Вентиляторы радиальные ВР 80-75 (ВР 80-76)

ВР 80-75	**№ 2,5**
ВР 80-75 Ж (Ж2)	**№ 3,15**
ВР 80-75 К (К1)	**№ 4**
ВР 80-75 КЖ (К1Ж)	**№ 5**
ВР 80-75 В (В1)	**№ 6,3**
ВР 80-75 ВЖ (В1Ж1)	**№ 8**
ВР 80-75 В2 (ВК3)	**№ 10**
ВР 80-75 ВК	**№12,5**
ВР 80-75 ВКЖ	**№16**
	№20

Общие сведения

• Низкого и среднего давления
• Одностороннего всасывания
• Корпус спиральный поворотный
• Назад загнутые лопатки
• Количество лопаток - 13 (№2,5-8) и 12 (№12,5-20)
• Направление вращения - правое и левое

Назначение

Вентиляторы типа ВР 80-75 применяются в стационарных системах отопления и кондиционирования воздуха и вентиляции производственных, общественных и жилых зданий, а так же в других санитарно-технических и производственных целях.

Варианты изготовления

• ВР 80-75* - общего назначения из углеродистой стали
• ВР 80-75 Ж (Ж2) - теплостойкие из углеродистой стали
• ВР 80-75 К (К1) - коррозионностойкие из нержавеющей стали
• ВР 80-75 КЖ (К1Ж) - коррозионностойкие, теплостойкие из нержавеющей стали
• ВР 80-75 В (В1)* - взрывозащищенные из разнородных металлов
• ВР 80-75 ВЖ (В1Ж1) - взрывозащищенные, теплостойкие из разнородных металлов
• ВР 80-75 В2 (ВК3) - взрывозащищенные из алюминиевых сплавов
• ВР 80-75 ВК - взрывозащищенные, коррозионностойкие из нержавеющей стали
• ВР 80-75 ВКЖ - взрывозащищенные, коррозионностойкие, теплостойкие из нержавеющей стали, разнородные

* Предприятие изготавливает два варианта вентиляторов ВР 80-75 и ВР 80-75В:
• с улиткой из углеродистой стали №2-20;
• с улиткой из оцинкованной стали №2-6,3;

Условия эксплуатации

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

При обеспечении защиты двигателя от атмосферных воздействий допускается использование вентиляторов в условиях умеренного климата первой категории размещения.

Вентиляторы могут эксплуатироваться в сейсмически опасных зонах.

Температура окружающей среда от -40^{0}С до +40^{0}С (45^{0}С 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. 6 и 7)

Технические характеристики

Таб. 19. Технические характеристики вентиляторов ВР 80-75 №2,5-4.

№ вентилятора	Электродвигатель			Параметры в рабочей зоне		Масса вентилятора, не более, кг	Виброизоляторы	
	Типоразмер	Мощность, кВт	Частота вращения, мин$^{-1}$	Производительность, 10^3*м^3/час	Полное давление, Па		Тип	Кол-во
ВР 80-75 №2,5 исп-1	АИР56А4	0,12	1500	0,45-0,85	170-110	20,7	Д038	4*
	АИР63А4	0,25	1500	0,4-0,9	177-128	27,0	Д038	4*
	АИР63А2	0,37	3000	0,85-1,65	490-300	31,5	Д038	4*
	АИР63В4	0,55	3000	0,85-1,75	720-450	22,2	Д038	4*
	АИР71А2	0,75	3000	0,85-1,7	800-540	34,5	Д038	4*
ВР 80-75 №3,15 исп-1	АИР56А4	0,12	1500	0,76-1,15	185-175	30,0	Д038	4
	АИР56В4	0,18	1500	0,76-1,82	185-110	30,0	Д038	4
	АИР63А4	0,25	1500	0,85-1,84	280-170	30,8	Д038	4
	АИР63В4	0,37	1500	0,9-1,95	370-230	29,9	Д038	4
	АИР71В2	1,1	3000	1,65-3,80	830-480	37,0	Д038	4
	5А80МА2	1,5	3000	1,8-4,0	1200-680	38,9	Д038	4
	5А80МВ2	2,2	3000	1,7-4,0	1350-880	40,1	Д038	4
ВР 80-75 №4 исп-1	АИР63А6	0,18	1000	1,4-2,6	175-100	46,3	Д038	4
	АИР63В6	0,25	1000	1,4-2,7	210-120	46,2	Д038	4
	АИР71А6	0,37	1000	1,3-2,7	270-180	51,6	Д038	4
	АИР71А4	0,55	1500	2,3-4,0	480-314	52,2	Д038	4
	АИР71В4	0,75	1500	2,2-4,1	500-300	51,5	Д038	4
	АИР80А4	1,1	1500	2,0-4,2	560-330	54,8	Д038	4
	AHP100S2	4	3000	2,8-7,5	2060-1275	72,0	ДОЗЭ	4
	AHP100L2	5,5	3000	4,3-8,3	2200-1250	72,2	Д039	4
	АИР112М2	7,5	3000	4,2-8,8	2850-1800	89,8	ДОЗЭ	4

* Рекомендуется применять виброизоляторы только при комплектации двигателями 3000 мин-1.

Таб. 20. Технические характеристики вентиляторов ВР 80-75 №5-12,5.

№ вентилятора	Электродвигатель		Частота вращения рабочего колеса, мин$^{-1}$	Параметры в рабочей зоне		Масса вентилятора, не более, кг	Виброизоляторы	
	Типоразмер	Мощность, кВт		Производительность, 10^3*м^3/час	Полное давление, Па		Тип	Кол-во
ВР 80-75 №5 исп-1	АИР71В6	0,55	1000	2,75-4,1	340-315	92	Д039	5
	АИР80А6	0,75	1000	2,75-5,6	340-215	95	ДОЗ9	5
	АИР80В6	1,1	1000	3,0-5,7	460-315	97	Д039	5
	АИР80В4	1,5	1500	4,5-5,3	700-680	96	ДОЗЭ	5
	АИР90L4	2,2	1500	4,3-5,6	810-500	101	ДОЗЭ	5
	АИР100S4	3	1500	4,2-8,5	880-620	107	ДОЗЭ	5
ВР 80-75 №6,3	АИР80В6	1,1	1000	4,7-7,3	380-350	144	ДО40	5

исп-1	АИР90L6	1,5	1000	5,8-8,6	470-430	162	ДО40	5
	АИР100L6	2,2	1000	5,6-11,3	560-350	180	ДО40	5
	АИР100L6	3	1000	6,2-11,5	750-530	160	ДО40	5
	АИР100L4	4	1500	7,2-12,3	885-780	179	ДО40	5
	АИР112М4	5,5	1500	8,6-12,0	1320-1250	200	ДО40	5
	АИР132S4	7,5	1500	8,6-17,5	1320-800	201	ДО40	5
	АИР132М4	11	1500	9,2-17,8	1750-1200	257	ДО40	5
ВР 80-75 №8 исп-1	5АМ112МВ8	3	750	7,56-10,6	717-680	257	Д041	6
	АИР112МВ6	4	1000	9,5-17,0	640-570	277	Д041	6
	АИР132S6	5,5	1000	12,0-17,0	950-880	293	Д041	6
	АИР132М6	7,5	1000	12,0-23,0	950-580	337	Д041	6
	АИР160S6	11	1000	13,0-24,0	1280-900	466	Д041	6
ВР 80-75 №10 исп-1	АИР132М8	5,5	750	14,8-28,85	736-387	466	Д043	5
	5А160S8	7,5	750	14,7-30,26	860-438	508	Д043	5
	5А160М8	11	750	16,64-35,2	1059-570	533	Д043	5
	5А160М6	15	1000	19,53-40,2	1517-774	533	Д043	5
	АИР180М6	18,5	1000	22,11-25	1834-800	568	Д043	5
	5А200М6	22	1000	25-46,7	1800-1007	643	Д043	5
ВР 80-75 №10 исп-5	АИР132S6	5,5	615	12,8-26,0	580-430	770	Д043	6
	АИР132М6	7,5	685	14,2-28,0	720-540	810	Д043	6
	АИР160S6	11	770	16,0-33,7	910-690	840	Д043	6
	АИР160М6	15	865	18,0-37,0	1150-860	910	Д043	6
ВР 80-75 №12,5 исп-1	АИР180М8	15	750	26,9-55,24	982-377	715	Д043	6
	5А200М8	18,5	750	28,7-59,1	1362-685	790	Д043	6
	5А200L8	22	750	32,0-65	1375-932	815	Д043	6
	5А225М8	30	750	32,68-62,0	1644-1130	875	Д043	6
ВР 80-75 №12,5 исп-5	АИР160S6	11	536	22,0-45,0	700-250	1090	Д043	6
	АИР160М6	15	602	25,0-51,5	880-680	1110	Д043	6
	АИР180М6	18,5	685	27,0-57,0	1150-840	1180	Д043	6
	АИР200М6	22	685	27,0-57,0	1150-840	1240	Д043	6
	АИР200L6	30	768	31,0-63,5	1450-1120	1270	Д043	6

Таб. 21. Технические характеристики вентиляторов ВР 80-75 и ВР 80-76 №16-20.

№ вентилятора	Электродвигатель		Частота вращения рабочего колеса, мин$^{-1}$	Параметры в рабочей зоне		Масса вентилятора, не более, кг
	Типоразмер	Мощность, кВт		Производительность, 10^3*м^3/час	Полное давление, Па	
ВР 80-75 №16 исп-5	5А160М8	11	350	37,2-68,6	560-330	2710
	АИР180М8	15	370	39,3-72,6	626-375	2740
	5А200М8	18,5	420	44,6-82,4	810-487	2805
	5А200L8	22	450	47,7-88,2	922-553	2830
	5А200L6	30	500	53,0-98,0	1143-685	2840
	5АМ250S6	45	550	58,3-108,0	1382-829	2990
	5АМ250М6	55	600	64,0-118,0	1650-989	3015
	5АМ280S6	75	670	73,0-131,0	2043-1225	3290
ВР 80-76 №16 исп-5	5А200М8	18,5	420	37,0-62,0	680-420	3025
	5А200L8	22	480	42,0-84,0	890-550	3050
	5А200L6	30	550	50,1-100,0	1200-630	3070
	5АМ250S6	45	580	52,0-110,0	1300-780	3215
	5АМ250М6	55	650	60,0-120,0	1700-1100	3240

ВР 80-76 №20 исп-5	АИР250S6	45	420	75,6-157,0	1100-580	5550
	АИР250М6	55	465	83,7-190,0	1350-830	5565
	АИР280S6	75	500	90,0-196,0	1560-875	5810

Габаритные и присоединительные размеры

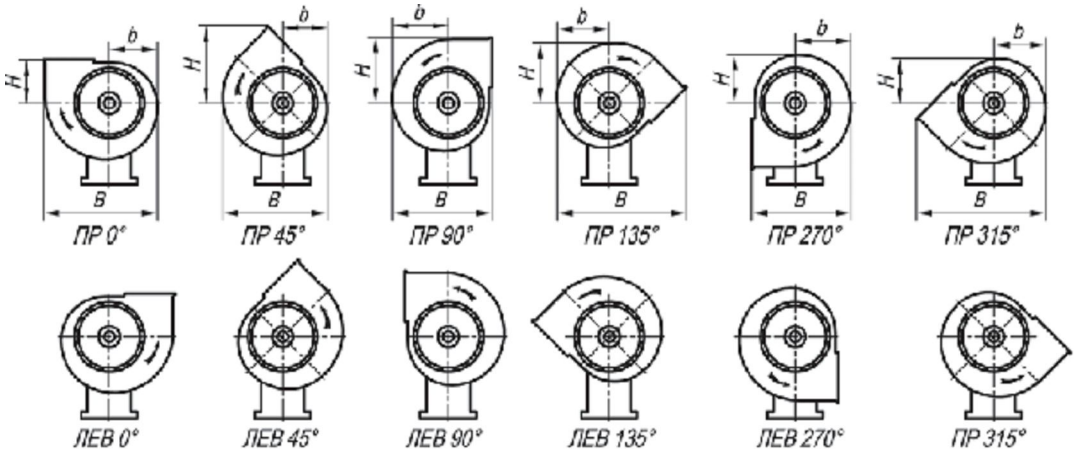

Рис. 22. Положения корпуса вентилятора ВР 80-75 исп-1.

Таб. 22. Габаритные размеры вентиляторов ВР 80-75 исп-1.

№ вент.	Размеры, мм								
	Пр135°, Л135°			Пр270°, Л270°			Пр315°, Л315°		
	B	b	H	B	b	H	B	b	H
2,5	532	208	240	407	224	193	532	208	177
3,15	664	262	301	507	282	243	664	262	223
4	824	330	380	633	355	305	824	330	280
5	1035	417	479	795	448	386	1035	417	355
6,3	1286	526	605	985	564	487	1286	526	447
8	1635	665	765	1246	713	615	1635	665	565
10	2012	820	952	1533	888	762	2012	820	695
12,5	2520	1030	1180	1905	1105	948	2520	1030	880
№ вент.	Размеры, мм								
	ПрО°, Л0°			Пр45°, Л45°			Пр90°, Л90°		
	B	b	H	B	b	H	B	b	H
2,5	469	193	183	417	177	324	407	224	275
3,15	585	242	225	524	223	402	507	282	343
4	733	305	277	661	280	494	633	355	421
5	915	386	347	534	3554	618	795	448	527
6,3	1143	487	420	1052	447	760	985	564	656
8	1461	618	533	1336	565	973	1246	713	844
10	1813	762	646	1645	695	1192	1533	888	1052
12,5	2252	948	800	2060	880	1490	1905	1105	1303

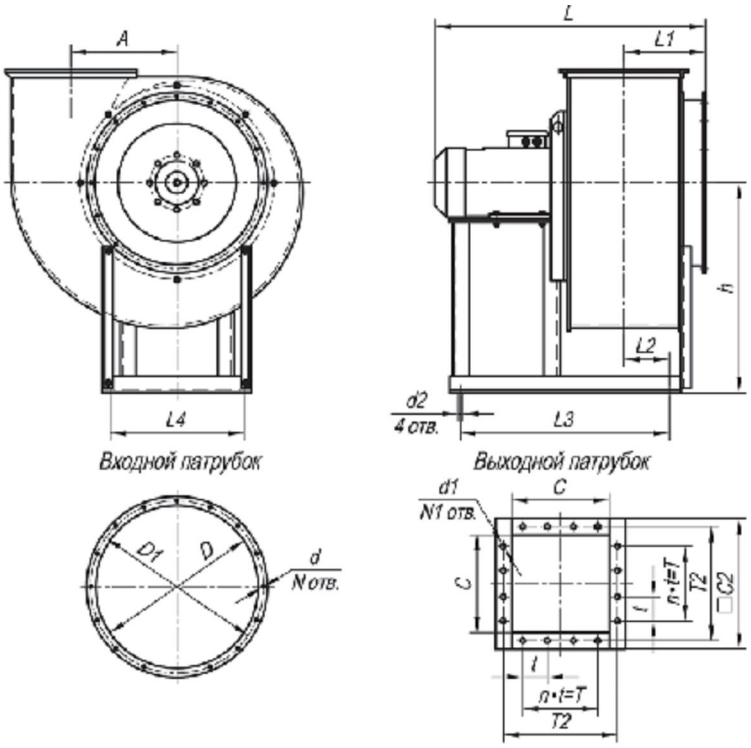

Рис. 23. Габаритные и присоединительные размеры вентиляторов ВР 80-75 исп-1.

Таб. 23. Габаритные и присоединительные размеры ВР 80-75 исп-1.

№ вен.	Размеры, мм									
	A	**D**	**D1**	**d**	**d1**	**d2**	**h**	**L**	**L1**	**L2**
№2,5	162,5	253	280	7,3	8	10	320	600	140	45
№3,15	205	320	345	7,3	8	10	410	600	163	93
№4	260	405	430	7,3	8	10	510	680	193	110
№5	325	510	530	9	8	10	650	1030	252	93
№6,3	410	640	660	9	8	12	820	1190	314	113
№8	520	820	850	12,5	10	15	905	1470	378	212
№10	650	1010	1040	12,5	10	15	1212	1440	452	296
№12,5	812,5	1260	1310	12,5	10	24	1350	1720	542	300
№ вен.	Размеры, мм							**N**	**N1**	**n**
	L3	**L4**	**C**	**C2**	**t**	**T**	**T2**			
№2,5	320	256	184	234	100	100	205	8	8	1
№3,15	400	250	225	275	100	200	255	8	12	2
№4	500	290	285	335	100	200	310	8	12	2
№5	600	410	355	405	100	300	380	16	16	3
№6,3	700	510	445	495	100	400	470	16	20	4
№8	1050	606	565	635	150	600	600	16	16	4
№10	1245	990	705	805	150	750	750	16	20	5
№12,5	1260	1260	880	980	150	750	930	24	24	5

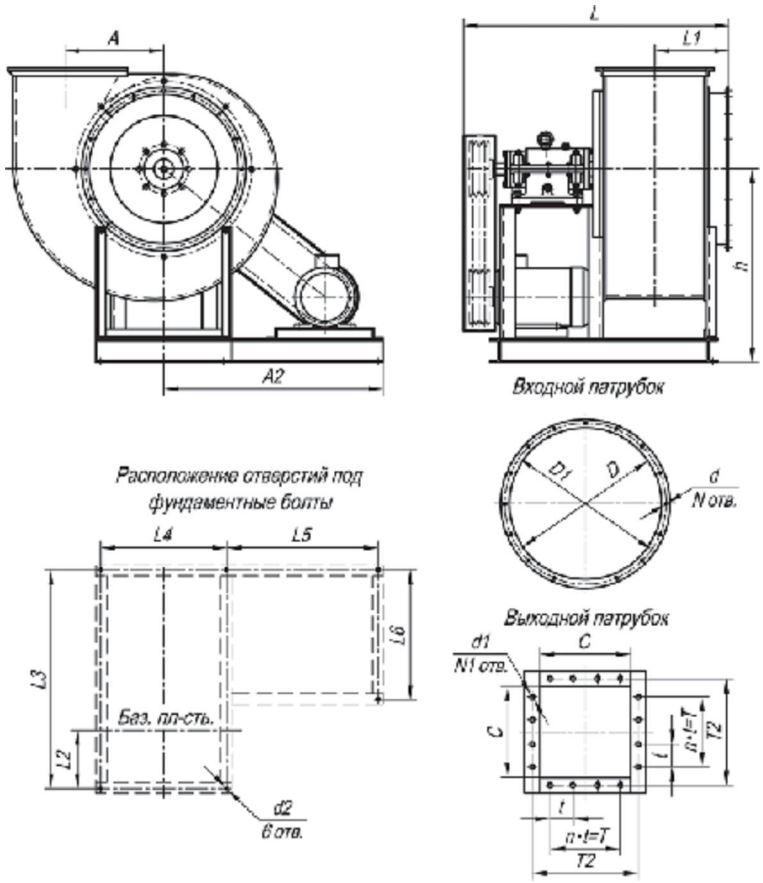

Рис. 24. Габаритные и присоединительные размеры вентиляторов ВР 80-75 исп-5.

Таб. 24. Габаритные и присоединительные размеры вентиляторов ВР 80-75 исп-5.

№ вен.	Размеры, мм										
	A	*A2*	*D*	*D1*	*d*	*d1*	*d2*	*h*	*L*	*L1*	*L2*
№5	325	635	510	530	9	8	10	650	965	252	200
№6,3	410	830	640	660	9	8	12	820	1070	314	246
№8	520	1106	820	850	12,5	10	15	950	1305	378	313
№10	650	1107	1010	1040	12,5	10	15	1212	1450	452	380
№12,5	812,5	1414	1260	1310	12,5	10	24	1410	1790	542	470
№ вен.	Размеры, мм								N	N1	n
	L3	*L4*	*L5*	*L6*	*C*	*t*	*T*	*T2*			
№5	816	390	420	286	355	100	300	380	16	16	3
№6,3	910	502	558	290	445	100	400	470	16	20	4
№8	1105	588	792	405	565	150	600	600	16	16	4
№10	1245	966	604	560	705	150	750	750	16	20	5
12,5	1530	1232	778	560	880	150	750	930	24	24	5

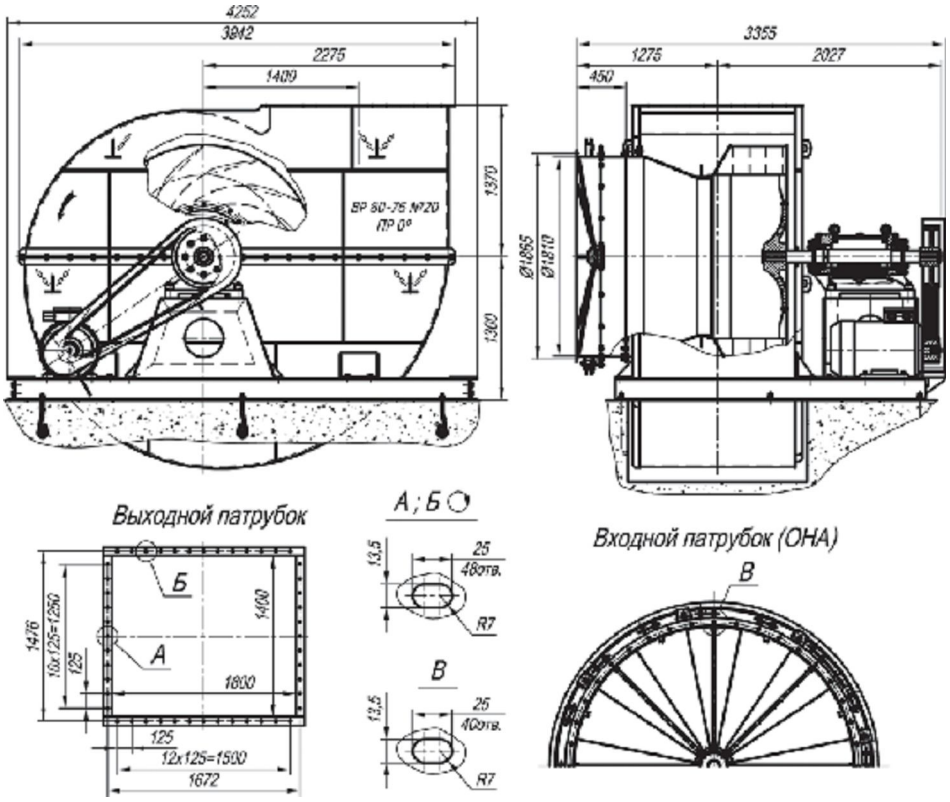

Рис. 25. Габаритные и присоединительные размеры вентилятора ВР 80-76 №20 исп-5.

Вентиляторы ВР 80-75(76) №16 и №20 изготавливаются с углами разворота улитки 00, 450, 900, 1800, 3150, по спецзаказу возможно изготовление
вентиляторов с нестандартными углами разворота корпуса.

Расположение отверстий под фундаментные болты, а также габаритные размеры данных вентиляторов с различными положениями корпуса согласуются с заказчиком при рассмотрении заявки.

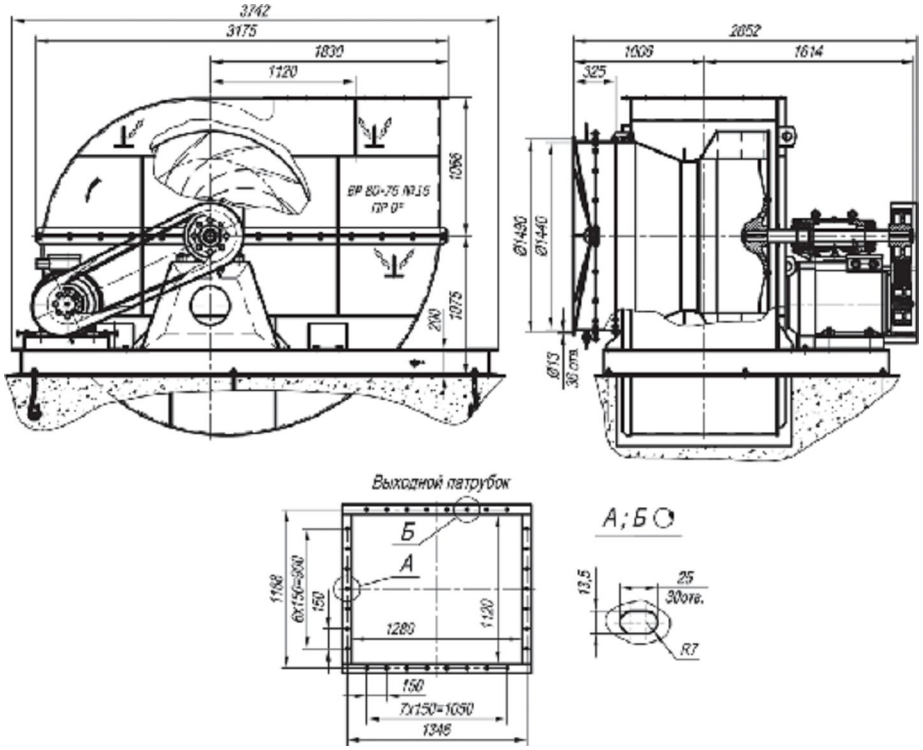

Рис. 26. Габаритные и присоединительные размеры ВР 80-76 №16 исп-5..

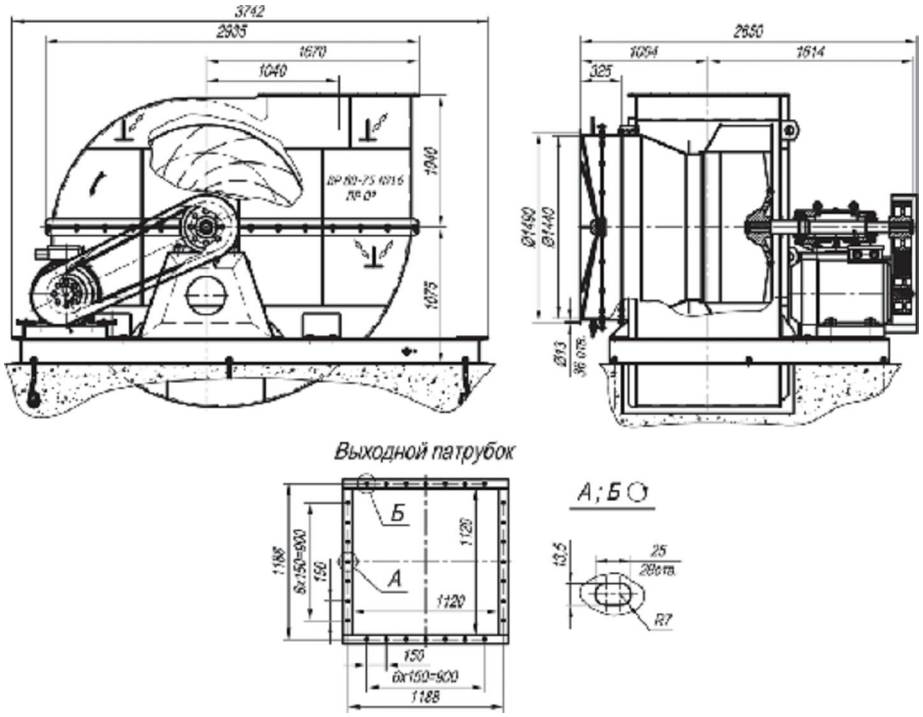

Рис. 27. Габаритные и присоединительные размеры ВР 80-75 №16 исп-5...

Габаритные и присоединительные размеры

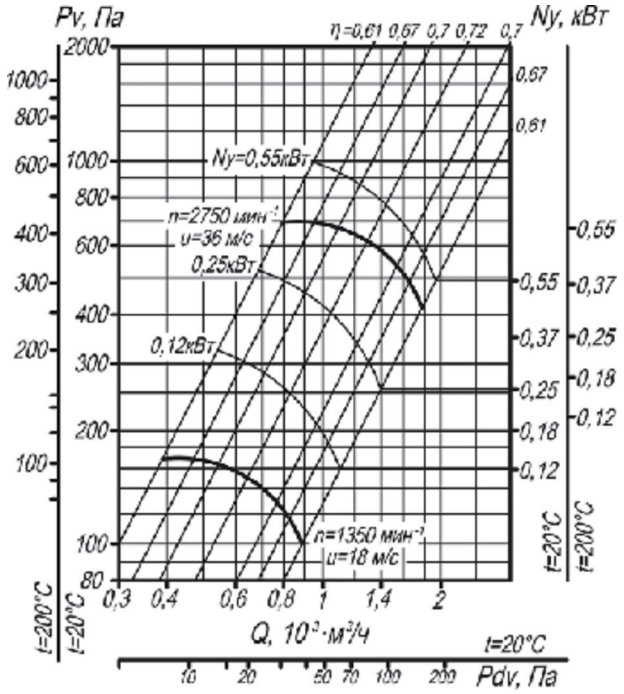

Рис. 28. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВР 80-75 №2,5 исп-1...

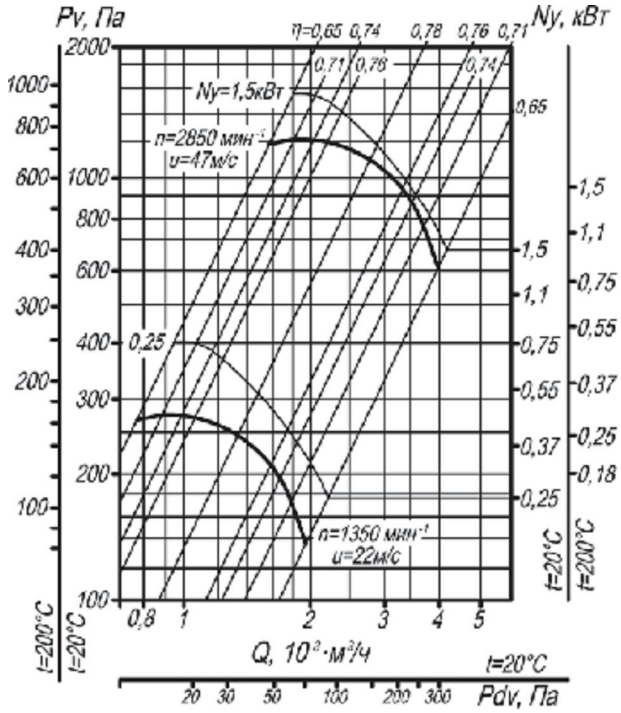

Рис. 29. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВР 80-75 №3,15 исп-1...

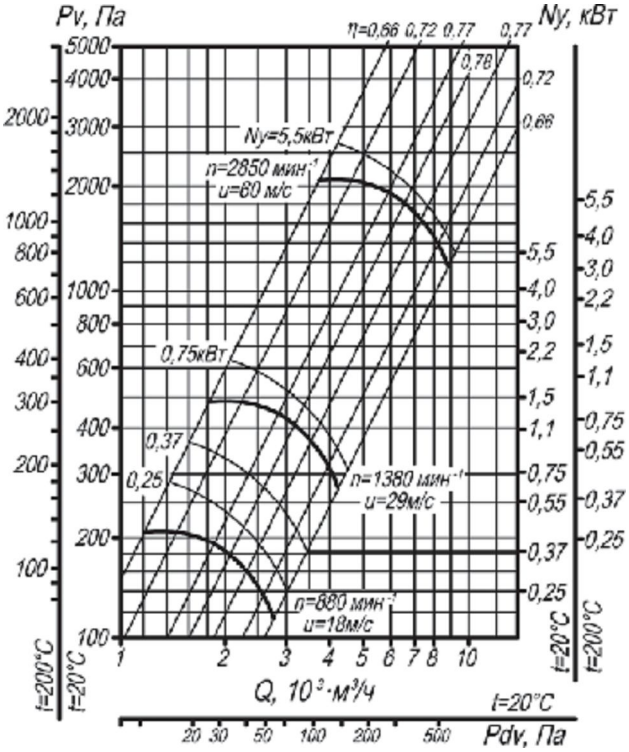

Рис. 30. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВР 80-75 №4 исп-1.

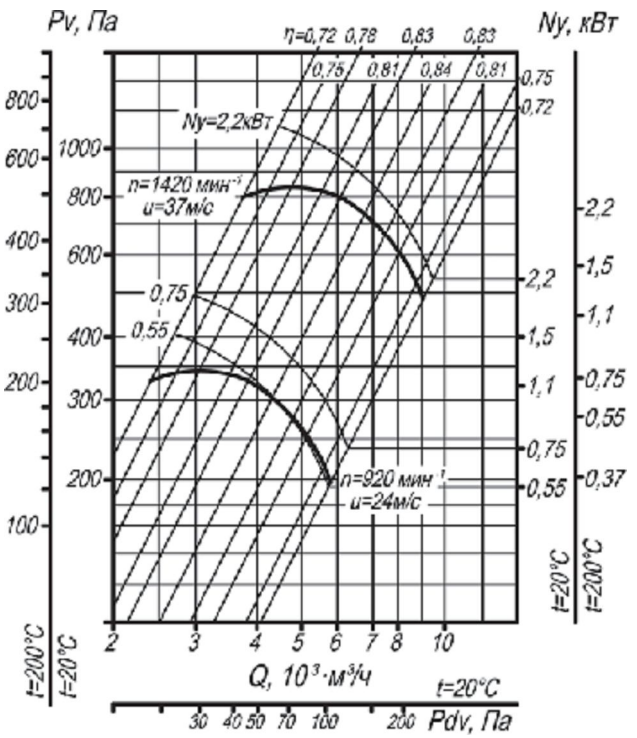

Рис. 31. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВР 80-75 №5 исп-1; 5.

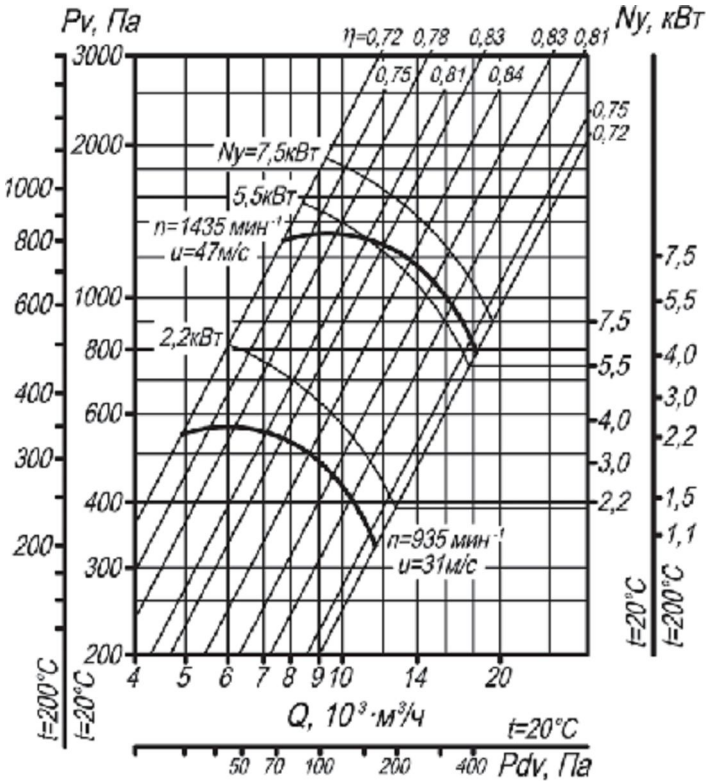

Рис. 32. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВР 80-75 №6,3 исп-1; 5.

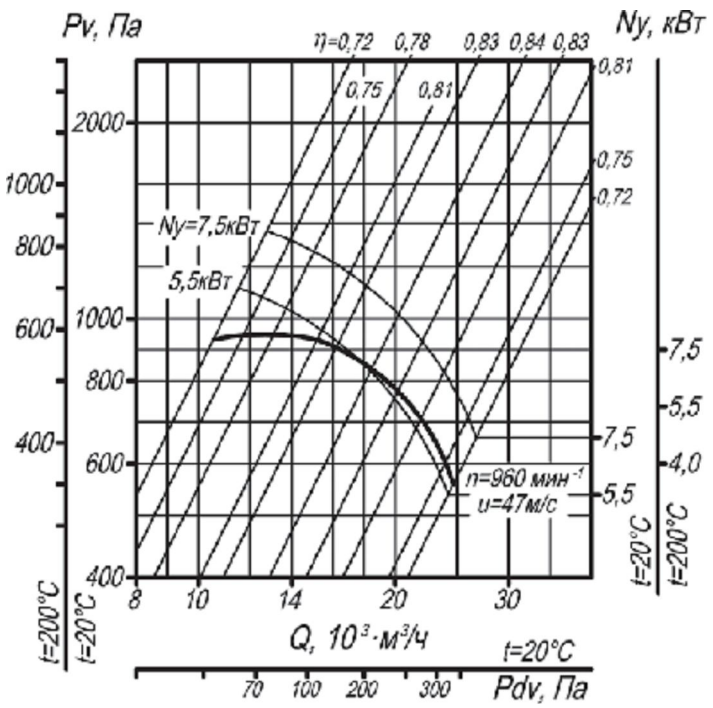

Рис. 33. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВР 80-75 №8 исп-1; 5.

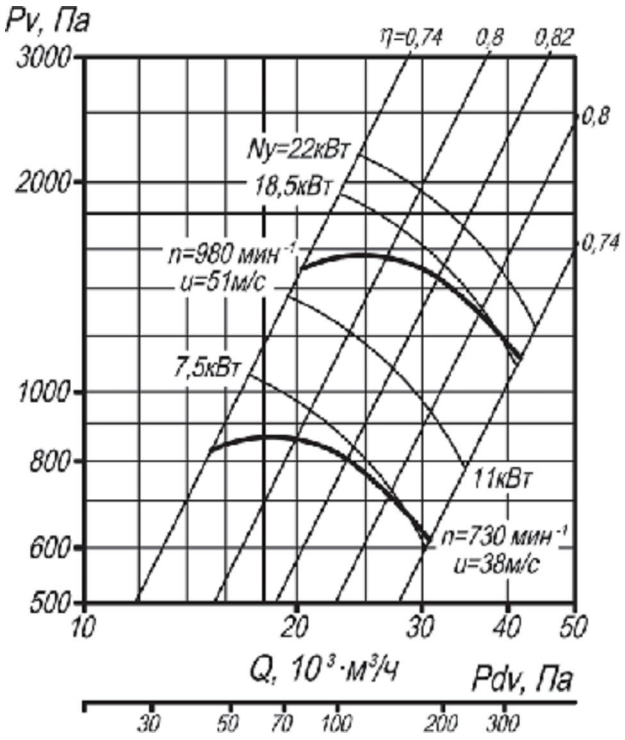

Рис. 34. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВР 80-75 №10 исп-1.

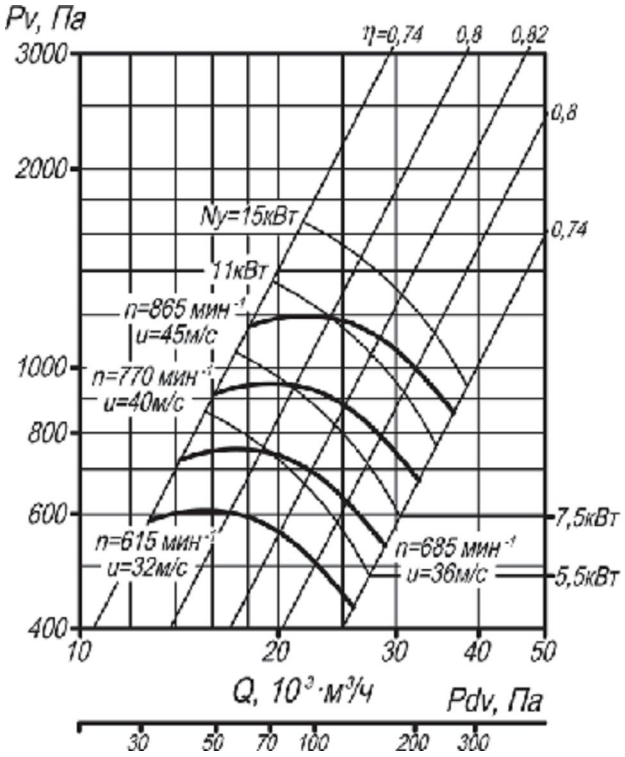

Рис. 35. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВР 80-75 №10 исп-5.

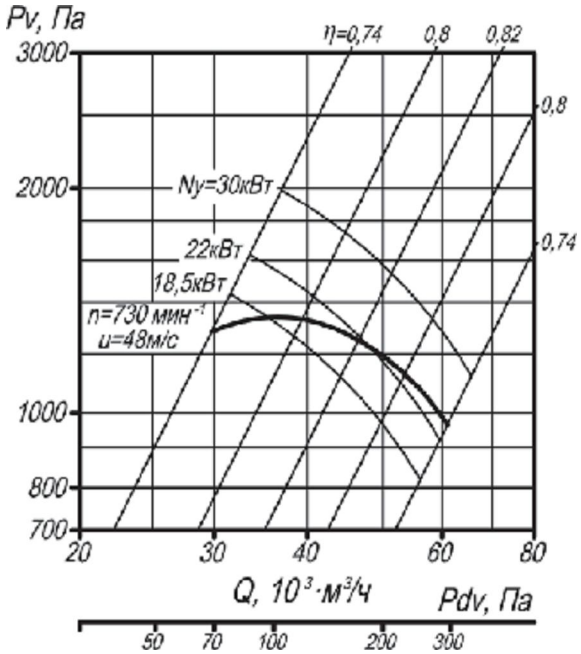

Рис. 36. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВР 80-75 №12,5 исп-1.

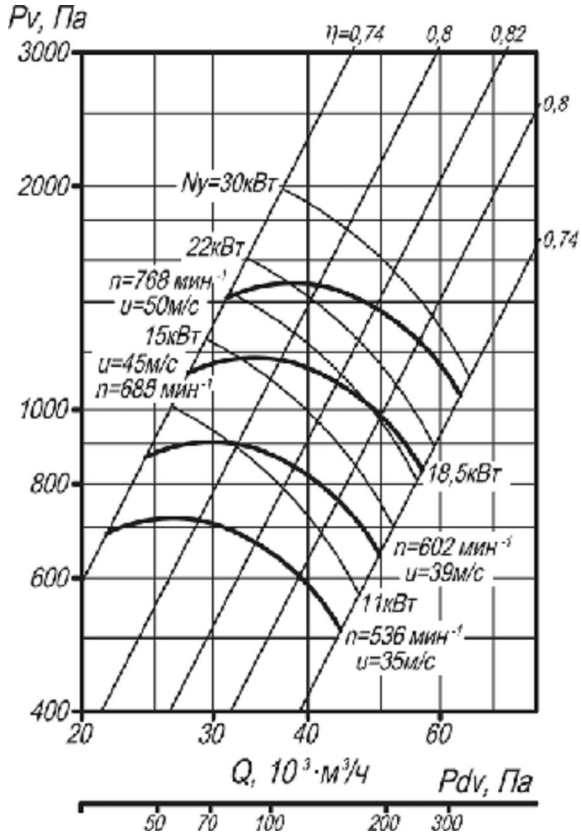

Рис. 37. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВР 80-75 №12,5 исп-5.

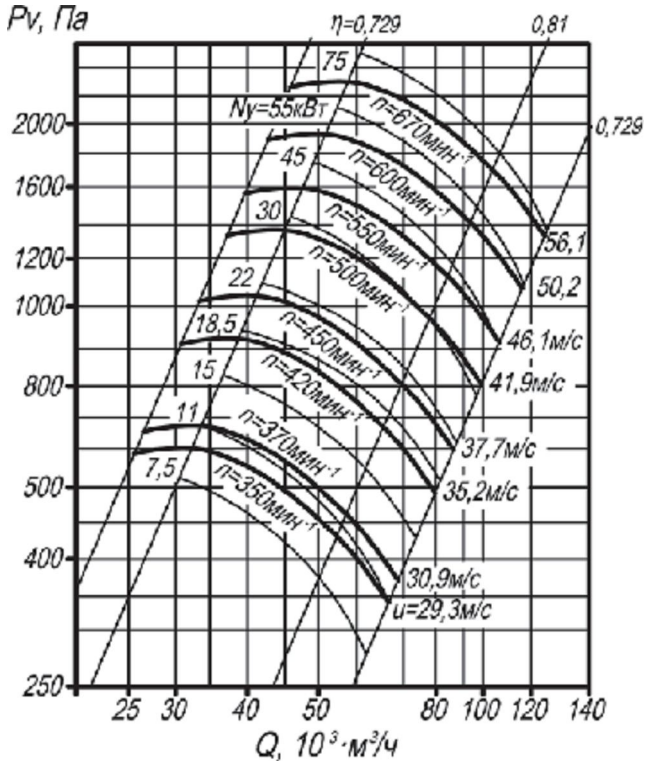

Рис. 38. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВР 80-75 №16 исп-5.

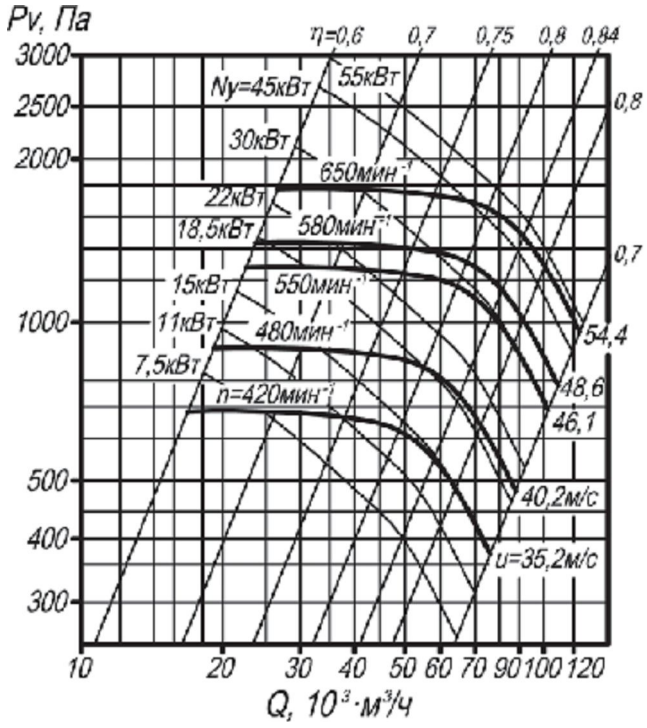

Рис. 39. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВР 80-76 №16 исп-5.

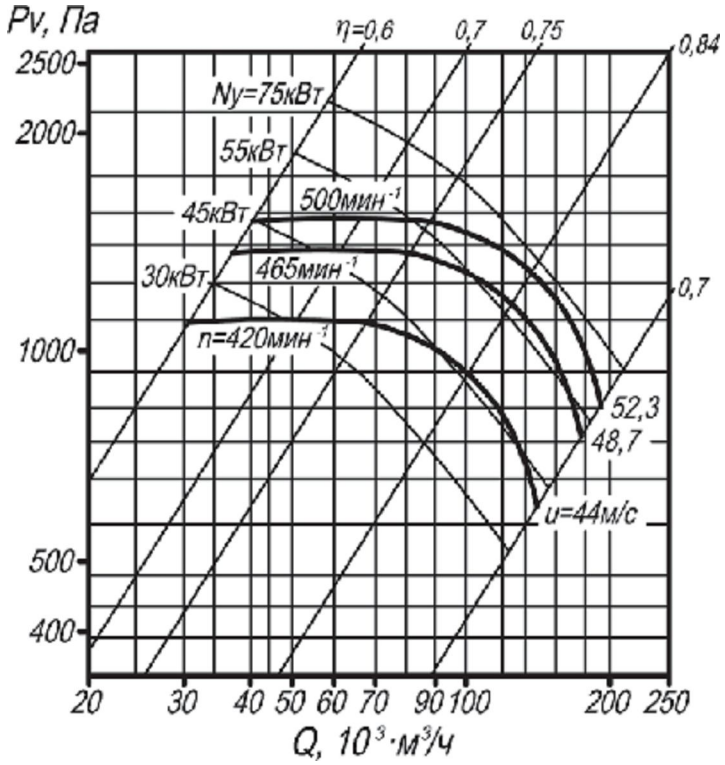

Рис. 40. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВР 80-76 №20 исп-5.

Акустические характеристики

Таб. 25. Акустические характеристики, измеренные со стороны нагнетания на номинальном режиме работы вентиляторов ВР 80-75 №2,5-8.

№ вент.	n, мин⁻¹	Значение Lpi, дБ в октавных полосах f, Гц							LpA, дБА
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
№2,5	1350	61	69	62	60	58	50	41	67
	2750	73	76	84	77	75	73	65	84
№3,15	1350	68	76	69	67	65	57	48	74

	2850	81	84	92	85	83	81	73	92
№4	880	68	76	69	67	65	57	46	73
	1380	77	85	78	76	74	66	57	82
	2850	90	93	101	94	92	90	82	101
№5	920	73	81	71	72	70	62	53	78
	1420	84	92	85	83	81	73	64	89
№6,3	935	81	89	82	80	73	70	61	86
	1435	92	100	93	91	89	81	72	97
№8	960	91	99	92	90	88	80	71	96

Таб. 26. Акустические характеристики, измеренные со стороны нагнетания на номинальном режиме работы вентиляторов ВР 80-75 №10 и №12,5.

№ вент.	N, мин$^{-1}$	Значение Lpi, дБ в октавных полосах f, Гц							LpA, дБА
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
№10 исп-1	730	94	90	88	85	80	73	64	90
	980	95	100	96	94	91	86	79	99
№10 исп-5	615	90	86	84	81	76	69	60	86
	685	93	89	87	84	79	72	63	89
	770	95	91	89	86	81	74	63	91
	865	98	94	92	89	84	77	68	94
№ 12,5 исп-1	730	101	97	95	92	87	80	71	97
№ 12,5 исп-5	536	94	90	88	85	80	73	64	90
	602	97	93	91	88	83	76	67	93
	685	100	96	94	91	86	79	70	97
	768	102	98	96	93	88	81	72	99

Таб. 27. Акустические характеристики, измеренные со стороны нагнетания на номинальном режиме работы вентиляторов ВР 80-75(6) №16 и №20.

№ вент.	n, мин$^{-1}$	Значение Lpi, дБ в октавных полосах f, Гц								LpA, дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
№16	420	84	86	88	82	79	76	72	68	92
	480	89	91	94	87	84	81	76	73	98
	550	91	93	96	89	86	83	78	74	100
	580	93	95	98	91	88	85	80	75	102
	650	95	97	99	93	89	86	81	77	104
№20	420	93	95	98	91	88	85	80	75	102
	465	95	97	99	93	83	86	81	77	104
	500	96	99	102	94	91	88	83	78	106

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

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