

ШЛАМОВЫЕ НАСОСЫ ТИПА ВР И НАСОСНЫЕ АГРЕГАТЫ НА ИХ ОСНОВЕ



Описание

Назначение: шламовые насосы типа ВР и агрегаты на их основе предназначены для перекачивания высокоабразивных гидросмесей с рН 6...12, плотностью до 2200 кг/м³, температурой от 278 до 343 К (от 5 до 70°С), объемной концентрацией твердых включений до 40%, максимальный размер твердых частиц 12 мм, микротвердостью до 1000 МПа.

Шламовые насосы типа ВР применяются в любой отрасли промышленности, где необходимо обеспечить гидротранспорт твердых частиц, вызывающих интенсивный абразивный износ контактирующего с ними материала. С учётом требований, предъявляемых к этим грунтовым насосам по износостойкости и условиям эксплуатации, завод изготавливает их с проточной частью из износостойкого сплава ИЧХ28Н2.

Область применения шламовых насосов типа ВР: горно-обогатительные и горно-металлургические предприятия, теплоэлектростанции, предприятия по производству цемента, алмазо- и золотодобывающие предприятия, технологические линии дробления, обогащения полезных ископаемых и т.п.

Шламовые насосы типа ВР - центробежные, горизонтальные, одноступенчатые, консольные с осевым подводом гидросмеси к рабочему колесу, напорный патрубок регулируется с шагом 45° в плоскости перпендикулярной оси вала. Тип уплотнения вала шламовых насосов типа ВР представлен двумя вариантами: мягкий сальник с подачей промывочной воды и экспеллерное (центробежное) уплотнение, которое позволяет работать без подачи промывочной воды.

Шламовые насосы типа Вр и агрегаты электронасосные на их основе изготавливаются в соответствии с требованиями, предусмотренным ТУ 3631-010-71868127-12.

Условное обозначение насосных агрегатов на основе шламовых насосов типа ВР

Расшифровка структуры условного обозначения и маркировки шламовых насосов типа ВР приведена на следующих примерах:

Вр3/2D-НН, где:

Вр – шламовый насос с осевым входом серии Вр, производство ОАО «БЛМЗ»;

3 – условный диаметр всасывающего патрубка в дюймах;

2 – условный диаметр напорного патрубка в дюймах;

D – типоразмер опорной стойки, высота центра вращения 330мм;

НН – тип насоса, шламовый насос для тяжелых условий с повышенным напором (высоконапорный), футеровкой из износостойкого сплава ИЧХ28Н2.

Вр4/3D-АН

Вр – шламовый насос с осевым входом серии Вр, производство ОАО «БЛМЗ»;

4 – условный диаметр всасывающего патрубка в дюймах;

3 – условный диаметр напорного патрубка в дюймах;

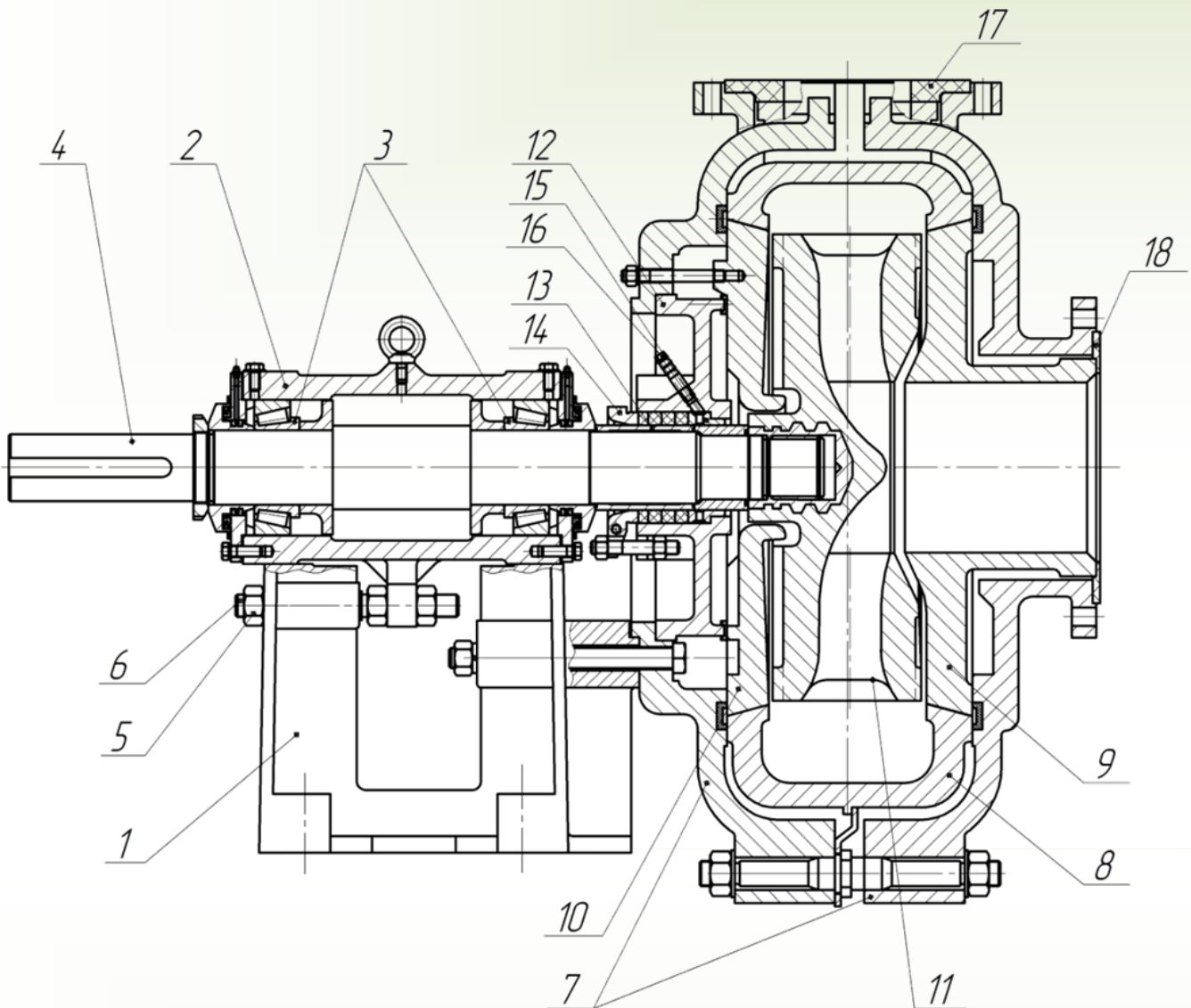
D – типоразмер опорной стойки, высота центра вращения 330мм;

АН – тип насоса, шламовый насос для тяжелых условий с футеровкой из износостойкого сплава ИЧХ28Н2.

Технические характеристики шламовых насосов типа ВР

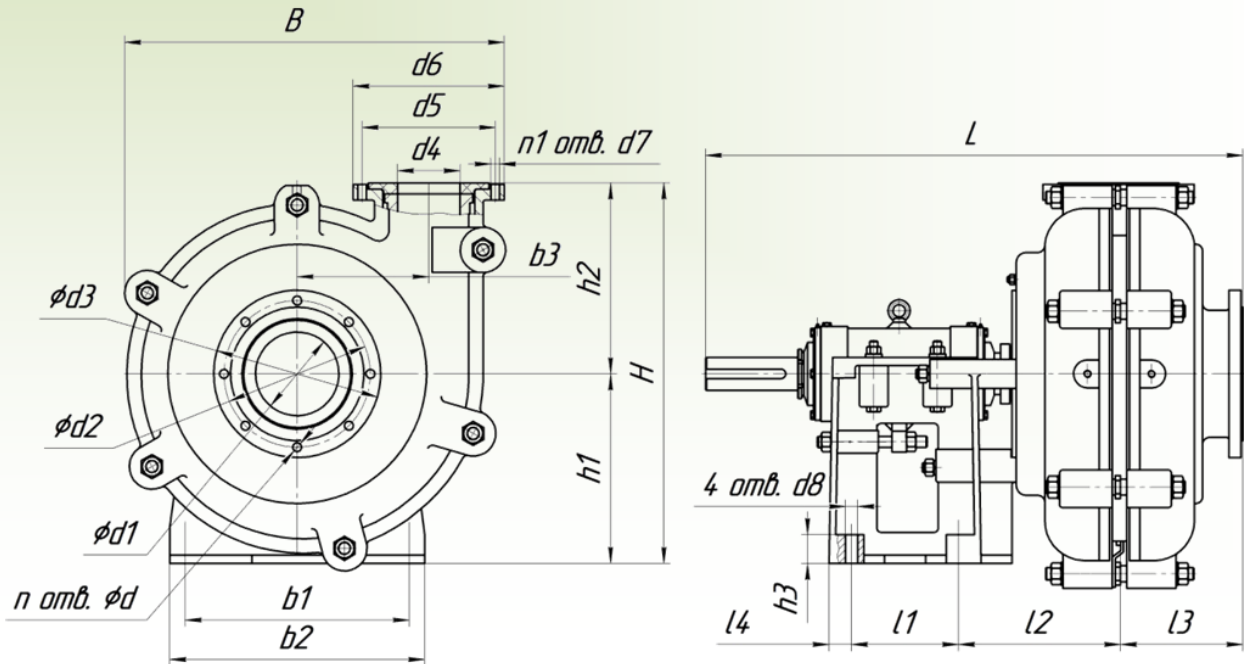
Марка насоса	Мощность, кВт	Показатели при чистой воде					Диаметр рабочего колеса (mm)
		Подача, м ³ /ч	Напор, м	Частота вращения, об/мин	Мах.Эф. ф. η%	NPSH (m)	
3/2С-АН	30	39,6-86,4	12-64	1300-2700	55	4-6	214
4/3С-АН	30	86,4-198	9-52	1000-2200	71	4-6	245
4/3D-АН	60						
6/4D-АН	60	162-360	12-56	800-1550	65	5-8	365
6/4E-АН	120						
8/6E-АН	120	360-828	10-61	500-1140	72	2-9	560
8/6F-АН	300						
10/8F-АН	560	612-1368	11-61	400-850	71	4-10	686
3/2D-НН	60	68,4-136,8	25-87	850-1400	47	3-7,5	470
4/3E-НН	120	126-252	12-97	600-1400	50	2-5	510

Общий вид шламовых насосов типа ВР



1- Станина, 2- Корпус подшипников, 3- Подшипники, 4- Вал, 5- Гайка регулировочная, 6- Шпилька регулировочная, 7- Наружный корпус, 8- Внутренний корпус, 9- Бронедиск передний, 10- Бронедиск задний, 11- Колесо рабочее, 12- Корпус сальника, 13- Втулка защитная, 14- Крышка сальника, 15- Кольцо сальника, 16- Штуцер, 17- Прокладка, 18- Прокладка.

Габаритный чертеж шламовых насосов типа ВР



Обозначение размера	Марка насоса									
	3/2С-АН	4/3С-АН	4/3D-АН	6/4D-АН	6/4Е-АН	8/6Е-АН	8/6F-АН	10/8F-АН	3/2D-НН	4/3Е-НН
L	768	843	943	1021	1178	1302	1502	1646	986	1240
l ₁	175	175	215	215	257	257	349	584	215	257
l ₂	233	270	280	318	350	402	438	410	298	380
l ₃	151	187	187	220	220	292	292	333	205	247
l ₄	32	32	45	45	54	54	95	60	45	54
B	423	527	527	736	736	1005	1005	1282	735	930
b ₁	356	356	435	435	545	545	762	762	435	545
b ₂	406	406	490	490	622	622	857	990	490	622
b ₃	138	149	149	229	229	318	318	419	254	330
H	464	516	592	668	795	917	1070	1285	698	889
h ₁	254	254	330	330	457	457	610	650	330	457
h ₂	210	262	262	338	338	460	460	635	368	432
h ₃	48	48	64	64	76	76	98	98	64	76
d	19	22	22	22	22	22	22	29	19	19
d ₁	75	100	100	150	150	200	200	250	75	100
d ₂	178	235	235	292	292	356	356	465	178	210
d ₃	216	280	280	337	337	406	406	502	216	254
d ₄	50	75	75	100	100	150	150	200	50	75
d ₅	146	190	190	235	235	324	324	375	165	209
d ₆	184	229	229	279	279	368	368	432	208	254
d ₇	19	22	22	22	22	22	22	29	19	19
d ₈	19	19	22	22	29	29	35	35	22	29
n	4	4	4	4	4	8	8	8	8	8
n ₁	4	4	4	4	4	8	8	8	4	8