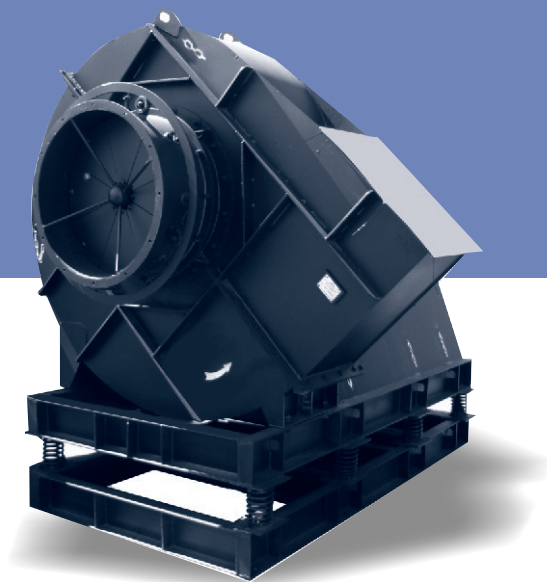




3

ТЯГОДУТЬЕВЫЕ МАШИНЫ ТИПА ВДН и ДН

ВДН
ДН
ВДН

3.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- Среднего и высокого давления.
- Одностороннего всасывания.
- Направление вращения правое и левое.

Тягодутьевые машины типа ВДН и ДН выпускаются правого и левого вращения. При правом вращении рабочее колесо вращается по часовой стрелке, если смотреть на колесо со стороны электродвигателя, при левом вращении- против часовой стрелки.

Улитка машин ВДН и ДН изготавливается с углом разворота от 0° до 270° через каждые 15° , при этом ребра улитки, мешающие установке, подрезаются.

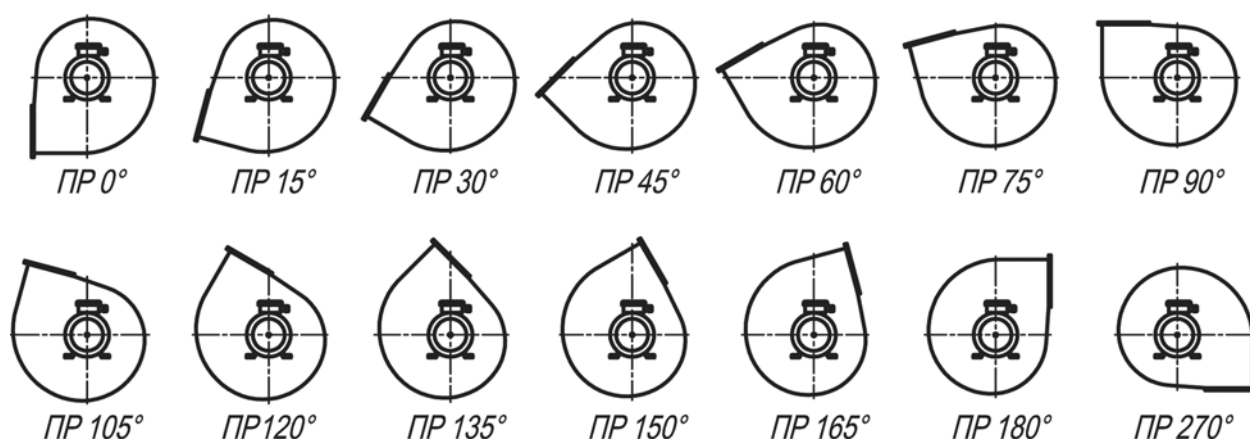


Рис. 59. Положение корпуса тягодутьевых машин типа ВДН и ДН (ПР).

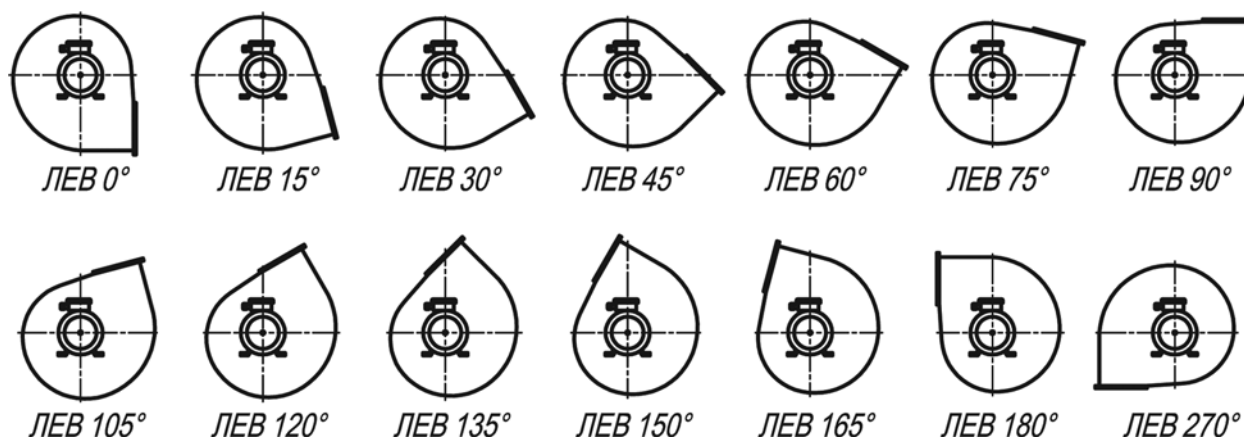


Рис. 60. Положение корпуса тягодутьевых машин типа ВДН и ДН (ЛЕВ).

3.2 НАЗНАЧЕНИЕ

Центробежные дутьевые вентиляторы типа **ВДН** предназначены для перемещения воздуха и невзрывоопасных неагрессивных газоздушных смесей с температурой от 30°С до +200°С, запыленностью до 0,1 г/м³, не содержащих липких, волокнистых и абразивных включений.

Дутьевые вентиляторы применяются для подачи воздуха в топки стационарных паровых и водогрейных котлов, в системах вентиляции и кондиционирования воздуха и т.п. Допускается применение вентиляторов **ВДН** в качестве дымососов на газомазутных котлах с уравновешенной тягой.

Центробежные дымососы типа **ДН** предназначены для перемещения дымовых газов и невзрывоопасных пылегазоводушных смесей с температурой от -30°С до +200°С, запыленностью до 2 г/м³. Абразивность пыли, содержащейся в перемещаемой среде, и ее склонность к налипанию не должны превышать аналогичных показателей золы дымовых газов.

Дымососы применяются для удаления дымовых газов из топок стационарных паровых и водогрейных котлов, для перемещения пылегазовых смесей в технологических установках и т.п.

Тягодутьевые машины типа **ВДН** и **ДН** эксплуатируются в условиях умеренного климата 1-3 категории размещения по ГОСТ 15150 (по умолчанию: **ВДН** и **ДН** изготавливаются 2 и 3 категории размещения по ГОСТ). Допустимая температура окружающего воздуха не ниже -30°С и не выше +40°С.

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

По спецзаказу могут быть изготовлены тягодутьевые машины для других условий эксплуатации.

Тягодутьевые машины типа **ВДН** и **ДН** предназначены для перемещения агрессивных невзрывоопасных смесей, не вызывающих ускоренной коррозии нержавеющей стали (скорость коррозии не выше 0,1 мм в год). Абразивность пыли, содержащейся в перемещаемой среде, и ее склонность к налипанию не должны превышать аналогичных показателей золы дымовых газов.

Дымососы применяются для удаления дымовых газов из топок стационарных паровых и водогрейных котлов, для перемещения пылегазоводушных смесей в технологических установках и т.п.

3.3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таб. 10. Технические характеристики тягодутьевых машин.

Типоразмер машины	Производи- тельность Q, м³/ч	Полное давление Pa, Па	Макси- мальный КПД, η, %	Частота вращения, мин ⁻¹	Электродвигатель				Масса без эл.дв., кг		
					Типоразмер	Мощ- ность, кВт	Частота вращения, мин ⁻¹	Напря- жение, В			
									исп-1	исп-3	исп-5
ДН-6,3	3 450	425	83	1 000	5AM112MB6	4	1 000	380/660	325	510	460
	5 220	965	83	1 500	5AM112M4	5,5	1 500	380/660	325	510	460
ДН-8	7 050	765	83	1 000	5A160S6	11	1 000	380/660	500	695	650
	10 550	1 725	83	1 500	5A160S4	15	1 500	380/660	503	698	653
ДН-9	9 950	1 000	83	1 000	5A160S6	11	1 000	380/660	544	789	725
	15 000	2 240	83	1 500	5A160S4	15	1 500	380/660	547	792	728
ДН-10	13 550	1 200	83	1 000	5A160S6	11	1 000	380/660	618	898	836
	20 250	2 690	83	1 500	AIP180M4	30	1 500	380/660	697	964	902
ДН-11,2	18 750	1 580	83	1 000	5A200M6	22	1 000	380/660	955	1 345	1 270
	27 750	3 570	83	1 500	5A200L4	45	1 500	380/660	978	1 370	1 335
ДН-12,5	26 300	1 960	83	1 000	5A200L6	30	1 000	380/660	1 165	1 532	1 456
	39 250	4 425	83	1 500	5AM250S4	75	1 500	380/660	1 345	1 754	1 710
ДН-13	37 750	1 920	83	1 000	5A200L6	30	1 000	380/660	1 168	1 570	1 450
	56 750	4 330	83	1 500	5AM280S4e	110	1 500	380/660	1 650	2 050	2 015
ДН-15 ДН-15 ГМ	38 000	1 670	85	750	A280S8	55	750	380/660	2 140 (2 090)		
	50 500	2 975		1 000	A280S6	75	1 000	380/660			
	76 500	6 660		1 500	A315M4	200	1 500	380/660			
					A355SMA4	250	1 500	380/660			
ДН-17 ДН-17 ГМ	55 500	2 175	85	750	A280S8	55	750	380/660	2 430 (2 360)		
	74 000	3 875		1 000	A315M6	132	1 000	380/660			
					A355SMA6	160	1 000	380/660			
					110 500	8 685	1 500	ДАЗО4-400ХК-4МУ1			
					ДАЗО4-400Х-4МУ1	400	1 500	6 000			

Характеристики приведены в режиме максимального КПД для перемещаемой среды с параметрами: Р_{ср}=760 мм рт. ст. и t=100°С.

3.3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таб. 11. Технические характеристики тягодутьевых машин.

Типоразмер машины	Производи- тельность Q, м³/ч	Полное давление Pa, Па	Макси- мальный КПД, η, %	Частота враще- ния, мин⁻¹	Электродвигатель				Масса без эл.дв., кг
					Типоразмер	Мощ- ность, кВт	Частота вращения, мин⁻¹	Напряже- ние, В	
ДН-19 ДН-19 ГМ	62 000	1 700	85	600	АИР355S10	90	600	380/660	3 630 (3 550)
	78 000	2 700		750	А355SMA8	132	750	380/660	
	105 000	4 620		1 000	АИР355МА6	200	1 000	380/660	
					А355SMC6	250		380/660	
					ДАЗО4-400ХК-6МУ1	250		6 000	
ДН-19 С	155 000	11 700	86	1 500	ДАЗО4-450У-4МУ1	800	1 500	6 000	3 450
ДН-21 ДН-21 ГМ	83 000	2 100	85	600	АИР355М10	110	600	380/660	4 600 (4 500)
	105 000	3 300		750	А355SMB8	160	750	380/660	
	135 000	5 850		1 000	ДАЗО4-400Х-6МУ1	315	1 000	6 000	
					ДАЗО4-400У-6МУ1	400		6 000	
ДН-22 ДН-22 ГМ	128 000	2 000	82	600	ДАЗО4-400У-10МУ1	200	600	6 000	5 600 (5 430)
					ДАЗО4-450Х-10МУ1	250		6 000	
	160 000	3 130		750	ДАЗО4-450Х-8МУ1	315	750	6 000	
	212 000	5 470		1 000	ДАЗО4-450Х-6МУ1	400	1 000	6 000	
ДН-24 ДН-24 ГМ	165 000	2 410	84	600	ДАЗО4-450Х-10У1	250	600	6 000	7 580
	207 000	3 760		750	ДАЗО4-450УК-8У1	400	750	6 000	(6 750)
ДН-24,3	257 000	3 247	84	750	ДАЗО4-450УК-8У1	400	750	6 000	7 230
ДН-26 ДН-26 ГМ	211 000	2 810	84	600	ДАЗО4-450У-10У1	315	600	6 000	8 740 (7 900)
	265 000	4 420		750	2АДО-800/500-6000-8/10У1	800/500	600/750	6 000	
					ДАЗО4-560Х-8У1	630	750	6 000	
					ДАЗО4-560Х-8ДУ1	630		10 000	

Характеристики приведены в режиме максимального КПД для перемещаемой среды с параметрами: Р_{ср}=760 мм рт. ст. и t=100°С.

Таб. 12. Технические характеристики тягодутьевых машин.

Типоразмер машины	Производи- тельность Q, м /ч	Полное давление Pa, Па	Макси- мальный КПД, η, %	Частота вращения, мин	Электродвигатель				Масса без эл.дв., кг
					Типоразмер	Мощность, кВт	Частота вращения, мин ⁻¹	Напряже- ние, В	
ДН-15НЖ	38 000	925	85	750	A280S8	55	750	380/660	2 400
	50 500	1 650		1 000	A280S6	75	1 000	380/660	
	76 500	3 690		1 500	A315M4	200	1 500	380/660	
					A355SMA4	250	1 500	380/660	
ДН-17НЖ	55 500	1 205	85	750	A280S8	55	750	380/660	2 750
	74 000	2 150		1 000	A315M6	132	1 000	380/660	
					A355SMA6	160	1 000	380/660	
	110 500	4 815		1 500	ДАЗО4-400ХК-4МУ1	315	1 500	6 000	
					ДАЗО4-400Х-4МУ1	400	1 500	6 000	
ДН-19НЖ	62 000	945	85	600	AИР355S10	90	600	380/660	4 000
	78 000	1 500		750	A355SMA8	132	750	380/660	
	105 000	2 560		1 000	AИР355MA6	200	1 000	380/660	
					A355SMC6	250		380/660	
					ДАЗО4-400ХК-6МУ1	250		6 000	
ДН-24НЖ	165 000	1 720	84	600	ДАЗО4-450Х-10У1	250	600	6 000	6 600
	207 000	2 680		750	ДАЗО4-450УК-8У1	400	750	6 000	

Характеристики приведены в режиме максимального КПД для перемещаемой среды с параметрами: Р_{ср}=760 мм рт. ст. t=400°С для ДН-19НЖ и t=250°С для ДН-24НЖ.

3.3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таб. 13. Технические характеристики тягодутьевых машин.

Типоразмер машины	Произво- дитель- ность Q, м³/ч	Полное давление Pa, Па	Макси- мальный КПД, η, %	Частота враще- ния, мин⁻¹	Электродвигатель				Масса без эл.дв., кг
					Типоразмер	Мощ- ность, кВт	Частота вращения, мин⁻¹	Напряже- ние, В	
ДН-12,5Ф исп-1	29 800	2 310	85	1 000	5A200L6	30	1 000	380	1 180
	45 000	5 270		1 500	5AM250S4	75	1 500	380	1 360
ДН-21МФ ДН-21МФГМ	85 000	2 500	85	600	AIP355M10	110	600	380/660	4 630 (4 530)
	106 430	3 930		750	A355SMB8	160	750	380/660	
	140 000	6 800		1 000	ДА304-400Х-6МУ1	315	1 000	6 000	
					ДА304-400У-6МУ1	400		6 000	
ДН-22Ф ДН-22ФГМ	97 435	3 080	77	600	ДА304-450Х-10МУ1	250	600	6 000	5 650 (5 480)
	122 000	4 829		750	ДА304-450УК-8У1	400	750	6 000	
	160 480	8 355		1 000	ДА304-450Х-6У1	500	1 000	6 000	
ДН-24Ф ДН-24ФГМ	126 192	3 665	77	600	ДА304-450Х-10У1	250	600	6 000	7 630 (6 800)
	158 000	5 747		750	ДА304-450УК-8У1	400	750	6 000	
					ДА304-560Х-8У1	630		6 000	
					АОД-800Х-8/10У1	630/400		6 000	
					2АДО-800/500-6000-8/10У12	800/500	750/600	6 000	
					АДО-С-1000/630-6000-8/10У1	1250/800		6 000	
ДН-26Ф ДН-26ФГМ	159 730	4 300	77	600	ДА304-450У-10У1	315	600	6 000	9 050 (8 250)
	200 000	6 745		750	2АДО-800/500-6000-8/10У1	800/500	750/600	6 000	
					ДА304-560Х-8У1	630	750	6 000	
					ДА304-560Х-8ДУ1	630		10 000	

Характеристики приведены в режиме максимального КПД для перемещаемой среды с параметрами: Р_{бар}=760 мм рт. ст. и t=100°С.

Таб. 14. Технические характеристики тягодутьевых машин.

Типоразмер машины	Производи- тельность Q, м³/ч	Полное давление Pa, Па	Макси- мальный КПД, η, %	Частота вращения, мин⁻¹	Электродвигатель				Масса без эл.дв., кг		
					Типоразмер	Мощность, кВт	Частота вращения, мин⁻¹	Напря- жение, В			
									исп-1	исп-3	исп-5
ВДН-6,3	3 450	520	83	1 000	5AM112MB6	4	1 000	380/660	311	497	447
	5 220	1 200	83	1 500	5AM112M4	5,5	1 500	380/660	311	497	447
ВДН-8	7 050	970	83	1 000	5A160S6	11	1 000	380/660	480	675	630
	10 550	2 185	83	1 500	5A160S4	15	1 500	380/660	483	678	633
ВДН-9	9 950	1220	83	1 000	5A160S6	11	1 000	380/660	520	765	701
	15 000	2 750	83	1 500	5A160S4	15	1 500	380/660	523	768	704
ВДН-10	13 550	1510	83	1 000	5A160S6	11	1 000	380/660	587	867	805
	20 250	3 410	83	1 500	AIP180M4	30	1 500	380/660	665	933	871
ВДН-11,2	18 750	1890	83	1 000	5A200M6	22	1 000	380/660	918	1 308	1 233
	27 750	4 250	83	1 500	5A200L4	45	1 500	380/660	941	1 333	1 298
ВДН-12,5	26 300	2 370	83	1 000	5A200L6	30	1 000	380/660	1 122	1 489	1 413
	39 250	5 330	83	1 500	5AM250M4	90	1 500	380/660	1 358	1 748	1 701
ВДН-13	37 750	2 335	83	1 000	5AM250S6	45	1 000	380/660	1 292	1 667	1 602
	56 750	5 265	83	1 500	5AM280M4e	132	1 500	380/660	1 732	2 142	2 102

Характеристики приведены в режиме максимального КПД для перемещаемой среды с параметрами: Р_{бар}=760 мм рт. ст. и t=30°С.

3.3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таб. 15. Технические характеристики тягодутьевых машин.

Типоразмер машины	Производи- тельность Q, м³/ч	Полное давление Pa, Па	Макси- мальный КПД, η, %	Частота враще- ния, мин⁻¹	Электродвигатель				Масса без эл.дв., кг
					Типоразмер	Мощ- ность, кВт	Частота вращения, мин⁻¹	Напря- жение, В	
ВДН-15	38 000	2 055	85	750	A280S8	55	750	380/660	2 090
	50 500	3 660		1 000	A280S6	75	1 000	380/660	
					A280M6	90	1 000	380/660	
	76 500	8 195		1 500	A355SMB4	315	1 500	380/660	
					ДА304-400ХК-4МУ1	315	1 500	6 000	
ВДН-17	55 500	2 680	85	750	A280M8	75	750	380/660	2 360
	74 000	4 775		1 000	A315S8	90	750	380/660	
					A355SMA6	160	1 000	380/660	
	110 500	10 695		1 500	ДА304-400У-4МУ1	500	1 500	6 000	
					ДА304-450Х-4МУ1	630	1 500	6 000	
ВДН-18	115 550	2 235	86	750	AIP315S8У2	90	750	380/660	4 950
	152 000	3 865		1 000	5АМ 315М8	110	750	380/660	
					AIP355М6У2	200	1 000	380/660	
					ДА304-400Х-6У1	315	1 000	6 000	
ВДН-20	130 535	1 735	86	600	AIP355S10У2	90	600	380/660	5 650
	163 445	2 720		750	ДА304-400У-8У1	250	750	6 000	
	215 000	4 710		1 000	АОД-315/160-6/8У1	315/160	1 000/750	6 000	
					АОД-400/250-6/8У1	400/250	1 000/750	6 000	
					ДА304-400У-6У1	400	1 000	6 000	
ВДН-22	167 720	2 125	86	600	ДА304-450Х-10МТ2	200	600	6 000	7 000
	210 000	3 330		750	ДА304-400У-8У1	250	750	6 000	
ВДН-19	78 000	3 300	85	750	A355SMB8	160	750	380/660	3 550
	105 000	5 850		1 000	ДА304-400Х-6МУ1	315	1 000	6 000	
					ДА304-400У-6МУ1	400	1 000	6 000	
ВДН-21	105 000	4 000	85	750	A355SMB8	160	750	380/660	4 500
	135 000	7 200		1 000	ДА304-400Х-8МУ1	200	750	6 000	
					ДА304-400У-6МУ1	400	1 000	6 000	
ВДН-24	219 630	2 520	86	600	ДА304-450У-10МТ2	250	600	6 000	7 800
	275 000	3 950		750	ДА304-450УК-8У1	400	750	6 000	
ВДН-26	279 530	2 940	86	600	ДА304-450У-10У1	315	600	6 000	8 700
	350 000	4 610		750	2АДО-800/500-6000-8/10У1	800/500	750/600	6 000	
					ДА304-560Х-8У1	630	750	6 000	
					ДА304С-560Х-8У1	630	750	6 000	
ВДН-26Ф	299 500	4 590	86	600	2АДО-800/500-6000-8/10У1	800/500	750/600	6 000	8 750
	375 000	5 750		750	ДА304-560Х-8У1	630	750	6 000	
ВДН-28	343 420	3 220	86	600	АОД-800/400-8/10У1	800/400	750/600	6 000	11 150
	430 000	5 050		750					
ВДН-31,5	244 650	4 185	84,5	500	2АДО-630/370-6000-10/12У1	630/370	600/500	6 000	11 600
	293 100	6 000		600	2АДО-С-1000/630-6000-8/10У1	1000/630	750/600	6 000	
	367 000	9 415		750	АОД-1250/800-8/10У1	1250/800	750/600	6 000	
ВДН-32Б	316 660	2 680	88	500	АОД-630/370-10/12У1	630/370	600/500	6 000	13 450
	379 360	3 845		600	АОД-1000/630-8/10У1	1000/630	750/600	6 000	
	475 000	6 030		750	АОДМ-1600/1000-6/8У1	1600/1000	1 000/750	6 000	
ВВДН-15	38 000	8 250	82	1 500	A315S4	160	1 500	380/660	2 380
					5АМ 315М4	200	1 500	380/660	
					AIP355S4У2	250	1 500	380/660	
ВВДН-17	58 000	10 500	82	1 500	AIP355М4У2	315	1 500	380/660	2 700
					ДА304-400ХК-4У1	315	1 500	6 000	

Характеристики приведены в режиме максимального КПД для перемещаемой среды с параметрами: Р_{гор}=760 мм рт. ст. и t=30 °С.

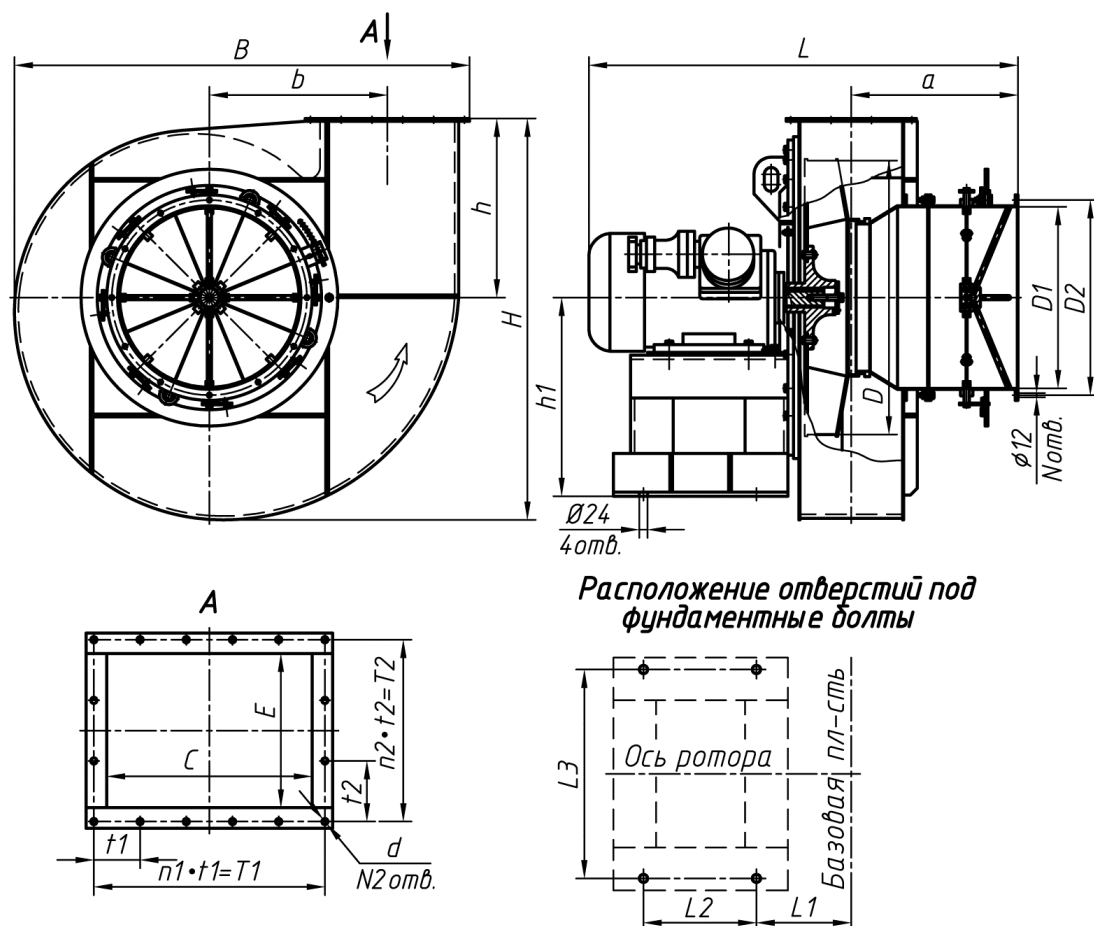


Рис. 61. Габаритные и присоединительные размеры центробежных тягодутьевых машин исполнения 1 ВДН, ДН №6,3-13.

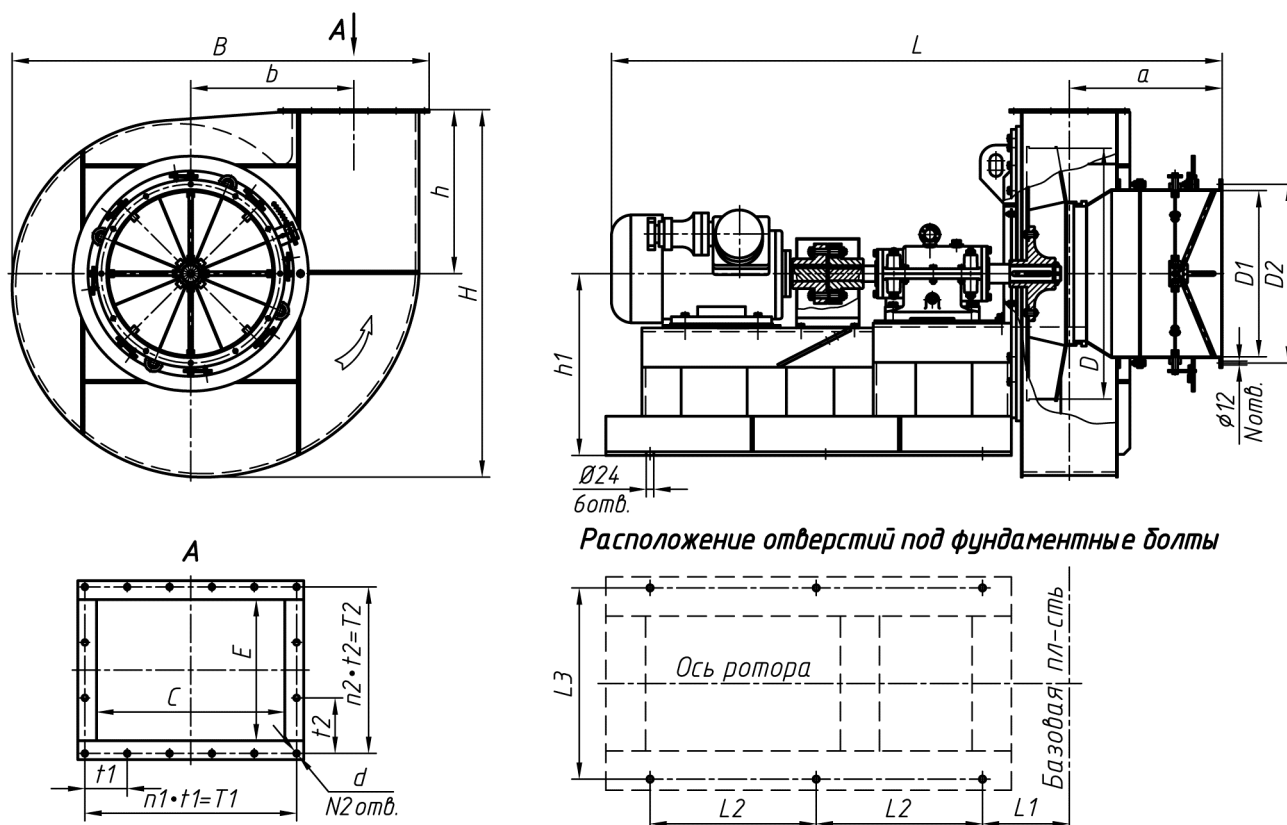


Рис. 62. Габаритные и присоединительные размеры центробежных тягодутьевых машин исполнения 3 ВДН, ДН №6,3-13.

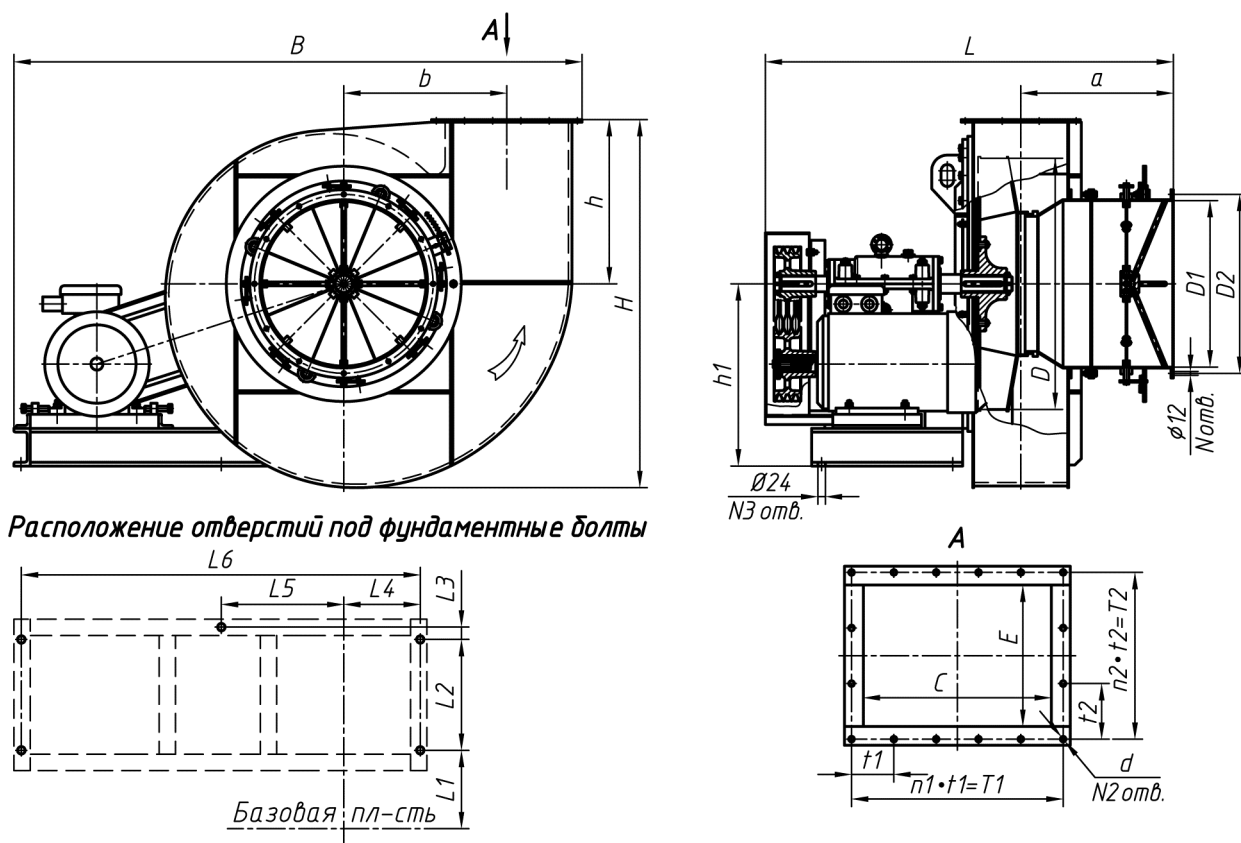


Рис. 63. Габаритные и присоединительные размеры центробежных тягодутьевых машин исполнения 5 ВДН, ДН №6,3-13.

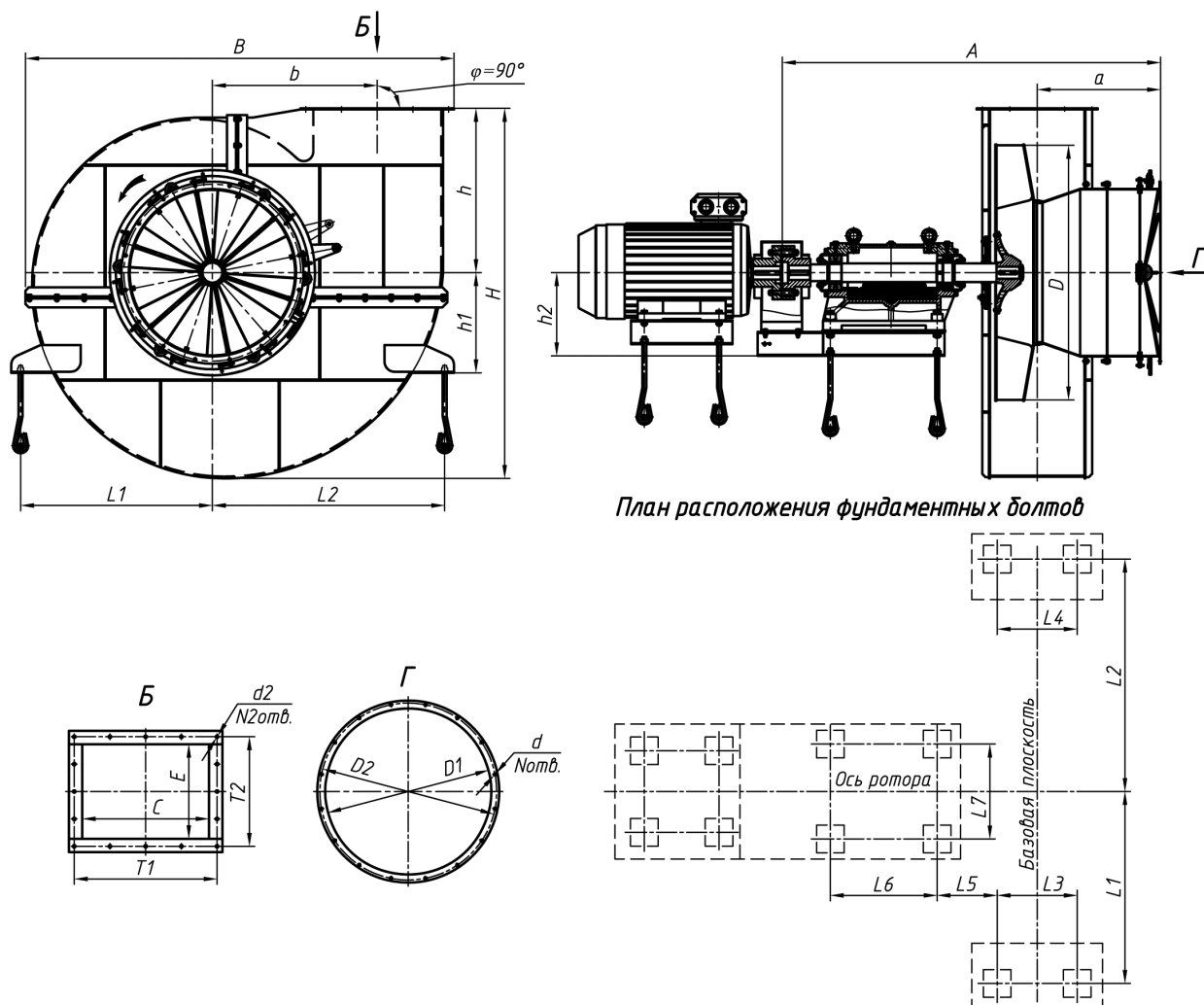


Рис. 64. Габаритные и присоединительные характеристики центробежных тягодутьевых машин исполнения 3 ВДН, ДН №15-32

3.4 ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Таб. 16. Габаритные и присоединительные размеры центробежных тягодутьевых машин исполнения 1.

Типоразмер машины	Размеры, мм								L1	L2	L3	H
	D	D1	D2	d	B	b	a	L _{max}				
(B) ДН-6,3	630	418	460	12	1057	409,5	330	993	236	330	610	950
(B)ДН-8	800	530	570	12	1329	520	487	1237	277	330	610	1196
(B)ДН-9	900	530	570	14	1489	585	508	1276	296	330	610	1346
(B)ДН-10	1000	660	702	14	1650	650	555	1352	315	330	610	1496
(B)ДН-11,2	1120	660	702	14	1843	728	577	1588	343	565	760	1678
(B)ДН-12,5 ДН-12,5Ф	1250	830	875	14	2051	812,5	671	1772	368	565	760	1873
(B)ДН-13	1300	830	875	14	2051	812,5	717	2058	423	750	760	1873

Таб. 17. Габаритные и присоединительные размеры центробежных тягодутьевых машин исполнения 3.

Типоразмер машины	Размеры, мм											
	D	D1	D2	d	B	b	a	L _{max}	L1	L2	L3	H
(B) ДН-6,3	630	418	460	12	1057	409,5	330	1568	236	460	610	950
(B)ДН-8	800	530	570	12	1329	520	487	1930	277	500	610	1196
(B)ДН-9	900	530	570	14	1489	585	508	2100	296	530	610	1346
(B)ДН-10	1000	660	702	14	1650	650	555	2175	315	550	610	1496
(B)ДН-11,2	1120	660	702	14	1843	728	577	2623	343	800	760	1678
(B)ДН-12,5 ДН-12,5Ф	1250	830	875	14	2051	812,5	671	2825	368	800	760	1873
(B)ДН-13	1300	830	875	14	2051	812,5	717	3182	423	800	760	1873
	Размеры, мм								N	N2	n1	n2
	h	h1	C	E	T1	T2	t1	t2				
(B) ДН-6,3	413	532	315	236	366	285	122	95	8	12	3	3
(B)ДН-8	523	580	400	300	450	354	90	118	12	12	5	3
(B)ДН-9	593	580	450	338	500	388	100	97	12	18	5	4
(B)ДН-10	663	600	500	375	552	425	92	85	12	22	6	5
(B)ДН-11,2	748	700	560	420	605	472	121	118	12	18	5	4
(B)ДН-12,5 ДН-12,5Ф	838	730	625	470	675	520	135	104	16	20	5	5
(B)ДН-13	838	760	625	580	675	630	75	63	16	38	9	10

Таб. 18. Габаритные и присоединительные размеры центробежных тягодутьевых машин исполнения 5.

Типоразмер машины	Размеры, мм													
	D	D1	D2	d	B	b	a	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6
(B) ДН-6,3	630	418	460	12	1468	409,5	330	1100	184	450	-	236	-	1074
(B)ДН-8	800	530	570	12	1812	520	487	1305	215	420	-	244	-	1275
(B)ДН-9	900	530	570	14	1902	585	508	1470	296	450	59	244	394	1275
(B)ДН-10	1000	660	702	14	2140	650	555	1530	315	450	59	244	456	1422
(B)ДН-11,2	1120	660	702	14	2728	728	577	1815	300	650	25	370	620	1980
(B)ДН-12,5 ДН-12,5Ф	1250	830	875	14	2845	812,5	671	1930	326	650	25	370	620	1980
(B)ДН-13	1300	830	875	14	2845	812,5	717	2030	381	650	25	370	620	1980
		Размеры, мм								N	N2	N3	n1	n2
	H	h	h2	C	E	T1	T2	t1	t2					
(B) ДН-6,3	950	413	532	315	236	366	285	122	95	8	12	4	3	3
(B)ДН-8	1196	523	580	400	300	450	354	90	118	12	12	4	5	3
(B)ДН-9	1346	593	580	450	338	500	388	100	97	12	18	5	5	4
(B)ДН-10	1496	663	600	500	375	552	425	92	85	12	22	5	6	5
(B)ДН-11,2	1678	748	700	560	420	605	472	121	118	12	18	5	5	4
(B)ДН-12,5 ДН-12,5Ф	1873	838	730	625	470	675	520	135	104	16	20	5	5	5
(B)ДН-13	1873	838	760	625	580	675	630	75	63	16	38	5	9	10

3.4 ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Таб. 18. Габаритные и присоединительные размеры центробежных тягодутьевых машин.

Типоразмер машины	φ	Размеры, мм												
		h1	L1	L2	L4	D	D1	D2	d	d2	A	a	B	b
ДН-15	0° ÷ 45°	1500	650	650	674	1500	1100	1175	14	18	2221	715	2538	975
	60° ÷ 105°	1400	650	650	674									
ДН-15 ГМ	120° ÷ 150°	1300	650	650	674									
	165° ÷ 210°	1200	650	650	674									
ДН-15НЖ	225° ÷ 255°	1100	650	650	674									
ВДН-15	270°	1100	1600	650	674									
	φ	Размеры, мм											N	N2
		H	h	h2	C	E	T1	T2	L3	L5	L6	L7		
		0° ÷ 270°	2182	928	555	750	560	825	640	674	230	700	620	16
	φ	Размеры, мм												
		h1	L1	L2	L4	D	D1	D2	d	d2	A	a	B	b
ДН-17	0° ÷ 45°	1700	650	650	746	1700	1100	1175	14	18	2283	743	2857	1105
	60° ÷ 105°	1600	650	650	746									
ДН-17 ГМ	120° ÷ 150°	1500	650	650	746									
	165° ÷ 180°	1400	650	650	746									
ДН-17НЖ	195° ÷ 255°	1300	650	650	746									
ВДН-17	270°	1200	1800	650	746									
	φ	Размеры, мм											N	N2
		H	h	h2	C	E	T1	T2	L3	L5	L6	L7		
		0° ÷ 270°	2462	1048	555	850	632	920	700	746	228	700	620	16
	φ	Размеры, мм												
		h1	L1	L2	L4	D	D1	D2	d	d2	A	a	B	b
ДН-19	0°	750	1646	900	1362	1900	1245	1325	18	18	2834	924	3209	1235
	15°	750	1612	1000	1362									
	30°	1000	1437	1200	1362									
	45°	750	1550	1946	600									
	60°	750	1513	1808	600									
	75°	1000	1323	1603	600									
	90°	750	1437	1740	600									
	105°	1000	1362	1511	600									
	120°	1100	1096	1362	600									
	135°	750	850	1621	1362									
	150°	1200	877	1137	600									
	165°	1000	1118	1387	600									
	180°	750	1220	1514	600									
	270°	750	1966	1272	600									
	ВДН-19	φ	Размеры, мм											N
H			h	h2	C	E	T1	T2	L3	L5	L6	L7		
0° ÷ 270°		2810	1230	622	950	707	1070	820	600	450	800	710	16	16
ДН-19С		φ	Размеры, мм											
	h1		L1	L2	L4	D	D1	D2	d	d2	A	a	B	b
	45°	750	1550	1946	600	1900	1245	1325	18	18	2834	924	3209	1235
	90°	750	1437	1740	600									
	φ	Размеры, мм											N	N2
		H	h	h2	C	E	T1	T2	L3	L5	L6	L7		
	45°, 90°	2810	1230	622	950	707	1070	820	600	450	800	710	16	16

3.4 ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Таб. 18. Габаритные и присоединительные размеры центробежных тягодутьевых машин.

Типоразмер машины	φ	Размеры, мм													
		h1	L1	L2	L4	D	D1	D2	d	d2	A	a	B	b	
ДН-21 ДН-21 ГМ ДН-21МФ ДН-21МФГМ ВДН-21	0°	750	1812	900	1432	2100	1650	1720	18	18	2923	980	3703	1365	
	15°	750	1776	1000	1432										
	30°	750	1745	1200	1432										
	45°	750	1709	2187	670										
	60°	750	1668	2005	670										
	75°	1000	1496	1814	670										
	90°	750	1585	1927	670										
	105°	1000	1404	1717	670										
	120°	1200	1207	1482	670										
	135°	750	1480	1798	670										
	150°	1200	1095	1386	670										
	165°	1000	1238	1544	670										
	180°	750	1353	1685	670										
	270°	750	2136	1429	670										
	φ	Размеры, мм													N
H		h	h2	C	E	T1	T2	L3	L5	L6	L7				
0° ÷ 270°	3041	1340	622	1050	780	1125	860	670	448	800	710	24	20		
ДН-22 ДН-22 ГМ ДН-22Ф ДН-22ФГМ	φ	Размеры, мм												N	N2
		h1	L1	L2	L4	D	D1	D2	d	d2	A	a	B		
	0°	1000	2130	1050	1470	2200	1650	1720	18	18	2960	1000	4476	1650	
	15°	750	2144	1100	1470										
	30°	750	2106	1350	1470										
	45°	1000	1958	2634	600										
	60°	750	1980	2573	600										
	75°	750	1914	2495	600										
	90°	750	1852	2434	600										
	105°	1000	1690	2228	600										
	120°	1350	1400	1894	600										
	135°	750	1050	2238	1470										
	150°	1200	1377	1000	1470										
	165°	1000	1434	1960	600										
	180°	750	1486	2049	600										
	270°	750	2628	1640	600										
	φ	Размеры, мм													N
		H	h	h2	C	E	T1	T2	L3	L5	L6	L7			
	0° ÷ 270°	3578	1464	622	1540	818	1650	930	600	500	800	710	24	18	
φ	Размеры, мм														
	h1	L1	L2	L4	D	D1	D2	d	d2	A	a	B	b		
ДН-24 ДН-24 ГМ ДН-24НЖ ДН-24Ф ДН-24ФГМ	0°	750	2425	1200	1545	2400	1800	1905	19	19	3225	998	4817	1780	
	30°	750	2311	1300	1545										
	45°	1070	2140	2899	740										
	60°	750	2171	2850	740										
	75°	750	2100	2750	740										
	90°	750	2033	2684	740										
	105°	1000	1879	2465	740										

3.4 ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Таб. 18. Габаритные и присоединительные размеры центробежных тягодутьевых машин.

Типоразмер машины	φ	Размеры, мм													
		h1	L1	L2	L4	D	D1	D2	d	d2	A	a	B	b	
ДН-24 ДН-24ГМ ДН-24Ф ДН-24ФГМ	150°	1250	1534	1000	1545	2400	1800	1905	19	19	3225	998	4817	1780	
	165°	1000	1604	2198	740										
	180°	750	1635	2267	740										
	270°	750	2866	1828	740										
	φ	Размеры, мм												N	N2
		H	h	h2	C	E	T1	T2	L3	L5	L6	L7			
	0° ÷ 270°	3840	1500	630	1676	893	1800	990	740	502,5	920	1050	24	18	
ДН-24,3	φ	Размеры, мм													
		h1	L1	L2	L4	D	D1	D2	d	d2	A	a	B	b	
	180°	760	1635	2267	740	2430	1800	1905	19	19	3225	998	4062	1780	
	φ	Размеры, мм												N	N2
		H	h	h2	C	E	T1	T2	L3	L5	L6	L7			
		180°	4600	1500	630	1676	893	1800	990	740	502	920	1050	24	18
	φ	Размеры, мм													
h1		L1	L2	L4	D	D1	D2	d	d2	A	a	B	b		
ДН-26 ДН-26 ГМ ДН-26Ф ДН-26ФГМ	0°	750	2637	1250	1620	2600	2020	2110	19	19	3300	1036	5247	1945	
	30°	750	2515	1300	1620										
	45°	1050	2359	3252	740										
	60°	750	2365	3120	740										
	75°	750	2288	2997	740										
	90°	750	2218	2929	740										
	105°	1000	2072	2736	740										
	150°	1250	1734	1000	1620										
	165°	1050	1756	2403	740										
	180°	750	1793	2485	740										
	270°	750	3101	2025	740										
	φ	Размеры, мм												N	N2
		H	h	h2	C	E	T1	T2	L3	L5	L6	L7			
		0° ÷ 270°	4110	1650	630	1816	968	1932	1080	740	540	920	1050	24	20
	φ					Размеры, мм									
h1		L1	L2	L4	D	D1	D2	d	d2	A	a	B	b		
ВДН-18	0°	2500	1740	970	1620	1800	1650	1720	19	19	3249	1150	4200	1530	
	15°	2185	1245	1560	830										
	30°	1570	1580	2260	830										
	45°	990	1900	2580	830										
	60°	1300	1665	2175	830										
	75°	1290	1600	2115	830										
	90°	1470	1370	1855	830										
	105°	1290	1440	1945	830										
	120°	1350	1315	1800	830										
	135°	1770	1470	1070	830										
	150°	1470	1040	1510	830										
	165°	1200	1230	1730	830										
	180°	900	1355	1890	830										
	270°	1375	2710	1320	830										
	φ	Размеры, мм													N
		H	h	h2	C	E	T1	T2	L3	L5	L6	L7			
		0° ÷ 270°	3380	1375	622	1620	1080	1710	1170	830	524	800	710	24	20

3.4 ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Таб. 18. Габаритные и присоединительные размеры центробежных тягодутьевых машин.

	φ					Размеры, мм								
		h1	L1	L2	L4	D	D1	D2	d	d2	A	a	B	b
ВДН-20	0°	2740	1840	1080	1740	2000	1810	1880	22	19	3331	1176	4641	1700
	15°	2410	1330	1835	920									
	30°	1760	1090	2435	920									
	45°	1180	2030	2720	920									
	60°	1420	1820	2380	920									
	75°	1460	1705	2270	920									
	90°	1460	1620	2175	920									
	105°	1460	1530	2080	920									
	120°	1470	1440	1980	920									
	135°	1910	1600	1225	920									
	150°	1580	1160	1690	920									
	165°	1310	1340	1890	920									
	180°	1040	1440	2030	920									
	270°	1500	2935	1400	920									
	φ	Размеры, мм											N	N2
H		h	h2	C	E	T1	T2	L3	L5	L6	L7			
0° ÷ 270°		3838	1612	622	1800	1200	1888	1288	920	535	800	710	24	20
	φ	Размеры, мм												
		h1	L1	L2	L4	D	D1	D2	d	d2	A	a	B	b
ВДН-22	0°	3050	1690	1100	1610	2200	2020	2110	19	19	3721	1258	5100	1865
	30°	1970	1780	2780	920									
	45°	1440	2120	2810	920									
	60°	1280	2125	2765	920									
	75°	1440	1950	2570	920									
	90°	1485	1830	2450	920									
	105°	1465	1755	2360	920									
	120°	1470	1670	2260	920									
	135°	2100	1000	1550	920									
	150°	1900	1220	1970	920									
	165°	1505	1390	1970	920									
	180°	1515	1280	1850	920									
	270°	1650	3250	1480	920									
	φ	Размеры, мм												
		H	h	h2	C	E	T1	T2	L3	L5	L6	L7		
0° ÷ 270°		4110	1650	630	1980	1320	2112	1450	920	649	920	920	24	24
	φ	Размеры, мм												
		h1	L1	L2	L4	D	D1	D2	d	d2	A	a	B	b
ВДН-24	0°	3300	1860	1325	1760	2400	2100	2180	19	22	3899	1365	5402	2040
	30°	2100	2000	3025	1270									
	45°	1600	2300	3080	1270									
	60°	1600	2205	2925	1270									
	75°	1600	1800	2830	1270									
	90°	1600	2000	2720	1270									
	105°	1600	1895	2605	1270									
	120°	1600	1800	2495	1270									
	135°	1600	1705	2400	1270									

3.4 ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Таб. 18. Габаритные и присоединительные размеры центробежных тягодутьевых машин.

Типоразмер машины	φ	Размеры, мм													
		h1	L1	L2	L4	D	D1	D2	d	d2	A	a	B	b	
ВДН-24	150°	1800	1420	2085	1270	2400	2100	2180	19	22	3899	1365	5402	2040	
	165°	1600	1505	2185	1270										
	180°	1600	1385	2055	1270										
	270°	1785	3565	1630	1270										
	φ	Размеры, мм												N	N2
		H	h	h2	C	E	T1	T2	L3	L5	L6	L7			
	0°÷270°	4515	1710	630	2160	1490	2292	1600	1270	545	920	1050	24	26	
	φ	Размеры, мм													
		h1	L1	L2	L4	D	D1	D2	d	d2	A	a	B	b	
ВДН-26	0°	3650	2200	1550	1870	2600	2300	2370	19	22	4015	1450	5930	2210	
	30°	2250	2170	3280	1270										
	45°	1700	2490	3350	1270										
	60°	1600	2445	3235	1270										
	75°	2000	2065	2815	1270										
	90°	1700	2165	2950	1270										
	105°	1700	2055	2830	1270										
	120°	1700	1955	2710	1270										
	135°	2100	1440	2185	1270										
	150°	1900	1570	2295	1270										
	165°	1700	1635	2380	1270										
	180°	1700	1510	2240	1270										
	270°	1925	3825	1760	1270										
	φ	Размеры, мм												N	N2
		H	h	h2	C	E	T1	T2	L3	L5	L6	L7			
	0°÷270°	4730	1855	630	2340	1560	2472	1692	1270	576	920	1050	24	28	
	φ	Размеры, мм													
		h1	L1	L2	L4	D	D1	D2	d	d2	A	a	B	b	
ВДН-26Ф	0°	3650	2200	1550	1870	2600	2300	2370	19	22	4015	1450	5930	2210	
	30°	2250	2170	3280	1270										
	45°	1700	2490	3350	1270										
	60°	1600	2445	3235	1270										
	75°	2000	2065	2815	1270										
	90°	1700	2165	2950	1270										
	105°	1700	2055	2830	1270										
	120°	1700	1955	2710	1270										
	135°	2100	1440	2185	1270										
	150°	1900	1570	2295	1270										
	165°	1700	1635	2380	1270										
	180°	1700	1510	2240	1270										
	270°	1925	3825	1760	1270										
	φ	Размеры, мм												N	N2
		H	h	h2	C	E	T1	T2	L3	L5	L6	L7			
	0°÷270°	4730	1855	630	2340	1560	2472	1692	1270	576	920	1050	24	28	
	φ	Размеры, мм													
		h1	L1	L2	L4	D	D1	D2	d	d2	A	a	B	b	
ВДН-28	0°	1810	1850	1300	2440	2800	2500	2630	22	22	4248	1628	6400	2380	
	75°	1770	2465	3315/1550	1400/2440										
	90°	1750	1750	1900	2440										
	105°	1800	2210	3040/1330	1400/2440										

3.4 ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Таб. 18. Габаритные и присоединительные размеры центробежных тягодутьевых машин.

Типоразмер машины	φ	Размеры, мм														
		h1	L1	L2	L4	D	D1	D2	d	d2	A	a	B	b		
ВДН-28	180°	1640	1800	2620/1370	1400/2440	2800	2500	2630	22	22	4248	1628	6400	2380		
	270°	1580	2630	1400	2440											
	φ					Размеры, мм							N	N2		
		H	h	h2	C	E	T1	T2	L3	L5	L6	L7				
	0°÷270°	5100	2000	630	2520	1680	2652	1800	1440	45	920	1050	24	30		
ВДН-31,5	φ	Размеры, мм													N	N2
		h1	L1	L2	L4	D	D1	D2	d	d2	A	a	B	b		
	0°	1350	1400	1400	1898	3160	2020	2110	19	22	3892	1188	5160	2002		
	75°	280	2450	3050	1000											
	90°	840	2300	2825	1000											
	φ					Размеры, мм							N	N2		
H		h	h2	C	E	T1	T2	L3	L5	L6	L7					
	0°÷90°	4725	2156	830	1539	1148	1673	1280	1000	547	1300	1050	24	24		
ВДН-32Б	φ	Размеры, мм													N	N2
		h1	L1	L2	L4	D	D1	D2	d	d2	A	a	B	b		
	0°	1810	1850	1300	2440	3200	2500	2630	22	22	4606	1628	6400	2380		
	75°	1770	2465	3315/1550	1440/2440											
	90°	1750	1750	1900	2440											
	105°	1800	2210	3040/1330	1400/2440											
	180°	1640	1800	2620/1370	1400/2440											
	270°	1580	2630	1400	2440											
φ	Размеры, мм													N	N2	
	H	h	h2	C	E	T1	T2	L3	L5	L6	L7					
	0°÷270°	5100	2000	830	2520	1680	2652	1800	1440	100	1300	1150	24	30		

Таб. 19. Габаритные и присоединительные размеры центробежных тягодутьевых машин.

Типоразмер машины	φ	Размеры, мм													
		h1	L1	L2	L4	D	D1	D2	d	d2	A	a	B	b	
ВВДН-15	0° ÷ 30°	1500	650	650	418	1500	830	875	12	18	2125	725	2540	939	
	45° ÷ 105°	1400	650	650	418										
	120° ÷ 150°	1300	650	650	418										
	165° ÷ 210°	1200	650	650	418										
	225° ÷ 255°	1100	650	650	418										
	270°	1100	1600	650	418										
	φ	Размеры, мм												N	N2
		H	h	h2	C	E	T1	T2	L3	L5	L6	L7			
	0° ÷ 270°	2180	928	555	822	300	910	390	418	252	700	620	16	20	
	φ	Размеры, мм													
		h1	L1	L2	L4	D	D1	D2	d	d2	A	a	B	b	
ВВДН-17	0° ÷ 45°	1700	650	650	458	1700	960	1030	14	18	2116	700	2860	1077	
	60° ÷ 105°	1600	650	650	458										
	120° ÷ 150°	1500	650	650	458										
	165° ÷ 180°	1400	650	650	458										
	195° ÷ 255°	1300	650	650	458										
	270°	1200	1800	650	458										
	φ	Размеры, мм												N	N2
		H	h	h2	C	E	T1	T2	L3	L5	L6	L7			
	0° ÷ 270°	2450	1048	555	906	340	980	460	458	248	700	620	16	20	

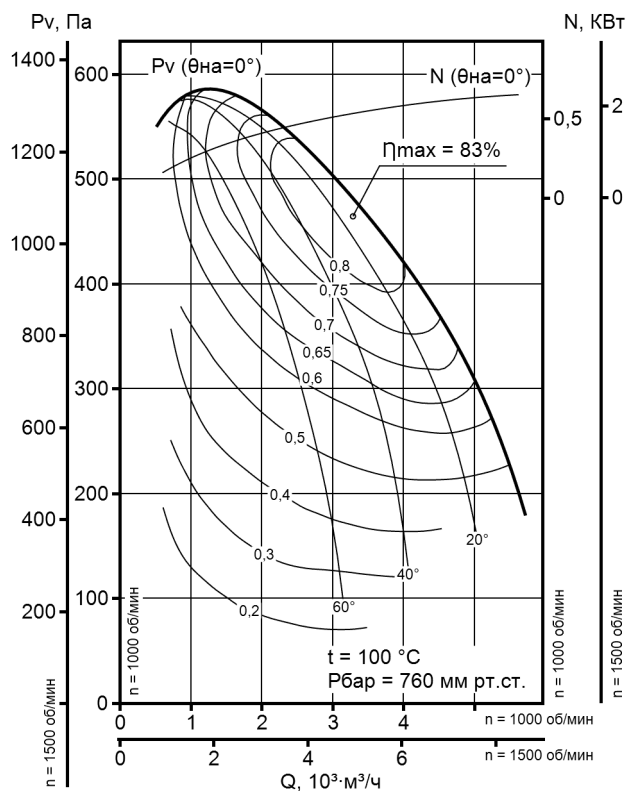


Рис. 65. Аэродинамическая характеристика ДН-6,3.

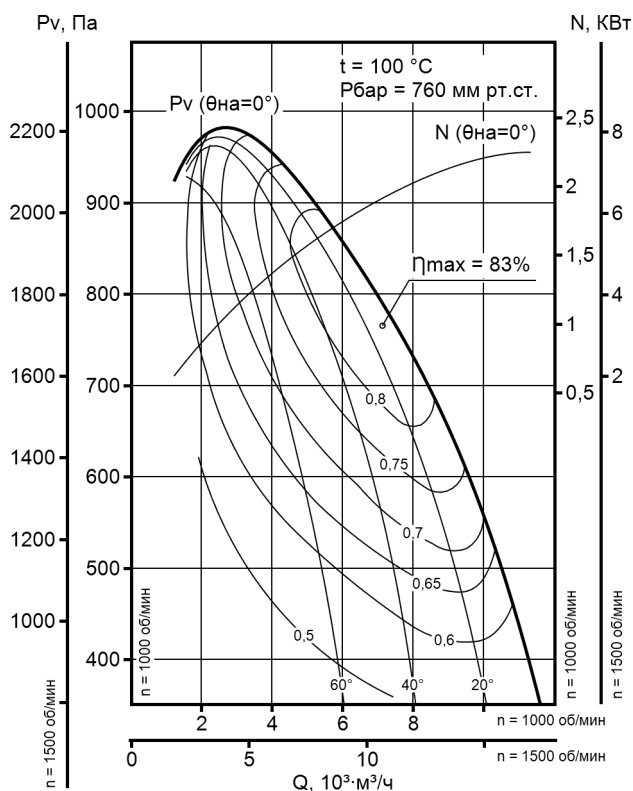


Рис. 66. Аэродинамическая характеристика ДН-8.

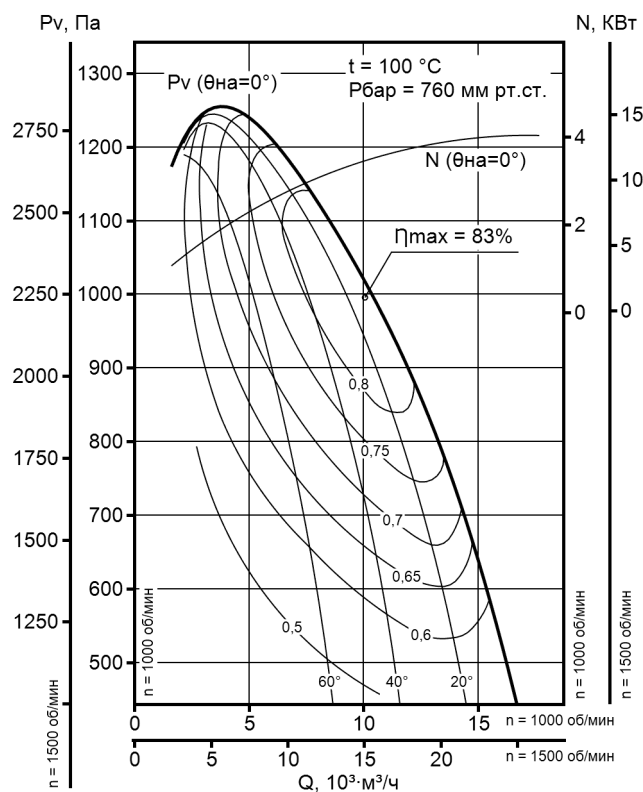


Рис. 67. Аэродинамическая характеристика ДН-9.

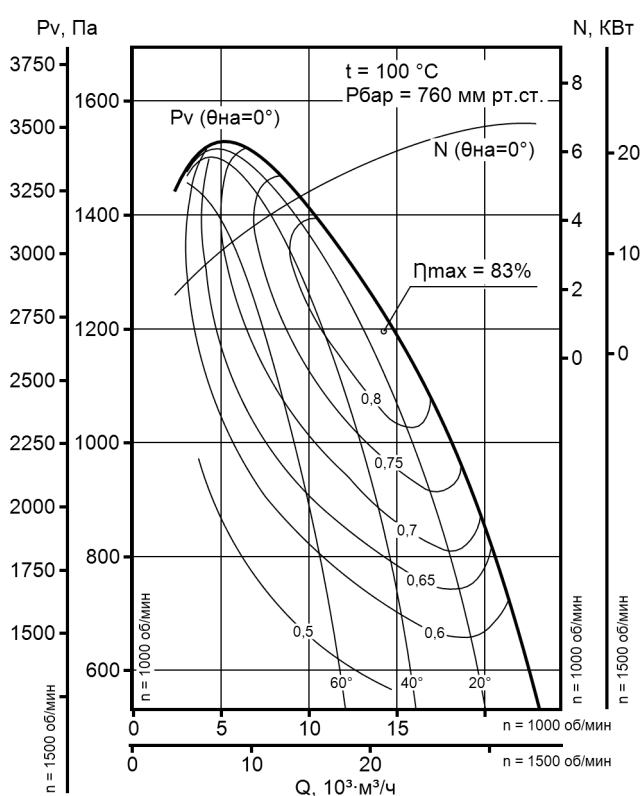


Рис. 68. Аэродинамическая характеристика ДН-10.

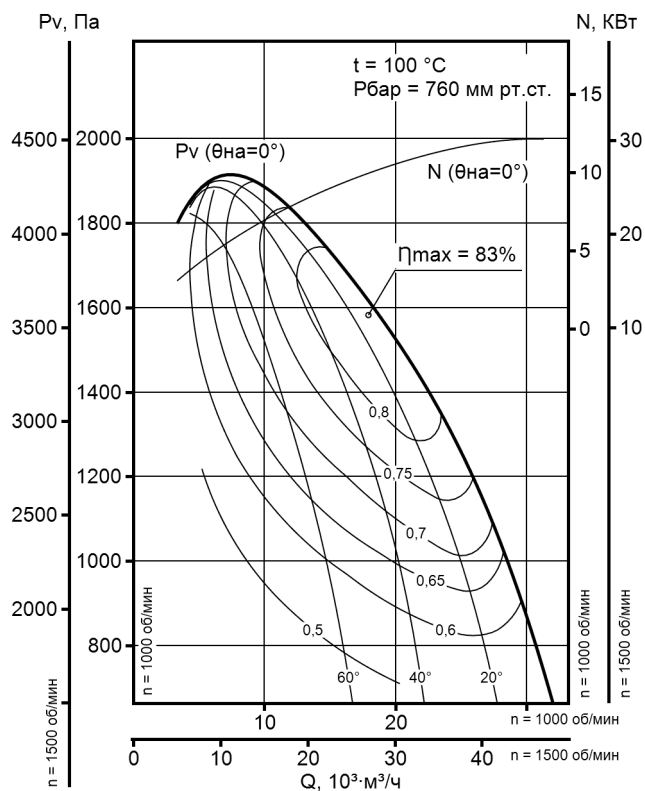


Рис. 69. Аэродинамическая характеристика ДН-11,2.

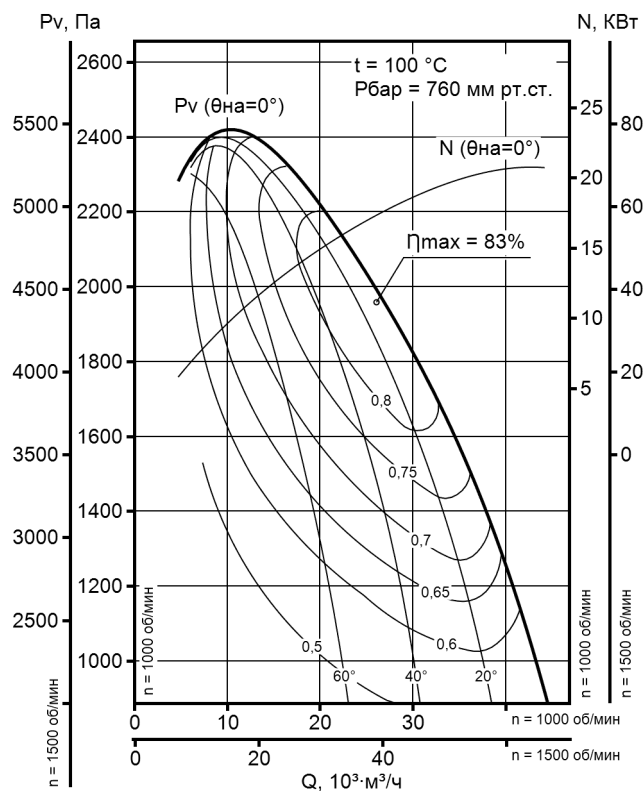


Рис. 70. Аэродинамическая характеристика ДН-12,5.

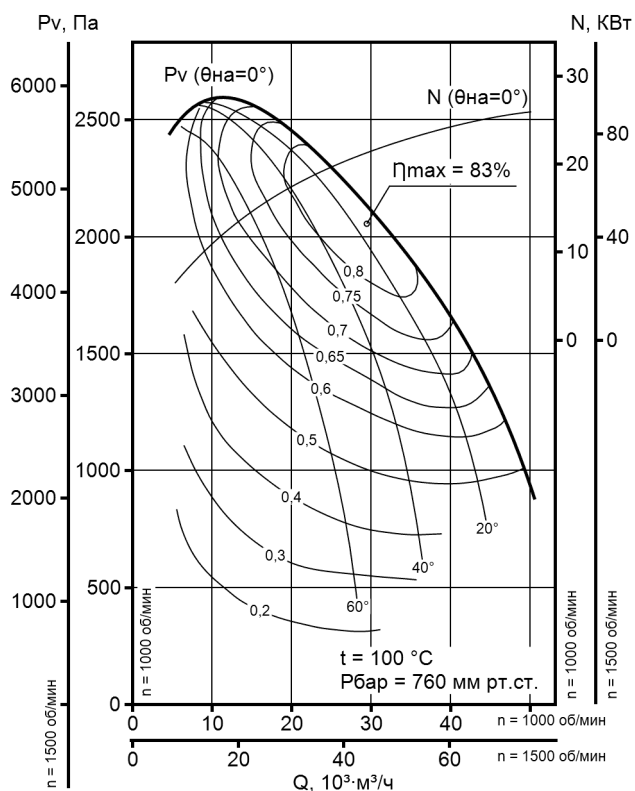


Рис. 71. Аэродинамическая характеристика ДН-13.

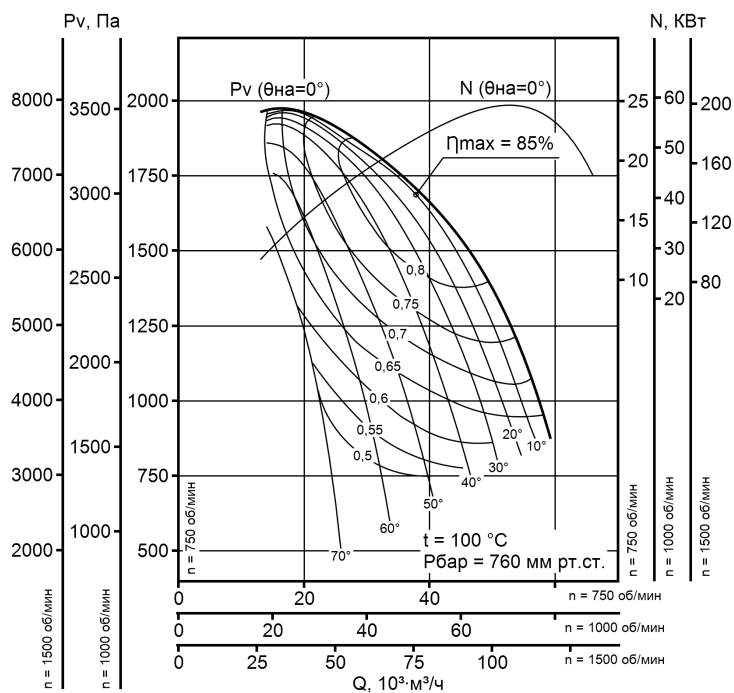
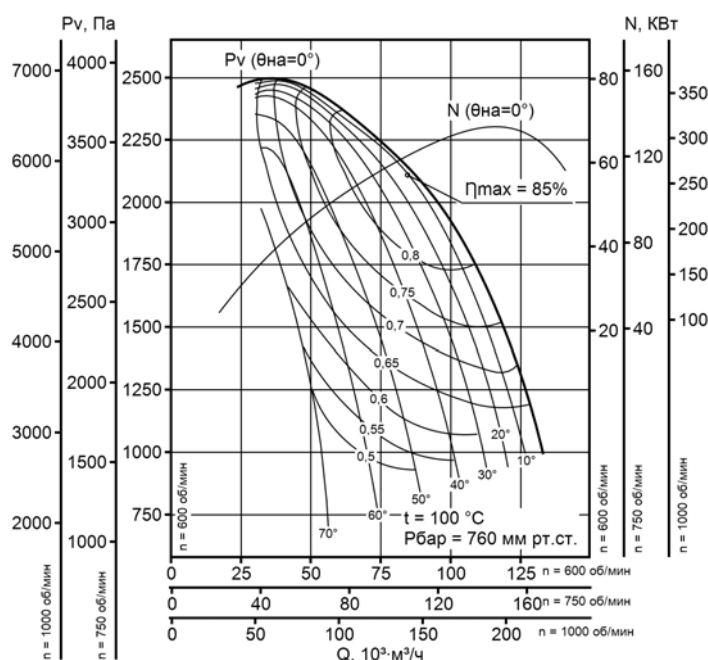
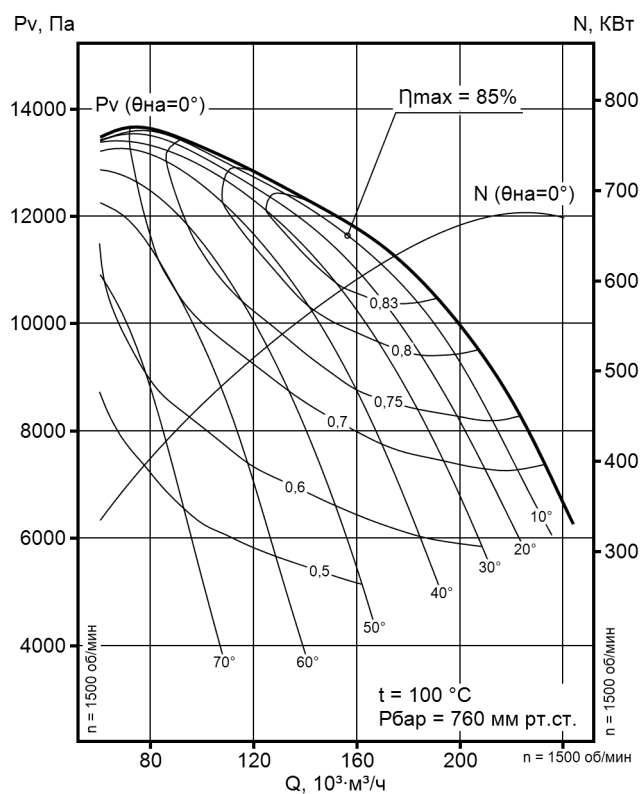
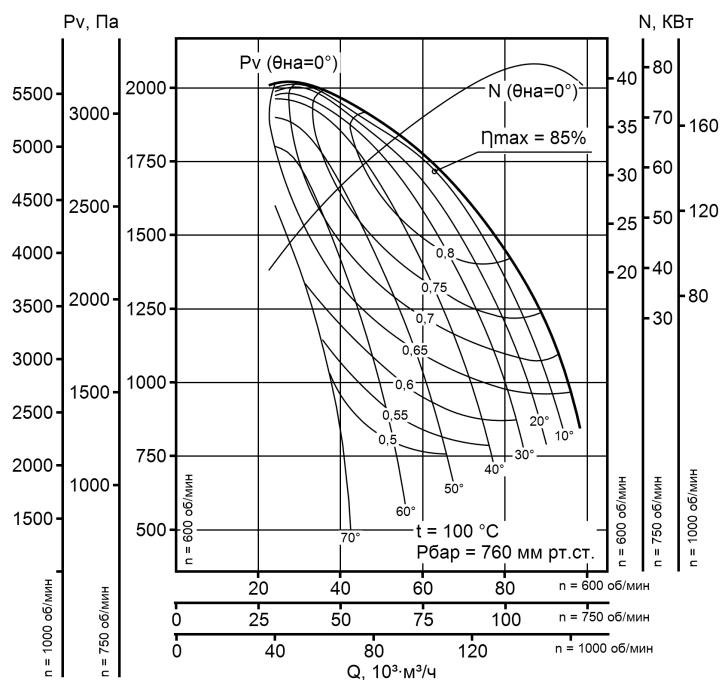
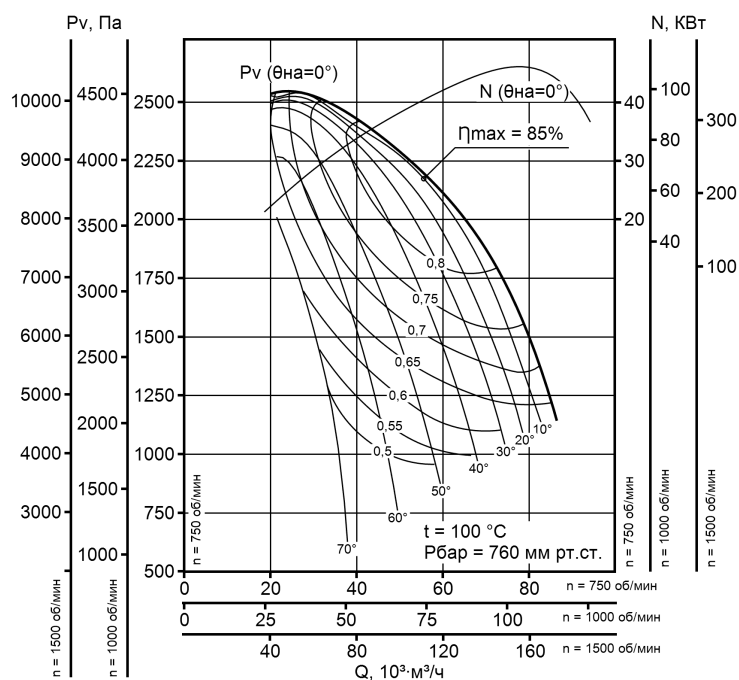


Рис. 72. Аэродинамическая характеристика ДН-15, ДН-15 ГМ.



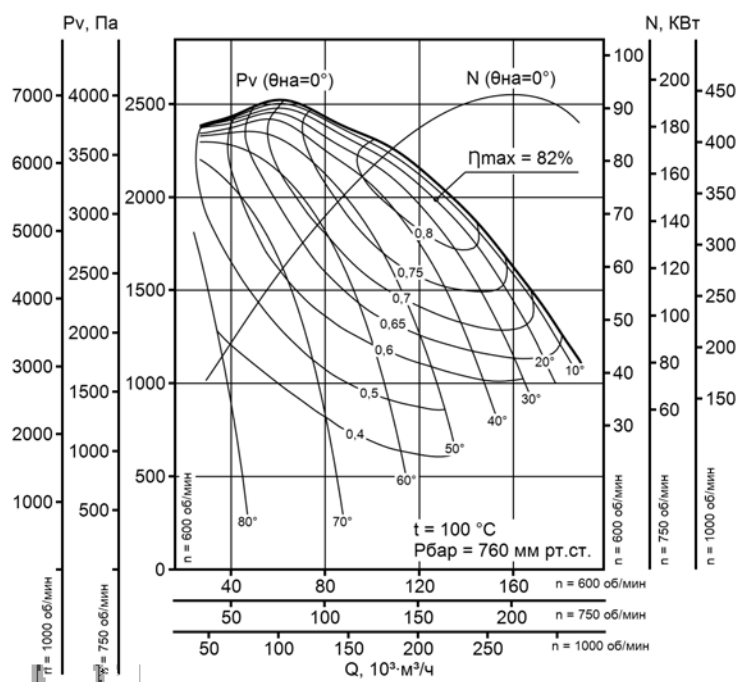


Рис. 77. Аэродинамическая характеристика ДН-22, ДН-22 ГМ.

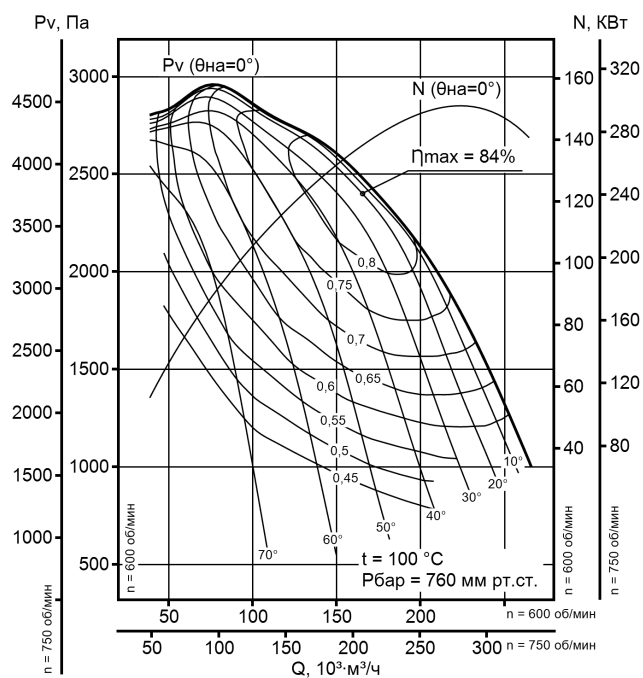


Рис. 78. Аэродинамическая характеристика ДН-24, ДН-24 ГМ.

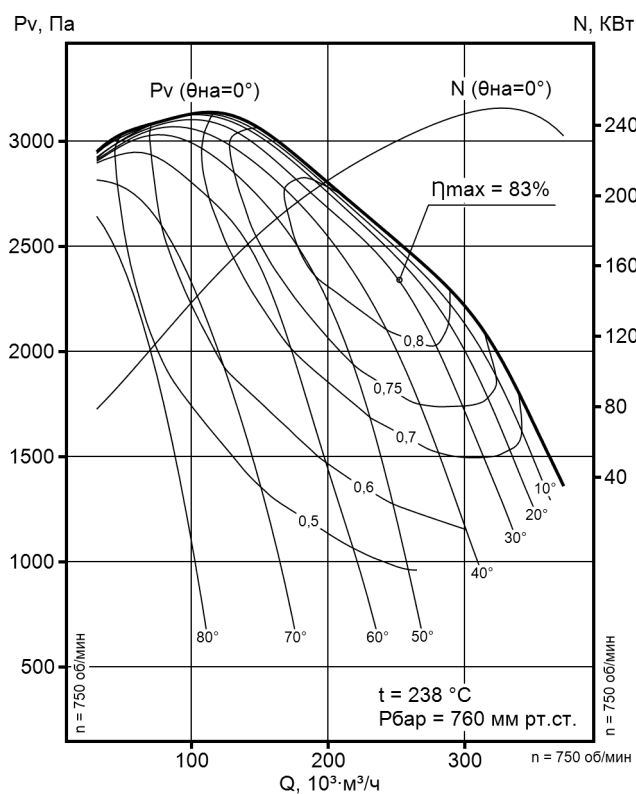


Рис. 79. Аэродинамическая характеристика ДН-24,3.

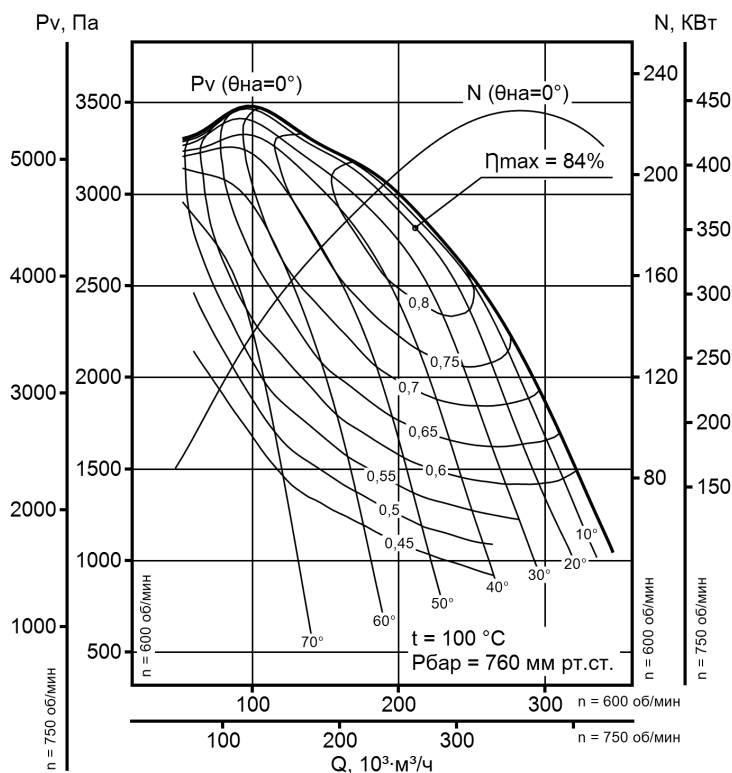
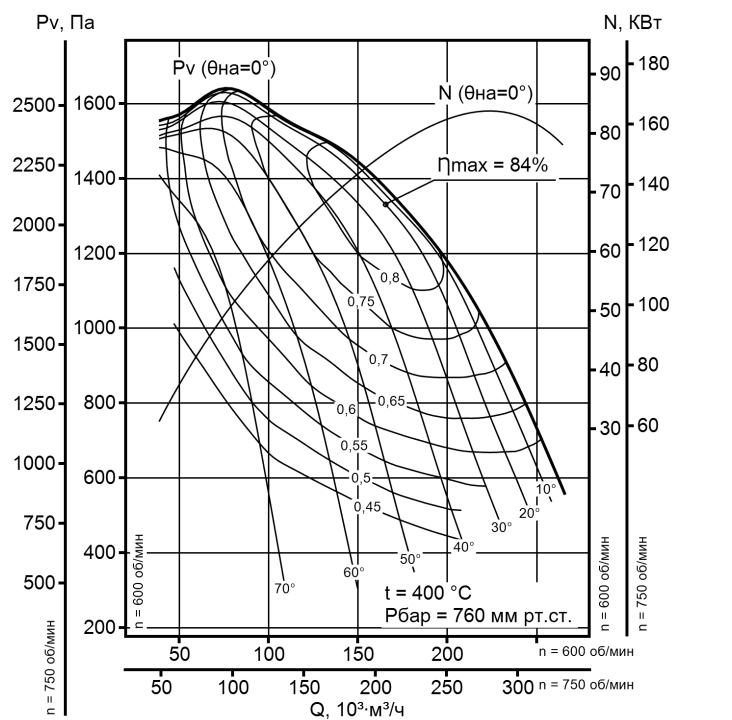
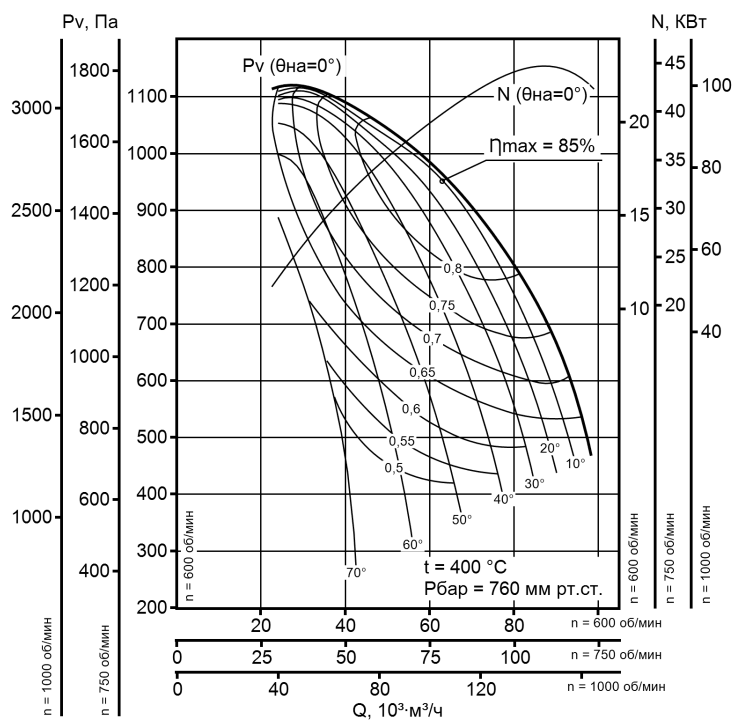
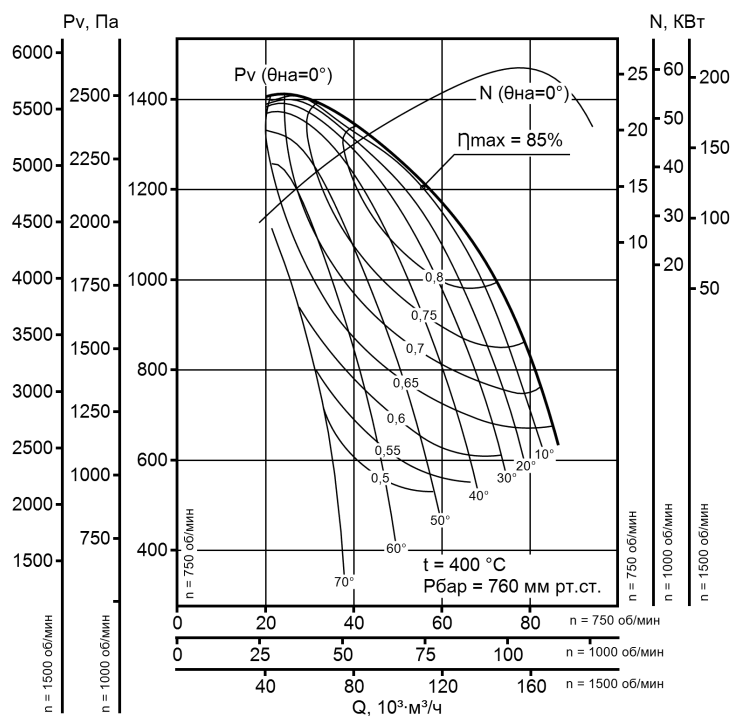
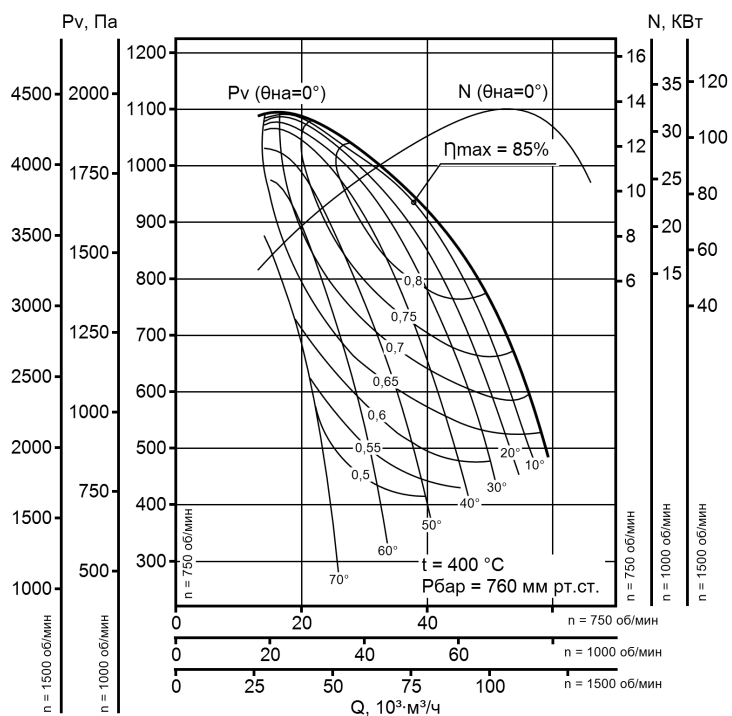
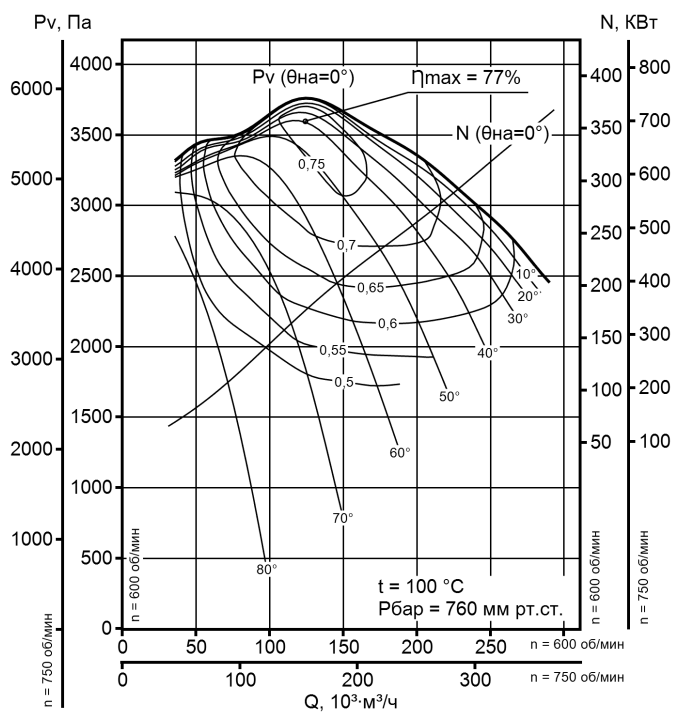
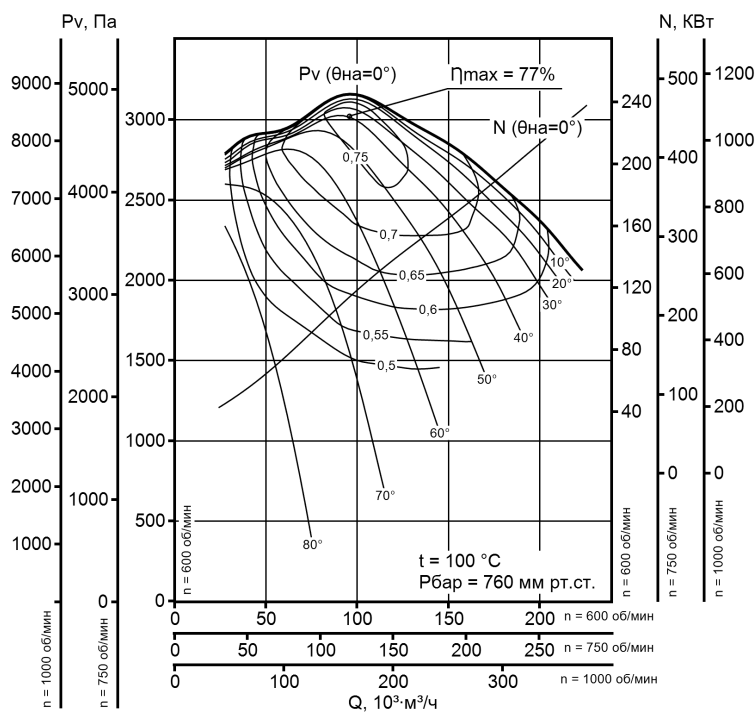
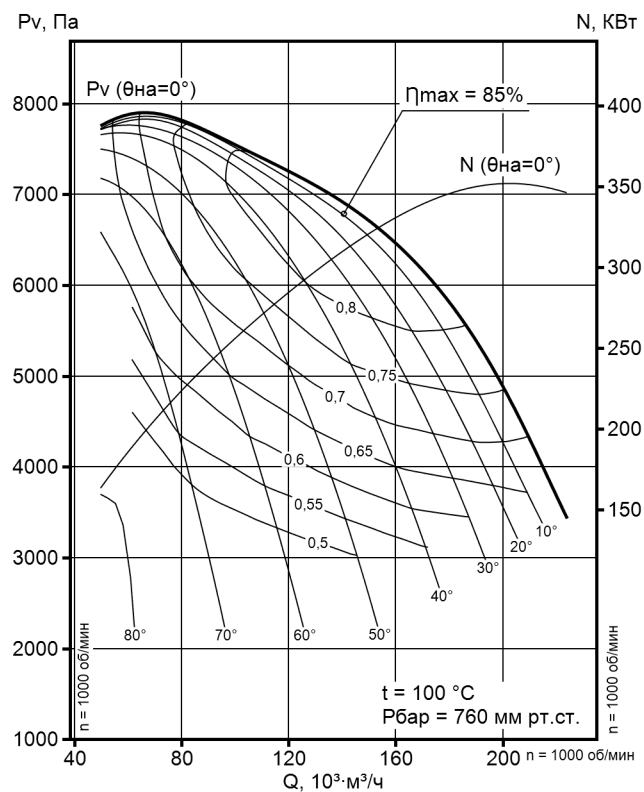
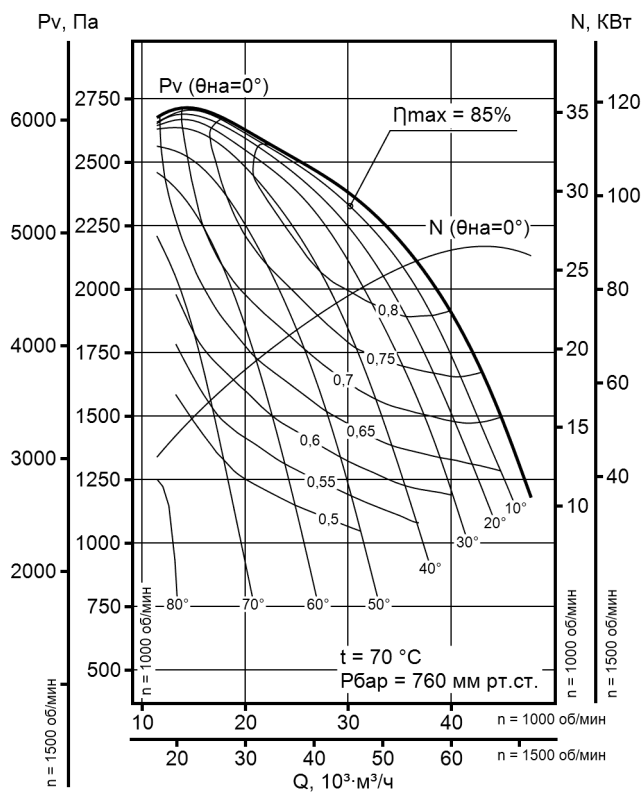


Рис. 80. Аэродинамическая характеристика ДН-26, ДН-26 ГМ.





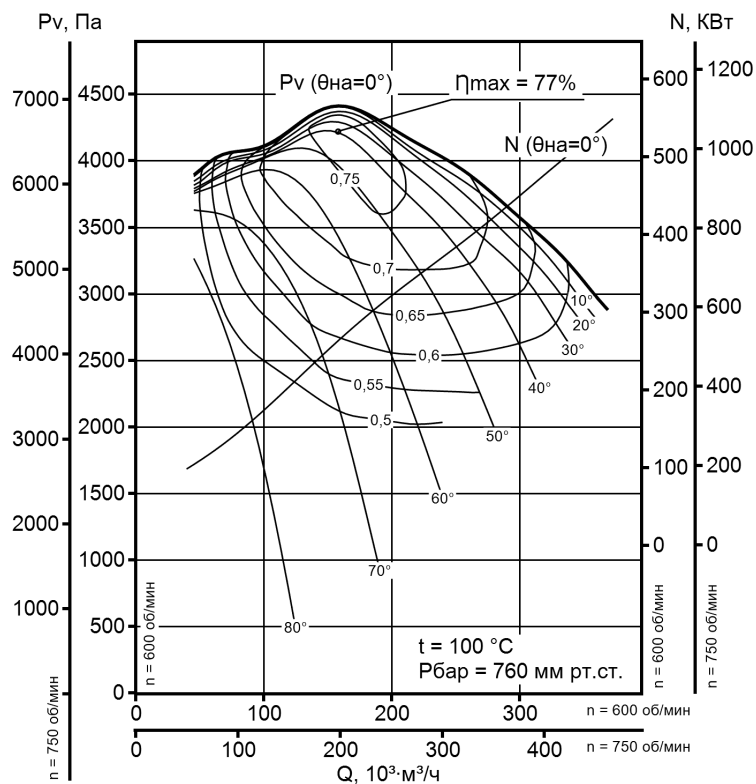


Рис. 89. Аэродинамическая характеристика ДН-26Ф, ДН-26ФГМ.

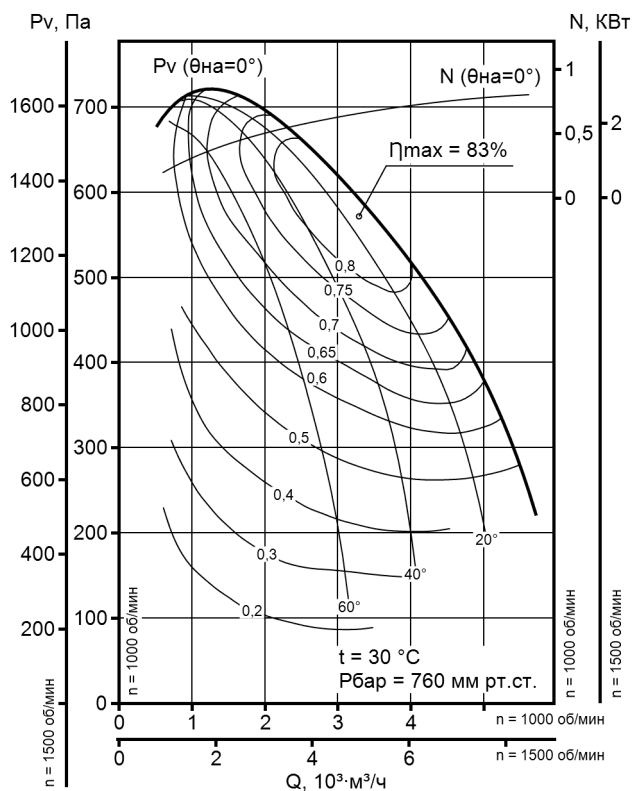


Рис. 90. Аэродинамическая характеристика ВДН-6,3.

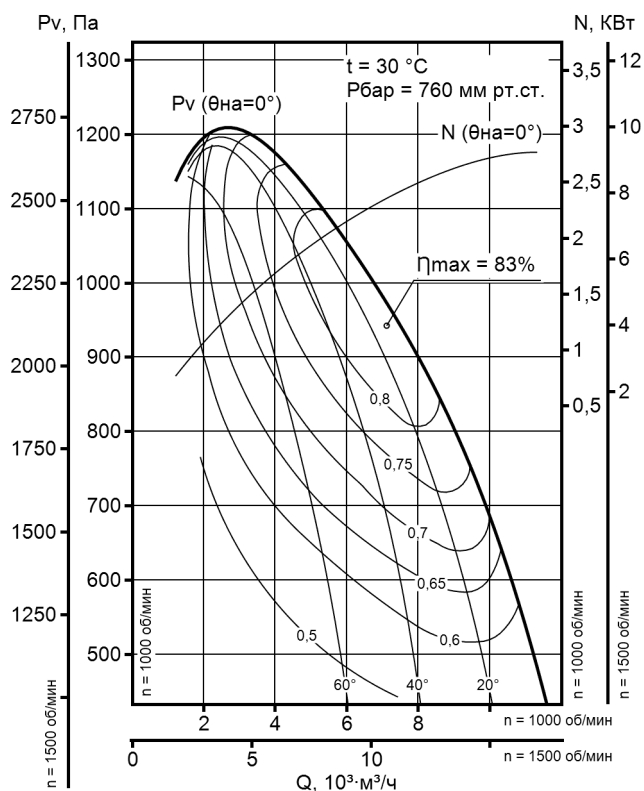


Рис. 91. Аэродинамическая характеристика ВДН-8.

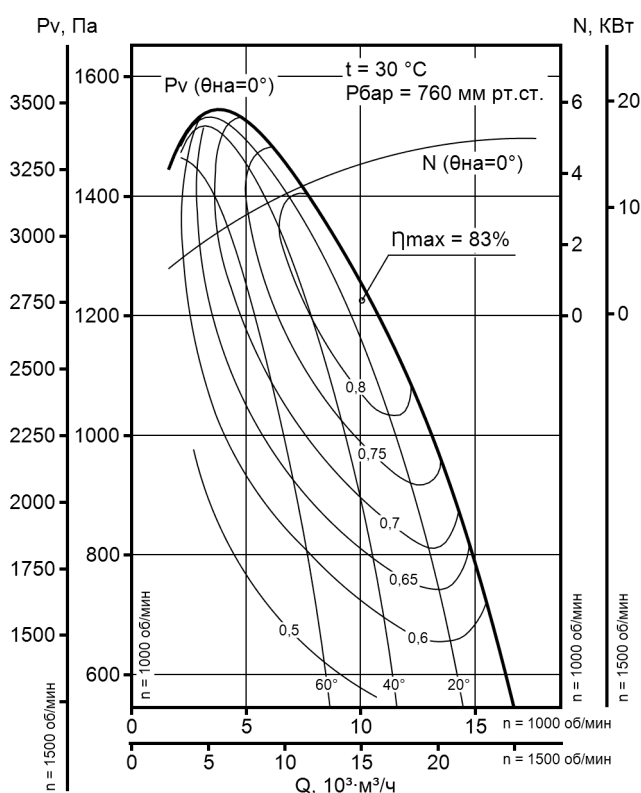
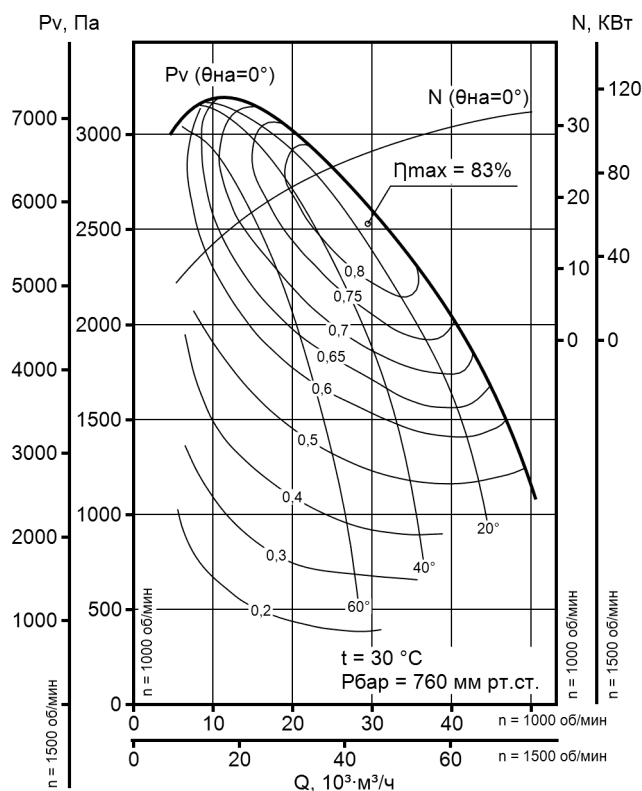
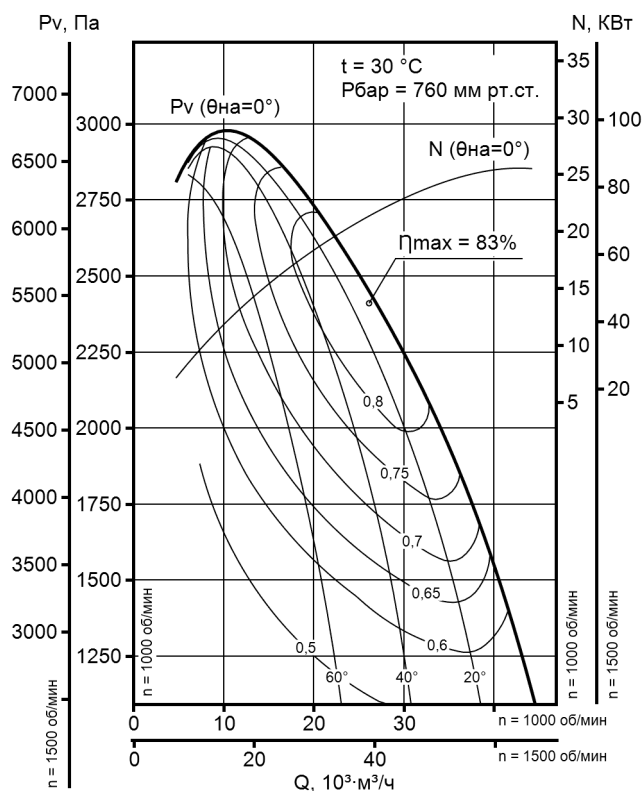
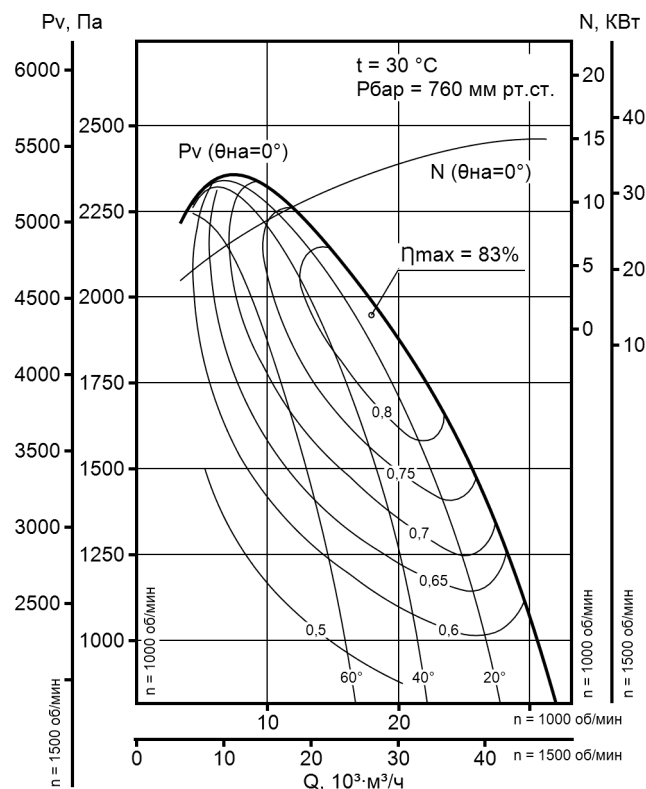
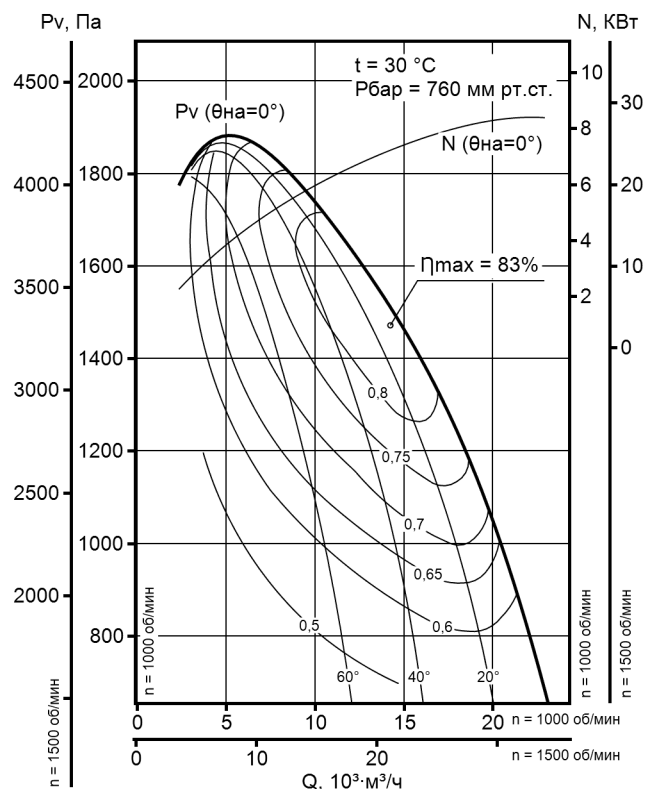
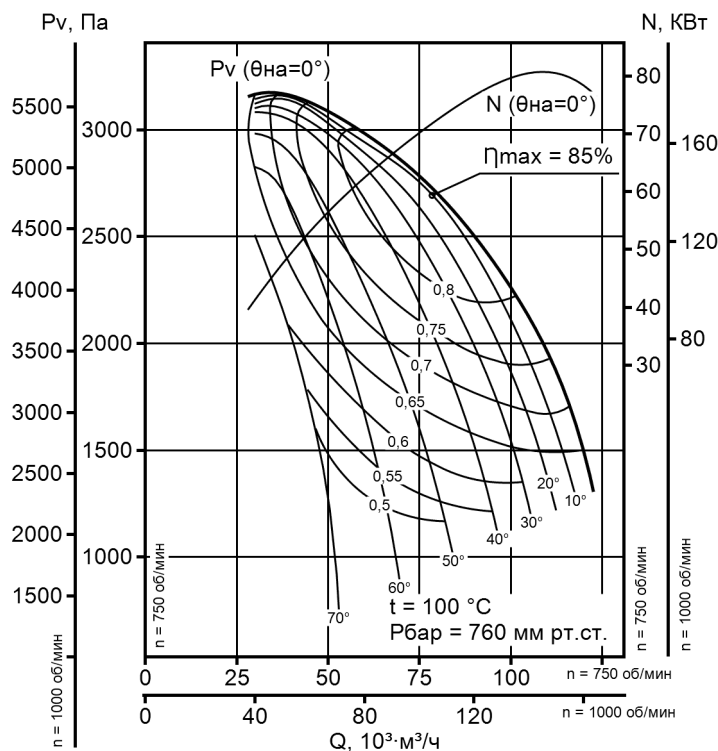
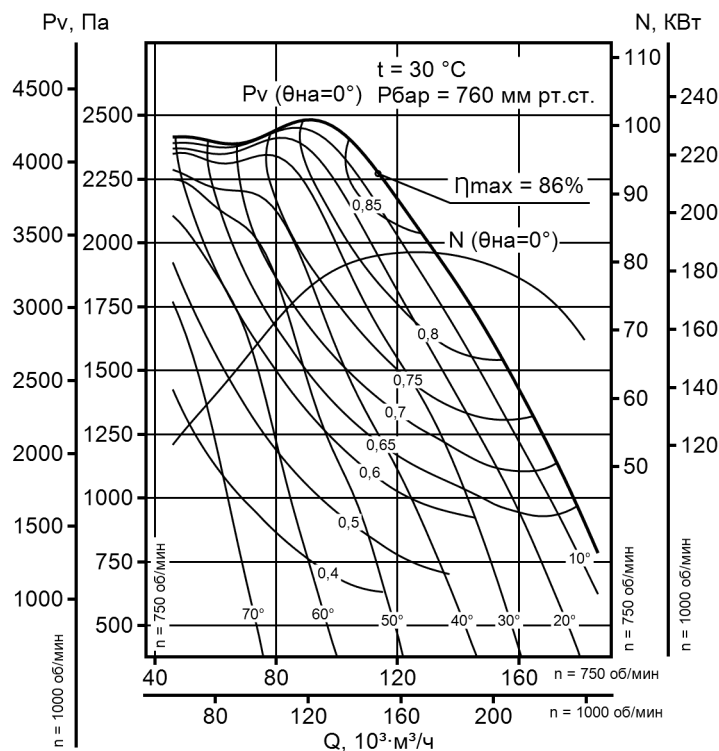
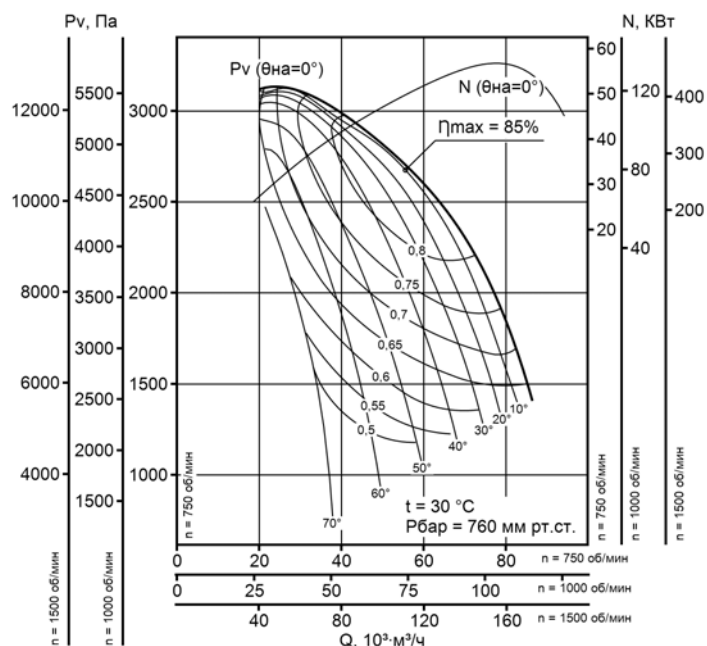
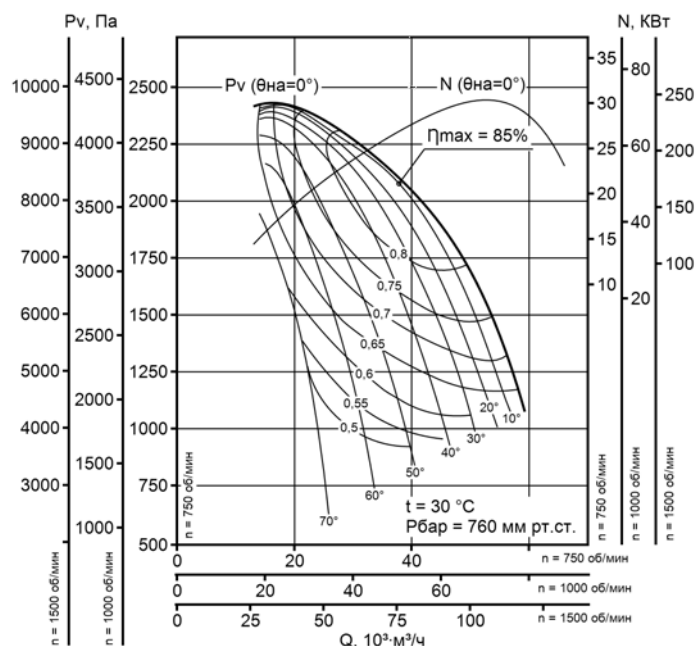
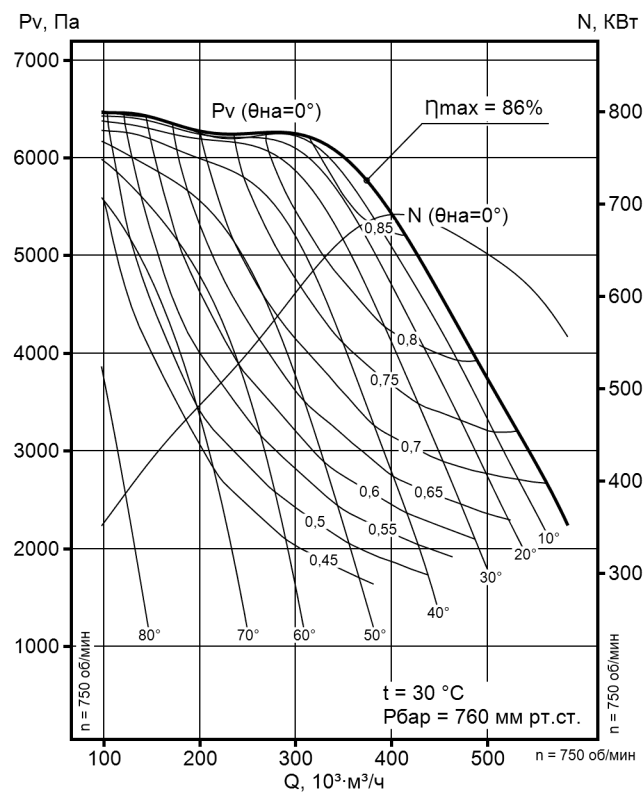
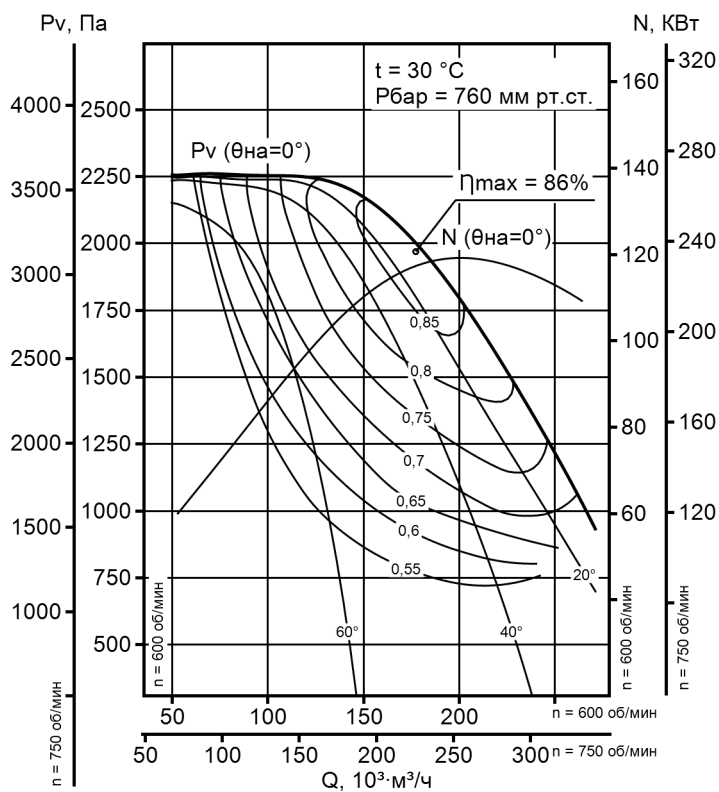
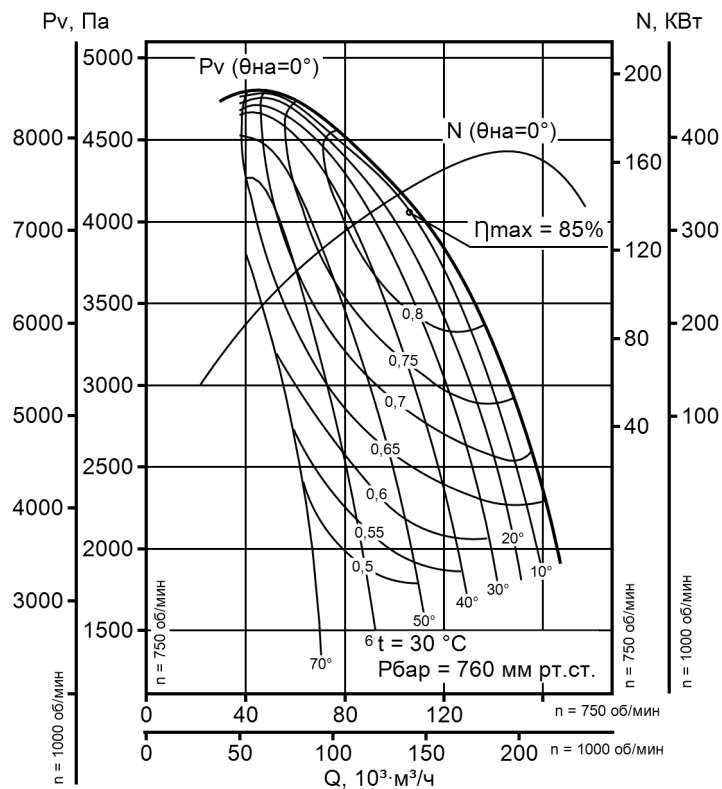
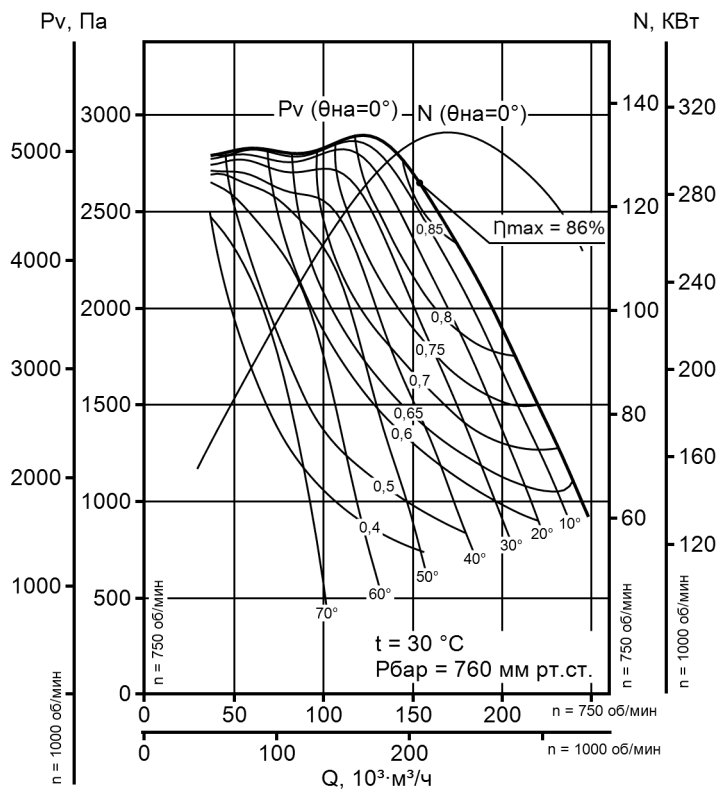
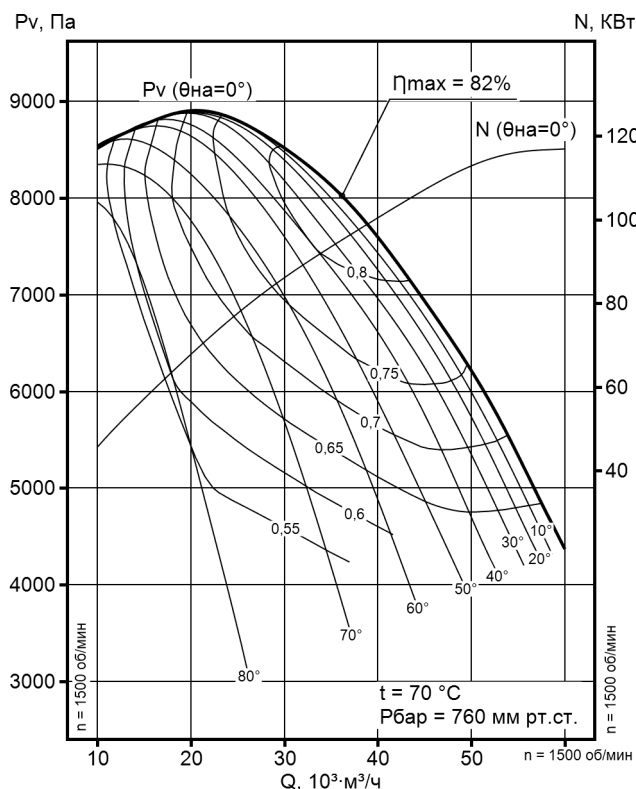
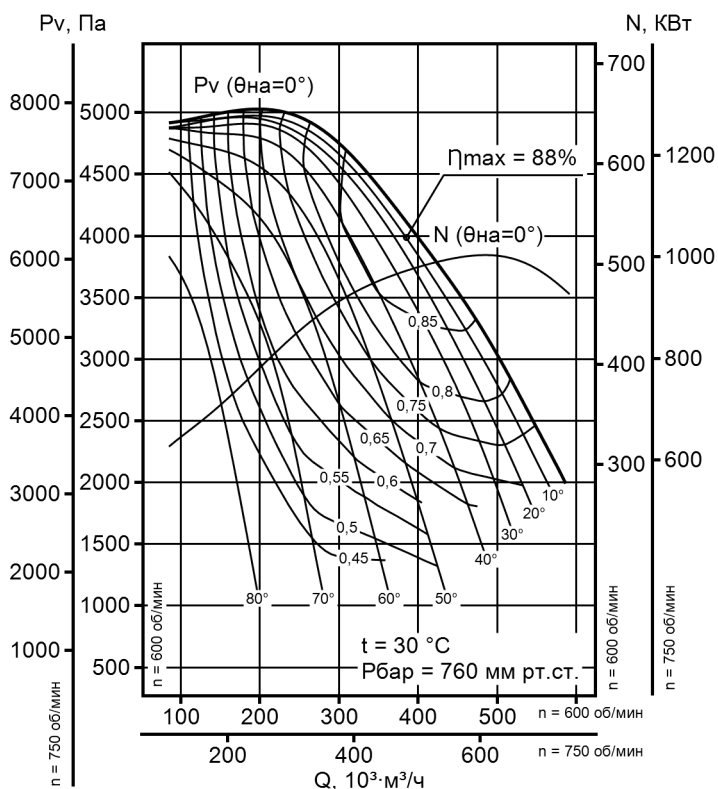
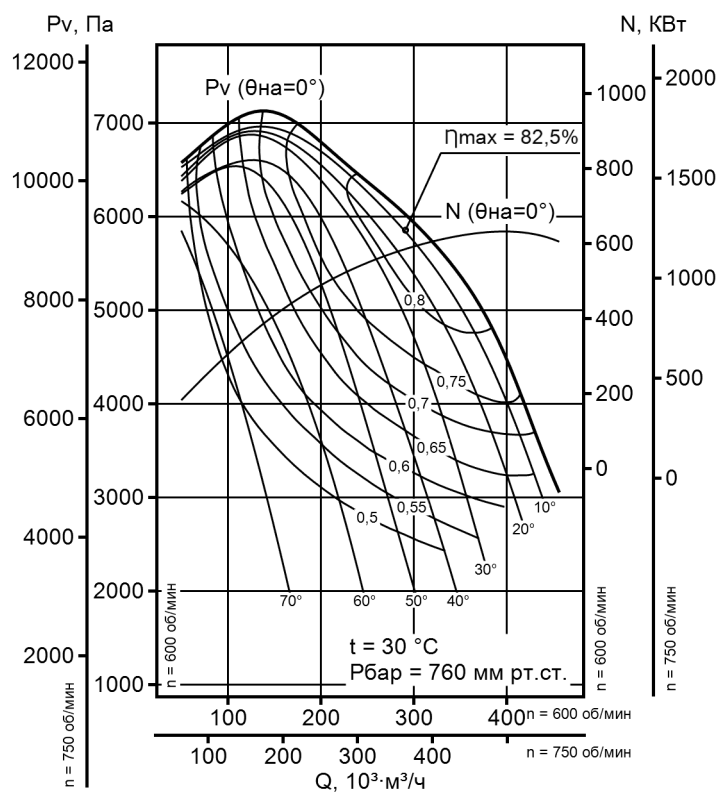
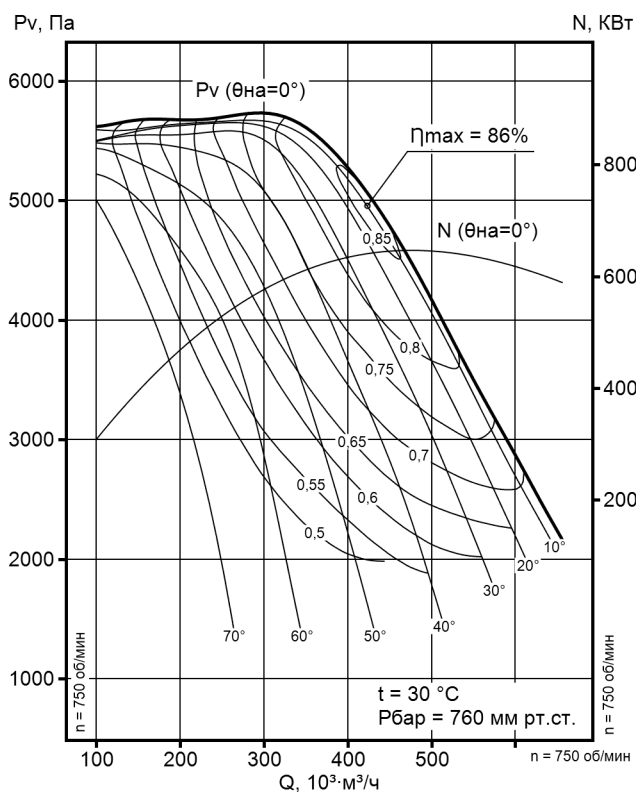


Рис. 92. Аэродинамическая характеристика ВДН-9.









3.5 АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

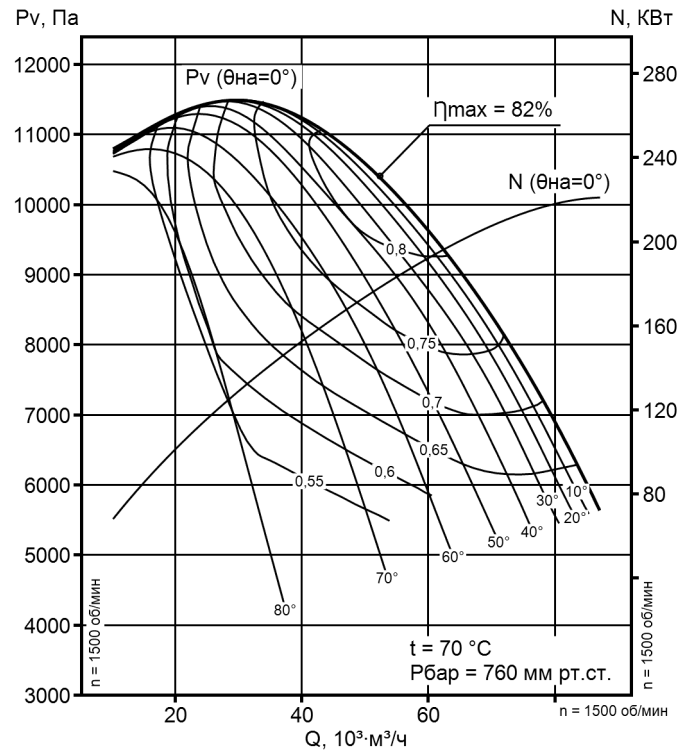


Рис. 109. Аэродинамическая характеристика ВВДН-17.

3.6 АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таб. 20. Акустические характеристики центробежных тягодутьевых машин.

Типоразмер машины	Частота вращения n , мин ⁻¹	Зона измерений	Значения уровней звуковой мощности L_{p1} , дБ в октавных полосах f , Гц							L_{pA} , дБА
			125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ДН-6,3	1000	Нагнетание	79	82	90	80	77	79	63	89
		Всасывание	73	79	85	74	72	74	60	84
		Вокруг корпуса	68	74	80	67	64	65	58	78
	1500	Нагнетание	87	89	94	91	88	83	78	96
		Всасывание	83	85	90	87	84	79	74	92
		Вокруг корпуса	78	80	84	81	77	71	66	85
ДН-8	1000	Нагнетание	88	92	90	87	85	79	72	92
		Всасывание	84	88	86	83	81	75	68	88
		Вокруг корпуса	81	84	82	79	76	69	62	83
	1500	Нагнетание	96	98	103	100	97	92	87	105
		Всасывание	92	94	99	96	93	88	83	101
		Вокруг корпуса	87	89	93	90	86	80	75	94
ДН-9	1000	Нагнетание	92	96	94	91	89	83	76	96
		Всасывание	88	92	90	87	85	79	72	92
		Вокруг корпуса	85	88	86	83	80	73	66	87
	1500	Нагнетание	99	102	107	104	101	96	91	109
		Всасывание	95	98	103	100	97	92	87	105
		Вокруг корпуса	90	93	97	94	90	84	79	98
ДН-10	1000	Нагнетание	94	98	96	93	91	85	78	98
		Всасывание	90	94	92	89	87	81	74	92
		Вокруг корпуса	85	88	86	83	80	73	66	87
	1500	Нагнетание	101	104	109	106	103	98	93	111
		Всасывание	96	99	104	101	99	97	91	107
		Вокруг корпуса	92	95	99	96	92	86	81	100

3.6 АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таб. 20. Акустические характеристики центробежных тягодутьевых машин.

Типоразмер машины	Частота вращения n , мин^{-1}	Зона измерений	Значения уровней звуковой мощности L_{p1} , дБ в октавных полосах f , Гц							L_{pA} , дБА
			125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ДН-11,2	1000	Нагнетание	98	102	100	97	94	89	82	102
		Всасывание	94	98	96	93	90	85	78	98
		Вокруг корпуса	94	98	96	93	90	85	78	98
	1500	Нагнетание	105	108	113	110	107	102	97	115
		Всасывание	101	103	108	106	103	100	95	111
		Вокруг корпуса	96	99	103	100	96	90	85	104
ДН-12,5	1000	Нагнетание	102	106	104	101	99	93	86	106
		Всасывание	98	102	100	97	95	89	82	102
		Вокруг корпуса	93	97	94	91	88	81	74	95
	1500	Нагнетание	109	112	117	114	111	106	101	119
		Всасывание	104	107	112	110	107	104	99	115
		Вокруг корпуса	100	103	107	104	100	94	89	108
ДН-13	1000	Нагнетание	101	106	105	102	100	96	90	107
		Всасывание	97	102	101	98	96	92	86	103
		Вокруг корпуса	92	97	95	92	89	84	78	96
	1500	Нагнетание	110	113	118	115	112	107	102	120
		Всасывание	106	109	114	111	108	103	98	116
		Вокруг корпуса	101	104	108	105	101	95	90	109
ДН-15 ДН-15 ГМ	750	Нагнетание	98	103	102	99	97	93	87	104
		Всасывание	94	99	98	95	93	85	83	100
		Вокруг корпуса	89	94	92	89	86	89	75	93
	1000	Нагнетание	106	111	110	107	105	81	95	112
		Всасывание	102	107	106	103	101	101	91	108
		Вокруг корпуса	97	102	100	97	94	97	83	101
	1500	Нагнетание	115	118	123	120	117	89	107	124
		Всасывание	111	114	119	116	113	112	104	121
		Вокруг корпуса	106	109	113	110	106	108	95	114
ДН-17 ДН-17 ГМ	750	Нагнетание	103	108	107	104	102	98	92	109
		Всасывание	95	104	103	100	98	94	88	105
		Вокруг корпуса	94	99	97	94	91	86	89	98
	1000	Нагнетание	110	115	114	111	109	105	99	116
		Всасывание	106	111	110	107	105	101	95	112
		Вокруг корпуса	101	106	104	101	99	93	87	105
	1500	Нагнетание	111	114	119	116	113	108	103	121
		Всасывание	107	110	115	112	109	104	99	117
		Вокруг корпуса	102	105	109	106	102	96	91	110
ДН-19 ДН-19 ГМ	600	Нагнетание	102	104	102	100	97	94	90	105
		Всасывание	98	100	98	96	93	90	86	101
		Вокруг корпуса	93	95	92	90	86	82	78	95
	750	Нагнетание	107	112	111	108	106	102	96	113
		Всасывание	103	108	107	104	102	98	92	109
		Вокруг корпуса	98	102	101	98	96	90	83	102
	1000	Нагнетание	114	119	118	115	113	109	103	120
		Всасывание	110	115	114	111	109	105	99	116
		Вокруг корпуса	105	110	108	105	103	97	90	109

3.6 АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таб. 20. Акустические характеристики центробежных тягодутьевых машин.

Типоразмер машины	Частота вращения n , мин ⁻¹	Зона измерений	Значения уровней звуковой мощности L_{p1} , дБ в октавных полосах f , Гц							L_{pA} , дБА
			125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ДН-21 ДН-21 ГМ	600	Нагнетание	105	107	105	103	100	97	93	108
		Всасывание	101	103	101	99	96	93	89	104
		Вокруг корпуса	96	98	95	93	89	85	81	98
	750	Нагнетание	110	115	114	111	109	105	99	116
		Всасывание	106	111	110	107	105	101	95	112
		Вокруг корпуса	101	106	104	101	98	93	86	105
	1000	Нагнетание	117	122	121	118	116	112	106	123
		Всасывание	113	118	117	114	112	108	102	119
		Вокруг корпуса	108	113	111	108	106	100	93	112
ДН-22 ДН-22 ГМ	600	Нагнетание	104	103	100	96	90	85	81	107
		Всасывание	97	95	94	94	86	83	81	100
		Вокруг корпуса	87	90	84	84	82	81	73	90
	750	Нагнетание	109	111	109	104	99	93	87	115
		Всасывание	102	103	103	102	95	91	87	108
		Вокруг корпуса	92	97	93	92	92	89	80	97
	1000	Нагнетание	116	118	116	111	106	100	94	122
		Всасывание	109	120	120	109	102	98	94	115
		Вокруг корпуса	99	105	100	99	99	96	87	103
ДН-24 ДН-24 ГМ	750	Нагнетание	112	114	112	107	102	96	90	113
		Всасывание	105	106	106	105	97	93	90	108
		Вокруг корпуса	95	100	95	95	95	92	83	101
ДН-24,3	750	Нагнетание	109	112	110	106	102	97	89	112
		Всасывание	104	107	106	103	99	93	86	108
		Вокруг корпуса	105	106	101	101	97	91	85	105
ДН-26 ДН-26 ГМ	750	Нагнетание	115	117	115	110	115	98	93	119
		Всасывание	107	108	109	108	110	97	93	114
		Вокруг корпуса	97	103	97	97	97	95	86	103

ПРИМЕЧАНИЕ: Акустические характеристики приведены для условий: аппарат осевой направляющий полностью открыт $P_{\text{всп}}=760$ мм рт. ст., температура перемещаемой среды $t=100^\circ\text{C}$.

3.6 АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таб. 21. Акустические характеристики центробежных тягодутьевых машин.

Типоразмер машины	Частота вращения n , мин^{-1}	Зона измерений	Значения уровней звуковой мощности L_{p1} , дБ в октавных полосах f , Гц							L_{pA} , дБА
			125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ДН-15НЖ	750	Нагнетание	98	103	102	99	97	93	87	104
		Всасывание	94	99	98	95	93	85	83	100
		Вокруг корпуса	89	94	92	89	86	89	75	93
	1000	Нагнетание	106	111	110	107	105	81	95	112
		Всасывание	102	107	106	103	101	101	91	108
		Вокруг корпуса	97	102	100	97	94	97	83	101
	1500	Нагнетание	115	118	123	120	117	89	107	125
		Всасывание	111	114	119	116	113	112	104	121
		Вокруг корпуса	106	109	113	110	106	108	95	114
ДН-17НЖ	750	Нагнетание	103	108	107	104	102	98	92	109
		Всасывание	95	104	103	100	98	94	88	105
		Вокруг корпуса	94	99	97	94	91	86	89	98
	1000	Нагнетание	110	115	114	111	109	105	99	116
		Всасывание	106	111	110	107	105	101	95	112
		Вокруг корпуса	101	106	104	101	99	93	87	105
	1500	Нагнетание	111	114	119	116	113	108	103	121
		Всасывание	107	110	115	112	109	104	99	117
		Вокруг корпуса	102	105	109	106	102	96	91	110
ДН-19НЖ	600	Нагнетание	102	104	102	100	97	94	90	105
		Всасывание	98	100	98	96	93	90	86	101
		Вокруг корпуса	93	95	92	90	86	82	78	95
	750	Нагнетание	107	112	111	108	106	102	96	113
		Всасывание	103	108	107	104	102	98	92	109
		Вокруг корпуса	98	102	101	98	96	90	83	102
	1000	Нагнетание	114	119	118	115	113	109	103	120
		Всасывание	110	115	114	111	109	105	99	116
		Вокруг корпуса	105	110	108	105	103	97	90	109
ДН-24НЖ	750	Нагнетание	112	114	112	107	102	96	90	113
		Всасывание	105	106	106	105	97	93	90	108
		Вокруг корпуса	95	100	95	95	95	92	83	101

ПРИМЕЧАНИЕ: Акустические характеристики приведены для условий: аппарат осевой направляющий полностью открыт $P_{\text{ср}}=760$ мм рт. ст., температура перемещаемой среды $t=400^{\circ}\text{C}$ - для машин типа ДН-НЖ, $t=250^{\circ}\text{C}$ - для ДН-24НЖ, $t=100^{\circ}\text{C}$ - для машин типа ДН.

Таб. 22. Акустические характеристики центробежных тягодутьевых машин.

Типоразмер машины	Частота вращения n , мин^{-1}	Зона измерений	Значения уровней звуковой мощности L_{p1} , дБ в октавных полосах f , Гц							L_{pA} , дБА
			125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ДН-12,5Ф исп-1	1000	Нагнетание	98	105	101	100	95	93	88	104
		Всасывание	93	99	97	96	93	91	87	101
		Вокруг корпуса	91	97	89	88	86	84	76	83
	1500	Нагнетание	107	112	112	110	107	104	99	115
		Всасывание	103	106	108	107	105	102	98	112
		Вокруг корпуса	101	105	102	99	97	95	90	93
ДН-21МФ ДН-21МФГМ	1000	Нагнетание	116	123	119	118	114	111	109	123
		Всасывание	111	117	116	115	112	110	108	120
		Вокруг корпуса	110	115	108	107	105	103	101	113

3.6 АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таб. 22. Акустические характеристики центробежных тягодутьевых машин.

Типоразмер машины	Частота вращения n , мин ⁻¹	Зона измерений	Значения уровней звуковой мощности L_{p1} , дБ в октавных полосах f , Гц							L_{pA} , дБА
			125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ДН-22Ф ДН-22ФГМ	750	Нагнетание	119	119	118	116	110	110	108	121
		Всасывание	117	117	116	113	110	107	105	118
		Вокруг корпуса	115	113	109	105	104	99	67	112
	1000	Нагнетание	120	123	121	117	113	108	100	122
		Всасывание	115	118	117	114	110	104	98	119
		Вокруг корпуса	116	117	112	112	108	103	98	116
ДН-24Ф ДН-24ФГМ	750	Нагнетание	123	122	122	119	117	114	-	125
		Всасывание	120	120	119	116	114	110	-	122
		Вокруг корпуса	119	117	114	108	107	102	-	116
ДН-26Ф ДН-26ФГМ	750	Нагнетание	125	125	124	122	119	116	-	127
		Всасывание	123	123	122	119	116	113	-	124
		Вокруг корпуса	121	119	115	111	110	105	-	118

ПРИМЕЧАНИЕ: Акустические характеристики приведены для условий: аппарат осевой направляющий полностью открыт $P_{\text{всп}}=760$ мм рт. ст., температура перемещаемой среды $t=100^\circ\text{C}$.

Таб. 23. Акустические характеристики центробежных тягодутьевых машин.

Типоразмер машины	Частота вращения n , мин ⁻¹	Зона измерений	Значения уровней звуковой мощности L_{p1} , дБ в октавных полосах f , Гц							L_{pA} , дБА
			125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВДН-6,3	1000	Нагнетание	80	84	91	81	79	80	66	90
		Всасывание	76	80	87	75	74	76	62	86
		Вокруг корпуса	71	76	82	69	67	67	60	80
	1500	Нагнетание	88	90	95	92	89	84	79	97
		Всасывание	84	86	91	88	85	80	75	93
		Вокруг корпуса	79	81	85	82	78	72	67	86
ВДН-8	1000	Нагнетание	86	90	88	85	83	77	70	91
		Всасывание	82	86	84	81	79	73	66	87
		Вокруг корпуса	77	81	78	75	72	65	58	80
	1 500	Нагнетание	94	96	101	98	95	90	85	103
		Всасывание	90	92	97	94	91	87	81	99
		Вокруг корпуса	85	87	91	88	84	78	73	92
ВДН-9	1000	Нагнетание	90	94	92	89	87	81	74	94
		Всасывание	86	90	88	85	84	77	70	90
		Вокруг корпуса	81	84	82	79	76	69	62	83
	1500	Нагнетание	97	100	105	102	99	94	89	107
		Всасывание	93	96	101	98	95	90	85	103
		Вокруг корпуса	88	91	94	91	89	82	77	96
ВДН-10	1000	Нагнетание	96	100	98	95	93	87	80	100
		Всасывание	92	96	94	91	89	83	76	96
		Вокруг корпуса	89	92	90	87	84	77	70	91
	1500	Нагнетание	103	106	111	108	105	100	95	113
		Всасывание	99	102	107	104	101	96	91	109
		Вокруг корпуса	94	97	101	98	94	88	83	102
ВДН-11,2	1000	Нагнетание	100	103	102	99	97	91	84	104
		Всасывание	96	100	98	95	93	87	80	100
		Вокруг корпуса	93	96	94	91	88	81	74	95

3.6 АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таб. 23. Акустические характеристики центробежных тягодутьевых машин.

Типоразмер машины	Частота вращения n , мин ⁻¹	Зона измерений	Значения уровней звуковой мощности Lp1, дБ в октавных полосах f, Гц							LpA, дБА
			125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВДН-11,2	1500	Нагнетание	107	110	115	112	109	104	99	117
		Всасывание	103	106	111	108	105	100	93	113
		Вокруг корпуса	98	101	105	102	98	92	87	106
ВДН-12,5	1000	Нагнетание	103	107	106	103	101	95	88	108
		Всасывание	99	103	102	99	97	91	84	104
		Вокруг корпуса	96	99	98	95	92	85	78	99
	1500	Нагнетание	111	114	119	116	113	108	103	121
		Всасывание	107	110	115	112	109	104	99	117
		Вокруг корпуса	102	105	109	106	102	96	91	110
ВДН-13	1000	Нагнетание	103	108	107	104	102	98	92	109
		Всасывание	99	104	103	100	98	94	88	105
		Вокруг корпуса	94	98	97	94	91	86	80	98
	1500	Нагнетание	112	115	120	117	114	109	104	122
		Всасывание	108	111	116	113	110	105	100	118
		Вокруг корпуса	103	106	110	107	103	97	92	111
ВДН-15 ВДН-15 ГМ	750	Нагнетание	101	106	105	102	100	96	90	107
		Всасывание	97	102	101	98	96	92	86	103
		Вокруг корпуса	92	96	105	92	89	84	78	96
	1000	Нагнетание	108	113	112	109	107	103	97	114
		Всасывание	104	109	108	105	103	99	93	110
		Вокруг корпуса	99	103	102	99	96	91	85	103
	1500	Нагнетание	117	120	125	122	119	114	109	127
		Всасывание	113	116	121	118	114	110	105	123
		Вокруг корпуса	108	111	115	112	108	102	97	116
ВДН-17 ВДН-17 ГМ	750	Нагнетание	105	110	109	106	104	100	94	111
		Всасывание	101	106	105	102	100	96	90	107
		Вокруг корпуса	96	100	99	96	93	88	82	100
	1000	Нагнетание	112	117	116	113	111	107	101	118
		Всасывание	108	113	112	109	107	103	97	114
		Вокруг корпуса	103	107	106	103	100	95	89	107
	1500	Нагнетание	121	124	129	126	123	118	113	131
		Всасывание	117	120	125	122	119	114	109	127
		Вокруг корпуса	112	115	119	116	112	106	101	120
ВДН-18	750	Нагнетание	105	107	105	104	100	95	91	105
		Всасывание	102	103	102	101	97	92	87	105
		Вокруг корпуса	95	94	92	91	87	84	82	95
	1000	Нагнетание	113	114	112	111	107	102	98	113
		Всасывание	109	120	109	108	104	99	94	113
		Вокруг корпуса	103	103	99	99	97	91	89	103
ВДН-19	750	Нагнетание	111	114	113	110	108	104	98	115
		Всасывание	105	110	109	106	104	100	94	111
		Вокруг корпуса	100	104	103	100	97	92	85	105
	1000	Нагнетание	118	122	120	117	115	111	105	123
		Всасывание	114	118	116	113	111	107	101	119
		Вокруг корпуса	109	112	110	107	104	100	93	112

3.6 АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таб. 23. Акустические характеристики центробежных тягодутьевых машин.

Типоразмер машины	Частота вращения n , мин^{-1}	Зона измерений	Значения уровней звуковой мощности L_{p1} , дБ в октавных полосах f , Гц							L_{pA} , дБА
			125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВДН-20	750	Нагнетание	108	109	108	107	103	98	93	108
		Всасывание	105	106	105	104	100	95	90	108
		Вокруг корпуса	97	97	95	94	90	87	83	98
	1000	Нагнетание	115	116	115	114	110	105	100	115
		Всасывание	112	113	112	111	107	102	97	115
		Вокруг корпуса	104	104	102	101	97	94	90	105
ВДН-21	750	Нагнетание	114	117	116	113	111	107	101	119
		Всасывание	108	113	112	109	107	103	97	115
		Вокруг корпуса	103	107	106	103	100	95	89	107
	1000	Нагнетание	121	125	123	120	118	114	103	126
		Всасывание	117	121	119	116	114	110	104	122
		Вокруг корпуса	112	110	113	110	107	102	95	114
ВДН-22	600	Нагнетание	107	105	106	105	101	96	89	109
		Всасывание	108	103	104	102	99	97	92	107
		Вокруг корпуса	104	102	101	98	94	88	79	103
	750	Нагнетание	113	111	112	111	107	102	95	115
		Всасывание	114	109	110	108	105	103	98	113
		Вокруг корпуса	110	108	107	104	100	94	85	109
ВДН-24	600	Нагнетание	110	108	109	108	104	99	92	112
		Всасывание	111	106	107	105	102	100	95	110
		Вокруг корпуса	107	105	104	101	106	91	82	109
	750	Нагнетание	116	114	115	114	110	105	98	118
		Всасывание	117	112	113	111	108	106	101	116
		Вокруг корпуса	113	111	110	107	112	97	88	115
ВДН-26	600	Нагнетание	113	111	112	111	107	102	96	115
		Всасывание	114	109	110	108	106	103	98	113
		Вокруг корпуса	110	108	107	104	100	94	85	109
	750	Нагнетание	119	117	118	117	113	108	102	121
		Всасывание	120	115	116	114	112	109	104	119
		Вокруг корпуса	116	114	113	110	106	100	91	115
ВДН-28	600	Нагнетание	116	114	115	114	110	105	98	118
		Всасывание	117	112	113	111	108	106	101	116
		Вокруг корпуса	113	111	110	107	103	97	89	112
	750	Нагнетание	121	119	120	119	115	110	103	123
		Всасывание	122	117	118	116	113	111	106	121
		Вокруг корпуса	118	116	115	112	108	102	94	117
ВДН-31,5	600	Нагнетание	117	113	110	104	102	94	86	111
		Всасывание	111	110	111	105	101	93	85	111
		Вокруг корпуса	102	100	100	102	99	91	85	105
	750	Нагнетание	121	121	116	112	108	103	94	118
		Всасывание	115	117	116	114	108	101	93	118
		Вокруг корпуса	109	106	106	107	106	101	92	112

3.6 АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таб. 23. Акустические характеристики центробежных тягодутьевых машин.

Типоразмер машины	Частота вращения n , мин^{-1}	Зона измерений	Значения уровней звуковой мощности L_{p_i} , дБ в октавных полосах f , Гц							L_{pA} , дБА
			125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВДН-32Б	600	Нагнетание	117	115	116	115	111	105	99	119
		Всасывание	118	113	113	112	109	107	102	117
		Вокруг корпуса	114	112	111	108	104	98	89	113
	750	Нагнетание	123	121	122	121	117	112	105	125
		Всасывание	124	118	119	118	115	113	108	123
		Вокруг корпуса	119	118	117	114	110	104	95	119
ВВДН-15	1500	Нагнетание	116	120	111	107	103	96	89	115
		Всасывание	113	115	108	105	101	93	87	111
		Вокруг корпуса	110	111	104	102	97	90	82	108
ВВДН-17	1500	Нагнетание	120	125	115	111	107	100	93	119
		Всасывание	117	119	112	109	105	97	91	115
		Вокруг корпуса	114	115	108	106	101	94	86	111

ПРИМЕЧАНИЕ: Акустические характеристики приведены для условий: аппарат осевой направляющий полностью открыт $P_{\text{всп}}=760$ мм рт. ст., температура перемещаемой среды $t=30^{\circ}\text{C}$.