

ВО
ВМН
ВНЖ
ВС
ВСК

8.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вентилятор ВНЖ - это тягодутьевое коррозионностойкое оборудование высокого и среднего давления. Проточная часть вентилятора, соприкасающаяся с агрессивной средой, изготавливается из высокопрочных сплавов. Нержавеющий вентилятор изготавливается в правом и левом направлении вращения.

8.2 НАЗНАЧЕНИЕ

Вентиляторы коррозионностойкие центробежные с односторонним всасыванием производятся по индивидуальным заданиям заказчиков. Они входят в каталог тягодутьевого оборудования, предназначенного для транспортировки агрессивных газов, имеющих низкий уровень запыленности (до 1 г/м^3). Основная сфера их применения - черная металлургия, установки по производству углерода, технологические линии по выпуску минеральных удобрений.

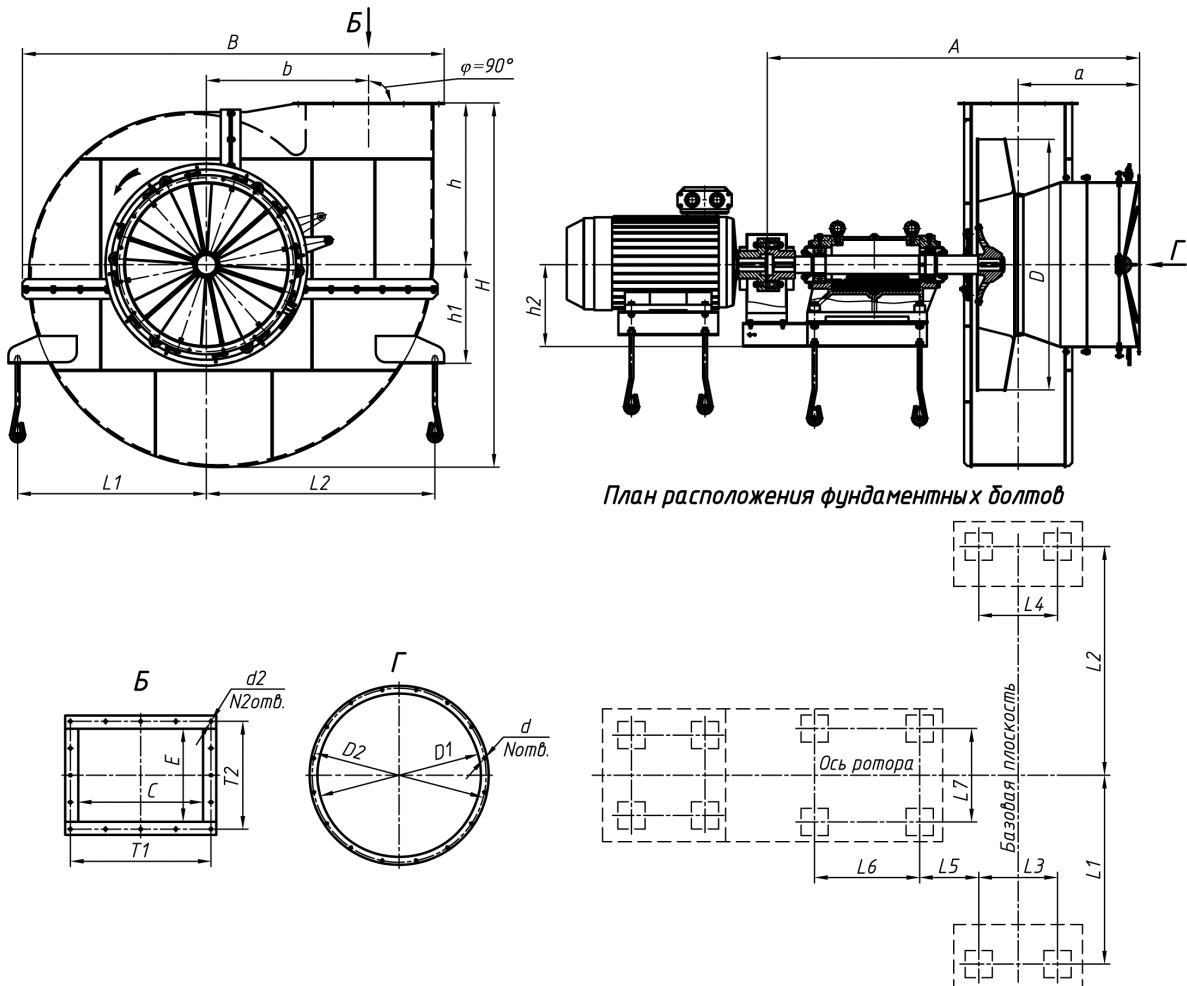
Вентилятор коррозионностойкий ВО-60/250-Б обозначается как модель специального назначения и используется для организации циркуляции водяных паров температурой до $+103^\circ\text{C}$ с примесями сероводорода, фенола и щелочи. Ставится он на обесфеноливающие скрубберы на технологических линиях коксохимических комбинатов. Иное применение этой модели вентиляционных устройств специального назначения не допускается.

8.3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таб. 37. Технические характеристики тягодутьевых машин специальных назначений.

Типоразмер машины	Температура перемещаемой среды, $^\circ\text{C}$	Производительность Q, $\text{м}^3/\text{ч}$	Полное давление Pa, Па	Максимальный КПД, η , %	Частота вращения, мин^{-1}	Электродвигатель				Масса без эл.дв., кг
						Типоразмер	Мощность, кВт	Частота вращения, мин^{-1}	Напряжение, В	
ВО-60/250-Б	103	60 000	2 291	62	1 500	5A250S4Y2	75	1 500	380/660	1 650
ВМН-15	70	38 000	7 200	82	1 500	A315S4	160	1 500	380/660	1 940
ВМН-17	70	56 000	9 340	82	1 500	5AM355M4	315	1 500	380/660	2 250
						ДА304-400ХК-4	315	1 500	6 000	
ВНЖ-13,5	30	36 000	1765	72	600	AIP315S10	55	600	380/660	1 780
		45 000	2815		750	A315M8	110	750	380/660	
		60 000	4905		1 000	A355SMB6	200	1 000	380/660	
ВНЖ-15,5	30	54 000	2355	72	600	AIP355S10	90	600	380/660	2 070
		68 000	3680		750	A355SMB8	160	750	380/660	
		90 000	6 520		1 000	ДА304-400У-6МУ1	400	1 000	6 000	
ВС-15	40	37 500	3 678	80	1 000	AIP355M8Y2	160	750	380/660	1 800
ВС-24	40	200 000	4 500	80	750	ДА304-450УК-8У1	400	750	6 000	4 490
ВСК-16	70	132 000	10 100	72	1 500	ДА304-450Х-4МУ1	630	1 500	6 000	7 100
ВСК-16М	70	132 000	10 100	72	1 500	ДА304-450Х-4МУ1	630	1 500	6 000	4 600
ВСК-17	70	130 000	12 200	72	1 500	ДА304-450У-4МУ1	800	1 500	6 000	7 150
ВСК-17М	70	130 000	12 200	72	1 500	ДА304-450У-4МУ1	800	1 500	6 000	4 650
ВСК-17-И	70	88 000	5 400	72	1 000	ДА304-400Х-6У1	315	1 000	6 000	7 150
ВСК-17-ИМ	70	88 000	5 400	72	1 000	ДА304-400Х-6У1	315	1 000	6 000	4 650
ВСК-20	300	110 000	6 900	75	1 500	BAO2-450LA4	315	1 500	6 000	4 420
						BAO2-560S4	500	1 500	6 000	
ВСК-20-И	300	115 000	7 250	75	1 500	BAO2-450LA4	315	1 500	6 000	4 440
						BAO2-560S4	500	1 500	6 000	
						ДА304-450У-4МУ1	800	1 500	6 000	

8.4 ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



План расположения фундаментных болтов

Рис. 169. Габаритные и присоединительные размеры центробежных тягодутьевых машин одностороннего всасывания.

Таб. 38. 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			
ВО-60/250-Б	90°	-	-	-	-	920	778	850	18	14	1894	332	1751	620			
	φ	Размеры, мм												N	N2		
		H	h	h2	C	E	T1	T2	L3	L5	L6	L7					
	90°	1700	871	465	720	490	816	590	-	-	700	700	20	26			
ВМН-15	φ	Размеры, мм												N	N2		
		h1	L1	L2	L4	D	D1	D2	d	d2	A	a	B			b	
		0° ÷ 30°	1500	650	650	420	1500	830	875	12	18	2146	735			2570	939
		45° ÷ 105°	1400	650	650	420											
		120° ÷ 150°	1300	650	650	420											
		165° ÷ 210°	1200	650	650	420											
	225° ÷ 255°	1100	650	650	420												
	270°	1100	1600	650	420												
	φ	Размеры, мм												N	N2		
H		h	h2	C	E	T1	T2	L3	L5	L6	L7						
	0° ÷ 270°	2180	950	555	822	300	910	390	420	262	700	620	16	20			

8.4 ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Таб. 38. Габаритные и присоединительные размеры центробежных тягодутьевых машин.

Типоразмер машины	φ	Размеры, мм													
		<i>h1</i>	<i>L1</i>	<i>L2</i>	<i>L4</i>	<i>D</i>	<i>D1</i>	<i>D2</i>	<i>d</i>	<i>d2</i>	<i>A</i>	<i>a</i>	<i>B</i>	<i>b</i>	
ВМН-17	$0^\circ \div 45^\circ$	1700	750	750	466	1700	960	1030	18	18	2136	709	2885	1077	
	$60^\circ \div 105^\circ$	1500	750	750	466										
	$120^\circ \div 150^\circ$	1500	750	750	466										
	$165^\circ \div 180^\circ$	1400	750	750	466										
	$195^\circ \div 255^\circ$	1300	750	750	466										
	270°	1200	1800	750	466										
ВМН-17	φ	Размеры, мм											<i>N</i>	<i>N2</i>	
		<i>H</i>	<i>h</i>	<i>h2</i>	<i>C</i>	<i>E</i>	<i>T1</i>	<i>T2</i>	<i>L3</i>	<i>L5</i>	<i>L6</i>	<i>L7</i>			
	$0^\circ \div 270^\circ$	2470	1076	555	906	350	992	432	466	254,5	700	620	24	20	
ВНЖ-13,5	φ	Размеры, мм													
		<i>h1</i>	<i>L1</i>	<i>L2</i>	<i>L4</i>	<i>D</i>	<i>D1</i>	<i>D2</i>	<i>d</i>	<i>d2</i>	<i>A</i>	<i>a</i>	<i>B</i>	<i>b</i>	
		$0^\circ \div 30^\circ$	1350	650	650	620	1350	975	1020	14	14	2218	672	2280	863
		$45^\circ \div 105^\circ$	1200	650	650	620									
	$135^\circ \div 240^\circ$	1150	650	650	620										
270°	1150	1591	650	620											
ВНЖ-13,5	φ	Размеры, мм											<i>N</i>	<i>N2</i>	
		<i>H</i>	<i>h</i>	<i>h2</i>	<i>C</i>	<i>E</i>	<i>T1</i>	<i>T2</i>	<i>L3</i>	<i>L5</i>	<i>L6</i>	<i>L7</i>			
	$0^\circ \div 270^\circ$	1930	790	555	688	508	790	600	620	275	700	620	16	24	
ВНЖ-15,5	φ	Размеры, мм													
		<i>h1</i>	<i>L1</i>	<i>L2</i>	<i>L4</i>	<i>D</i>	<i>D1</i>	<i>D2</i>	<i>d</i>	<i>d2</i>	<i>A</i>	<i>a</i>	<i>B</i>	<i>b</i>	
		$0^\circ \div 30^\circ$	1600	650	650	700	1550	1100	1175	14	14	2306	747	2614	980
		$45^\circ \div 105^\circ$	1500	650	650	700									
	$135^\circ \div 240^\circ$	1300	650	650	700										
	270°	1300	1800	800	700										
ВНЖ-15,5	φ	Размеры, мм											<i>N</i>	<i>N2</i>	
		<i>H</i>	<i>h</i>	<i>h2</i>	<i>C</i>	<i>E</i>	<i>T1</i>	<i>T2</i>	<i>L3</i>	<i>L5</i>	<i>L6</i>	<i>L7</i>			
	$0^\circ \div 270^\circ$	2230	900	555	800	590	882	664	700	270	700	620	16	24	
ВС-15	φ	Размеры, мм													
		<i>h1</i>	<i>L1</i>	<i>L2</i>	<i>L4</i>	<i>D</i>	<i>D1</i>	<i>D2</i>	<i>d</i>	<i>d2</i>	<i>A</i>	<i>a</i>	<i>B</i>	<i>b</i>	
	45°	1305	650	650	440	1500	820	1000	19	19	2087	398	2833	964	
ВС-15	φ	Размеры, мм											<i>N</i>	<i>N2</i>	
		<i>H</i>	<i>h</i>	<i>h2</i>	<i>C</i>	<i>E</i>	<i>T1</i>	<i>T2</i>	<i>L3</i>	<i>L5</i>	<i>L6</i>	<i>L7</i>			
	45°	2280	930	620	773	540	875	652	440	436	1020	700	16	18	
ВС-24	φ	Размеры, мм													
		<i>h1</i>	<i>L1</i>	<i>L2</i>	<i>L4</i>	<i>D</i>	<i>D1</i>	<i>D2</i>	<i>d</i>	<i>d2</i>	<i>A</i>	<i>a</i>	<i>B</i>	<i>b</i>	
	135°	2080	1035	1525	800	2400	1800	1940	19	19	2866	574	4132	1780	
ВС-24	φ	Размеры, мм											<i>N</i>	<i>N2</i>	
		<i>H</i>	<i>h</i>	<i>h2</i>	<i>C</i>	<i>E</i>	<i>T1</i>	<i>T2</i>	<i>L3</i>	<i>L5</i>	<i>L6</i>	<i>L7</i>			
	135°	5066	1512	630	1680	893	1708	1005	800	538	920	1050	24	18	
ВСК-16	φ	Размеры, мм													
		<i>h1</i>	<i>L1</i>	<i>L2</i>	<i>L4</i>	<i>D</i>	<i>D1</i>	<i>D2</i>	<i>d</i>	<i>d2</i>	<i>A</i>	<i>a</i>	<i>B</i>	<i>b</i>	
	90°	1500	1160	1160	-	1600	1235	1325	19	19	2800	905	3190	1190	
ВСК-16	φ	Размеры, мм											<i>N</i>	<i>N2</i>	
		<i>H</i>	<i>h</i>	<i>h2</i>	<i>C</i>	<i>E</i>	<i>T1</i>	<i>T2</i>	<i>L3</i>	<i>L5</i>	<i>L6</i>	<i>L7</i>			
	90°	2670	1120	1500	1020	680	1136	800	-	-	-	2320	24	24	

8.4 ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Таб. 38. Габаритные и присоединительные размеры центробежных тягодутьевых машин.

Типоразмер машины	φ	Размеры, мм												
		<i>h1</i>	<i>L1</i>	<i>L2</i>	<i>L4</i>	<i>D</i>	<i>D1</i>	<i>D2</i>	<i>d</i>	<i>d2</i>	<i>A</i>	<i>a</i>	<i>B</i>	<i>b</i>
ВСК-16М	90°	1030	1340	1340	540	1600	1235	1325	19	19	2800	905	3190	1190
	φ	Размеры, мм											<i>N</i>	<i>N2</i>
		<i>H</i>	<i>h</i>	<i>h2</i>	<i>C</i>	<i>E</i>	<i>T1</i>	<i>T2</i>	<i>L3</i>	<i>L5</i>	<i>L6</i>	<i>L7</i>		
90°	2670	1120	700	1020	680	1136	800	540	428	830	1250	24	24	
ВСК-17	φ	Размеры, мм											<i>N</i>	<i>N2</i>
		<i>H</i>	<i>h</i>	<i>h2</i>	<i>C</i>	<i>E</i>	<i>T1</i>	<i>T2</i>	<i>L3</i>	<i>L5</i>	<i>L6</i>	<i>L7</i>		
	90°	2670	1120	1500	1020	680	1136	800	-	-	-	2320	24	24
ВСК-17М	φ	Размеры, мм											<i>N</i>	<i>N2</i>
		<i>H</i>	<i>h</i>	<i>h2</i>	<i>C</i>	<i>E</i>	<i>T1</i>	<i>T2</i>	<i>L3</i>	<i>L5</i>	<i>L6</i>	<i>L7</i>		
	90°	2670	1120	700	1020	680	1136	800	540	428	830	1250	24	24
ВСК-17-І	φ	Размеры, мм											<i>N</i>	<i>N2</i>
		<i>H</i>	<i>h</i>	<i>h2</i>	<i>C</i>	<i>E</i>	<i>T1</i>	<i>T2</i>	<i>L3</i>	<i>L5</i>	<i>L6</i>	<i>L7</i>		
	90°	2670	1120	1500	1020	680	1136	800	-	-	-	2320	24	24
ВСК-17-ІМ	φ	Размеры, мм											<i>N</i>	<i>N2</i>
		<i>H</i>	<i>h</i>	<i>h2</i>	<i>C</i>	<i>E</i>	<i>T1</i>	<i>T2</i>	<i>L3</i>	<i>L5</i>	<i>L6</i>	<i>L7</i>		
	90°	2670	1120	700	1020	680	1136	800	540	430	830	1250	24	24

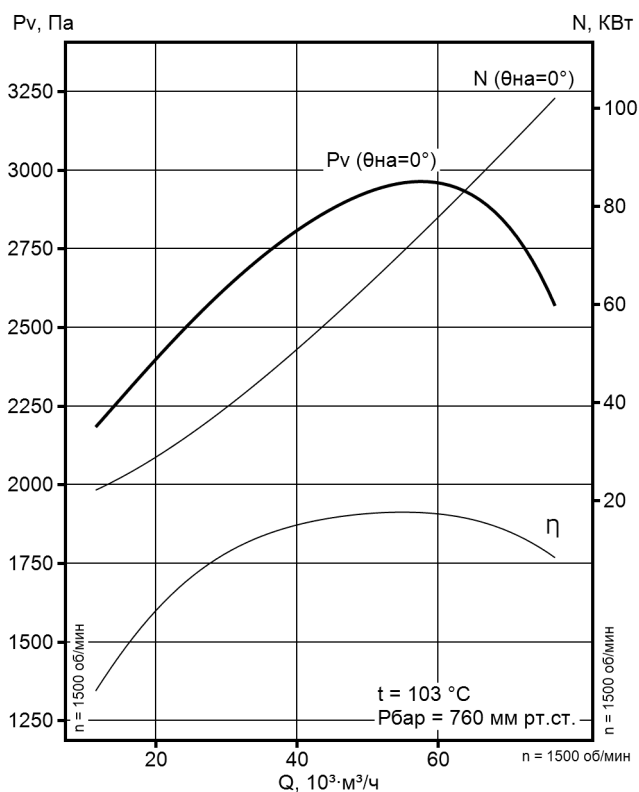


Рис. 170. Аэродинамическая характеристика ВО-60/250-Б.

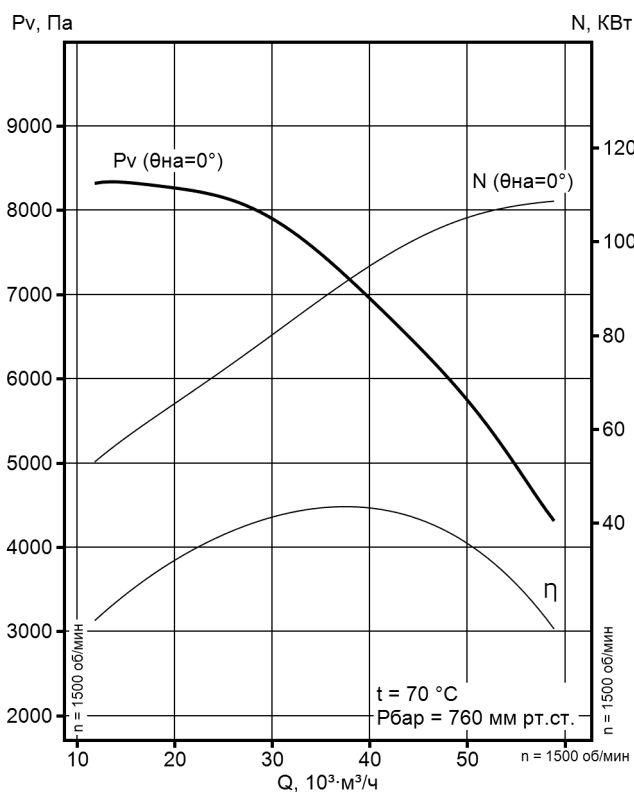


Рис. 171. Аэродинамическая характеристика ВМН-15.

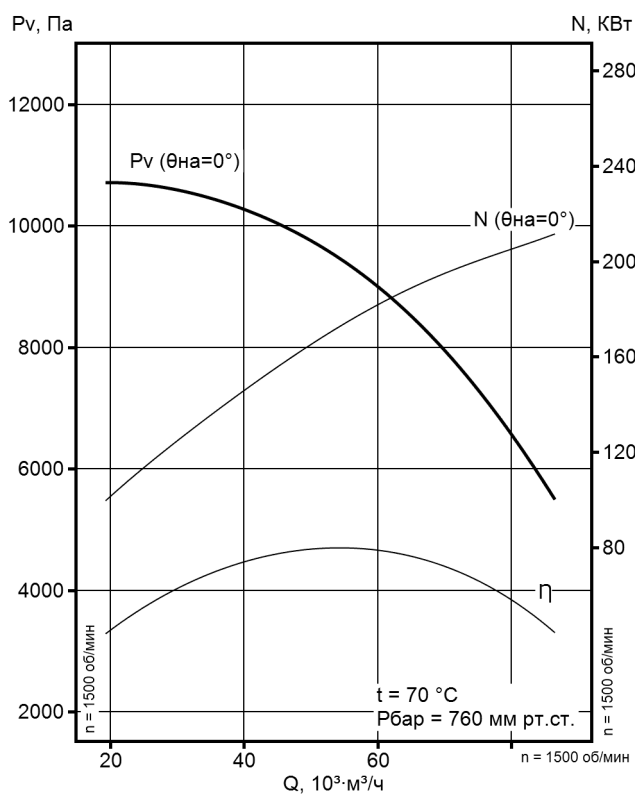


Рис. 172. Аэродинамическая характеристика ВМН-17.

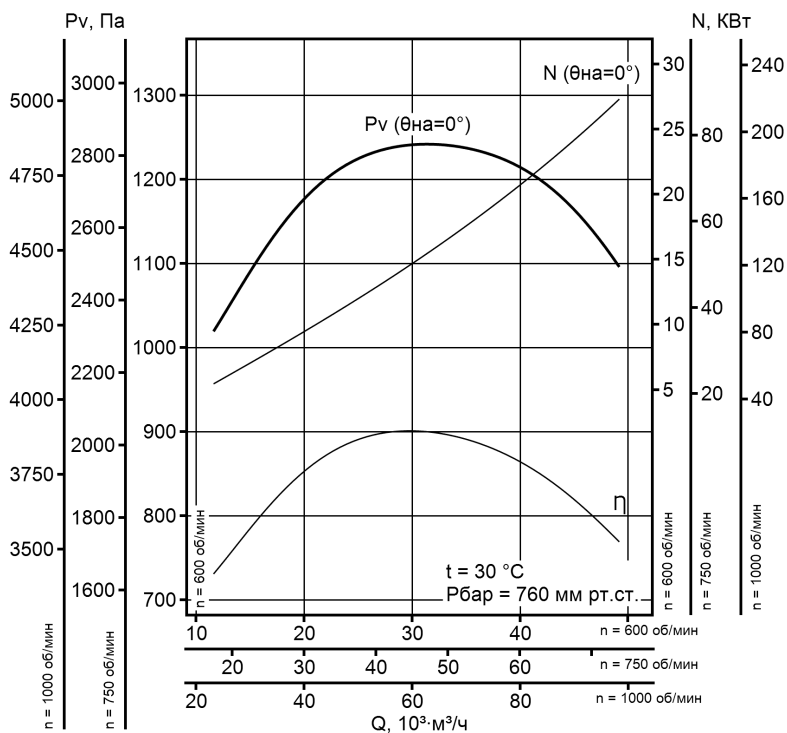


Рис. 173. Аэродинамическая характеристика ВНЖ-13,5.

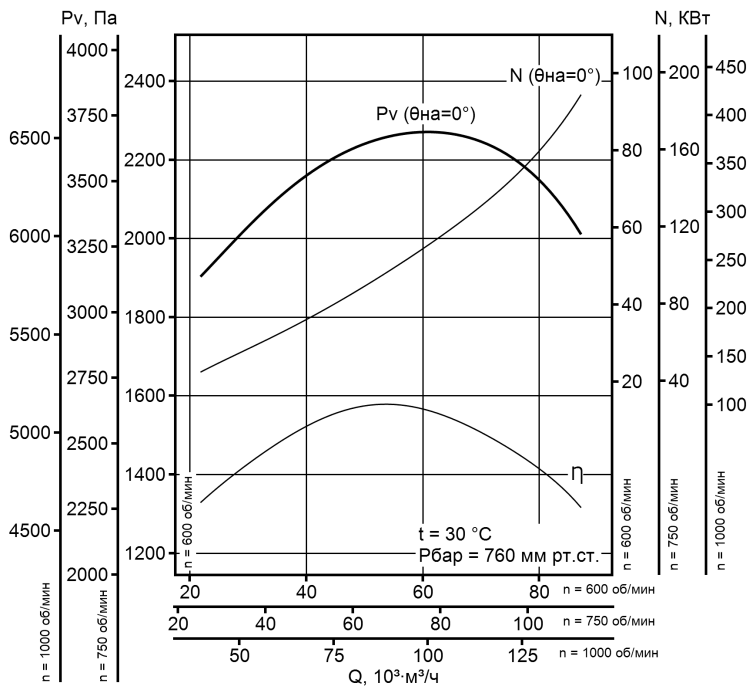


Рис. 174. Аэродинамическая характеристика ВНЖ-15,5.

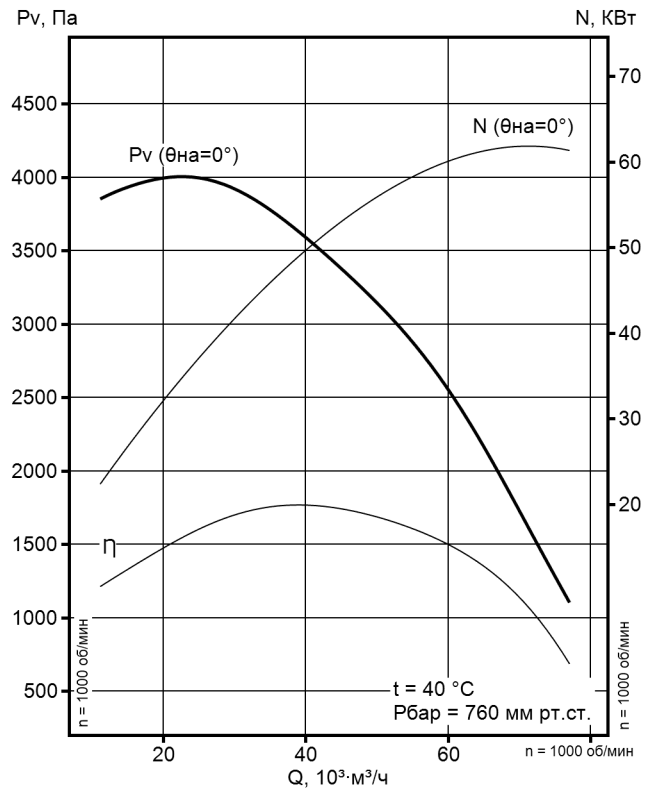


Рис. 175. Аэродинамическая характеристика ВС-15.

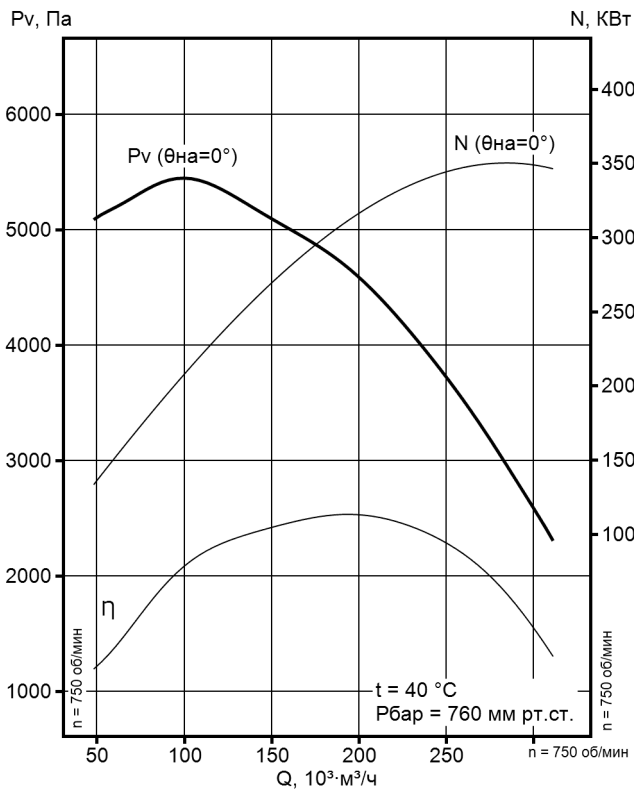


Рис. 176. Аэродинамическая характеристика ВС-24.

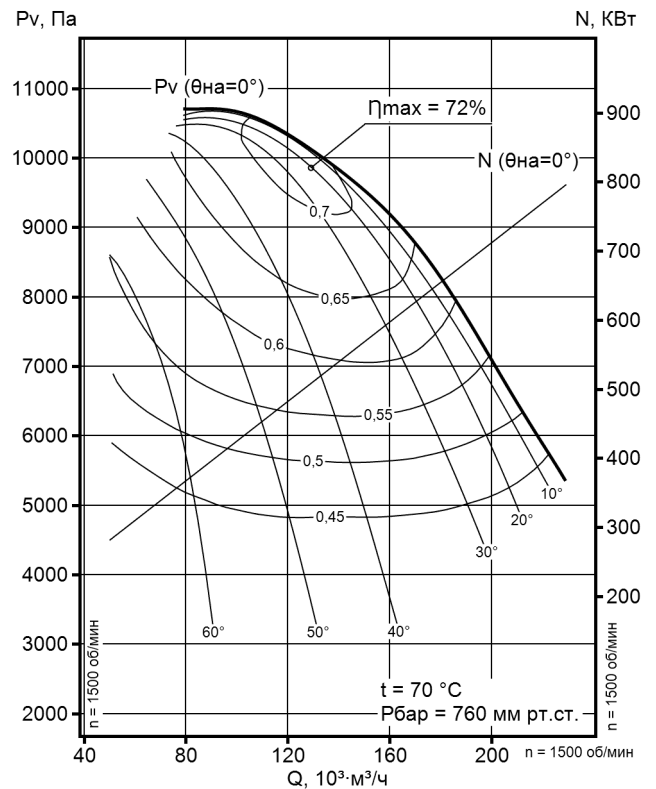


Рис. 177. Аэродинамическая характеристика ВСК-16, ВСК-16М.

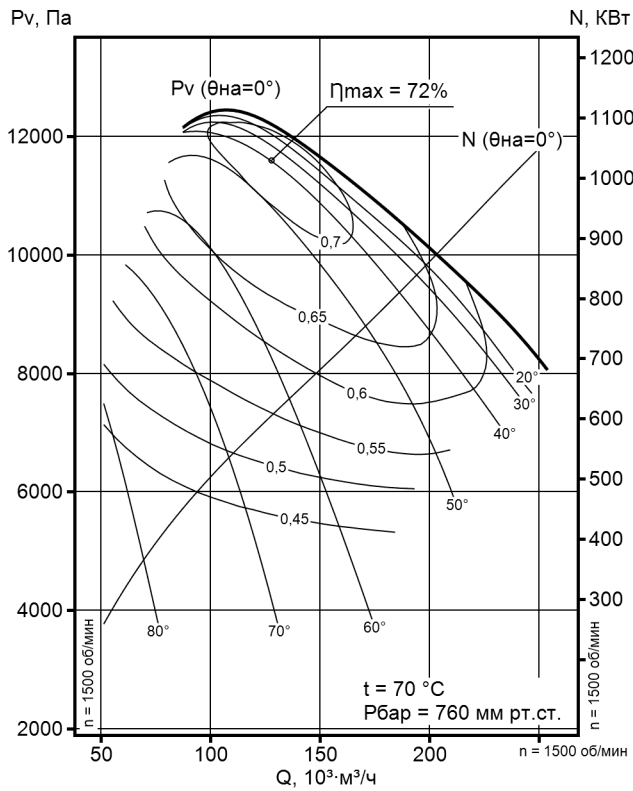


Рис. 178. Аэродинамическая характеристика ВСК-17, ВСК-17М.

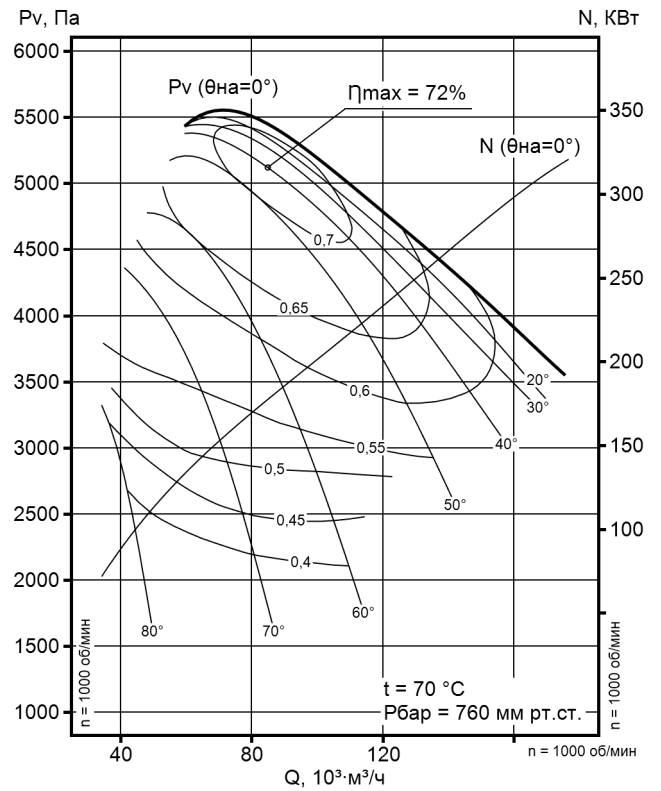


Рис. 179. Аэродинамическая характеристика ВСК-17-И, ВСК-17-ИМ.

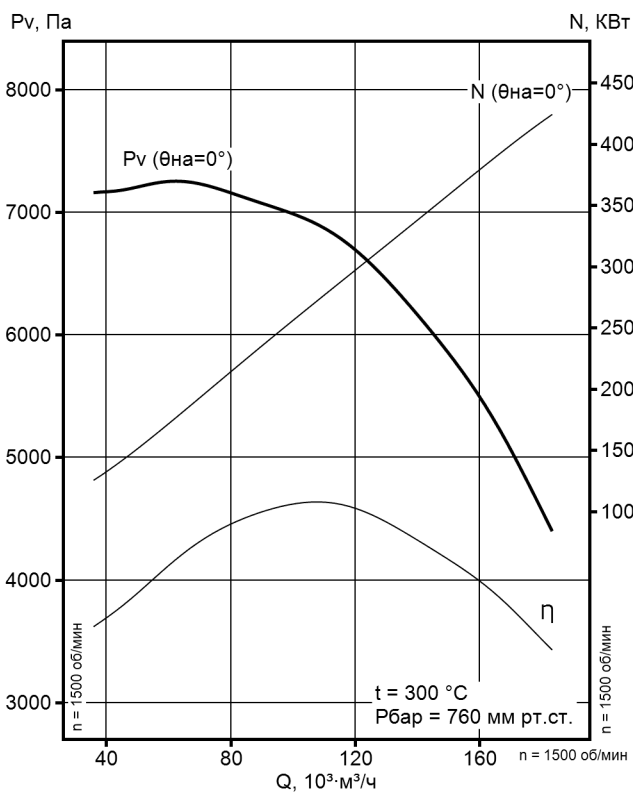


Рис. 180. Аэродинамическая характеристика ВСК-20.

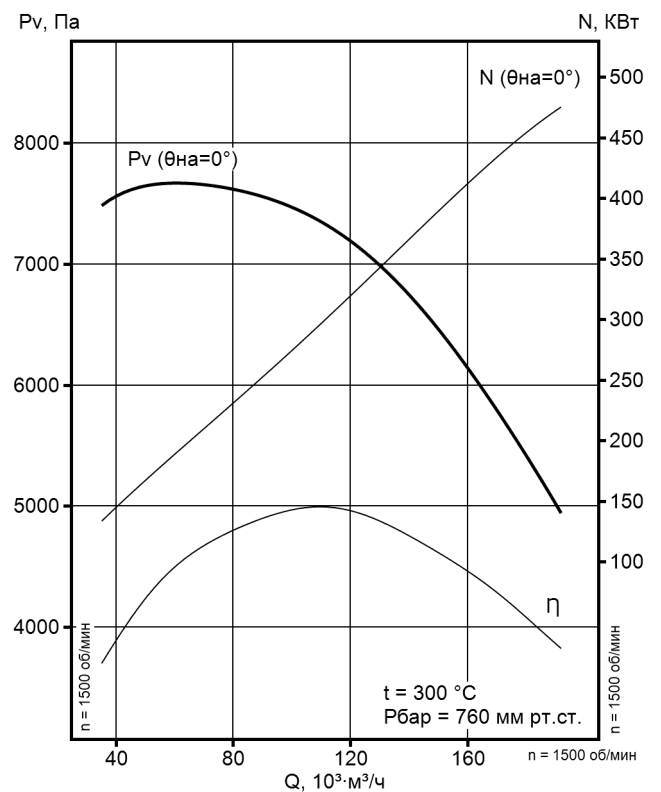


Рис. 181. Аэродинамическая характеристика ВСК-20-И.