОРТ

ВЕНТИЛЯТОРЫ ОСЕВЫЕ ВО



Санкт-Петербург

**Убедительно просим Вас перед вводом
изделия в эксплуатацию внимательно
изучить данный паспорт!**

ВО - X X X

Номер вентилятора (диаметр рабочего колеса
вентилятора, мм)

Напряжение питания:
М – 220В
Т – 380В

Число полюсов

Вентилятор осевой

Рис. 5. Аэродинамические характеристики ВО-450

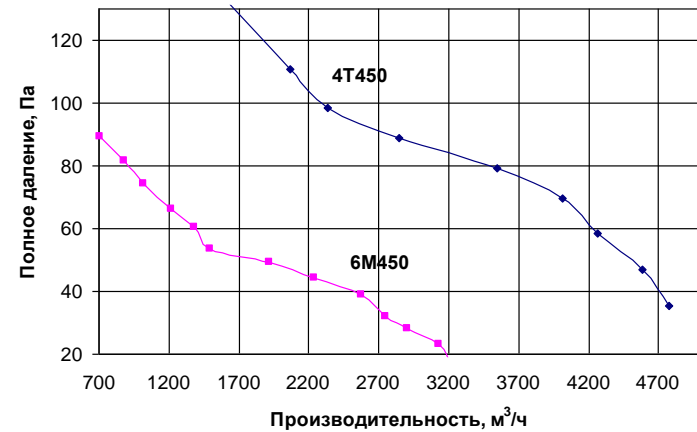


Рис. 6. Аэродинамические характеристики ВО-500

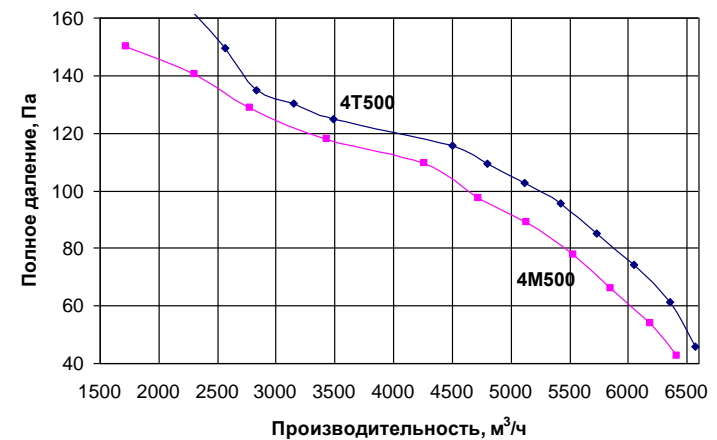


Рис. 7. Аэродинамические характеристики ВО-550

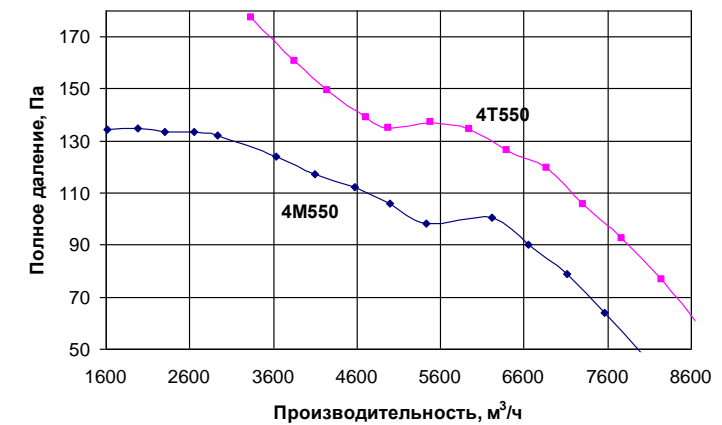


Рис. 2. Аэродинамические характеристики ВО-300

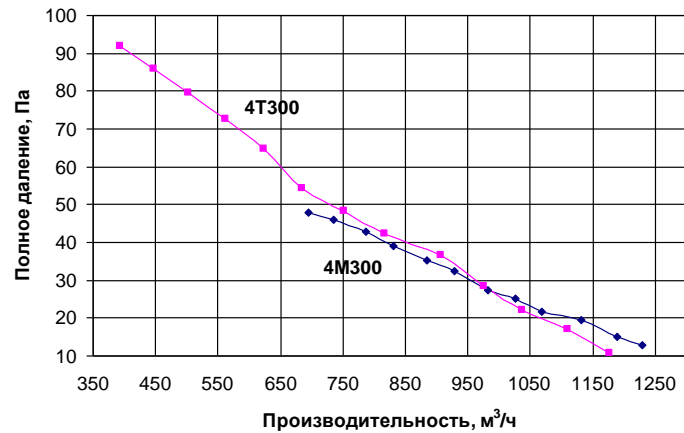


Рис. 3. Аэродинамические характеристики ВО-350, ВО-380

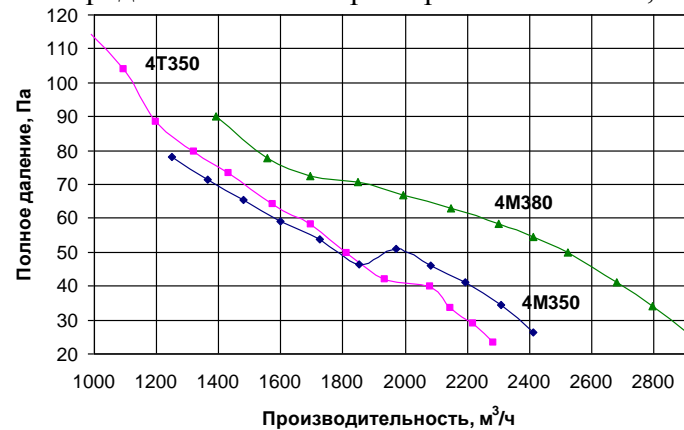
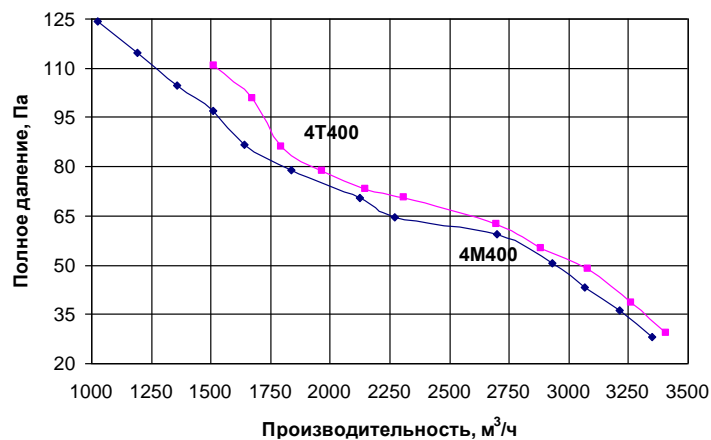


Рис. 4. Аэродинамические характеристики ВО-400



1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Вентиляторы осевые общего назначения предназначены для перемещения воздуха или других невзрывоопасных, неагрессивных газовых смесей с температурой от минус 40 до 40 °С, не содержащих липких веществ и волокнистых материалов, с концентрацией пыли и других твердых примесей не более 10мг/м³.

1.2. Климатическое исполнение вентиляторов У2 по ГОСТ 15150-69 (температура окружающей среды от минус 40 до 40 °С).

1.3. В месте установки вентиляторов среднее квадратическое значение виброскорости от внешних источников вибрации не должно превышать 2 мм/с.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Общий вид вентиляторов, их габаритные, присоединительные и установочные размеры приведены на рис.1.

2.2. Технические характеристики вентиляторов приведены в табл.1.

2.3. Все вентиляторы имеют направление потока от решетки на рабочее колесо, а вентиляторы ВО-4М400, ВО-4Т500 и ВО-4Т550 по специальному заказу могут быть поставлены в исполнении с направлением потока от рабочего колеса на решетку.

2.4. Аэродинамические характеристики нереверсивных вентиляторов показаны на рис. 2-9 при номинальных условиях:

- плотность воздуха 1,2 кг/м³
- барометрическое давление 101,4 кПа
- температура 20°С
- относительная влажность 50%

2.5. Средняя квадратическая виброскорость не более 6,3 мм/с.

3. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

3.1. Вентиляторы состоят из рабочего колеса, установленного на внешнероторном двигателе, защитно-декоративной решетки, клеммной коробки.

3.2. Принцип работы вентилятора заключается в передаче механической энергии от вращаемого электродвигателем рабочего колеса потоку воздуха путем аэродинамического воздействия на него лопатками колеса.

3.3. В конструкцию вентилятора могут быть внесены изменения, не ухудшающие его аэродинамические, шумовые характеристики и показатели надежности.

Таблица 1. Технические характеристики вентиляторов

Вентилятор	Параметры, В/Гц	Производительность, м ³ /час	Полное давление, Па	Частота вращения, об/мин	Мощность, Вт	Ток, А	Габариты, мм	Вес, кг	Уровень звукового давления на расстоянии 1 м, дБ(А)
ВО-4М300	220/50	694-1229	48-13	1350	80	0,40	375x375x146	3,3	58
ВО-4Т300	380/50	395-1177	92-10	1380	75	0,22	375x146	3,3	58
ВО-4М350	220/50	1248-2412	78-26	1380	140	0,65	442x442x164	4,9	56
ВО-4Т350	380/50	989-2287	114-23	1380	140	0,40	442x164	4,9	56
ВО-4М380	220/50	1393-2913	90-26	1400	160	0,70	470x470x177	5,2	65
ВО-4М400	220/50	1025-3350	124-28	1380	180	0,80	490x490x177	5,6	58
ВО-4Т400	380/50	1512-3407	110-29	1380	180	0,47	490x177	5,6	58
ВО-4Т450	380/50	1636-4778	131-35	1360	250	0,60	543x543x190	7,2	68
ВО-6М450	220/50	705-3217	89-17	920	150	0,80	543x190	7,2	60
ВО-4М500	220/50	1729-6420	150-42	1300	420	1,85	592x592x190	9,5	72
ВО-4Т500	380/50	2289-6568	162-46	1300	450	0,90	592x190	9,5	72
ВО-4М550	220/50	1620-8011	134-48	1300	550	2,50	644x644x204	10,5	75
ВО-4Т550	380/50	3343-8716	177-58	1300	600	1,20	644x204	10,5	75
ВО-4Т600	380/50	4450-10822	218-62	1350	830	1,60	704x704x204	14	78
ВО-4М600	220/20	4351-10042	206-54	1360	700	3	704x204	14	78
ВО-6Т600	380/50	2544-8066	138-33	900	520	1,50	704x204	14	72
ВО-4М630	220/50	4270-10859	213-49	1360	750	3,50	765x765x204	15	78
ВО-4Т630	380/50	4909-11346	216-57	1300	830	1,66	765x204	15	78

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Вентилятор
Паспорт

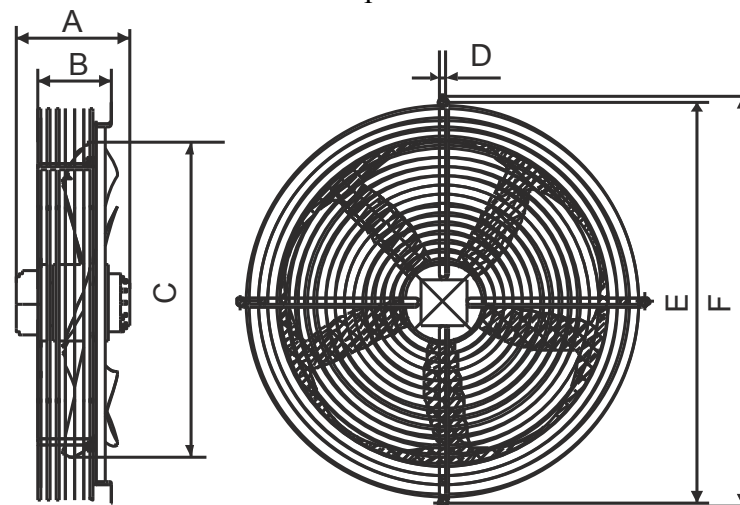
1 шт.
1 шт.

-2-

11. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Приемка продукции производится потребителем в соответствии с "Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству". При обнаружении несоответствия качества, комплектности и т.п. потребитель должен уведомить завод-изготовитель и вызвать его представителя для участия в продолжении приемки и составления двустороннего акта. При нарушении потребителем (заказчиком) правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации продукции претензии по качеству не принимаются.

Рис. 1. Вентиляторы ВО-300 – ВО-630



Вентилятор	A	B	C	D	E	F
	мм					
ВО-300	146	80	300	7,0	360	375
ВО-350	164	80	350	9,5	422	442
ВО-380	177	80	380	9,5	450	470
ВО-400	177	90	400	9,5	470	490
ВО-450	190	90	450	9,5	543	542
ВО-500	190	90	500	10,5	570	592
ВО-550	204	100	550	10,5	622	644
ВО-600	204	100	600	10,5	679	704
ВО-630	204	100	630	10,5	740	765

-7-

8.2. Вентиляторы следует транспортировать и хранить в условиях, исключающих их механические повреждения, под навесом или в помещении, где колебания температуры и влажности воздуха не больше, чем на открытом воздухе.

8.3. Вентиляторы могут транспортироваться без ограничения расстояний автомобильным, железнодорожным, речным и морским транспортом по правилам, действующим на указанном виде транспорта.

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

9.1. Гарантийный срок эксплуатации вентиляторов, включая комплектующие изделия, при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня изготовления.

9.2. Гарантийный и послегарантийный ремонт вентилятора осуществляется на заводе-изготовителе по предъявлению гарантийного талона со штампом торговой организации и паспорта на изделие.

РЕКЛАМАЦИИ БЕЗ ТЕХНИЧЕСКОГО АКТА И ПАСПОРТА НА ИЗДЕЛИЕ С
ЗАПОЛНЕННЫМ СВИДЕТЕЛЬСТВОМ О ПОДКЛЮЧЕНИИ
НЕ ПРИНИМАЮТСЯ!

Гарантийный и послегарантийный ремонт
осуществляется по адресу:

195279, Санкт-Петербург, шоссе Революции, 90

10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

10.1. Вентилятор осевой типа общего назначения ВО _____,
заводской номер № _____

"__" _____ 200 г.

МП _____

подпись

расшифровка подписи

5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. При эксплуатации вентилятора необходимо соблюдать правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП) и межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок (ПОТ РМ-016-2001).

5.2. Работы по обслуживанию вентилятора должен проводить специально подготовленный электротехнический персонал.

5.3. Повреждение гибкого электрического шнура увеличивает риск поражения током или возгорания. Поэтому, когда Вы отключаете прибор от сети, беритесь за штепсельную розетку, а не за шнур. Шнур не должен протягиваться по острым краям предметов и подвергаться воздействию тепла или химикатов.

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

5.5. Воздуховоды должны иметь устройство, предохраняющее от попадания в вентилятор посторонних предметов.

5.6. Монтаж электрооборудования, а также заземление его и вентилятора производится в соответствии с "Правилами устройства электроустановок" (ПУЭ). Сопротивление между заземляющим болтом и каждой доступной прикосновению металлической нетоковедущей частью вентилятора, которая может оказаться под напряжением, не должно превышать 0,1 Ом.

5.7. Запрещается эксплуатация вентилятора без заземления.

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

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

5.10. В процессе эксплуатации, необходимо систематически проводить профилактические осмотры и техническое обслуживание вентилятора. Особое внимание следует обратить на зазоры между рабочим колесом и корпусом, на состояние рабочего колеса, его износ, на повреждение лопаток, на состояние заземления вентилятора и двигателя.

6. ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ И ПОДКЛЮЧЕНИЮ

6.1. При установке, монтаже и запуске в эксплуатацию необходимо соблюдать правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП) и межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок (ПОТ РМ-016-2001).

6.2. К установке и монтажу вентиляторов допускается квалифицированный, специально подготовленный электротехнический персонал.

6.3. Монтаж.

6.3.1. Произвести внешний осмотр вентилятора. При обнаружении повреждений, дефектов, полученных в результате неправильных транспортировки и хранения, ввод вентилятора в эксплуатацию без согласования с заводом-изготовителем не допускается. В целях предотвращения разбалансировки запрещается демонтаж вращающихся частей вентилятора без согласования с заводом-изготовителем.

6.3.2. При монтаже вентиляторов ВО-Т электродвигатель подключить к трехфазной сети 380В/50 Гц кабелем 4x0,5мм², электродвигатель вентиляторов ВО-М подключить к однофазной сети 220В/50 Гц кабелем 3x0,5мм².

Для подключения необходимо открутить два винта на клеммной коробке, снять крышку, завести кабель (в т.ч. заземление), закрыть крышку.

6.3.3. Убедиться в легком и плавном (без касаний и заеданий) вращении рабочего колеса.

6.3.4. Проверить сопротивление изоляции двигателя. При необходимости двигатель просушить.

6.3.5. Осмотреть вентилятор, убедиться в отсутствии внутри него посторонних предметов. Оградить всасывающее и нагнетательное отверстия. Кратковременным включением двигателя проверить соответствие направления вращения рабочего колеса направлению стрелки на корпусе (только для ВО-Т). Если соответствия нет изменить направление вращения рабочего колеса переключением фаз.

6.4. Пуск вентилятора.

При пуске вентилятора и во время его действия все работы на воздуховоде, вентиляторе (осмотр, очистка и т.п.) должны быть прекращены. Для проверки работоспособности смонтированного

вентилятора производят пробный пуск. Перед пуском вентилятора необходимо:

а) проверить надежность присоединения токопроводящего кабеля к зажимам коробки выводов и закрепление зажима заземления;

б) включить двигатель, измерить ток по фазам электродвигателя, ток не должен превышать номинальное значение, указанное на шильде электродвигателя и в паспорте.

в) проверить работу вентилятора в течение часа, при отсутствии посторонних стуков, шумов, повышенной вибрации и других дефектов вентилятор включается в нормальную работу.

6.5. При выполнении работ необходимо соблюдать меры безопасности, указанные в разделе 5.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Во время эксплуатации вентиляторов необходимо:

7.1. Периодически очищать вентилятор от пыли и грязи, а также посторонних предметов

7.2. Периодически проверять состояние всех резьбовых соединений.

7.3. Периодически прослушивать вентилятор, следить за уровнем вибраций.

Вибрация может быть вызвана износом подшипников электродвигателя, налипанием на лопажки рабочего колеса частиц, находящихся в потоке воздуха, износом лопаток рабочего колеса, ослаблением крепления вентилятора к воздуховоду.

7.4. Периодически производить тщательный осмотр крепежных соединений, рабочего колеса с целью определения повреждений лопаток, состояние покрытий.

7.5. Периодически проверять крепление вентилятора к воздуховоду

7.6. Обслуживание электродвигателей привода производить согласно инструкции по монтажу и эксплуатации двигателей.

8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

8.1. Вентилятор транспортируется в собранном виде в картонной упаковке или без упаковки. При транспортировке водным транспортом вентилятор упаковывается в ящик по ГОСТ 2991 или ГОСТ 10198, при транспортировании в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы вентилятор упаковывается по ГОСТ 15846.