

ВЕНТИЛЯТОРЫ ОСЕВЫЕ ПОДПОРА ВОП-20, ВОП-30

Описание



- Вентиляторы осевые подпора
- Предназначены для подпора воздуха в системах противопожарной защиты. Применяются для подачи воздуха в обслуживаемые помещения, шахты лифтов, лестничные клетки, тамбур-шлюзы, для предотвращения проникновения продуктов горения на пути эвакуации людей
- Монтаж только в вертикальном положении на стаканы монтажные СОМ или узлы прохода УПМ
- Типоразмерный ряд по номинальному диаметру рабочего колеса, дм:
4,0 4,5 5,0 5,6 6,3 7,1 8,0 9,0 10,0 11,2 12,5

Конструктив



- Типы корпуса ВОП:
 - 20 – стандартный корпус, соответствует представленным аэродинамическим характеристикам;
 - 30 – корпус с диффузором, обеспечивает повышенные аэродинамические характеристики
- Корпус из оцинкованной стали
- Защитный зонт специальной формы защищает вентиляционный канал от осадков и обеспечивает оптимальный забор воздуха
- Рабочее колесо - осевая крыльчатка с лопатками из усиленного стекловолокном полиамида

Двигатель

- Трехфазный асинхронный электродвигатель
- Степень защиты электродвигателя не ниже IP 54

Условия эксплуатации

- Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69: У1 (на открытом воздухе)
- Температура окружающей среды от -45°C до +40°C
- Общепромышленное (О) исполнение
- Температура перемещаемой среды от -45°C до +40°C
- Перемещаемая среда не должна содержать:
 - взрывчатые и/или липкие вещества, волокнистые материалы, пыль и другие твердые примеси в концентрации более 100 мг/м³
 - пары и газы с агрессивностью к металлам, покрытиям и изоляции выше агрессивности воздуха

Дополнительная комплектация



1 Стаканы опорные монтажные стр. 151

2 Узел прохода* стр. 141

Дополнительные комплектующие в комплект поставки не входят.

* В каталоге «Канальное оборудование и детали систем вентиляции».

Маркировка

ВОП-20-4.0-О-R3L/4.0/PAG/73-1.1/3000/220-380-Y1

Наименование:

вентилятор осевой подпора

Тип корпуса: 20, 30

Номер вентилятора (номинальный диаметр рабочего колеса), дм: от 4,0 до 12,5

Исполнение: О (общепромышленное)

Тип лопатки: R3L, R4Z, R5Z

4,0 - номинальный диаметр рабочего колеса, дм

Материал лопатки:

PAG - усиленный стекловолокном полиамид

73 - порядковый номер рабочего колеса

Мощность электродвигателя, кВт:

от 1,1 до 37,0

Синхронная частота вращения электродвигателя, об/мин:

1000, 1500, 3000

Напряжение питания электродвигателя, В:

220-380, 380-660

Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69: У1

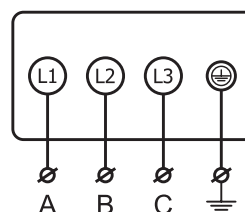
Электрические схемы подключения вентиляторов в сеть 380 В

Электрическая схема подключения вентиляторов мощностью до 11 кВт включительно

Прямой пуск. Двигатель запускается прямым подключением к сетевому напряжению питания посредством контактора.

Через устройство плавного пуска. Пуск двигателя осуществляется устройством плавного пуска настроенного на предотвращение высокого пускового момента и больших пусковых токов.

Запуск и работа через преобразователь частоты. Двигатель запускается преобразователем частоты, обеспечивающим плавный разгон двигателя в течении времени не менее 10 сек.



КОРБОКА ПОДКЛЮЧЕНИЯ НА КОРПУСЕ ВЕНТИЛЯТОРА

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К УСТРОЙСТВУ ПЛАВНОГО ПУСКА, ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЮ ЧАСТОТЫ ИЛИ ПРЯМЫМ ПУСКОМ

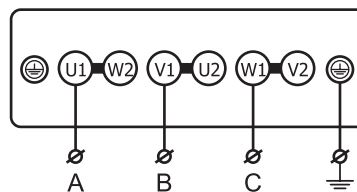
Электрическая схема подключения вентиляторов мощностью от 15 кВт

Через устройство плавного пуска. Пуск двигателя осуществляется устройством плавного пуска настроенного на предотвращение высокого пускового момента и больших пусковых токов.

Запуск и работа через преобразователь частоты. Двигатель запускается преобразователем частоты, обеспечивающим плавный разгон двигателя в течении времени не менее 10 сек.

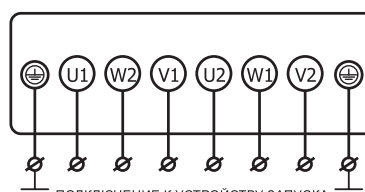
Запуск по схеме переключения звезда «Y» - треугольник «Δ». Двигатель кратковременно запускается включением обмоток в схему звезда «Y», на время разгона (определяется по месту, но не более 15 сек), далее, после разгона, обмотки переключаются в схему треугольник «Δ» для продолжительного времени работы. Переключение обмоток должно производиться с помощью специальных устройств и схем сборки, обеспечивающих правильную последовательность и необходимые временные задержки, для предотвращения короткого замыкания и бросков пускового тока и момента.

(Используется только для двигателей с номинальным напряжением Δ/Y 380/660 В).



КОРБОКА ПОДКЛЮЧЕНИЯ НА КОРПУСЕ ВЕНТИЛЯТОРА

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К УСТРОЙСТВУ ПЛАВНОГО ПУСКА ИЛИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЮ ЧАСТОТЫ

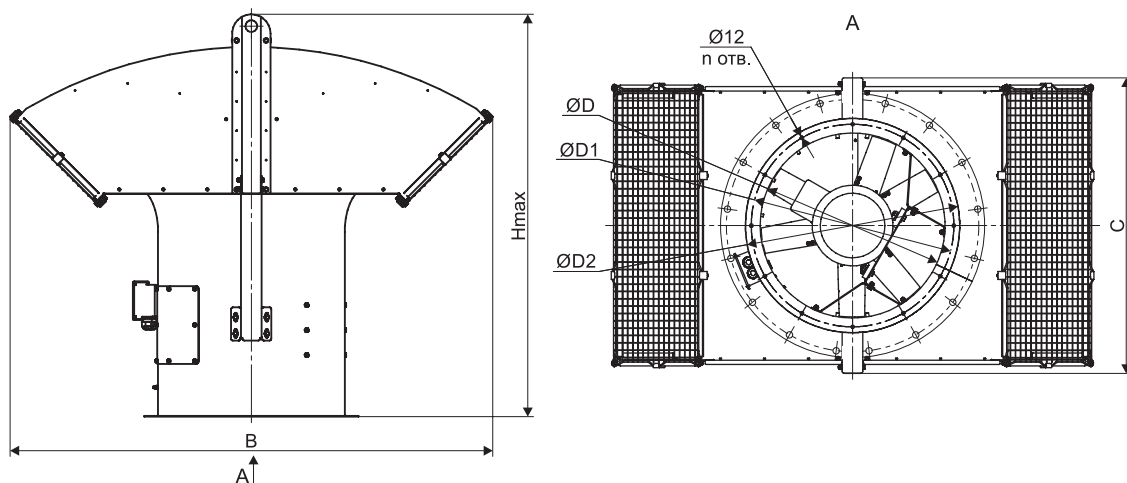


КОРБОКА ПОДКЛЮЧЕНИЯ НА КОРПУСЕ ВЕНТИЛЯТОРА

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К УСТРОЙСТВУ ЗАПУСКА ПО СХЕМЕ "ЗВЕЗДА-ТРЕУГОЛЬНИК" Y-Δ

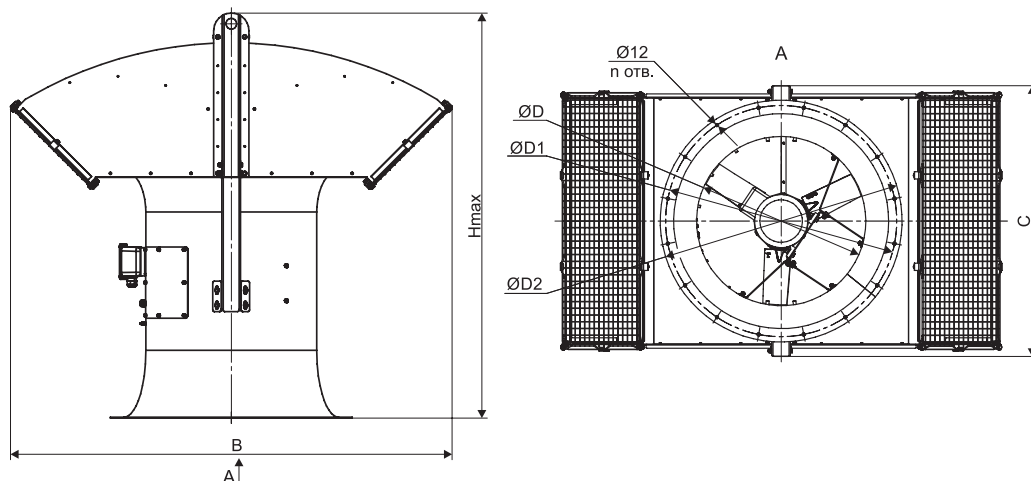
Габаритные и присоединительные размеры, мм

Габаритные и присоединительные размеры вентиляторов ВОП-20

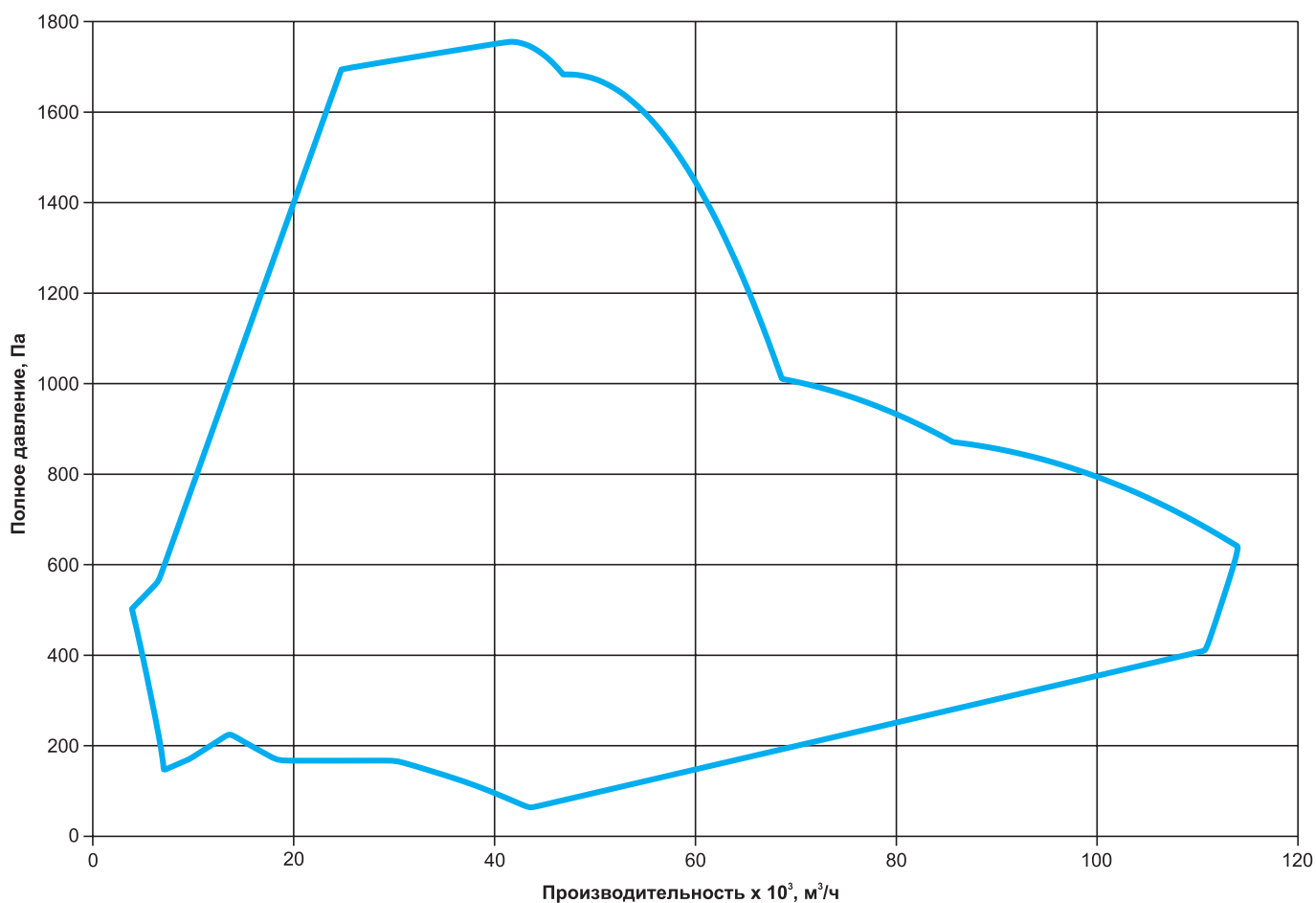


Наименование	D, мм	D1, мм	D2, мм	п, шт	В, мм	С, мм	Hmax, мм
Вентилятор осевой подпора ВОП-20-4,0	400	436	460	8	1067	654	914
Вентилятор осевой подпора ВОП-20-4,5	450	486	510	8	1188	754	1051
Вентилятор осевой подпора ВОП-20-5,0	500	536	560	12	1338	835	1193
Вентилятор осевой подпора ВОП-20-5,6	560	620	660	12	1445	915	1258
Вентилятор осевой подпора ВОП-20-6,3	630	690	730	12	1644	1006	1560,5
Вентилятор осевой подпора ВОП-20-7,1	710	770	810	16	1790	1107	1671
Вентилятор осевой подпора ВОП-20-8,0	800	860	900	16	1995	1207	1738,5
Вентилятор осевой подпора ВОП-20-9,0	900	960	1000	16	2202	1341	1855
Вентилятор осевой подпора ВОП-20-10,0	1000	1070	1100	16	2400	1466	1979
Вентилятор осевой подпора ВОП-20-11,2	1120	1195	1235	16	2807	1602	2202
Вентилятор осевой подпора ВОП-20-12,5	1250	1320	1360	16	3078	1855	2379

Габаритные и присоединительные размеры вентиляторов ВОП-30



Наименование	D, мм	D1, мм	D2, мм	п, шт	В, мм	С, мм	Hmax, мм
Вентилятор осевой подпора ВОП-30-4,0	400	536	560	12	1067	654	1079
Вентилятор осевой подпора ВОП-30-4,5	450	620	660	12	1186	754	1231
Вентилятор осевой подпора ВОП-30-5,0	500	690	730	12	1342	835	1393
Вентилятор осевой подпора ВОП-30-5,6	560	770	810	16	1448	915	1482
Вентилятор осевой подпора ВОП-30-6,3	630	860	900	16	1647	1006	1812,5
Вентилятор осевой подпора ВОП-30-7,1	710	960	1000	16	1790	1107	1960
Вентилятор осевой подпора ВОП-30-8,0	800	1070	1100	16	1995	1207	2058,5
Вентилятор осевой подпора ВОП-30-9,0	900	1195	1235	16	2202	1341	2215
Вентилятор осевой подпора ВОП-30-10,0	1000	1320	1360	16	2400	1466	2379
Вентилятор осевой подпора ВОП-30-11,2	1120	1470	1540	20	2807	1602	2650
Вентилятор осевой подпора ВОП-30-12,5	1250	1680	1740	24	3078	1855	2879

Область аэродинамических параметров

Таблица применимости дополнительной комплектации на вентиляторы ВОП-20, ВОП-30

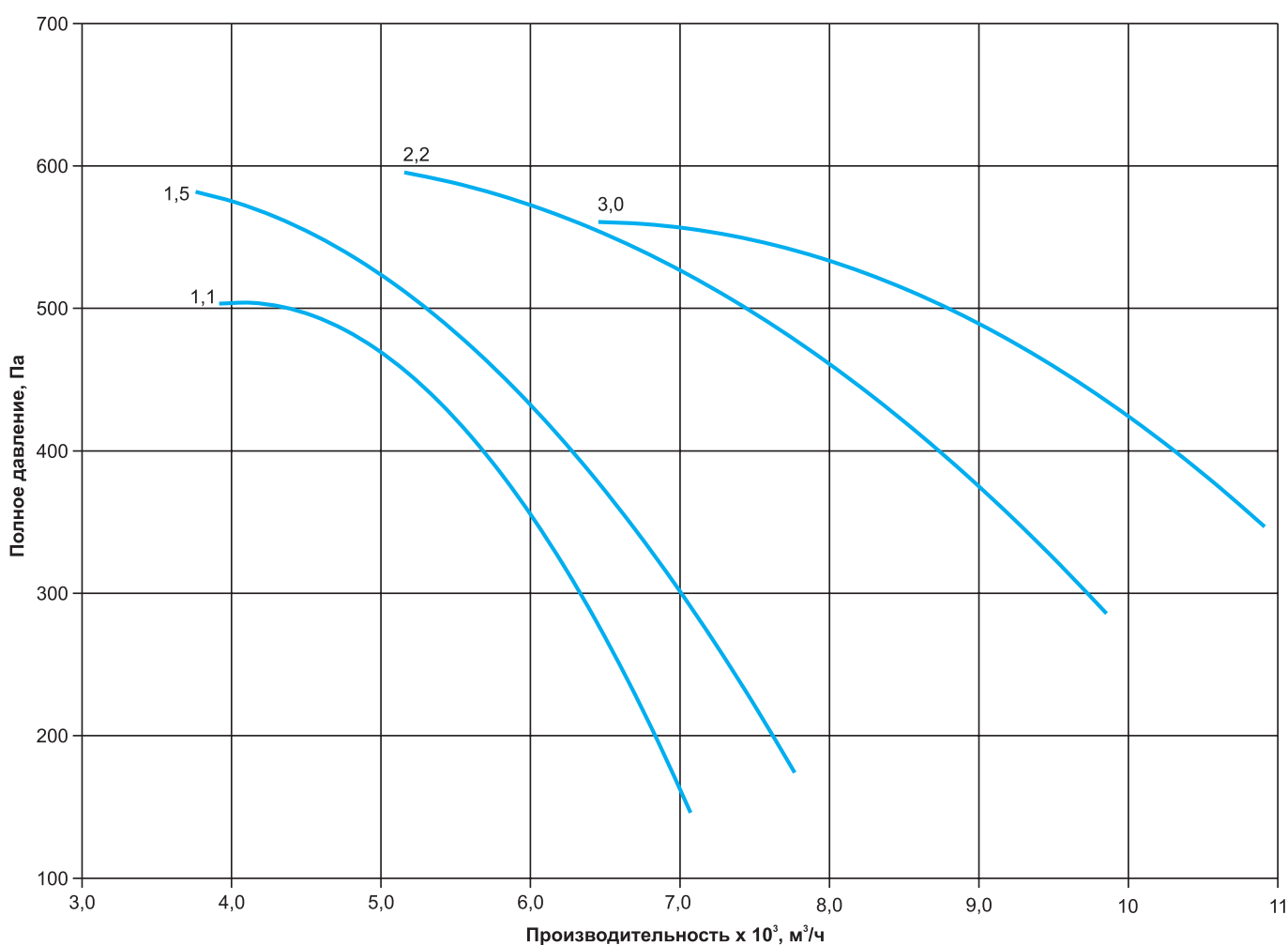
Номер вентилятора		Дополнительная комплектация		
ВОП-20	ВОП-30	Модель стакана опорного монтажного*	Модель узла прохода	
ВОП-20-4,0	-	СОМ-1Н-О-4,0АФ-КП	УПМ1-400	УПМ3-400
ВОП-20-4,5	-	СОМ-1Н-О-4,5АФ-КП	УПМ1-450	УПМ3-450
ВОП-20-5,0	ВОП-30-4,0	СОМ-1Н-О-5,0АФ-КП	УПМ1-500	УПМ3-500
ВОП-20-5,6	ВОП-30-4,5	СОМ-1Н-О-5,6АФ-КП	УПМ1-560	УПМ3-560
ВОП-20-6,3	ВОП-30-5,0	СОМ-1Н-О-6,3АФ-КП	УПМ1-630	УПМ3-630
ВОП-20-7,1	ВОП-30-5,6	СОМ-1Н-О-7,1АФ-КП	УПМ1-710	УПМ3-710
ВОП-20-8,0	ВОП-30-6,3	СОМ-1Н-О-8,0АФ-КП	УПМ1-800	УПМ3-800
ВОП-20-9,0	ВОП-30-7,1	СОМ-1Н-О-9,0АФ-КП	УПМ1-900	УПМ3-900
ВОП-20-10,0	ВОП-30-8,0	СОМ-1Н-О-10,0АФ-КП	УПМ1-1000	УПМ3-1000
ВОП-20-11,2	ВОП-30-9,0	СОМ-1Н-О-11,2АФ-КП	УПМ1-1120	УПМ3-1120
ВОП-20-12,5	ВОП-30-10,0	СОМ-1Н-О-12,5АФ-КП	УПМ1-1250	УПМ3-1250
-	ВОП-30-11,2	СОМ-1Н-О-14,0АФ-КП	УПМ1-1400	-
-	ВОП-30-12,5	СОМ-1Н-О-16,0АФ-КП	УПМ1-1600	-

* При выборе модели стакана опорного монтажного СОМ, следует руководствоваться условиями и конструктивными особенностями места установки вентилятора. Подробную информацию смотрите на стр. 151.

Технические характеристики ВОП-20-4,0, ВОП-30-4,0

Наименование	N, кВт	n, об/мин	Ток, А при 380В	Масса, кг	
				ВОП-20	ВОП-30
ВОП-20-4,0-О-R3L/4,0/PAG/73-1,1/3000/220-380	1,1	2840	2,63	55,9	60,6
ВОП-20-4,0-О-R3L/4,0/PAG/77-1,5/3000/220-380	1,5	2850	3,46	64,9	69,6
ВОП-20-4,0-О-R3L/4,0/PAG/85-2,2/3000/220-380	2,2	2855	4,85	66,4	71,1
ВОП-20-4,0-О-R3L/4,0/PAG/93-3,0/3000/220-380	3,0	2860	6,35	75,4	80

* Представленные характеристики применимы к ВОП-30.

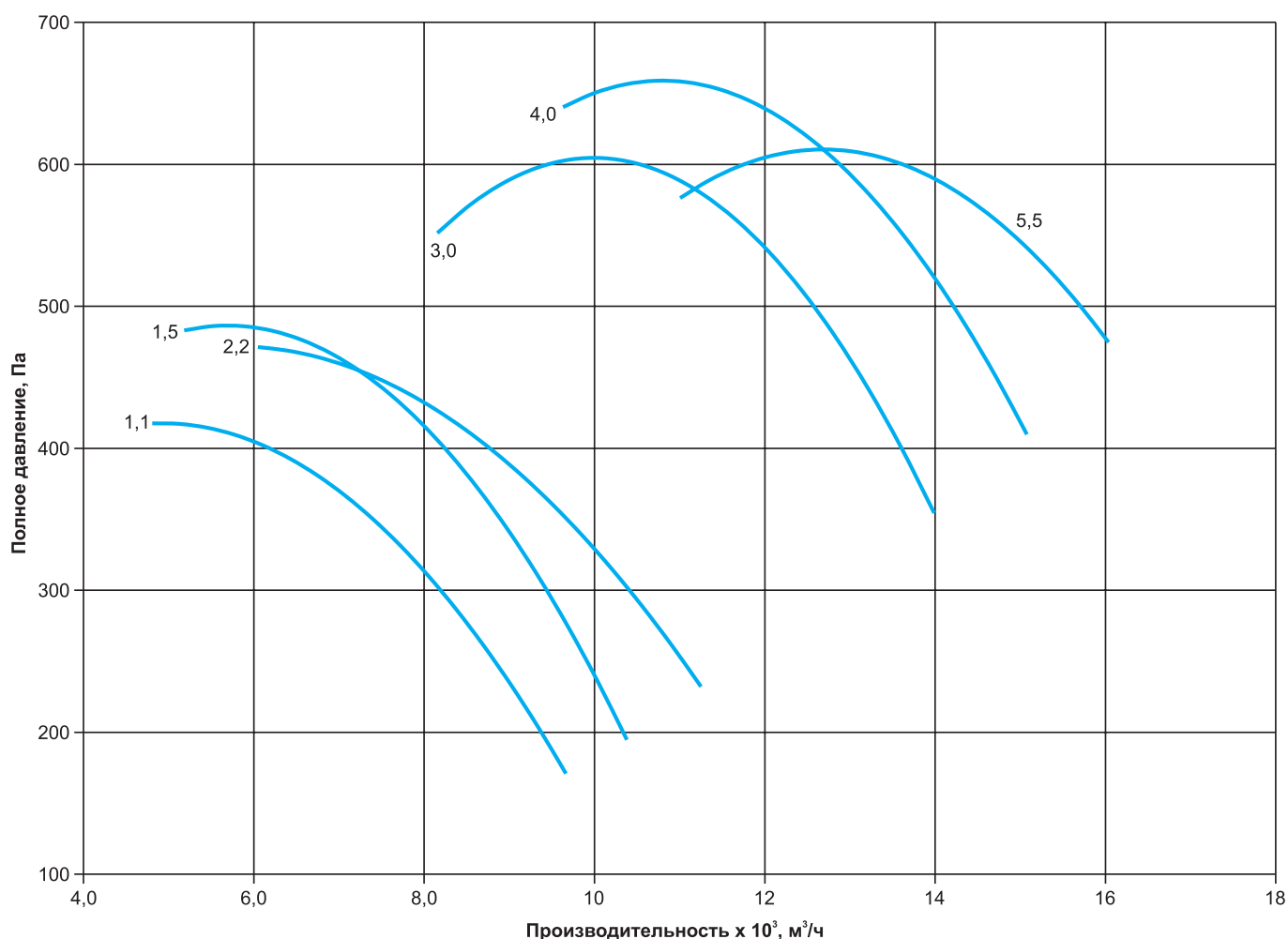
Аэродинамические характеристики ВОП-20-4,0

Шумовые характеристики ВОП-20-4,0

Наименование	Уровень звуковой мощности, дБ в октавных полосах частот, Гц								Общий, дБа
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВОП-20-4,0-О-R3L/4,0/PAG/73-1,1/3000/220-380	84	84	83	84	83	83	83	80	92
ВОП-20-4,0-О-R3L/4,0/PAG/77-1,5/3000/220-380	87	84	82	82	82	82	83	79	92
ВОП-20-4,0-О-R3L/4,0/PAG/85-2,2/3000/220-380	88	84	83	82	82	82	83	79	92
ВОП-20-4,0-О-R3L/4,0/PAG/93-3,0/3000/220-380	75	72	70	70	70	70	71	67	80

Технические характеристики ВОП-20-4,5, ВОП-30-4,5

Наименование	N, кВт	n, об/мин	Ток, А при 380В	Масса, кг	
				ВОП-20	ВОП-30
ВОП-20-4,5-О-R3L/4,5/PAG/25-1,1/3000/220-380	1,1	2840	2,63	65,5	72,4
ВОП-20-4,5-О-R3L/4,5/PAG/29-1,5/3000/220-380	1,5	2850	3,46	74,4	81,3
ВОП-20-4,5-О-R3L/4,5/PAG/33-2,2/3000/220-380	2,2	2855	4,85	75,9	82,8
ВОП-20-4,5-О-R3L/4,5/PAG/13-3,0/3000/220-380	3,0	2860	6,35	87,5	94,4
ВОП-20-4,5-О-R3L/4,5/PAG/17-4,0/3000/220-380	4,0	2880	8,2	91,7	99
ВОП-20-4,5-О-R3L/4,5/PAG/21-5,5/3000/220-380	5,5	2900	11,1	99,1	106,1

* Представленные характеристики применимы к ВОП-30.

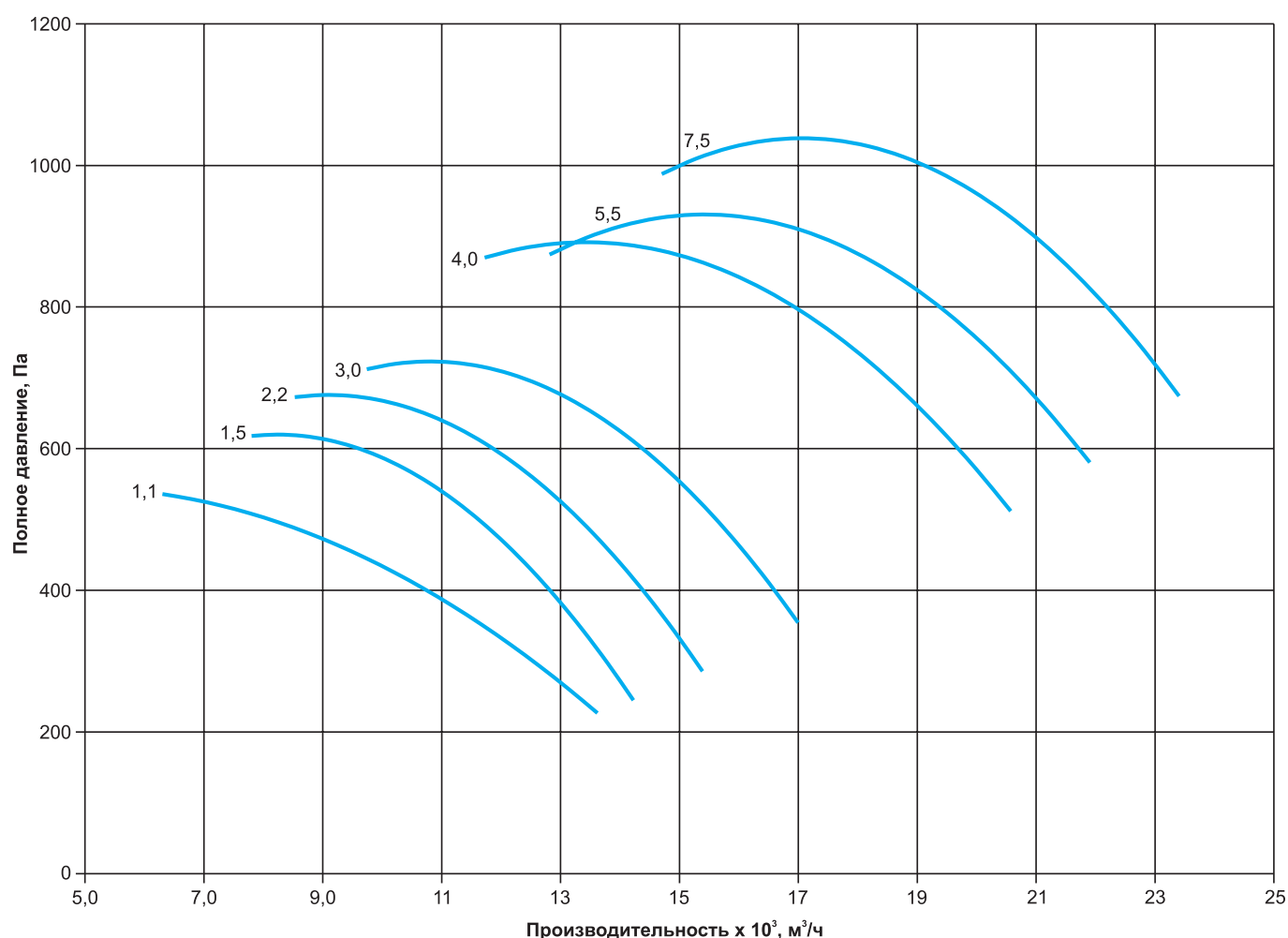
Аэродинамические характеристики ВОП-20-4,5

Шумовые характеристики ВОП-20-4,5

Наименование	Уровень звуковой мощности, дБ в октавных полосах частот, Гц								Общий, дБа
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВОП-20-4,5-О-R3L/4,5/PAG/25-1,1/3000/220-380	94	99	101	102	100	96	93	88	94
ВОП-20-4,5-О-R3L/4,5/PAG/29-1,5/3000/220-380	79	84	86	86	85	81	77	73	79
ВОП-20-4,5-О-R3L/4,5/PAG/33-2,2/3000/220-380	81	81	82	83	82	80	79	75	81
ВОП-20-4,5-О-R3L/4,5/PAG/13-3,0/3000/220-380	83	79	80	81	80	9	80	76	89
ВОП-20-4,5-О-R3L/4,5/PAG/17-4,0/3000/220-380	80	80	80	79	79	78	80	76	88
ВОП-20-4,5-О-R3L/4,5/PAG/21-5,5/3000/220-380	82	80	79	79	79	79	80	76	89

Технические характеристики ВОП-20-5,0, ВОП-30-5,0

Наименование	N, кВт	n, об/мин	Ток, А при 380В	Масса, кг	
				ВОП-20	ВОП-30
ВОП-20-5,0-О-R3L/5,0/PAG/25-1,1/3000/220-380	1,1	2840	2,63	75,7	83,8
ВОП-20-5,0-О-R3L/5,0/PAG/01-1,5/3000/220-380	1,5	2850	3,46	85,1	93,1
ВОП-20-5,0-О-R3L/5,0/PAG/05-2,2/3000/220-380	2,2	2855	4,85	86,6	94,7
ВОП-20-5,0-О-R3L/5,0/PAG/09-3,0/3000/220-380	3,0	2860	6,35	98	105,9
ВОП-20-5,0-О-R3L/5,0/PAG/13-4,0/3000/220-380	4,0	2880	8,2	102,4	110,3
ВОП-20-5,0-О-R3L/5,0/PAG/17-5,5/3000/220-380	5,5	2900	11,1	109,8	117,7
ВОП-20-5,0-О-R3L/5,0/PAG/21-7,5/3000/220-380	7,5	2895	14,9	125,2	132,9

* Представленные характеристики применимы к ВОП-30.

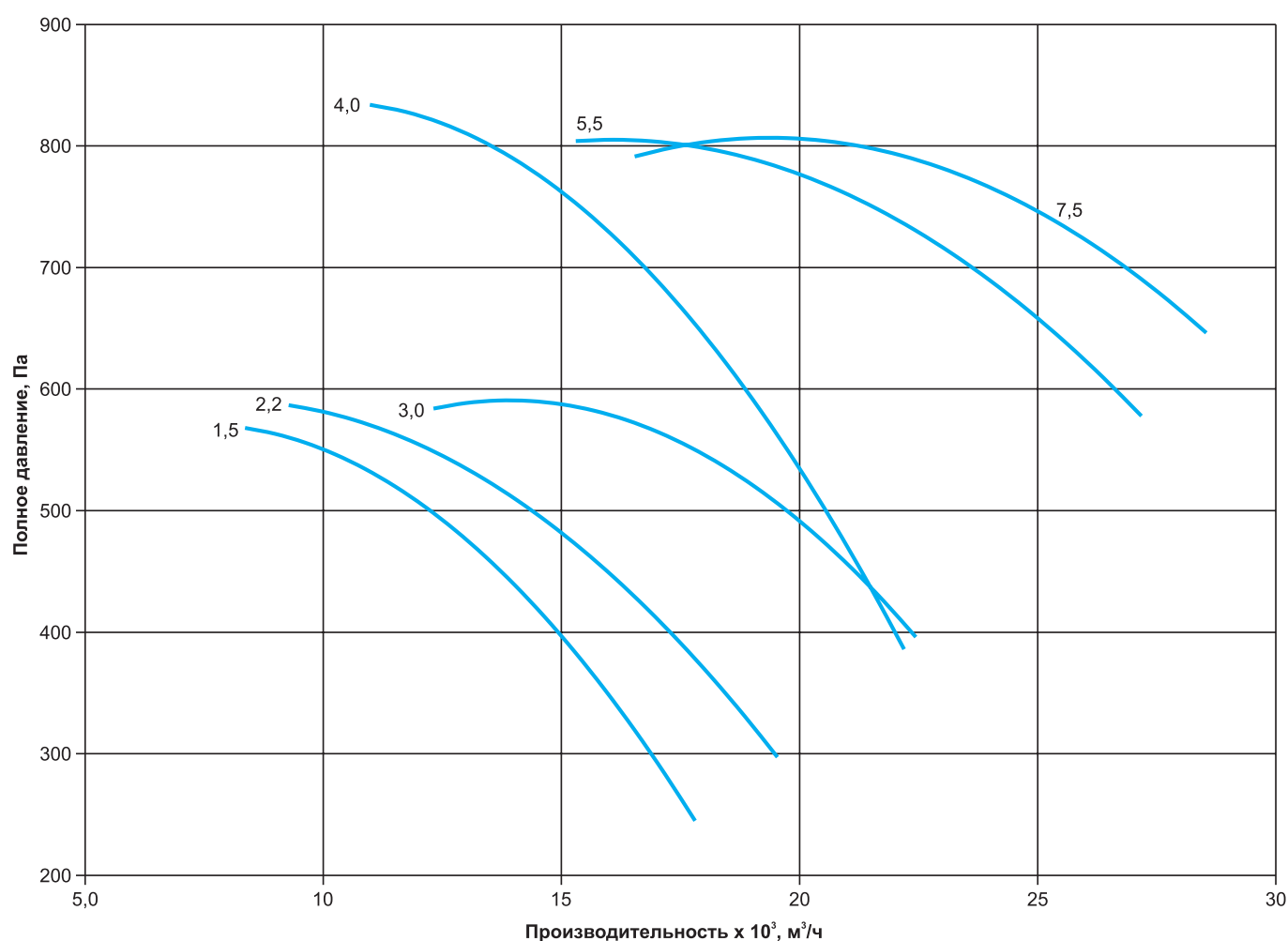
Аэродинамические характеристики ВОП-20-5,0

Шумовые характеристики ВОП-20-5,0

Наименование	Уровень звуковой мощности, дБ в октавных полосах частот, Гц								Общий, дБа
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВОП-20-5,0-О-R3L/5,0/PAG/25-1,1/3000/220-380	93	90	89	89	89	88	90	86	99
ВОП-20-5,0-О-R3L/5,0/PAG/01-1,5/3000/220-380	91	89	90	89	90	89	90	86	98
ВОП-20-5,0-О-R3L/5,0/PAG/05-2,2/3000/220-380	84	89	89	89	90	89	90	86	99
ВОП-20-5,0-О-R3L/5,0/PAG/09-3,0/3000/220-380	91	89	87	86	86	86	88	85	97
ВОП-20-5,0-О-R3L/5,0/PAG/13-4,0/3000/220-380	93	89	88	89	90	89	89	87	99
ВОП-20-5,0-О-R3L/5,0/PAG/17-5,5/3000/220-380	93	90	88	87	86	86	88	85	97
ВОП-20-5,0-О-R3L/5,0/PAG/21-7,5/3000/220-380	96	93	91	93	94	93	93	90	102

Технические характеристики ВОП-20-5,6, ВОП-30-5,6

Наименование	N, кВт	n, об/мин	Ток, А при 380В	Масса, кг	
				ВОП-20	ВОП-30
ВОП-20-5,6-О-R3L/5,6/PAG/29-1,5/3000/220-380	1,5	2850	3,46	94,6	103,9
ВОП-20-5,6-О-R3L/5,6/PAG/33-2,2/3000/220-380	2,2	2855	4,85	96	105,4
ВОП-20-5,6-О-R3L/5,6/PAG/37-3,0/3000/220-380	3,0	2860	6,35	108	117,3
ВОП-20-5,6-О-R3L/5,6/PAG/09-4,0/3000/220-380	4,0	2880	8,2	112,9	122,2
ВОП-20-5,6-О-R3L/5,6/PAG/17-5,5/3000/220-380	5,5	2900	11,1	120,3	129,6
ВОП-20-5,6-О-R3L/5,6/PAG/21-7,5/3000/220-380	7,5	2895	14,9	136	145,4

* Представленные характеристики применимы к ВОП-30.

Аэродинамические характеристики ВОП-20-5,6

Шумовые характеристики ВОП-20-5,6

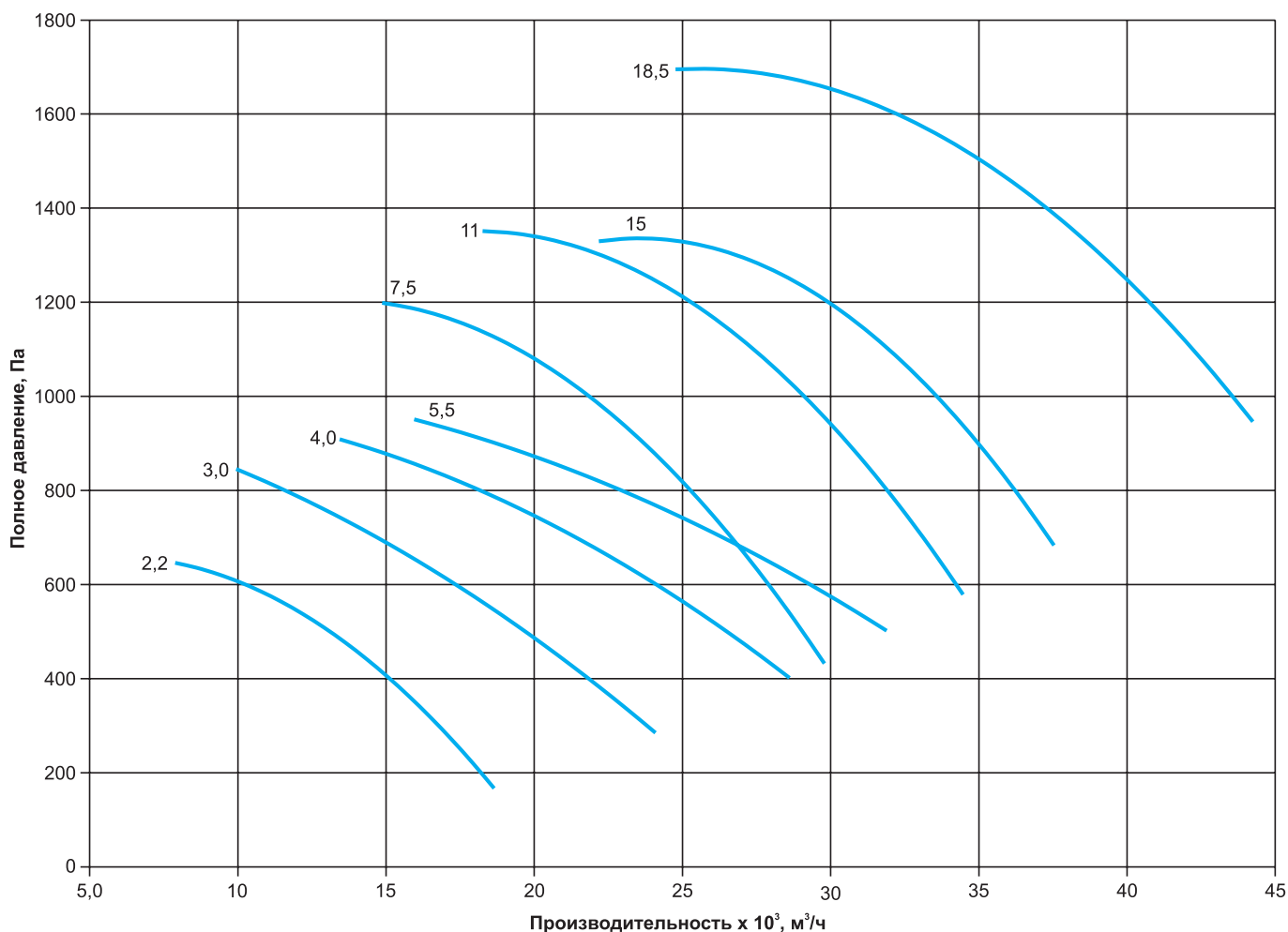
Наименование	Уровень звуковой мощности, дБ в октавных полосах частот, Гц								Общий, дБа
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВОП-20-5,6-О-R3L/5,6/PAG/29-1,5/3000/220-380	91	90	91	92	92	90	90	87	100
ВОП-20-5,6-О-R3L/5,6/PAG/33-2,2/3000/220-380	93	90	90	90	91	90	91	88	100
ВОП-20-5,6-О-R3L/5,6/PAG/37-3,0/3000/220-380	93	90	89	89	89	88	90	86	99
ВОП-20-5,6-О-R3L/5,6/PAG/09-4,0/3000/220-380	95	92	91	91	91	90	92	88	100
ВОП-20-5,6-О-R3L/5,6/PAG/17-5,5/3000/220-380	96	93	91	93	94	93	93	90	102
ВОП-20-5,6-О-R3L/5,6/PAG/21-7,5/3000/220-380	94	90	89	89	89	89	90	87	99

Технические характеристики ВОП-20-6,3, ВОП-30-6,3

Наименование	N, кВт	n, об/мин	Ток, А при 380В	Масса, кг	
				ВОП-20	ВОП-30
ВОП-20-6,3-О-R4Z/6,3/PAG/49-2,2/3000/220-380	2,2	2855	4,85	120,6	134,6
ВОП-20-6,3-О-R4Z/6,3/PAG/53-3,0/3000/220-380	3,0	2860	6,35	133,2	147,2
ВОП-20-6,3-О-R4Z/6,3/PAG/57-4,0/3000/220-380	4,0	2880	8,2	137,6	151,6
ВОП-20-6,3-О-R4Z/6,3/PAG/61-5,5/3000/220-380	5,5	2900	11,1	145	159
ВОП-20-6,3-О-R4Z/6,3/PAG/33-7,5/3000/220-380	7,5	2895	14,9	162,7	176,7
ВОП-20-6,3-О-R4Z/6,3/PAG/37-11,0/3000/380-660	11,0	2900	21,86	185,9	200
ВОП-20-6,3-О-R4Z/6,3/PAG/41-15,0/3000/380-660	15,0	2930	30	233,9	253,5
ВОП-20-6,3-О-R4Z/6,3/PAG/21-18,5/3000/380-660	18,5	2930	35,53	246,5	266,1

* Представленные характеристики применимы к ВОП-30.

Аэродинамические характеристики ВОП-20-6,3



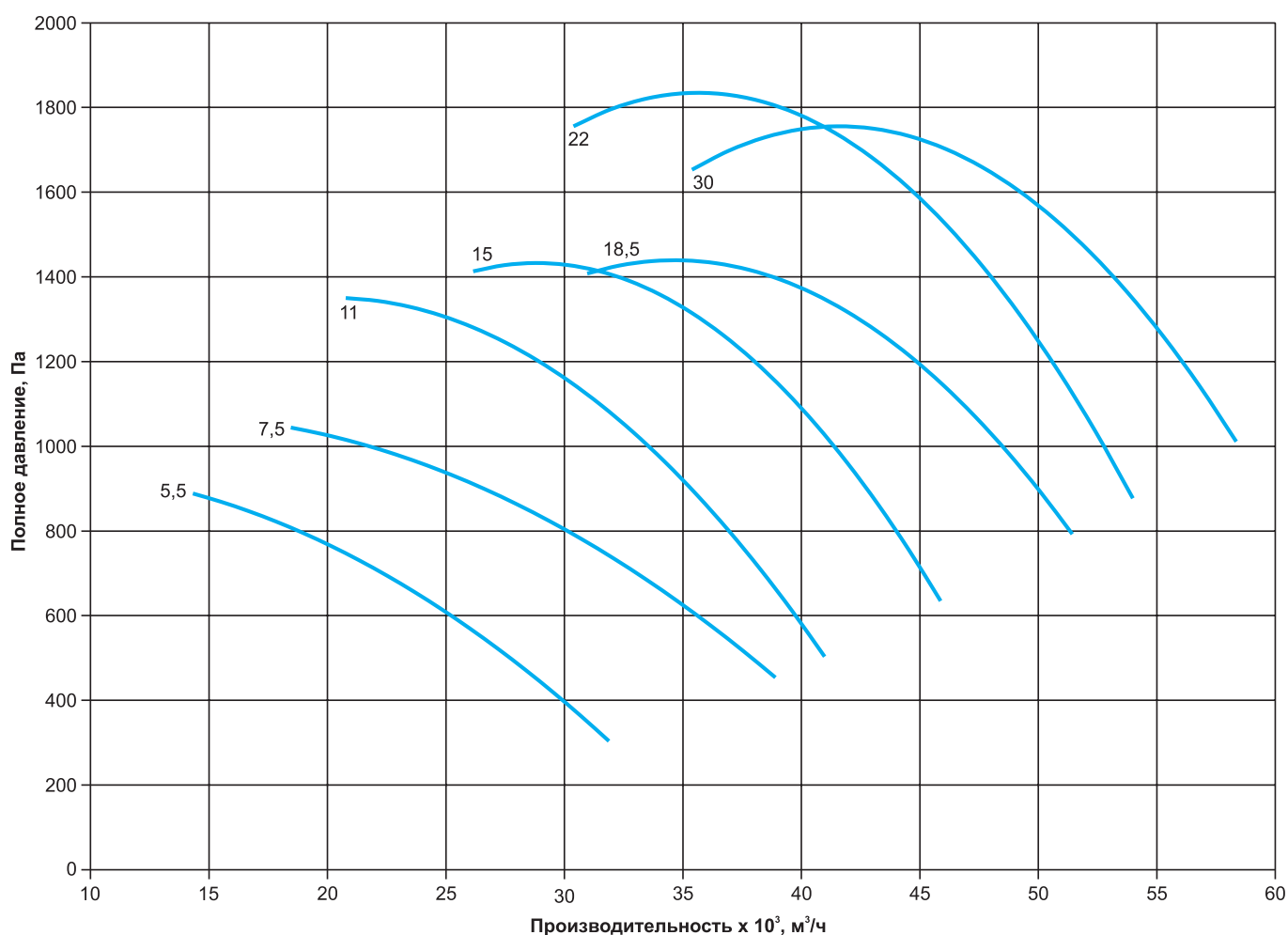
Шумовые характеристики ВОП-20-6,3

Наименование	Уровень звуковой мощности, дБ в октавных полосах частот, Гц								Общий, дБа
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВОП-20-6,3-О-R4Z/6,3/PAG/49-2,2/3000/220-380	94	99	101	102	100	96	93	88	94
ВОП-20-6,3-О-R4Z/6,3/PAG/53-3,0/3000/220-380	79	84	86	86	85	81	77	73	79
ВОП-20-6,3-О-R4Z/6,3/PAG/57-4,0/3000/220-380	81	81	82	83	82	80	79	75	81
ВОП-20-6,3-О-R4Z/6,3/PAG/61-5,5/3000/220-380	83	79	80	81	80	9	80	76	89
ВОП-20-6,3-О-R4Z/6,3/PAG/33-7,5/3000/220-380	80	80	80	79	79	78	80	76	88
ВОП-20-6,3-О-R4Z/6,3/PAG/37-11,0/3000/380-660	82	80	79	79	79	79	80	76	89
ВОП-20-6,3-О-R4Z/6,3/PAG/41-15,0/3000/380-660	82	80	79	79	80	79	80	76	89
ВОП-20-6,3-О-R4Z/6,3/PAG/21-18,5/3000/380-660	83	79	80	81	80	79	8	76	89

Технические характеристики ВОП-20-7,1, ВОП-30-7,1

Наименование	N, кВт	n, об/мин	Ток, А при 380В	Масса, кг	
				ВОП-20	ВОП-30
ВОП-20-7,1-О-R4Z/7,1/PAG/53-5,5/3000/220-380	5,5	2900	11,1	162,9	181,5
ВОП-20-7,1-О-R4Z/7,1/PAG/57-7,5/3000/220-380	7,5	2895	14,9	174,1	192,8
ВОП-20-7,1-О-R4Z/7,1/PAG/33-11,0/3000/380-660	11,0	2900	21,86	204,3	228,8
ВОП-20-7,1-О-R4Z/7,1/PAG/37-15,0/3000/380-660	15,0	2930	30	253,6	278,1
ВОП-20-7,1-О-R4Z/7,1/PAG/41-18,5/3000/380-660	18,5	2930	35,53	265,6	290,1
ВОП-20-7,1-О-R4Z/7,1/PAG/17-22,0/3000/380-660	22,0	2940	42	310,9	335,5
ВОП-20-7,1-О-R4Z/7,1/PAG/21-30,0/3000/380-660	30,0	2950	56	347,2	371,7

* Представленные характеристики применимы к ВОП-30.

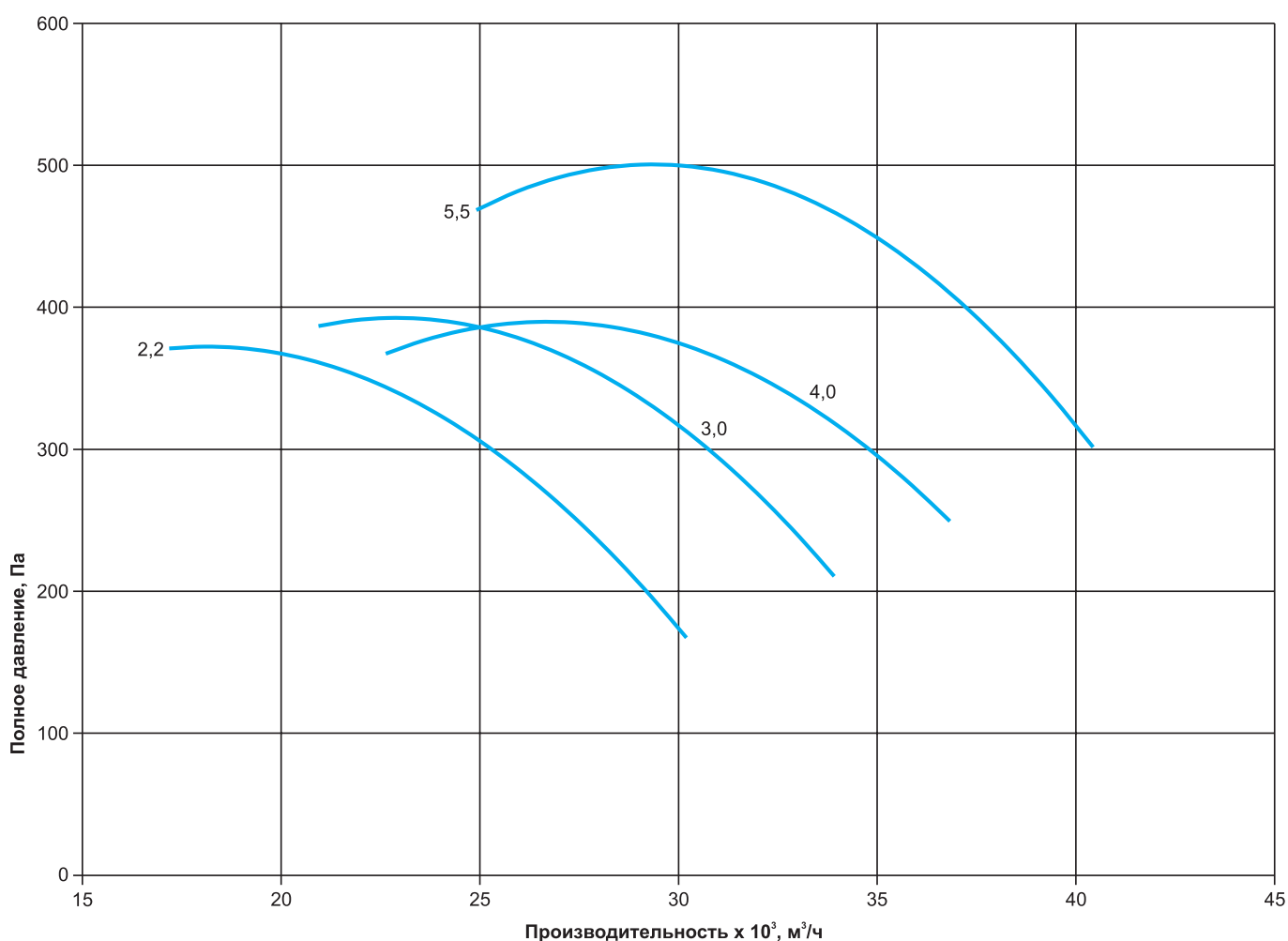
Аэродинамические характеристики ВОП-20-7,1

Шумовые характеристики ВОП-20-7,1

Наименование	Уровень звуковой мощности, дБ в октавных полосах частот, Гц								Общий, дБа
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВОП-20-7,1-О-R4Z/7,1/PAG/53-5,5/3000/220-380	95	101	105	105	103	100	97	92	111
ВОП-20-7,1-О-R4Z/7,1/PAG/57-7,5/3000/220-380	80	8	90	90	88	84	81	76	95
ВОП-20-7,1-О-R4Z/7,1/PAG/33-11,0/3000/380-660	83	84	86	87	86	84	83	79	94
ВОП-20-7,1-О-R4Z/7,1/PAG/37-15,0/3000/380-660	85	83	82	83	83	82	83	79	92
ВОП-20-7,1-О-R4Z/7,1/PAG/41-18,5/3000/380-660	84	83	82	82	82	81	82	78	91
ВОП-20-7,1-О-R4Z/7,1/PAG/17-22,0/3000/380-660	87	84	83	82	83	83	83	79	92
ВОП-20-7,1-О-R4Z/7,1/PAG/21-30,0/3000/380-660	87	83	83	82	82	82	82	78	92

Технические характеристики ВОП-20-8,0-1500, ВОП-30-8,0-1500

Наименование	N, кВт	n, об/мин	Ток, А при 380В	Масса, кг	
				ВОП-20	ВОП-30
ВОП-20-8,0-О-R4Z/8,0/PAG/38-2,2/1500/220-380	2,2	1410	5,3	174	203,4
ВОП-20-8,0-О-R4Z/8,0/PAG/42-3,0/1500/220-380	3,0	1410	6,8	180,6	209,9
ВОП-20-8,0-О-R4Z/8,0/PAG/46-4,0/1500/220-380	4,0	1435	8,8	185	214,4
ВОП-20-8,0-О-R4Z/8,0/PAG/22-5,5/1500/220-380	5,5	1440	11,7	202,6	231,9

* Представленные характеристики применимы к ВОП-30.

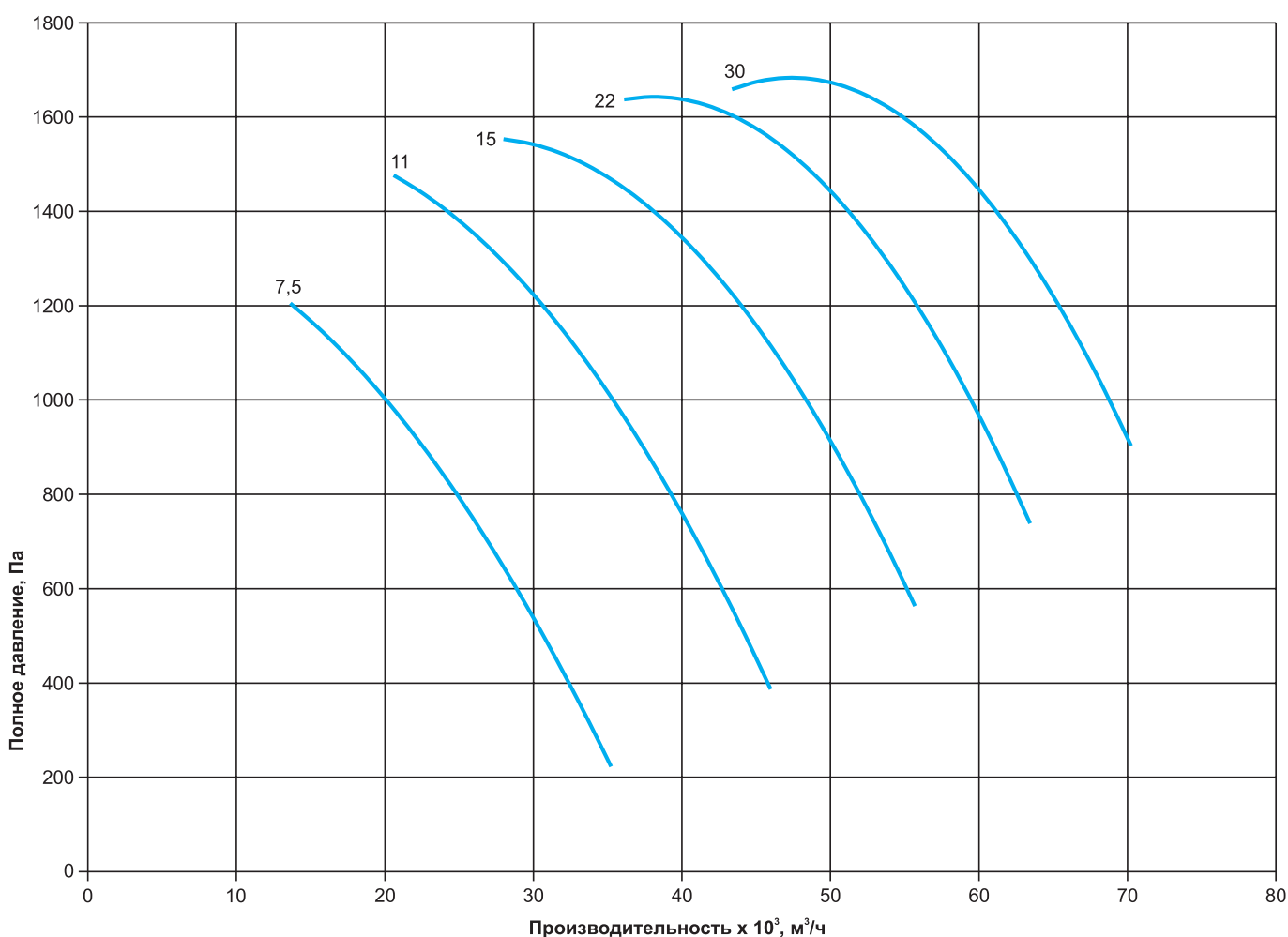
Аэродинамические характеристики ВОП-20-8,0-1500

Шумовые характеристики ВОП-20-8,0-1500

Наименование	Уровень звуковой мощности, дБ в октавных полосах частот, Гц								Общий, дБа
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВОП-20-8,0-О-R4Z/8,0/PAG/38-2,2/1500/220-380	96	102	109	109	108	103	101	96	114
ВОП-20-8,0-О-R4Z/8,0/PAG/42-3,0/1500/220-380	100	103	105	105	106	104	103	99	113
ВОП-20-8,0-О-R4Z/8,0/PAG/46-4,0/1500/220-380	81	86	94	93	92	88	85	81	99
ВОП-20-8,0-О-R4Z/8,0/PAG/22-5,5/1500/220-380	84	87	89	90	91	88	87	83	97

Технические характеристики ВОП-20-8,0-3000

Наименование	N, кВт	n, об/мин	Ток, А при 380В	Масса, кг	
				ВОП-20	ВОП-30
ВОП-20-8,0-О-R4Z/8,0/PAG/25-7,5/3000/220-380	7,5	2895	14,9	206	235
ВОП-20-8,0-О-R4Z/8,0/PAG/29-11,0/3000/380-660	11,0	2900	21,86	230	259
ВОП-20-8,0-О-R4Z/8,0/PAG/33-15,0/3000/380-660	15,0	2930	30	281	310
ВОП-20-8,0-О-R4Z/8,0/PAG/37-22,0/3000/380-660	22,0	2940	42	337	367
ВОП-20-8,0-О-R4Z/8,0/PAG/41-30,0/3000/380-660	30,0	2950	56	375	403

* Представленные характеристики применимы к ВОП-30.

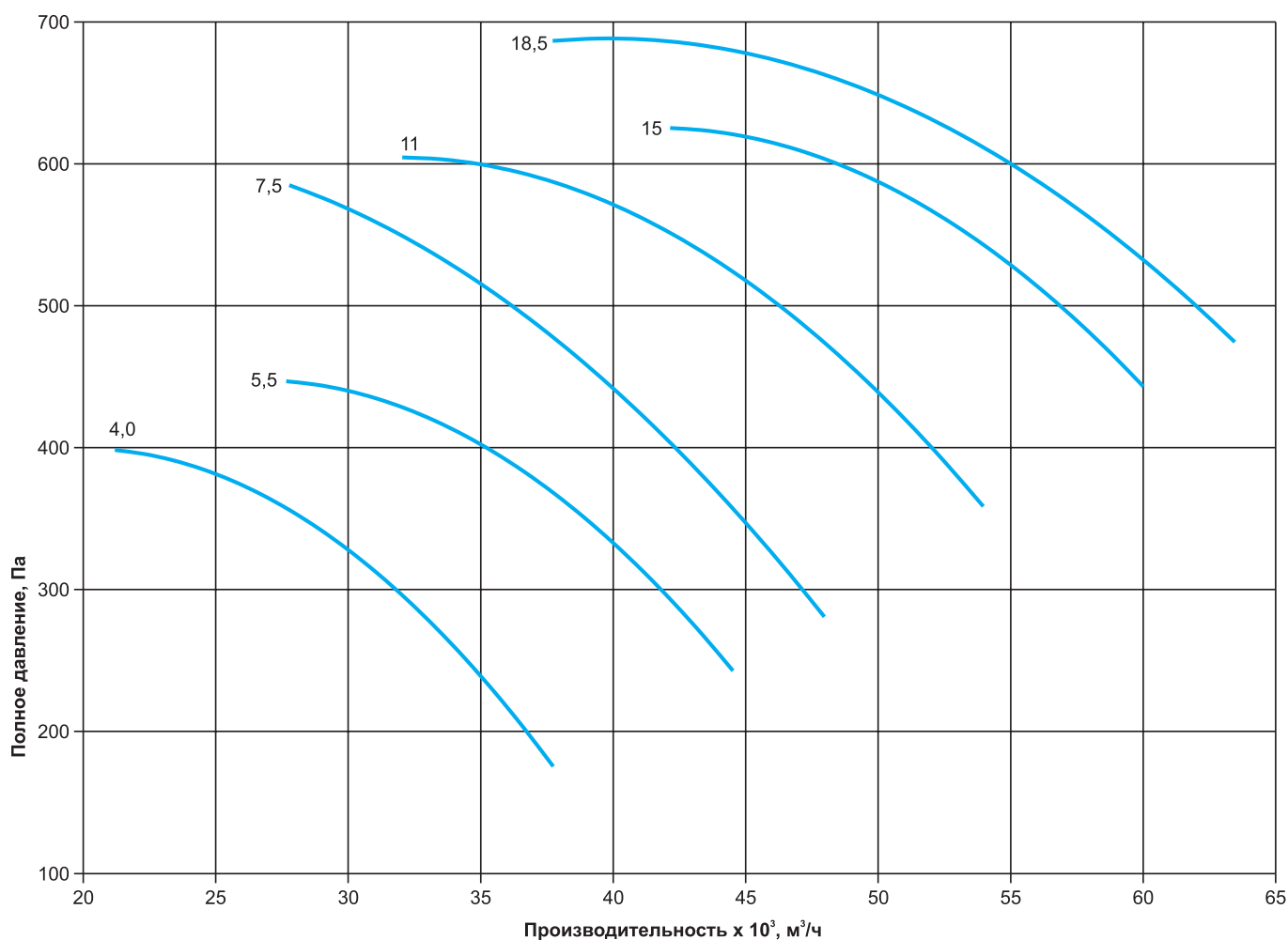
Аэродинамические характеристики ВОП-20-8,0-3000

Шумовые характеристики ВОП-20-8,0-3000

Наименование	Уровень звуковой мощности, дБ в октавных полосах частот, Гц								Общий, дБа
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВОП-20-8,0-О-R4Z/8,0/PAG/25-7,5/3000/220-380	88	87	85	87	87	86	87	82	96
ВОП-20-8,0-О-R4Z/8,0/PAG/29-11,0/3000/380-660	88	87	85	86	86	85	85	81	95
ВОП-20-8,0-О-R4Z/8,0/PAG/33-15,0/3000/380-660	91	88	86	85	85	86	85	81	96
ВОП-20-8,0-О-R4Z/8,0/PAG/37-22,0/3000/380-660	92	88	87	85	85	85	84	80	96
ВОП-20-8,0-О-R4Z/8,0/PAG/41-30,0/3000/380-660	71	77	85	84	83	79	76	72	90

Технические характеристики ВОП-20-9,0, ВОП-30-9,0

Наименование	N, кВт	n, об/мин	Ток, А при 380В	Масса, кг	
				ВОП-20	ВОП-30
ВОП-20-9,0-О-R5Z/9,0/PAG/34-4/1500/220-380	4,0	1435	8,8	235	262
ВОП-20-9,0-О-R5Z/9,0/PAG/38-5,5/1500/220-380	5,5	1440	11,7	252	279
ВОП-20-9,0-О-R5Z/9,0/PAG/14-7,5/1500/380-660	7,5	1450	15,71	282	309
ВОП-20-9,0-О-R5Z/9,0/PAG/18-11,0/1500/380-660	11,0	1460	22,78	294	321
ВОП-20-9,0-О-R5Z/9,0/PAG/22-15,0/1500/380-660	15,0	1460	30	351	378
ВОП-20-9,0-О-R5Z/9,0/PAG/94-18,5/1500/380-660	18,5	1470	36,3	373	400

* Представленные характеристики применимы к ВОП-30.

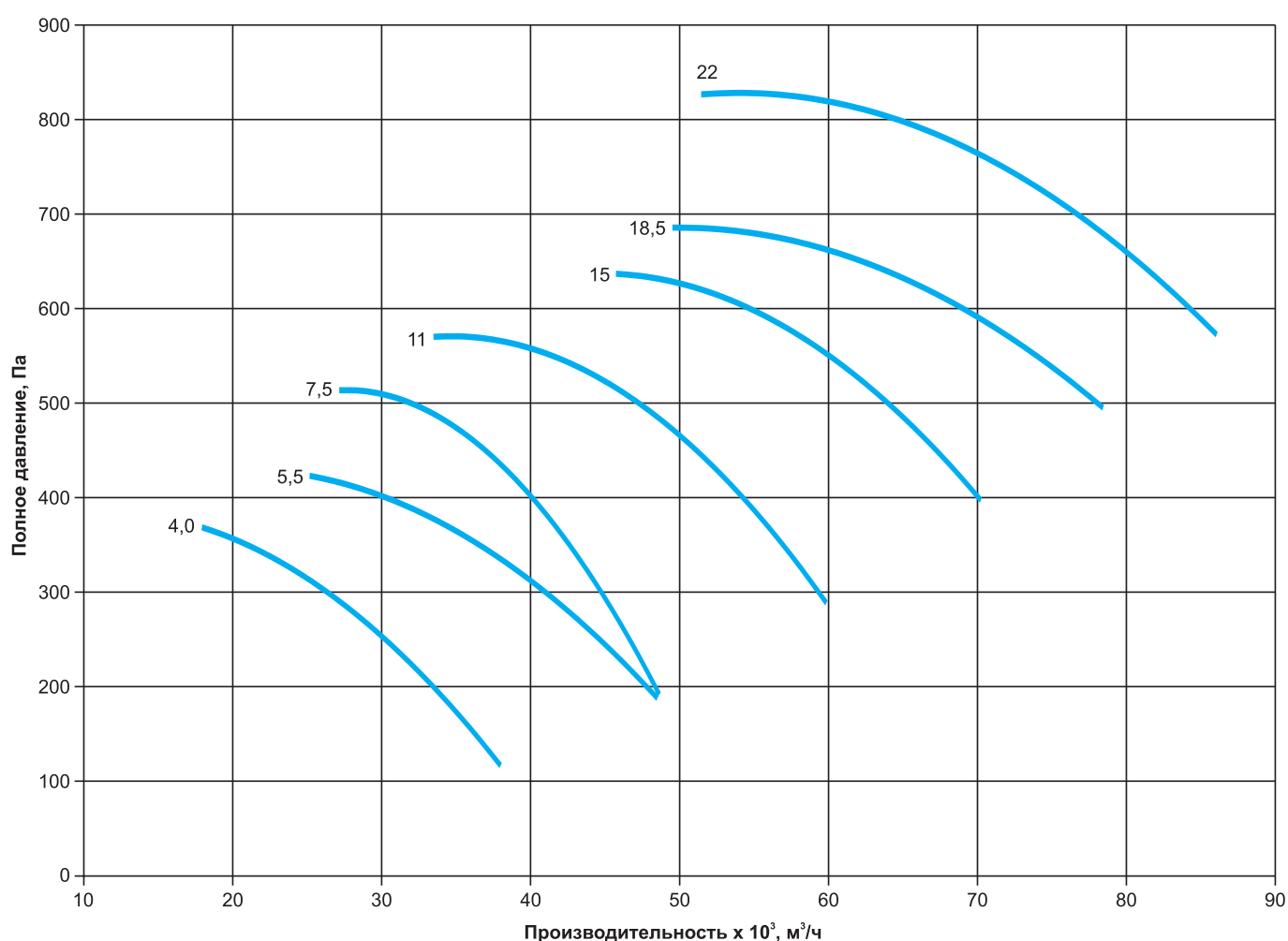
Аэродинамические характеристики ВОП-20-9,0

Шумовые характеристики ВОП-20-9,0

Наименование	Уровень звуковой мощности, дБ в октавных полосах частот, Гц								Общий, дБа
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВОП-20-9,0-О-R5Z/9,0/PAG/34-4/1500/220-380	88	85	83	82	82	82	82	77	93
ВОП-20-9,0-О-R5Z/9,0/PAG/38-5,5/1500/220-380	93	90	88	87	87	85	85	77	97
ВОП-20-9,0-О-R5Z/9,0/PAG/14-7,5/1500/380-660	92	89	87	74	74	83	84	75	96
ВОП-20-9,0-О-R5Z/9,0/PAG/18-11,0/1500/380-660	93	90	88	86	86	84	84	77	97
ВОП-20-9,0-О-R5Z/9,0/PAG/22-15,0/1500/380-660	95	92	90	86	86	86	85	78	99
ВОП-20-9,0-О-R5Z/9,0/PAG/94-18,5/1500/380-660	97	94	92	88	88	88	87	80	101

Технические характеристики ВОП-20-10,0, ВОП-30-10,0

Наименование	N, кВт	n, об/мин	Ток, А при 380В	Масса, кг	
				ВОП-20	ВОП-30
ВОП-20-10,0-О-R5Z/10,0/PAG/30-4/1500/220-380	4,0	1435	8,8	242	286
ВОП-20-10,0-О-R5Z/10,0/PAG/34-5,5/1500/220-380	5,5	1440	11,7	260	304
ВОП-20-10,0-О-R5Z/10,0/PAG/10-7,5/1500/380-660	7,5	1450	15,71	290	334
ВОП-20-10,0-О-R5Z/10,0/PAG/14-11,0/1500/380-660	11,0	1460	22,78	302	346
ВОП-20-10,0-О-R5Z/10,0/PAG/18-15,0/1500/380-660	15,0	1460	30	362	406
ВОП-20-10,0-О-R5Z/10,0/PAG/22-18,5/1500/380-660	18,5	1470	36,3	382	426
ВОП-20-10,0-О-R5Z/10,0/PAG/94-22,0/1500/380-660	22,0	1470	43,2	412	456

* Представленные характеристики применимы к ВОП-30.

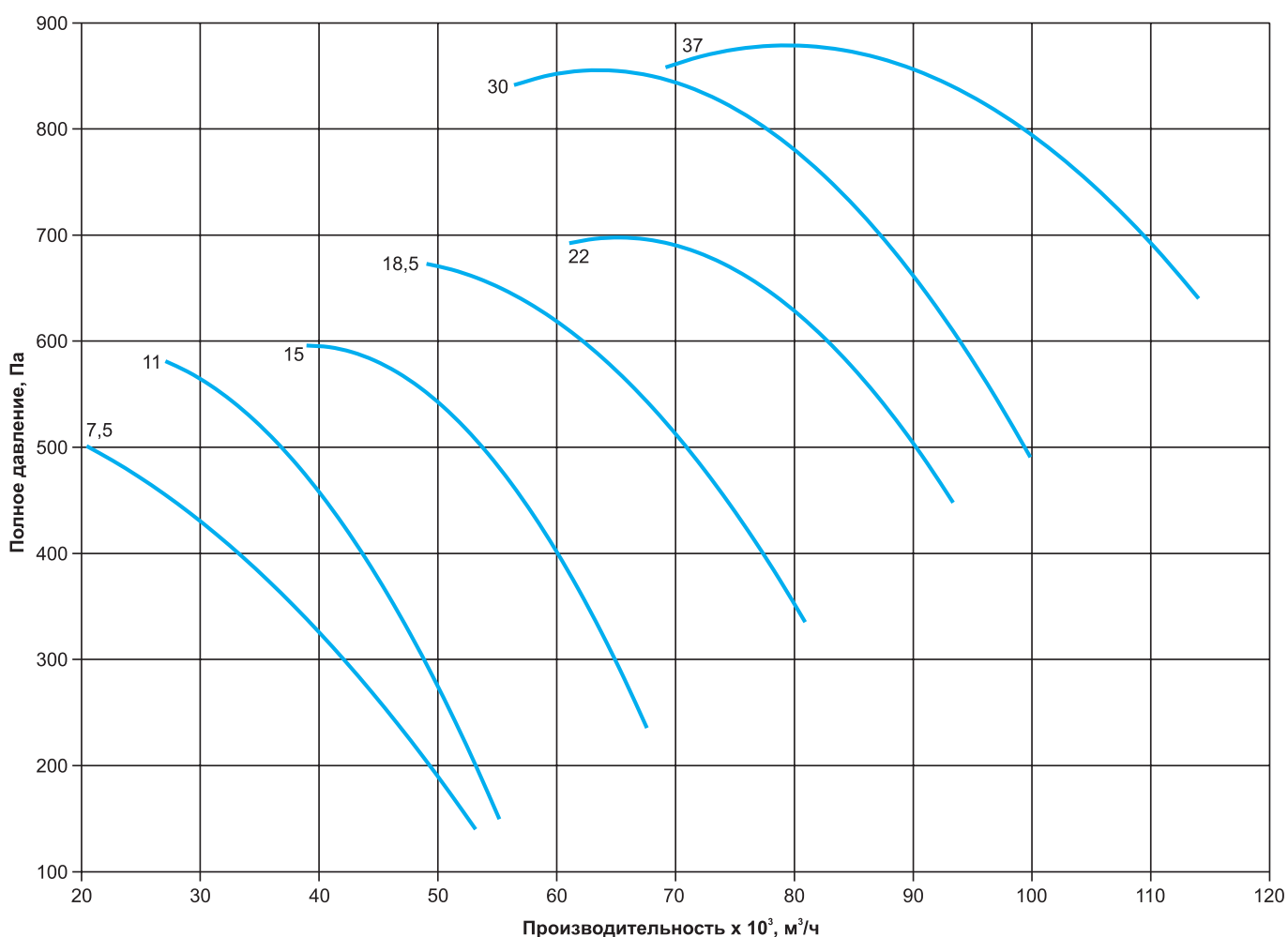
Аэродинамические характеристики ВОП-20-10,0

Шумовые характеристики ВОП-20-10,0

Наименование	Уровень звуковой мощности, дБ в октавных полосах частот, Гц								Общий, дБа
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВОП-20-10,0-О-R5Z/10,0/PAG/30-4/1500/220-380	91	88	86	85	87	84	84	79	96
ВОП-20-10,0-О-R5Z/10,0/PAG/34-5,5/1500/220-380	93	90	88	87	87	85	85	77	97
ВОП-20-10,0-О-R5Z/10,0/PAG/10-7,5/1500/380-660	92	89	87	84	84	83	84	75	96
ВОП-20-10,0-О-R5Z/10,0/PAG/14-11,0/1500/380-660	95	92	90	87	87	86	86	77	99
ВОП-20-10,0-О-R5Z/10,0/PAG/18-15,0/1500/380-660	95	92	90	87	87	86	86	78	99
ВОП-20-10,0-О-R5Z/10,0/PAG/22-18,5/1500/380-660	97	94	92	89	88	87	87	80	101
ВОП-20-10,0-О-R5Z/10,0/PAG/94-22,0/1500/380-660	99	96	94	91	90	99	89	82	103

Технические характеристики ВОП-20-11,2, ВОП-30-11,2

Наименование	N, кВт	n, об/мин	Ток, А при 380В	Масса, кг	
				ВОП-20	ВОП-30
ВОП-20-11,2-О-R5Z/11,2/PAG/54-7,5/1500/380-660	7,5	1450	15,71	345	388
ВОП-20-11,2-О-R5Z/11,2/PAG/30-11,0/1500/380-660	11,0	1460	22,78	358	402
ВОП-20-11,2-О-R5Z/11,2/PAG/34-15,0/1500/380-660	15,0	1460	30	415	459
ВОП-20-11,2-О-R5Z/11,2/PAG/38-18,5/1500/380-660	18,5	1470	36,3	435	479
ВОП-20-11,2-О-R5Z/11,2/PAG/42-22,0/1500/380-660	22,0	1470	43,2	475	519
ВОП-20-11,2-О-R5Z/11,2/PAG/18-30,0/1500/380-660	30,0	1470	57,6	505	549
ВОП-20-11,2-О-R5Z/11,2/PAG/22-37,0/1500/380-660	37,0	1475	70,2	588	632

* Представленные характеристики применимы к ВОП-30.

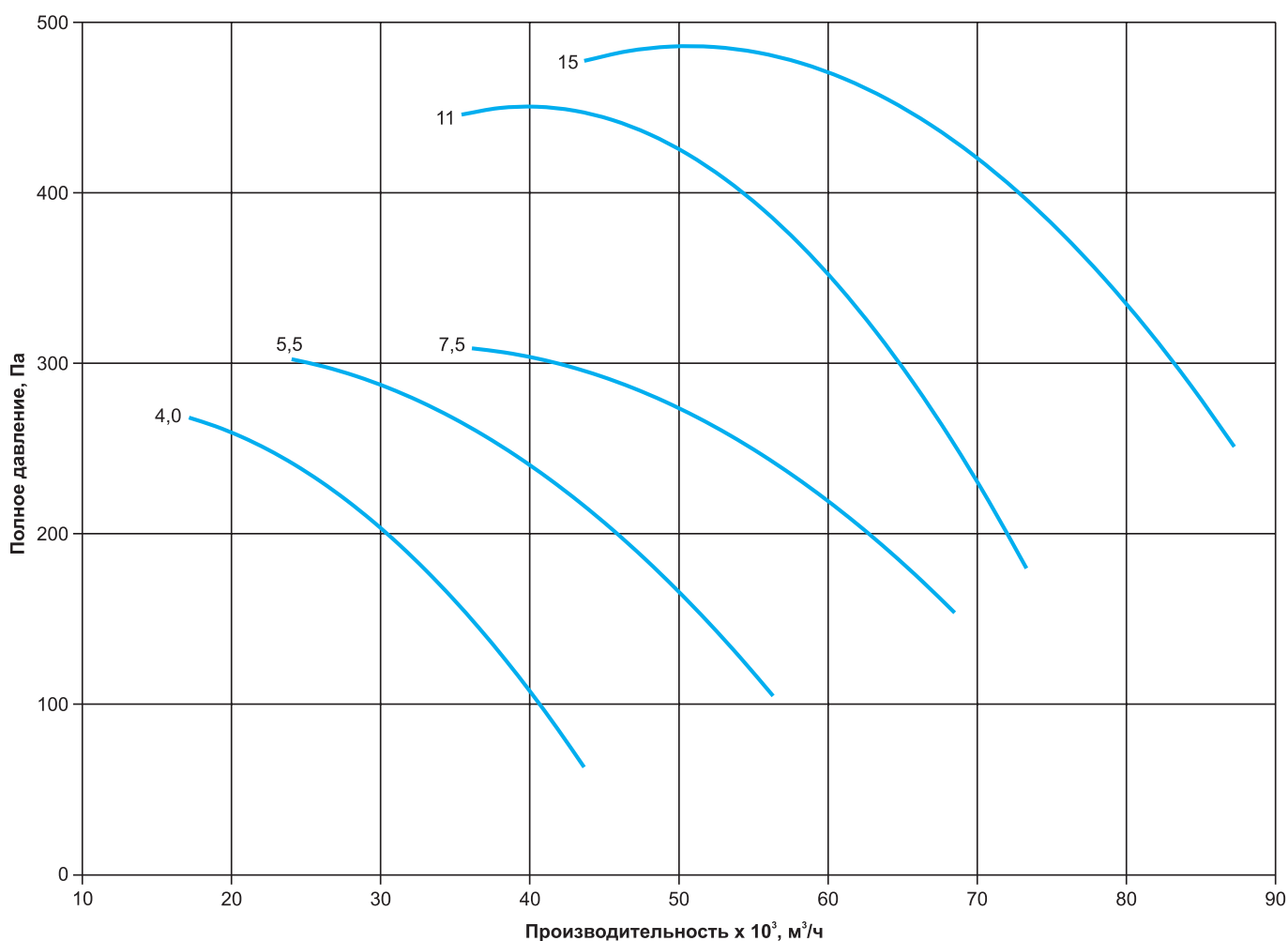
Аэродинамические характеристики ВОП-20-11,2

Шумовые характеристики ВОП-20-11,2

Наименование	Уровень звуковой мощности, дБ в октавных полосах частот, Гц								Общий, дБа
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВОП-20-11,2-О-R5Z/11,2/PAG/54-7,5/1500/380-660	82	81	93	85	84	80	79	77	91
ВОП-20-11,2-О-R5Z/11,2/PAG/30-11,0/1500/380-660	100	97	95	94	92	92	93	90	104
ВОП-20-11,2-О-R5Z/11,2/PAG/34-15,0/1500/380-660	97	98	99	95	94	91	90	86	104
ВОП-20-11,2-О-R5Z/11,2/PAG/38-18,5/1500/380-660	97	94	92	90	89	90	89	84	101
ВОП-20-11,2-О-R5Z/11,2/PAG/42-22,0/1500/380-660	98	95	93	92	91	91	91	87	102
ВОП-20-11,2-О-R5Z/11,2/PAG/18-30,0/1500/380-660	99	96	94	92	92	92	91	86	103
ВОП-20-11,2-О-R5Z/11,2/PAG/22-37,0/1500/380-660	100	97	95	93	93	93	91	87	104

Технические характеристики ВОП-20-12,5-1000, ВОП-30-12,5-1000

Наименование	N, кВт	n, об/мин	Ток, А при 380В	Масса, кг	
				ВОП-20	ВОП-30
ВОП-20-12,5-О-R5Z/12,5/PAG/55-4,0/1000/220-380	4,0	960	9,75	364	419
ВОП-20-12,5-О-R5Z/12,5/PAG/59-5,5/1000/380-660	5,5	960	12,9	385	440
ВОП-20-12,5-О-R5Z/12,5/PAG/63-7,5/1000/380-660	7,5	970	17,2	401	456
ВОП-20-12,5-О-R5Z/12,5/PAG/15-11,0/1000/380-660	11,0	970	24,5	472	527
ВОП-20-12,5-О-R5Z/12,5/PAG/19-15,0/1000/380-660	15,0	970	31,6	503	558

* Представленные характеристики применимы к ВОП-30.

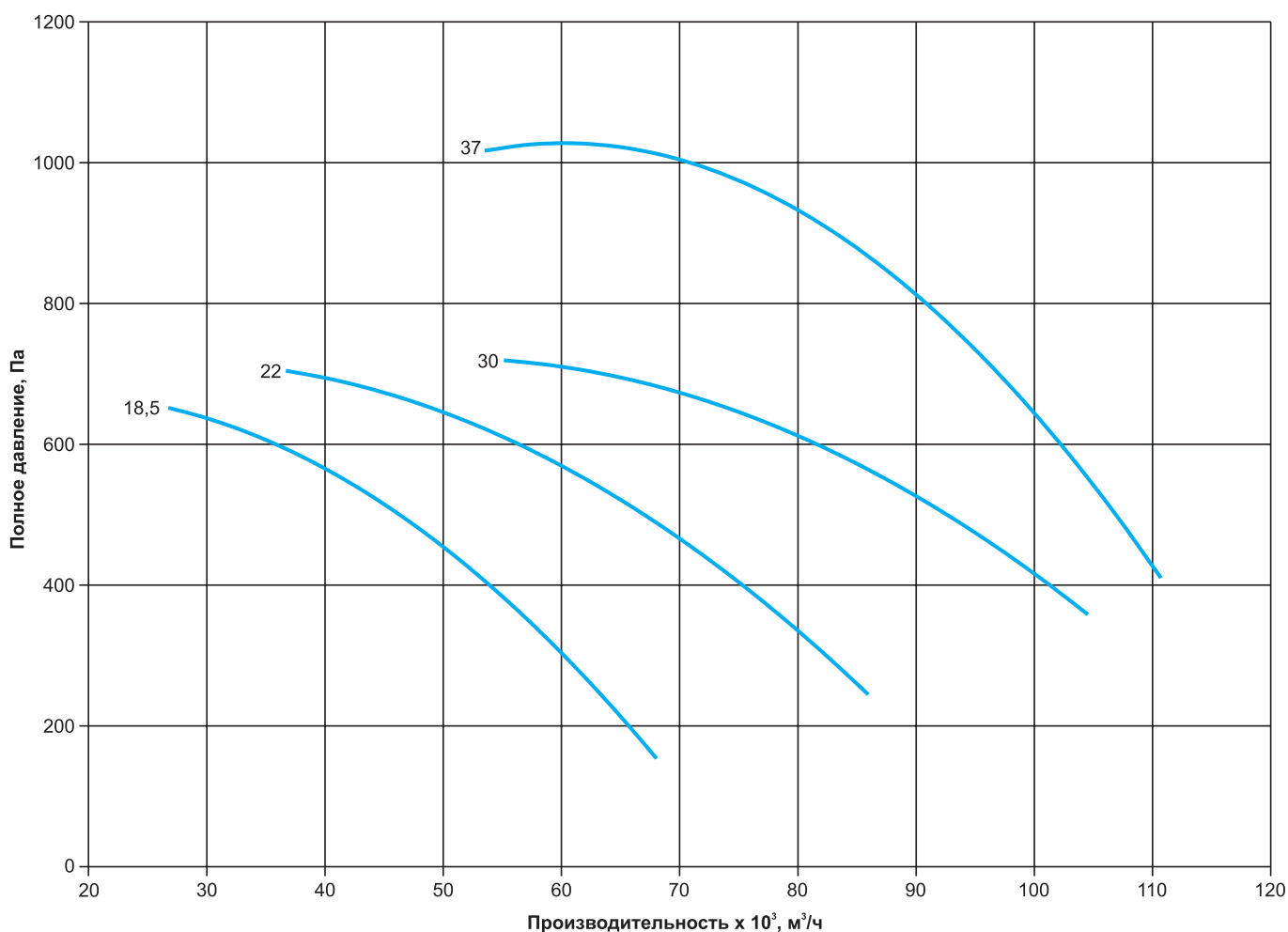
Аэродинамические характеристики ВОП-20-12,5-1000

Шумовые характеристики ВОП-20-12,5-1000

Наименование	Уровень звуковой мощности, дБ в октавных полосах частот, Гц								Общий, дБа
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВОП-20-12,5-О-R5Z/12,5/PAG/55-4,0/1000/220-380	89	86	84	83	83	83	81	77	93
ВОП-20-12,5-О-R5Z/12,5/PAG/59-5,5/1000/380-660	91	88	86	84	84	84	83	78	95
ВОП-20-12,5-О-R5Z/12,5/PAG/63-7,5/1000/380-660	94	91	89	88	88	88	87	83	99
ВОП-20-12,5-О-R5Z/12,5/PAG/15-11,0/1000/380-660	82	84	82	80	78	75	74	69	89
ВОП-20-12,5-О-R5Z/12,5/PAG/19-15,0/1000/380-660	83	78	78	77	77	77	75	70	87

Технические характеристики ВОП-20-12,5-1500, ВОП-30-12,5-1500

Наименование	N, кВт	n, об/мин	Ток, А при 380В	Масса, кг	
				ВОП-20	ВОП-30
ВОП-20-12,5-О-R5Z/12,5/PAG/54-18,5/1500/380-660	18,5	1470	36,3	495	550
ВОП-20-12,5-О-R5Z/12,5/PAG/58-22,0/1500/380-660	22,0	1470	43,2	522	577
ВОП-20-12,5-О-R5Z/12,5/PAG/62-30,0/1500/380-660	30,0	1470	57,6	550	605
ВОП-20-12,5-О-R5Z/12,5/PAG/14-37,0/1500/380-660	37,0	1475	70,2	638	693

* Представленные характеристики применимы к ВОП-30.

Аэродинамические характеристики ВОП-20-12,5-1500

Шумовые характеристики ВОП-20-12,5-1500

Наименование	Уровень звуковой мощности, дБ в октавных полосах частот, Гц								Общий, дБа
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВОП-20-12,5-О-R5Z/12,5/PAG/54-18,5/1500/380-660	81	78	76	75	75	75	74	69	86
ВОП-20-12,5-О-R5Z/12,5/PAG/58-22,0/1500/380-660	84	81	79	77	77	77	76	71	88
ВОП-20-12,5-О-R5Z/12,5/PAG/62-30,0/1500/380-660	85	82	80	79	79	78	77	73	90
ВОП-20-12,5-О-R5Z/12,5/PAG/14-37,0/1500/380-660	89	86	84	82	83	82	82	77	93