

НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ

Завод серийно производит следующие виды центробежных насосов:

а) двустороннего входа типа НД, Д, НДФ, ДФ;

б) консольные типа КСБ, КТС, КФС, КСО.

Ниже приведены показатели назначения насосов по перекачиваемым средам и условиям установки.

Наименование среды	Показатель среды	Значение показателя
Для насосов типа НД, Д, КСБ, КТС: Вода и жидкости, имеющие сходные с водой свойства по вязкости, плотности и химической активности.	Температура, °С, не более	85
	Плотность, кг/м^3	968 — 1000,5
	Максимальная массовая концентрация твердых частиц, %, не более	0,05
	Максимальный размер твердых частиц, мм, не более	0,2
	Микротвердость, ГПа (кг/мм^2), не более	6,5 (650)
	Давление на входе в насос, МПа (кг/см^2), не более	0,3 (3)
Для насосов типа НДФ, ДФ, КФС: Сточные воды и другие загрязненные жидкости. Для насосов типа КСО: Известковое молоко, соки, сиропы и другие жидкости свеклосахарного производства.	Температура, °С, не более	85
	Плотность, кг/м^3 , не более	1050
	Максимальная массовая концентрация твердых частиц, %, не более	2
	Максимальный размер твердых частиц, мм, не более	5
	Микротвердость, ГПа (кг/мм^2), не более	6,5 (650)
	Водородный показатель (рН)	6,0 — 8,5

Насосы и агрегаты изготавливаются в климатическом исполнении УХЛ для эксплуатации в помещениях категории размещения 4 по ГОСТ 15150.

Материал проточной части насосов — серый чугун СЧ 20.

Возможные варианты комплекта поставки:

- собственно насос;
- насос на фундаментной плите без двигателя;
- агрегат (насос на раме с двигателем).

ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ НАСОСОВ ПО ПАРАМЕТРАМ

Марка насоса	Диаметр рабочего колеса, мм	Подача, м³/ч	Напор, м	Частота вращения, об/мин	Допускаемая вакуумметр. высота всасывания, м	КПД, %, не менее	Мощность двигателя, кВт	Марки заменяемых по параметрам насосов (для справок)
Насосы двустороннего входа для чистых жидкостей								
НД 80-50-125	130	12,5	20	2900	5,0	50	4	1,5К-6; К 8/18; К50-32-125
НД 80-50-160	164	25	32		5,5		5,5	2К-6; К20/30; К65-50-160
НД 80-50-160/4		12,5	8	1450	6,0	0,75		
НД 100-80-160		50	32	2900	5,0	68	7,5	3К-9; К45/30; К 80-65-160
НД 100-80-160/4		25	8	1450	5,5		1,1	
НД 100-80-200	205	50	50	2900	5,5	63	15	3К-6; К45/55; К80-50-200
НД 100-80-200/4		25	12,5	1450	6,0		2,2	2К-9
НД 125-100-125	130	100	20	2900	4,0	72	11	4К-18, К90/20, К100-80-125
НД 125-100-160	164		32		4,5	74	15	4К-12, К90/35, К100-80-160
НД 125-100-160/4		50	8	1450	5,0		2,2	
НД 125-100-200	205	100	50	2900	4,5	68	30	4К-8, К90/55, К100-65-200
НД 125-100-200/4		50	12,5	1450	5,0		4	
НД 125-100-250	268	100	80	2900	5,0	65	45	4К-6, К90/85, К100-65-250
НД 125-100-250/4		50	20	1450	5,5		5,5	
Д 200-36	350	200	36	1450	4,5	74	37	5НДв, 5НДв-60
Д 200-36а	320	190	30			71	30	
Д 200-36б	300	180	25			66	22	
Д 200-90-2	260	200	90	2900	4,0	75	90	4НДв, 4НДв-60, Д200-95
Д 200-90а-2	240	180	74			72	75	
Д 200-90б-2	225	160	62			69	55	
Д 315-71-2	240	315	71	1450	3,0	83	110	6НДс, 6НДс-60, Д320-70
Д 315-71а-2	222	300	64			80	90	
Д 315-71-2	240	150	18			83	15	
Д 320-50	405	320	50	1450	5,0	77	75	6НДв, 6НДв-60
Д 320-50а	365	300	41			74	55	
Д 320-50б	340	250	36			69	45	
Д 320-90	267	320	90	2900	4,0	74	132	
Д 630-90	525	630	90	1450	4,0	75	250	8НДв, 8НДв-60
Д 630-90а	475	575	74			74	200	
Д 630-90б	450	500	65			72	160	
Д 630-90	525	500	36	960	4,5	75	110	
Д 630-90а	475	450	32			74	75	
Д 630-90б	450	350	27			72	55	
1Д 630-90	510	630	90	1450	4,0	77	250	1Д 500-63
1Д 630-90а	464	550	74			74	200	
1Д 630-90б	426	500	60			69	160	
1Д 630-90	510	500	38	960	4,5	77	110	
1Д 630-90а	464	470	30			74	75	
1Д 630-90б	426	420	25			69	55	

ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ НАСОСОВ ПО ПАРАМЕТРАМ

Марка насоса	Диаметр рабочего колеса, мм	Подача, м ³ /ч	Напор, м	Частота вращения, об/мин	Допускаемая вакуумметр. высота всасывания, м	КПД, %, не менее	Мощность двигателя, кВт	Марки заменяемых по параметрам насосов (для справок)				
Насосы двустороннего входа для чистых жидкостей												
Д 1250-65	460	1250	65	1450	3,5	86	315	12НДс, 12НДс-60				
Д 1250-65а	430	1000	53			84	250					
Д 1250-65б	390	900	45			80	200					
Д 1250-65	460	800	27	960	4,0	86	110		12НДс, 12НДс-60			
Д 1250-65а	430	700	24			84	75					
Д 1250-65б	390	500	20			80	55					
1Д 1250-63	455	1250	63	1450	3,5	86	315			12НДс, 12НДс-60		
1Д 1250-63а	418	1100	52,5			83	250					
1Д 1250-63б	390	1050	44			78	200					
1Д 1250-63	455	800	28	960	4,0	86	110				14Д6	
1Д 1250-63а	418	740	24			83	75					
1Д 1250-63б	390	710	20			78	55					
Д 1250-125	625	1250	125	1450		4,0	76	630				14Д6
Д 1250-125а	570	1050	102				73	500				
Д 1250-125б	535	915	91				70	400				
1Д 1250-125	615	1250	125				78	630				
1Д 1250-125а	568	1150	102				75	500				
1Д 1250-125б	526	1030	87				70	400				
1Д 1600-90	540	1600	90			960	3,0	85	630	14НДс		
1Д 1600-90а	495	1450	75					82	500			
1Д 1600-90б	458	1300	63					77	400			
1Д 1600-90	540	1000	40	85	160							
1Д 1600-90а	495	970	34	82	132							
1Д 1600-90б	458	870	30			77	110					
Насосы двустороннего входа для сточных жидкостей (фекальные)												
НДФ 100-65-125	125	50	20	2900	5,0	50	5,5	СМ 100-65-200/4				
НДФ 100-65-160	160	25	32		5,5		7,5					
НДФ 100-80-160		50			50	5,0	57	11	СД 55/22,5			
НДФ 100-80-200	200		12,5			1450	5,5	55	15	СМ 80-50-200		
НДФ 100-80-200/4		25		6,0	2,2		СД 25/14					
НДФ 125-100-160	160	80	32	2900	4,5	60	15	СМ 125-80-315/4				
НДФ 125-100-200	200	100	50			58	30	СД 100/40				
НДФ 125-100-200/4		50	12,5	1450	5,5		4	СД 50/10				
ДФ 500-20	425	500	20	960	4.0	75	55					
ДФ 540-90	525	540	90	1450	4,5	70	250	ФГ 540/95-2, СД 450/95-2				
ДФ 700-23	460	700	23	960	4,0	77	75	СД 800-14				
ДФ 800-28	495	800	28			78	110	ФГ 800/33, СД 800/32				
ДФ 900-45	425	900	45	1450	3,5	75	200					
ДФ 1000-53	460	1000	53			77	250					
ДФ 1100-63	495	1100	63			78	315					

ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ НАСОСОВ ПО ПАРАМЕТРАМ

Марка насоса	Диаметр рабочего колеса, мм	Подача, м ³ /ч	Напор, м	Частота вращения, об/мин	Допускаемая вакуумметр. высота всасывания, м	КПД, %, не менее	Мощность двигателя, кВт	Марки заменяемых по параметрам насосов (для справок)
Насосы консольные для чистых жидкостей								
КСБ 125-400	405	220	48	1450	6,0	65	55	8С-6
КТС 200-61	450	200	61		5,0	64		
КТС 250-67		250	67		6,0		90	8С-7
Насосы консольные для сточных жидкостей (фекальные)								
КФС 100-40	350	100	40	1450	7,0	62	30	ФГ75/38; СД100/40
КФС 160-10	320	160	10	960	6,0		11	ФГ144/10,5; СД160/10
КФС 160-45	370		45	1450			37	ФГ144/45; СД160/40
КФС 250-10	400	250	10	730	7,0	60	15	КТС250-10
КФС 250-20	410		20	960			30	ФГ216/24; СД250/22,5
КФС 250-63	430		63	1450			90	СД250/63
КФС 315-16	385	315	16	960	6,5		30	КТС330-15
КФС 315-45	435		45	1450	0,5		75	9ЖФ-9; НЖФ-150; КТС350-45
КФС 340-70	470	340	70		5,5		132	
КФС 400-20	415	400	20	960			45	КТС420-18
КФС 500-20	440	500		40	1450		4,5	55
КФС 500-40	390		110					
КФС 800-14	330	800	14	1450	0,5		75	
КФС 800-32	395		32				132	ФГ800/33; СД800/32
Насосы специальные для известкового молока, сиропов, соков								
КСО 60-27	350	60	27	1450	7,9	46	11	СОТ-30
КСО 160-34	385	160	34		6,5	59	30	СОТ-60
КСО 180-45		180	45		6,2	64	37	СОТ-100
КСО 220-42		220	42		5,8	60	55	СОТ-150

ГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Приведенные ниже графические характеристики получены в результате испытаний насосов при работе на воде с температурой

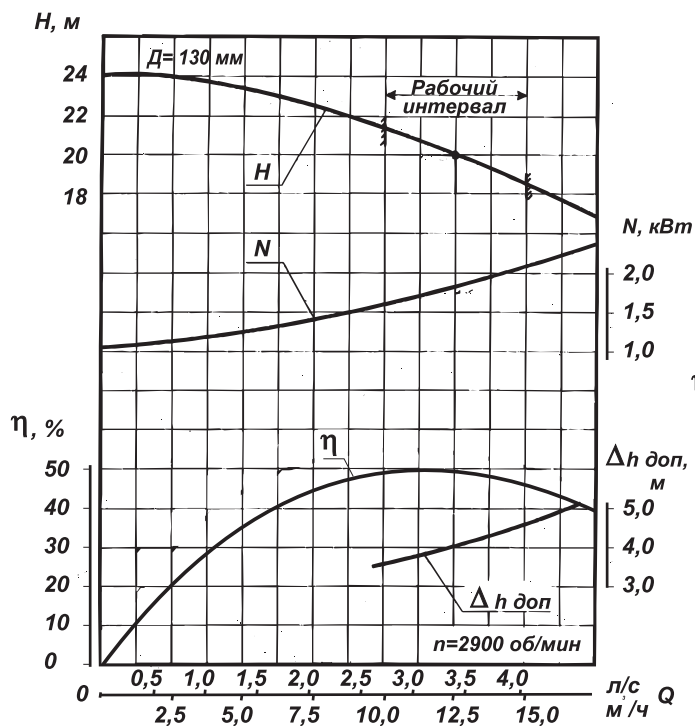
Условные обозначения:

Q — подача насоса, $\text{м}^3/\text{ч}$ ($\text{л}/\text{с}$); H — напор насоса, м.вод.ст. ;

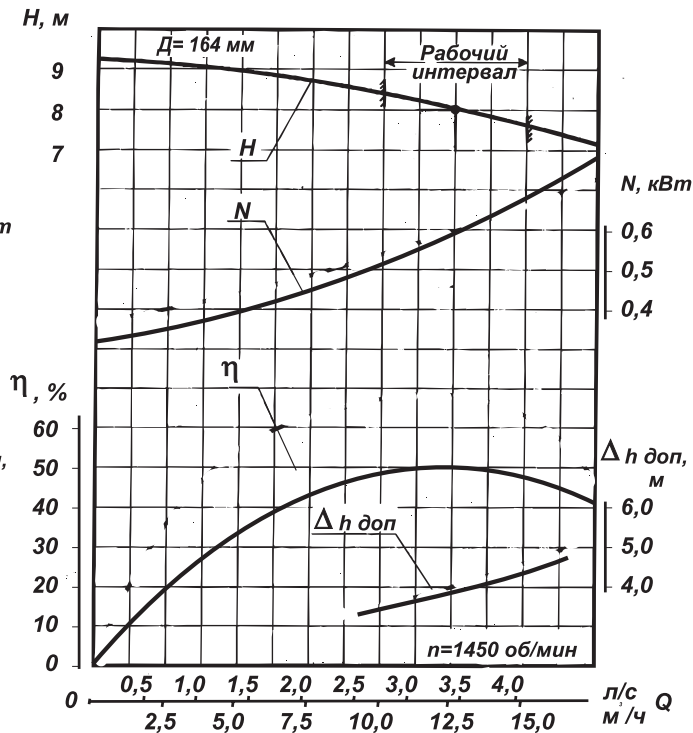
N — мощность на валу насоса, кВт ; η — коэффициент полезного действия, %;

$\Delta h_{\text{доп}}$ — допускаемый кавитационный запас, м.вод.ст. .

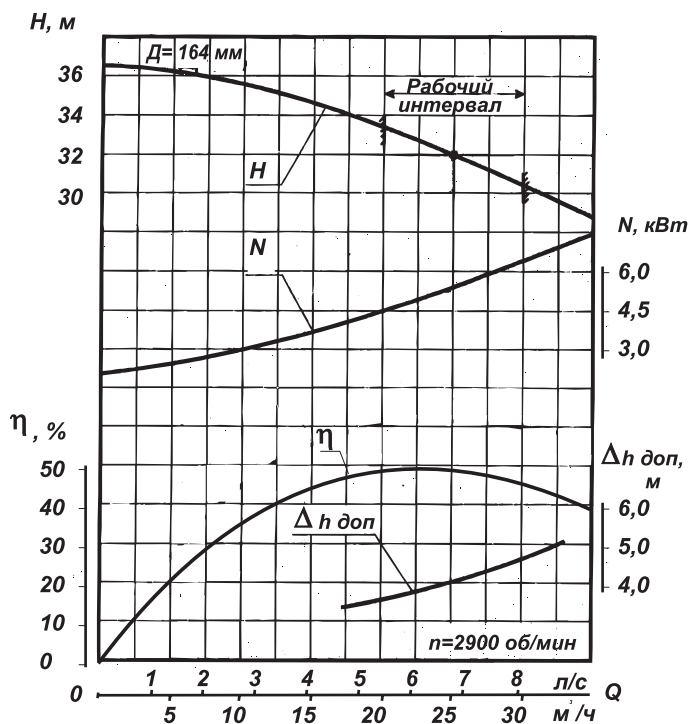
Характеристика насоса НД 80-50-125



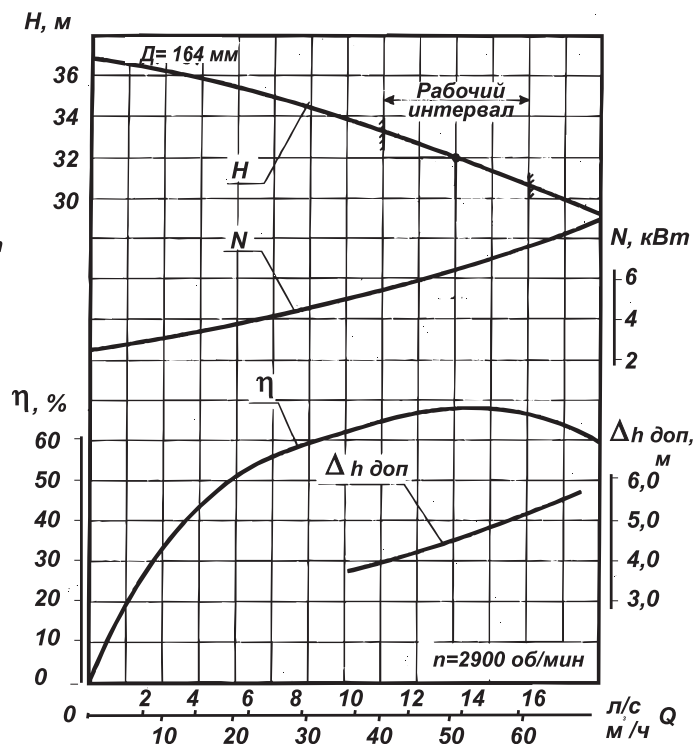
Характеристика насоса НД 80-50-160/4



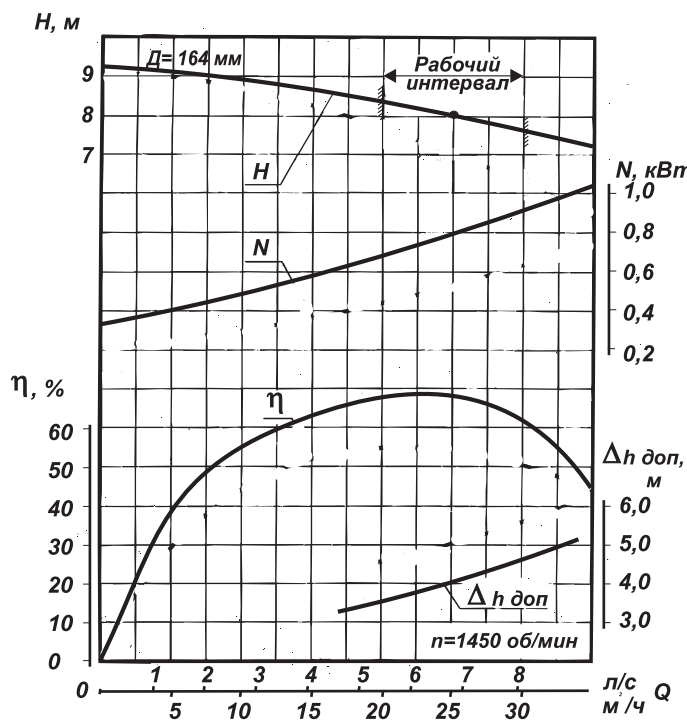
Характеристика насоса НД 80-50-160



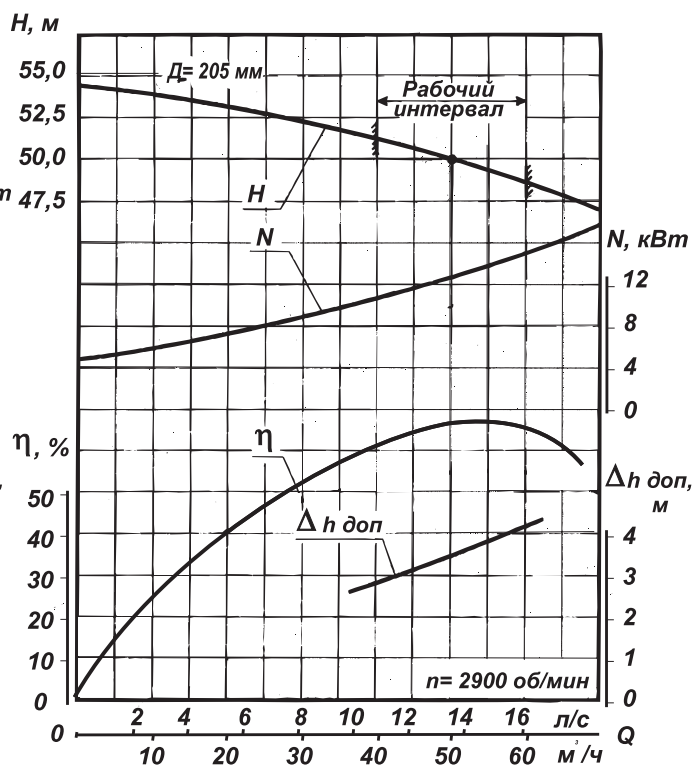
Характеристика насоса НД 100-80-160



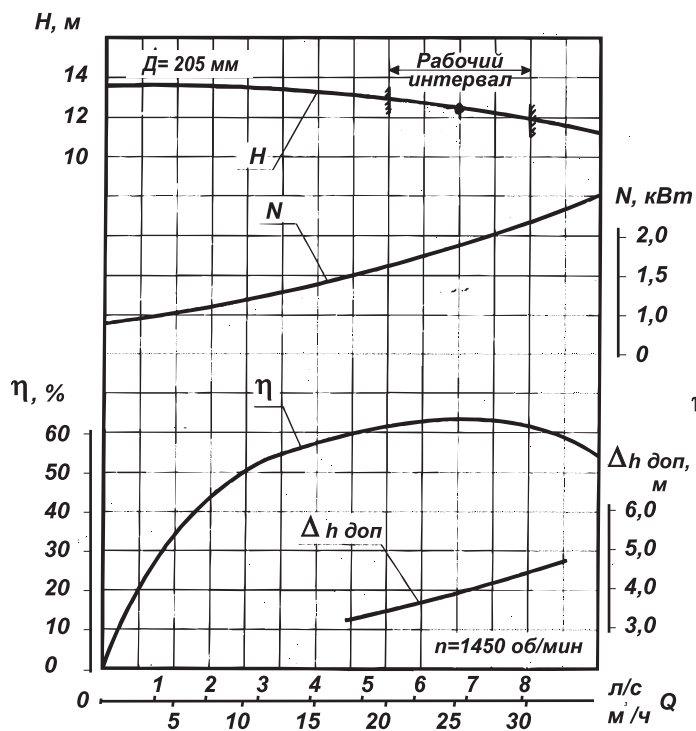
Характеристика насоса НД 100-80-160/4



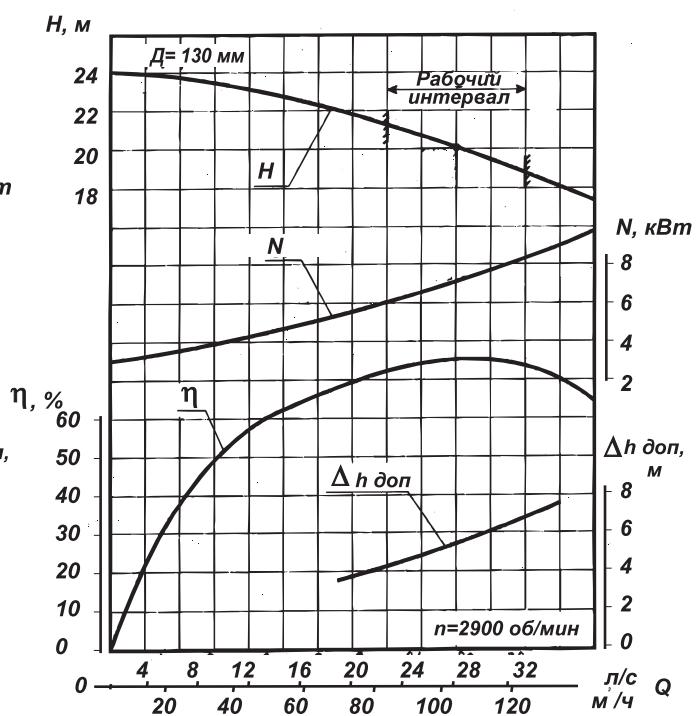
Характеристика насоса НД 100-80-200



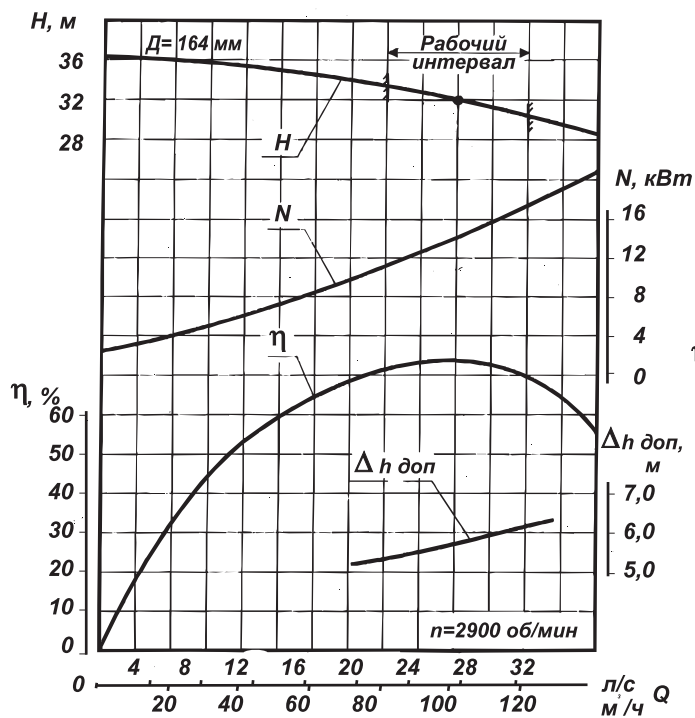
Характеристика насоса НД 100-80-200/4



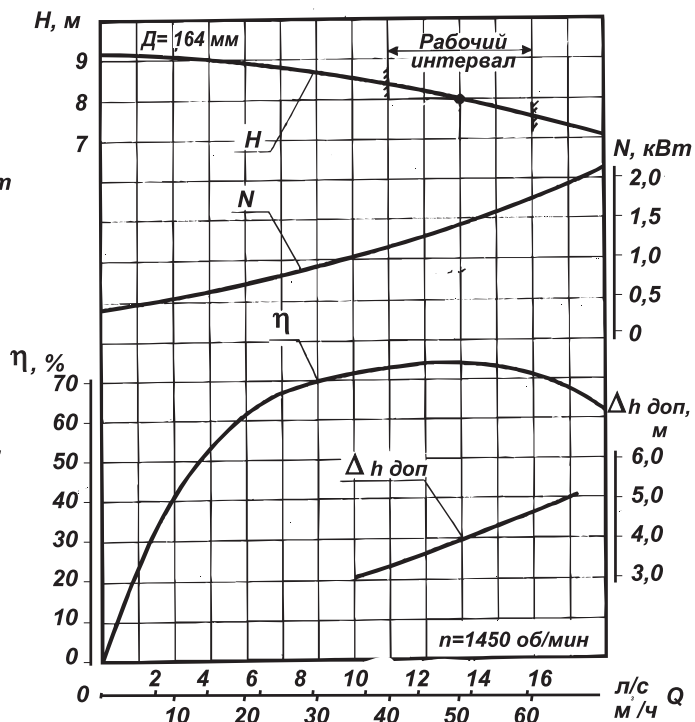
Характеристика насоса НД 125-100-125



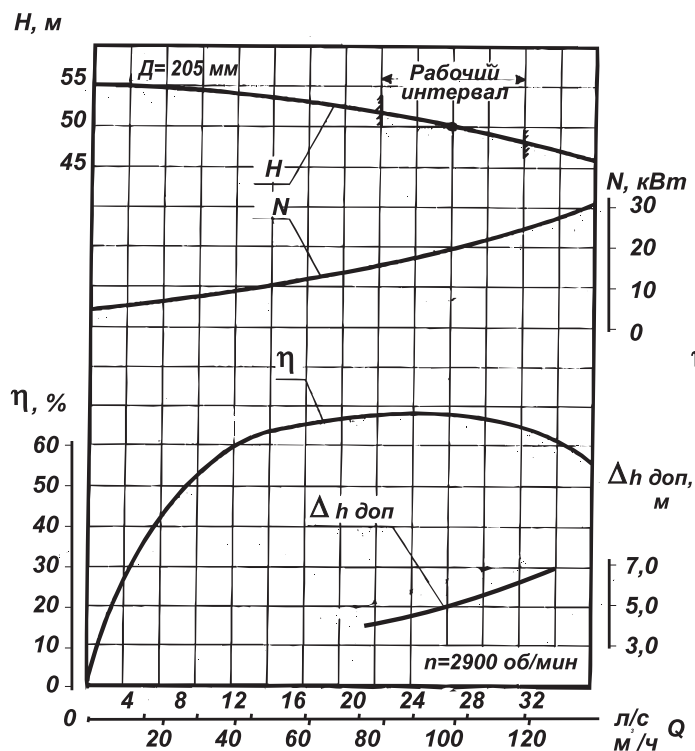
Характеристика насоса НД 125-100-160



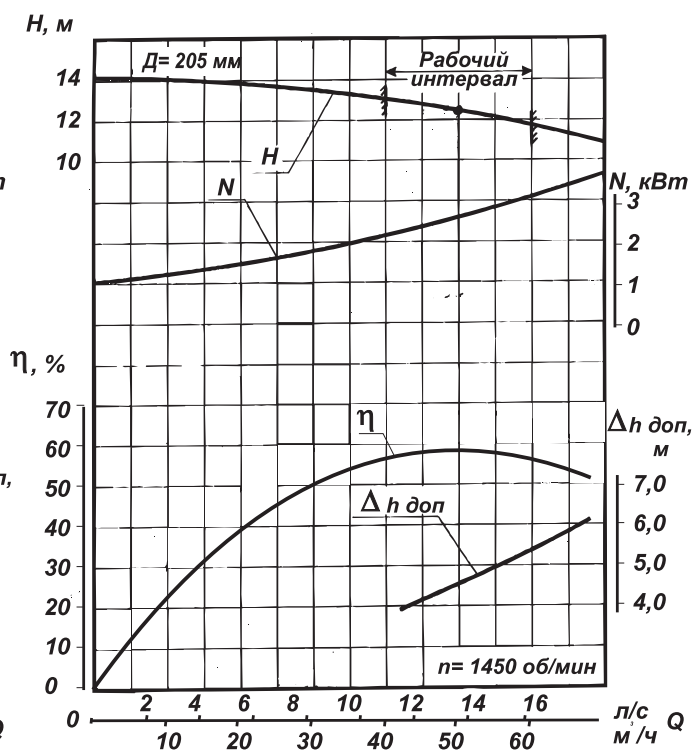
Характеристика насоса НД 125-100-160/4



Характеристика насоса НД 125-100-200

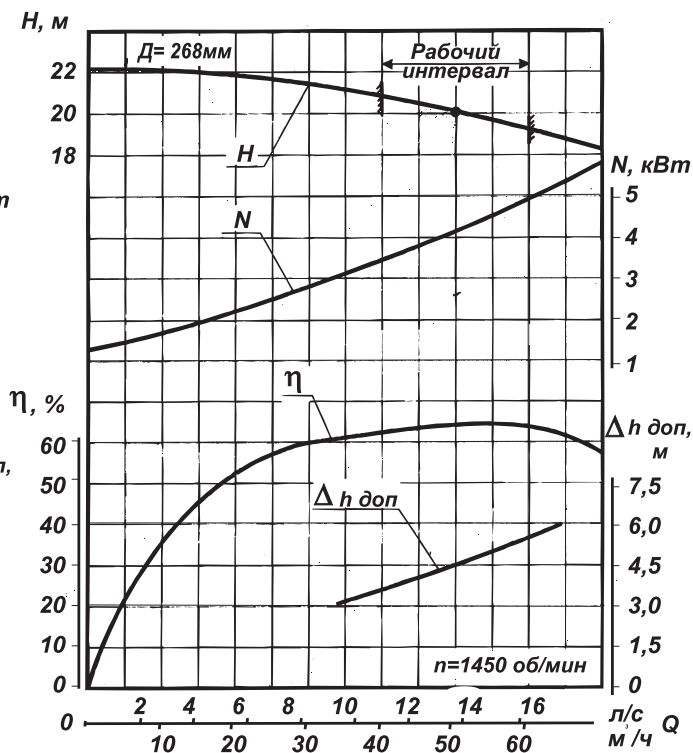
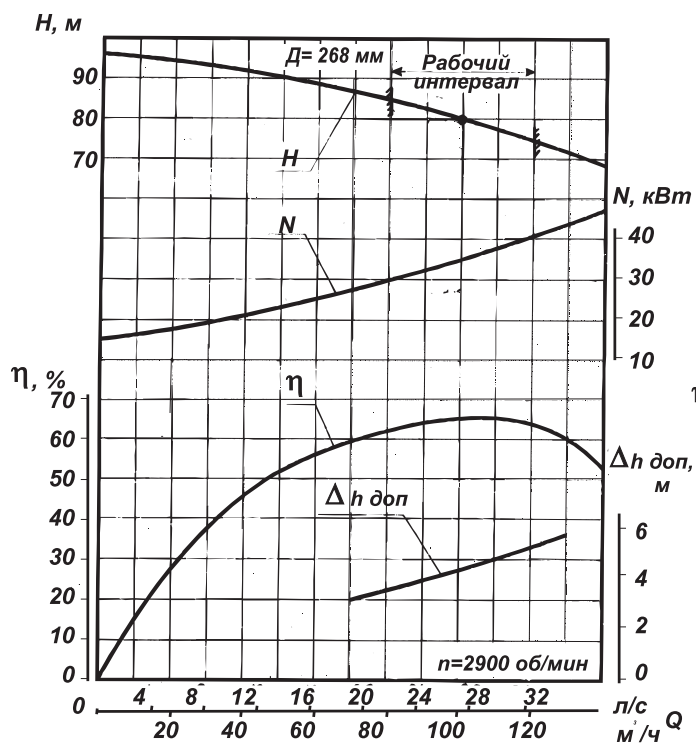


Характеристика насоса НД 125-100-200/4



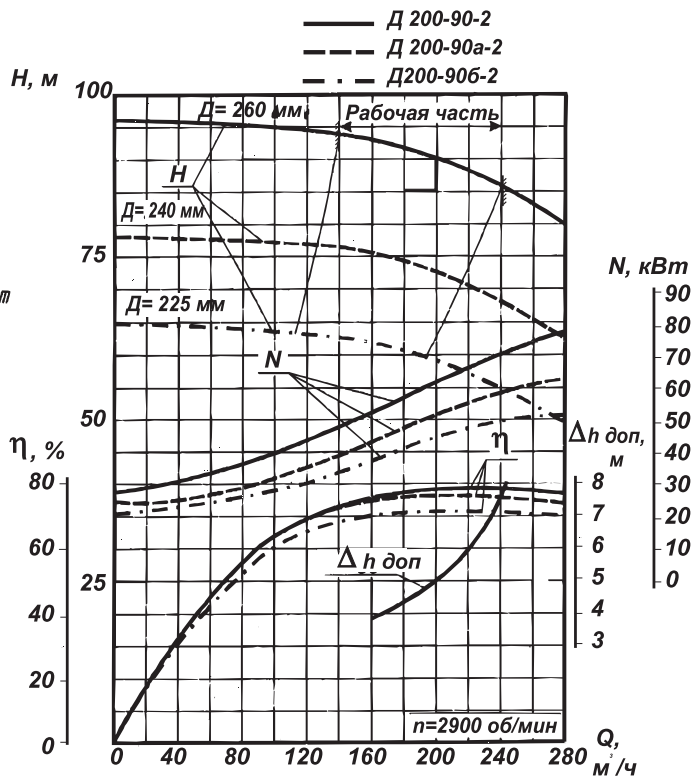
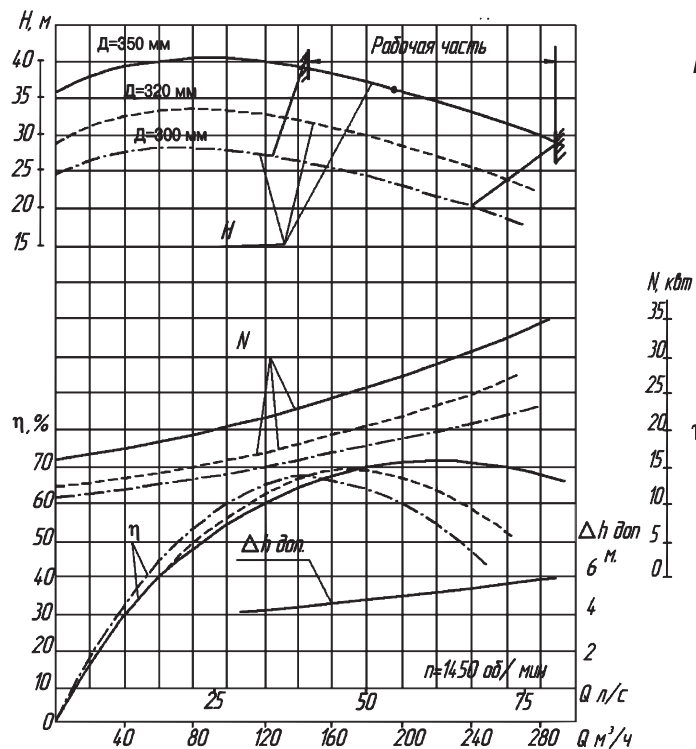
Характеристика насоса НД 125-100-250

Характеристика насоса НД 125-100-250/4

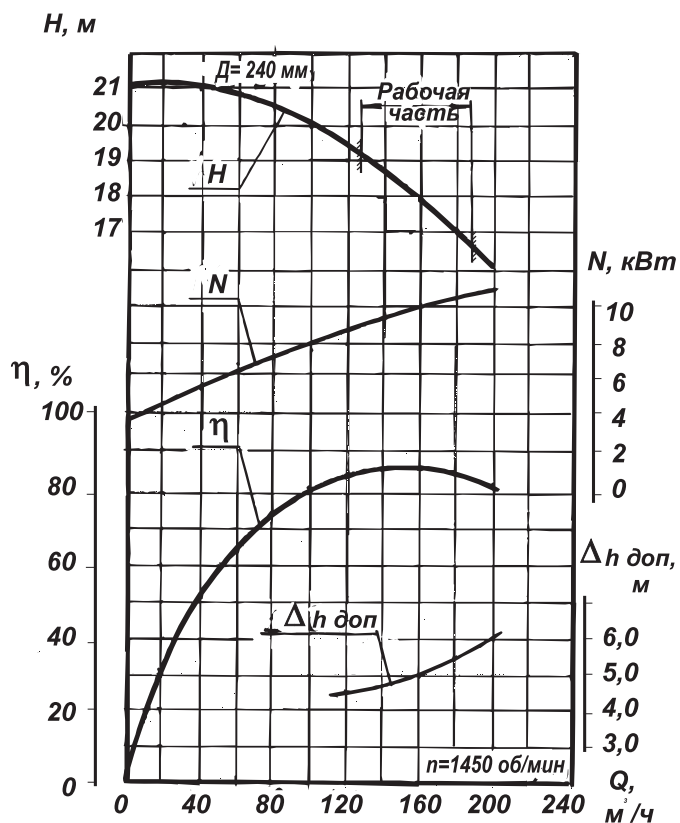


Характеристика насоса Д 200-36

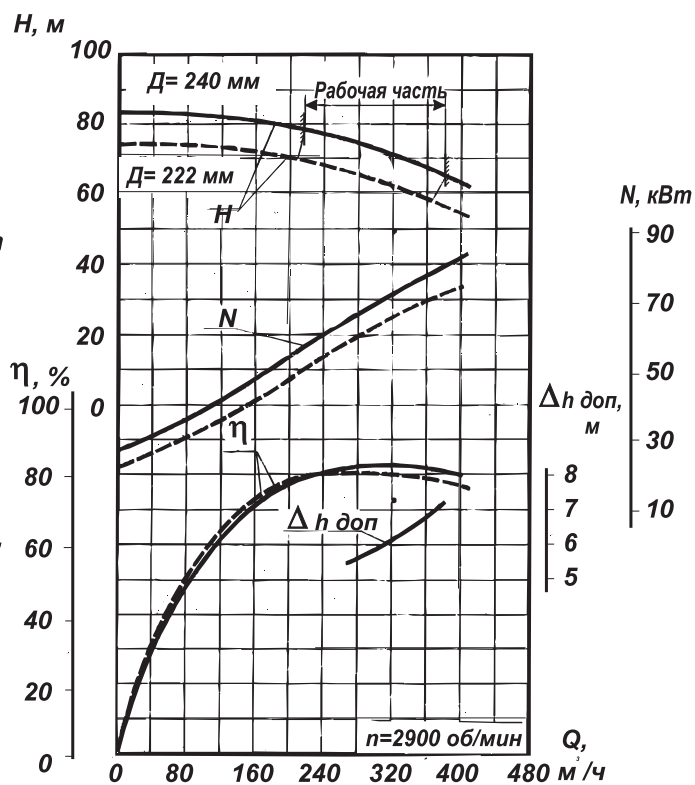
Характеристика насоса Д 200-90-2



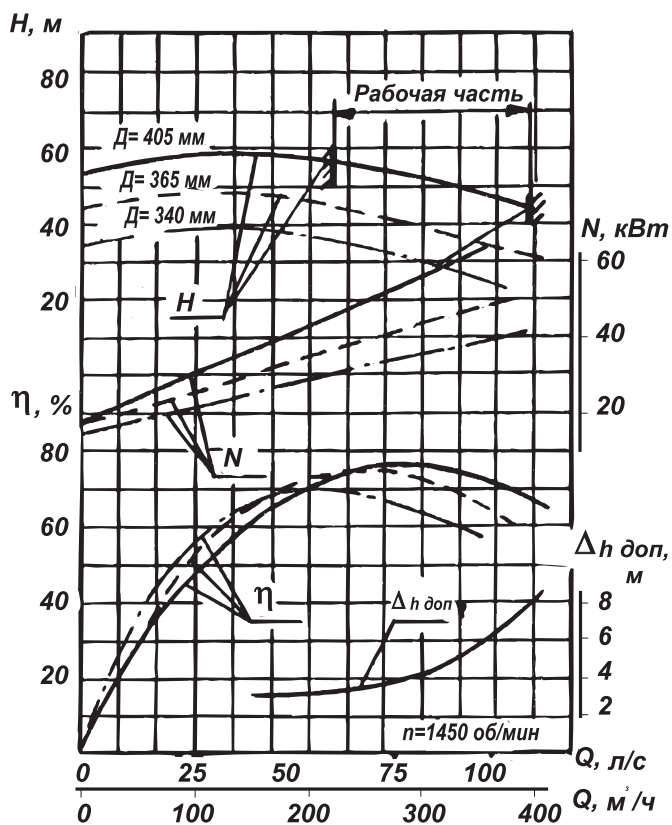
Характеристика насоса Д 315-71-2



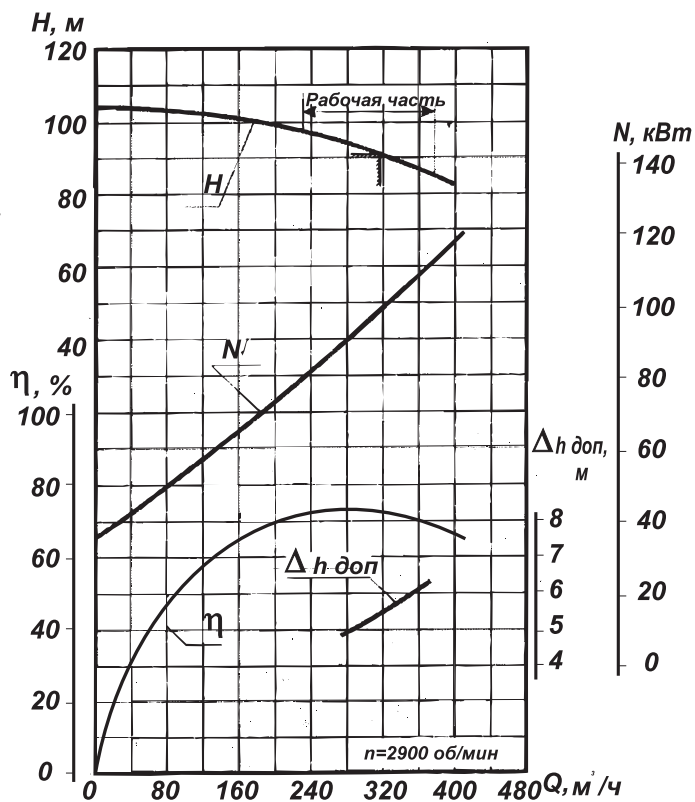
Характеристика насоса Д 315-71-2



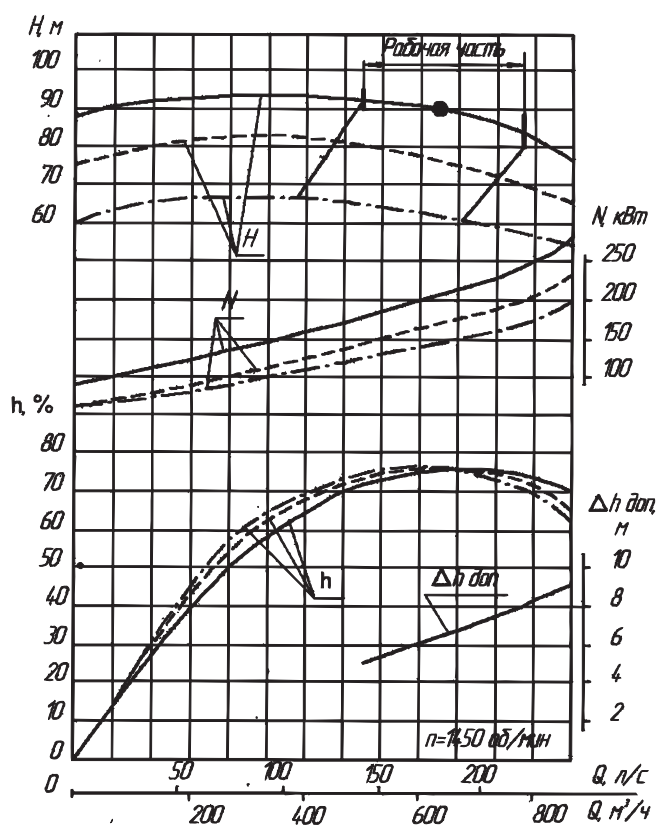
Характеристика насоса Д 320-50



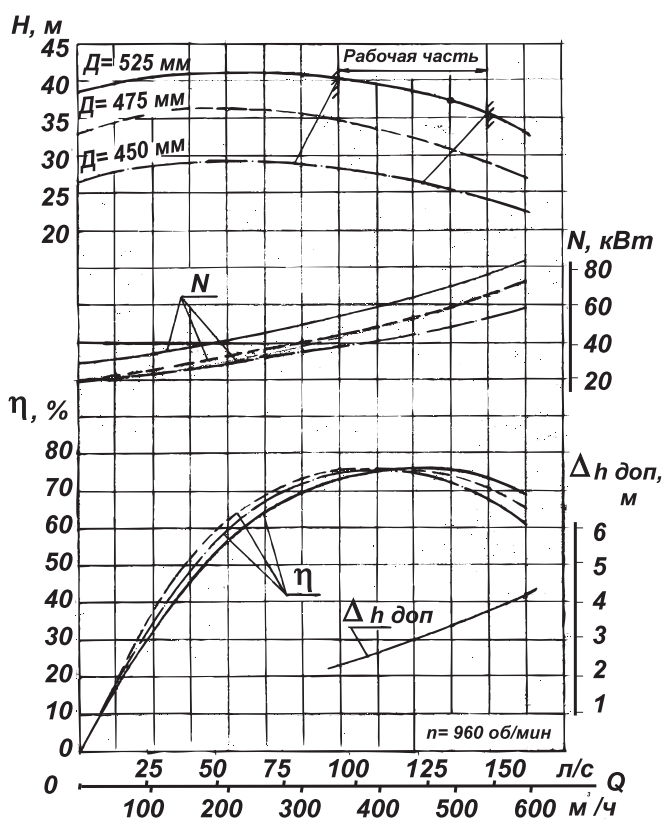
Характеристика насоса Д 320-90



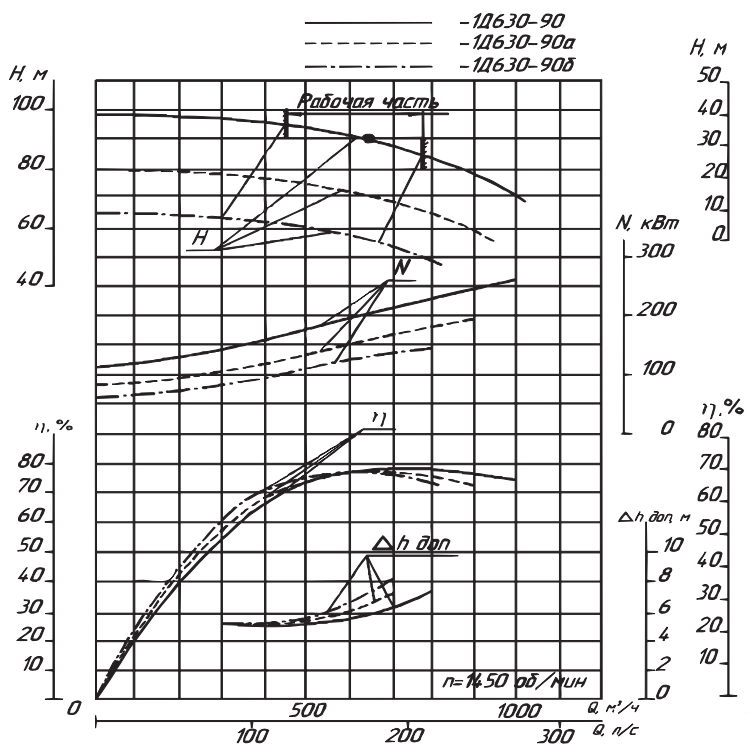
Характеристика насоса Д 630-90



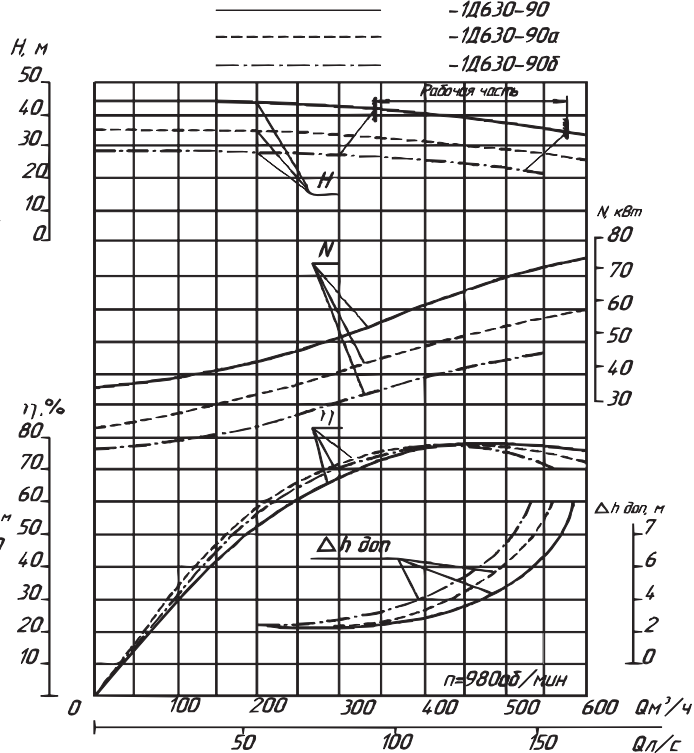
Характеристика насоса Д 630-90



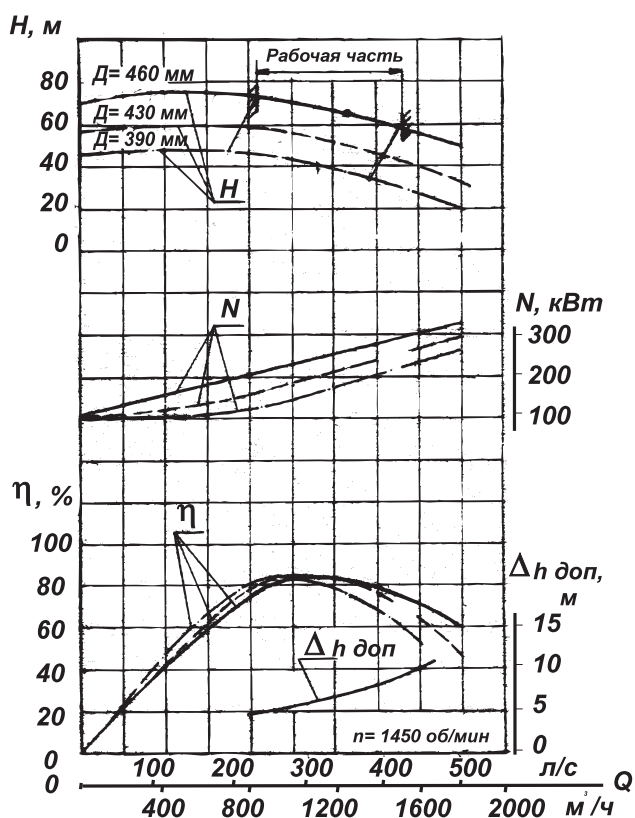
Характеристика насоса 1Д 630-90



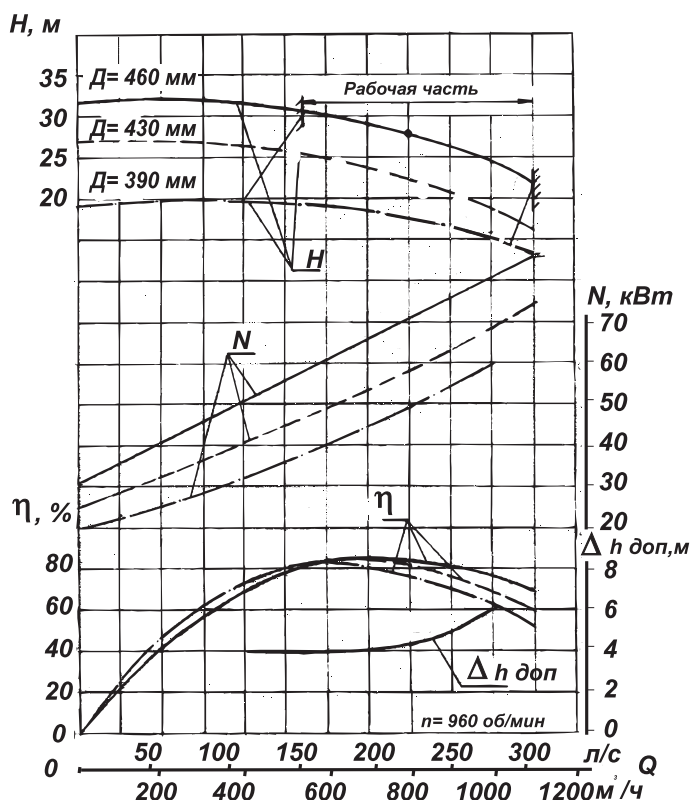
Характеристика насоса 1Д 630-90



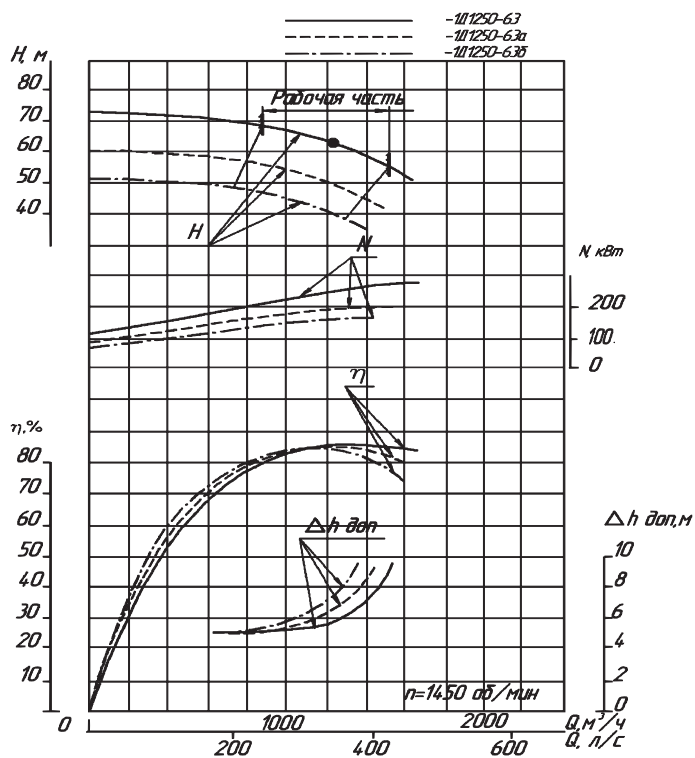
Характеристика насоса Д 1250-65



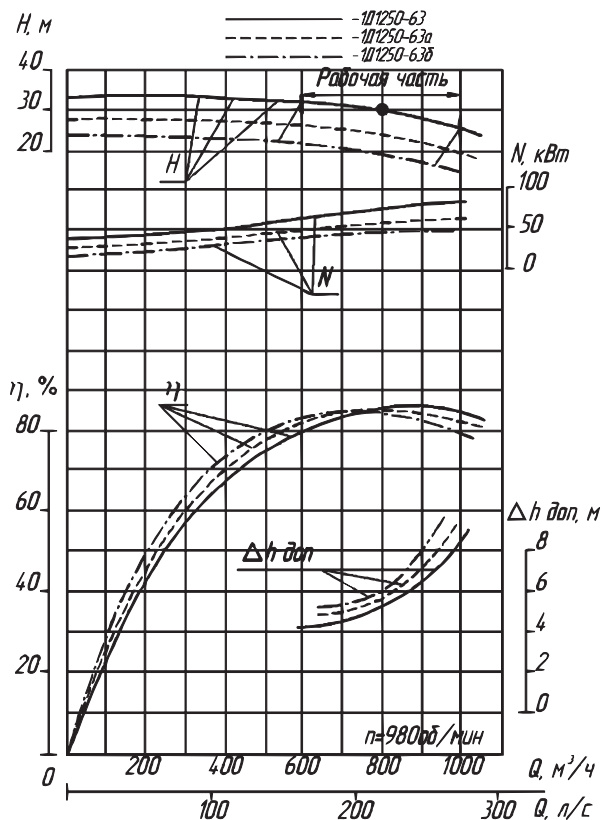
Характеристика насоса Д 1250-65



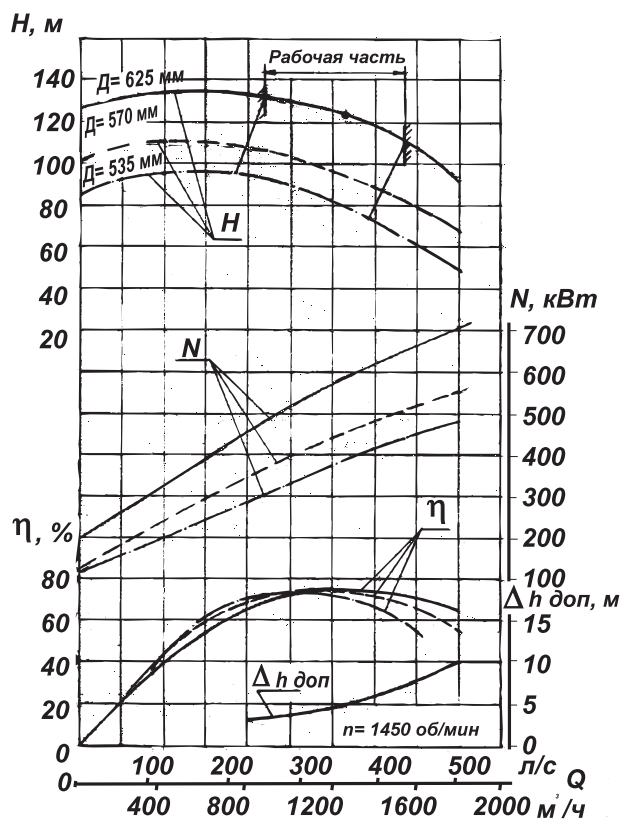
Характеристика насоса 1Д 1250-63



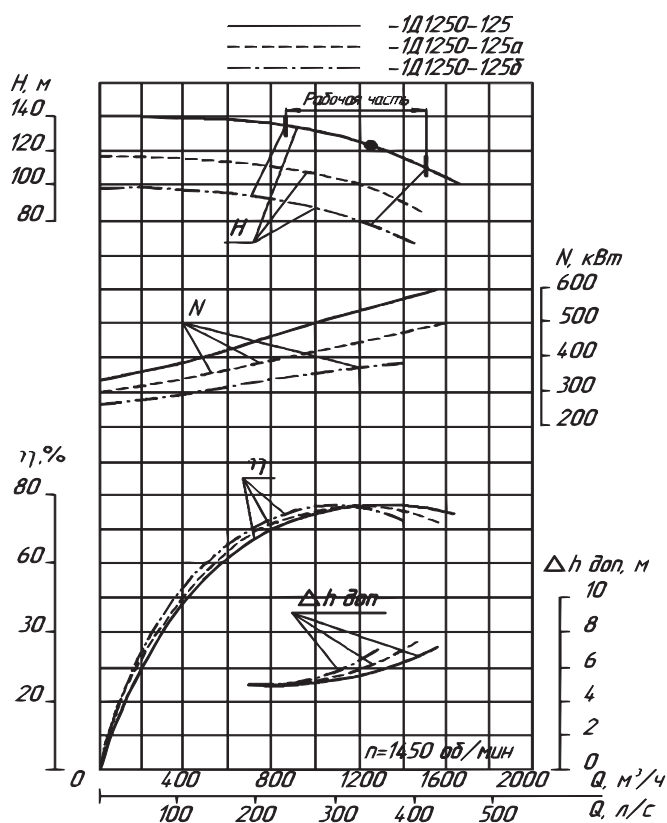
Характеристика насоса 1Д 1250-63



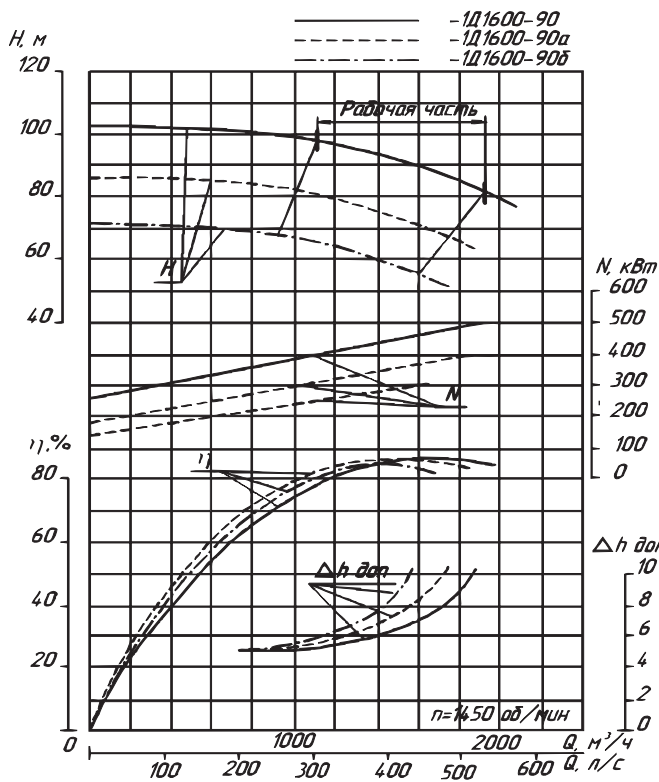
Характеристика насоса Д 1250-125



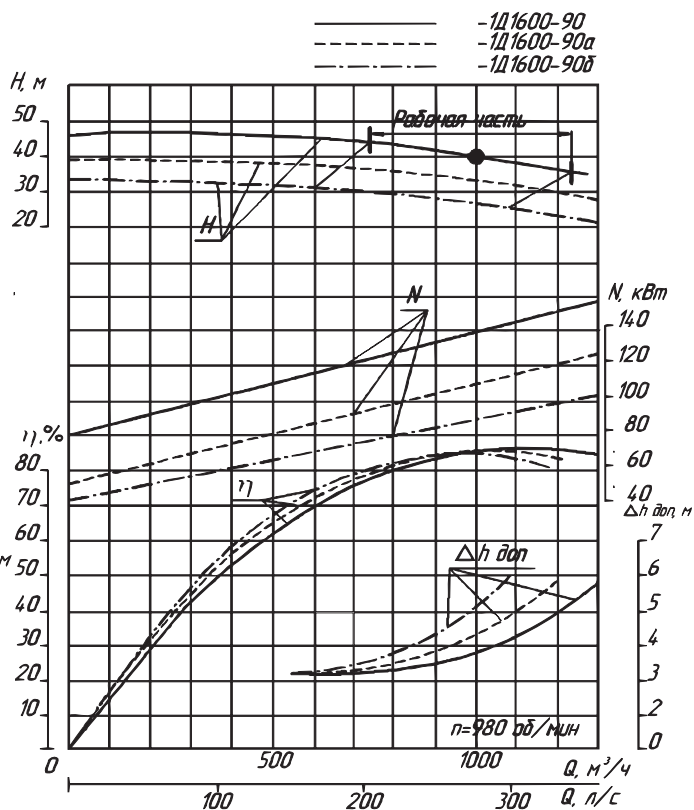
Характеристика насоса 1Д 1250-125



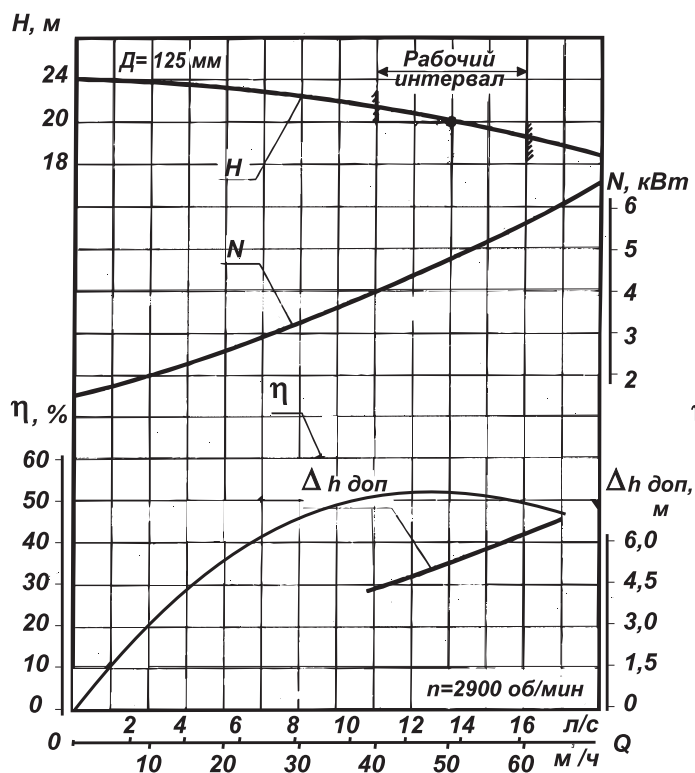
Характеристика насоса 1Д 1600-90



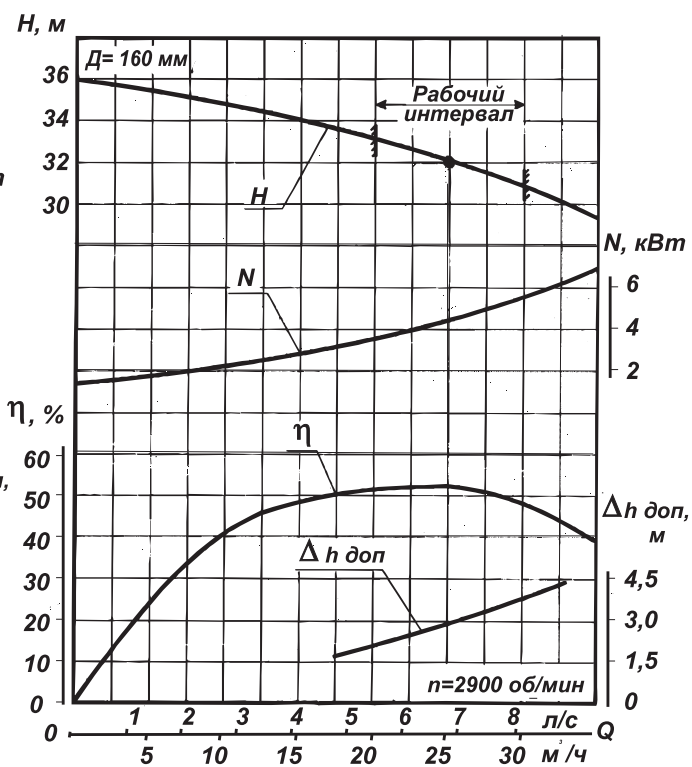
Характеристика насоса 1Д 1600-90



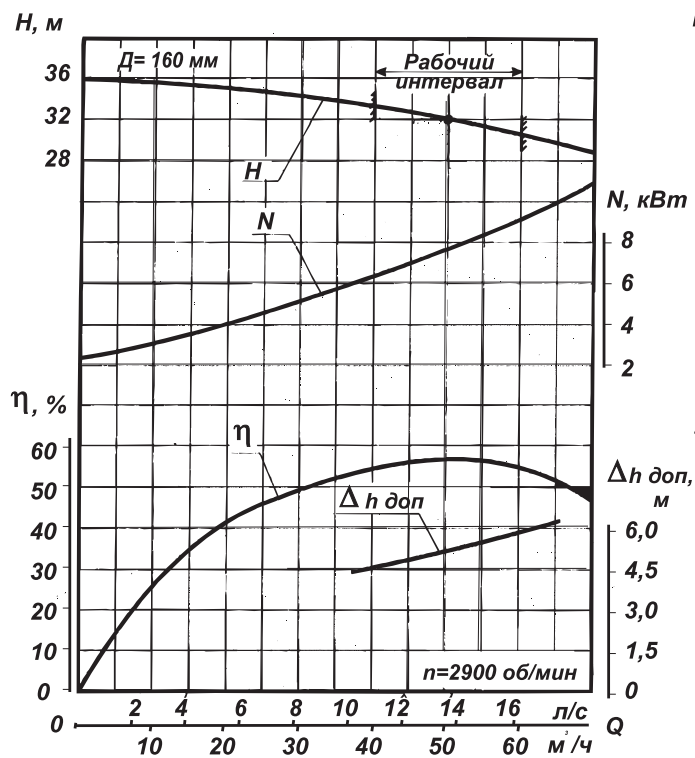
Характеристика насоса НДФ 100-65-125



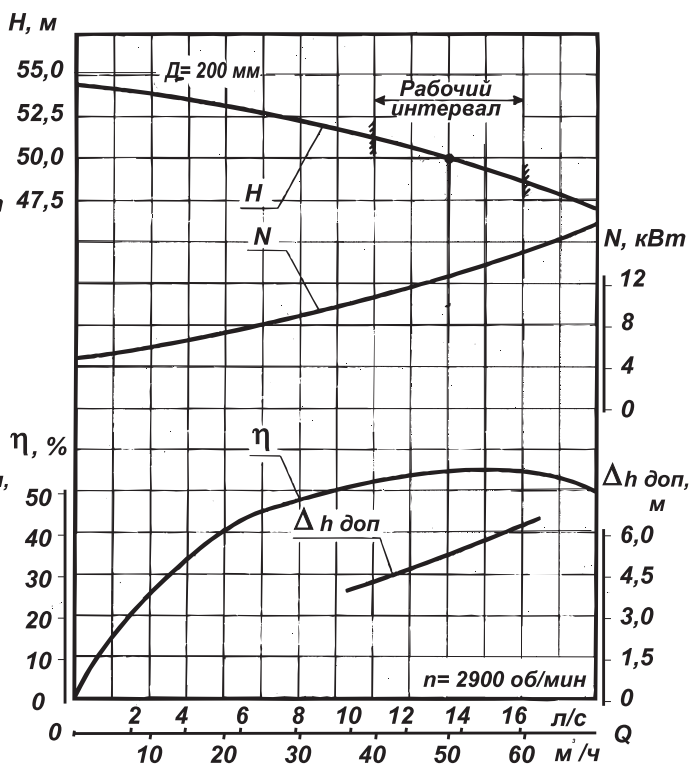
Характеристика насоса НДФ 100-65-160



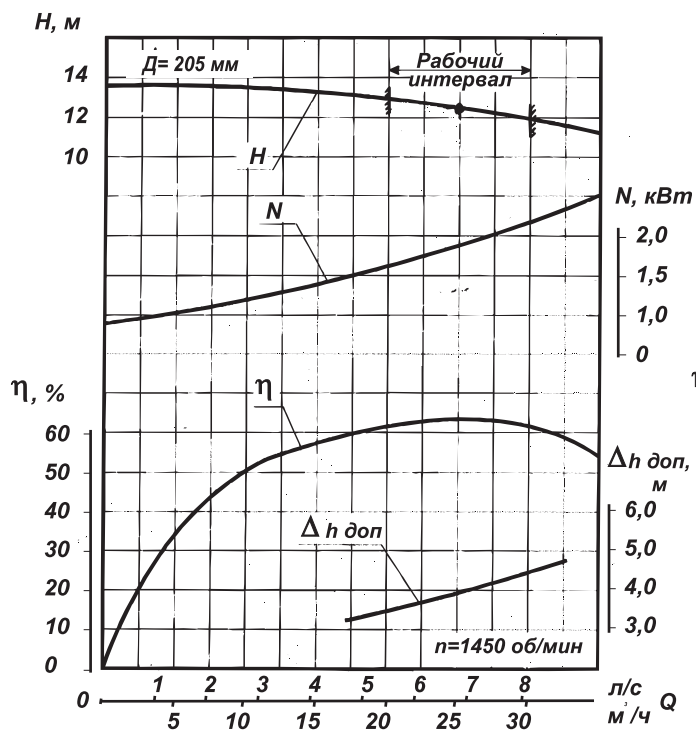
Характеристика насоса НДФ 100-80-160



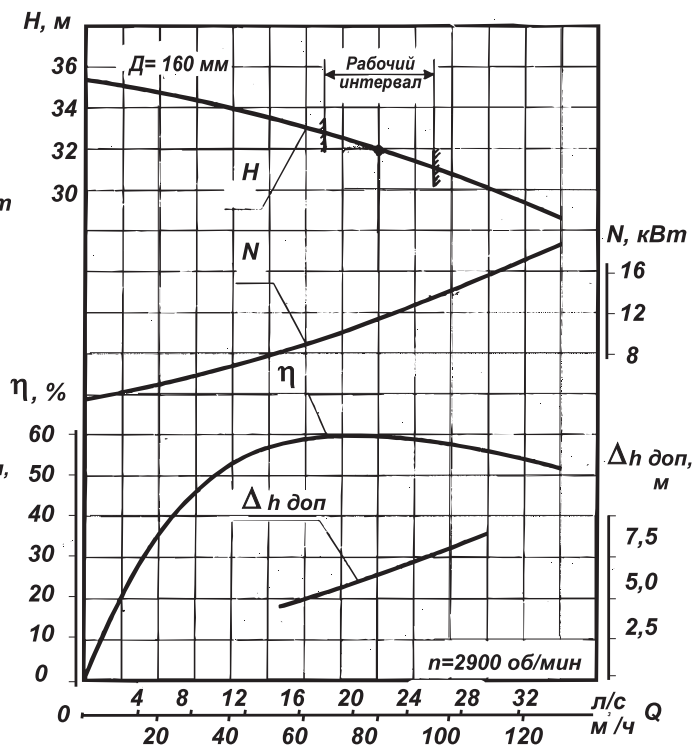
Характеристика насоса НДФ 100-80-200



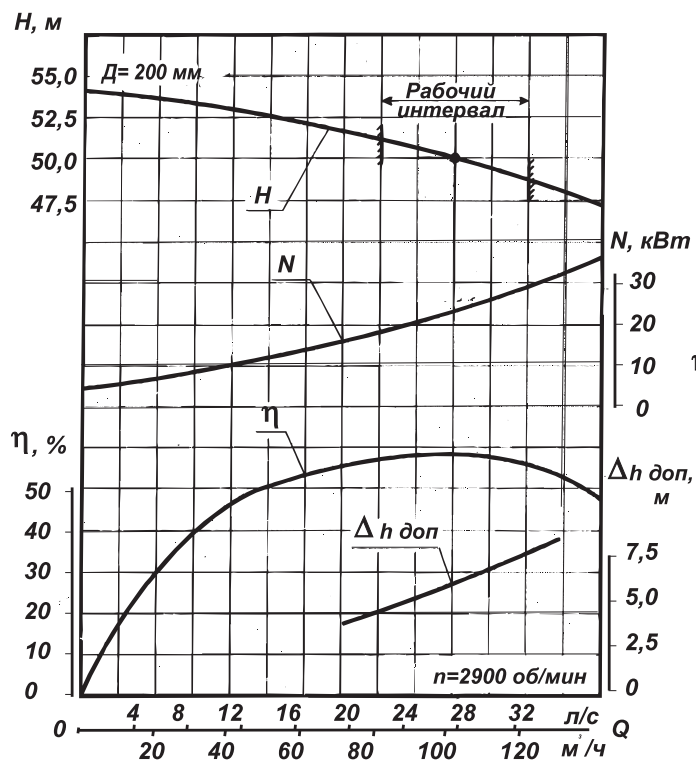
Характеристика насоса НДФ 100-80-200/4



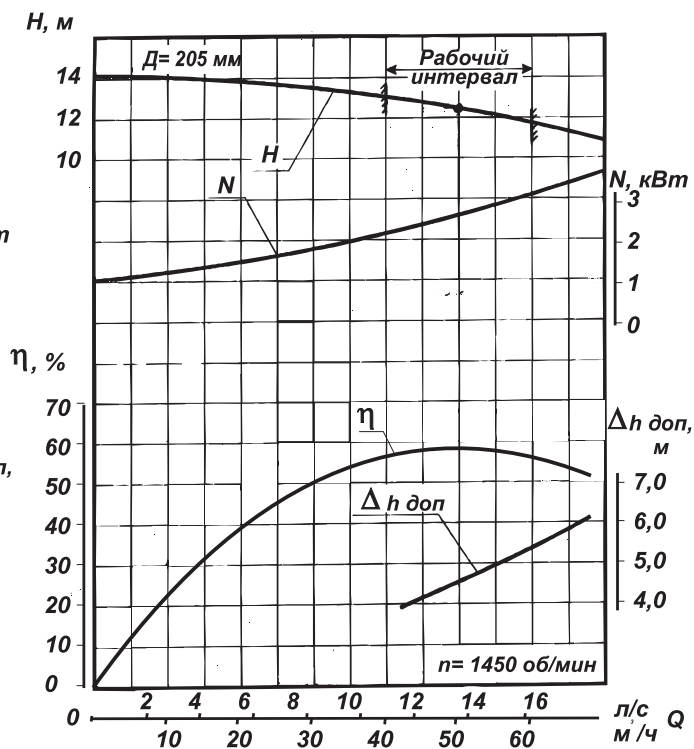
Характеристика насоса НДФ 125-100-160



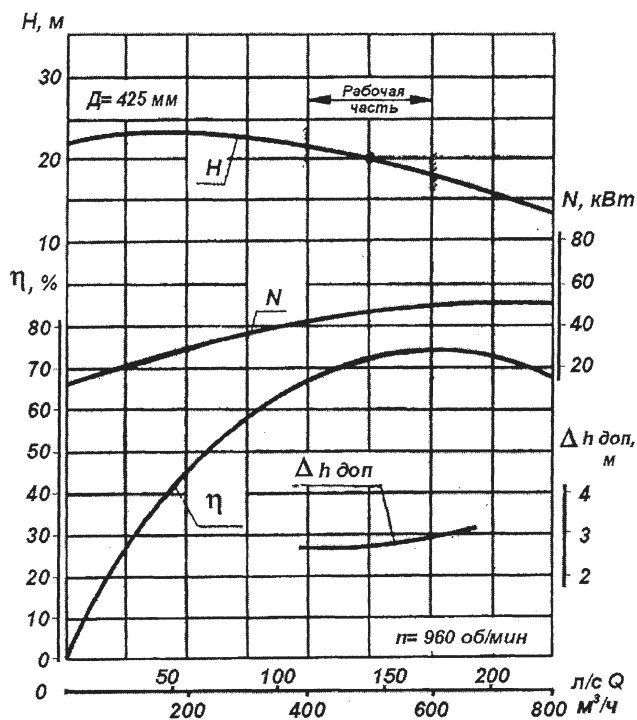
Характеристика насоса НДФ 125-100-200



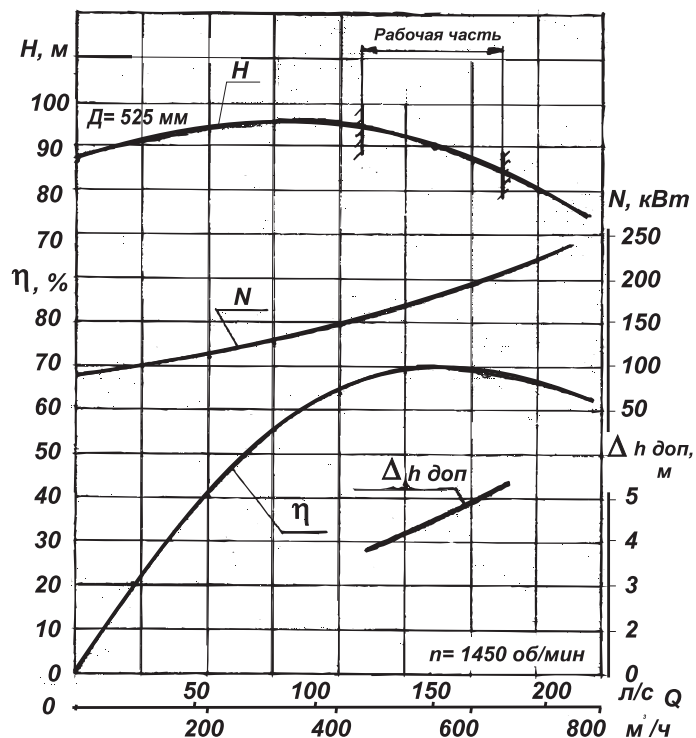
Характеристика насоса НДФ 125-100-200/4



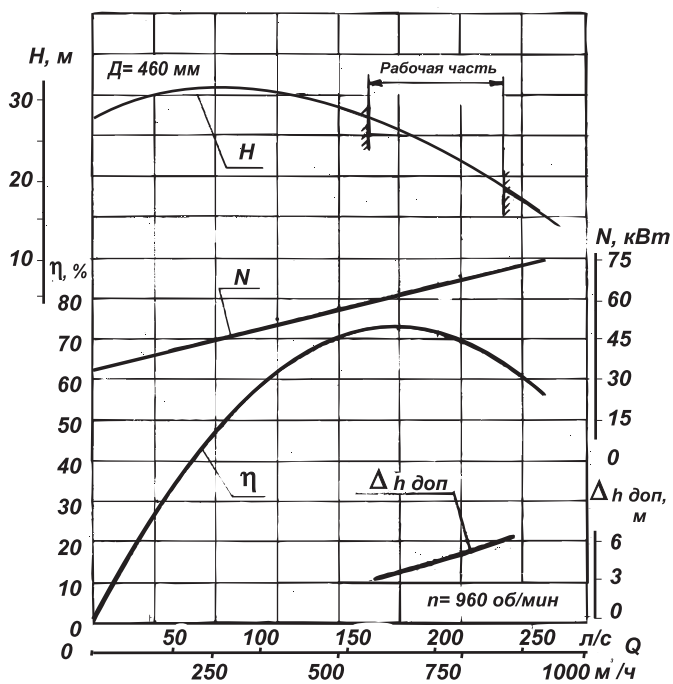
Характеристика насоса ДФ 500-20



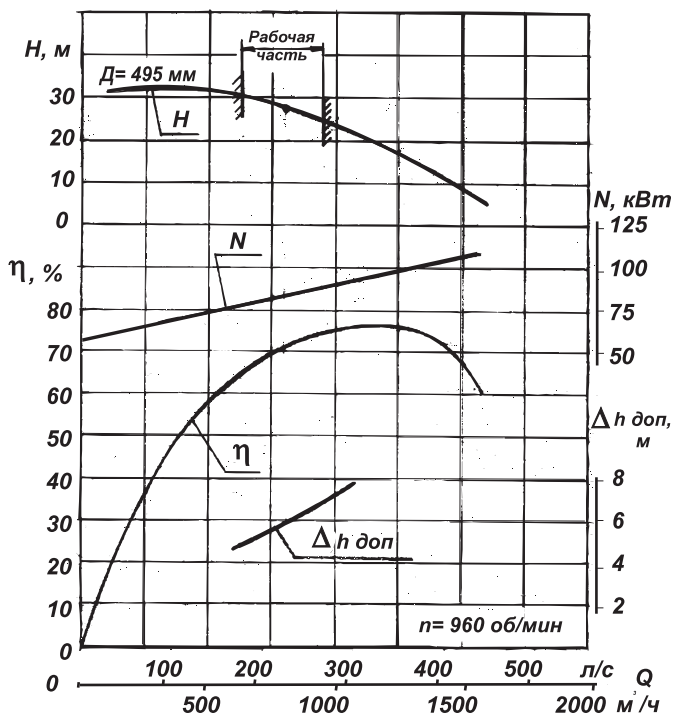
Характеристика насоса ДФ 540-90



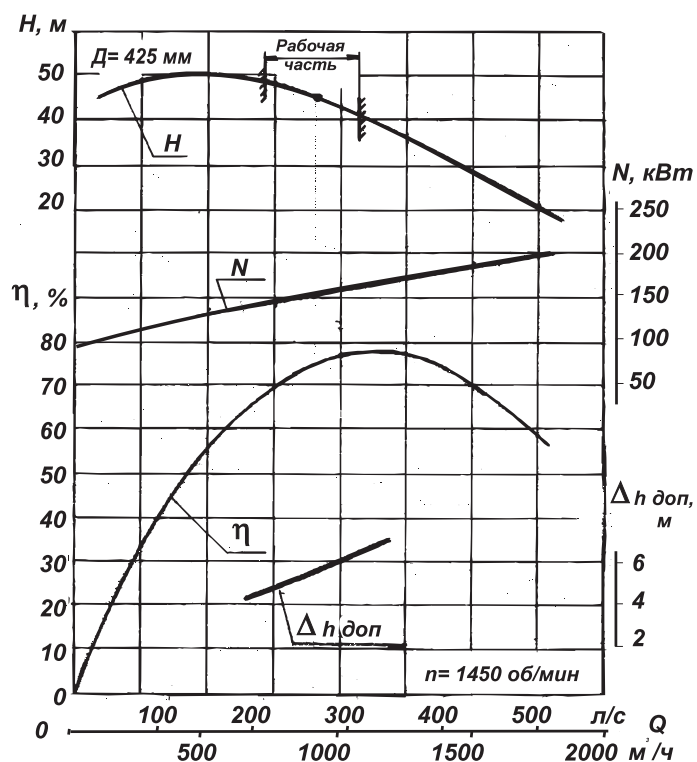
Характеристика насоса ДФ 700-23



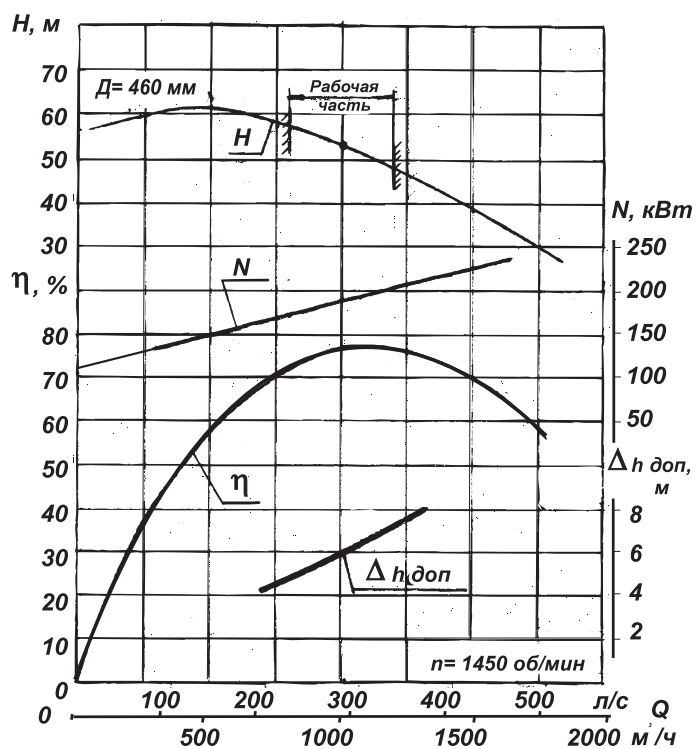
Характеристика насоса ДФ 800-28



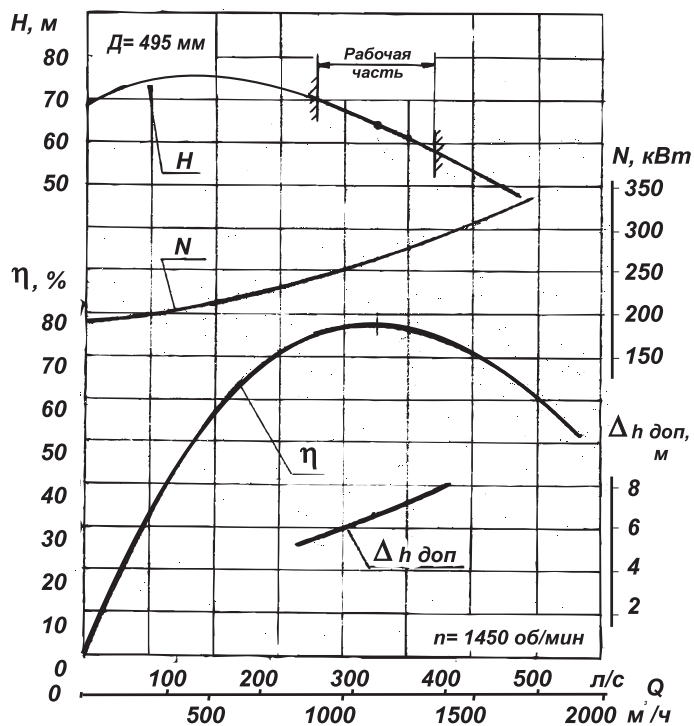
Характеристика насоса ДФ 900-45



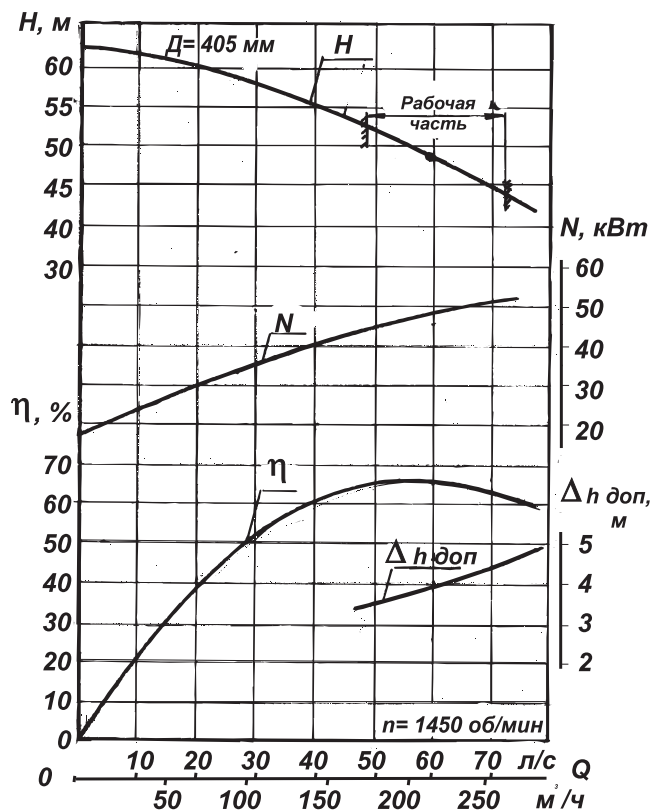
Характеристика насоса ДФ 1000-53



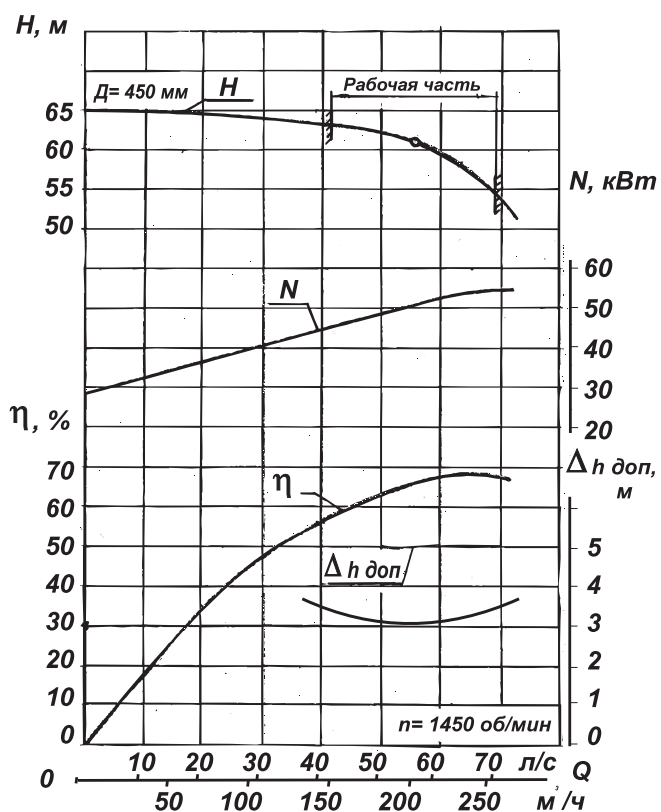
Характеристика насоса ДФ 1100-63



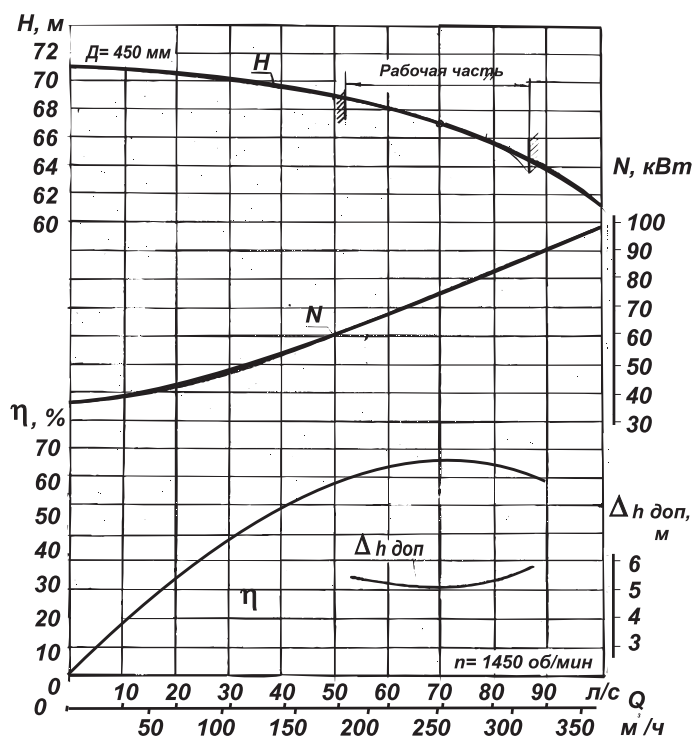
Характеристика насоса КСБ 125-400



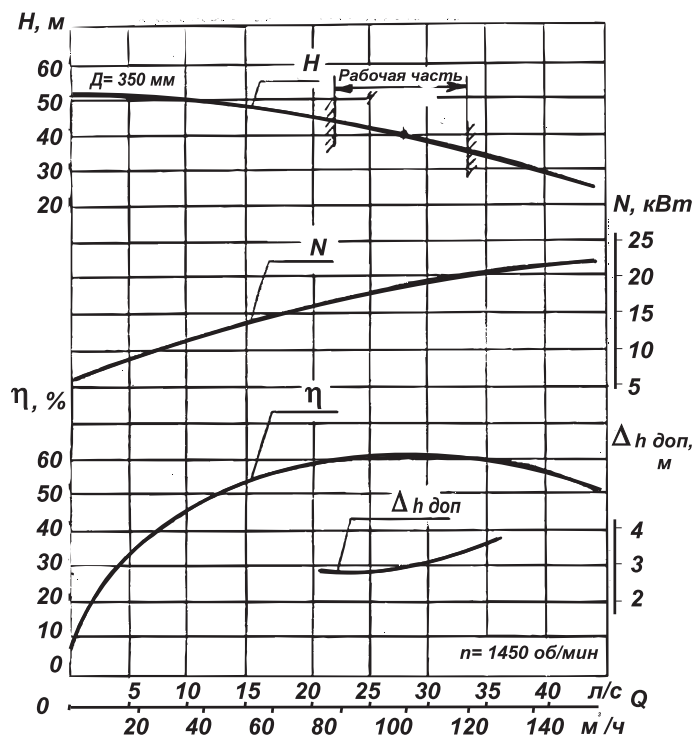
Характеристика насоса КТС 200-61



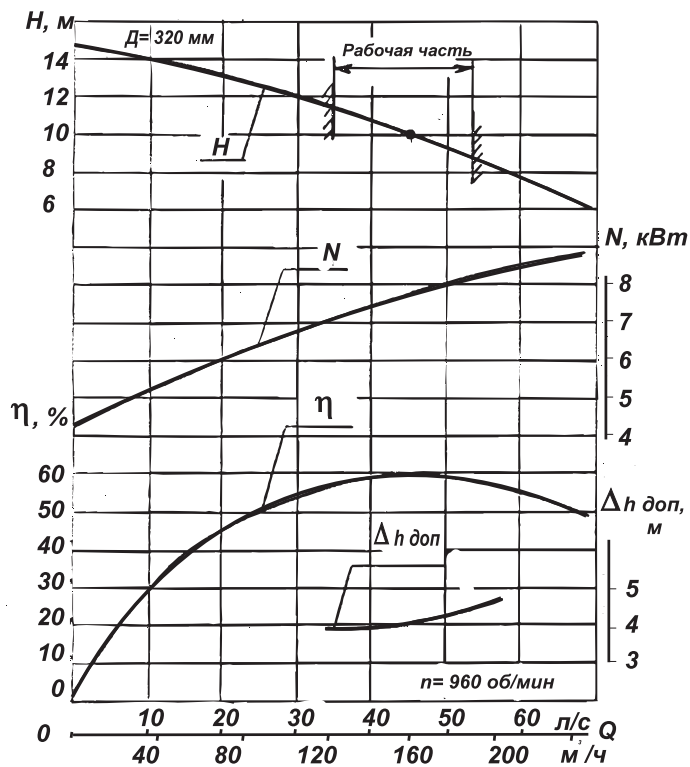
Характеристика насоса КТС 250-67



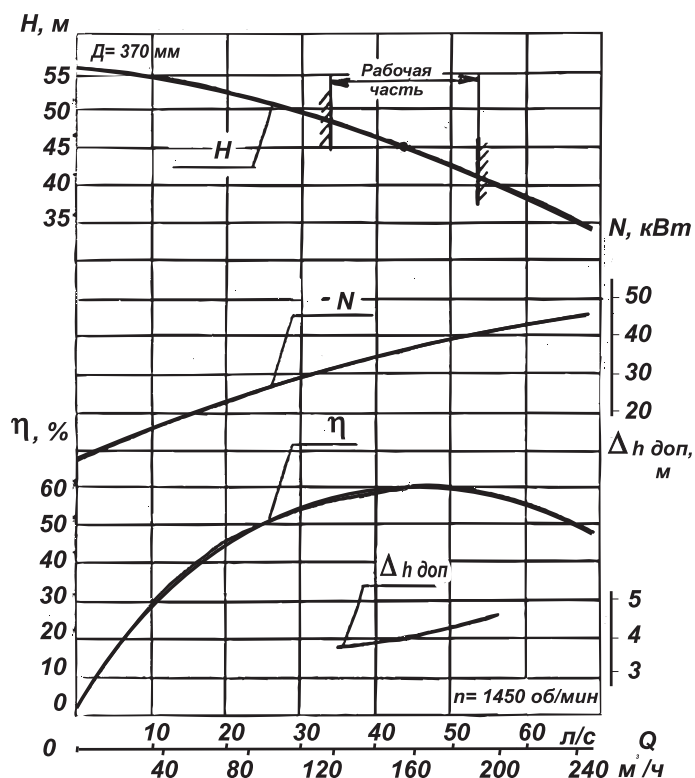
Характеристика насоса КФС 100-40



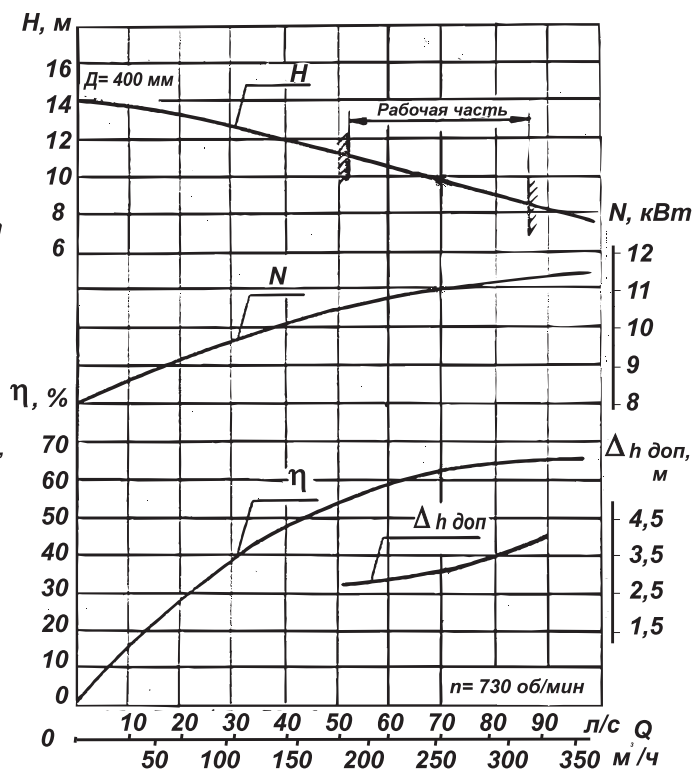
Характеристика насоса КФС 160-10



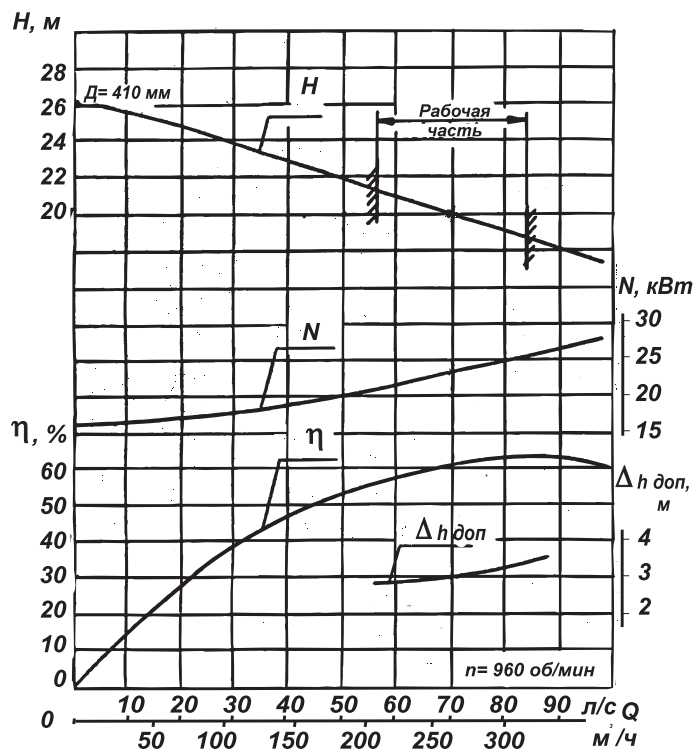
Характеристика насоса КФС 160-45



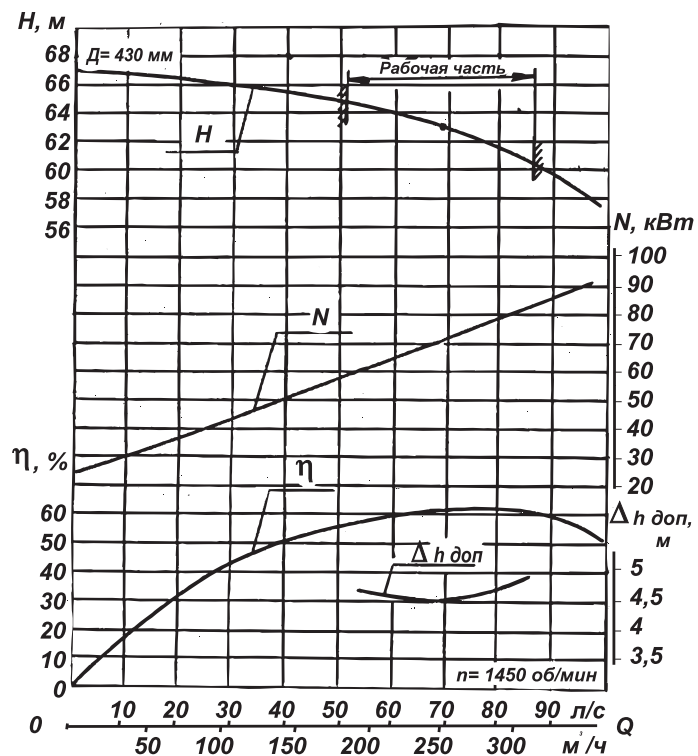
Характеристика насоса КФС 250-10



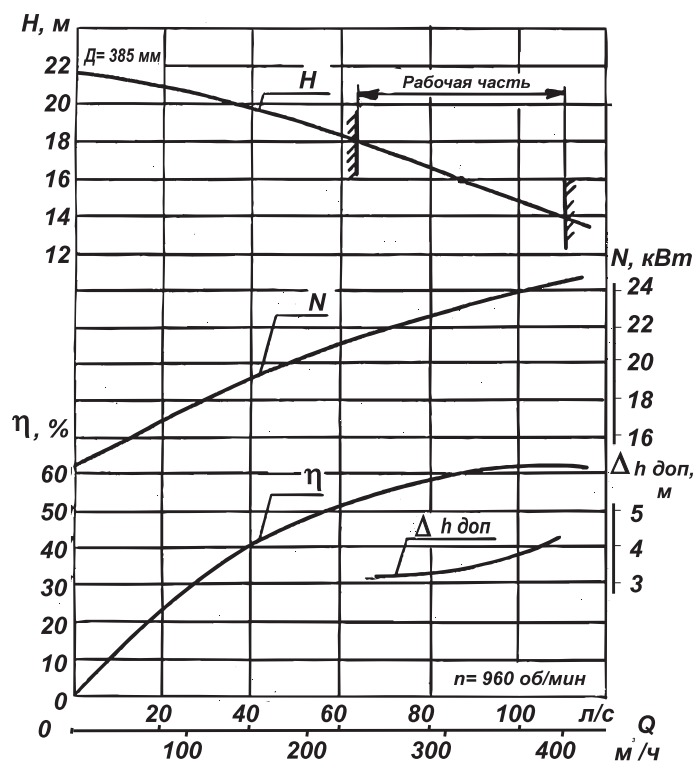
Характеристика насоса КФС 250-20



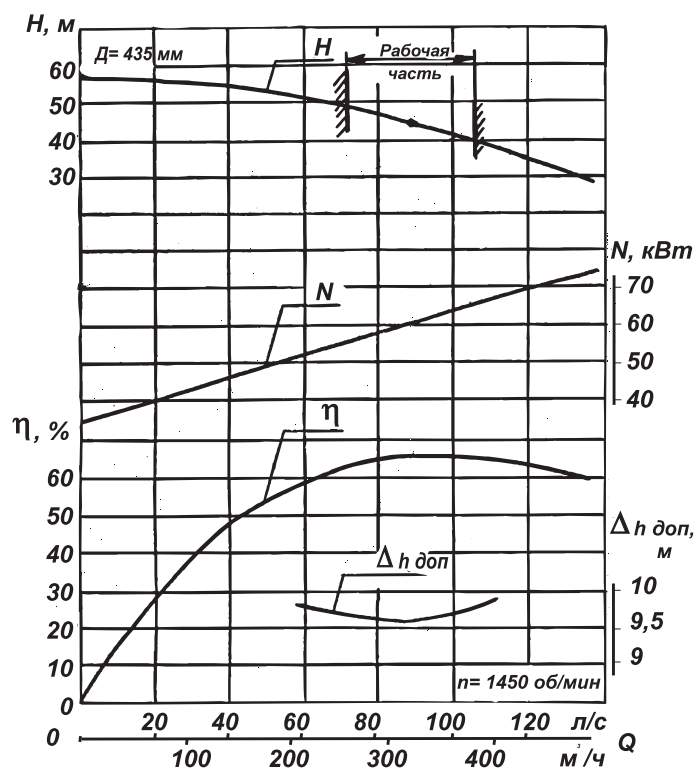
Характеристика насоса КФС 250-63



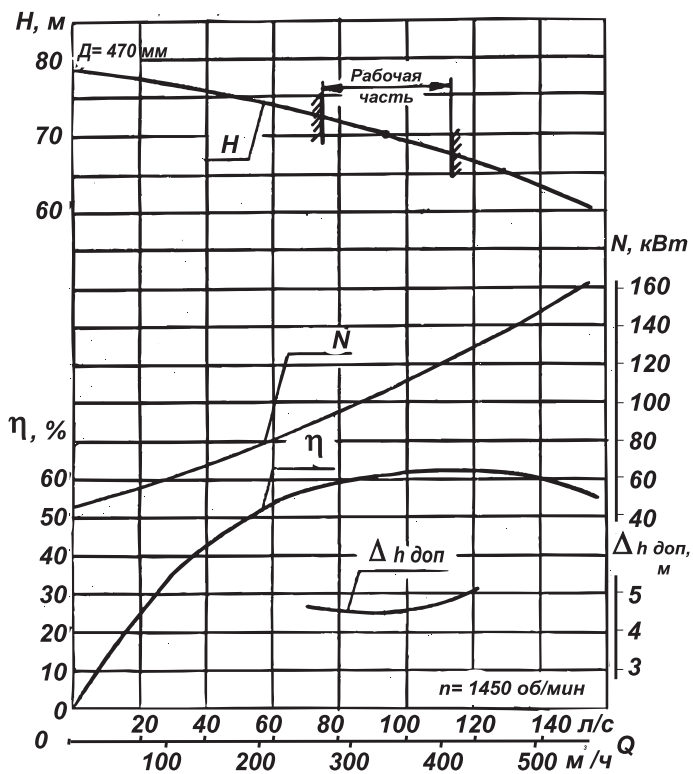
Характеристика насоса КФС 315-16



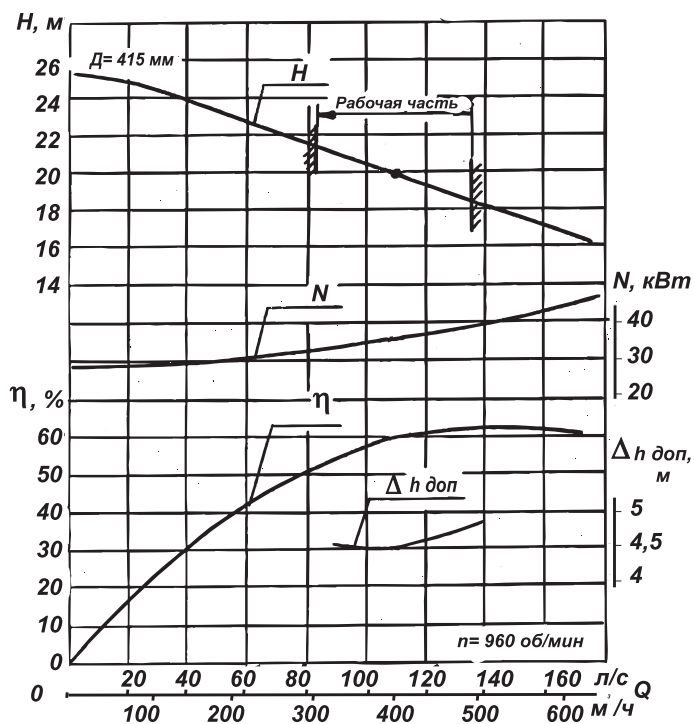
Характеристика насоса КФС 315-45



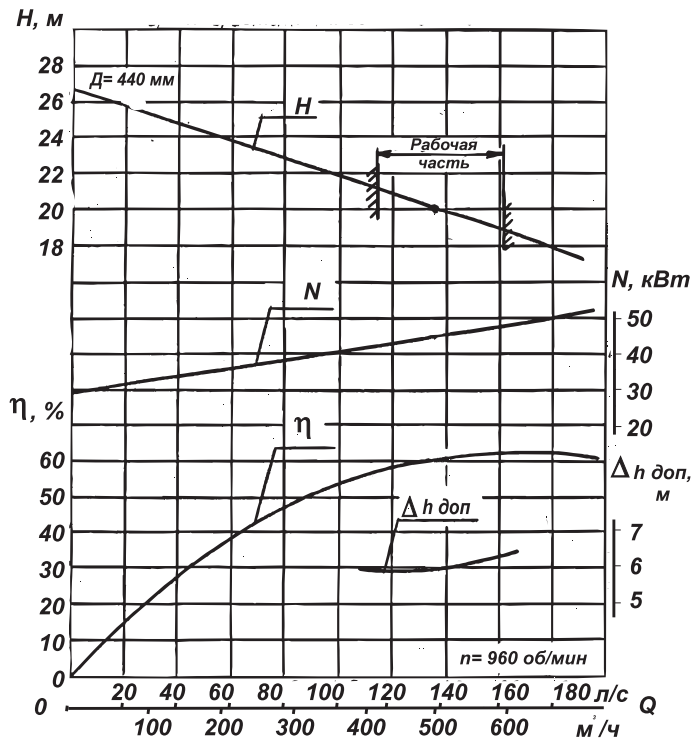
Характеристика насоса КФС 340-70



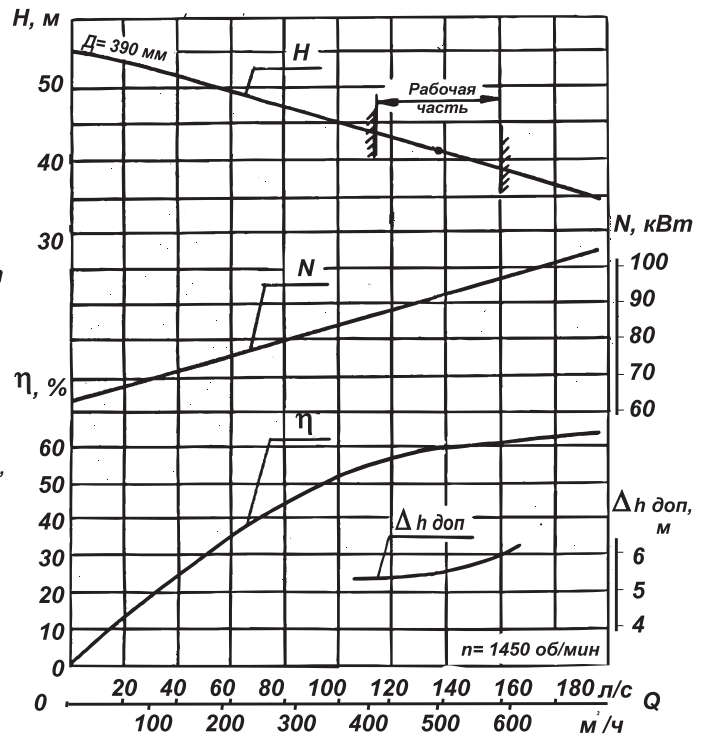
Характеристика насоса КФС 400-20



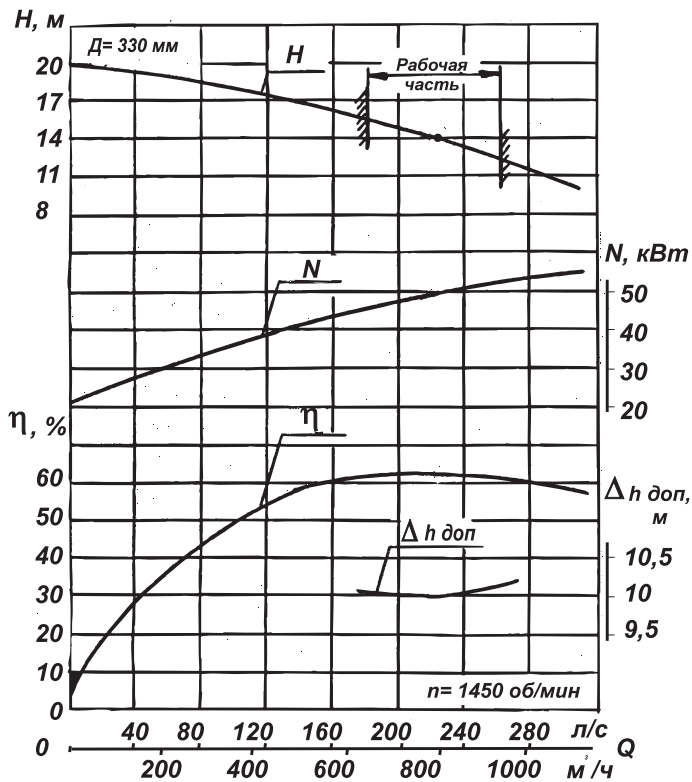
Характеристика насоса КФС 500-20



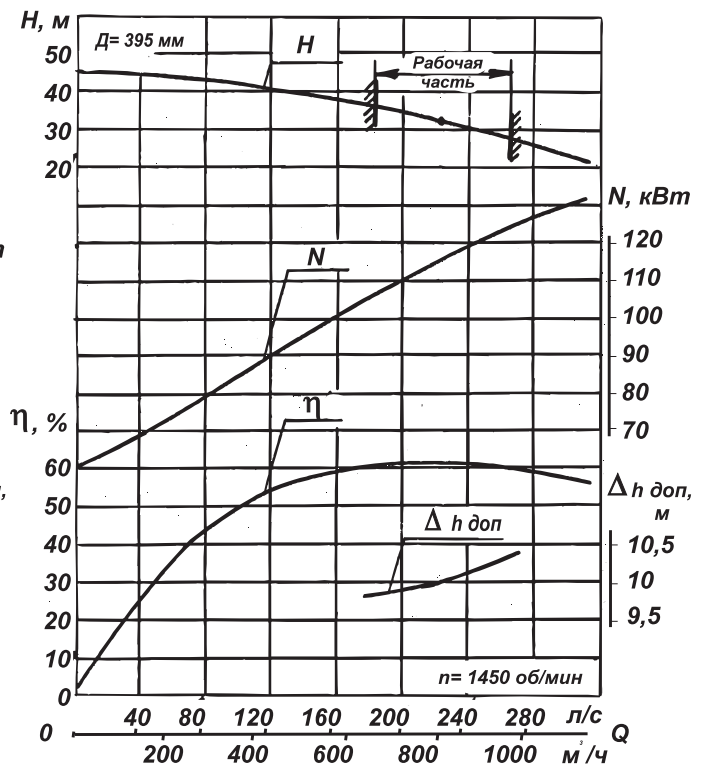
Характеристика насоса КФС 500-40



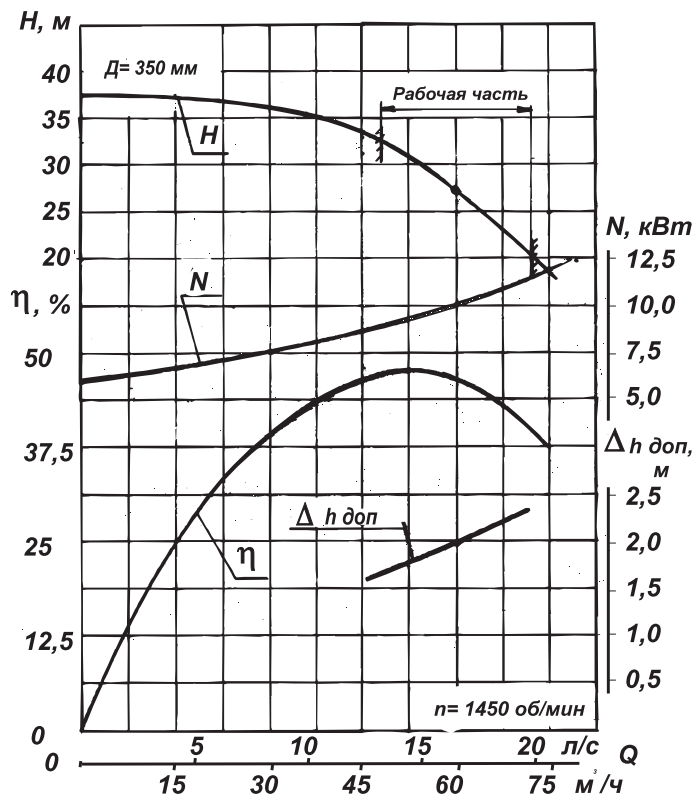
Характеристика насоса КФС 800-14



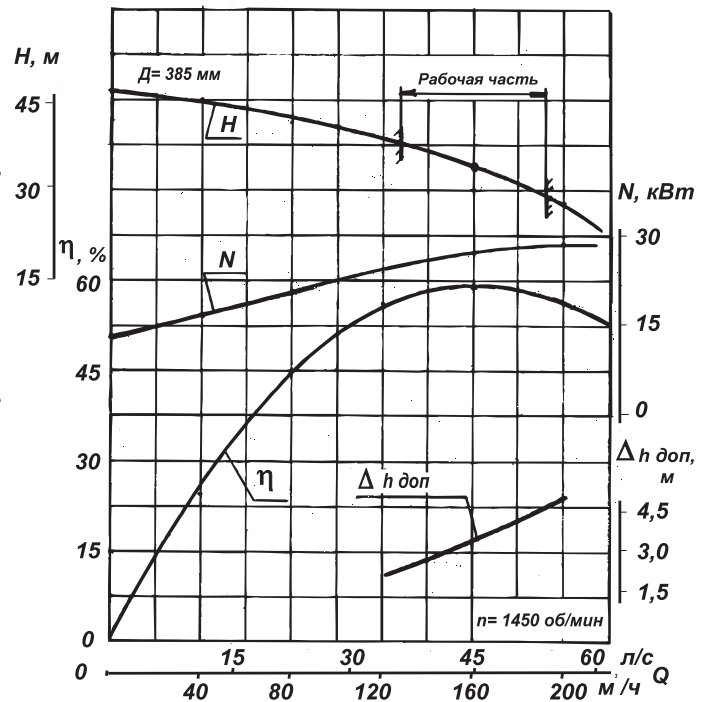
Характеристика насоса КФС 800-32



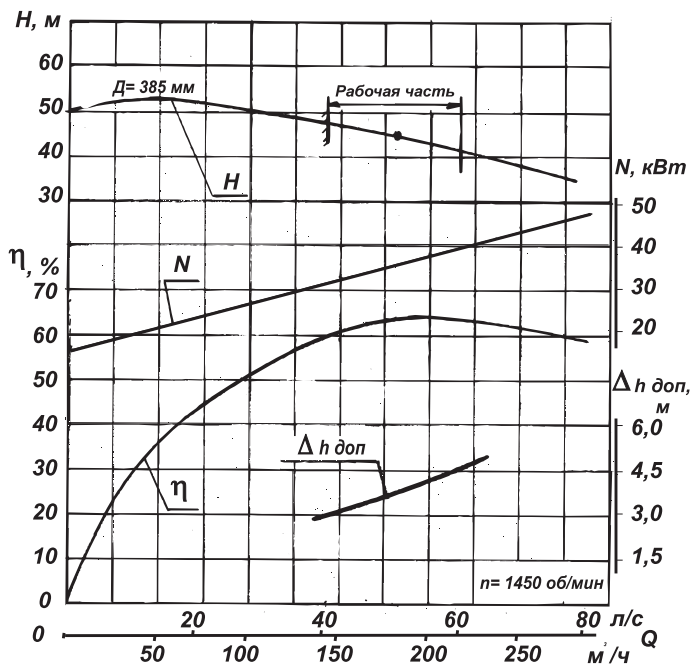
Характеристика насоса КСО 60-27



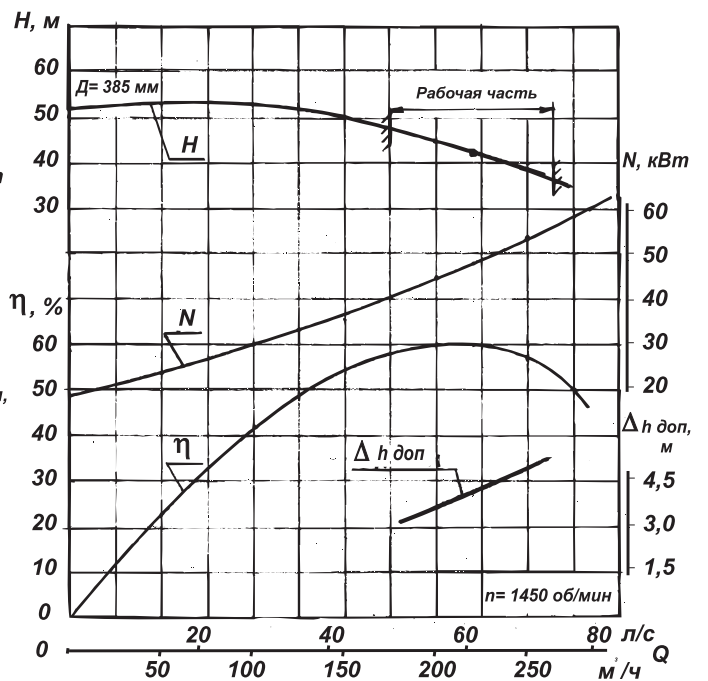
Характеристика насоса КСО 160-34



Характеристика насоса КСО 180-45



Характеристика насоса КСО 220-42



НАСОСЫ ДВУСТОРОННЕГО ВХОДА

Условное обозначение насосов типа НД, НДФ, Д, ДФ, и агрегатов на их основе при заказе, переписке и в другой документации следующее:

Насос Д 200-90-2; Д 200-90а-2; ДФ 540-90, где:

Д — тип насоса (двустороннего входа);

Ф — фекальный;

200; 540 — подача базового насоса в номинальном режиме, $\text{м}^3/\text{ч}$;

90 — напор базового насоса в номинальном режиме, м;

а — вариант обточки рабочего колеса относительно диаметра базового насоса. Буква

"а" — первая обточка,

"б" — вторая обточка;

2 — порядковый номер модернизации.

Насос НД 80-50-160/4, НДФ 100-65-125, где:

Н — насос

Д — двустороннего входа

Ф — фекальный;

80-100 — диаметр всасывающего патрубка, мм;

50-65 — диаметр напорного патрубка, мм;

160-125 — номинальный диаметр рабочего колеса, мм;

цифра 4 — синхронная частота вращения двигателя 1500 об./мин.



Насосы центробежные горизонтальные с полуспиральным подводом жидкости к рабочему колесу. Корпус насоса имеет разъем в горизонтальной плоскости, проходящей через ось ротора. Всасывающий и напорный патрубки отлиты за одно целое с корпусом насоса, расположены в нижней его части и направлены в противоположные стороны. Такое расположение патрубков и горизонтальный разъем корпуса обеспечивают возможность вскрытия, осмотра, ремонта, замены ротора или отдельных деталей без демонтажа трубопроводов и электродвигателя.

Крышка корпуса продолжает конфигурацию каналов корпуса. В верхней части крышки корпуса предусмотрено отверстие для присоединения вакуумнасоса или заливного устройства.

Вал насоса вращается в двух подшипниковых опорах. Подшипники защищены отбойными кольца-

ми, которые отбрасывают стекающую по валу жидкость.

Уплотнение рабочей полости насоса по валу обеспечивается мягкой сальниковой набивкой.

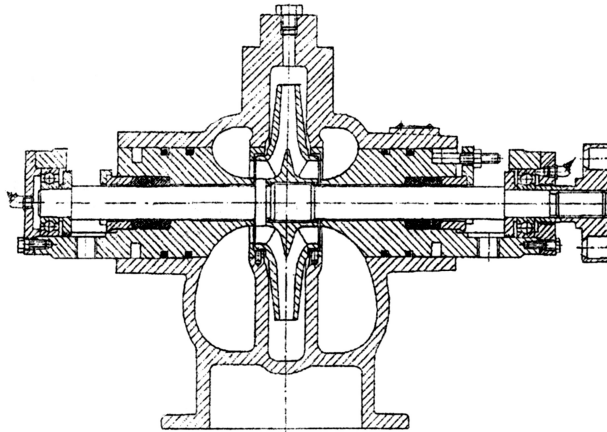
В фланцах патрубков предусмотрены отверстия для отвода жидкости к манометру и мановакуумметру. В нижней части корпуса имеются два отверстия для отвода жидкости при длительной остановке насоса.

Привод насоса осуществляется через соединительную втулочно-пальцевую муфту. Направление вращения вала против часовой стрелки, если смотреть со стороны привода.

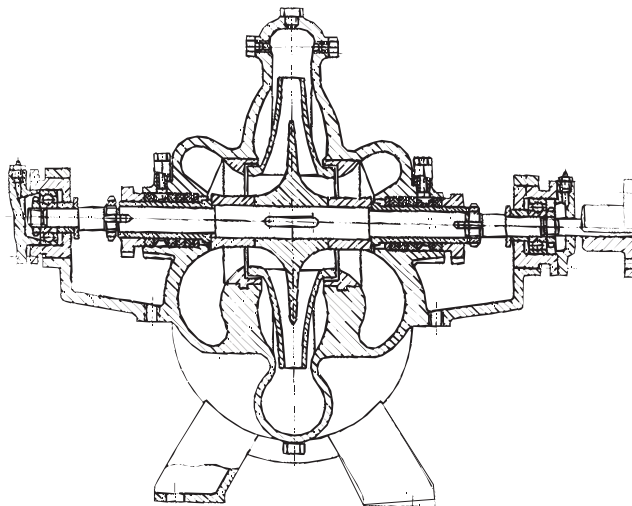
Направление вращения вала указывает стрелка, отлитая на крышке насоса.

Различия в конструкции

Насосы НД и НДФ:

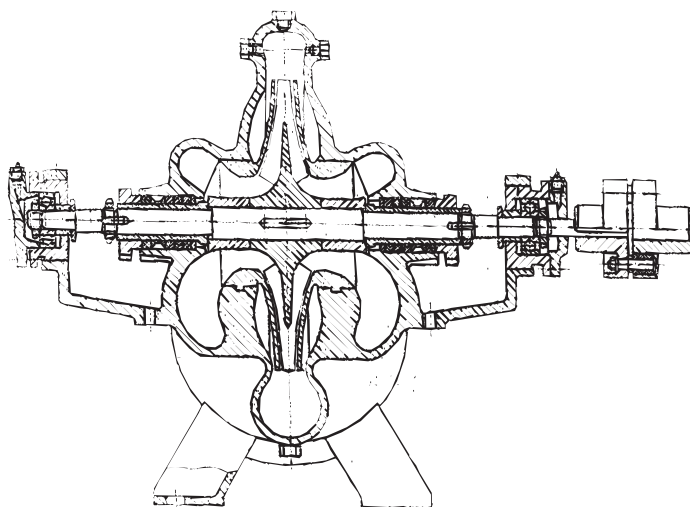


- одноступенчатые;
- колесо рабочее закрытое двустороннего входа, навинчено на вал на резьбе;
- кольца уплотняющие защищают корпус и крышку от износа и уменьшают перетечки жидкости из напорной полости во всасывающую;
- несущими элементами подшипниковых узлов являются гильзы, установленные с минимальными торцовыми зазорами относительно ступицы колеса рабочего и торца вала;
- вода на сальники не подается;
- впервые в мировой практике внедрение насосов НД и НДФ позволило применить насосы двустороннего входа для перекачивания малых объемов жидкостей и заменить ими консольные насосы с соответствующими параметрами.



Насосы Д:

- одноступенчатые;
- колесо рабочее закрытое, двустороннего входа, насажено на вал на шпонке и закреплено двумя защитными втулками;
- уплотняющие кольца защищают корпус и крышку от износа и уменьшают перетечки жидкости из напорной полости во всасывающую.



Насосы ДФ:

- одноступенчатые;
- колесо рабочее открытое, двустороннего входа, насажено на вал на шпонке и закреплено двумя защитными втулками;
- роль двух наружных дисков и уплотняющей поверхности колеса выполняют два диска, устанавливаемые в расточку корпуса и крышки насоса. Монтажный зазор между торцом диска и лопастью колеса должен быть не более 1 мм;

НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ КОНСОЛЬНЫЕ

Условное обозначение насосов типа КТС, КФС, КСБ, КСО и агрегатов на их основе следующие:

Насос КТС 200-61, КФС 100-40, где:

К — консольный;
Т — технологический;
С — сахарной промышленно-
сти;
Ф — фекальный;
100, 200 — подача, $\text{м}^3/\text{ч}$;
40, 61 — напор, м.

Насос КСО 60-27, где:

К — консольный;
С — сахарной промышленно-
сти;
О — открытым рабочим коле-
сом;
60 — подача, $\text{м}^3/\text{ч}$;
27 — напор, м.

Насос КСБ 125-400, где:

К — консольный;
С — соковый;
Б — условное обозначение ти-
поразмера примененного в на-
сосе опорного кронштейна;
125 — диаметр напорного пат-
рубка, мм;

Насосы центробежные, горизонтальные, одно-
ступенчатые, консольного типа с колесом рабочим
одностороннего входа.

Подвод к насосу перекачиваемой жидкости осе-
вой, через отъемную всасывающую крышку, отвод
— через напорный патрубок в корпусе насоса (у на-
сосов КСБ, КФС 100... 160 и КСО 60-27 ось напорно-
го патрубка совпадает с вертикальной осью насо-
са).

Привод насоса осуществляется через соедини-
тельную втулочно-пальцевую муфту.

Ротор насоса вращается в двух подшипниковых
опорах. Смазка подшипников консистентная. Раз-
грузка подшипников от осевых усилий осуществляют-
ся импеллером.

Направление вращения ротора по часовой
стрелке, если смотреть со стороны привода.

Уплотнение рабочей полости насоса по валу
обеспечивается мягкой сальниковой набивкой.

Особенности конструкции

Насосы КСБ 125-400, КФС 100... 160-10... 45, КСО 60-27:

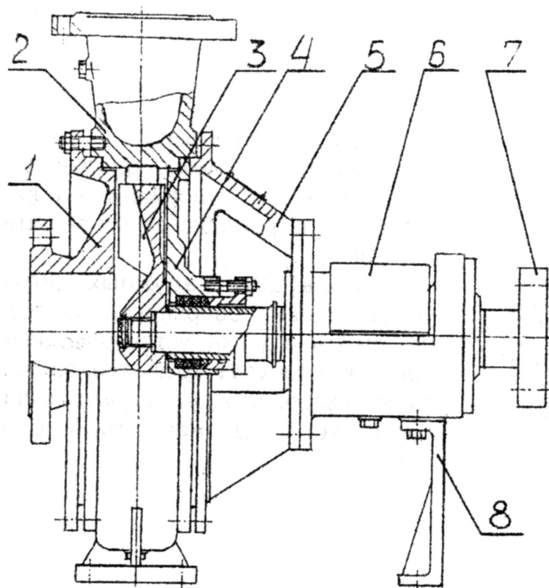
— колесо рабочее закрытое для насосов КСБ
125-400, КФС 100... 160-10...45, открытое для КСО
60-27, крепление осуществляется посредством
свинчивания его с валом (резьба правая);

— корпус насоса является несущей частью, к ко-
торой через фонарь крепится кронштейн в сборе с

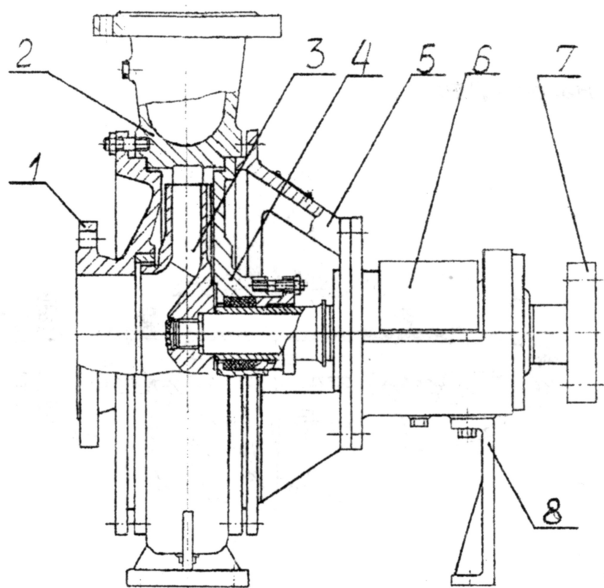
валом, что позволяет производить разборку и сбор-
ку насоса, без отсоединения трубопроводов. Для
проверки состояния корпуса и колеса без разборки
насоса в корпусе имеется лючок;

— уплотнение подшипниковых узлов канавочно-
го типа с наружными винтовыми канавками.

Насос КСО 60-27



Насосы КСБ 125-400; КФС 100...160-10...45



1-крышка всасывающая; 2-корпус;
3-колесо рабочее; 4-крышка задняя; 5-фонарь; 6-опорный кронштейн; 7-муфта; 8-лапа.

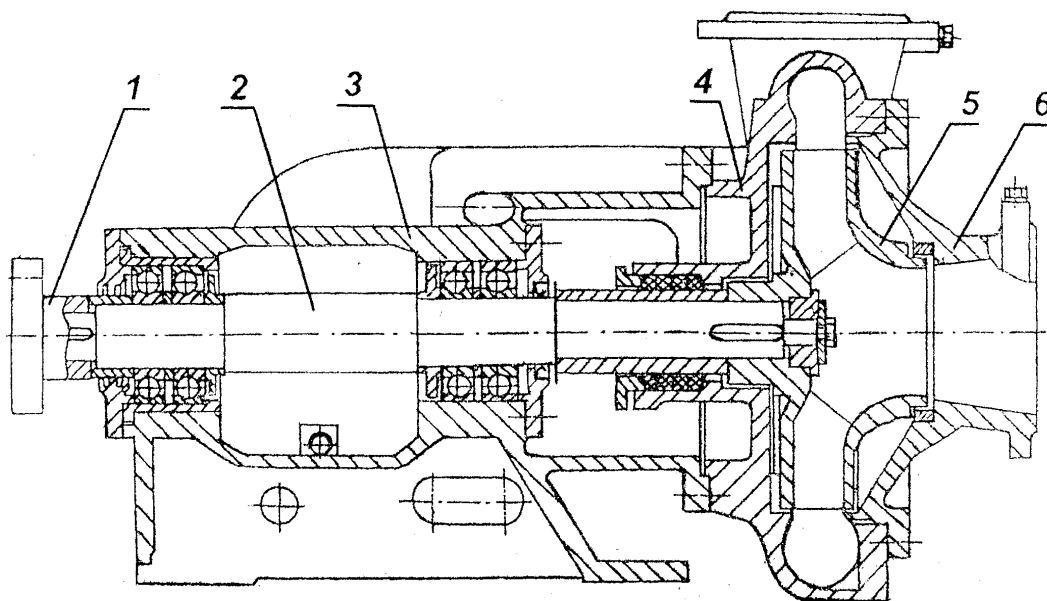
Насосы КТС, КФС 250... 800-10... 70, КСО 160... 220-34... 42:

— колесо рабочее закрытого типа для насосов КТС, КФС 250... 800-10... 70, открытого типа для насосов КСО 160... 220-34... 42 насажено на вал на шпонке и закреплено гайкой и стопорным болтом;

— унифицированная стойка является несущей частью насоса, имеет расточки под подшипники и фланец для присоединения корпуса;

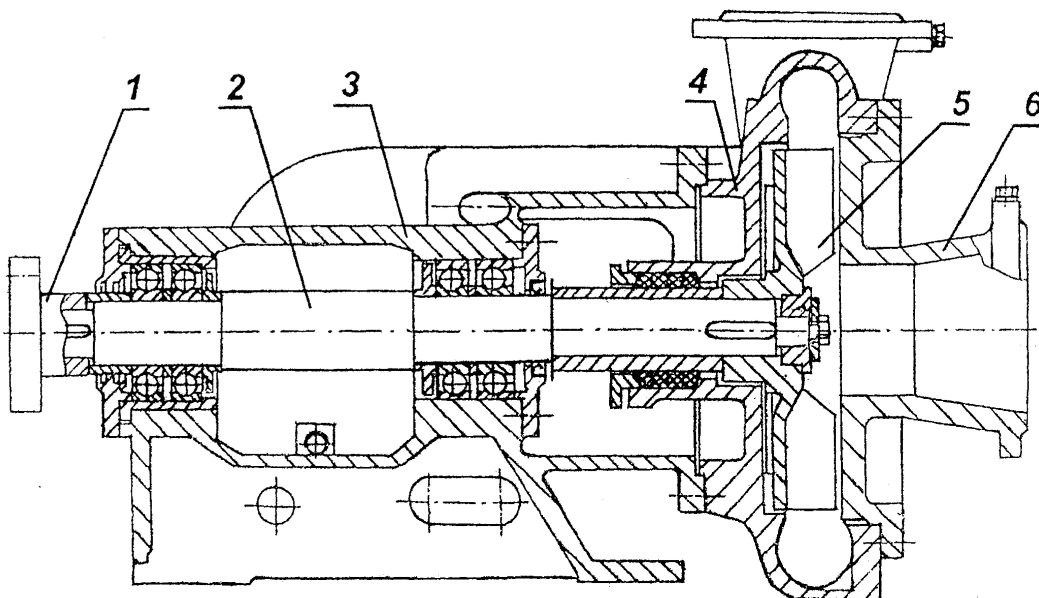
— уплотнение подшипниковых узлов канавочно-го типа с внутренними кольцевыми канавками в крышках подшипников.

Насосы КТС, КФС 250...800-10...70



1-муфта; 2-вал; 3-стойка насоса; 4-корпус; 5-колесо рабочее; 6-крышка всасывающая.

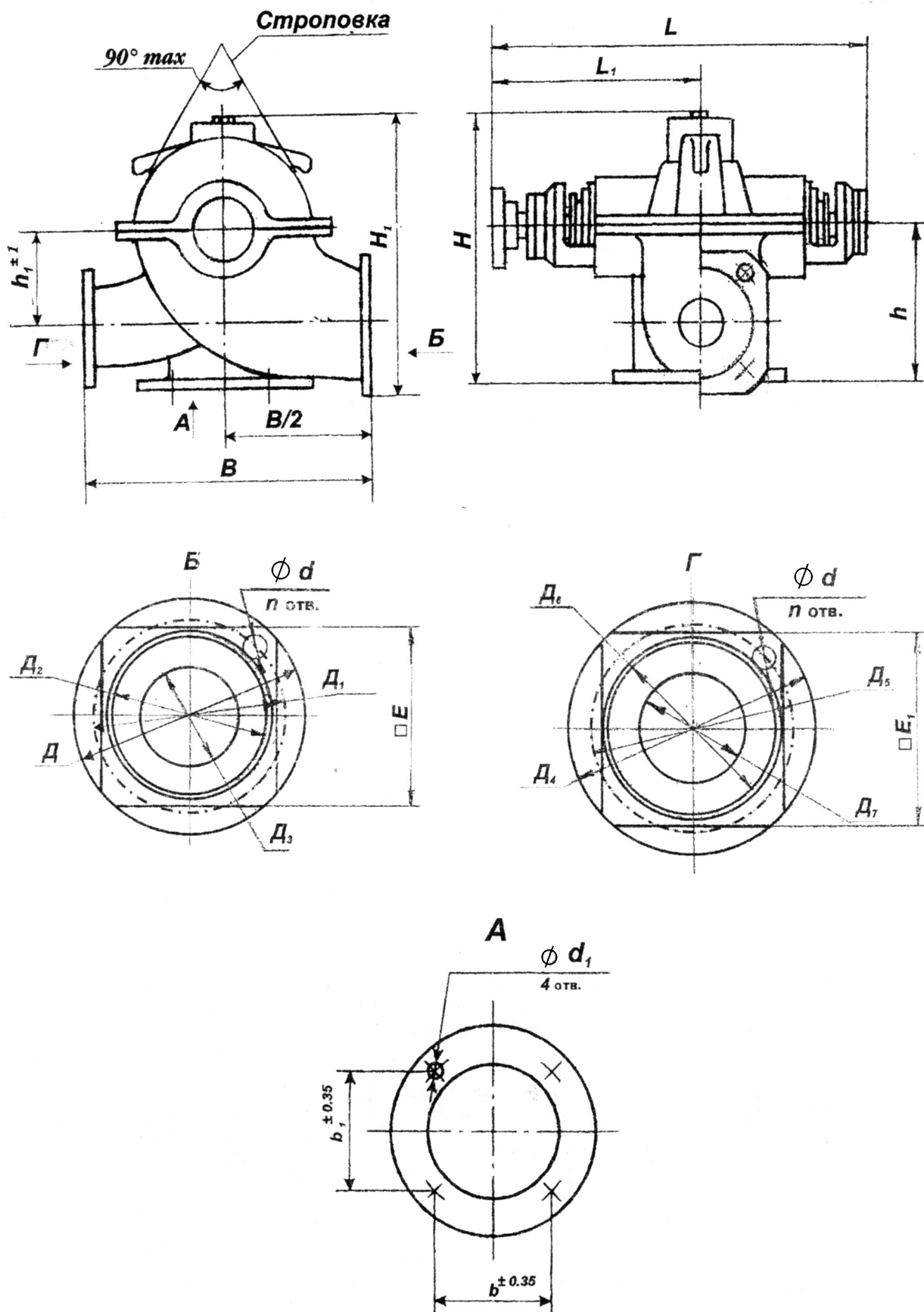
Насосы КСО 160...220-34...42



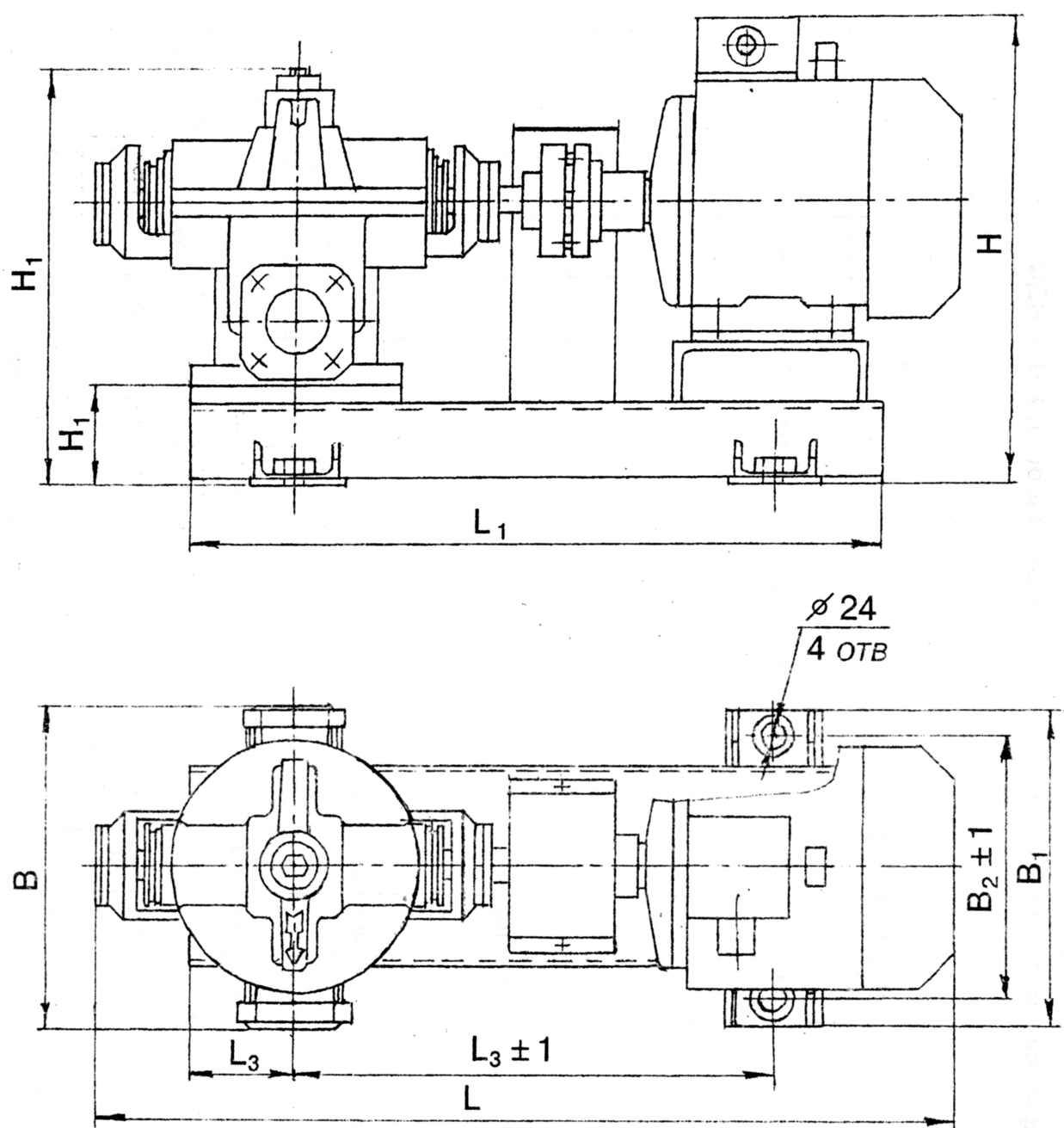
1-муфта; 2-вал; 3-стойка насоса; 4-корпус; 5-колесо рабочее; 6-крышка всасывающая.

ГАБАРИТНЫЕ ЧЕРТЕЖИ НАСОСОВ И АГРЕГАТОВ

Габаритный чертеж насосов НД, НДФ



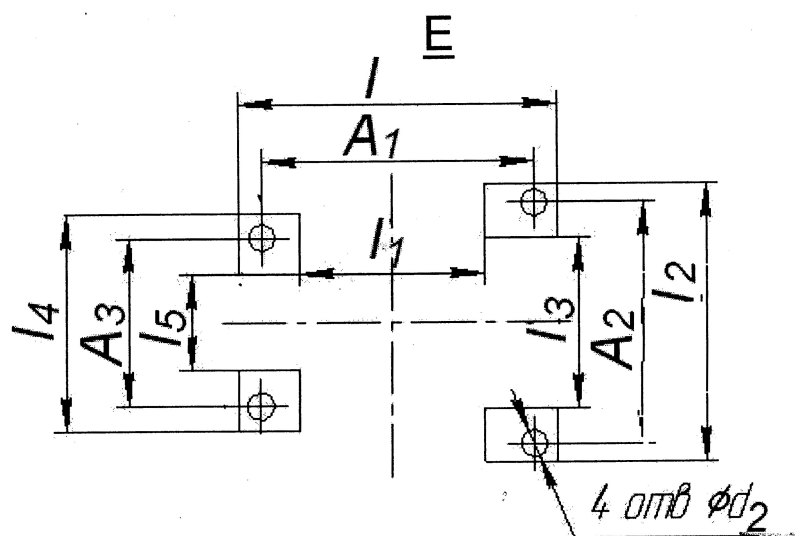
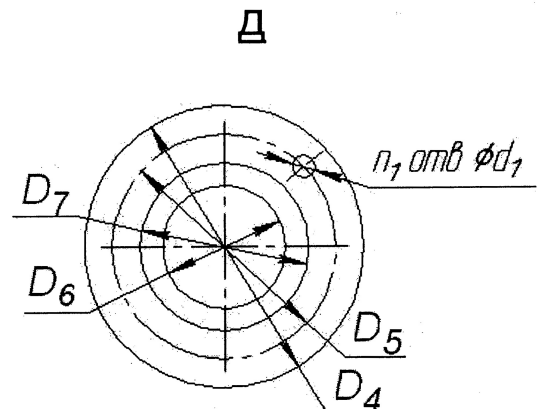
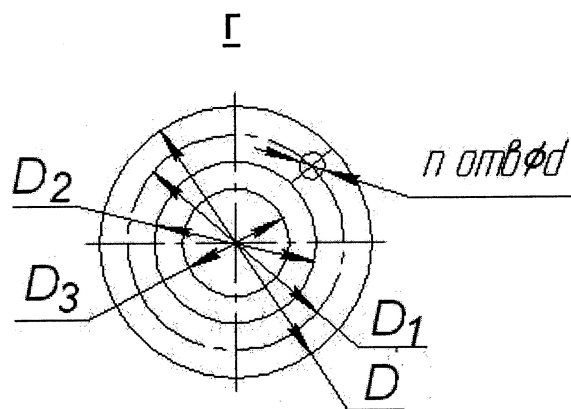
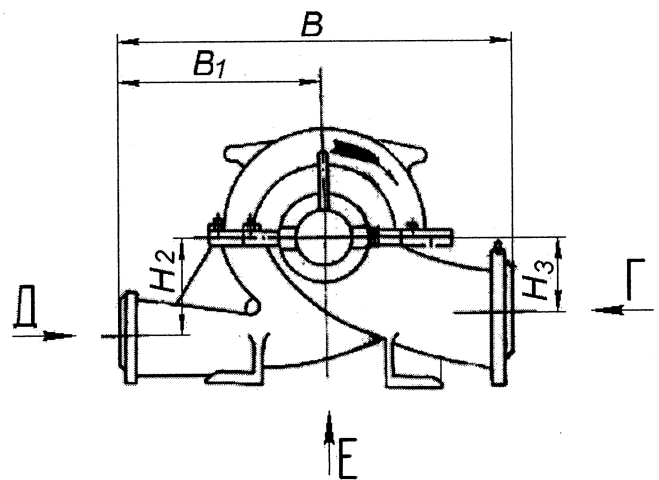
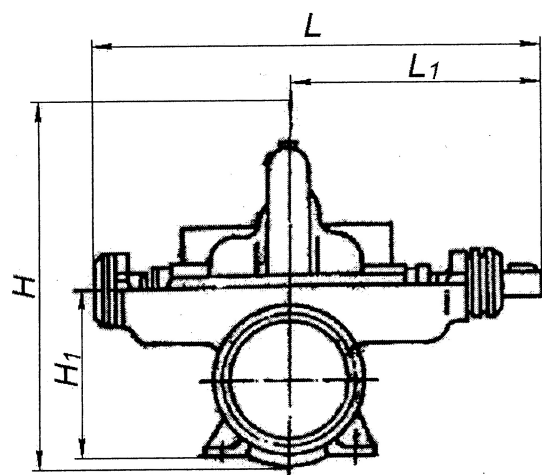
Габаритный чертеж агрегатов НД, НДФ



Габаритные размеры агрегатов НД и НДФ

Обозначение насоса	Двигатель		Размеры, мм										Масса, кг не более
	Типоразмер	N, кВт	L	L ₁	L ₂	L ₃	B	B ₁	B ₂	H	H ₁	H ₂	
НД 80-50-125	4 АМУ 100S2	4	932	665	110	450	320			485	465		140
НД 80-50-160	4 АМУ 100 L2	5,5	942	720		500				458			145
НД 80-50-160/4	4 АМ 71 В4	0,75	792	610		400				410			102
НД 100-80-160	АИРУ 112 M2	7,5	1034	780	120	540	360	360	300	498	505	110	175
НД 100-80-160/4	АМУ 90 La4	1,1	954	730		540				585			170
НД 100-80-200	4 АМУ 160 S2	15	1189	885		630				530			245
НД 100-80-200/4	АИУ 90 L4	2,2	994	730		540				585			180
НД 125-100-125	4 АМУ 132 M2	11	1314	990		690				527			305
НД 125-100-160	4 АМУ 160 S2	15	1355	1045		735				534			325
НД 125-100-160/4	АИУ 90 L4	2,2	1160	865	165	600	400			589	514	114	235
НД 125-100-200	4 АМУ 180 M2	30	1432	1140		765				614			430
НД 125-100-200/4	4 АМУ 100 L4	4	1189	930		600				579			270
НД 125-100-250	4 АМУ 200 L2	45	1469	1050		810	500	380	320	684	584		470
НД 125-100-250/4	АИРУ 112 M4	5,5	1174	915		455				552			265
НДФ 100-65-125	4 АМУ 100 L2	5,5	987	715		485				485			153
НДФ 100-65-160	АИРУ 112 M2	7,5	972	745	510	458	145						
НДФ 100-80-160	4 АМУ 132 M2	11	1158	890	120	575	360	380	300	523	505	110	237
НДФ 100-80-200	4 АМУ 160 S2	15	1199	940		650				530			253
НДФ 100-80-200/4	АИУ 90 L4	2,2	1004	775		490				585			190
НДФ 125-100-160	4 АМУ 160 S2	15	1355	1090	165	750	400	380	320	534	514	114	325
НДФ 125-100-200	4 АМУ 180 M2	30	1448	1165		820				614			425
НДФ 125-100-200/4	4 АМУ 100 L4	4	1205	905		620				579			274

Габаритный чертеж насосов типа Д и ДФ

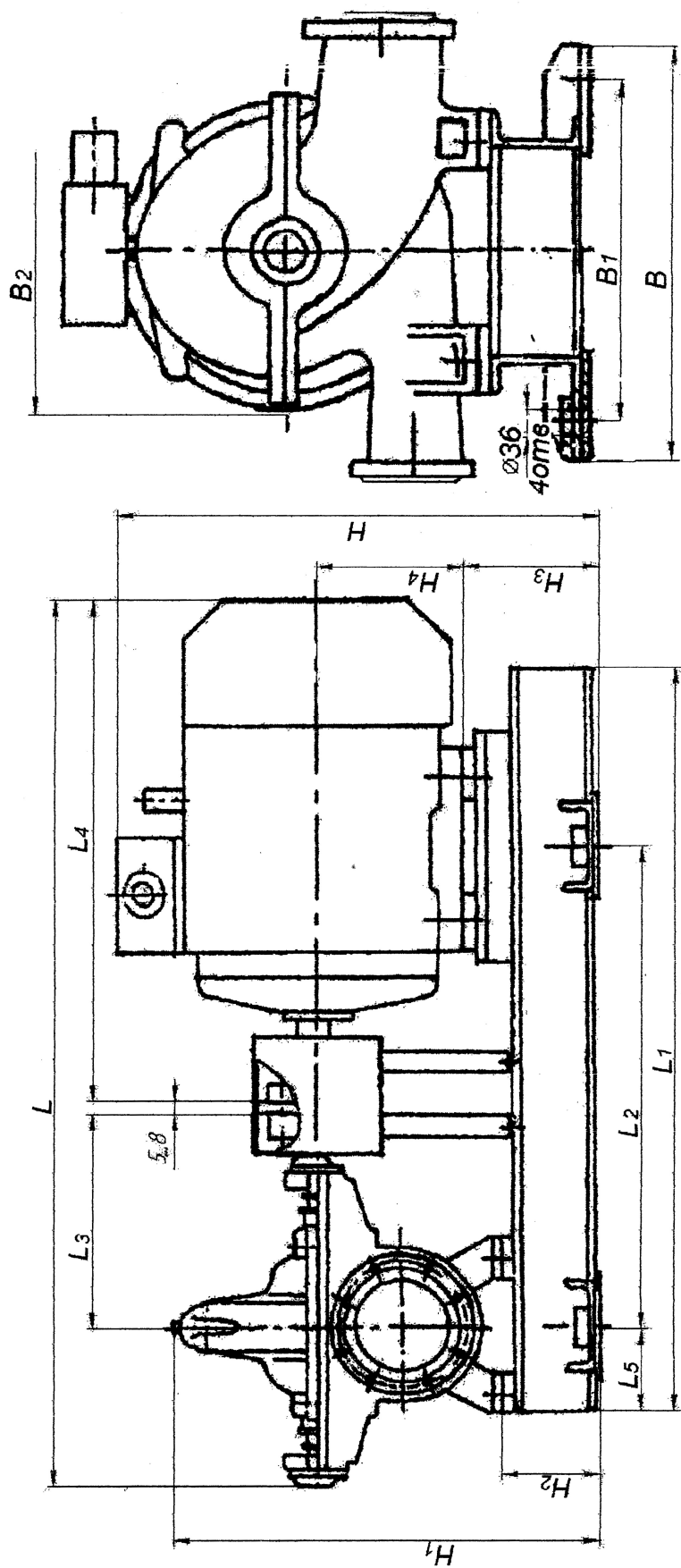


Габаритные и присоединительные размеры насосов типа Д и ДФ

Марка насоса	Размеры, мм																
	L	L ₁	I	I ₁	I ₂	I ₃	I ₄	I ₅	B	B ₁	H	H ₁	H ₂	H ₃	A ₁	A ₂	A ₃
Д200-36	830	458	510	300	340	160	340	160	800	373	620	350	224	162	430	260	
Д200-90-2	768	420	335	165	370	220	250	100	530	250	494	260	170	170	270	320	200
Д315-71-2									600	300	520	290					
Д320-50	830	458	600	350	400	200	400	200	966	474	700	400	260	188	510	320	
Д320-90	768	420	335	165	370	220	250	100	600	300	540	290	170	170	270	320	200
Д630-90	1160	640	850	450	500	230	500	230	1258	648	892	480	335	243	650	380	
Д1250-65	1210	662	790	420	600	320	600	320	1392	770	1065	600	435	335	600	460	
Д1250-125	1438	817			720	400	720	400	1157	535	1100	615	440			600	600
1Д630-90	1145	645	590	360	590	390	360	160	1000	500	845	440	330	270	530	530	300
1Д1250-63	1185	665							950	450	897	500	340	300			
1Д1250-125	1421	782	710	400	710	450	440	180	1050		1005	530	400		600	630	630
1Д1600-90									1200	600		1030	380				
ДФ500-20	1210	662	790	420	600	320	600	320	1392	770	1065	600	435	335	600	460	
ДФ540-90			850	450	550	280	590	280	1258	648	892		480	335	243	650	430
ДФ700-23			790	420	600	320	600	320	1392	770	1065	600	435	335	600	460	
ДФ800-28																	
ДФ900-45																	
ДФ1000-53																	
ДФ1100-63																	

Марка насоса	Размеры, мм													Масса насоса, кг		
	D	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅	D ₆	D ₇	d	d ₁	d ₂	n	n ₁			
Д200-36	260	225	202	150	235	200	178	125	18	18	23	8	8	240		
Д200-90-2					215	180	158	100						210		
Д315-71-2	315	280	258	200	280	240	212	150		22				198		
Д320-50	315	280	258	200	260	225	202	150		18				300		
Д320-90	315	280	258	200	280	240	212	150		22				210		
Д630-90	405	355	320	250	335	295	268	200	23	27	33	12	12	730		
Д1250-65	500	460	430	350	440	400	370	300		23		23		16	1155	
Д1250-125	520	470	430	350	335	295	268	200		27		1500				
1Д630-90	370	335	312	250	335	295	268	200	18	22	28	12		12	524	
1Д1250-63	485	445	415	350	390	350	320	250	22						800	
1Д1250-125	485	445	415	350	335	295	268	200	26						35	1165
1Д1600-90					460	410	370	300								
ДФ500-20	500	460	430	350	440	400	370	300	23	23	33	16	12		730	
ДФ540-90	405	355	320	250	335	295	268	200		27	27				1155	
ДФ700-23 ДФ800-28 ДФ900-45 ДФ1000-53 ДФ1100-63	500	460	430	350	440	400	370	300	23	23	33	16			1155	

Габаритный чертеж агрегатов типа Д и ДФ

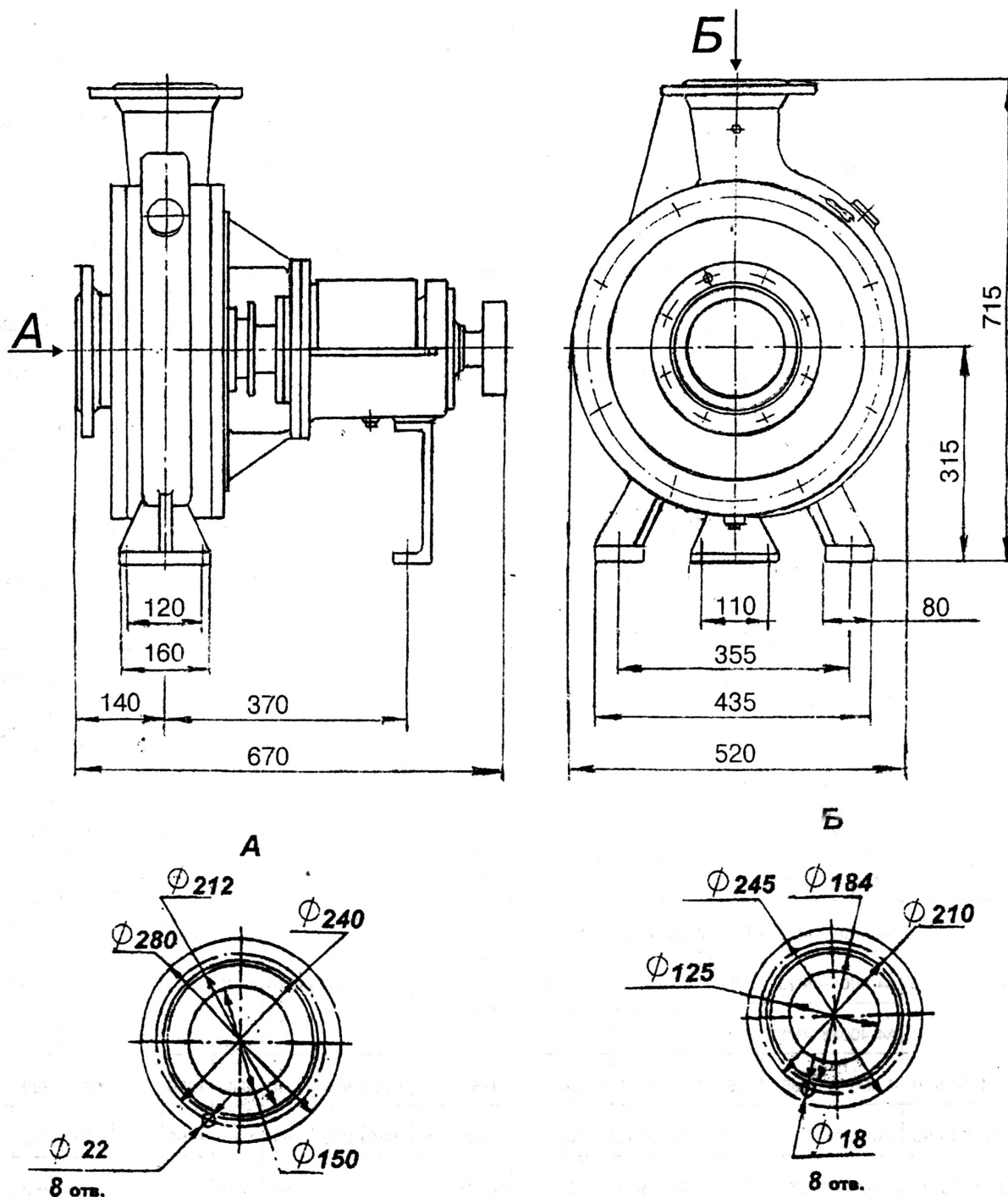


Габаритные и присоединительные размеры агрегатов типа Д и ДФ

Марка	Двигатель		Размеры, мм														Мас- са, кг	
	типоразмер	N, кВт	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	B	B ₁	B ₂	H	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄		
АД200-36	4АМУ200М4	37	1590	1255	930	458	760	170	570	490	370	700	806	190	340	200	630	
	4АМУ180М4	30	1523	1185	860						364	610			550			
	4АМУ180S4	22		1150	832						360	180			540			
АД200-90-2	4АМУ250М2	90	1688	1370	900	420	915	185	575	645	554	862	665	212	222	250	825	
	4АМУ250S2	75		1330							554	862			800			
	4АМУ225М2	55	1583	1280	840						810	494			822	247	225	660
АД315-71-2	4АМНУ250S2	110	1578	1330	900	805	185	575	645	550	892	665	212	252	250	775		
	4АМУ25 М2	90	1688	1370						554	862				250	825		
	4АМУ160М4	15	1393	1110						740	620				304	934	342	160
АД320-90	4АМНУ250М2	132	1618	1370	900	845	550	892	715	252	250	830						
АД320-50	4АМУ250S4	75	1750	1350	930	458	915	200	740	670	554	990	900	200	350	250	920	
	4АМУ225М4	55	1650		900						840	494	940	890	190	365	225	785
	4АМУ200L4	45	1635	1310	800						428	390	200			700		
	4АМУ200L6	22	1595	1270	870						760	370	900			655		
АД630-90	4А355S4	250	2555	1960	1360	640	1265	250	1030	930	794	1260	1150	280	405	355	2520	
	4А315М4	200	2480	1840	1260						1315	525			355	2180		
	4А315S4	160	2430	1790	1235						1265	710			1210	445	315	2055
	4А315S6	110																
	4АМУ28086	75	2180	1725	1190						1012	660			1094	480	280	1660
	4АМУ250М6	55	2080	1650	ИЗО						915	554			1150	510	250	1520
АД1250-65	4А355М4	315	2665	2200	1400	662	1450	360	980	880	794	1380	1290	280	525	355	3210	
	4А355S4	250	2605	2140							1390	565			315	2920		
	4А315М4	200	2530	2020	1270		1265				710	1330			565	315	2620	
	4А315S6	110	2480	1970														2490
	4АМУ28086	75	2385	1905	1180		1012				660	1214			600	280	2100	
	4АМУ250М6	55	2130	1835														630
АД1250-125	А4-400У-4М	630	3096	2760	1750	817	1650	1000	900	1320	1795	1380	495	400	4210			
	А4-400Х-4М	500	2996	2660	1700		3990											
	А4-400ХК-4М	400	3850															

Марка	Двигатель		Размеры, мм														Мас- са, кг							
	типоразмер	N, кВт	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	B	B ₁	B ₂	H	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄								
A1Д630-90	4A355S4	250	2543	1960	1320	645	1390	310	800	700	794	1260	1068		365	355	2260							
	4A315M4	200	2468	1840	1220		1315												1920					
	4A315S4	160	2418	1790	1200		1265				710	1200			405	315	1795							
	4A315S6	110																						
	4AMY280S6	75	2165	1725	1150		1012				660	1094			440	280	1400							
	4AMY250M6	55	2068	1650	1070		915				554	1150			470	250	1260							
A1Д1250-63	4A355M4	315	2643	2200	1450	665	1450	310	800	700			1142				2790							
	4A355S4	250	2583	2140			1390				794	1380			425	355	2540							
	4A315M4	200	2508	2020	1320		1315								465	315	2200							
	4A315S6	110	2458	1970			1265				710	1330					2070							
	4AMY280S6	75	2363	1905	1230		1012				660	1214			500	280	1680							
	4AMY250M6	55	2108	1835			915				554	1240			530		1530							
A1Д1250-125	A4-400Y-4M	630	3080	2760	1800	782	1650	370	920	820			1248	280	410	400	3960							
	A4-400X-4M	500	2980	2660	1750		1550										3740							
	A4-400XK-4M	400															3600							
A1Д1600-90	A4-400Y-4M	630	3036	2760	1800		1650				1320	1795	1230				3825							
	A4-400X-4M	500	2936	2660	1750		1550										3605							
	A4-400XK-4	400															3465							
	4A355S6	160	2820	2400	1550		1390				794	1310	455		355	2890								
	4A315M6	132	2740	2300	1450		1315				710	1260	495		315	2580								
	4A315S6	110	2695	2250			1265									2450								
АДФ 500-20	4AMY250M6	55	2130	1835	1180	662	915	360	980	880	554	1240	1290		630	280	1950							
АДФ 540-90	4A355S4	250	2605	2010	1400	662	1390	275	1030	930	794		1150		405	355	2700							
АДФ 700-23	4AMY280S6	75	2385	1905	1180		1012	360	980	880	660	1214	1290		600	280	2100							
АДФ 800-28	4A315S6	110	2480	1970	1270		1265				710	1330			565	315	2490							
АДФ 900-45	4A315M4	200	2530	2020			1315										2620							
АДФ 1000-53	4A355S4	250	2605	2140	1400		1390				794	1380			525	355	2960							
АДФ 1000-63	4A355M4	315	2665	2200			1450										3210							

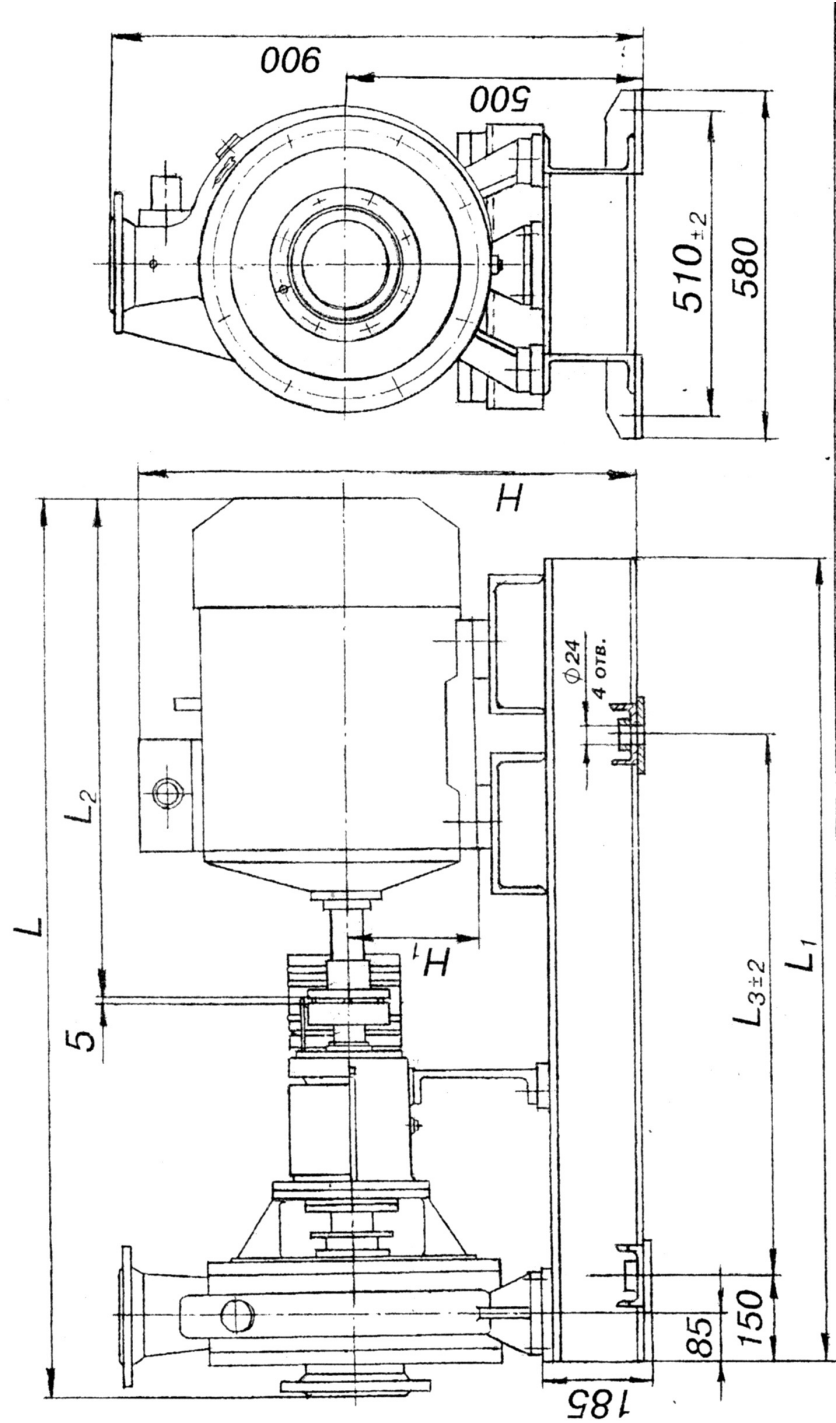
Габаритный чертеж насосов
КСБ 125-400 КФС 100...160-10...45; КСО 60-27



Масса насосов:

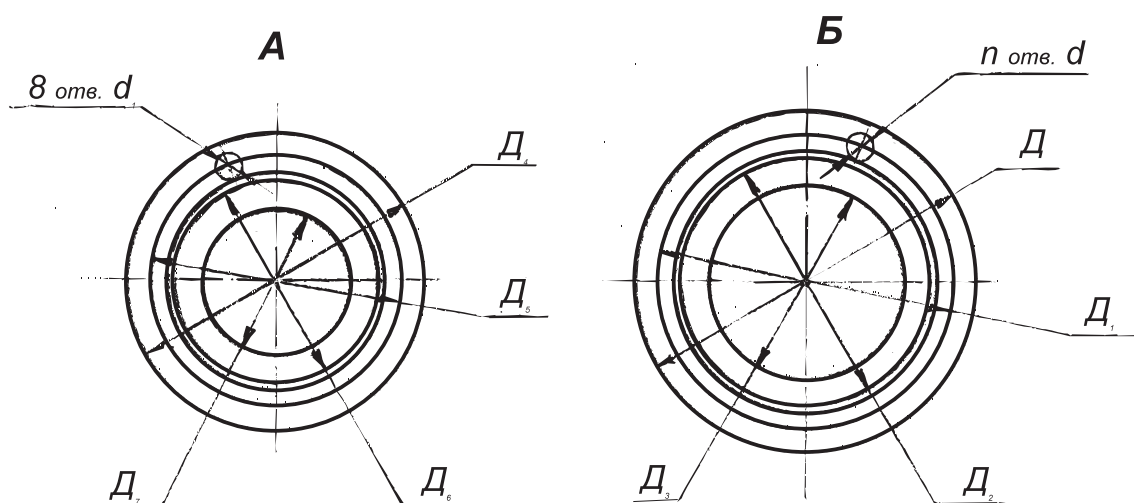
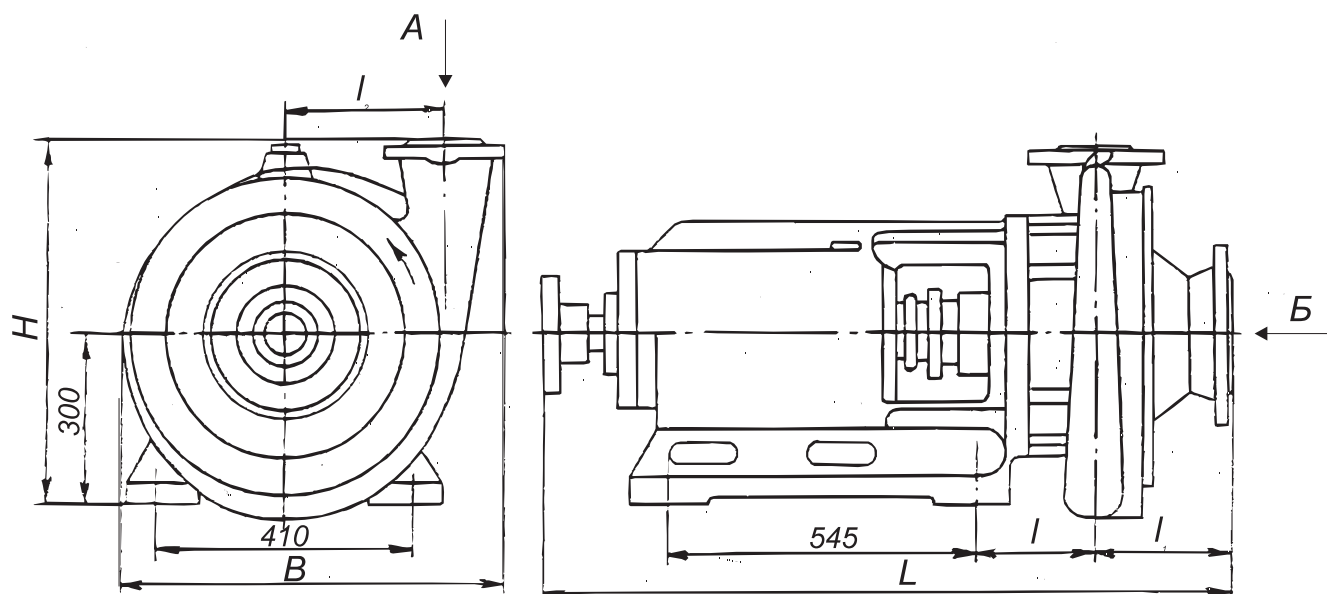
КСБ 125-400 — 210 кг;
 КФС 100...160-40...10 — 230 кг;
 КСО 60-27 — 210 кг.

Габаритный чертёж агрегатов КСБ 125-400, КФС 100...160-10...45, КСО 60-27

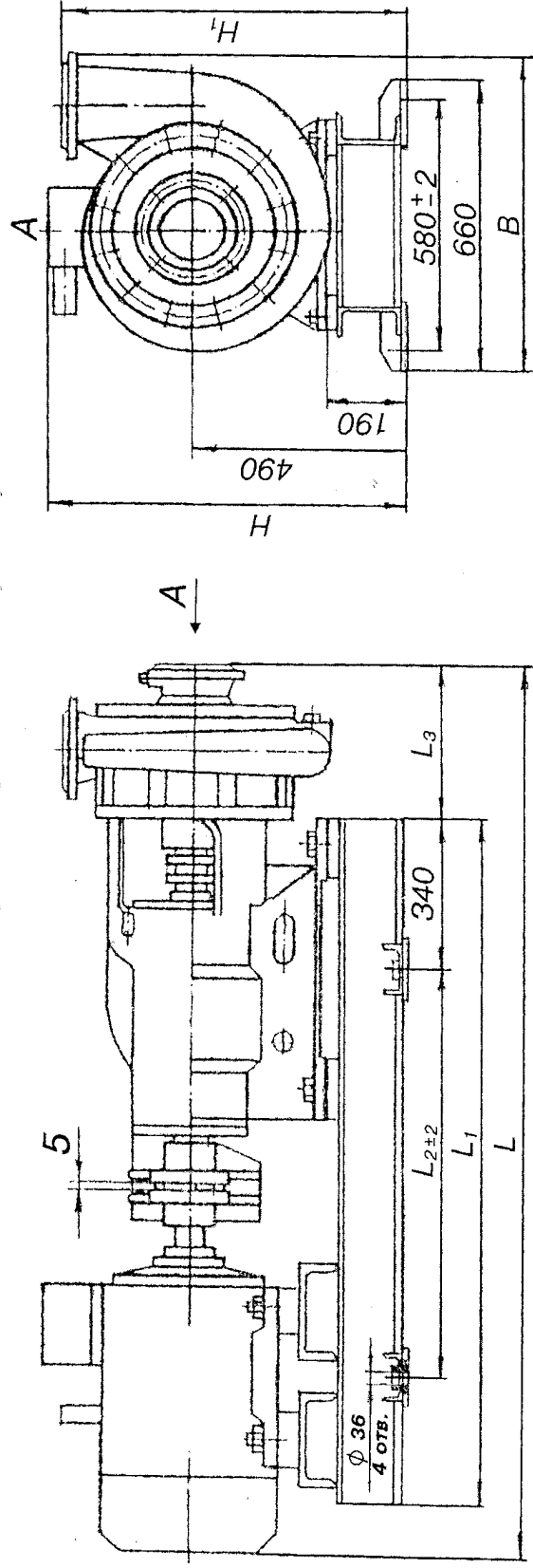


Обозначение насоса	Двигатель		Размеры, мм						Масса, кг
	Типоразмер	N, кВт	L	L ₁	L ₂	L ₃	H	H ₁	
КСБ 125-400	4 АМУ 225 М4	55	1515	1360	840	900	850	225	665
КФС 100-40	4 АМУ 180 М4	30	1368	1232	693	800	740	180	530
КФС 160-10	4 АМУ 160 S6	11	1295	1156	620	750	710	160	450
КФС 160-45	4 АМУ 200 М4	37	1435	1300	760	850	810	200	555
КСО 60-27	4 АМУ 132 М4	11	1224	1070	549	700	703	132	410

**Габаритный чертеж насосов
КТС, КФС 250...800-10...70, КСО 160...220-34...45**



Габаритный чертёж агрегатов КТС, КФС, КСО



Обозначение насоса	Двигатель		Размеры, мм							Масса, кг
	Типоразмер	N, кВт	L	L ₁	L ₂	L ₃	B	H	H1	
КТС 200-61	4 АМУ 225 М4	55	2051	1560	950	383	728	840	805	975
КТС 250-67	4 АМУ 250 М4	90	2291	1740	1050			880		1170
КФС 250-10	4 АМУ 180 М8	15	2009	1430	860	488	738	730	920	820
КФС 250-20	4 АМУ 200 L6	30	2116	1535	925			815		895
КФС 250-63	4 АМУ 250 М4	90	2341	1765	950			880		1185
КФС 315-16	4 АМУ 200 L6	30	2116	1535	1050	410	738	815	870	895
КФС 315-45	4 АМУ 250 S4	75	2231	1655				880		1140
КФС 340-70	4 АМУ 280 М4	132	2443	1735	1125	488	760	810	920	1590
КФС 400-20	4 АМУ 250 S6	45	2231	1575	950			880		1080
КФС 500-20	4 АМУ 250 M6	55		1615				1110		
КФС 500-40	4 АМУ 280 S4	110	2375	1730	1050	738	824	824	810	1275
КФС 800-14	4 АМУ 250 S4	5	2231	1575	950			880		1130
КФС 800-32	4 АМУ 280 М4	132	2443	1735	1125			810		1590
КСО 160-34	4 АМУ 180 М4	30	1904	1430	860	383	728	730	805	810
КСО 180-45	4 АМУ 200 М4	37	1971	1500				800		835
КСО 220-42	4 АМУ 225 М4	55	2051	1560				840		975