



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Вентиляторы крышные радиальные дымоудаления с выходом потока в стороны

ВКР1ДУ(400)

ВКР1ДУ(600)



ТУ 29.23.20-042-54365100-2017

Санкт-Петербург

2020-06

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	НАЗНАЧЕНИЕ.....	3
2	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
3	УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ.....	4
4	КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	4
5	УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.....	4
6	ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ	5
7	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	7
8	ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	8
9	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ	9
10	ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	9
11	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.....	24

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

Ваши замечания и предложения присылайте по адресу
195279, Санкт- Петербург, а /я 132, шоссе Революции, 90

Сервис-центр - тел. (812) 493-35-98

www.teplomash.ru

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Вентиляторы крышные радиальные дымоудаления ВКР1ДУ (далее – вентиляторы) предназначены для удаления образующихся при пожаре дымовоздушных смесей с температурой до 400 °С в течение 120 мин и до 600 °С в течение 120 мин (в соответствии с СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требование пожарной безопасности»). Перемещаемая среда не должна быть взрывоопасной и содержать взрывчатые вещества, волокнистые и липкие материалы.

1.2 Вентиляторы предназначены для эксплуатации в условиях умеренного климата 1-ой категории размещения (У1 по ГОСТ 15150-69). Температура окружающей среды от минус 50 °С до плюс 45 °С, запылённость не более 100 мг/м³, относительная влажность до 100% при температуре плюс 25 °С. Окружающая среда должна быть невзрывоопасной, не содержать токопроводящую пыль, агрессивные газы и пары в концентрациях, разрушающих сталь обыкновенного качества и электроизоляцию.

1.3 Среднее квадратичное значение виброскорости внешних источников вибрации в местах установки вентиляторов не должно превышать 2 мм/с.

1.4 Вентиляторы применяются в аварийных системах вытяжной противодымной вентиляции производственных, общественных, жилых, административных и других помещений (кроме категории А и Б по НПБ 105-03).

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Технические характеристики, общий вид, габаритные, присоединительные и установочные размеры вентиляторов приведены в табл. 3 и рис. 1. Вентиляторы изготавливаются в соответствии с ГОСТ 24814-81 и ТУ 29.23.20-042-54365100-2017.

2.2 Аэродинамические характеристики показаны на рис. 2 (пересчёт на 400 °С и 600 °С показаны на рис.3) для перемещения воздуха при номинальных условиях:

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

2.3 Вентиляторы комплектуются электродвигателями согласно таблице 3.

2.4 Виброскорость на жёсткой опоре для вентиляторов:

- эл/дв. с потребляемой мощностью не более 3,7 кВт - 3,5 мм/с.
- эл/дв. с потребляемой мощностью более 3,7 кВт - 2,8 мм/с.

2.5 Изготовитель вентиляторов не несёт ответственности за уровень вибрации вентилятора на месте его эксплуатации, если это не оговорено контрактом (согласно п.8.4 ГОСТ 31350-2007 «Вибрация. Вентиляторы промышленные. Требования к производимой вибрации и качеству балансировки»).

3 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

3.1 Устройство вентиляторов соответствует исполнению 1 по ГОСТ 5976-90. Вентилятор состоит из стального оцинкованного корпуса, рабочего колеса типа ВЦ 4-70, электродвигателя. Соединение с электродвигателем должно осуществляться термостойким кабелем. Строповка вентилятора допускается только за специально предназначенные рым-гайки или проушины.

3.2 Рабочее колесо изготовлено: для 600 °С – из конструкционной легированной стали, для 400 °С – из углеродистой стали. Корпус и кожух – из оцинкованной стали. Входной патрубок – из углеродистой стали. Все узлы (кроме оцинкованных) покрыты термостойкой эмалью КО-8104 марки Б (ТУ 6-00-4691277-42-96).

3.3 Корпус имеет вертикальный входной патрубок и горизонтальный выход потока.

3.4 Принцип работы вентилятора заключается в передаче механической энергии от вращаемого электродвигателем рабочего колеса потоку воздуха путём аэродинамического воздействия на него лопаток колеса. Выйдя из рабочего колеса, поток воздуха растекается в горизонтальной плоскости.

3.5 В конструкцию вентилятора заводом-изготовителем могут быть внесены изменения, не ухудшающие его аэродинамические, шумовые характеристики и показатели надёжности.

4 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- | | |
|---------------------|--------|
| - Вентилятор ВКР1ДУ | - 1шт. |
| - Паспорт | - 1шт. |

5 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 При эксплуатации вентиляторов должны быть обеспечены требования «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (утверждены приказом Минэнерго от 13.01.2003 г.) и «Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок» (утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24.07.2013 г. № 328н).

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

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

5.4 В месте установки вентилятора должен быть обеспечен свободный доступ к местам его обслуживания при эксплуатации.

5.5 Вентилятор должен быть заземлён. 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. Подключение вентилятора осуществлять только специальным термостойким токопроводящим кабелем!

5.6 Вентилятор должен быть установлен таким образом, чтобы при пожаре, когда через вентилятор идёт горячая дымовоздушная смесь, исключить как возможность ожога работника от прикосновения к вентилятору, так и возможность возгорания близлежащих объектов.

5.7 Поверхность вентилятора должна быть чистой, без следов масла и других горючих веществ, и предметов.

5.8 Не допускается хранить вблизи вентилятора горючие вещества, обтёрочные концы и т.п.

5.9 Воздуховоды должны иметь устройства, предохраняющие вентилятор от попадания в него посторонних предметов.

5.10 При работах, связанных с опасностью поражения электрическим током (в т.ч. статическим электричеством), следует применять защитные средства.

5.11 При испытаниях, наладке и работе вентилятора всасывающая и нагнетательные полости должны быть ограждены так, чтобы исключить травмирование людей вращающимися частями и засасывание в вентилятор посторонних предметов, одежды и т.п.

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

5.13 Важно при визуальном осмотре обращать внимание на положение ламелей жалюзи на выходе вентилятора. Они не должны быть закрыты. Их положение должно способствовать горизонтальному выходу потока из вентилятора (см. рис.1).

6 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

6.1 При установке, монтаже и запуске в эксплуатацию необходимо соблюдать меры безопасности, указанные в разделе 5.

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

6.3 Монтаж вентилятора.

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 Установить вертикально и закрепить вентилятор (место установки должно отвечать требованиям п.п. 5.4–5.6).

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

6.3.4 Проверить затяжку болтовых соединений; особое внимание следует обратить на крепление рабочего колеса и электродвигателя. Центральный болт, фиксирующий через торцевую шайбу рабочее колесо на валу электродвигателя, должен быть затянут и застопорен кернением торцевой шайбы или с помощью пружинной шайбы.

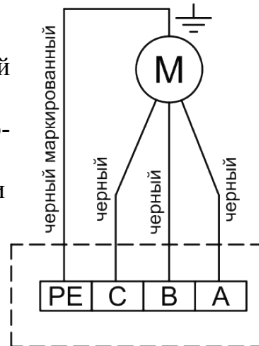
6.3.5 Проверить сопротивление изоляции двигателя. При необходимости двигатель просушить.

6.3.6 Заземлить двигатель и вентилятор.

6.3.7 Проверить соответствие напряжений питающей сети и электродвигателя.

6.3.8 Подключить 4-жильный кабель к клеммной колодке (см. рисунок справа).

6.3.9 Осмотреть вентилятор, убедиться в отсутствии внутри него посторонних предметов. Оградить всасывающее отверстие. Кратковременным включением двигателя проверить соответствие направления вращения рабочего колеса направлению стрелки на корпусе. Если соответствия нет – изменить направление вращения рабочего колеса переключением фаз.



6.3.10 Соединить вентилятор со всасывающим воздухопроводом.

6.4 Пуск вентилятора.

6.4.1 Для проверки работоспособности вентилятора после завершения монтажа необходимо произвести пробный пуск. При простое вентилятора пуск необходимо производить не реже одного раза в три месяца.

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

6.4.3 Перед пуском вентилятора необходимо:

а) осмотреть вентилятор, воздухопроводы, убедиться в отсутствии посторонних предметов, наличие которых не допускается;

б) проверить надёжность присоединения термостойкого токопроводящего кабеля к зажимам коробки выводов и закрепление зажима заземления;

в) включить двигатель, измерить ток по фазам электродвигателя, ток не должен превышать номинальное значение, указанное на заводской табличке электродвигателя или в паспорте.

г) проверить работу вентилятора в течение часа. При появлении посторонних стуков, шумов, повышенной вибрации, чрезмерном нагреве электродвигателя и других признаках ненормальной работы вентилятор должен быть немедленно остановлен. Повторный пуск разрешается только после устранения дефектов.

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1 Для поддержания вентилятора в работоспособном состоянии необходимо осуществлять правильный и регулярный технический уход.

7.2 Устанавливаются следующие виды технического обслуживания при простое вентилятора:

- техническое обслуживание №1 (ТО-1) каждые 3 месяца;
- техническое обслуживание №2 (ТО-2) каждый год.

7.3 Все виды технического обслуживания проводятся по графику вне зависимости от технического состояния вентилятора.

7.4 Уменьшать установленный объем и изменять периодичность технического обслуживания не допускается.

7.5 Эксплуатация и техническое обслуживание вентилятора должны осуществляться персоналом соответствующей квалификации.

7.6 При ТО-1 проводятся:

- очистка внешних поверхностей вентилятора от загрязнений;
- внешний осмотр вентилятора с целью выявления механических повреждений;
- проверка состояния сварных и болтовых соединений;
- проверка надёжности крепления заземления вентилятора и двигателя;
- проверка надёжности крепления термостойкого токопроводящего кабеля;
- пробный пуск вентилятора на 1 час.

7.7 При ТО-2 проводятся:

- очистка вентилятора, в т.ч. внутренней полости корпуса и рабочего колеса от загрязнений;
- проверка состояния и крепления рабочего колеса;
- проверка внешних лакокрасочных покрытий и, при необходимости, их обновление;
- проверка надёжности крепления двигателя к корпусу, вентилятора к фундаменту или монтажному стакану;
- ТО-1;
- проверка уровня вибрации; средняя квадратическая виброскорость вентилятора должна соответствовать требованиям п.2.4.

7.8 Текущий ремонт предусматривает устранение мелких дефектов и неисправностей вентилятора, проверку затяжки крепёжных соединений, устранение выявленных неплотностей и т.п. и проводится во время технических обслуживаний.

7.9 Техническое обслуживание двигателя проводится в объёме и сроки, предусмотренные техническим описанием и инструкцией по эксплуатации двигателя.

7.10 После перемещения вентилятором дымовых газов с температурой 400 °С, 600 °С при указанных в разделе 1 параметрах окружающей среды попол-

няется смазка подшипников электродвигателя, проверяется его работоспособность и проводится ТО-2. Вопрос о дальнейшей эксплуатации вентилятора, работавшего на пожаре, должен решаться вместе с представителями изготовителя. Однако его использование в системе противодымной защиты не допускается.

7.11 Учёт технического обслуживания вести по примеру таблицы 1.

Таблица 1 – Учёт технического обслуживания.

Дата	Время простоя, время работы	Вид ТО	Замечание о техническом состоянии вентилятора	ФИО, должность, ответственного лица

8 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

8.1 При устранении неисправностей по таблице 2 необходимо соблюдать меры безопасности, указанные в раздел 5.

Таблица 2 – Возможные неисправности и способы их устранения

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки.	Вероятная причина	Способ устранения
Вентилятор при рабочей частоте вращения рабочего колеса не создаёт расчётного давления и не подаёт требуемого количества воздуха.	Неправильно произведён расчёт вентиляционной сети.	Отрегулировать сопротивление сети.
	Колесо вентилятора вращается в обратную сторону.	Изменить направление вращения колеса.
	Утечка воздуха через неплотности.	Устранить утечку.
Двигатель вентилятора при рабочей частоте вращения работает с перегрузкой.	Вентилятор подаёт больше воздуха, чем предусмотрено при выборе двигателя.	Уточнить сопротивление сети. Задросселировать сеть.
Вентилятор при рабочей частоте вращения подает больше воздуха, чем необходимо.	Сопротивление воздухопровода ниже проектного.	Уточнить сопротивление воздухопровода. Задросселировать сеть.

Повышенная вибрация вентилятора. При работе вентилятора создается сильный шум, как в самом вентиляторе, так и в сети.	Слабая затяжка болтовых соединений.	Затянуть болтовые соединения.
	Слабое крепление клапанов и задвижек на воздуховодах.	Обеспечить жесткое крепление клапанов и задвижек.

9 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

9.1 Вентилятор транспортируется в собранном виде без упаковки. При транспортировке водным транспортом вентилятор упаковывается в ящик по ГОСТ 2991-85 или ГОСТ 10198-91, при транспортировании в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы вентилятор упаковывается по ГОСТ 15846-2002.

9.2 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.

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

10 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

10.1 Гарантийный срок эксплуатации крышного вентилятора дымоудаления при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа, эксплуатации и технического обслуживания устанавливается – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня изготовления.

10.2 Гарантийные обязательства распространяются на:

- дефекты материала;
- функциональные дефекты;
- дефекты, возникшие при производстве изделия.

10.3 Условия предоставления гарантийных обязательств:

- отсутствие внешних повреждений изделия;
- соблюдение всех рекомендаций и предписаний производителя, касающихся монтажа, подключения, применения и эксплуатации;
- отсутствие несанкционированных производителем переделок или изменений конструкции изделия.

10.4 Гарантия не действует:

- при наличии дефектов, возникших по вине Заказчика;
- при эксплуатации вентилятора без пускозащитной аппаратуры, соответствующей номиналу используемого электродвигателя (защита по току, защита от обрыва фаз);
- при отсутствии проекта системы вентиляции;

- при нарушении потребителем правил транспортирования, хранения, условий категорий размещения и условий эксплуатации.

10.5 При нарушении потребителем перечисленных выше правил, предприятие-изготовитель ответственности не несёт.

10.6 Гарантийный срок эксплуатации электродвигателя определяется заводом-изготовителем электродвигателя и указан в паспорте на электродвигатель.

10.7 Средний срок службы вентилятора 10 лет. Гарантированная продолжительность функционирования по назначению при температуре перемещаемой среды:

400 °С – не менее 120 минут;

600 °С – не менее 120 минут.

10.8 После использования вентилятора при пожаре в течение гарантийного срока последний считается истекшим.

Гарантийный и послегарантийный ремонт осуществляется по адресу:

195279, Санкт-Петербург, шоссе Революции, д. 90, лит. А

Таблица 3 – Технические характеристики.

Модель вентилятора	Dотн	Электродвигатель					Q, тыс.м ³ /час	P _s , Па	Масса, кг
		Тип э/д	n, об/мин	N _y , кВт	N _{потр}	I, А			
ВКР1ДУ-3,55	0,9	АИР63А4	1500	0,25	0,37	0,83	0,8-2,0	175-80	43
	0,95	АИР63В4		0,37	0,54	1,18	1,0-2,2	185-80	44
	1	АИР63В4		0,37	0,54	1,18	1,2-2,7	210-80	44
	0,9	АИР80А2	3000	1,5	1,9	3,3	1,8-4,0	800-350	51
	0,95	АИР80В2		2,2	2,7	4,6	2,0-4,7	850-350	54
	1	АИР80В2		2,2	2,7	4,6	2,6-5,6	1000-350	54
ВКР1ДУ-4	0,9	АИР71А4	1500	0,55	0,77	1,61	2,0-6,0	1000-440	62
	0,95	АИР71А4		0,55	0,77	1,61	2,9-7,0	1100-440	63
	1	АИР71А4		0,55	0,77	1,61	3,5-8,2	1200-440	63
	0,9	АИР90L2	3000	3	3,6	6,1	2,0-6,0	1000-440	68
	0,95	АИР90L2		3	3,6	6,1	2,9-7,0	1100-440	68
	1	АИР100S2		4	4,6	7,9	3,5-8,2	1200-440	82
ВКР1ДУ-4,5	0,9	АИР71В4	1500	0,75	1,0	1,9	2,0-4,2	310-140	56
	0,95	АИР71В4		0,75	1,0	1,9	2,3-4,9	340-140	56
	1	АИР80А4		1,1	1,5	2,75	2,6-5,7	390-140	59
	0,9	АИР100S2	3000	4	4,6	7,9	3,3-8,1	1400-560	74
	0,95	АИР100L2		5,5	6,25	10,7	4,1-9,7	1450-560	79
	1	АИР112М2		7,5	8,6	14,7	4,9-11,4	1650-560	90
ВКР1ДУ-5	0,9	АИР80А4	1500	1,1	1,5	2,75	2,9-5,8	400-180	78
	0,95	АИР80А4		1,1	1,5	2,75	3,1-6,7	450-180	79
	1	АИР80В4		1,5	1,9	3,52	3,7-8,0	500-180	82
ВКР1ДУ-5,6	0,9	АИР71В6	1000	0,55	0,81	1,74	2,6-5,4	200-90	90
	0,95	АИР71В6		0,55	0,81	1,74	2,7-6,2	240-90	91
	1	АИР80А6		0,75	1,1	2,26	3,2-7,3	260-90	95

Модель вентилятора	Dотн	Электродвигатель					Q, тыс.м ³ /час	Ps, Па	Масса, кг
		Тип э/д	n, об/мин	Ny, кВт	Nпотр	I, А			
ВКР1ДУ-5,6	0,9	АИР80В4	1500	1,5	1,9	3,52	3,9-8,0	490-210	94
	0,95	АИР90L4		2,2	2,7	5,0	4,1-9,3	560-210	97
	1	АИР100S4		3,0	3,7	6,7	5,0-10,8	600-210	106
ВКР1ДУ-6,3	0,9	АИР80В6	1000	1,1	1,5	3,05	3,8-7,6	290-120	121
	0,95	АИР80В6		1,1	1,5	3,05	4,1-8,7	320-120	122
	1	АИР90L6		1,5	2,0	4,1	4,7-10,3	340-120	127
	0,9	АИР100L4	1500	4	4,7	8,5	5,7-11,6	660-280	135
	0,95	АИР100L4		4	4,7	8,5	6,7-13,5	720-280	136
	1	АИР112М4		5,5	6,4	11,3	7,3-16,0	790-280	147
ВКР1ДУ-7,1	0,9	АИР90L6	1000	1,5	2,0	4,1	4,9-11,0	380-150	151
	0,95	АИР100L6		2,2	2,7	5,6	5,9-12,7	420-150	169
	1	АИР112МА6		3,0	3,7	7,4	6,5-15,0	450-150	196
	0,9	АИР112М4	1500	5,5	6,4	11,3	7,8-16,7	910-340	198
	0,95	АИР132S4		7,5	8,6	15,1	9,0-19,0	990-340	221
	1	АИР132М4		11	12,4	22,2	10,5-23,0	1000-340	236
ВКР1ДУ-8	0,9	АИР112МА6	1000	3	3,7	7,4	6,0-16,0	500-200	227
	0,95	АИР112МВ6		4	4,9	9,1	7,9-18,0	550-200	233
	1	АИР132S6		5,5	6,5	12,3	8,5-22,0	580-200	260
ВКР1ДУ-9	0,9	АИР132S6	1000	5,5	6,5	12,3	12,0-22,8	560-240	316
	0,95	АИР132М6		7,5	8,8	16,5	13,5-26,0	630-240	333
	1	АИР160S6		11	12,6	23,0	14,5-30,5	680-240	379
ВКР1ДУ-10	0,9	АИР132S8	750	5,5	6,6	13,6	11,2-23,5	410-170	345
	0,95	АИР132М8		7,5	8,7	18,0	12,1-27,0	460-170	366
	1	АИР160S8		11	12,6	23,0	14,2-32,5	490-170	415

Модель вентилятора	Dотн	Электродвигатель					Q, тыс.м ³ /час	P _с , Па	Масса, кг
		Тип э/д	n, об/мин	N _у , кВт	N _{потр}	I, А			
ВКР1ДУ-10	0,9	АИР160S6	1000	15	16,9	31,0	14,1-31,1	800-300	404
	0,95	АИР160M6		18,5	20,7	36,9	17,0-35,0	850-300	440
	1	АИР180M6		5,5	6,6	13,6	18,0-40,1	900-300	469
ВКР1ДУ-11,2	0,9	АИР160S8	750	7,5	8,7	18,0	16,1-32,5	500-220	499
	0,95	АИР160M8		11	12,6	26,0	18,0-37,0	570-220	533
	1	АИР160M8		11	12,6	26,0	19,5-44,0	610-220	542
	0,9	АИР180M6	1000	18,5	20,7	36,9	22,5-42,5	920-380	533
	0,95	5АИ200M6		22	24,4	44,7	26,0-50,0	980-380	581
	1	5АИ200L6		30	33,3	59,6	28,5-58,0	1100-380	649
ВКР1ДУ-12,5	0,9	АИР180M8	750	15	16,9	31,3	22,1-46,0	650-270	595
	0,95	АИР180M8		15	16,9	31,3	24,0-53,0	710-270	608
	1	5АИ200L8		22	24,4	45,8	29,5-63,0	790-270	693
	0,9	5АИ225M6	1000	37	40,7	72,7	31,0-60,0	1070-470	708
	0,95	5АИ250S6		45	49,2	85	34,0-70,0	1200-470	822
	1	5АИ250S6		45	49,2	85	38,5-83,0	1400-470	834

Условные обозначения:

*D*отн – относительный диаметр колеса ($D_{отн} = D_{ном} * 0,9$), где *D*ном – номинальный диаметр рабочего колеса;

n – частота вращения вала электродвигателя, об/мин;

*N*_у – номинальная (установленная) мощность двигателя, кВт;

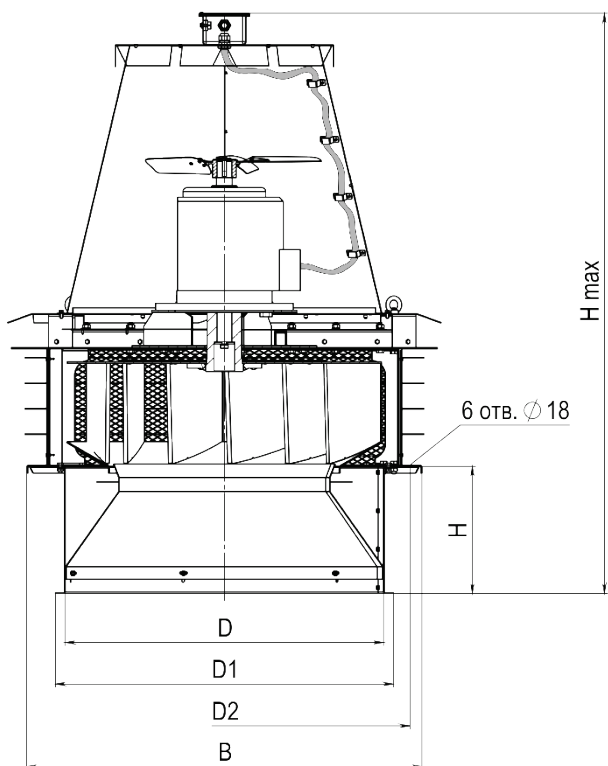
*N*_{потр} – потребляемая мощность двигателя, кВт;

I – сила тока, А;

Q – производительность при температуре 20 °С, тыс. м³/час;

*P*_с – статическое давление при температуре 20 °С, Па.

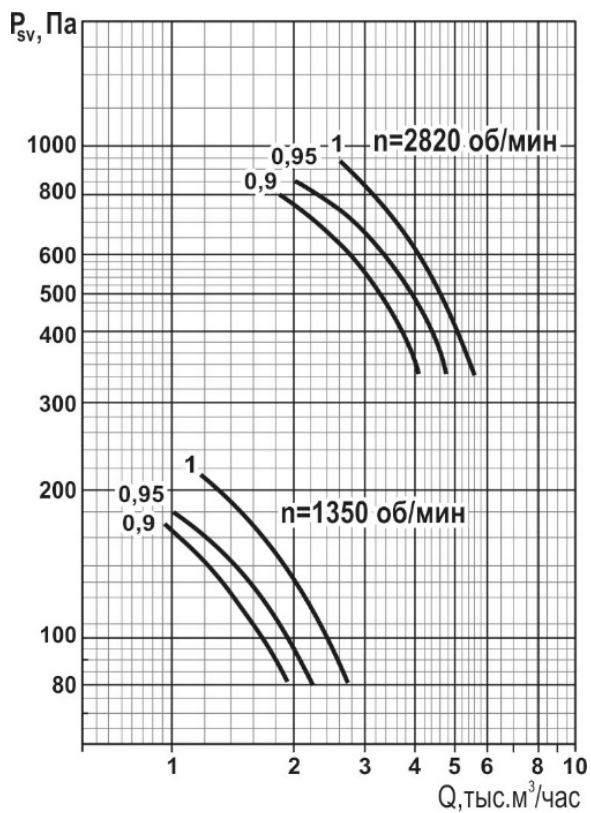
Рисунок 1 – Габаритные и присоединительные размеры.



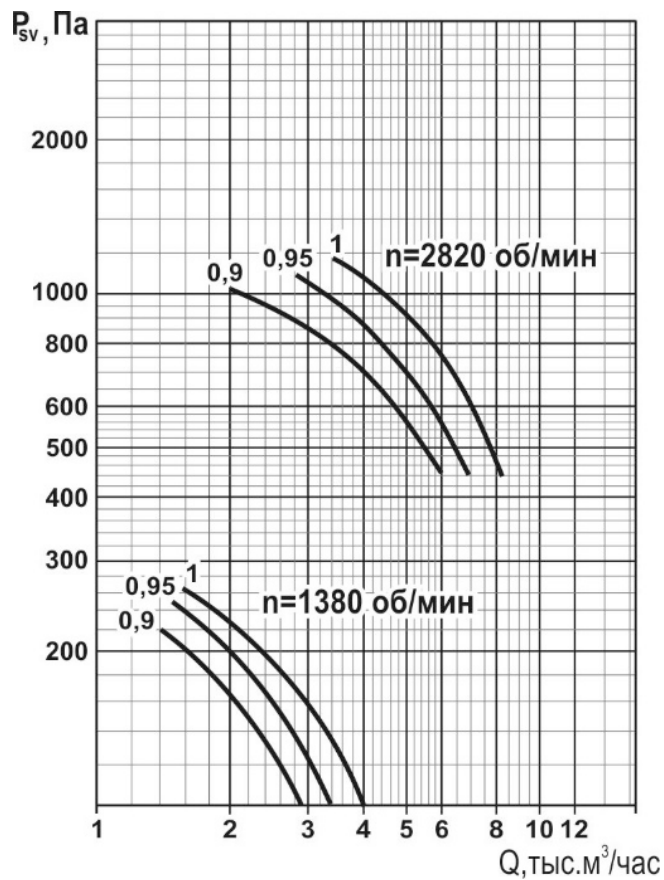
Вентилятор	D, мм	D1, мм	D2, мм	B, мм	H, мм	H max, мм
ВКР1ДУ-3,55	360	410	585	555	160	820
ВКР1ДУ-4	405	455	640	605	160	870
ВКР1ДУ-4,5	455	510	695	655	190	1115
ВКР1ДУ-5	505	555	750	705	190	910
ВКР1ДУ-5,6	565	615	825	765	230	1090
ВКР1ДУ-6,3	635	685	925	850	265	1200
ВКР1ДУ-7,1	715	765	995	910	265	1330
ВКР1ДУ-8	810	860	1070	1005	325	1480
ВКР1ДУ-9	910	960	1325	1200	385	1835
ВКР1ДУ-10	1015	1065	1450	1335	420	1870
ВКР1ДУ-11,2	1135	1185	1625	1495	385	2145
ВКР1ДУ-12,5	1265	1315	1670	1525	470	2190

Рисунок 2 – Аэродинамические характеристики

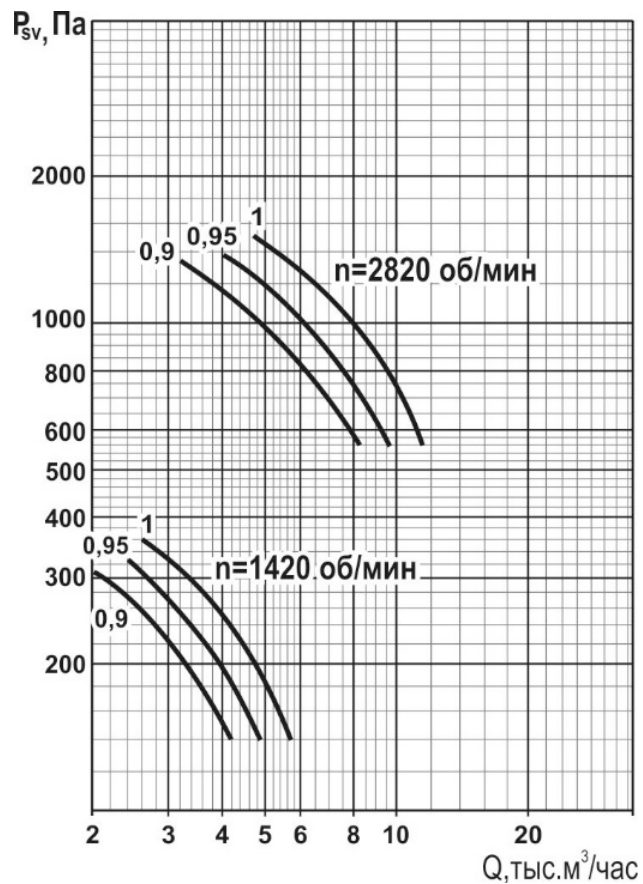
ВКР1ДУ-3,55



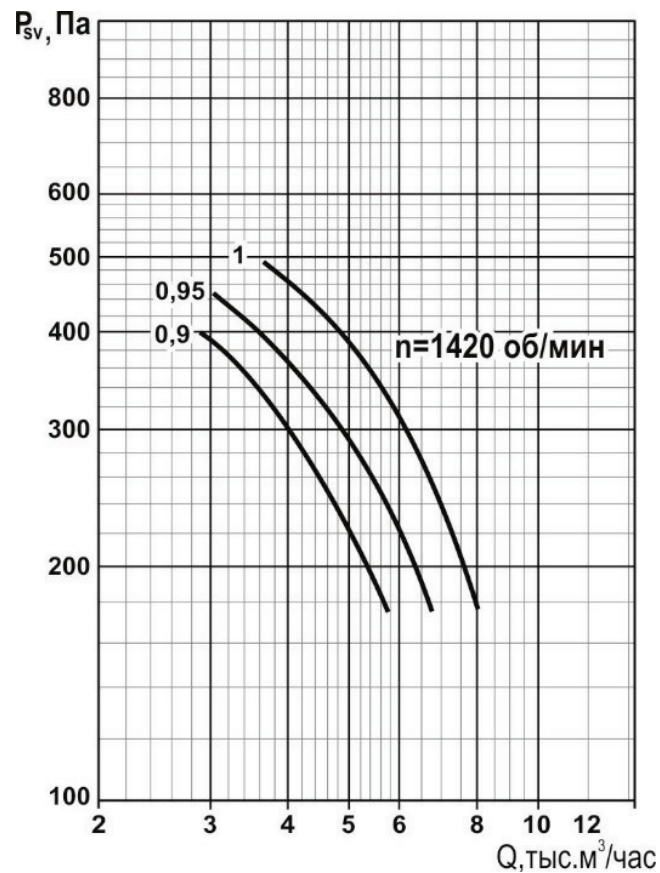
ВКР1ДУ-4



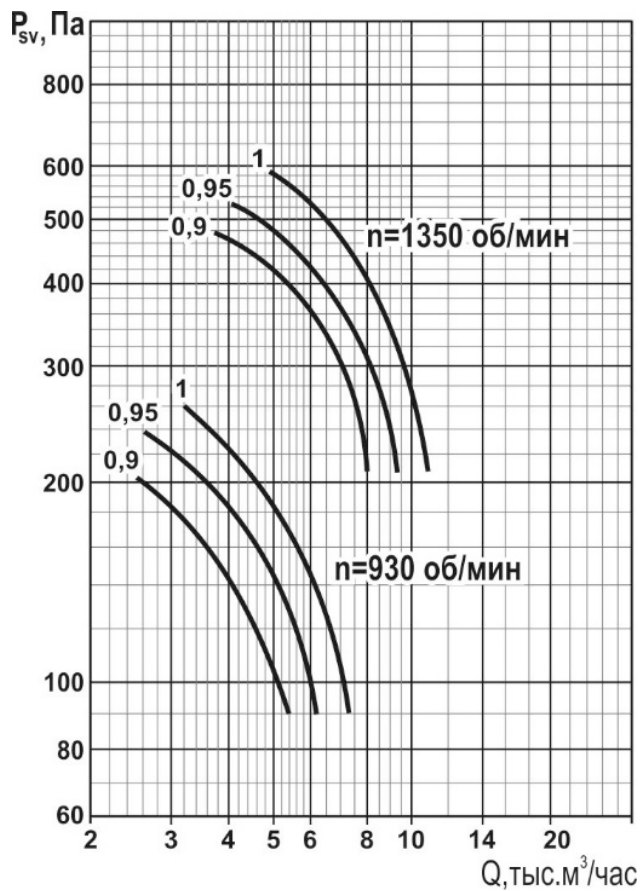
ВКР1ДУ-4,5



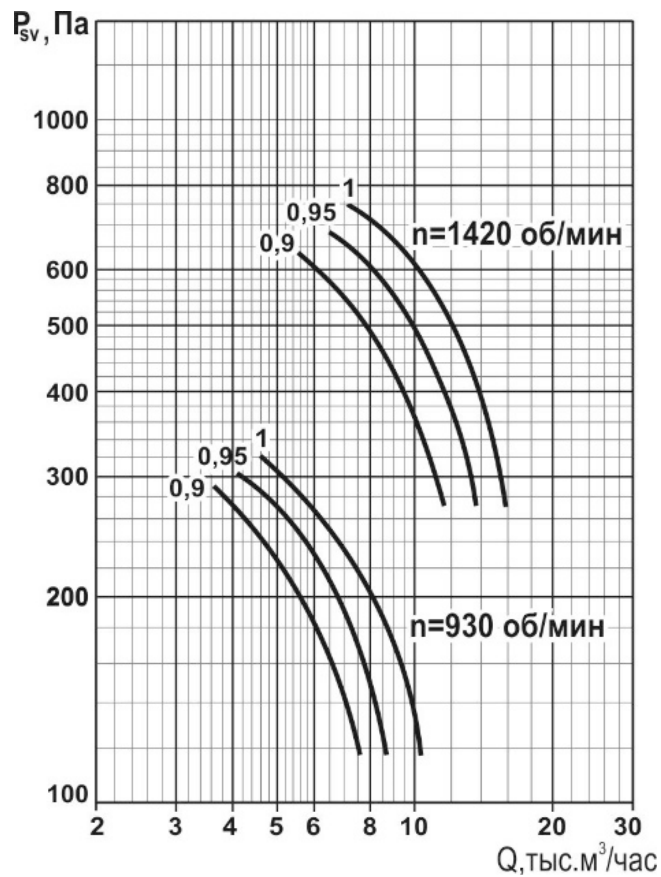
ВКР1ДУ-5



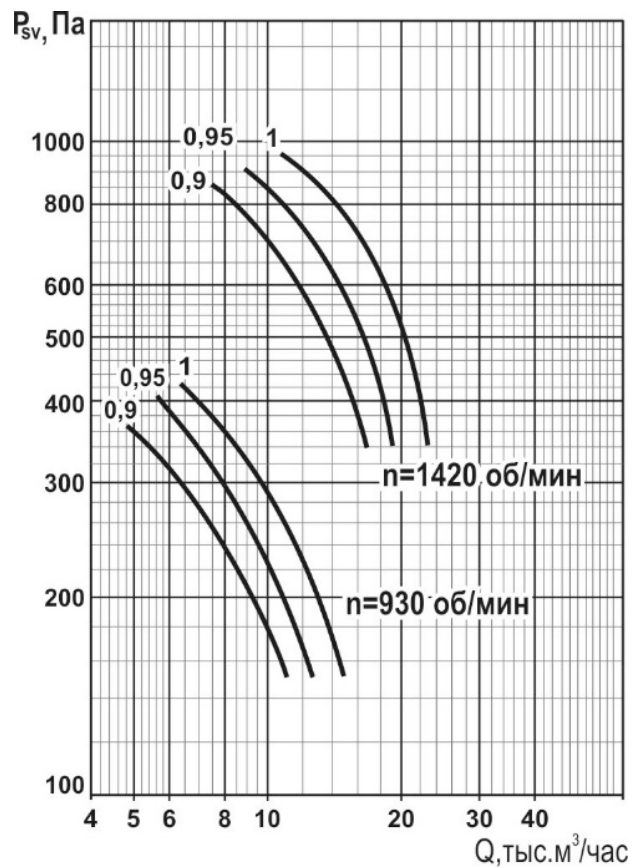
ВКР1ДУ-5,6



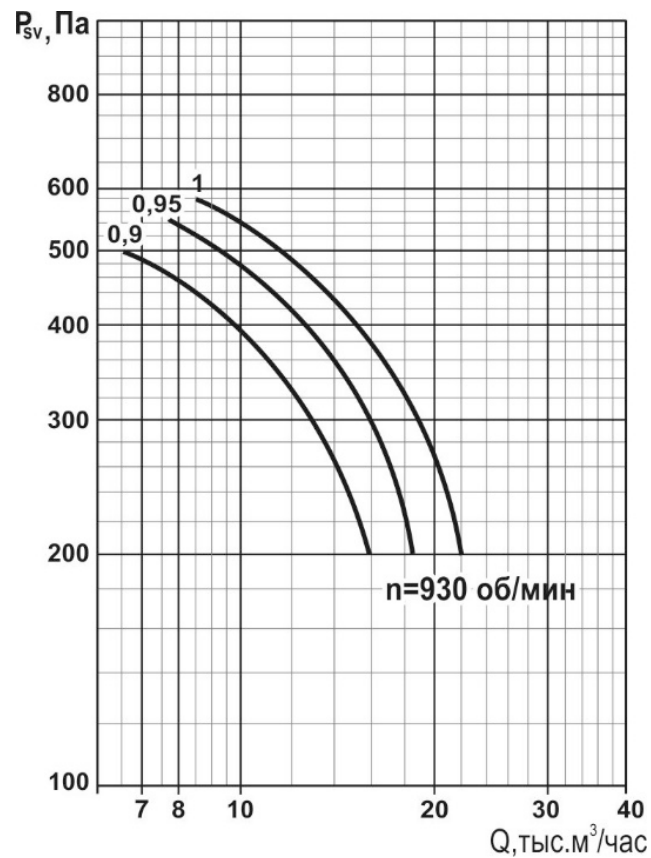
ВКР1ДУ-6,3



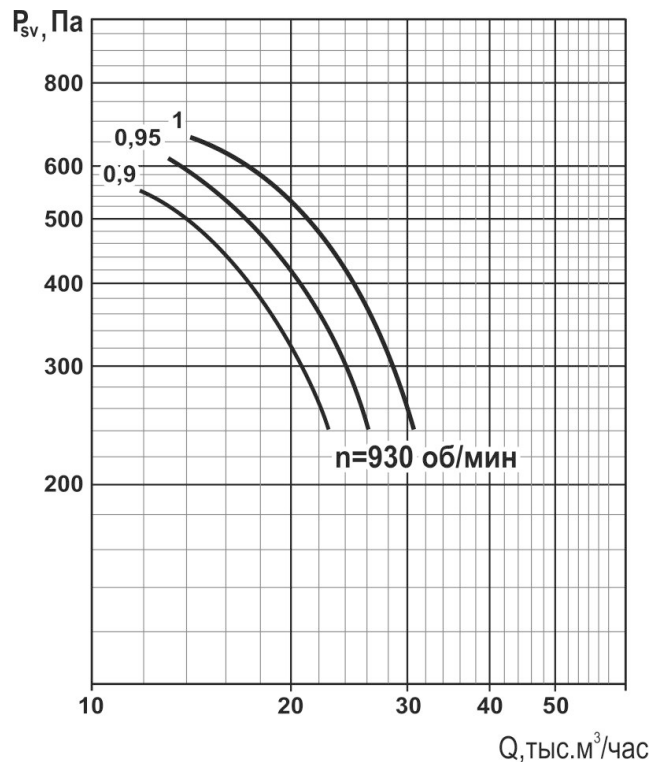
ВКР1ДУ-7,1



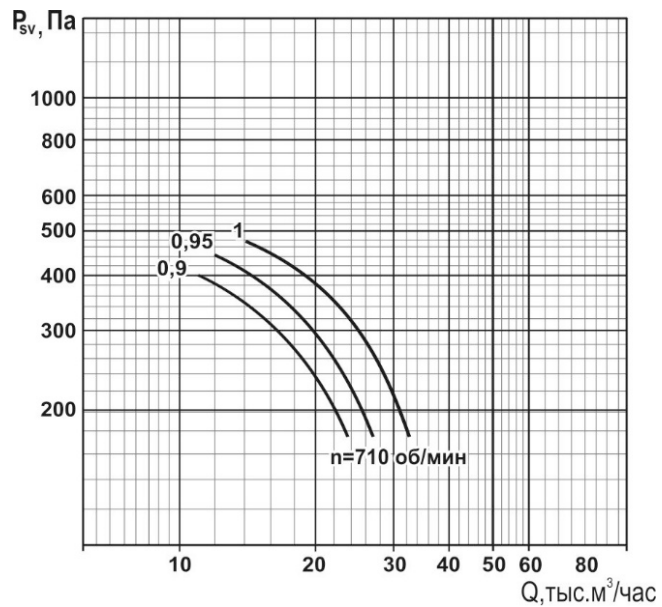
ВКР1ДУ-8



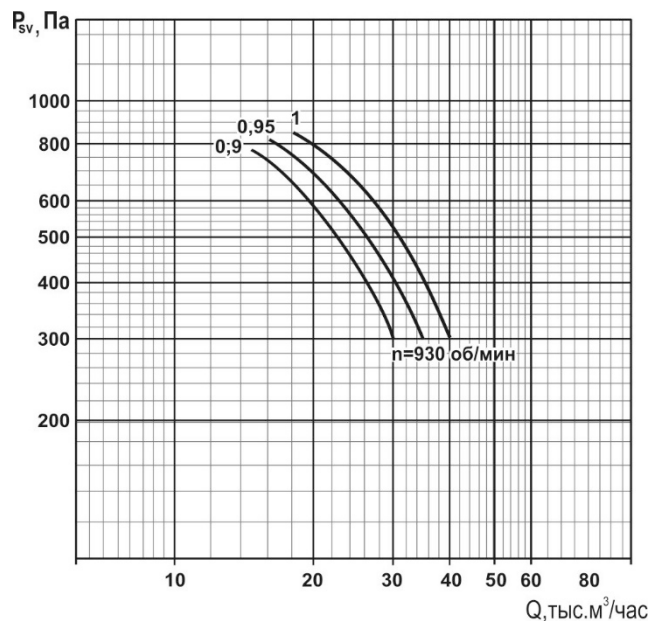
ВКР1ДУ-9



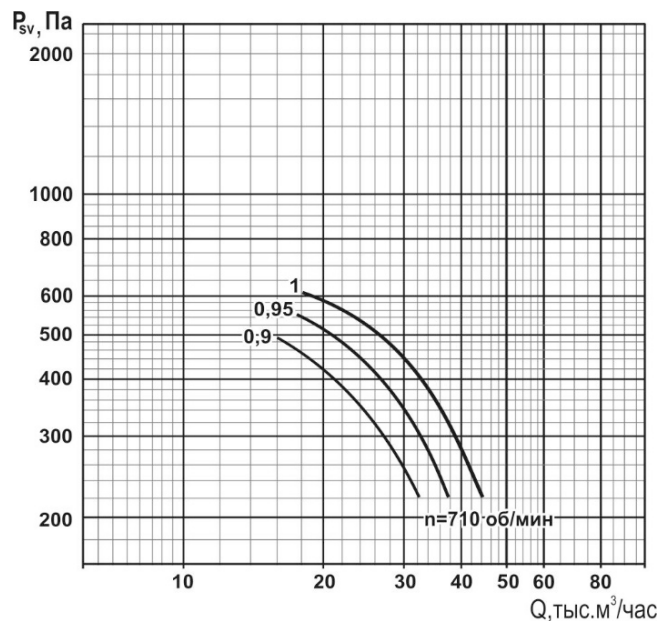
ВКР1ДУ-10



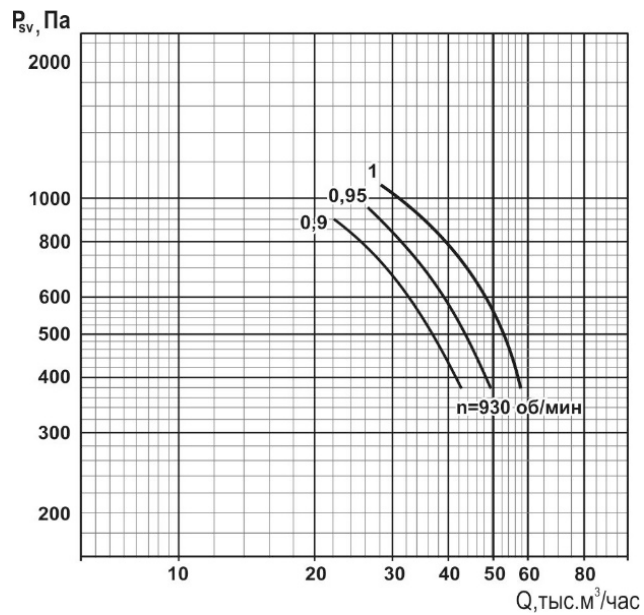
ВКР1ДУ-10



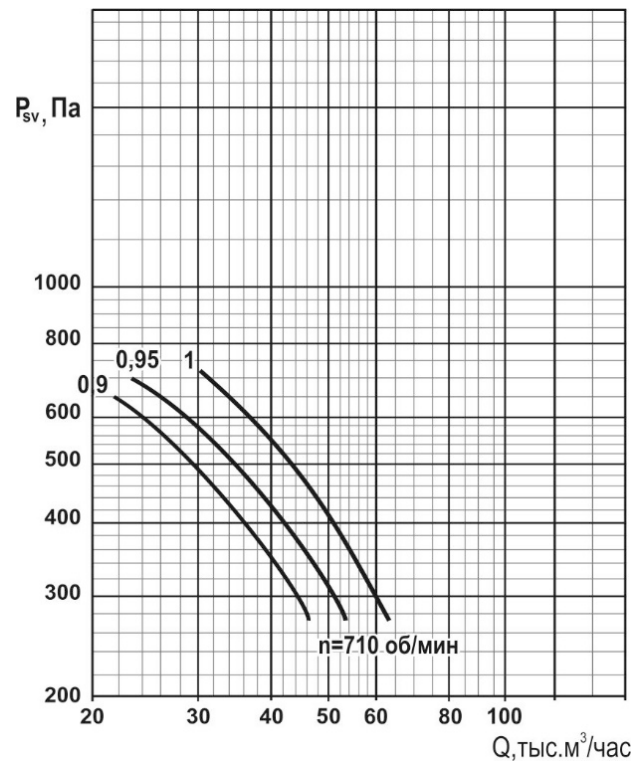
ВКР1ДУ-11,2



ВКР1ДУ-11,2



ВКР1ДУ-12,5



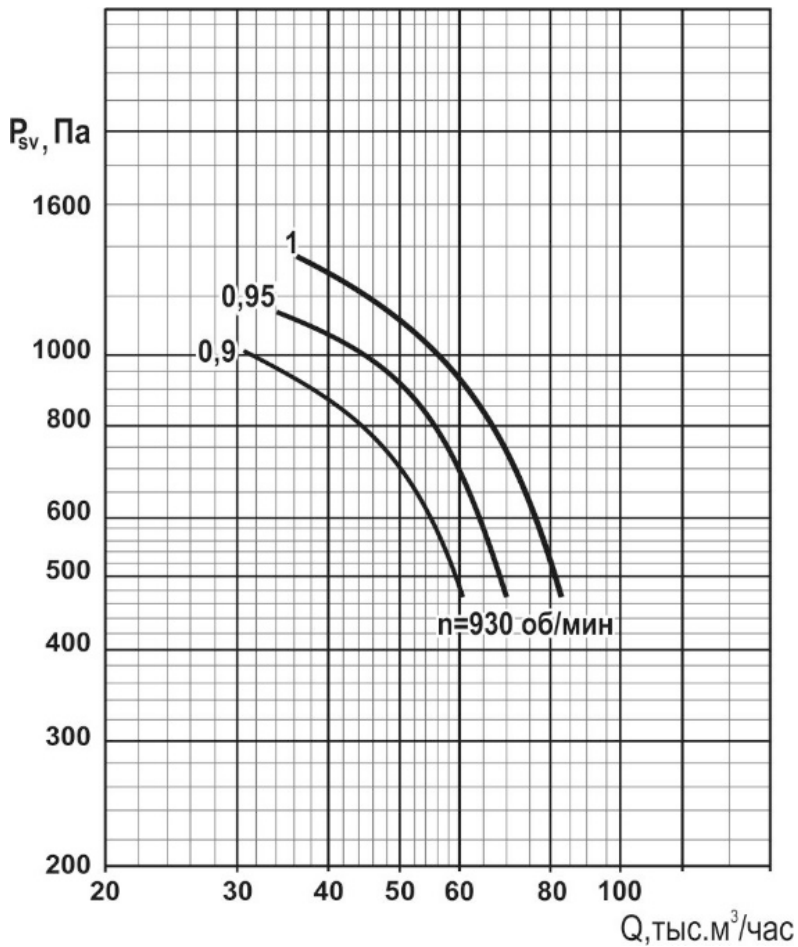
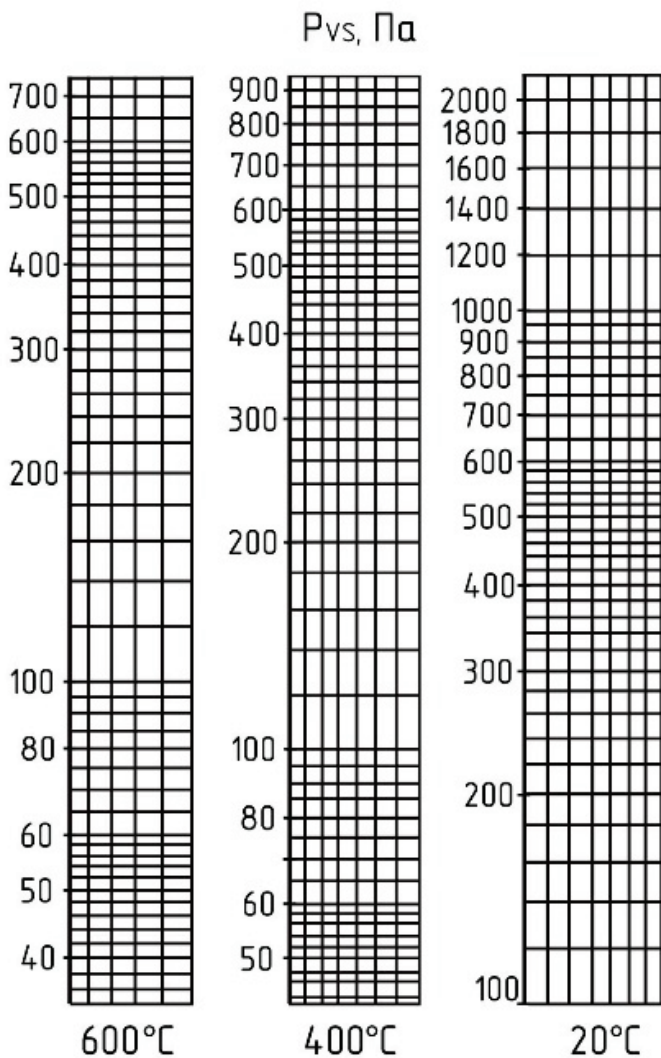


Рисунок 3 – Шкалы для пересчёта давления вентилятора в зависимости от температуры дымовых газов.



11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

11.1 Вентилятор крышный радиальный дымоудаления

типа ВКР1ДУ _____, D = _____

заводской номер № _____,

изготовлен и принят в соответствии с ТУ 29.23.20-042-5435100-2017, действующей технической документации и признан годным к эксплуатации. Вентилятор имеет обязательный сертификат соответствия ТР ТС №С-RU.ПБ74.В.00541 выдан органом по сертификации ОС «СЗРЦ СЕРТ» ООО «СЗРЦ ПБ» от 07.06.2018.

11.2 Двигатель, установленный на вентилятор:

тип _____,

мощность _____ кВт,

частота вращения _____ об/мин,

напряжение 380 В, частота тока 50Гц,

заводской номер № _____

« ____ » _____ 20__ г.

М.П. _____
(подпись)