

10. Вентиляторы крышные ВКРм



ВКРм
ВКРм К(К1)
ВКРм Р, В (В1)
ВКРм В2 (ВК3)
ВКРм ВК

№3,15
№4
№5
№6,3
№8
№10
№12,5

10.1. Общие сведения

- Низкого давления
- Одностороннего всасывания
- Назад загнутые лопатки
- Количество лопаток — 13 (№3,15-8) и 12 (№10-12,5)
- Вентиляторы ВКРм могут комплектоваться стаканами, клапанами и поддонами

10.2. Назначение

Вентиляторы типа ВКРм применяются в системах вытяжной вентиляции промышленных и общественных зданий, устанавливаются на кровле. Вентиляторы предназначены для работы без сети воздухопроводов. При обеспечении оптимальной работы, когда производительность меньше максимальной, вентилятор может работать с сетью воздухопроводов.

10.3. Варианты изготовления

- **ВКРм** — общего назначения из углеродистой стали
- **ВКРм К (К1)** — коррозионностойкие из нержавеющей стали
- **ВКРм Р, В (В1)** — взрывозащищенные из разнородных металлов
- **ВКРм В2 (ВК3)** — взрывозащищенные из алюминиевых сплавов
- **ВКРм ВК** — взрывозащищенные, коррозионностойкие из нержавеющей стали

10.4. Условия эксплуатации

Вентиляторы эксплуатируются в условиях умеренного (У) и тропического (Т) климата первой категории размещения по ГОСТ 15150-69.

Вентиляторы могут эксплуатироваться в сейсмически опасных зонах.

Температура окружающей среды от -40°C до +40°C (45°C для вентиляторов тропического исполнения).

Информация по температуре перемещаемой среды вентиляторами, а также ограничения условий эксплуатации взрывозащищенных вентиляторов находятся в таблице "Исполнение вентиляторов по назначению и материалам" (стр. 9-10).

Содержание липких веществ, волокнистых материалов, а также пыли и других твердых примесей не должно превышать 100 мг/м³.

10.5. Технические характеристики

Таб. 52. Технические характеристики вентиляторов крышных ВКРм.

№ вент.	Исп.	Мощность эл.двигателя, кВт	Частота вращения раб. колеса,	Производительность, 10³ м³/ч	Статическое давление, Па	Масса вентилятора, кг	Объем вентилятора, V м³
3,15	1	0,18	975	0,7-1,4	110-0	30	0,22
4	1	0,37	915	1,4-3,3	160-0	55	0,55
		1,1	1410	2,1-5,0	380-0	60	
5	1	0,75	915	2,8-6,5	250-0	65	0,60
		2,2	1425	4,3-10,1	600-0	72	
6,3	1	2,2	950	6,0-13,8	430-0	115	1,31
		5,5	1435	8,9-20,4	980-0	144	
8	1	3	750	9,4-22,0	430-0	198	1,94
		5,5	960	12,6-27,5	810-0	211	
10	1	5,5	715	19,4-39,6	590-0	330	4,18
		15	970	25,9-53,3	1040-0	402	
12,5	1	4	370	11,0-35,0	270-0	570	4,40
		5,5	480	14,0-45,0	430-0	570	
		18,5	735	20,8-67,0	960-0	655	
	5	4	415	12,3-39,0	340-0	705	4,73

10.6. Габаритные и присоединительные размеры

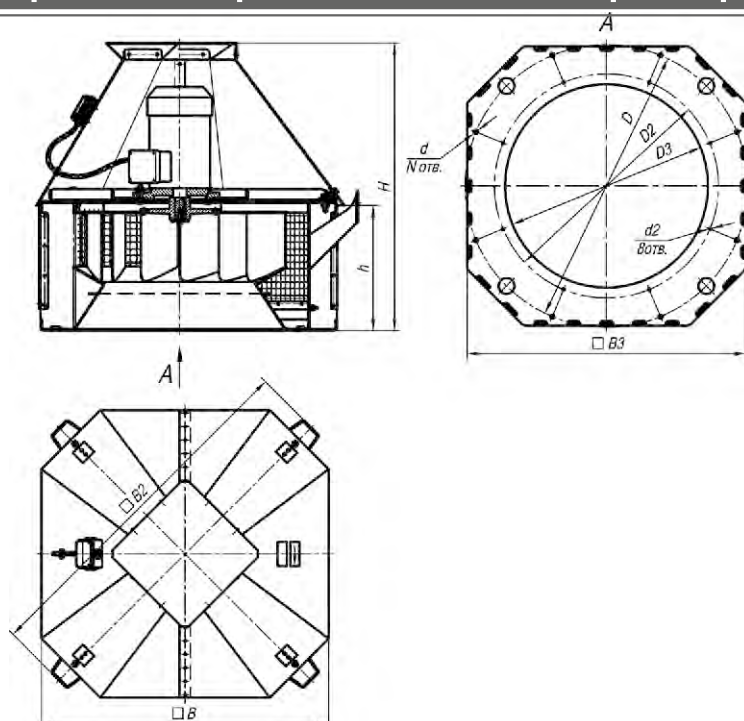


Рис. 125. Габаритные и присоединительные размеры ВКРм №3,15-№10 исп-1.

Таб. 53. Габаритные и присоединительные размеры ВКРм №3,15-№10 исп-1.

№ вент.	Размеры, мм										N
	D	D2	D3	d	d2	B	B2	B3	H	h	
3,15	500	345	290	12	M6	465	650	500	515	205	4
4	595	430	380	16	M8	620	895	640	695	265	8
5	595	490	430	16	M8	620	895	640	750	320	8
6,3	772	660	595	16	M8	910	1180	880	945	395	8
8	1072	850	770	16	M8	1085	1340	1050	1080	470	8
10	1272	1040	920	18	M12	1385	1735	1350	1390	625	8

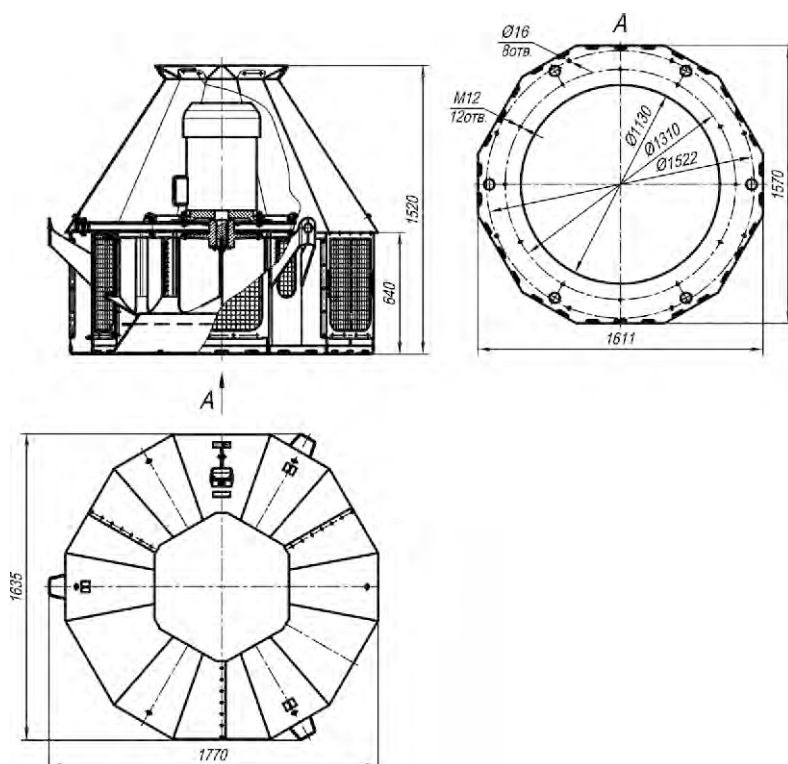


Рис. 126. Габаритные и присоединительные размеры ВКРм №12,5 исп-1.

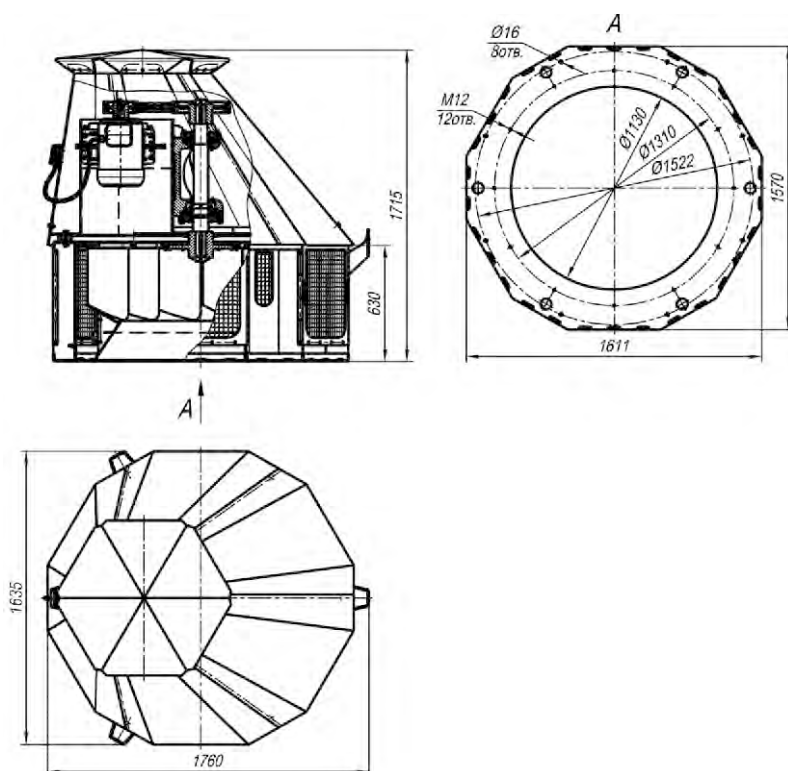
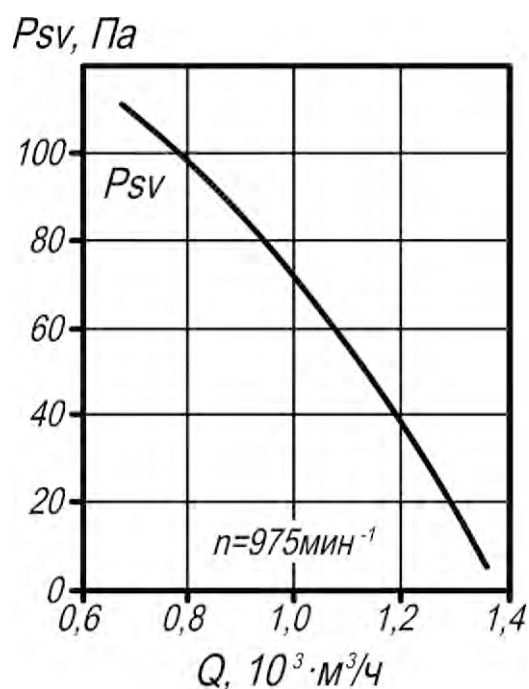


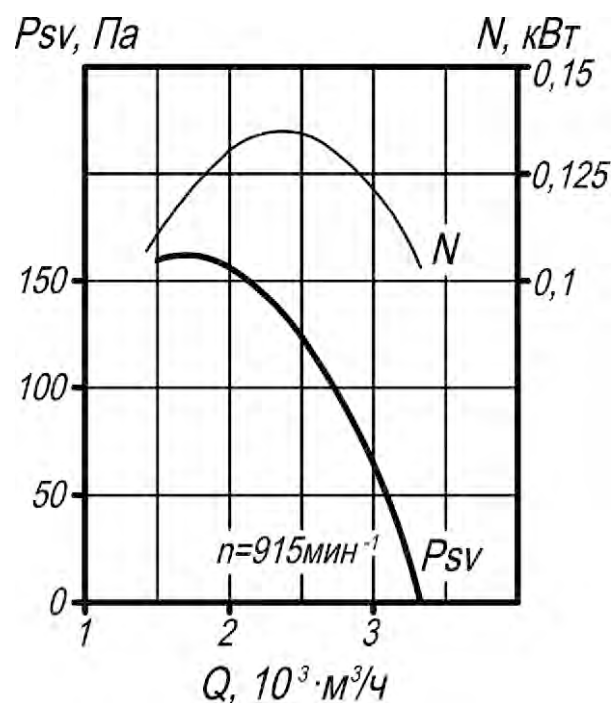
Рис. 127. Габаритные и присоединительные размеры ВКРм №12,5 исп-5.

10.7. Аэродинамические характеристики

ВКРм-3,15



ВКРм-4



ВКРм-5

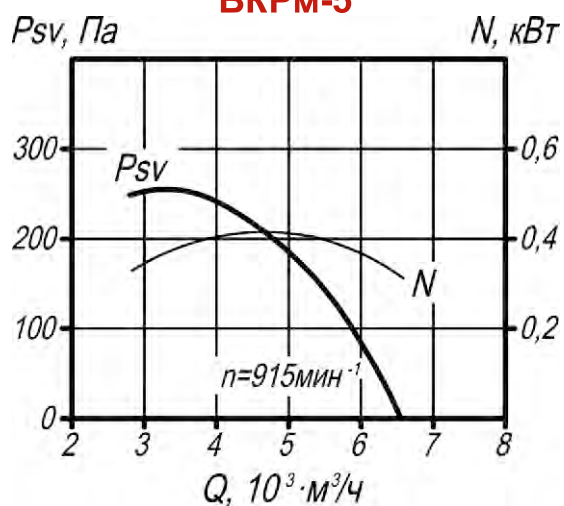
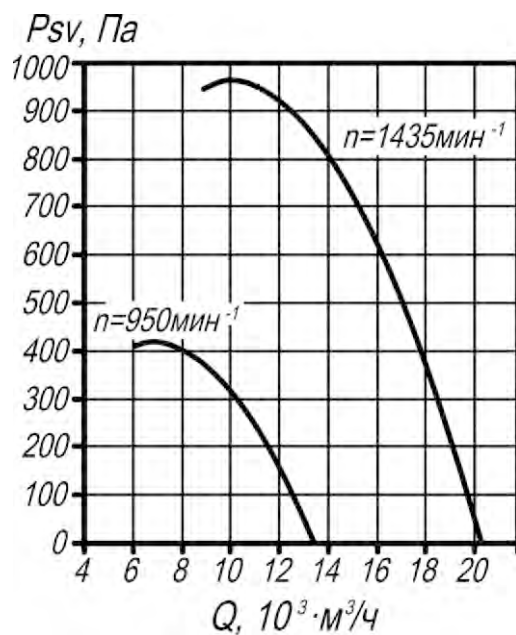
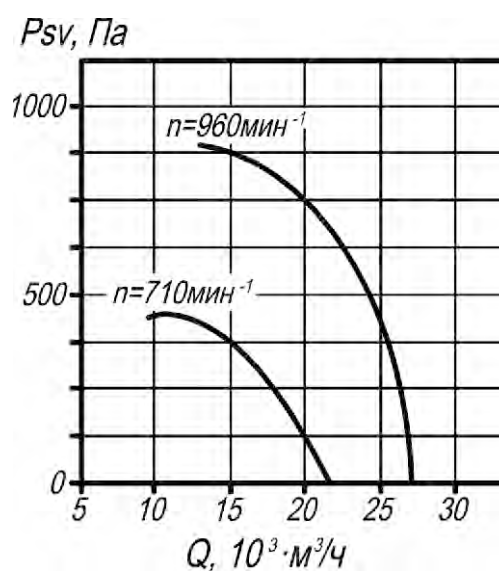


Рис. 128. Аэродинамические характеристики вентиляторов крышных ВКРм №3,15; №4; №5.

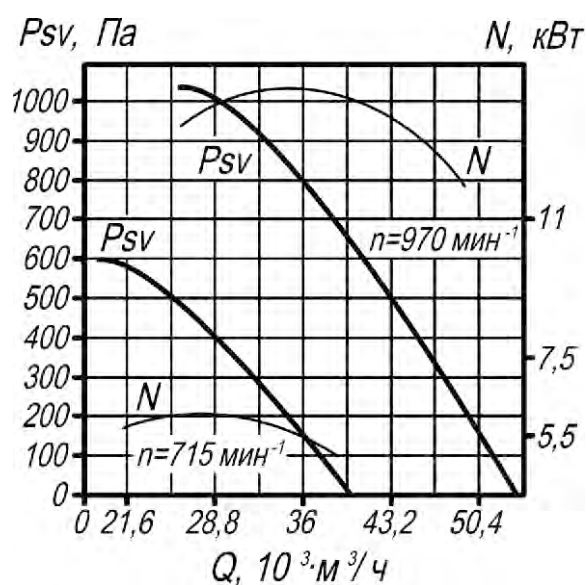
ВКРм-6,3



ВКРм-8



ВКРм-10



ВКРм-12,5

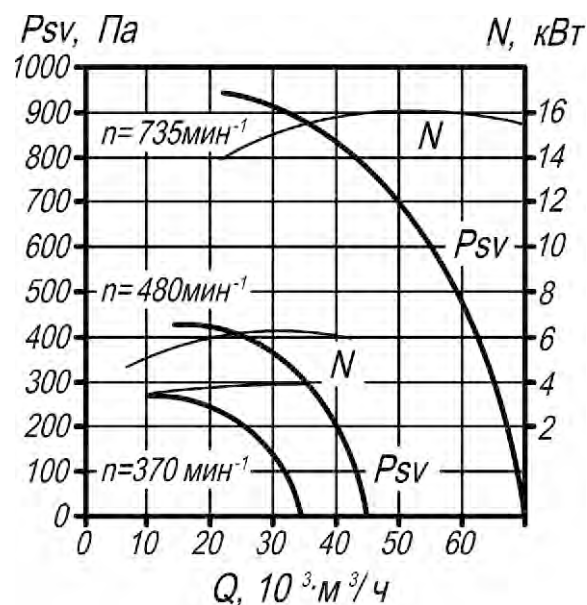


Рис. 129. Аэродинамические характеристики вентиляторов крышных ВКРм №6,3; №8; №10; №12,5.

10.8. Акустические характеристики

Таб. 54. Акустические характеристики вентиляторов крышных ВКРм.

№ вент.	n, мин ⁻¹	Значение L_{p1} , дБ в октавных полосах f, Гц								L_{pA} , дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
3,15	975	67	70	71	68	64	62	52	45	70
4	915	69	74	76	81	74	68	57	50	80
5	915	73	81	83	84	80	75	65	56	85
6,3	950	76	83	87	92	87	80	72	64	92
8	710	88	93	89	90	87	81	73	69	92
10	700	89	93	89	91	87	82	73	69	93
	950	93	97	98	99	96	86	79	74	103
12,5	370	85	89	90	87	81	73	69	60	88
	470	92	95	96	93	87	79	74	66	94
	750	96	99	100	99	97	87	79	75	104

Акустические характеристики измерены со стороны нагнетания при номинальном режиме работы вентилятора. На стороне всасывания уровни звуковой мощности на 3 дБ ниже уровней, приведенных в таблице.

На границах рабочего участка аэродинамические уровни звуковой мощности на 3 дБ выше уровня звуковой мощности, соответствующего номинальному режиму работы вентилятора.