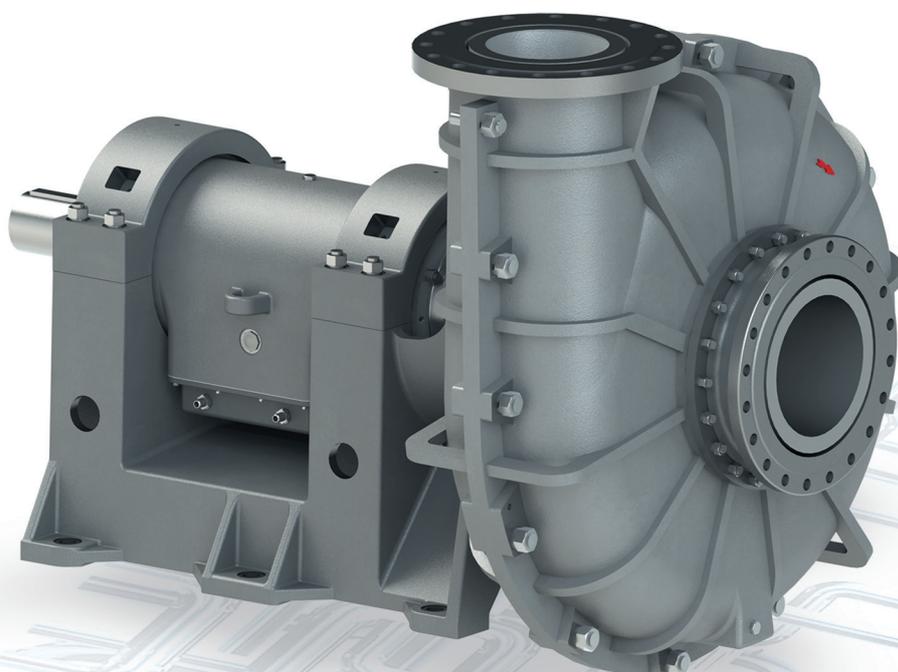




ИНЖЕНЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ  
ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКАМИ

# ШЛАМОВЫЕ НАСОСЫ ДЛЯ ПЕРЕКАЧИВАНИЯ АБРАЗИВНЫХ ГИДРОСМЕСЕЙ

СЕРИЙНАЯ ЛИНЕЙКА



# СОДЕРЖАНИЕ

## ГРУНТОВЫЕ И ПЕСКОВЫЕ НАСОСЫ

Общее описание .....	3
Сводные поля .....	4

## ГРУНТОВЫЕ НАСОСЫ

Исполнение .....	5
Описание конструкции.....	6
Таблица моделей .....	7
Условные обозначения .....	8
Технические характеристики .....	9

## ПЕСКОВЫЕ НАСОСЫ

Исполнение .....	18
Описание конструкции.....	19
Таблица моделей .....	20
Условные обозначения .....	20
Технические характеристики .....	21

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ .....	22
------------------------------	----

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ .....	23
---------------------	----

## ГРУНТОВЫЕ И ПЕСКОВЫЕ НАСОСЫ ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

### НАЗНАЧЕНИЕ

Шламовые насосы (грунтовые, песковые) получили широкое применение в системах гидротранспорта. Насосы применяются для перекачивания различных абразивных гидросмесей (пульп) с высоким содержанием твёрдых включений (до 40%\* по объёму), плотностью перекачиваемой гидросмеси до 2,3 т/м<sup>3</sup>\*, водородным показателем рН от 6 до 12, максимальной крупностью перекачиваемых твёрдых частиц не более 200 мм и температурой перекачиваемой гидросмеси до 70°С\*.

ОАО «Бобруйский машиностроительный завод» (Группа ГМС) специализируется на изготовлении горизонтальных шламовых насосов консольного типа (однокорпусных и двухкорпусных) с осевым расположением всасывающего патрубка, а также полупогружных шламовых насосов типа ПРВП, ПКВП и ПВП в вертикальном исполнении.

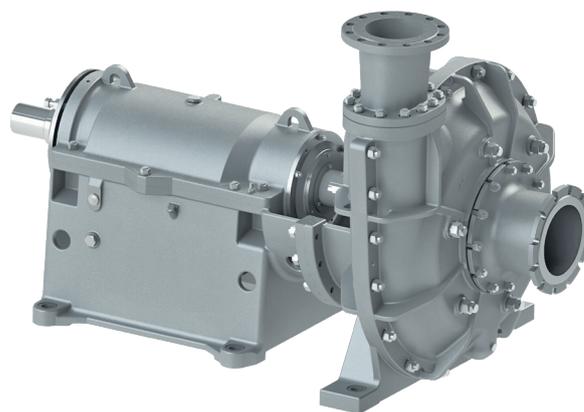
### ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Горнодобывающая промышленность
- Угольная промышленность
- Metallургическая промышленность
- Калийная промышленность
- Тепловая энергетика (ТЭЦ и ГРЭС)
- Гидромеханизация
- Переработка нефтеносных песков
- Добыча и переработка песчано-гравийных пород

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

подача, м <sup>3</sup> /ч	до 4500
напор, м	до 120
к.п.д., %	до 72
рН	от 6 до 12
максимальный размер частиц, мм	200
максимальная объёмная концентрация, %	40*
максимальная плотность гидросмеси (пульпы), т/м <sup>3</sup>	до 2,3*
максимальная температура гидросмеси (пульпы), °С	70*

\* При превышении указанных значений необходимо проконсультироваться с заводом-изготовителем

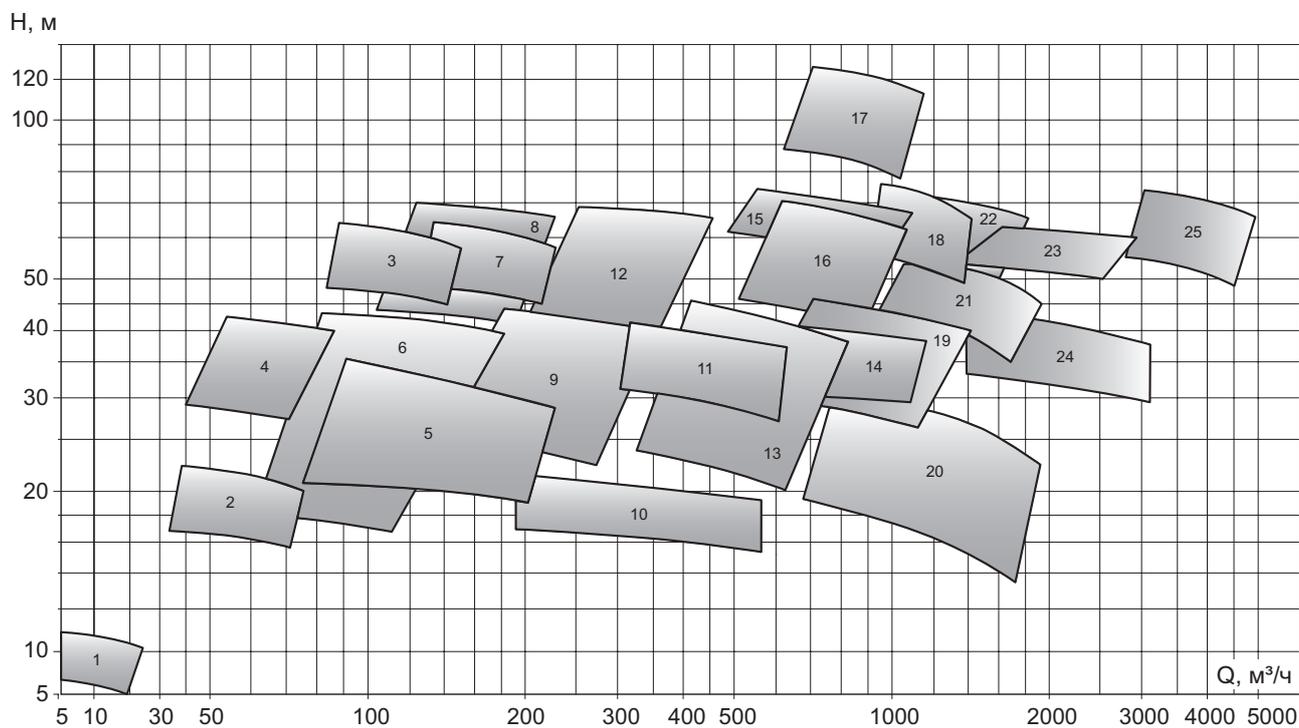


Двухкорпусный грунтовый насос 2ГрТ 1250/71



Песковый насос ПРВП 63/22,5

## СВОДНЫЕ ПОЛЯ Q-H



1. ПР (ПРМ) 12,5/12,5	6. ГрА (Т, К, Р) 170/40	11. Гр (Т, К) 400/40	16. ГрАТ 900/67	21. 2Гр (Т, К) 1600/50
2. ПР (ПК, ПРМ, ПРВП, ПКВП) 63/12,5	7. Гр 200/60 (6ФШ7а)	12. ГрАТ 450/67	17. ГрАТ 950/120	22. ГрАТ (К) 1800/67
3. ПВП 125/60	8. ГрАТ 225/67	13. ГрАТ (К) 700/40	18. ГрТ 1250/71	23. ГрАУ 2000/63
4. ГрА (Т, К, Р) 85/40	9. ГрА (Т, К) 350/40	14. ГрУ (ГрАУ) 800/40	19. ГрАТ (К) 1400/40	24. ГрАТ 2500/40
5. Гр (Т, К) 160/31,5; 2Гр (Т, К) 160/32	10. ГрАУ 400/20	15. 1ГрТ 800/71	20. ГрАУ 1600/25	25. 1ГрТ 4000/71

\* Сводные поля Q-H указаны для предварительного определения типоразмера шламowego насоса. Для получения точных гидравлических характеристик требуемого насоса необходимо направить заполненный опросный лист в адрес завода-изготовителя.

Для получения характеристик шламовых насосов, изготавливаемых ОАО «Бобруйский машиностроительный завод» (Группа ГМС), можно воспользоваться программой HMS Pump Select в разделе «Шламовые насосы» на сайте [www.hms.ru](http://www.hms.ru)

## ГРУНТОВЫЕ НАСОСЫ

### КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ОДНОКОРПУСНЫХ ГРУНТОВЫХ НАСОСОВ



1. Литой кронштейн
2. Вал с подшипниками
3. Защитная втулка
4. Сальниковое уплотнение

5. Задняя опорная крышка
6. Задний защитный диск (бронедиск)
7. Корпус насоса
8. Рабочее колесо

9. Передний защитный диск (бронедиск)
10. Крышка всаса

### КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ДВУХКОРПУСНЫХ ГРУНТОВЫХ НАСОСОВ



1. Литой кронштейн
2. Вал с подшипниками
3. Защитная втулка
4. Сальниковое уплотнение

5. Камера сальникового уплотнения
6. Наружный корпус, задняя половина
7. Внутренний корпус насоса
8. Рабочее колесо

9. Защитный диск (бронедиск)
10. Наружный корпус, передняя половина
11. Всасывающий патрубок

## ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

**Гр (ГрА)**

- центробежный горизонтальный одноступенчатый консольный, с односторонним подводом гидросмеси к рабочему колесу
- однокорпусный, из высокохромистого чугуна марки ИЧХ28Н2
- всасывающий патрубок расположен по оси насоса
- нагнетательный патрубок расположен перпендикулярно вверх (для исполнения Гр и ГрА), расположение патрубка может меняться с шагом 30° (только для исполнений ГрА)

**ГрАР**

- центробежный горизонтальный одноступенчатый консольный, с односторонним подводом гидросмеси к рабочему колесу
- однокорпусный (из серого чугуна СЧ20 или из стали\*), футерованный каучуком или полимерным материалом
- всасывающий патрубок расположен по оси насоса
- нагнетательный патрубок расположен перпендикулярно к оси насоса, расположение патрубка может меняться с шагом 30°

**ГрАУ (ГрУ)**

- центробежный горизонтальный одноступенчатый консольный, с односторонним подводом гидросмеси к рабочему колесу
- однокорпусный, из стали (обозначение А) или из высокохромистого износостойкого чугуна ИЧХ28Н2 (обозначение В)
- всасывающий патрубок расположен по оси насоса
- нагнетательный патрубок расположен перпендикулярно вверх (для насосов ГрУ 800/40 возможно горизонтальное расположение), расположение патрубка может меняться с шагом 30° (только для насоса ГрАУ 400/20) или с шагом 90° (для насосов ГрАУ 800/40, ГрАУ 1600/25, ГрАУ 2000/63)

**ГрК (ГрАК)**

- центробежный горизонтальный одноступенчатый консольный, с односторонним подводом гидросмеси к рабочему колесу
- однокорпусный (из серого чугуна СЧ20 или из стали\*), футерованный абразивным материалом на органической связке
- всасывающий патрубок расположен по оси насоса
- нагнетательный патрубок расположен перпендикулярно вверх (для исполнения ГрК и ГрА), расположение патрубка может меняться с шагом 30° (только для исполнений ГрАК)

**ГрТ (ГрАТ)**

- центробежный горизонтальный одноступенчатый консольный, с односторонним подводом гидросмеси к рабочему колесу
- двухкорпусный, наружный корпус из серого чугуна СЧ20 или из стали\*, внутренний корпус из высокохромистого износостойкого чугуна ИЧХ28Н2
- всасывающий патрубок расположен по оси насоса
- нагнетательный патрубок расположен перпендикулярно вверх (для исполнения ГрТ и ГрАТ), расположение патрубка может меняться с шагом 30° (только для исполнений ГрАТ)

\* опция (детали из стали изготавливаются по требованию заказчика)

## ТАБЛИЦА МОДЕЛЕЙ

	Гр	ГрА	ГрК	ГрТ	ГрУ	ГрАУ	ГрАК	ГрАР	ГрАТ
85 / 40	●	●					●	●	●
160 / 31,5	●		●	●					
160 / 32			●	●					
170 / 40		●					●	2	●
225 / 67		1					●		●
350 / 40		●					●		●
400 / 20						●			
400 / 40	●		●	●					
450 / 67		1							●
700 / 40		1					●		●
800 / 40					●	●			
800 / 71				●					
900 / 67		1							●
950 / 120									●
1250 / 71	1			●					
1400 / 40		1					●		●
1600 / 25						●			
1600 / 50	1		●	●					
1800 / 67		1					●		●
2000 / 63						●			
2500 / 40		1							●
4000 / 71	1			●					

1 - возможно изготовление в однокорпусном исполнении по требованию заказчика. 2 - опытные образцы, изготовление по специальному заказу.

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

1.

Порядковый номер модернизации	2	ГрТ	160 / 32	a
Грунтовый двухкорпусный Т – внутренний корпус из сплава ИЧХ28Н2				
Номинальная подача* насоса, м <sup>3</sup> /ч				
Номинальный напор* насоса, м				
Обозначение уменьшенного диаметра рабочего колеса по наружному диаметру (обозначает нижнюю характеристику насоса Q – H)				

\* данные указаны на воде при  $\rho = 1000 \text{ кг/м}^3$  и  $n = 1500 \text{ об/мин}$

2.

Грунтовый двухкорпусный Т – внутренний корпус из сплава ИЧХ28Н2	ГрАТ	900 / 67 / IV	- M1	- 12	- 1,6
Номинальная подача* насоса, м <sup>3</sup> /ч					
Номинальный напор* насоса, м					
Номер исполнения кронштейна (стойки)					
Обозначение модернизированного исполнения кронштейна (стойки)					
Частота вращения рабочего колеса насоса, с <sup>-1</sup>					
Максимальная плотность перекачиваемой гидросмеси, т/м <sup>3</sup>					

\* данные указаны на воде при  $\rho = 1000 \text{ кг/м}^3$  и  $n = 1000 \text{ об/мин}$

3.

Порядковый номер модернизации	1	ГрАУ	800 / 40	- В	- 1,6
Грунтовый однокорпусный У – увеличенный на 25% размер проходного сечения проточной части					
Номинальная подача* насоса, м <sup>3</sup> /ч					
Номинальный напор* насоса, м					
Материал исполнения корпуса насоса: А – сталь, В – сплав ИЧХ28Н2					
Максимальная плотность перекачиваемой гидросмеси, т/м <sup>3</sup>					

\* данные указаны на воде при  $\rho = 1000 \text{ кг/м}^3$  и  $n = 725 \text{ об/мин}$

ТУ26-06-1454-88

№	Модель	Подача воды в сальник, м³/ч	Номинальные параметры		Диаметр рабочего колеса, мм	Габаритные размеры L x B x H, мм	Масса, кг	Электродвигатель*			Комплек- тация
			Подача, м³/ч	Напор, м				Плотность / Темп.-ра	Тип**	Мощн., кВт	
1	ГрА 85/40/0					1087x545x675	452	—	—	—	насос, муфта
2	ГрА 85/40/0-1,3		40			1795x545x810	780	4AM180M4	30	1500	агрегат
3	ГрАК 85/40/0	85				1330x620x695	601	—	—	—	насос, муфта
4	ГрАК 85/40/0-1,3		17			1905x620x830	930	4AM180M4	30	1500	агрегат
5	ГрАК 85/40/0-16-1,3		40	1,3 т/м³ 5...70 °С		1825x620x830	885	AUP160S6	11	1000	агрегат
6	ГрАТ 85/40/0	56				1330x620x695	611	—	—	—	насос, муфта
7	ГрАТ 85/40/0-1,3		40			1905x620x830	940	4AM180M4	30	1500	агрегат
8	ГрАТ 85/40/0-16-1,3	56	17			1825x620x830	885	AUP160S6	11	1000	агрегат
9	ГрАК 85/40/1					1480x680x765	798/800	—	—	—	насос, муфта
10	ГрАК 85/40/1-1,3-К					1345x680x1535	1230	AUP180M4	30	1500	агрегат
11	ГрАК 85/40/1-1,6	85	40			2165x680x900	1265	4AM200L4	45	1500	
12	ГрАК 85/40/1-2,2					2240x680x900	1465	5AM250S4	75	1500	
13	ГрАК 85/40/1-2,2-К					1345x680x1635	1525	5AM250S4	75	1500	агрегат
14	ГрАК 85/40/1-16-1,3-К	56	17			1345x680x1430	1155	AUP160S4	15	1500	
15	ГрАК 85/40/1-16-1,6	56	17			2015x680x900	1105	4AM160M6	15	1000	
16	ГрАК 85/40/1-20-1,6-К					1345x680x1575	1175	4AM180S4	22	1500	агрегат
17	ГрАК 85/40/1-20-1,3-К	70	27		345	1345x680x1430	1160	AUP160M4	18,5	1500	агрегат
18	ГрАК 85/40/1-20-2,2-К					1345x680x1535	1210	5AMX180M4	30	1500	агрегат
19	ГрАТ 85/40/1					1480x680x765	807/809	—	—	—	насос, муфта
20	ГрАТ 85/40/1-1,3-К					1345x680x1535	1240	5AMX180M4	30	1500	агрегат
21	ГрАТ 85/40/1-1,6	85	40			2165x680x900	1275	4AM200L4	45	1500	
22	ГрАТ 85/40/1-2,2					2240x680x900	1475	5AM250S4	75	1500	
23	ГрАТ 85/40/1-2,2-К					1345x680x1635	1535	5AM250S4	75	1500	агрегат
24	ГрАТ 85/40/1-16-1,3-К	56	17			1345x680x1430	1165	AUP160S4	15	1500	
25	ГрАТ 85/40/1-16-1,6					2015x680x900	1115	4AM160M6	15	1000	
26	ГрАТ 85/40/1-20-1,3-К	70	27			1345x680x1430	1170	AUP160M4	18,5	1500	
27	ГрАТ 85/40/1-20-1,6-К					1345x680x1575	1185	4AM180S4	22	1500	агрегат
28	ГрАТ 85/40/1-20-2,2-К					1345x680x1535	1220	5AMX180M4	30	1500	
29	ГрА 85/40/1	85	40			1480x680x755	647/649	—	—	—	насос, муфта
30	ГрА 85/40/1-1,6	85	40			2055x680x900	1115	4AM200L4	45	1500	
31	ГрА 85/40/1-1,6-1,6	56	17			1905x680x900	995	4AM160M6	15	1000	агрегат
32	ГрА 85/40/1-20-1,6-К	70	27			1235x680x1535	1025	4AM180S4	22	1500	

ТУ26-06-1454-88

№	Модель	Номинальные параметры		Диаметр рабочего колеса, мм	Габаритные размеры L x B x H, мм	Масса, кг	Электродвигатель*			Комплек-тация
		Поддача, м³/ч	Напор, м				Плотность / Темп.-ра	Тип**	Мощн., кВт	
33	ГрАР 85/40/1				1480x680x765	707/710	—	—	—	насос, муфта
34	ГрАР 85/40/1-1,3-К	85	40		1345x680x1535	1140	5AMX180M4	30	1500	
35	ГрАР 85/40/1-1,6				2165x680x900	1175	4AM200L4	45	1500	
36	ГрАР 85/40/1-16-1,3-К	56	17	360	1345x680x1430	1065	AUP160S4	15	1500	
37	ГрАР 85/40/1-16-1,6				2015x680x900	1075	4AM160M6	15	1000	
38	ГрАР 85/40/1-20-1,3-К	70	27		1345x680x1430	1070	AUP160M4	18,5	1500	агрегат
39	ГрАР 85/40/1-20-1,6-К				1345x680x1575	1085	4AM180S4	22	1500	
40	ГрА 85/40/1-1,6-К				1235x630x1575	1165				
41	ГрАТ 85/40/1-1,6-К			345	1345x630x1575	1325	4AM200L4	45	1500	
42	ГрАК 85/40/1-1,6-К	85	40			1315				
43	ГрАР 85/40/1-1,6-К			360		1225				
44	ГрА 85/40/1-16-1,6-К				1235x630x1427	1005				
45	ГрАТ 85/40/1-16-1,6-К			345		1165	4AM160S4	15		
46	ГрАК 85/40/1-16-1,6-К				1345x630x1427	1155				
47	ГрАР 85/40/1-16-1,6-К			360		1065			1500	
48	ГрА 85/40/1-16-2,2-К	56	17		1235x630x1427	1025				агрегат
49	ГрАТ 85/40/1-16-2,2-К				1345x630x1427	1185	4AM180M4			
50	ГрАК 85/40/1-16-2,2-К					1175		18,5		
51	ГрА 85/40/1-16-2,2				1945x630x900	975			1000	
52	ГрАТ 85/40/1-16-2,2				2055x630x900	1135	4AM180M6			
53	ГрАК 85/40/1-16-2,2					1125				
54	ГрА 170/40/1				1390x645x805	611/614	—	—	—	насос, муфта
55	ГрА 170/40/1-1,3				2105x645x940	1360	5A225M4	55	1500	
56	ГрА 170/40/1-1,3-К	170	40	345	1280x645x1525	1450	5A225M4			
57	ГрА 170/40/1-1,6				2180x750x940	1505	4AM250S4	75	1500	
58	ГрА 170/40/1-1,6-К				1280x645x1565	1585	4AM250S4			агрегат
59	ГрА 170/40/1-16-1,6				1965x715x940	1165	4AM180M6	18,5	1000	
60	ГрА 170/40/1-16-2,2				2095x645x940	1285	5A200L6	30		
61	ГрА 170/40/1-16-1,3-К	112	17		1280x645x1565	1220	AUP160M4	18,5	1500	
62	ГрА 170/40/1-16-1,6-К				1280x715x1565		4AM160M4		1500	

2,2

№	Модель	Подача воды в сальник, м³/ч		Номинальные параметры		Диаметр рабочего колеса, мм	Габаритные размеры L x B x H, мм	Масса, кг	Электродвигатель*			Комплек-тация
		Подача, м³/ч	Напор, м	Плотность / Темп.-ра	Тип**				Мощн., кВт	Частота, об/мин		
63	ГрА 170/40/И-20-1,3-К						1280x645x1465	1285	AUP160M4	30	1500	агрегат
64	ГрА 170/40/И-20-1,6-К	140	27,5				1280x715x1510	1360	4AM200M4	37	1500	
65	ГрА 170/40/И-20-2,2-К						1280x645x1450	1475	5A225M4	55	1500	
66	ГрАК 170/40/И						1480x715x805	951/954	—	—	—	насос, муфта
67	ГрАК 170/40/И-1,3						2190x715x940	1510	5A225M4	55	1500	агрегат
68	ГрАК 170/40/И-1,3-К	170	40				1370x715x940	1600	5A225M4	75	1500	
69	ГрАК 170/40/И-1,6						2265x750x940	1655	4AM250S4	75	1500	
70	ГрАК 170/40/И-1,6-К						1370x715x1565	1735	4AM250S4	18,5	1000	агрегат
71	ГрАК 170/40/И-16-1,6						2050x715x940	1315	4AM180M6	30	1500	
72	ГрАК 170/40/И-16-2,2	112	17				2180x715x940	1435	5A200L6	18,5	1500	
73	ГрАК 170/40/И-16-1,3-К						1370x715x1565	1370	AUP160M4	30	1500	агрегат
74	ГрАК 170/40/И-16-1,6-К						1370x715x1565	1370	4AM160M4	37	1500	
75	ГрАК 170/40/И-20-1,3-К	140	27,5				1370x715x1510	1435	AUP160M4	55	1500	
76	ГрАК 170/40/И-20-1,6-К						1370x715x1450	1625	5A225M4	—	—	насос, муфта
77	ГрАК 170/40/И-20-2,2-К						1480x715x805	946/949	—	—	—	агрегат
78	ГрАТ 170/40/И	2,2		1,6 т/м³ 5...70 °С	345		2190x715x940	1505	5A225M4	55	1500	
79	ГрАТ 170/40/И-1,3						1370x715x940	1595	5A225M4	75	1500	
80	ГрАТ 170/40/И-1,3-К						2265x750x940	1650	4AM250S4	18,5	1000	агрегат
81	ГрАТ 170/40/И-1,6						1370x715x1565	1730	4AM250S4	30	1500	
82	ГрАТ 170/40/И-1,6-К						2050x715x940	1310	4AM180M6	18,5	1000	
83	ГрАТ 170/40/И-16-1,6						2180x715x940	1430	5A200L6	30	1500	агрегат
84	ГрАТ 170/40/И-16-2,2	112	17				1370x715x1565	1365	AUP160M4	18,5	1500	
85	ГрАТ 170/40/И-16-1,3-К						1370x715x1565	1365	4AM160M4	30	1500	
86	ГрАТ 170/40/И-16-1,6-К						1370x715x1465	1430	AUP180M4	37	1500	агрегат
87	ГрАТ 170/40/И-20-1,3-К	140	27,5				1370x715x1510	1505	4AM200M4	55	1500	
88	ГрАТ 170/40/И-20-1,6-К						1370x715x1450	1620	5A225M4	—	—	
89	ГрАТ 170/40/И-20-2,2-К						1480x710x810	861/864	—	—	—	агрегат
90	ГрАР 170/40/И	170	40				2265x750x940	1565	4AM250S4	75	1500	агрегат
91	ГрАР 170/40/И-1,6						2050x710x940	1225	4AM180M6	18,5	1000	
92	ГрАР 170/40/И-16-1,6	112	17									агрегат

ТУ26-06-1454-88

№	Модель	Подача воды в сальник, м³/ч	Номинальные параметры		Диаметр рабочего колеса, мм	Габаритные размеры L x B x H, мм	Масса, кг	Электродвигатель*			Комплек- тация				
			Подача, м³/ч	Напор, м				Плотность / Темп.-ра	Тип**	Мощн., кВт		Частота, об/мин			
93	ГрАР 170/40/II-16-1,6-К	2,2	112	17	345	1370x710x1565	1280	4AM160M4	18,5	1500	агрегат				
94	ГрАР 170/40/II-20-1,6-К		140	27,5		1370x710x1510	1420	4AM200M4	37						
95	ГрАК 170/40/II-2,2		170	40		2180x715x1025	1765	5AM250M4	90						
96	ГрАТ 170/40/II-2,2	4,7	170	40	430	2550x765x1050	1760	5AM250M4	90	1500	агрегат				
97	ГрА 225/67/II-16-2,2		150	30		2730x800x1105	2245	5AM280S6E	75			1000			
98	ГрАТ 225/67/II		225	67		1730x800x965	1405	—	—			—	насос, муфта		
99	ГрАТ 225/67/II-1,3-К	4,7	150	30	430	2815x930x1105	2646	AIP315S4	160	1500	агрегат				
100	ГрАТ 225/67/II-1,6											1,6 т/м³ 5...70 °С			
101	ГрАТ 225/67/II-16-1,3-К														
102	ГрАТ 225/67/II-16-1,6-К	6,5	185	45	510	1575x800x1586	2260	4AM200M4	37	1500	агрегат				
103	ГрАТ 225/67/II-16-2,2-К		225	67								1620x800x1640	2265	5AM280S4	15
104	ГрАТ 225/67/II-20-1,6-К		350	40								1650x800x1720	2291	4AM250M4	90
105	ГрАТ 225/67/III-2,2	6,5	225	67	510	3195x930x1215	3405	4A315M4	200	1000	агрегат				
106	ГрА 350/40/II-1,3		1,6 т/м³ 5...70 °С												
107	ГрА 350/40/II-1,6														
108	ГрА 350/40/II-14-1,6-К	4,7	300	30	510	2760x850x1145	2790	5AM315S6E	110	1000	агрегат				
109	ГрАК 350/40/II											2,2 т/м³ 5...70 °С			
110	ГрАК 350/40/II-1,3														
111	ГрАК 350/40/II-1,6	4,7	350	40	510	2540x940x1145	2643	4AH315S6	132	1000	агрегат				
112	ГрАК 350/40/II-2,2											1,6 т/м³ 5...70 °С			
113	ГрАК 350/40/II-14-1,3-К														
114	ГрАК 350/40/II-14-1,6-К	4,7	300	30	510	1490x850x1640	2500	5AM280M6E	90	1000	агрегат				
115	ГрАТ 350/40/II											2,2 т/м³ 5...70 °С			
116	ГрАТ 350/40/II-1,3														
117	ГрАТ 350/40/II-1,6	4,7	350	40	510	1705x940x1005	1635	—	—	—	насос, муфта				
118	ГрАК 350/40/II-12-1,6											1,6 т/м³ 5...70 °С			
119	ГрАК 350/40/II-12-2,2														
120	ГрАК 350/40/II-12-1,6-К	4,7	265	22,5	510	2800x940x1145	2975	5AM315S6E	110	1000	агрегат				
121	ГрАК 350/40/II-12-2,2-К											2,2 т/м³ 5...70 °С			

№	Модель	Подача воды в сальник, м³/ч		Номинальные параметры		Диаметр рабочего колеса, мм	Габаритные размеры L x B x H, мм	Масса, кг	Электродвигатель*			Комплек-тация	
		Подача, м³/ч	Напор, м	Плотность / Темп.-ра	Напор, м				Плотность / Темп.-ра	Тип**	Мощн., кВт		Частота, об/мин
122	GrAT 350/40/II-12-1,6						2710x940x1145	2361	4A280S8	55	750	агрегат	
123	GrAT 350/40/II-12-2,2	265	22,5				2750x940x1145	2765	4AM315S6E	75	750		
124	GrAT 350/40/II-12-1,6-K					510	1530x940x1610	2520	4AM250M6	55			
125	GrAT 350/40/II-12-2,2-K			1,6 т/м³ 5...70 °C			1530x940x1610	2525	5AM250M6	75	1000		
126	GrAT 350/40/II-14-1,3-K	300	30				1530x940x1610	2520	5AM280S6E	90			
127	GrAT 350/40/II-14-1,6-K	350	40				1530x940x1640	2757	4AH280S6	200			
128	GrAT 350/40/II-2,2						2990x940x1145	3794	4A355M6	—	—		насос, муфта
129	GrAT 450/67/II						1900x1080x1165	2365	—	—	—		насос, муфта
130	GrAT 450/67/II-12-1,6	335	37,5	1,3 т/м³ 5...70 °C			3086x1080x1285	4125	4A355S8	132	750		агрегат
131	GrAT 450/67/II-12-1,3-K						1890x1080x1710	3510	4AH280S6	90	1000		агрегат
132	GrAT 450/67/III	450	67			630	2220x1080x1265	2785	—	—	—		насос, муфта
133	GrAT 450/67/III-1,6						3455x1080x1415	4525	4AH355M6	250	1000		
134	GrAT 450/67/III-12-2,2	335	37,5	1,6 т/м³ 5...70 °C			3276x1080x1415	4525	5AH355A-6	200	750		агрегат
135	GrAT 450/67/III-14-1,2-K	390	50				2130x2175x1415	4575	5AM315MA6E	132	1000		
136	GrAT 450/67/III-14-1,6-K	390	50				2130x2225x1395	4815	4A355M6	200			
137	GrAT 450/67/III-2,2	450	67	2,2 т/м³ 5...70 °C			3561x1110x1530	5470	A4-400X-6	400	1000	агрегат	
138	GrAK 700/40/II-1,3	700	40	1,3 т/м³ 5...70 °C			3100x1087x1185	4220	4A355M6	200			
139	GrAK 700/40/II-12-1,6	520	22,5				2960x1087x1185	3587	4A315M8	110	750	насос, муфта	
140	GrAK 700/40/III						2155x1087x1145	2530	—	—	—	насос, муфта	
141	GrAK 700/40/III-1,2	700	40	1,6 т/м³ 5...70 °C			3045x1087x1295	3970	5AM315MB6E	160			
142	GrAK 700/40/III-1,6					535	3205x1087x1295	4377	4AMH355M6	250	1000	агрегат	
143	GrAK 700/40/III-1,6-K	520	22,5				2070x2060x1295	4615	4AH355B-6	—			
144	GrAK 700/40/III-12-2,2-K	600	30	1,6 т/м³ 5...70 °C			1975x2120x1295	4595	5AM315MB6E	160			
145	GrAK 700/40/III-14-1,6-K						1975x2240x1295	4521	4A355S6	250	1000	агрегат	
146	GrAK 700/40/III-14-2,2-K	700	40	1,3 т/м³ 5...70 °C			2025x2155x1295	4580	4AH355B-6	200			
147	GrAT 700/40/II-1,3						3100x1087x1185	4442	4A355M6	—	—	насос, муфта	
148	GrAT 700/40/III						2155x1087x1145	2755	—	—	—	насос, муфта	

ТУ26-06-1454-88

ТУ26-06-1454-88

№	Модель	Подача воды в сальник, м³/ч		Номинальные параметры		Диаметр рабочего колеса, мм	Габаритные размеры L x B x H, мм	Масса, кг	Электродвигатель			Комплек-тация		
		Подача, м³/ч	Напор, м	Плотность / Темп.-ра	Тип**				Мощн., кВт	Частота, об/мин				
149	GrAT 700/40/III-1,2	6,5	700	1,6 т/м³ 5...70 °С	40	535	3045x1087x1295	4195	5AM315MB6E	160	1000	агрегат		
150	GrAT 700/40/III-1,6						3205x1087x1295	4557	4AMH355M6	250				
151	GrAT 700/40/III-1,6-K						2070x2060x1295	4835	4AH355B-6	160				
152	GrAT 700/40/III-12-2,2-K						520	22,5	1975x2120x1295	4815			5AM315MB6E	250
153	GrAT 700/40/III-14-1,6-K						600	30	1975x2240x1295	4743			4A355S6	400
154	GrAK 700/40/III-14-2,2-K						700	40	2025x2135x1295	4800			5AH355B-6	5507
155	GrAT 700/40/III-2,2	7,5	900	2,2 т/м³ 5...70 °С	67	685	3495x1110x1530	5195	A4-400X-6	132	насос, муфта			
156	GrAT 900/67/III-10-1,6						540	24	3265x1220x1105	5665		4AH355B-10	750	
157	GrAT 900/67/III-10-1,6-K						900	37,5	2100x2170x1315	5050		4A355S8	630	
158	GrAT 900/67/IV-M1						670	120	2498x1230x1400	8935		ДА304-450У-6	250	
159	GrAT 900/67/IV-M1-1,6						950	67	4240x1395x1890	8196		ДА304-400У-8	750	
160	GrAT 900/67/IV-M1-12-1,6						710	67	4160x1395x1795	6440		—	—	
161	GrAT 950/120/IV-M1	6,5	1400	1,6 т/м³ 5...70 °С	40	910	2640x1500x1595	12000	AKH2-15-57-6	1000	агрегат			
162	GrAT 950/120/IV-M1-1,6						950	120	4820x1690x1700	11470		ДА304-450У-8	500	
163	GrAT 950/120/IV-M1-12-1,6						710	67	4500x1690x1700	5830		—	—	
164	GrAK 1400/40/IV-M1						1100	25	2525x1455x1490	9970		ДА304-450У-8	500	
165	GrAK 1400/40/IV-M1-1,6						935	18	4215x1525x1890	8050		ДА304-450УК-8	400	
166	GrAK 1400/40/III-1,3						1400	40	3945x1525x1775	8120		ДА304-450УК-8	250	
167	GrAT 1400/40/III-1,3	7,5	1100	1,6 т/м³ 5...70 °С	25	720	2525x1455x1490	7690	ДА304-450X-10	600	агрегат			
168	GrAK 1400/40/III-10-1,6						935	18	3882x1525x1880	6425		4A355M8	160	
169	GrAK 1400/40/III-8-1,6-K						1100	25	2120x2310x1510	7620		ДА304-450X-10	250	
170	GrAT 1400/40/III-10-1,6						935	18	3882x1525x1880	6375		4A355M8	160	
171	GrAT 1400/40/III-8-1,6-K						1400	40	2120x2310x1510	9900		ДА304-450У-8	500	
172	GrAT 1400/40/IV-M1-1,6						1800	67	4267x1525x1890	6150		—	—	
173	GrAK 1800/67/IV-M1	7,5	1800	1,6 т/м³ 5...70 °С	67	905	2690x1600x1660	12415	АОД-1000-8	1000	насос, муфта			
174	GrAK 1800/67/IV-M1-1,6						1450	42	4830x1680x1825	12435		АОД-630-10	630	
175	GrAK 1800/67/IV-M1-10-1,6						1200	30	4830x1680x1825	9610		А4-450У-12М	315	
176	GrAK 1800/67/IV-M1-8-1,6						1800	70	4100x1600x1820	6440		—	—	
177	GrAT 1800/67/IV-M1						1800	67	2690x1600x1660	6455		—	—	
178	GrAT 1800/67/IV-M1						1800	70	2690x1600x1660	6455		—	—	

№	Модель	Подача воды в сальник, м³/ч	Номинальные параметры		Диаметр рабочего колеса, мм	Габаритные размеры L x B x H, мм	Масса, кг	Электродвигатель			Комплек-тация
			Подача, м³/ч	Напор, м				Плотность / Темп.-ра	Тип	Мощн., кВт	
179	ГрАТ 1800/67/IV-M1-1,6	7,5	1800	67	905	4830x1680x1825	12700	АОД-1000-8	1000	750	агрегат
180	ГрАТ 1800/67/IV-M1-10-1,6		1450	42		4830x1680x1825	12720	АОД-630-10	630	600	
181	ГрАТ 1800/67/IV-M1-8-1,6		1200	30		1,6 т/м³ 5...70 °С	9895	А4-450У-12М	315	500	
182	ГрАТ 2500/40/IV-M1		2500	40		920	8880	—	—	—	
183	ГрАТ 2500/40/IV-M1-1,6	2,2	160	31,5	325	4940x1830x2285	15245	АОД-800-10	800	600	агрегат
184	Гр 160/31,5					1724x720x725	764	5А200М4	37	1500	агрегат
185	1ГрТ 160/31,5					1140x630x615	340	—	—	—	насос, муфта
						1250x685x688	443	—	—	—	насос, муфта
186	1ГрК 160/31,5	31,5	320	1895x685x700	895	5А200М4	37	1500	агрегат		
				1250x685x688	440	—	—	—	насос, муфта		
187	1ГрТ 160/31,56	20	160	1895x685x700	880	5А200М4	37	1500	агрегат		
				1765x685x700	815	АИР180S4	22	1500	агрегат		
188	2ГрТ 160/32	32	275	1140x685x690	430	—	—	—	насос, муфта		
				1734x720x770	850	5А200М4	37	1500	агрегат		
189	2ГрК 160/32	20	325	1140x685x690	410	—	—	—	насос, муфта		
				1734x720x770	898	5А200М4	37	1500	агрегат		
190	2ГрТ 160/32а	20	275	1628x720x770	793	АИР180S4	22	1500	агрегат		
191	2ГрК 160/32а			852	—	—	—	—	агрегат		
192	Гр 200/60 (6ФШ7а)	2,2	200	407	2470x860x1000	1680	4А280М4	132	1500	агрегат	
					1438x780x800	675	—	—	—	насос, муфта	
193	Гр 400/40	3	400	500	2760x830x1340	2230	5АМ315М6	132	1000	агрегат	
					1750x800x930	880	—	—	—	насос, муфта	
194	1ГрТ 400/40	3	400	515	1830x965x930	1217	—	—	—	насос, муфта	
					2970x1060x950	2840	5АМ315М6	132	1000	агрегат	
195	1ГрК 400/40	40	400	530	1830x965x930	1127	—	—	—	насос, муфта	
					2970x1060x950	2770	5АМ315М6	132	1000	агрегат	
196	2ГрТ 400/40	40	400	515	1735x965x970	1305	—	—	—	насос, муфта	
					2770x965x1195	2616	5АМ315М6	132	1000	агрегат	
197	3ГрТ 400/40	40	400	500	2755x890x1225	2340	5АМ315М6	132	1000	агрегат	
					1735x890x1000	1170	—	—	—	насос, муфта	
198	2ГрК 400/40	40	400	515	1735x965x970	1305	—	—	—	насос, муфта	
					2770x965x1195	2616	5АМ315М6	132	1000	агрегат	

ТУ26-06-1367-94

№	Модель	Подача воды в сальник, м³/ч		Номинальные параметры		Диаметр рабочего колеса, мм	Габаритные размеры L x B x H, мм	Масса, кг	Электродвигатель			Комплек-тация
		Подача, м³/ч	Напор, м	Плотность / Темп.-ра	Тип				Мощн., кВт	Частота, об/мин		
199	1рТ 800/71		71			730	4360x1400x1880	7730	ДА304-400У-6	400	1000	агрегат
200	Гру 800/40	800	40	10		700	2990x1180x1380	3930	5АН355В-8	200	750	насос, муфта
			28									агрегат
			71									насос, муфта
201	ГрТ 1250/71					625	2020x1180x1190	1980	5АН355А-8	160	750	агрегат
202	2рТ 1250/71 (1рТ 1250/71)	1250	71		710	4585x1565x1962	2835x1505x1625	9530	ДА304-450У-6	630	1000	агрегат
												насос, муфта
203	ГрТ 1600/50					790	2070x1470x1540	3520	—	—	—	насос, муфта
204	ГрТ 1600/50а	1400	38		690	3785x1495x2045	2070x1470x1540	7680	ДА304-450У-8	500	750	агрегат
												насос, муфта
205	2рК 1600/50 (1рК 1600/50)	1600	50		790	2215x1470x1535	3930x1495x1790	3490	—	—	—	насос, муфта
												агрегат
206	2рТ 1600/50 (1рТ 1600/50)	1600	50		790	2215x1470x1535	3930x1495x1790	4020	—	—	—	насос, муфта
												агрегат
207	2рК 1600/50а	1400	38		690	3930x1495x1790	7440	8330	ДА304-450У-8	400	—	агрегат
208	2 ГрК 1600/50б	1500	43		740	3930x1495x1790	7450	7450	ДА304-450УК-8	400	—	агрегат
209	2 ГрК 1600/50в	1700	56		840	3705x1495x730	7310	7310	А4-450У-8	630	—	агрегат
210	2рТ 1600/50а	1400	38		690	3930x1495x1790	7975	7975	ДА304-450УК-8	400	750	агрегат
211	2рТ 1600/50б	1500	43		740	3930x1495x1790	7975	7975	ДА304-450УК-8	400	—	агрегат
212	2рТ 1600/50в	1700	56		840	3705x1495x1730	7845	7845	А4-450У-8	630	—	агрегат
213	Гр 1600/50	1600	50		790	3855x1450x2050	7800	7800	ДА304-450У-8	500	—	насос, муфта
214	Гр 1600/50	1400	38		690	2140x1400x1830	3737	3657	—	—	—	насос, муфта
215	1рТ 4000/71	4000	71		1390	6270x2670x2370	31760	31760	СДС-16-5-1-12	1600	500	агрегат
216	1рТ 4000/71а	3800	58		1245	6090x2670x2370	30900	30900	СДС-16-4-1-12	1250	500	агрегат
217	1рТ 4000/71б	3000	36		1245	5160x2670x2370	30055	30055	СДН2-17-26-16	500	375	агрегат

№	Модель	Подача воды в сапльник, м <sup>3</sup> /ч		Номинальные параметры		Диаметр рабочего колеса, мм	Габаритные размеры L x B x H, мм	Масса, кг	Электродвигатель			Комплек- тация
		Подача, м <sup>3</sup> /ч	Напор, м	Плотность / Темп.-ра	Тип				Мощн., кВт	Частота, об/мин		
218	ГрАУ 400/20-В-1,6	2,2	400	20	405	1480x790x810	977	—	—	—	насос, муфта	
												2485x825x945
219	ГрАУ 800/40-В-1,6	6,5	800	40	690	2190x1180x1240	2935	—	—	—	насос, муфта	
												3190x1180x1515
220	1ГрАУ 800/40-В-1,6	6,5	800	40	630	2190x1180x1240	2935	—	—	—	насос, муфта	
												3190x1180x1515
221	ГрАУ 800/40/II-В	4,7	28	25	650	2895x1180x1515	5000	—	—	—	насос, муфта	
												1670x1180x1240
222	ГрАУ 800/40/II	4,7	28	25	650	2895x1180x1515	5000	—	—	—	насос, муфта	
												1670x1180x1240
223	1ГрАУ 800/40/II-В	6,5	1600	25	650	2895x1180x1515	5000	—	—	—	насос, муфта	
												1670x1180x1240
224	1ГрАУ 800/40/II	6,5	1600	25	650	2270x1260x1240	3000	—	—	—	насос, муфта	
												3510x1455x1705
225	ГрАУ 1600/25-А	7,5	2000	63	1050	2630x1545x1685	6385	—	—	—	насос, муфта	
												4460x1895x1845
226	ГрАУ 2000/63-А	7,5	2000	63	1050	4460x1895x1845	14150	—	—	—	насос, муфта	
												4460x1895x1845

ТУ26-06-1454-88

\* Тип и мощность приводных электродвигателей указаны для номинальных параметров подачи и напора с учетом указанной максимальной плотности перекачивания пульпы.

Использование насоса с параметрами, отличными от номинальных, необходимо согласовать с заводом-изготовителем для корректного подбора электродвигателя необходимого типа и мощности.

\*\* Могут применяться двигатели любого производителя. При применении другого типа электродвигателя необходимо согласовать массо-габаритные характеристики с заводом-изготовителем.

\*\*\* Опытные образцы, изготовление по специальному заказу.

## ПЕСКОВЫЕ НАСОСЫ

### КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ПЕСКОВЫХ НАСОСОВ



- 1. Наружный корпус, передняя половина
- 2. Вкладыш корпуса, передняя половина
- 3. Рабочее колесо

- 4. Вкладыш корпуса, задняя половина
- 5. Наружный корпус, задняя половина
- 6. Сальниковое уплотнение

- 7. Защитная втулка
- 8. Вал с подшипниками
- 9. Литой кронштейн

### КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ПЕСКОВЫХ НАСОСОВ



- 1. Наружный корпус, передняя половина
- 2. Труба нагнетательная
- 3. Вкладыш корпуса, передняя половина
- 4. Рабочее колесо

- 5. Вкладыш корпуса, задняя половина
- 6. Наружный корпус, задняя половина
- 7. Защитная втулка
- 8. Проставок

- 9. Вал с подшипниками
- 10. Корпус подшипников

## ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

### ПК

- центробежный горизонтальный одноступенчатый консольный, с односторонним подводом гидросмеси к рабочему колесу
- однокорпусный, футерованный абразивным материалом на органической связке
- всасывающий патрубок расположен по оси насоса
- нагнетательный патрубок расположен перпендикулярно к оси насоса

### ПР

- центробежный горизонтальный одноступенчатый консольный, с односторонним подводом гидросмеси к рабочему колесу
- однокорпусный, футерованный резиной (натуральный каучук) или полиуретаном
- всасывающий патрубок расположен по оси насоса
- нагнетательный патрубок расположен перпендикулярно к оси насоса

### ПРМ

- центробежный горизонтальный одноступенчатый консольный, с односторонним подводом гидросмеси к рабочему колесу
- моноблочный
- однокорпусный, футерованный резиной (натуральный каучук) или полиуретаном
- всасывающий патрубок расположен по оси насоса
- нагнетательный патрубок расположен перпендикулярно к оси насоса

### ПВП

- центробежный одноступенчатый консольный, с односторонним подводом гидросмеси к рабочему колесу
- вертикальный, полупогружной
- подвод перекачиваемой гидросмеси производится через решетку к рабочему колесу сверху
- отвод гидросмеси осуществляется вертикально вверх через трубу нагнетания

### ПРВП

- центробежный одноступенчатый с односторонним подводом гидросмеси к рабочему колесу
- вертикальный, полупогружной
- однокорпусный, футерованный резиной (натуральный каучук) или полиуретаном
- всасывающая часть расположена вертикально вниз по оси вала насоса
- нагнетательная труба расположена вертикально вверх

### ПКВП

- центробежный одноступенчатый с односторонним подводом гидросмеси к рабочему колесу
- вертикальный, полупогружной
- однокорпусный, футерованный абразивным материалом на органической связке
- всасывающая часть расположена вертикально вниз по оси вала насоса
- нагнетательная труба расположена вертикально вверх

## ТАБЛИЦА МОДЕЛЕЙ

	ПР	ПК	ПВП	ПРМ	ПКВП	ПРВП
12,5 / 12,5	*			*		
63 / 22,5	*	*		*	*	*
125 / 60			*			

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

1.

Песковый однокорпусный  
**Р** – футерованный резиной (натуральный каучук)  
 или полиуретаном

Номинальная подача\* насоса, м<sup>3</sup>/час

Номинальный напор\* насоса, м

Обозначение материального исполнения  
 вкладышей и рабочего колеса:

**ПП** – материал вкладышей и рабочих колёс – полиуретан

**РР** – материал вкладышей и рабочих колёс – резина

**РП** – материал вкладышей – резина;  
 рабочих колёс – полиуретан

**ПР** – материал вкладышей – полиуретан;  
 рабочих колёс – резина

ПР 12,5 / 12,5 – ПП

2.

Порядковый номер модернизации

Песковый однокорпусный  
**К** – футерованный абразивным материалом  
 на органической связке

Номинальная подача\* насоса, м<sup>3</sup>/час

Номинальный напор\* насоса, м

1 ПКВП 63 / 22,5

\* данные указаны на воде при  $\rho = 1000 \text{ кг/м}^3$  и  $n = 1500 \text{ об/мин}$

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Подача воды в сальник, м³/ч	Номинальные параметры*		Диаметр рабочего колеса, мм	Габаритные размеры, мм LxВxН	Масса, кг	Электродвигатель**			Комплек- тация
		Подача, м³/ч	Напор, м				Тип***	Мощн., кВт	Частота вращ., об/мин	
ПР 12,5 / 12,5	0,005	12,5	12,5	185	840x360x365	100	АИР90L4	2,2	1500	агрегат
ПРМ 12,5 / 12,5	0,005	12,5	12,5	185	535x270x325	78	АИР90L4Ж	2,2	1500	электро- насос
ПР 63 / 22,5	1,5	63	22,5	280	750x485x510	170/176	-	-	-	насос- муфта
					1190x485x555	286	АИР132М4	11	1500	агрегат
1ПР 63 / 22,5	1,5	63	22,5	280	1190x485x555	285	АИР132М4	11	1500	агрегат
					750x485x510	169/176	-	-	-	насос- муфта
ПР 63 / 22,5a	1,5	58	19	255	1190x485x555	286	АИР132М4	11	1500	агрегат
ПРВП 63 / 22,5	-	63	22,5	280	1200x500x1690	361	АИР132М4	11	1500	агрегат
					680x500x1270	250	-	-	-	насос- муфта
1ПРВП 63 / 22,5	-	63	22,5	280	1200x500x1690	360	АИР132М4	11	1500	агрегат
					680x500x1270	248	-	-	-	насос- муфта
ПРВП 63 / 22,5a	-	58	19	255	1200x500x1690	361	АИР132М4	11	1500	агрегат
ПРМ 63 / 22,5	1,5	63	22,5	280	740x495x530	235	АИРМ132М4Ж	11	1500	электро- насос
ПК 63 / 22,5	1,5	63	22,5	295	752x485x510	181/191	-	-	-	насос- муфта
					1310x485x555	350	АИР160S4	15	1500	агрегат
ПК 63 / 22,5a	1,5	58	19	275	1215x485x555	306	АИР132М4	11	1500	агрегат
ПКВП 63 / 22,5	-	63	22,5	295	1200x500x1825	400	АИР160S4	15	1500	агрегат
					680x500x1270	260	-	-	-	насос- муфта
ПКВП 63 / 22,5b	-	58	19	275	1200x500x1690	370	АИР132М4	11	1500	агрегат
ПВП 125 / 60	1,5	125	60	440	832x1135x2595	1535	4A250S4	75	1500	агрегат
					832x712x1820	945	-	-	-	насос- муфта

\* Плотность – 1,3 т/м³. Температура -5...60 °С. Нормативный документ - ТУ26-06-1441-85.

\*\* Тип и мощность приводных электродвигателей указана для номинальных параметров подачи и напора с учётом указанной максимальной плотности перекачивания пульпы. Использование насоса с параметрами, отличными от номинальных, необходимо согласовать с заводом-изготовителем для корректного подбора электродвигателя необходимого типа и мощности.

\*\*\* Могут применяться двигатели любых производителей. При применении другого типа электродвигателя необходимо согласовать массо-габаритные характеристики с заводом-изготовителем.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Рис. 1

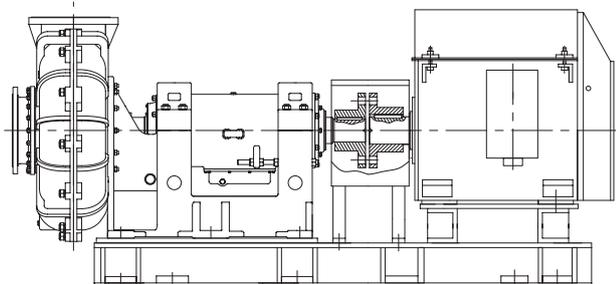


Рис. 2

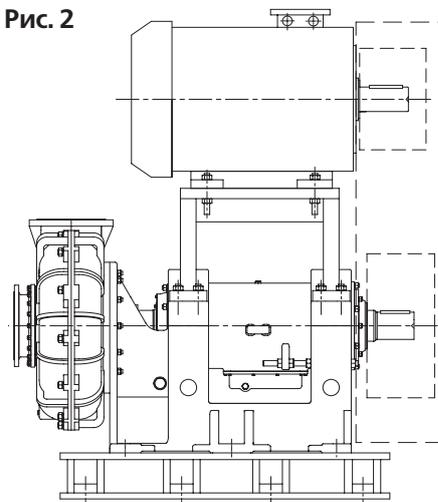


Рис. 3

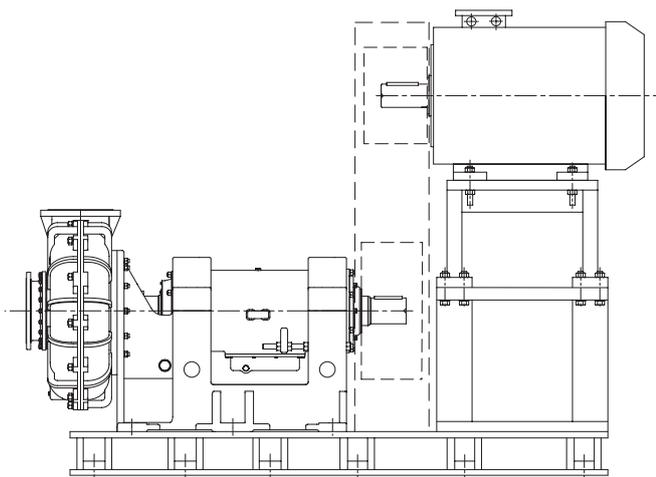
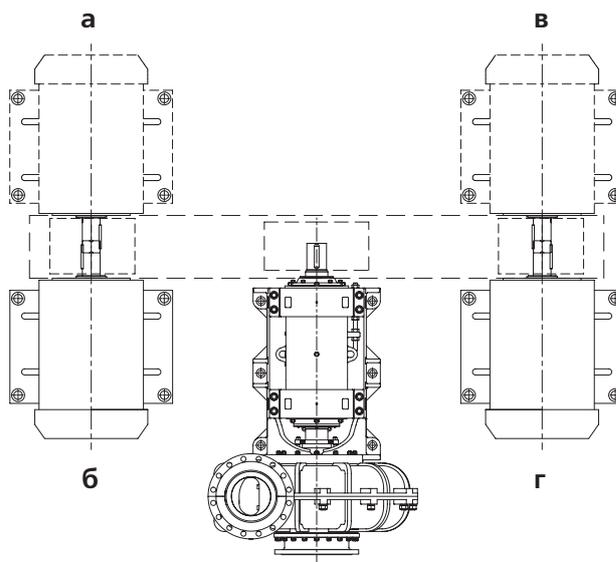


Рис. 4



### 1.1. Насос

- Насос: без рамы, без муфты, без ограждения
- Насос на раме: без муфты, без ограждения
- Насос на раме с муфтой и ограждением

### 1.2. Насосный агрегат \*\*

- Насосный агрегат: с муфтой, ограждением, электродвигателем, на общей раме (рис. 1)
- Насосный агрегат: с муфтой, ограждением, с отдельными рамами насоса и электродвигателя

### 1.3. Насосный агрегат с клиноременной передачей \*\*\*

- Насос с клиноременной передачей, на общей раме с электродвигателем, расположенным над насосом (наездник, рис. 2)
- Насос с клиноременной передачей, на общей раме с электродвигателем, расположенным над насосом (сверху-сзади, рис. 3)
- Насос с клиноременной передачей, на отдельных рамах с электродвигателем, расположенным сбоку насоса (а, б, в или г; рис. 4)

\* Комплект запасных частей (ЗИП) в комплект поставки не входит и приобретается дополнительно.

\*\* По требованию заказчика насосный агрегат может комплектоваться частотно-регулируемым приводом.

\*\*\* При потребляемой насосом мощности свыше 250 кВт применение клиноременной передачи необходимо согласовывать с заводом-изготовителем.

# ОПРОСНЫЙ ЛИСТ ДЛЯ ПОДБОРА ШЛАМОВОГО НАСОСА

ОАО «Бобруйский машиностроительный завод»  
Республика Беларусь, 213805, г. Бобруйск, ул. К. Маркса, 235  
Телефоны: + (375-225) 47-48-55, 47-49-39  
e-mail: mail@bmbpump.by www.bmbpump.by

## Данные заказчика

Организация: \_\_\_\_\_ ФИО: \_\_\_\_\_  
Телефон: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_

## Параметры пульпы (гидросмеси)

Параметры несущей среды

тип: \_\_\_\_\_

удельный вес	_____	плотность, т/м <sup>3</sup>	_____
температура, °С	_____	рН	_____
вязкость, сСт	_____		

Параметры твёрдой фракции

тип твёрдого: \_\_\_\_\_  
(медный концентрат, никелевый концентрат, песок, гравий и т.д.)

удельный вес твёрдого (S), т/м<sup>3</sup>

удельный вес пульпы (Sm), т/м<sup>3</sup>

средний размер частиц (d50), \_\_\_\_\_

_____	МКМ	_____
_____	ММ	_____

концентрация твёрдого \_\_\_\_\_

_____	(Cw) по весу, %
_____	(Cv) по объёму, %

массовая подача сухого твёрдого (по руде) (M), т/ч

## Фракционный состав

Диаметр частиц, мм	Содержание, %	Диаметр частиц, мм	Содержание, %

## Требуемые параметры насоса

номинальная подача (Q<sub>ном</sub>), м<sup>3</sup>/час

минимальная подача (Q<sub>мин</sub>), м<sup>3</sup>/час

максимальная подача (Q<sub>макс</sub>), м<sup>3</sup>/час

напор (H), м

кавитационный запас (NPSH), м

## Данные применяемого насоса (в случае замены)

марка насоса: \_\_\_\_\_

номинальная подача (Q<sub>ном</sub>), м<sup>3</sup>/час

напор (H), м

к.п.д., %

материал проточной части: \_\_\_\_\_

## Параметры гидросистемы

диаметр нагнетательного трубопровода (D), мм

длина нагнетательного трубопровода (L), мм

### Со стороны всаса

количество задвижек \_\_\_\_\_

количество отводов 90° \_\_\_\_\_

количество переходников \_\_\_\_\_

статический напор на всасе (Zs), м \_\_\_\_\_

### Со стороны нагнетания

тип задвижек: \_\_\_\_\_ количество: \_\_\_\_\_

количество отводов 90° (радиус 3xD и более) \_\_\_\_\_

количество отводов 90° (радиус 2xD) \_\_\_\_\_

количество переходников (конфузоров) \_\_\_\_\_

угол переходников (конфузоров) \_\_\_\_\_

количество колен \_\_\_\_\_

количество тройников \_\_\_\_\_

количество резиновых отводов (радиус более 10xD) \_\_\_\_\_

статический напор на нагнетании (Zd), м \_\_\_\_\_

## Способ регулирования параметров насоса

регулировка задвижкой на всасе \_\_\_\_\_

частотное регулирование \_\_\_\_\_

клиноременная передача \_\_\_\_\_

не регулируется \_\_\_\_\_

## Данные применяемого электродвигателя

частота вращения вала эл. дв., об/мин \_\_\_\_\_

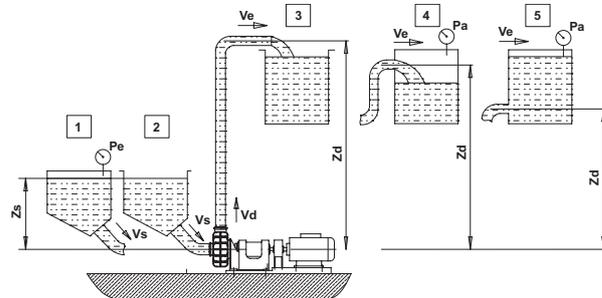
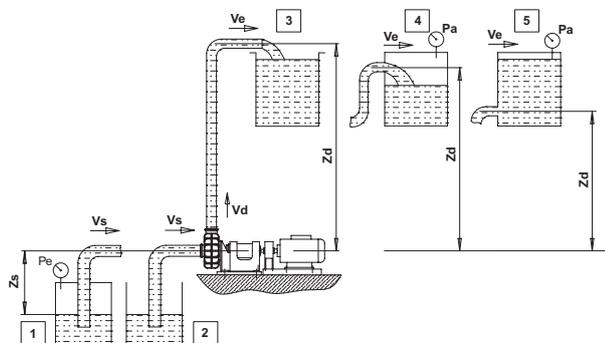
частота вращения вала насоса, об/мин \_\_\_\_\_

мощность приводного эл. дв., кВт \_\_\_\_\_

напряжение, кВ \_\_\_\_\_

частота, Гц \_\_\_\_\_

## Выберите соответствующую схему работы насоса



всас из закрытой ёмкости - свободный слив (1-3) \_\_\_\_\_

всас из закрытой ёмкости - слив в закрытый бак (1-4) \_\_\_\_\_

всас из закрытой ёмкости - закрытый бак (гидроциклон\*) (1-5) \_\_\_\_\_

всас из открытой ёмкости - свободный слив (2-3) \_\_\_\_\_

всас из открытой ёмкости - слив в закрытый бак (2-4) \_\_\_\_\_

всас из открытой ёмкости - закрытый бак (гидроциклон\*) (2-5) \_\_\_\_\_

питание из закрытого зумпфа - свободный слив (1-3) \_\_\_\_\_

питание из закрытого зумпфа - слив в закрытый бак (1-4) \_\_\_\_\_

питание из закрытого зумпфа - закрытый бак (гидроциклон\*) (1-5) \_\_\_\_\_

питание из открытого зумпфа - свободный слив (2-3) \_\_\_\_\_

питание из открытого зумпфа - слив в закрытый бак (2-4) \_\_\_\_\_

питание из открытого зумпфа - закрытый бак (гидроциклон\*) (2-5) \_\_\_\_\_

\* При работе на гидроциклон указать давление на входе

**АО «ГИДРОМАШСЕРВИС» – объединённая торговая  
и инжиниринговая компания Группы ГМС**

Россия, 125252, Москва, ул. Авиаконструктора Микояна, 12  
Тел.: + 7 (495) 664-8171. Факс: + 7 (495) 664-8172  
e-mail: hydro@hms.ru www.hms.ru

**ОАО «Бобруйский машиностроительный завод»**

Республика Беларусь, 213805, г. Бобруйск, ул. К. Маркса, 235  
Тел./Факс: + 375 (225) 47-48-55, 47-49-39  
e-mail: mail@bmbpump.by www.bmbpump.by



Программа подбора насоса  
Опросный лист

**Производитель насосов — ОАО «Бобруйский машиностроительный завод» (Группа ГМС)**

Информация, приведённая в данном каталоге, носит справочный характер и позволяет производить выбор необходимой продукции, разрабатываемой и производимой предприятиями Группы ГМС. Полная техническая информация по всем изделиям изложена в соответствующих технических руководствах. Именно эта информация должна служить основой для включения в проекты, монтажа и эксплуатации продукции производства предприятий Группы ГМС. Предприятия Группы ГМС оставляют за собой право модернизировать свою продукцию и вносить изменения в перечень продукции без предварительного оповещения. Предприятия Группы ГМС не несут ответственности за опечатки в каталогах, брошюрах и других рекламных информационных материалах.