

Насосы одновинтовые

Назначение

Насосы одновинтовые предназначены для перекачивания чистых и загрязнённых жидкостей температурой до 353К (800С), в том числе химически активных с кинематической вязкостью до 4600 сСт (6200ВУ). Максимальная концентрация взвешенных частиц по массе – не более 5%, размер твёрдых частиц до 0,2мм.

При заказе пределы вязкости и рабочую температуру перекачиваемой жидкости необходимо согласовать с заводом-изготовителем.

Область применения

Насосы одновинтовые могут изготавливаться для установки:

- на судах морского и речного флота (с приемкой Морского Регистра РФ) для откачки трюмных вод с примесью нефтепродуктов (насосы судовые);
- в технологических линиях химических производств для перекачивания различных реагентов (насосы химические);
- в угольных разрезах и прочих производствах для откачки шахтных вод и других загрязнённых неагрессивных жидкостей (насосы общепромышленные).

Структура условного обозначения электронасосного агрегата

H1B80/5-6,3/5 E – Pп – 1 УХЛ 4.2 ТУ26-06-1612-90

								обозначение насоса по ГОСТ18863-89
								подача насоса в агрегате, м ³ /ч
								давление насоса в агрегате, кгс/см ²
								материал проточной части насоса* E - сталь 10X17H13M3T K - сталь 12X18H9T
								обозначение регулируемой подачи
								исполнение привода
								климатическое исполнение агрегата
								категория размещения агрегата
								обозначение технических условий

Технические характеристики

Таблица - Агрегаты одновинтовые – химические общепромышленные

Марка агрегата	Подача насоса, м ³ /ч	Давление насоса, кгс/см ²	Допускаемая вакуумметрическая высота всасывания, м	Частота вращения, об/мин	Род жидкости, вязкость, сСт (ОВУ), температура	Мощность двигателя, кВт	Масса агрегата, кг
H1B1,6/5-0,1/1,6	0,1	1,6	0,5...2,5*	140	Прядильный раствор 4600 (620) 45 °С	1,1	180
H1B6/5-1/2,5-1	1,0	2,5	0...2,5*	360	Суспензия и паста двуокиси титана 20 (3) 45 °С	2,2	210
H1B6/5-2,5/1,6	2,5	1,6		720	Паста двуокиси титана 20 (3) 45 °С	2,2	110
H1B6/10-4/6,3-Pп-1	1,0...4,0	6,3		350-1200	Смесь реагентов 10 (1,86) 45 °С	4	225
H1B20/5-10/5-1	10	5,0		960	Суспензия и серная кислота 2 (1,1) 80 °С	4	185

Таблица - Агрегаты одновинтовые – химические (продолжение)

Марка агрегата	Подача насоса, м ³ /ч	Давление насоса, кгс/см ²	Допускаемая вакуумметрическая высота всасывания, м	Частота вращения, об/мин	Род жидкости, вязкость, сСт (0ВУ), температура	Мощность двигателя, кВт	Масса агрегата, кг
H1B80/5-6,3/5	16,3	5,0	0,5...2,5*	150	Прядильный раствор 4600 (621) 45 °С	3	324
H1B80/5-6,3/5-Рп-1	1,3...6,3	5,0		30...150		4	530
H1B80/5-32/4-1	32	4,0	0...2,5*	730	30% фосфорная кислота 2 (1,1) 70 °С	15	395
H1B12/5-10/5-Рп	3,0...10,0	5,0	6	485...1450	Различные химически активные жидкости 300 (40,5) 60 °С	5,5	270
H1B12/10-10/10-Рп		10				7,5	276
H1B50/5-25/5-Рп		5,0		11		710	
H1B50/10-25/10-Рп		8...25		10		325...980	18,5

Таблица - Агрегаты одновинтовые – общепромышленные

Марка агрегата	Подача насоса, м ³ /ч	Давление насоса, кгс/см ²	Допускаемая вакуумметрическая высота всасывания, м	Частота вращения, об/мин	Род жидкости, вязкость, сСт (0ВУ), температура	Мощность двигателя, кВт	Масса агрегата, кг
H1B6/5-5/5	5,0	5,0	6	1450	Шахтные воды и другие загрязнённые неагрессивные жидкости (допускается примесь нефтепродуктов) 80 (10) 70 °С	2,2	97(120)
H1B20/5-16/5	16	5,0				4	129(157)
H1B20/10-16/10	16	10				11	184(233)
H1B50/10-9/10	9	10		11		(388)	
H1B350/5-70/5	70	5,0		360		22	(620)

Примечание – Масса агрегатов в скобках указана для комплектации взрывозащищёнными двигателями.

Таблица - Агрегаты одновинтовые – морские

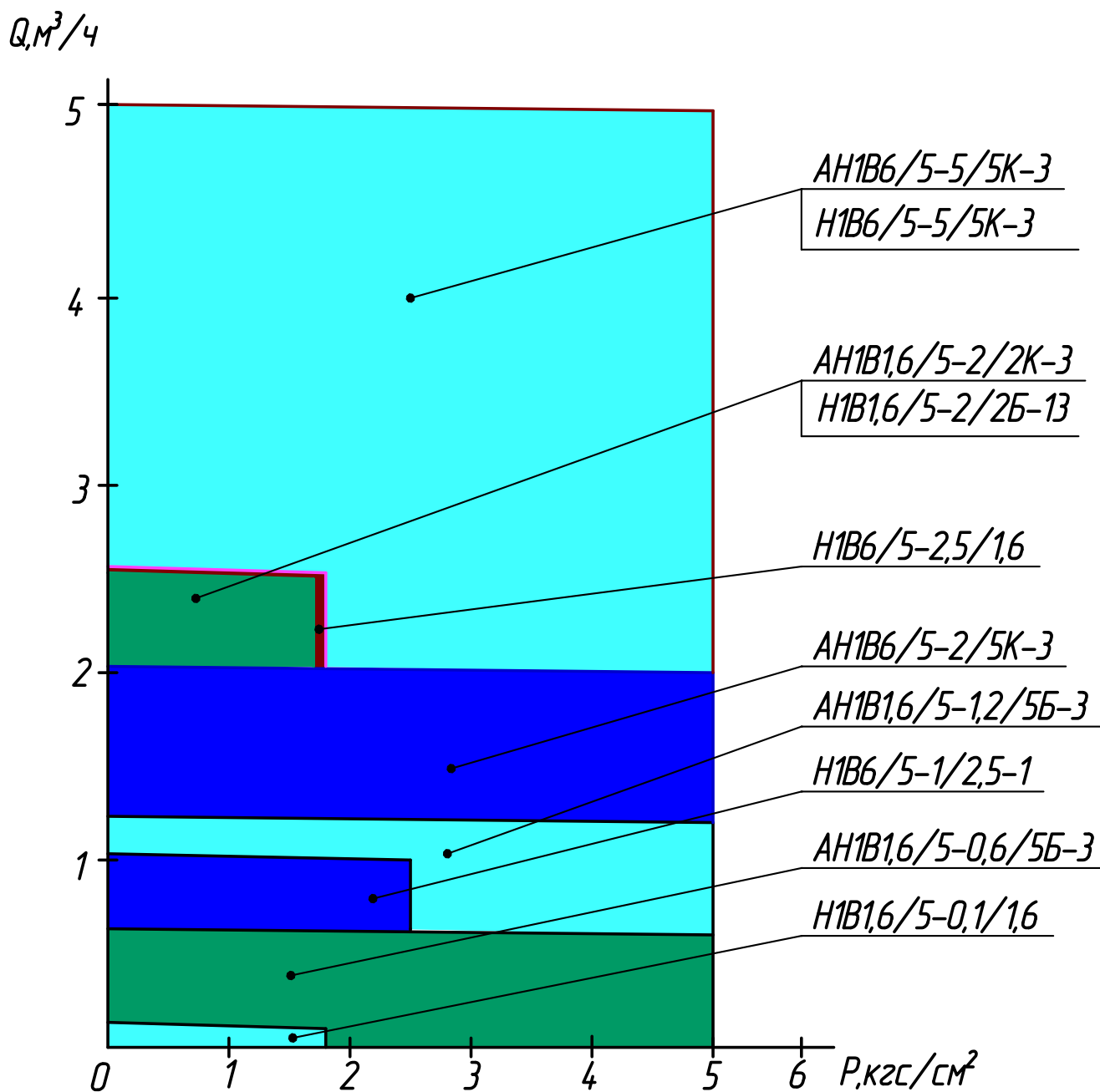
Марка агрегата	Подача насоса, м ³ /ч	Давление насоса, кгс/см ²	Допускаемая вакуумметрическая высота всасывания, м	Частота вращения, об/мин	Род жидкости, вязкость, сСт (0ВУ), температура	Мощность двигателя, кВт	Масса агрегата, кг
АН1В1,6/5-0,6/5Б-3	0,6	5	6	980	Вода морская и пресная, загрязнённая нефтепродуктами, содержащая механические примеси размером до 2мм 1...260 (1...35), 80	0,75	80
АН1В1,6/5-1,2/5Б-3	1,2	5		1450		1,1	80
АН1В1,6/5-2/2К-3	2,5	1,4		2900		0,75	18
Н1В1,6/5-2/2Б-13				80	30		
АН1В6/5-5/5К-3	5	5		1450	Шлам и отходы сепарации топлива и масел 1...260 (1...35), 80	2,2	185
АН1В6/5-2/5К-3	2	5		730	1,5	185	

Таблица - Перечень комплектующего оборудования

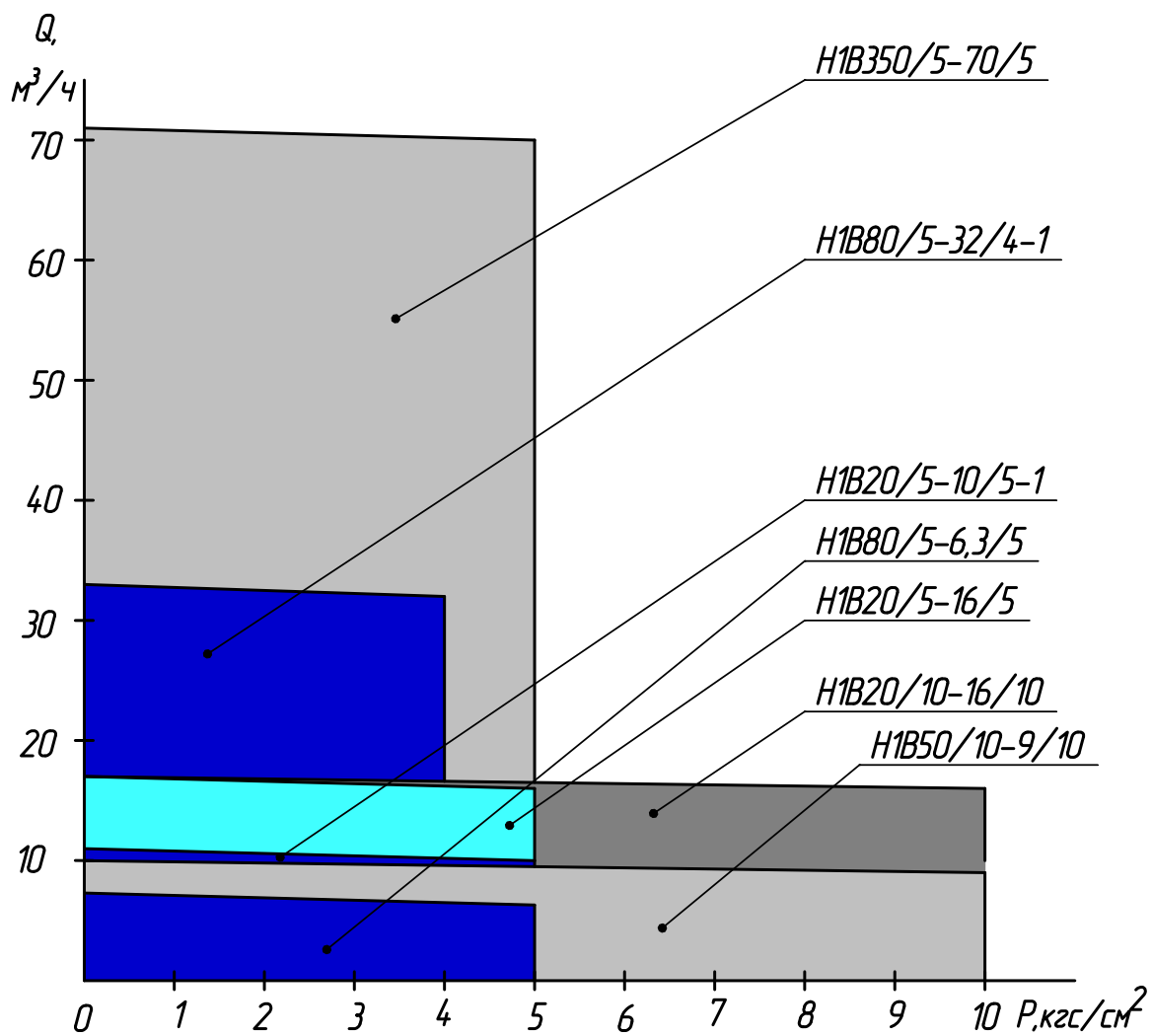
Марка агрегата	Комплектующее оборудование		
	Марка двигателя	Марка вариатора	Марка редуктора
H1B1,6/5-0,1/1,6	АИР 80B6	-	1ЦУ160-6,3-21
H1B6/5-1/2,5-1	АИМ 90L4	-	1ЦУ160-4-21
H1B6/5-2,5/1,6	АИР 112MA8	-	-
H1B6/10-4/6,3-Рп-1	АИМ 112MB6	ВЦ1Н1.131-03-2	-
H1B20/5-10/5-1	АИМ 112MB6	-	-
H1B80/5-6,3/5	АИР 112MB8	-	1ЦУ160-5-21
H1B80/5-6,3/5-Рп-1	ВА 132S8	ВЦ3Н2.131-03-1	1ЦУ160-5-21
H1B80/5-32/4-1	ВА 180M8	-	-
H1B12/5-10/5-Рп	А 112M4	ВЦ3Н1.131-03-3	-
H1B12/10-10/10-Рп	А 132S4	ВЦ3Н1.131-03	-
H1B50/5-25/5-Рп	А 132M4	ВЦ5Б2.131-03	-
H1B50/10-25/10-Рп	АИР 160M4	ВЦ6Б1.131-03	-
H1B6/5-5/5	АИМ 90L4 (АИР 90L4)	-	-
H1B20/5-16/5	АИМ 100L4 (АИР 100L4)	-	-
H1B20/10-16/10	АИМ 132M4 (АИРМ 132M4)	-	-
H1B50/10-9/10	АИРМ 132M4	-	1ЦУ160-4-21
H1B350/5-70/5	АИР 180S4	-	1ЦУ160-4-21
АН1B1,6/5-0,6/5Б-3	5А 80МА6	-	-
АН1B1,6/5-1,2/5Б-3	5А 80МА4	-	-
АН1B1,6/5-2/2К-3	АИР 71А2	-	-
Н1B1,6/5-2/2Б-13		-	-
АН1B6/5-5/5К-3	5А 90L4	-	-
АН1B6/5-2/5К-3	4АМ 100L8 (АИР 100L8)	-	-

Примечание – В связи с возможным применением новых типов комплектующего оборудования (редукторов, вариаторов, двигателей) в конструкцию агрегатов могут быть внесены изменения, не отражённые в настоящем каталоге.

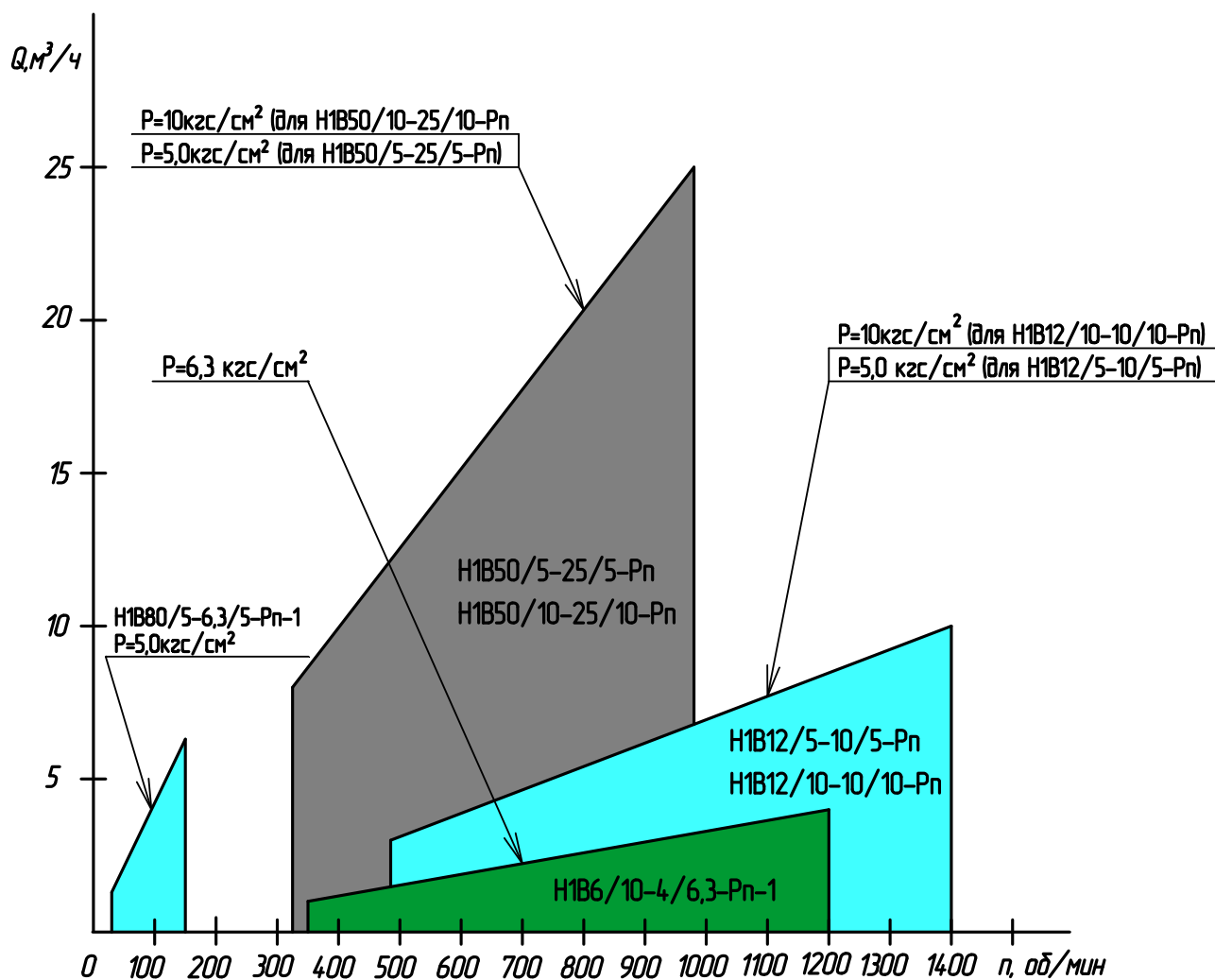
Сводная характеристика
агрегатов типа АН1В (Н1В)
с подачей до 5 м³/ч



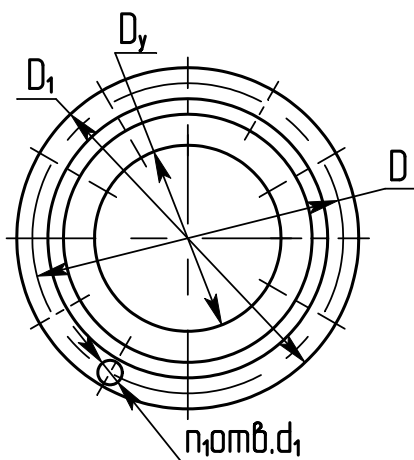
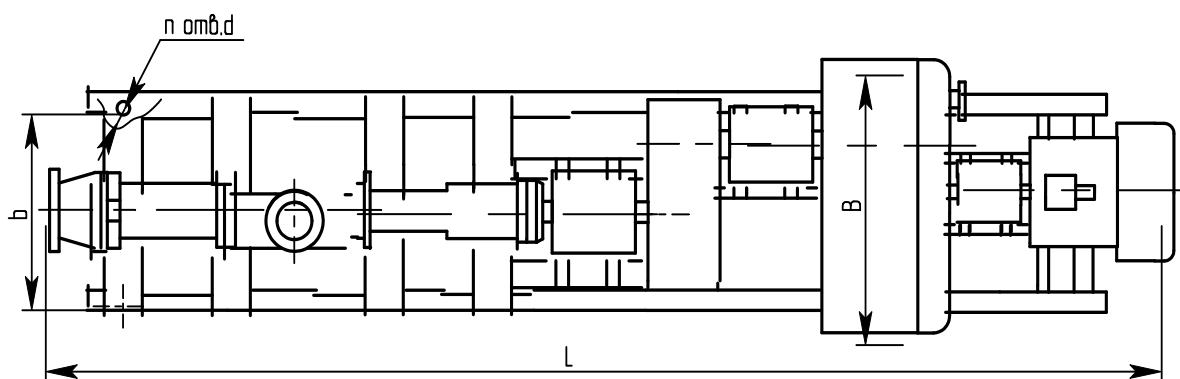
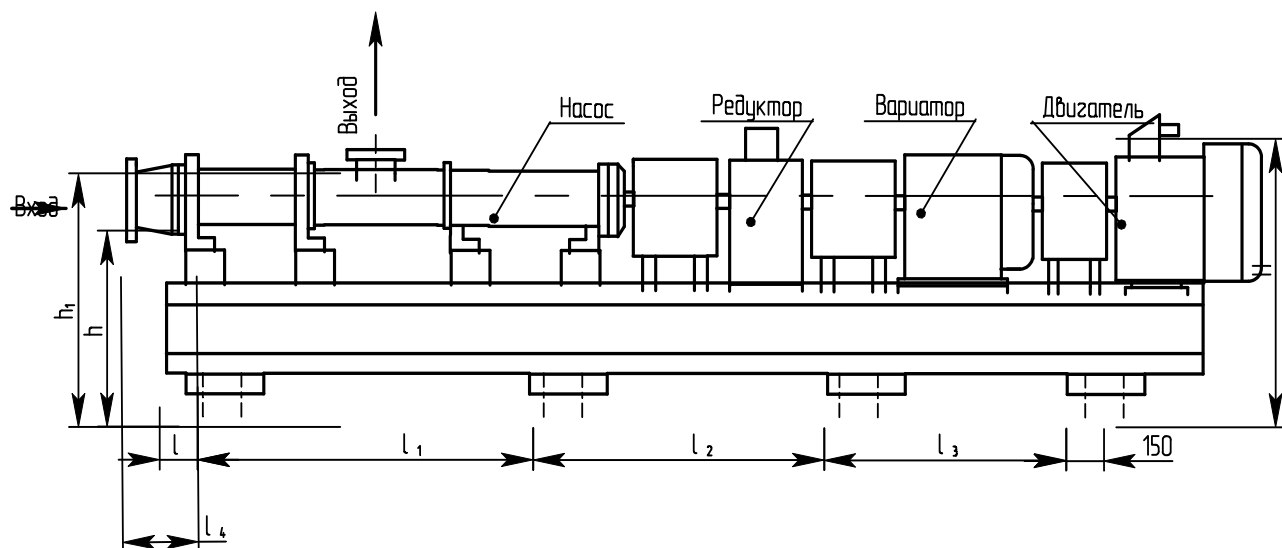
**Сводная характеристика
агрегатов типа Н1В
с подачей свыше 5 м³/ч**



Сводная характеристика агрегатов типа Н1В с регулируемой подачей



Габаритный чертёж агрегатов типа Н1В, АН1В



Габаритные и присоединительные размеры агрегатов типа Н1В

Таблица - Габаритные и присоединительные размеры агрегатов типа Н1В

	Н1В1,6/5-0,1/1,6	Н1В6/5-1/2,5-1	Н1В6/5-2,5/1,6	Н1В6/10-4/6,3-Рп-1	Н1В20/5-10/5-1	Н1В80/5-6,3/5	Н1В80/5-6,3/5-Рп-1	Н1В80/5-32/4-1	Н1В12/5-10/5-Рп	Н1В12/10-10/10-Рп	Н1В50/5-25/5-Рп	Н1В50/10-25/10-Рп	Н1В6/5-5/5	Н1В20/5-16/5	Н1В20/10-16/10	Н1В50/10-9/10	Н1В350/5-70/5
L	1478	1715	1285	2000	1630	2200	2982	2300	1960	2170	2435	3117	1203 1221*	1445 1505*	1735 1796*	1925	3010
B	470	475	230	440	350	495	645	410	645	645	944	1130	280	290	266	519	545
H	455	545	385	575	530	535	710	715	511	511	685	810	327 432*	375 500*	425 550*	890	660
l	30	45	45	80	65	35	50	50	150	150	155	175	45	65	125	160	130
l ₁	550	700	860	750	1010	880	840	800	880	1060	1174	1410	780	985	1180	675	830
l ₂	550	550	-	600	-	880	840	690	620	650	258	410	-	-	-	675	830
l ₃	-	-	-	-	-	-	690	-	-	-	448	660	-	-	-	-	830
l ₄	95	112	112	165	172	177	192	192	240	240	292	295	125	172	236	287	262
L ₁	285	342	342	490	440	685	685	685	365	540	535	795	342	440	630	795	990
b	190	190	190	240	310	410	500	300	530	530	880	1060	240	250	230	465	485
h	350	384	316	352	345	505	505	505	406	406	553	635	304	356	352	595	615
h ₁	280	280	212	252	225	356	356	360	296	296	415	495	200	225	232	326	380
d	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
n	6	6	4	6	4	6	8	6	6	6	8	8	4	4	4	6	8
D _y	32	40	40	40	80	100	100	100	50	50	80	80	40	80	80	80	200
D	83	93	93	93	160	180	180	180	125	125	160	160	93	160	160	160	295
D ₁	115	125	125	125	195	215	215	215	160	160	195	195	125	195	195	195	335
d ₁	14	14	14	14	18	18	18	18	14	14	18	18	14	18	18	18	22
n ₁	6	6	6	6	4	8	8	8	4	4	8	8	6	4	4	8	8

Примечание – *Размеры для комплектации насосов взрывозащищенными двигателями.

Габаритные и присоединительные размеры агрегатов типа АН1В

Таблица - Габаритные и присоединительные размеры агрегатов типа АН1В

	АН1В1,6/5-2/2К-3	АН1В1,6/5-0,6/5Б-3	АН1В1,6/5-1,2/5Б-3	1В1,6/5-2/2Б-13	АН1В6/5-2/5К-3	АН1В6/5-5/5К-3
L	485	980	980	460	1240	1185
B	325	260	260	210	260	240
H	345	290	290	340	365	320
l	-	45	45	-	75	75
l ₁	-	460	460	-	850	850
l ₂	-	-	-	-	-	-
l ₃	-	-	-	-	-	-
l ₄	-	358	358	-	162	162
L ₁	-	271	271	-	320	320
b	-	210	210	-	230	210
h	-	286	286	-	289	289
h ₁	100	170	170	121	185	185
d	-	12	12	-	14	14
n	-	4	4	-	4	4
D _y	21	32	32	21	40	40
D	-	83	83	-	93	93
D ₁	M39	115	115	M39	125	125
d ₁	-	15	15	-	14	14
n ₁	-	6	6	-	6	6