Поверхностный насос для сточных вод SMS

aikonrussia.ru

aikon

Aikon – суббренд компании CNP, введенный для расширения модельного ряда продукции. Помимо насосного ряда, компания Aikon имеет огромный ассортимент комплектующих для насосов и устройств автоматического управления.

Компания Aikon предлагает широкий спектр частотно-регулируемых приводов, технологии электроснабжения и автоматизации, датчики, контроллеры и промышленные облачные платформы. В дополнение к традиционному управлению электродвигателями продукты и системы Aikon также широко используются в специальных отраслях промышленности, таких как высокоскоростные вентиляторы, синхронные двигатели с постоянными магнитами, энергосбережение и накопление энергии, стендовые испытания, источники питания с переменной частотой и источники питания постоянного тока.

Благодаря исследованиям и разработкам в России, контроллеры для управления насосами компании Aikon отлично себя зарекомендовали в ЕС, Южной и Юго-Восточной Азии, на Ближнем Востоке, в Африке, а также в Центральной Америке.

Строгая концепция продукта Aikon постоянно совершенствует продукты и решения для клиентов. Компания расположена в Шанхае, удобном порту и центре распределения грузов, чтобы облегчить быструю доставку оборудования.

Общие сведения 4

Области применения 4

Электродвигатель 4

Маркировка 5

Модельный ряд 5

Конструкция 6

Вид в разрезе и материальное исполнение 7

Условия эксплуатации 8

Перекачиваемая жидкость 8

Рабочее давление и давление на входе 8

Высота монтажа 8

Графические характеристики 9

Условия снятия рабочих характеристик 9

Габаритные размеры 17

Установочные размеры насоса 17

Сливные отверстия / отверстия под датчики 18

Общие сведения

Насосы серий SMS — это консольные одноступенчатые насосы с горизонтальным расположением вала, осевым всасывающим и радиальным напорным патрубками.

Области применения

- Химическая и нефтехимическая промышленность;
- Системы очистки промышленных сточных вод;
- Целлюлозно-бумажная промышленность;
- Горнодобывающая и сахарная промышленность;
- Нефтеперерабатываю щие заводы;
- Фармацевтическая пищевая промышленность. Производство напитков.

Электродвигатель

Насосы SMS компонуются стандартными четырехполюсными и шестиполюсными электродвигателями закрытого исполнения с воздушным охлаждением со следующими электрическими параметрами:

- Степень защиты: IP55;
- Класс изоляции: F;
- Класс энергоэффективности: IE2 (IE3 по запросу);
- Частота: 50 Гц;
- Напряжение питания: 3 x380/680 В.

Маркировка

$SMS_{[1]} – K_{[2]}\ 300_{[3]} – 250_{[4]} – 350_{[5]}$	
[1] SMS	**Тип насоса:** Поверхностный насос для сточных вод
[2] K	**Тип рабочего колеса:** Закрытый тип
[3] 300	Диаметр входного патрубка (мм)
[4] 250	Диаметр выходного патрубка (мм)
[5] 350	Номинальный размер рабочего колеса (мм)

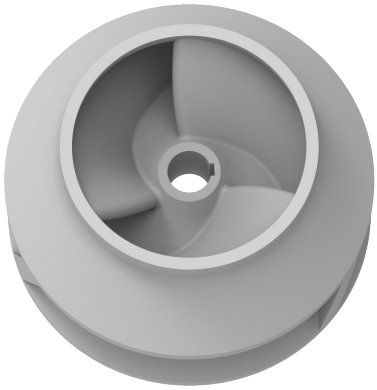
Модельный ряд SMS

Модель	Всасывающий патрубок	Напорный патрубок	Частота	Подача		Напор	КПД	NPSHr	Макс. тв. частиц.	Двигатель	Мощность	Толщина лопатки РК
	мм	мм	об/мин	м³/ч	л/с	м	%	м	мм		кВт	мм
150-125-250	150	125	1450	250	69.4	15	68	3.2	50	180L-4	22	20~28
150-125-315	150	125	1450	250	69.4	30	66	3.2	45	225M-4	45	20~32
150-125-400	150	125	1450	250	69.4	40	66	3.5	35	250M-4	55	20~32
200-150-315	200	150	1450	400	111.1	30	71	3.5	50	250M-4	55	20~33
200-150-400	200	150	1450	400	111.1	40	70	3.5	35	280S-4	75	20~34
250-200-200	250	200	1450	600	166.7	15	75	3.8	80	225M-4	45	20~28
250-200-250	250	200	1450	600	166.7	20	76	3.8	80	250M-4	55	20~28
250-200-315	250	200	1450	700	194.4	22	70	3.8	80	280S-4	75	20~34
250-200-400	250	200	1450	600	166.7	35	70	4.0	65	315S-4	110	20~34
300-250-250	300	250	1450	900	250	20	80	4.1	90	280S-4	75	20~28
300-250-315	300	250	1450	900	250	28	80	4.1	90	315S-4	110	20~34
300-250-350	300	250	1450	800	222.2	32	76	4.1	90	315S-4	110	20~34
300-250-400	300	250	1450	800	222.2	45	76	4.3	90	315L1-4	160	20~34
350-300-400	350	300	980	1200	333.3	20	82	4.5	100	315L1-6	110	20~34
350-300-500	350	300	980	1200	333.3	35	82	4.5	70	355M2-6	185	20~34

Конструкция

Рабочее колесо

3-х лопастное колесо закрытого типа, способное перекачивать загрязненную жидкость с содержанием твердых частиц размером до 100мм без волокнистых включений



Подшипники

Установлен роликовый подшипник на конце рабочего колеса, два радиально-упорных шариковых подшипника (расположение «back-to-back») на приводном валу. Расчетный ресурс подшипников достигает 25000 часов. Используются подшипники качения с масляной смазкой.

Уплотнение вала

Сальниковое уплотнение входит в стандартную комплектацию. Доступны двойные торцевые уплотнения.

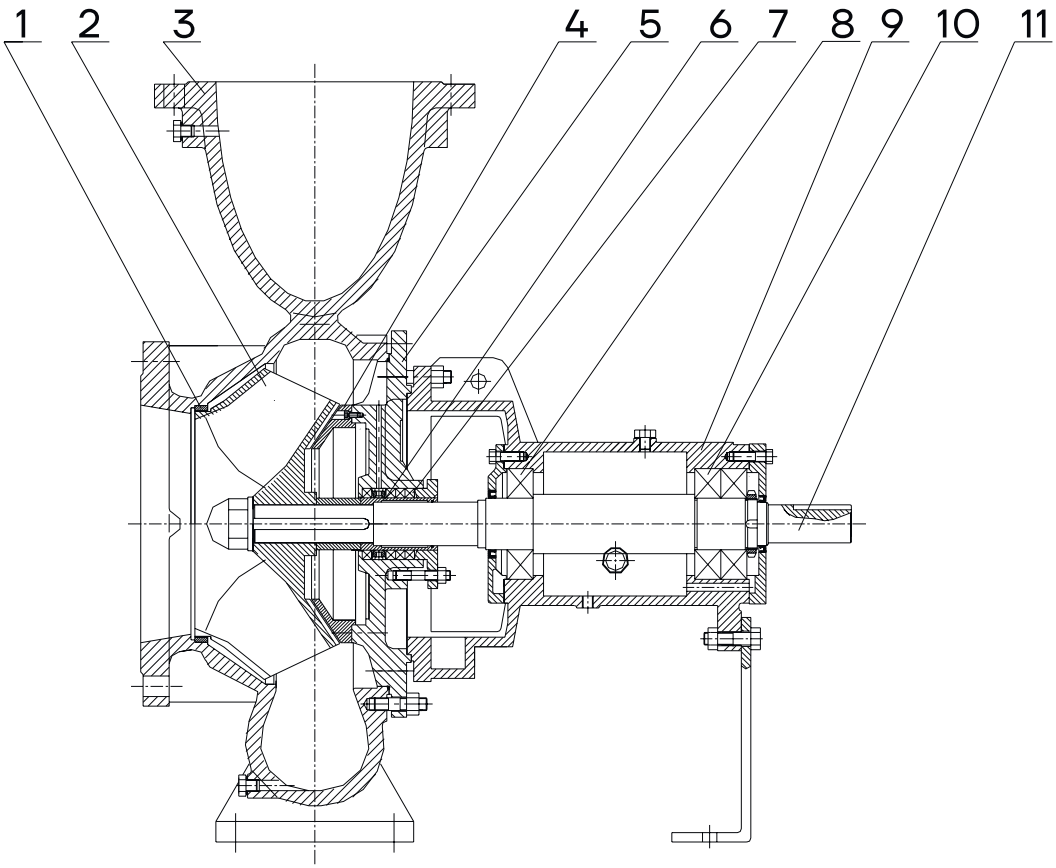
Фланцы

Присоединительные фланцы соответствуют стандарту ISO 7005-1:1992 PN16. Фланцы по другим стандартам (например, ANSI) доступны по запросу.

Тип привода

Электродвигатель/дизельный двигатель, подключенный к насосу с помощью муфты или ременного привода.

Вид в разрезе и материальное исполнение



№	Наименование	Материал
1	Износное кольцо корпуса	QT500
2	Рабочее колесо	QT500
3	Корпус насоса	HT250
4	Защитная пластина крышки	QT500
5	Крышка корпуса	HT250
6	Втулка вала	SS420
7	Сальниковое уплотнение	Flexible Graphite Packing
8	Цилиндрический роликоподшипник	NTN
9	Корпус подшипника	HT200
10	Радиально-упорный шарикоподшипник	NTN
11	Вал насоса	SS420

Условия эксплуатации

Перекачиваемая жидкость

Температура перекачиваемой жидкости: от -15 °C до +104 °C. (если температура больше 80°C, то необходимо сообщить при заказе).

Среда: жидкая, может содержать твердые частицы размером до 100 мм, неагрессивная и невзрывоопасная жидкость, не агрессивных к материалу проточной части насоса и не содержащая волокнистых включений.

Температура окружающей среды

Температура окружающей среды: не выше +40°C.

Если температура окружающей среды превышает указанные значения, возникает опасность перегрева электродвигателя при максимальной нагрузке. В таком случае расчетная мощность электродвигателя P должна подбираться с учетом запаса.

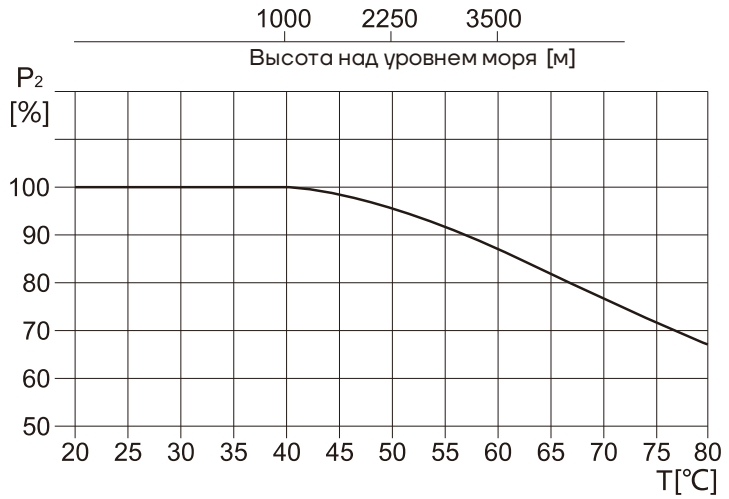
Рабочее давление и давление на входе

Максимальное давление в системе: 16 бар.

Высота монтажа

Высота над уровнем моря: до 1000 м.

При работе насоса на высоте над уровнем моря более 1000 м, мощность электродвигателя P2 должна быть выбрана с учетом запаса, в противном случае возникает опасность перегрева ввиду снижения охлаждающей способности воздуха. См. приведенный график.



Графические характеристики

Условия снятия рабочих характеристик

Рекомендации, приведенные ниже, относятся к рабочим характеристикам, представленным на следующих страницах.

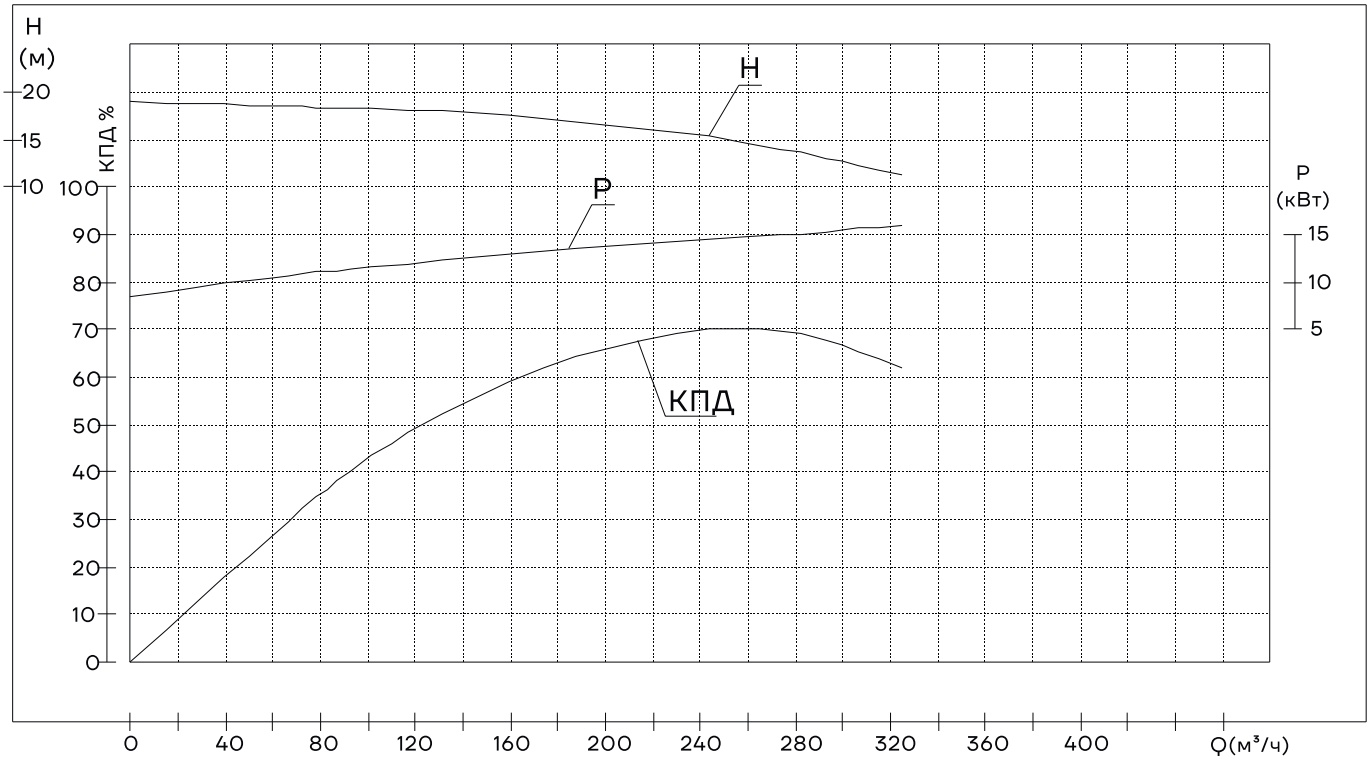
Применявшаяся при снятии характеристик перекачиваемая жидкость: вода без содержания воздуха при температуре +20 °C, плотностью 1000кг/м³, кинематическая вязкость равна 1 мм²/с (1сСт).

Насосы должны эксплуатироваться в пределах рабочего диапазона подач, указанного кривой на графике, чтобы исключить повышенный износ при высоких напорах и перегрев двигателя при больших подачах.

Если вязкость и/или плотность перекачиваемой жидкости выше, чем у воды, может потребоваться модель большей мощности.

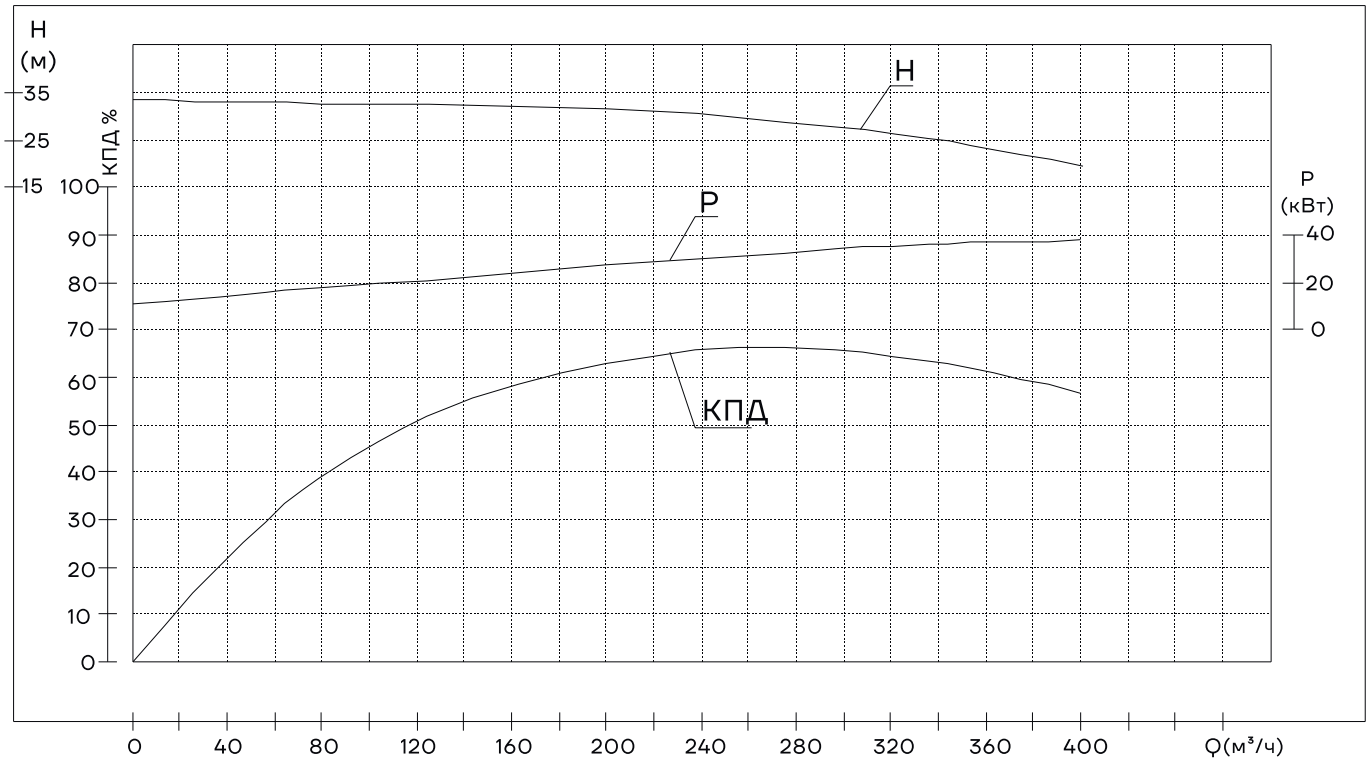
SMS 150-125-250

1480об/мин



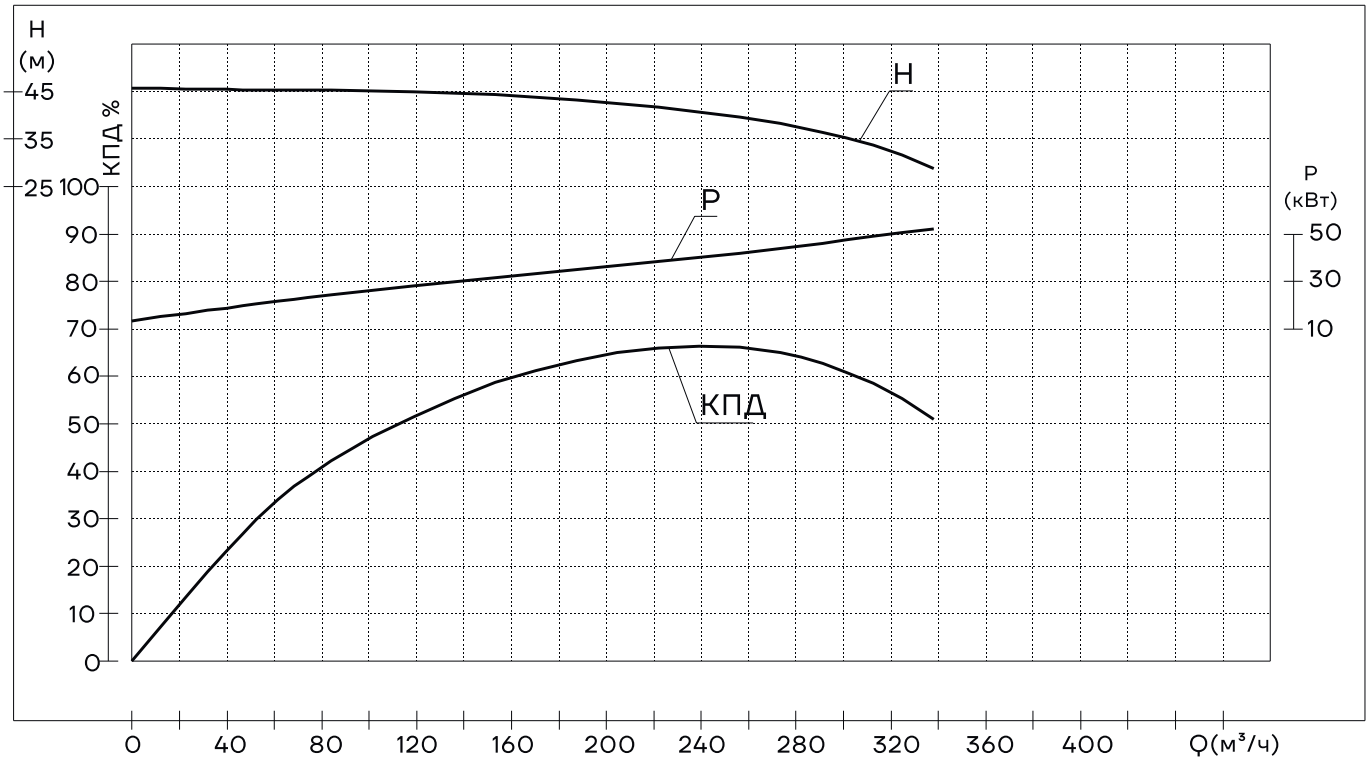
SMS 150-125-315

1480об/мин



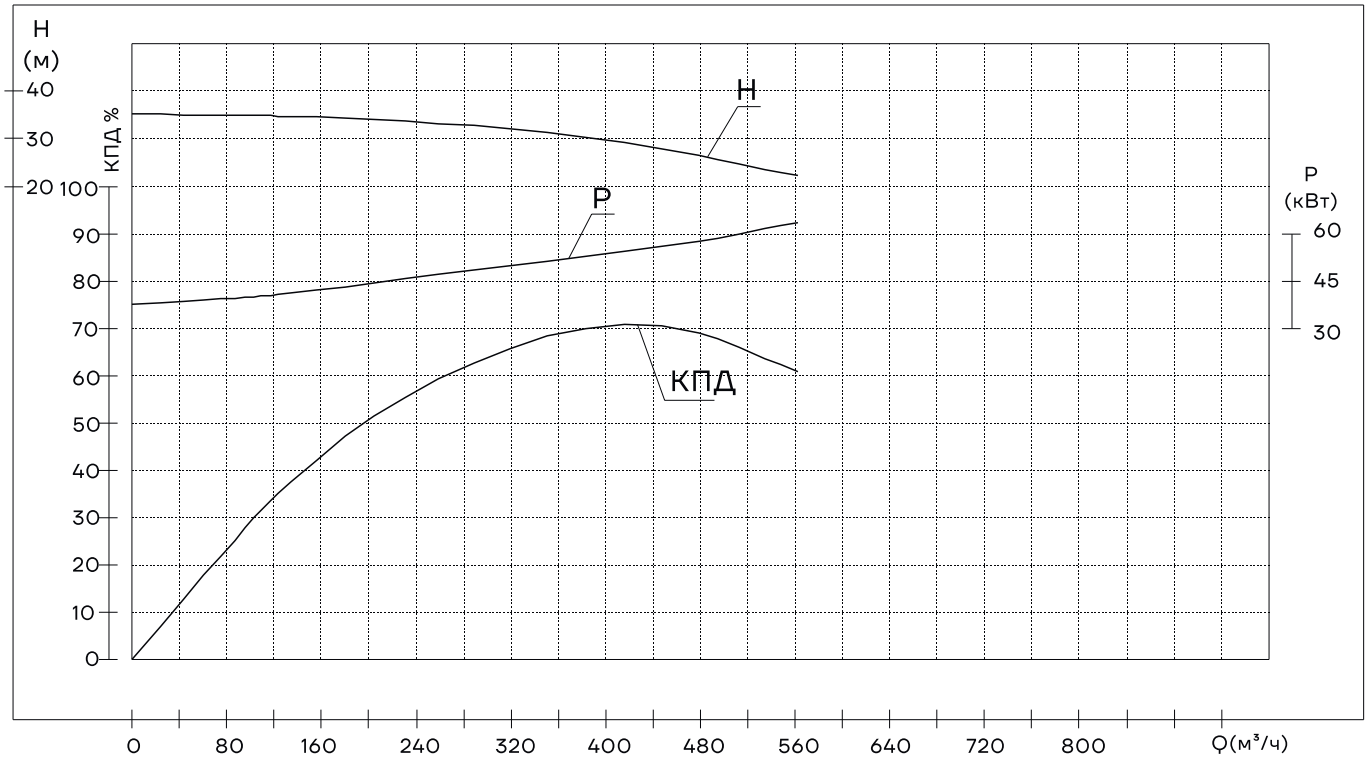
SMS 150-125-400

1480об/мин



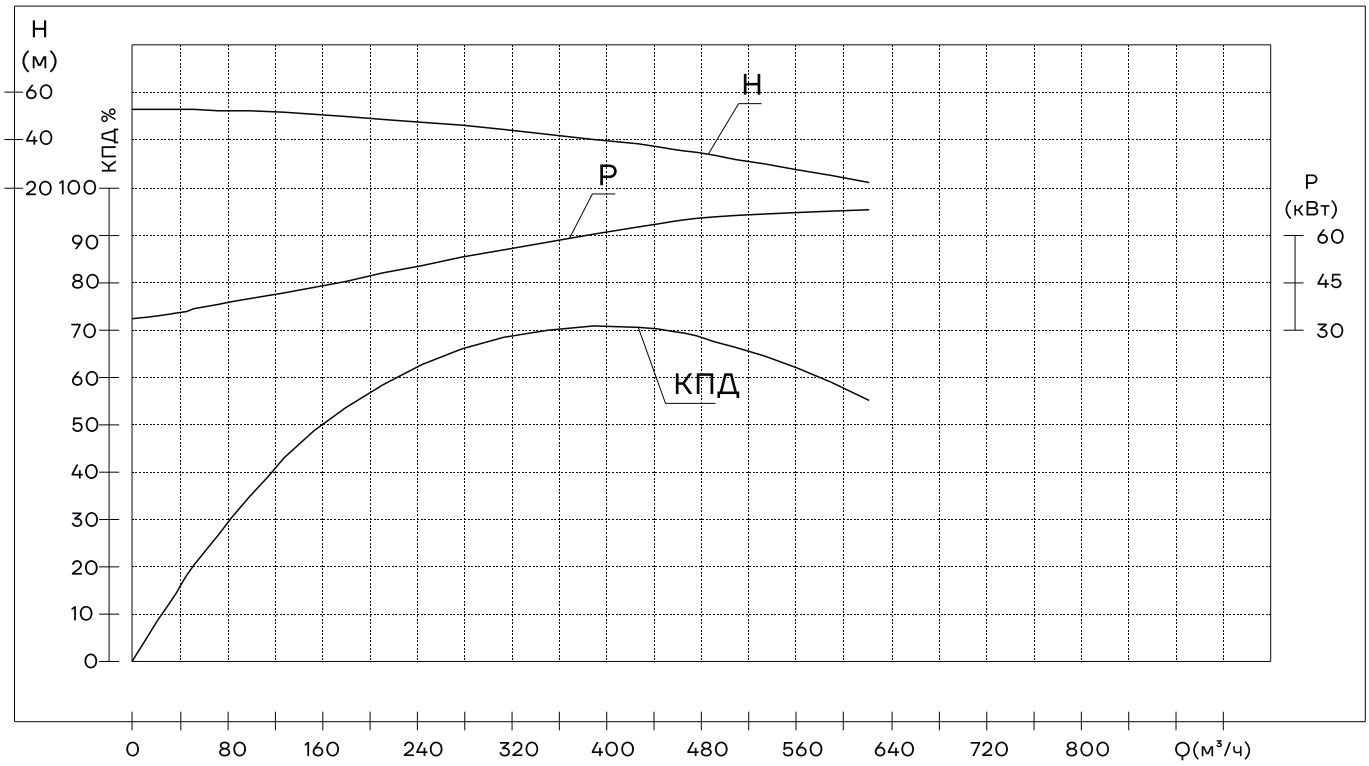
SMS 200-150-315

1480об/мин



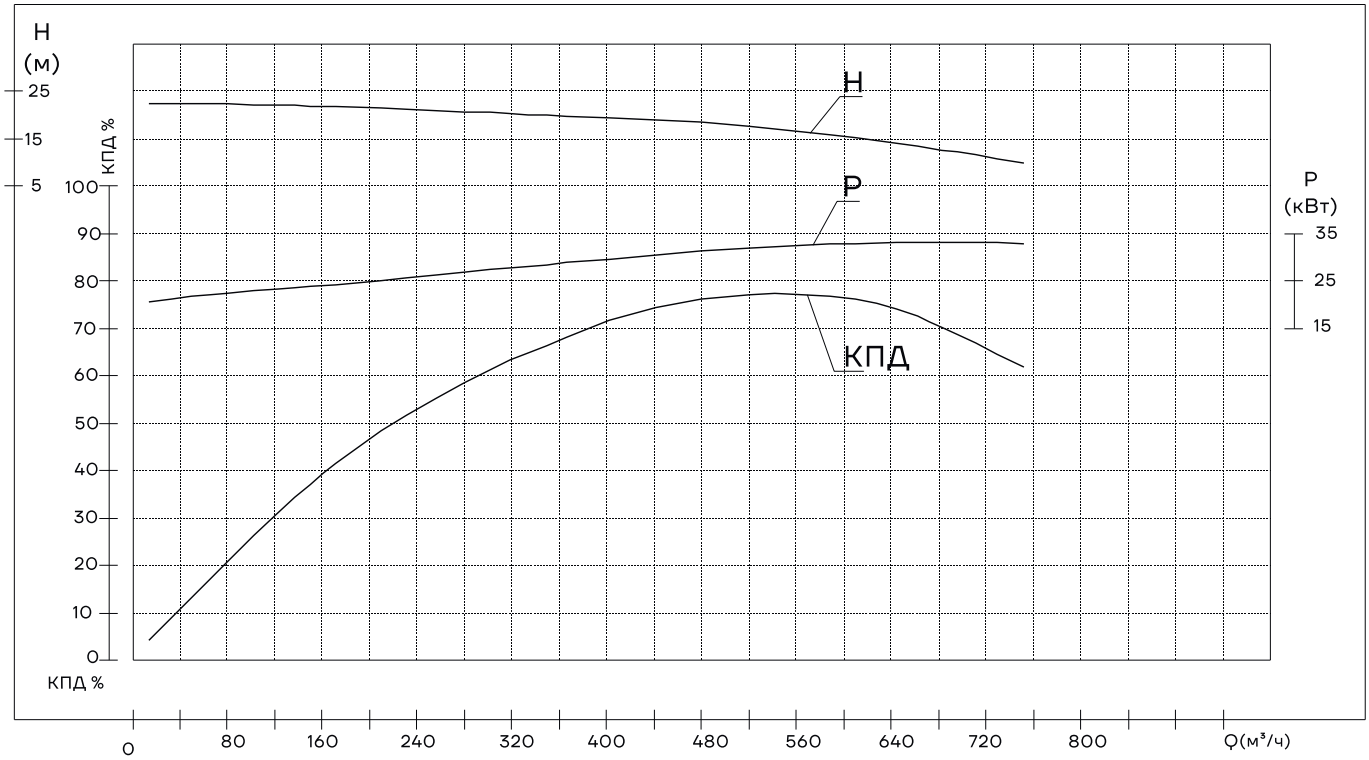
SMS 200-150-400

1480об/мин



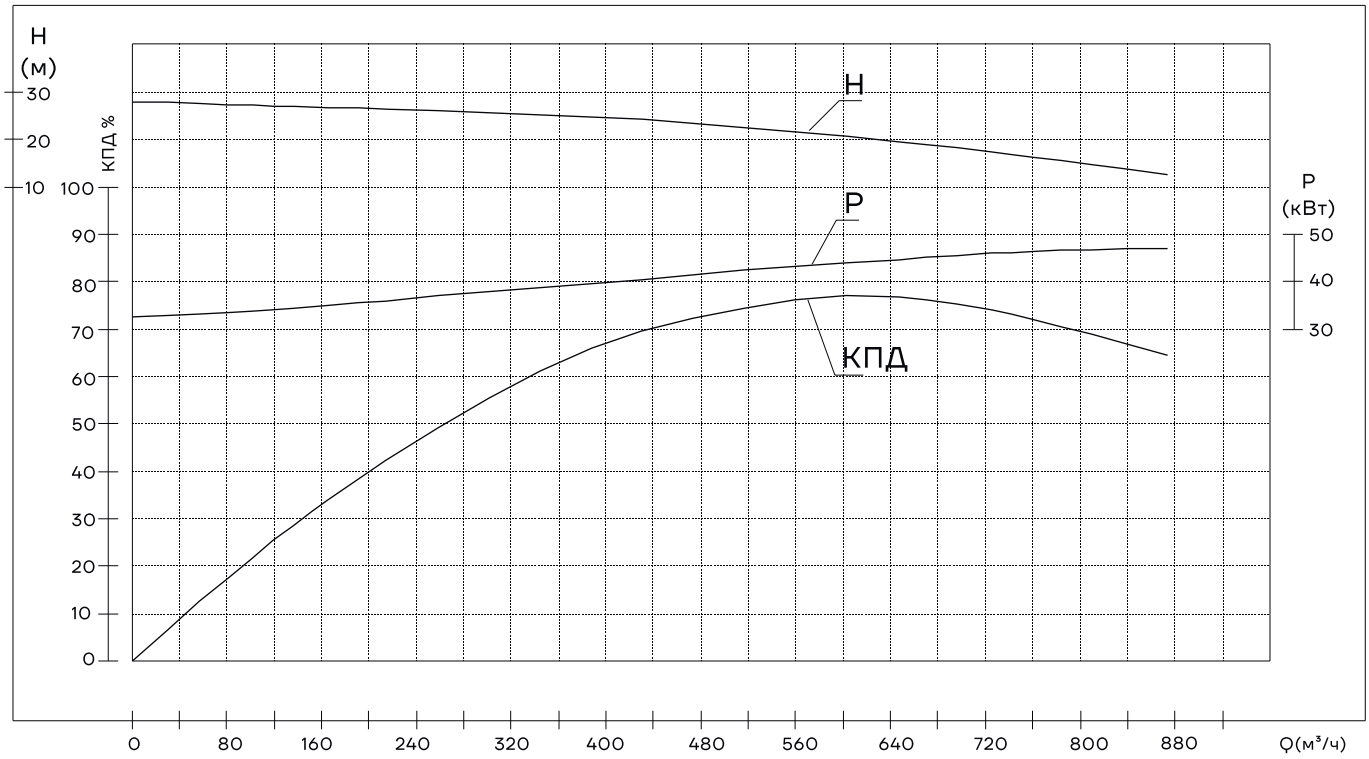
SMS 250-200-200

1480об/мин



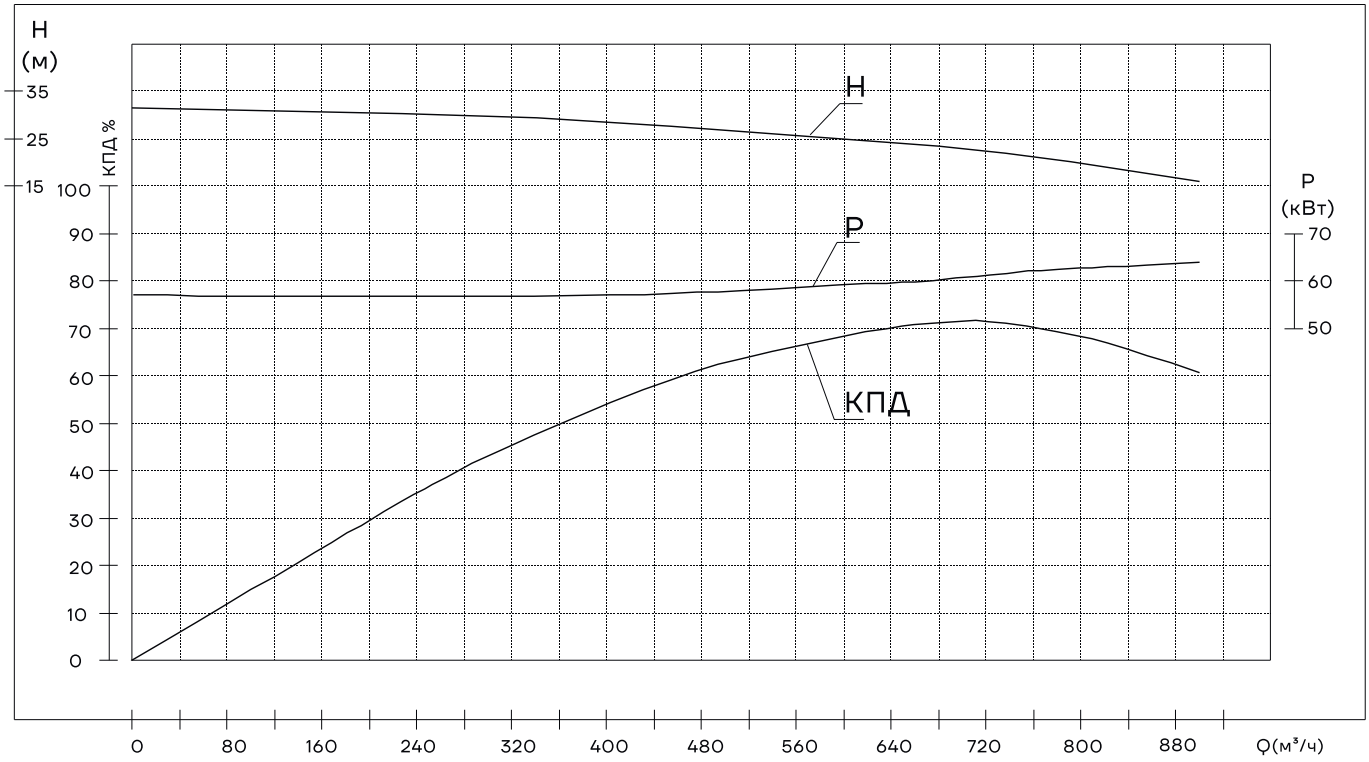
SMS 250-200-250

1480об/мин



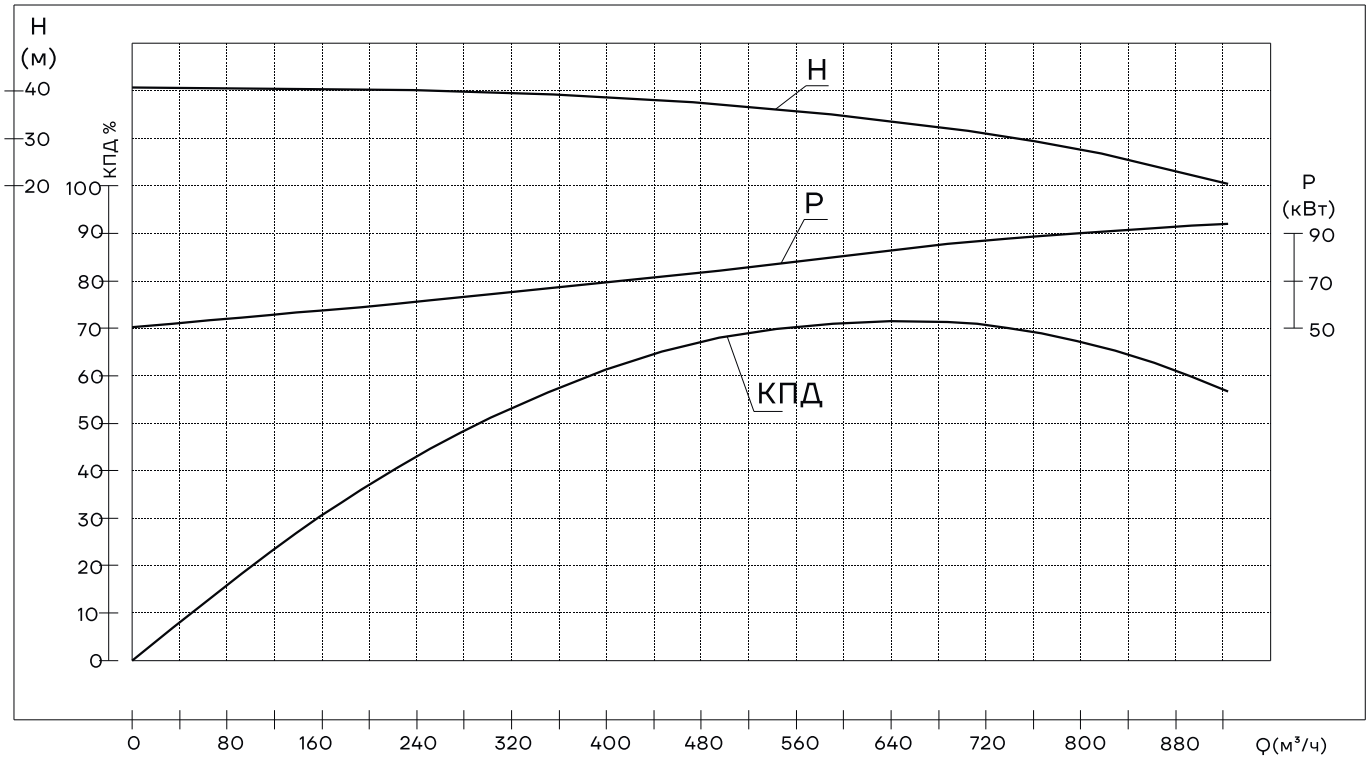
SMS 250-200-315

1480об/мин



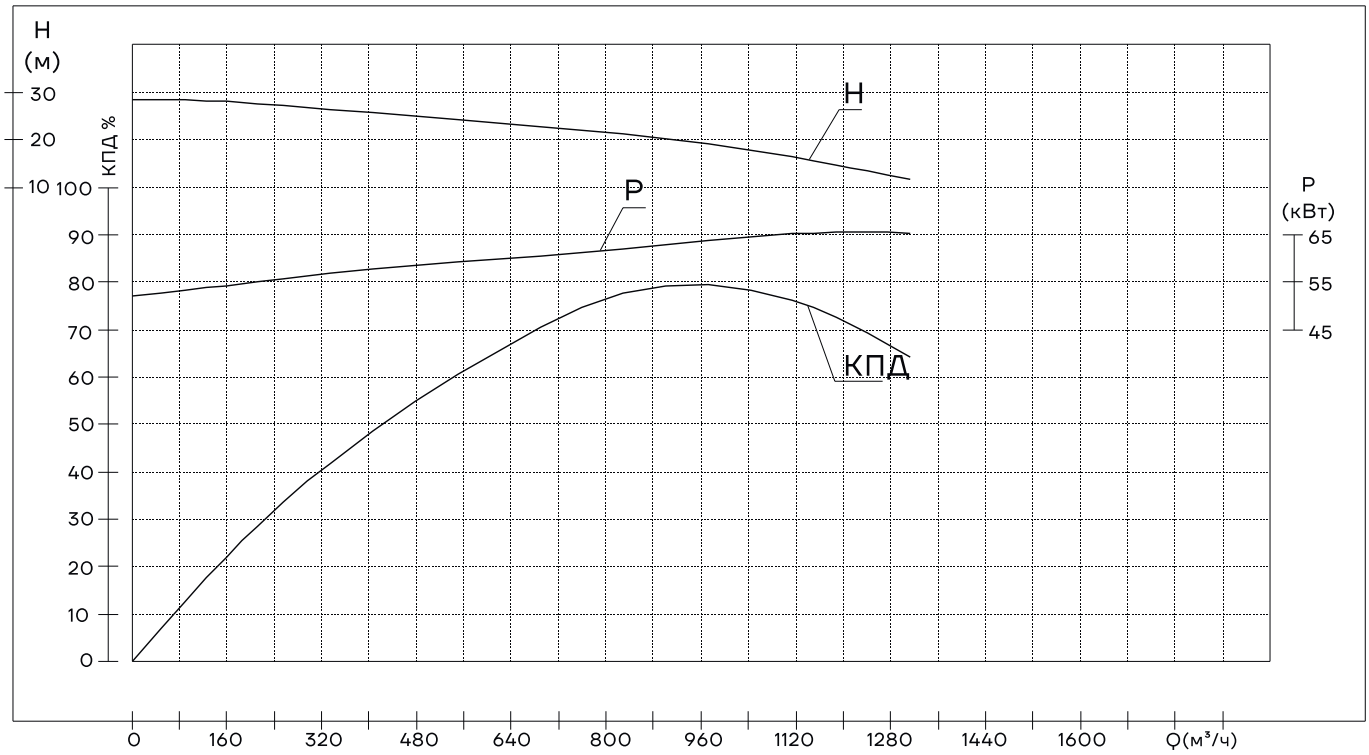
SMS 250-200-400

1480об/мин



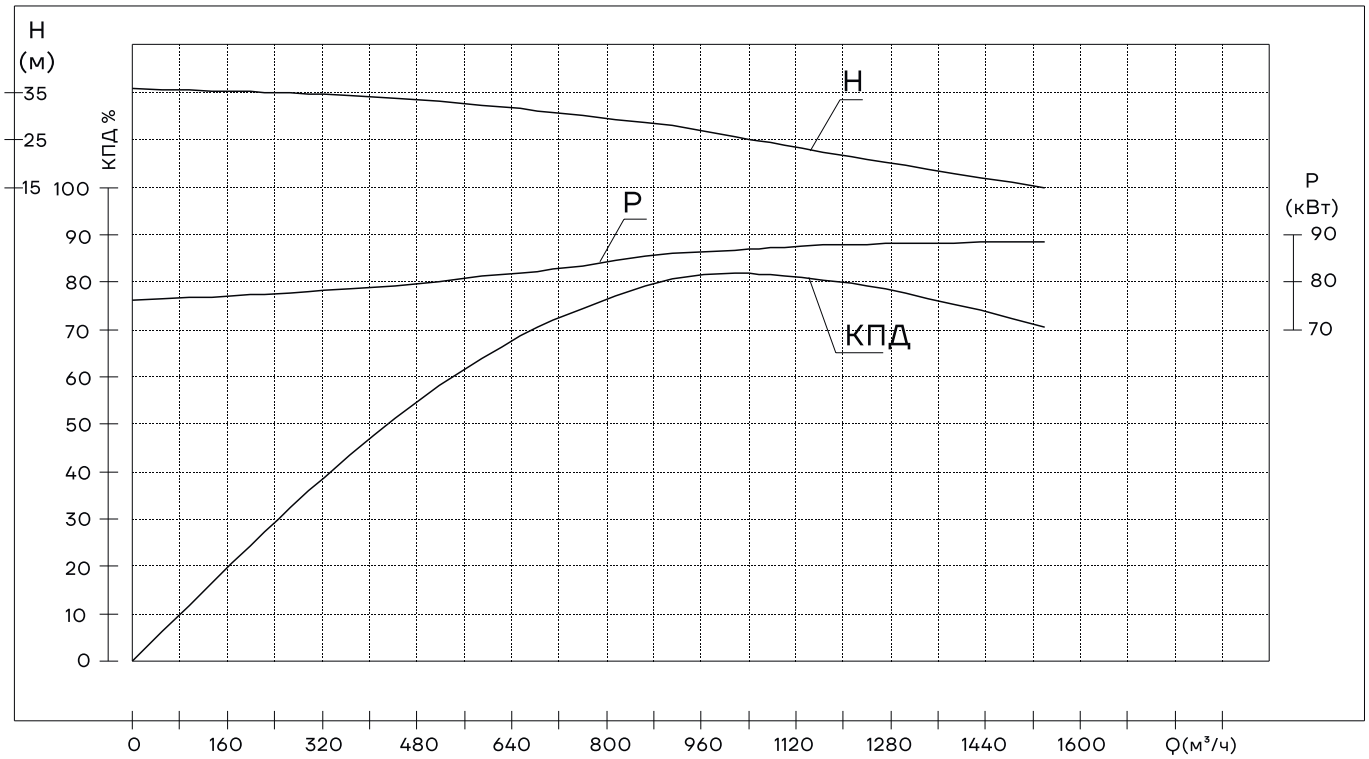
SMS 300-250-250

1480об/мин



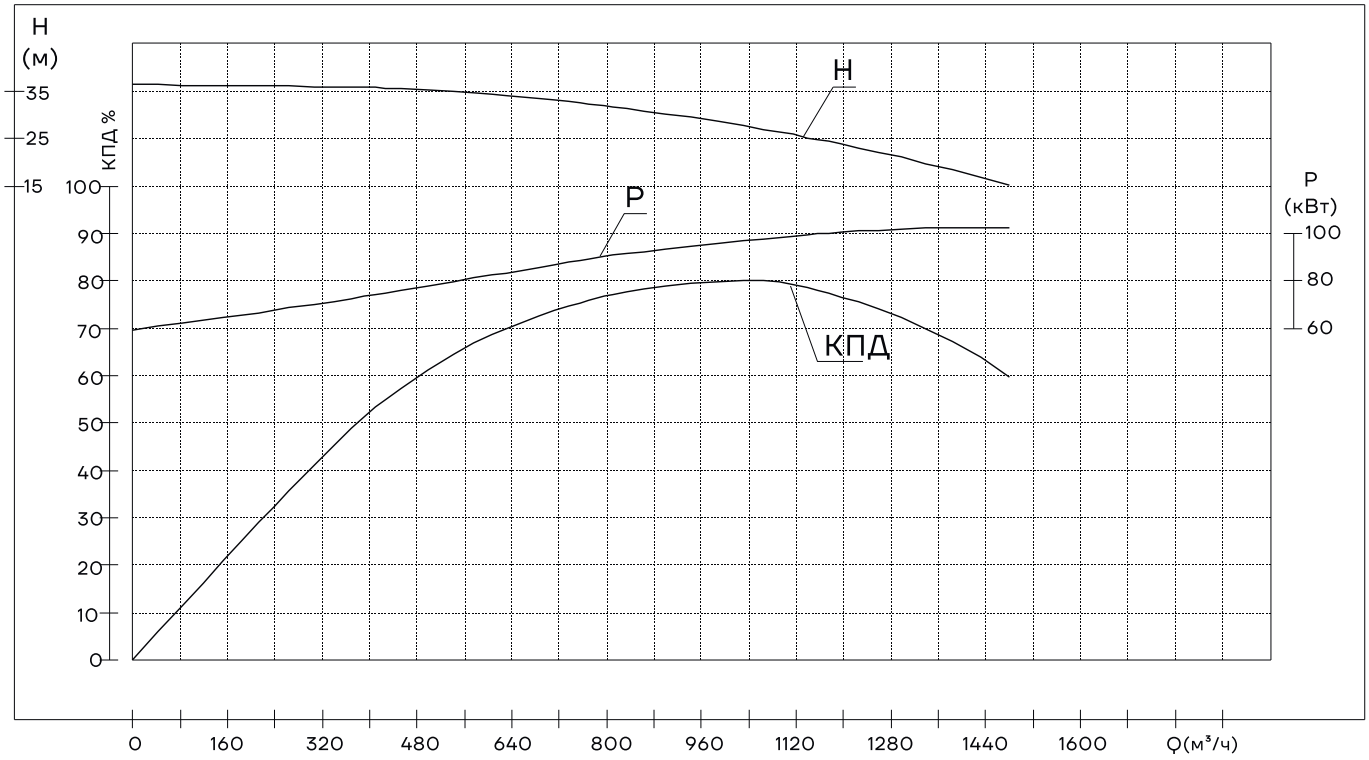
SMS 300-250-315

1480об/мин



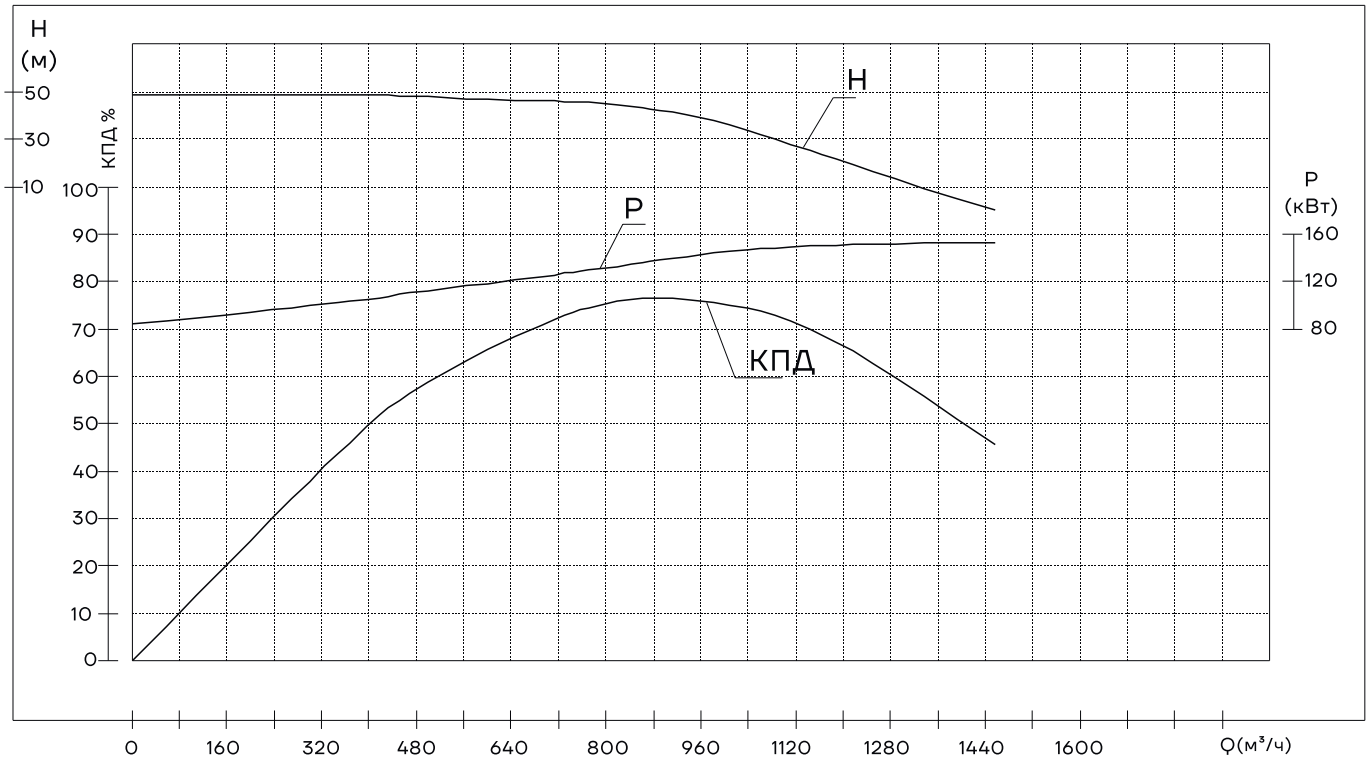
SMS 300-250-350

1480об/мин



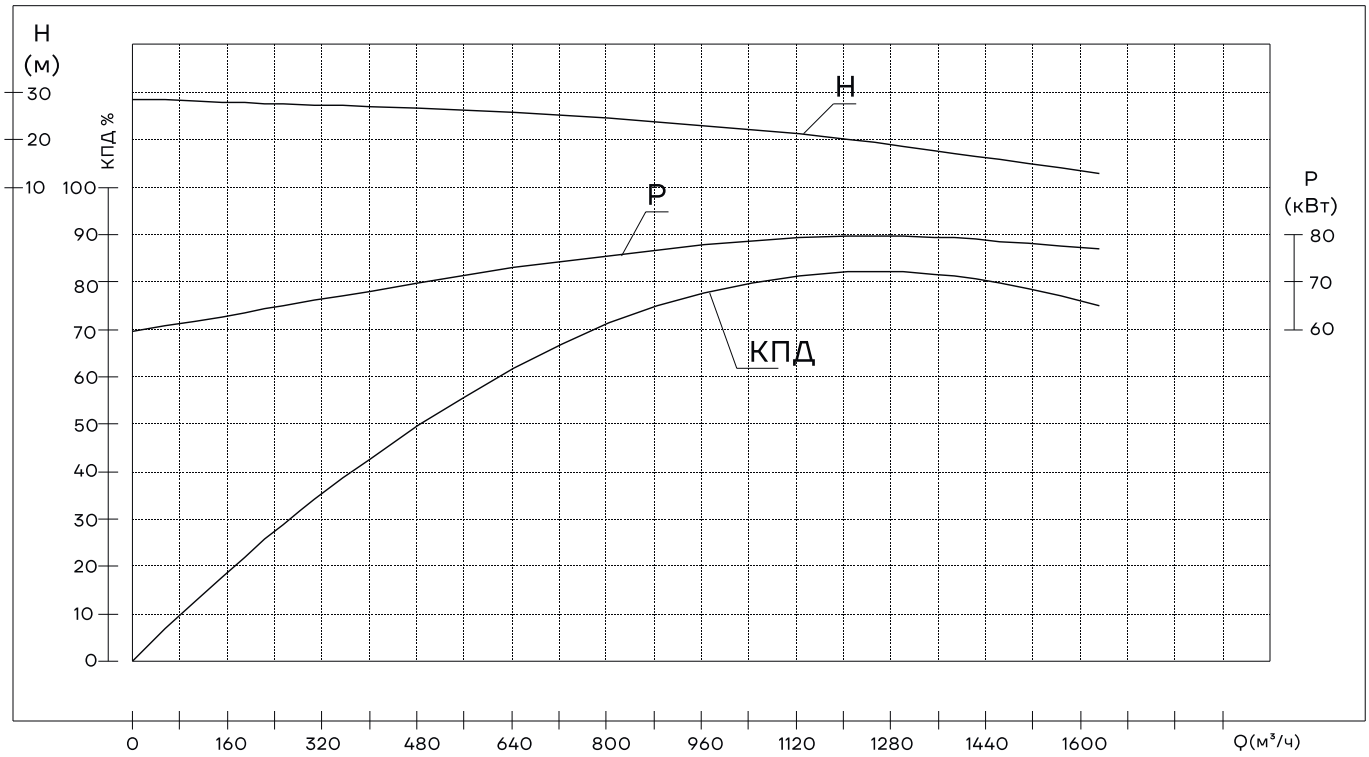
SMS 300-250-400

1480об/мин



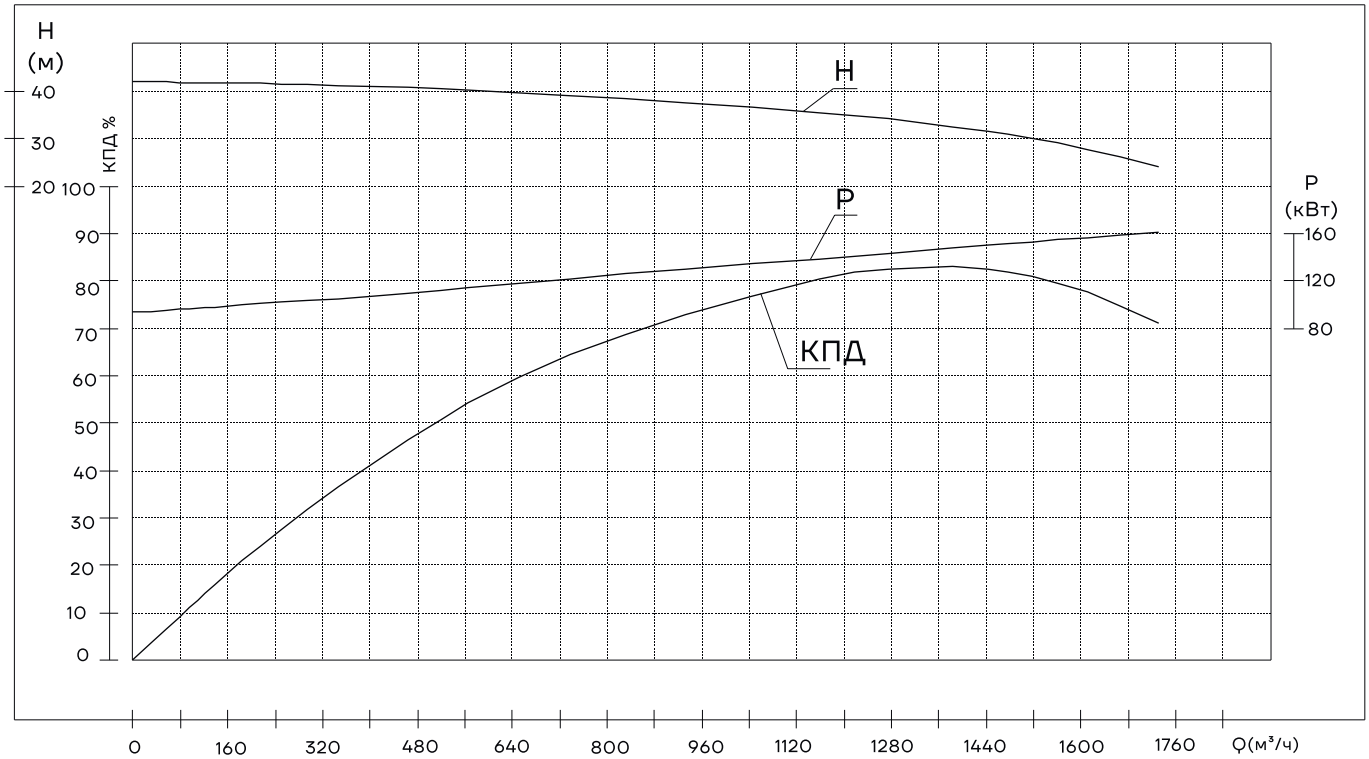
SMS 350-300-400

980об/мин



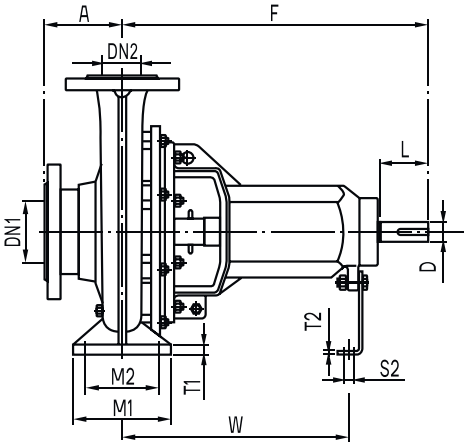
SMS 350-300-500

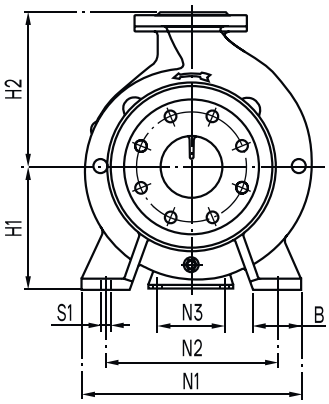
980об/мин

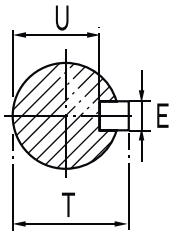


Габаритные размеры

Установочные размеры насоса

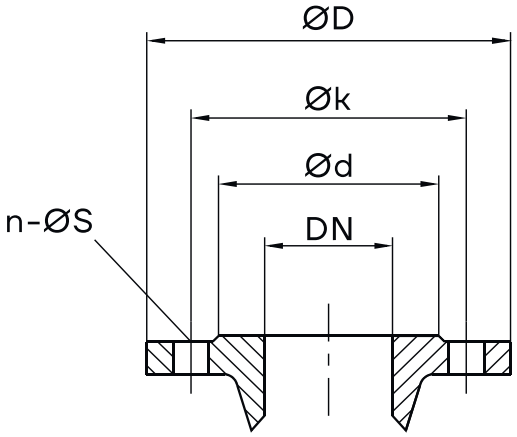






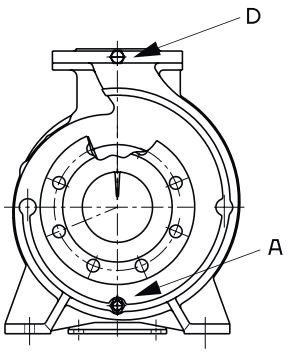
Модель	Размер фланцев		Размер насоса					Размеры основания								Болты		Вал и шпоночный паз					Вес (кг)
	DN1	DN2	A	F	H1	H2	B	M1	M2	N1	N2	N3	W	T1	T2	S1	S2	D	L	T	E	U	
150-125-250	150	125	140	530	250	355	80	160	120	400	315	110	370	19	6	M16	M12	42	110	45	12	37	152
150-125-315	150	125	140	530	280	355	100	200	150	500	400	110	370	20	6	M20	M12	42	110	45	12	37	177
150-125-400	150	125	160	530	315	400	100	200	150	500	450	110	370	18	6	M20	M12	42	110	45	12	37	201
200-150-315	200	150	160	670	315	400	100	200	150	550	450	140	500	25	10	M20	M16	48	110	51.5	14	42.5	261
200-150-400	200	150	160	670	315	450	100	200	150	550	450	140	500	25	10	M20	M16	48	110	51.5	14	42.5	300
250-200-200	250	200	180	670	315	450	100	200	150	550	450	140	500	22	10	M20	M16	48	110	51.5	14	42.5	360
250-200-250	250	200	180	885	315	450	100	200	150	550	450	180	670	25	12	M24	M16	65	140	69	18	58	502
250-200-315	250	200	180	670	315	450	100	200	150	550	450	140	500	25	10	M20	M16	48	110	51.5	14	42.5	293
250-200-400	250	200	180	670	355	480	120	220	170	600	480	110	505	20	6	M26	M12	48	110	51.5	14	42.5	358
300-250-250	300	250	225	885	355	560	125	250	190	630	500	180	670	24	12	M24	M16	65	140	69	18	58	515
300-250-315	300	250	225	670	355	500	125	250	190	690	560	180	500	24	12	M20	M16	48	110	51.5	14	42.5	375
300-250-350	300	250	220	682	400	560	150	250	200	660	510	110	516	26	6	M26	M12	48	110	51.5	14	42.5	386
300-250-400	300	250	220	682	400	560	150	250	200	660	510	110	516	26	6	M26	M12	48	110	51.5	14	42.5	400
350-300-400	350	300	250	975	450	600	180	315	250	760	630	180	730	24	12	M24	M16	75	170	79.5	20	67.5	795
350-300-500	350	300	250	975	500	650	225	360	270	900	750	180	730	32	12	M30	M16	75	170	79.5	20	67.5	928

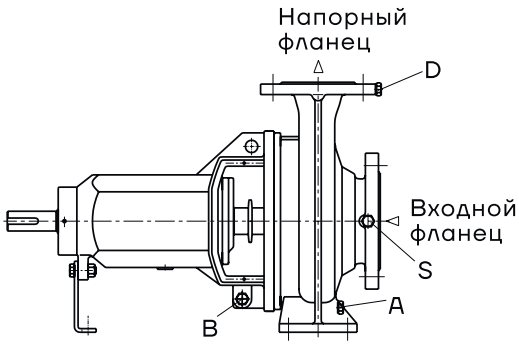
Присоединительные размеры фланцев (ISO 2084,PN16)



DN	Ød	Øk	ØD	n	ØS
125	184	210	250	8	18
150	211	240	285	8	22
200	266	295	340	12	22
250	319	355	405	12	26
300	370	410	460	12	26
350	429	470	520	16	26

Сливные отверстия / отверстия под датчики





Модель	A	B	D	S
150-125-250	1/4	3/8	1/4	1/4
150-125-315	1/4	3/8	1/4	1/4
150-125-400	3/8	1/4	1/4	1/4
200-150-315	3/8	3/8	3/8	3/8
200-150-400	3/8	1/4	1/4	1/4
250-200-200	3/8	3/8	3/8	3/8
250-200-250	1/2	3/8	1/2	1/2
250-200-315	3/8	3/8	3/8	3/8
250-200-400	3/8	1/4	1/4	1/4
300-250-250	1/2	3/8	1/2	1/2
300-250-315	3/8	3/8	3/8	3/8
300-250-350	3/8	1/4	1/4	1/4
300-250-400	3/8	1/4	1/4	1/4
350-300-400	1/2	3/8	1/2	1/2
350-300-500	1/2	3/8	1/2	1/2

Для заметок

aikon

ОФИЦИАЛЬНОЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В РОССИИ

AIKON – НАСОСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ООО «СИЭНПИ РУС»

Адрес: г. Москва, ул. Авиаконструктора Микояна, д.12

Телефон: +7 800 333-10-74, +7 499 703-35-23

Сайт: aikonrussia.ru

Email: aikon@aikonrussia.ru

№ ВЕРСИИ 221024