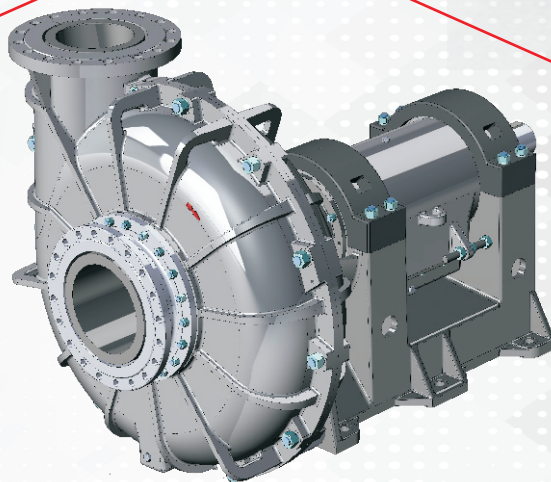
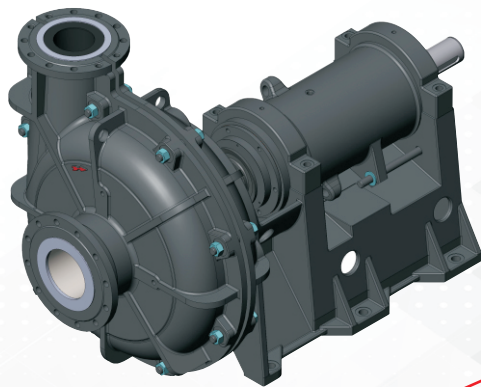




НАСОСЫ ДЛЯ ПЕРЕКАЧИВАНИЯ АБРАЗИВНЫХ ГИДРОСМЕСЕЙ

СЕРИЙНАЯ ЛИНЕЙКА



СОДЕРЖАНИЕ

ГРУНТОВЫЕ И ПЕСКОВЫЕ НАСОСЫ

Общее описание	3
Сводные поля	4

ГРУНТОВЫЕ НАСОСЫ

Конструктивное исполнение	5
Описание конструкции	7
Конструктивные особенности и преимущества	8
Таблица моделей	11
Условные обозначения	12
Технические характеристики	13

ПЕСКОВЫЕ НАСОСЫ

Конструктивное исполнение	21
Описание конструкции	22
Таблица моделей	23
Условные обозначения	23
Технические характеристики	24

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

КОНТАКТЫ

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 твердых включений (до 60%* по объему), плотностью перекачиваемой гидросмеси до 2,3 т/м³ *, водородным показателем pH от 6 до 12, максимальной крупностью перекачиваемых твердых 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

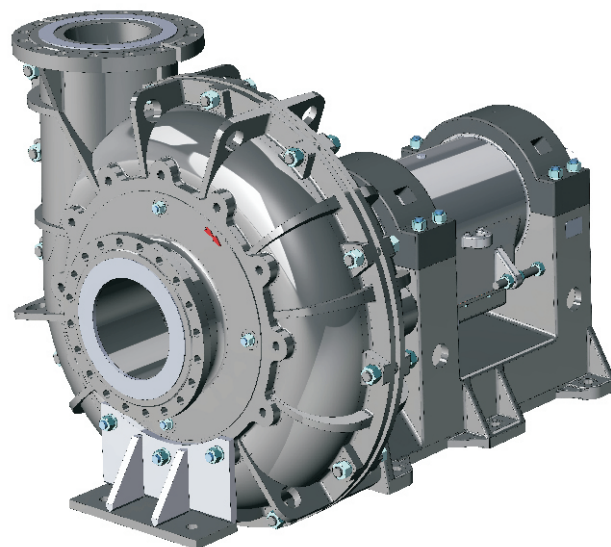
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

подача, м ³ /ч	до 4500
напор, м	до 120
к.п.д., %	до 72
pH	от 6 до 12
максимальный размер частиц, мм	до 200
максимальная объемная концентрация, %	до 60*
максимальная плотность гидросмеси, т/м ³	до 2,3*
максимальная температура гидросмеси, °С	до 70*

* При превышении указанных значений необходимо проконсультироваться с заводом-изготовителем



Однокорпусной грунтовый насос Gr 160/31,5

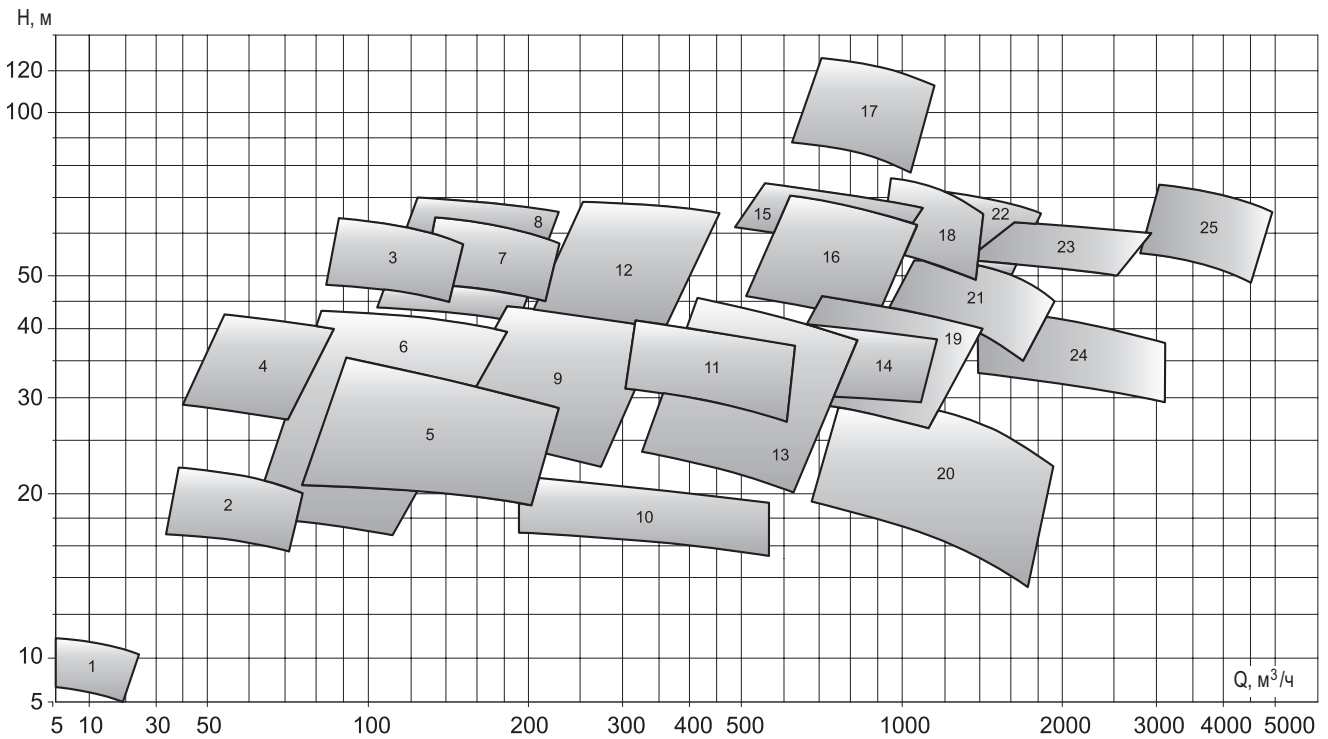


Грунтовый насос 14x12 HDP

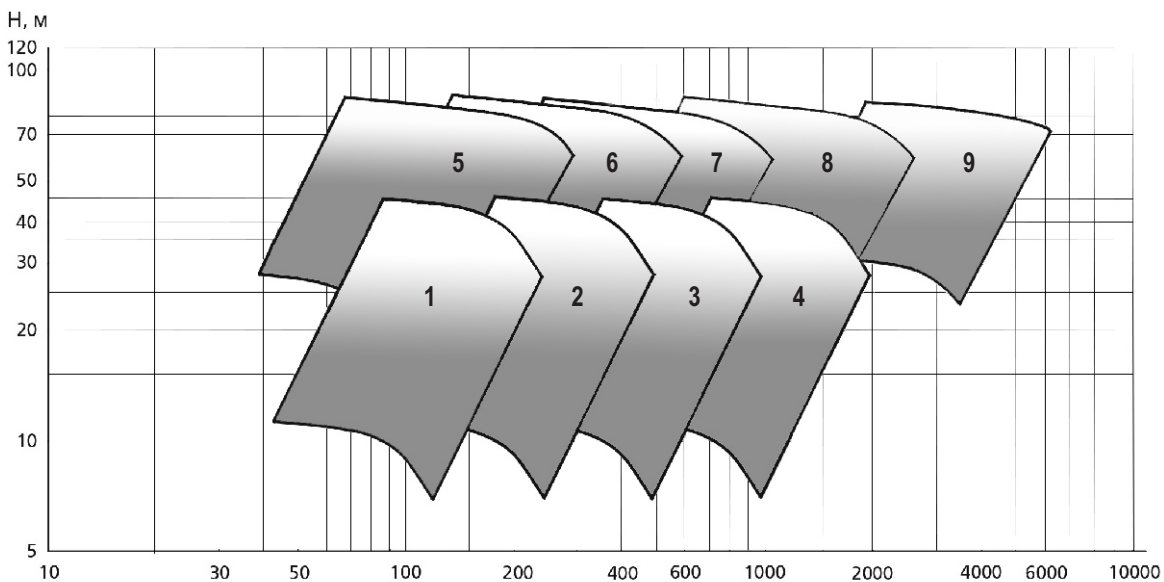


Песковый насос ПРВП 63/22,5

СВОДНЫЕ ПОЛЯ Q - H



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



- | | | |
|----------------|-----------------|--------------|
| 1. 6x4 HDP ** | 4. 14x12 HDP ** | 7. 10x8 HDP |
| 2. 8x5 HDP | 5. 6x4 HDP | 8. 14x12 HDP |
| 3. 10x8 HDP ** | 6. 8x6 HDP | 9. 20x18 HDP |

* Сводные поля Q - H указаны для предварительного определения типоразмера шламового насоса.

** Сводные поля Q - H указаны для пониженной частоты

Для получения точных гидравлических характеристик требуемого насоса необходимо направить заполненный опросный лист в адрес завода-изготовителя.

ГРУНТОВЫЕ НАСОСЫ КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

ОДНОКОРПУСНЫХ ГРУНТОВЫХ НАСОСОВ

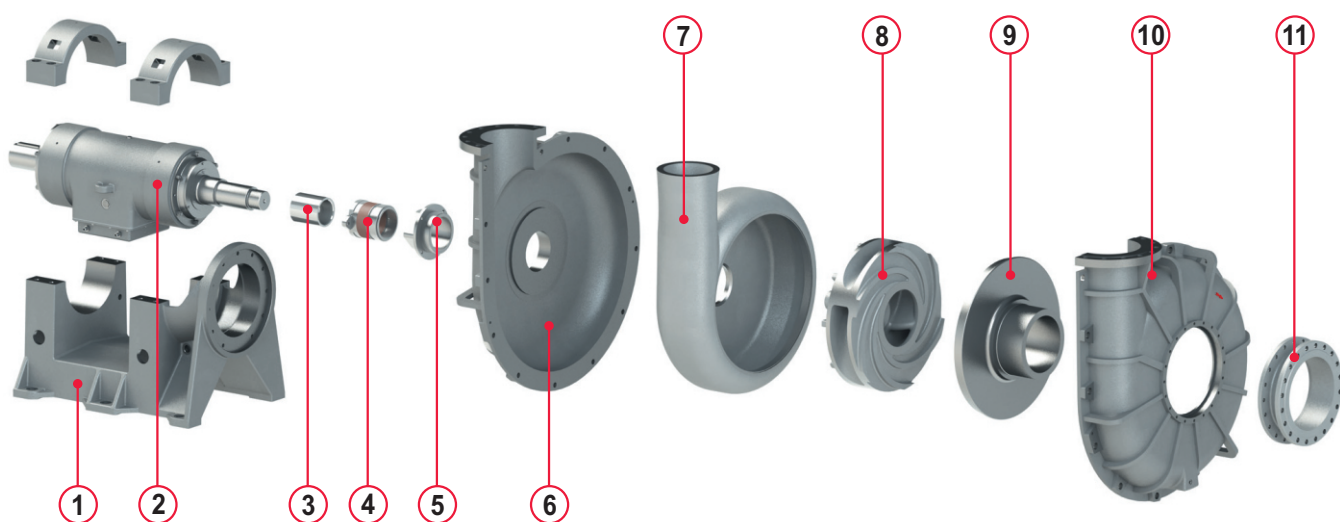


- 1. Литой кронштейн
- 2. Подшипниковый узел
- 3. Защитная втулка
- 4. Сальниковое уплотнение

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

- 9. Передний защитный диск (бронедиск)
- 10. Крышка всоса

ДВУХКОРПУСНЫХ ГРУНТОВЫХ НАСОСОВ



- 1. Литой кронштейн
- 2. Подшипниковый узел
- 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

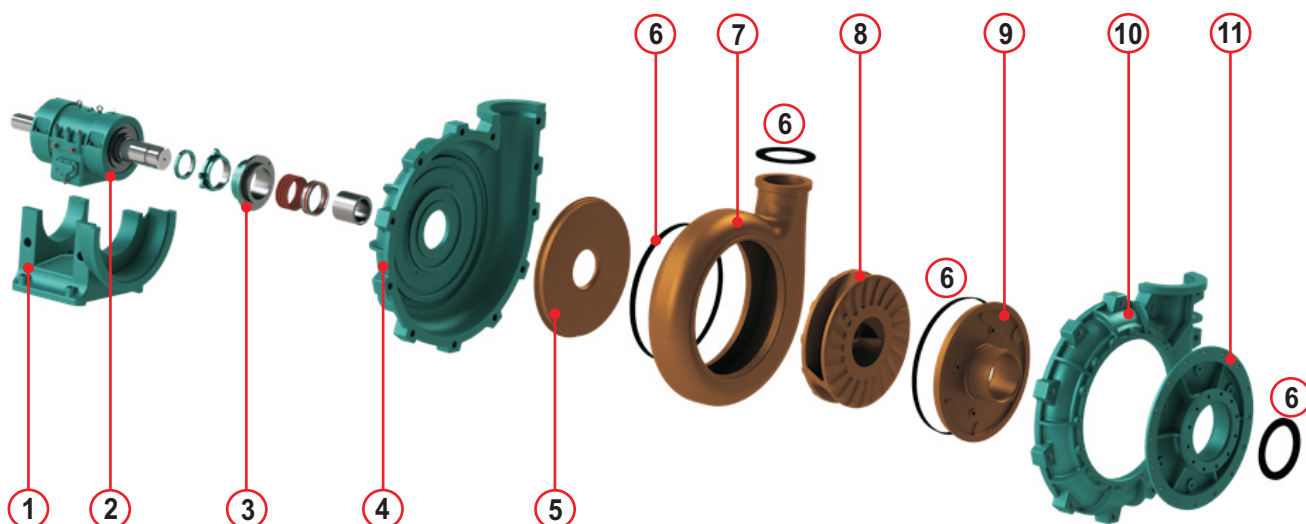
ГРУНТОВЫЕ НАСОСЫ КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

НАСОСОВ 6x4, 8x5 HDP



- | | | |
|---|-------------------------------------|--|
| 1. Литой кронштейн | 5. Крышка сальника | 9. Рабочее колесо |
| 2. Подшипниковый узел | 6. Камера сальникового уплотнения | 10. Защитный диск (бронедиск) |
| 3. Втулка защитная | 7. Наружный корпус, задняя половина | 11. Наружный корпус, передняя половина |
| 4. Сальниковая набивка, кольцо сальника | 8. Внутренний корпус насоса | |

НАСОСОВ 8x6, 10x8, 14x12, 20x18 HDP



- | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| 1. Литой кронштейн | 5. Задний защитный диск (бронедиск) | 9. Передний защитный диск (бронедиск) |
| 2. Подшипниковый узел | 6. Уплотнительные элементы | 10. Наружный корпус, передняя половина |
| 3. Сальниковое уплотнение | 7. Внутренний корпус насоса | 11. Крышка всаа |
| 4. Наружный корпус, задняя половина | 8. Рабочее колесо | |

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 резиной или иным 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)

НДР

- 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, расположение патрубка может меняться с шагом 30°

* опция (детали из стали изготавливаются по требованию заказчика)

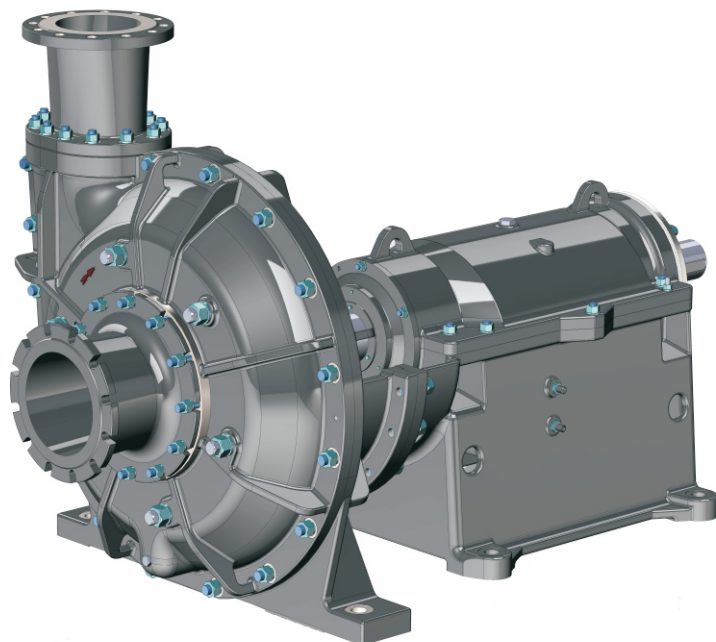
КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА НАСОСОВ Гр 1600/50М



- 1 Уменьшение массы насоса (4150 кг / 3750 кг);
- 2 Возможность замены заднего бронедиска без замены всего корпуса насоса;
- 3 Увеличены толщины внутреннего корпуса и бронедисков;
- 4 Увеличение ресурса проточной части;
- 5 Возможность установки на технологические позиции насосов ГрТ 1600/50, 1ГрТ 1600/50, 2ГрТ 1600/50 с незначительными переделками по фланцами основных трубопроводов;
- 6 Снижение стоимости жизненного цикла насосов за счет увеличения ресурсной наработки проточных частей.
- 7 Насос Гр 1600/50М комплектуется опорной стойкой на жидкой смазке

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА НАСОСОВ 2ГрТ 1250/71-М

- 1 Материал деталей проточной части насоса - сплав ИЧХ28Н2
- 2 На слабом по ресурсу месте (всасе в насос) исключено кольцо из обычной стали.
- 3 Увеличены рабочие толщины бронедиска и внутреннего корпуса
- 4 Заменен материал всасывающего патрубка на ИЧХ28Н2.
- 5 Введен торцевой зазор между рабочим колесом и бронедиском.
- 6 Полная взаимозаменяемость по фундаменту и фланцам основных трубопроводов с насосами ГрТ 1250/71, 1ГрТ 1250/71, 2ГрТ 1250/71;
- 7 Возможность установки деталей проточной части (внутренний корпус, бронедиск, рабочее колесо, всасывающий патрубок) модернизированного насоса в насосы ГрТ 1250/71, 1ГрТ 1250/71, 2ГрТ 1250/71 на существующие опорные стойки и детали основного корпуса насоса.



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА НАСОСОВ 1ГрТ 4000/71-В

- 1 Сохранены все посадочные размеры на кронштейне.
- 2 Возможность расположения напорного патрубка под любым углом.
- 3 Вертикальный разъем передней и задней половин внешнего корпуса, что позволяет обеспечить крепление деталей проточной части (бронедиски, корпус внутренний) к передней и задней половинам внешнего корпуса, что повышает безопасность и снижает трудоемкость при замене изношенных деталей или проведении ремонтных работ.
- 4 Имеет герметичную проточную часть за счет устранения перегородок перекачиваемой жидкости, что обеспечивает более высокий КПД и увеличивает срок службы внешнего корпуса (Рис. 1).
- 5 Проточная часть состоит из двух бронедисков. Внедрение заднего бронедиска позволило увеличить толщину проточной части и ее элементов до 2 раз, обеспечить замену проточной части поэлементно (Рис. 2).
- 6 Модернизированный корпус сальника значительно упрощает процесс обслуживания (Рис. 3).

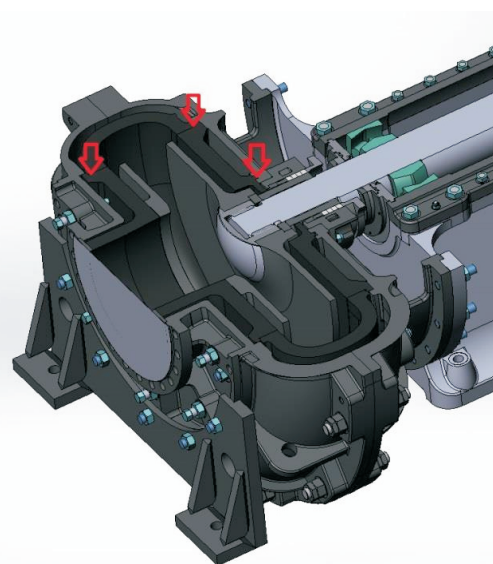
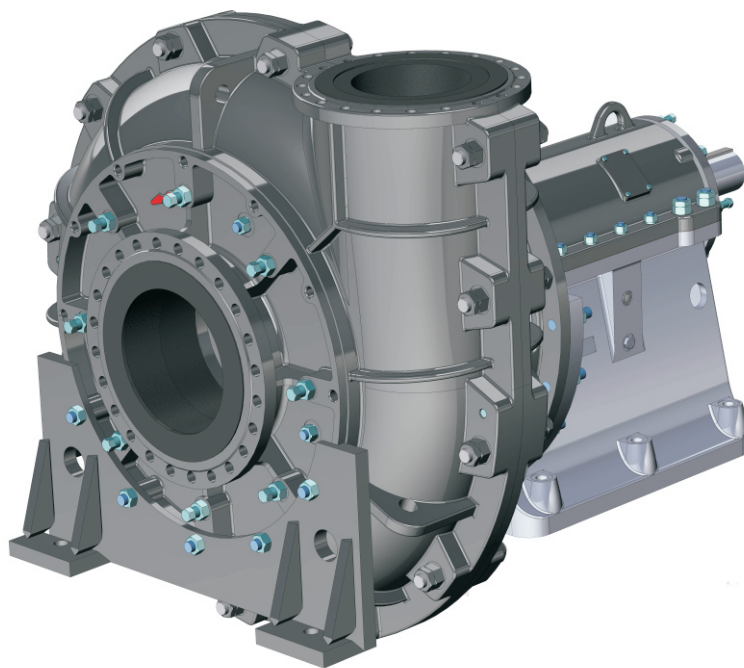


Рисунок 1

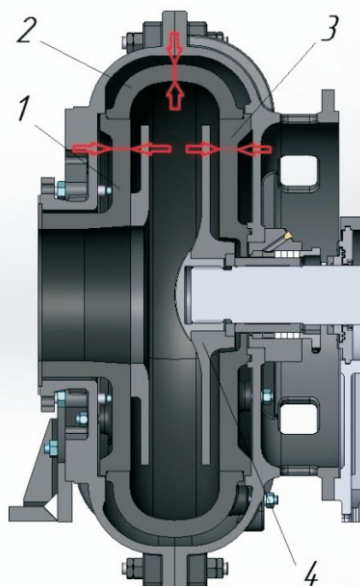


Рисунок 2

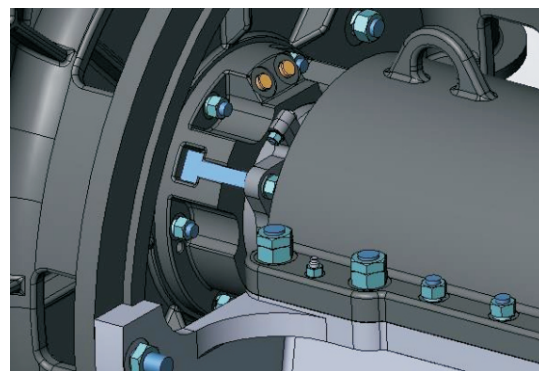
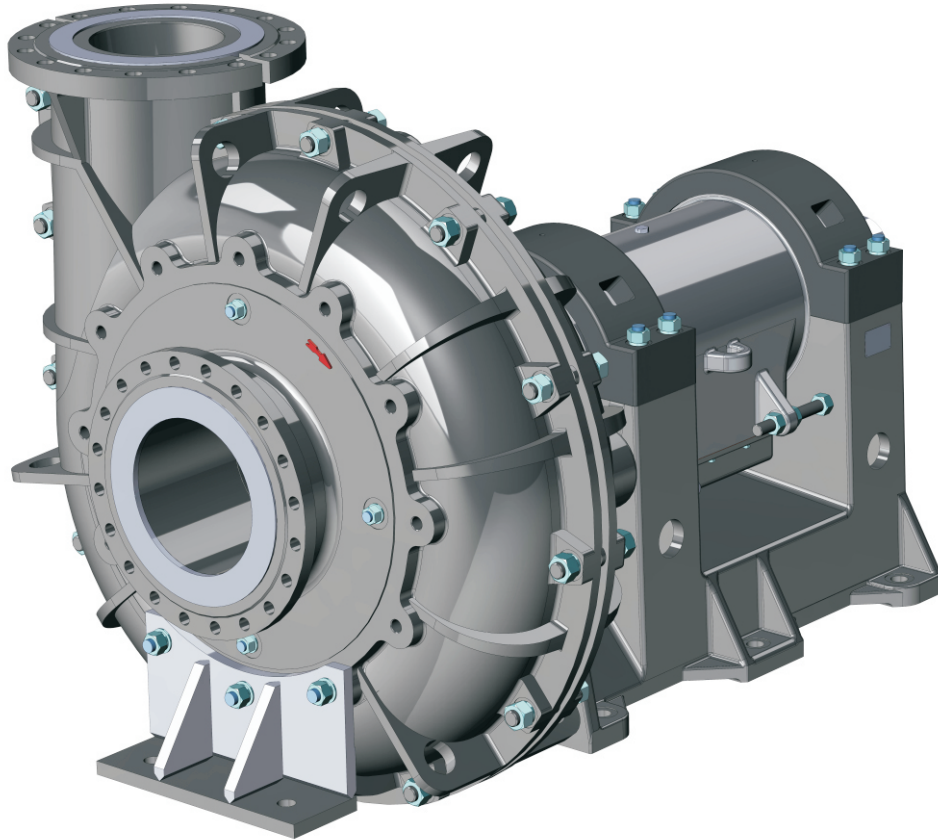


Рисунок 3

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА НАСОСОВ НДР



- 1** Унифицированные опорные стойки позволяют устанавливать насосы НДР на местах аналогичных насосов ГрАТ без изменения фундаментов и трубопровода - сохранены все габаритные и привязочные размеры.
- 2** Усовершенствована схема подшипниковых узлов с применением усиленных валов и современных подшипников ведущих фирм: SKF, FAG, DAF. Смазка осуществляется масляной ванной (стандарт) или консистентной смазкой (опция).
- 3** Усовершенствована камера сальникового уплотнения для снижения воды на гидроуплотнение. Конструкция сальникового уплотнения обеспечивает оперативную замену сальниковой набивки.
- 4** Новая конструкция наружных корпусов. Задняя половина наружного корпуса имеет специальные места для крепления соответствующих деталей проточной части с целью обеспечения безопасности проведения ремонтных работ. Уменьшено количество болтовых соединений наружных половин для сокращения времени на сборку/разборку насоса.
- 5** Бронедиски (для насосов от 8х6 НДР и выше) имеют места для крепления в половинах наружного корпуса для обеспечения безопасности проведения ремонтных работ.
- 6** Разработаны специальные уплотнительные элементы для герметизации проточной части.
- 7** Новая геометрия корпуса внутреннего с увеличенными толщинами стенок позволяет повысить износостойкость насоса в самых тяжелых условиях эксплуатации. Для улучшения ремонтпригодности введены места для крепления в задней половине наружного корпуса.
- 8** Рабочее колесо имеет новую геометрию проточной части и более высокий КПД.
- 9** Новая конструкция крышки всаса с местами крепления переднего бронедиска и отверстиями для регулировочных винтов.

ТАБЛИЦА МОДЕЛЕЙ

	Гр	ГрА	ГрТ	ГрК	ГрУ	ГрАУ	ГрАР	ГрАТ	ГрАК	HDP
85/40		•					•	•	•	
160/31,5	•		•	•						
160/32			•	•						
170/40		•						•	•	
225/67								•		6x4
350/40		•						•	•	8x5
400/20						•				
400/40	•		•	•						
450/67								•		8x6
700/40								•	•	
800/40					•	•				
800/71			•							
900/67								•		10x8
950/120								•		
1250/71			•							
1400/40								•	•	
1600/25					•	•				
1600/50	•		•	•						
1800/67								•		14x12
2000/63						•				
2500/40								•		
4000/71			•							20x18
4000/71 B			•							

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

1.	2	ГрТ	160 / 32	а
Порядковый номер модернизации				
Грунтовый двухкорпусной, Т - внутренний корпус из сплава ИЧХ28Н2				
Номинальная подача*, м ³ /ч Номинальный напор*, м				
Обозначение уменьшенного диаметра рабочего колеса по наружному диаметру				

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

2.	ГрАТ	900 / 67 / IV - М1 - 12 - 1,6
Грунтовый двухкорпусной, Т - внутренний корпус из сплава ИЧХ28Н2		
Номинальная подача*, м ³ /ч Номинальный напор*, м		
Номер опорной стойки		
Обозначение модернизированного исполнения опорной стойки		
Частота вращения рабочего колеса насоса, с ⁻¹		
Плотность перекачиваемой гидросмеси, т/м ³		

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

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

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

4.	10 x 8	HDP	- III
Обозначение диаметров всасывающего и напорного патрубков, дюйм			
Грунтовый горизонтальный для тяжелых условий эксплуатации			
Номер опорной стойки			

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Модель	Поддача воды в сальник, м³/ч	Номинальные параметры			Диаметр рабочего колеса, мм	Габаритные размеры, мм LxВxH	Масса, кг	Двигатель*			Комплек- тация	Норма- тивный доку- мент				
			Поддача, м³/ч	Напор, м	Плотность, т/м³ Температура, °С				Марка**	Мощн., кВт	Частота, об/мин						
1	ГрА 85/40/0	2,2	85	40	-	345	1087x545x675	452	-	-	-	насос, муфта	ТУ 26-06-1454-88				
2	ГрА 85/40/0-1,3				1,3т/м³ 5...70°С		1795x545x810	780	5AM180M4	30	1500	агрегат					
3	ГрАК 85/40/0				-		1330x620x695	611	-	-	-	насос, муфта					
4	ГрАК 85/40/0-1,3				1,3т/м³ 5...70°С		1905x620x830	930	5AM180M4	30	1500	агрегат					
5	ГрАК 85/40/0-16-1,3		56	17	-		1825x620x830	885	AUP160S6	11	1000						
6	ГрАТ 85/40/0		85	40	-		345	1330x620x695	611	-	-	-		насос, муфта			
7	ГрАТ 85/40/0-1,3				1,3т/м³ 5...70°С			1905x620x830	940	5AM180M4	30	1500		агрегат			
8	ГрАТ 85/40/0-16-1,3				56			17	-	1825x620x830	885	AUP160S4		11	1000		
9	ГрАК 85/40/1				-			1480x680x765	798/800	-	-	-		насос, муфта			
10	ГрАК 85/40/1-1,3-К		85	40	1,3т/м³ 5...70°С		345	1345x680x1535	1230	5AMX180M4	30	1500					
11	ГрАК 85/40/1-1,6				1,6т/м³ 5...70°С			2165x680x900	1265	5AM200L4	45	1500					
12	ГрАК 85/40/1-2,2				2,2т/м³ 5...70°С			2240x680x900	1465	5AM250S4	75	1500					
13	ГрАК 85/40/1-2,2-К				-			1345x680x1635	1525	5AM250S4	75	1500					
14	ГрАК 85/40/1-16-1,3-К		56	17	1,3т/м³ 5...70°С		345	1345x680x1430	1155	AUP160S4	15	1500		агрегат			
15	ГрАК 85/40/1-16-1,6				1,6т/м³ 5...70°С			2015x680x900	1105	5AM160M6	15	1000					
16	ГрАК 85/40/1-20-1,3-К				1,3т/м³ 5...70°С			1345x680x1430	1160	AUP160M4	18,5	1500					
17	ГрАК 85/40/1-20-1,6-К		70	27	1,6т/м³ 5...70°С		345	1345x680x1575	1175	5AM180S4	22	1500					
18	ГрАК 85/40/1-20-2,2-К				2,2т/м³ 5...70°С			1345x680x1535	1210	5AMX180M4	30	1500					
19	ГрАТ 85/40/1				-			1480x680x765	807/809	-	-	-		насос, муфта			
20	ГрАТ 85/40/1-1,3-К		85	40	1,3т/м³ 5...70°С		345	1345x680x1535	1240	5AMX180M4	30	1500					
21	ГрАТ 85/40/1-1,6				1,6т/м³ 5...70°С			2165x680x900	1275	5AM200L4	45	1500					
22	ГрАТ 85/40/1-2,2				2,2т/м³ 5...70°С			2240x680x900	1475	5AM250S4	75	1500					
23	ГрАТ 85/40/1-2,2-К				-			1345x680x1635	1535	5AM250S4	75	1500					
24	ГрАТ 85/40/1-16-1,3-К		56	17	1,3т/м³ 5...70°С		345	1345x680x1430	1165	AUP160S4	15	1500		агрегат			
25	ГрАТ 85/40/1-16-1,6				1,6т/м³ 5...70°С			2015x680x900	1115	5AM160M6	15	1000					
26	ГрАТ 85/40/1-20-1,3-К				1,3т/м³ 5...70°С			1345x680x1430	1170	AUP160M4	18,5	1500					
27	ГрАТ 85/40/1-20-1,6-К		70	27	1,6т/м³ 5...70°С		345	1345x680x1575	1185	5AM180S4	22	1500					
28	ГрАТ 85/40/1-20-2,2-К				2,2т/м³ 5...70°С			1345x680x1535	1220	5AMX180M4	30	1500					
29	ГрА 85/40/1				-			1480x680x755	647/649	-	-	-		насос, муфта			
30	ГрА 85/40/1-1,6		85	40	-		345	2055x680x900	1115	5AM200L4	45	1500					
31	ГрА 85/40/1-1,6-1,6				56			17	1,6т/м³ 5...70°С	1905x680x900	995	5AM160M6		15	1000	агрегат	
32	ГрА 85/40/1-20-1,6-К				70			27	-	1235x680x1535	1025	5AM180S4		22	1500		
33	ГрАР 85/40/1		2,2	85	40		-	360	1480x680x756	707/710	-	-		-	насос, муфта		
34	ГрАР 85/40/1-1,3-К						1,3т/м³ 5...70°С		1345x680x1535	1140	5AMX180M4	30		1500			
35	ГрАР 85/40/1-1,6						1,6т/м³ 5...70°С		2165x680x900	1175	5AM200L4	45		1500	агрегат		
36	ГрАР 85/40/1-16-1,3-К						56		17	1,3т/м³ 5...70°С	1345x680x1430	1065		AUP160S4	15	1500	
37	ГрАР 85/40/1-16-1,6						1,6т/м³ 5...70°С		2015x680x900	1075	5AM160M6	15		1000			

№	Модель	Подача воды в сальник, м³/ч	Номинальные параметры			Диаметр рабочего колеса, мм	Габаритные размеры, мм LxВxH	Масса, кг	Двигатель*			Комплек- тация	Норма- тивный доку- мент								
			Подача, м³/ч	Напор, м	Плотность, т/м³ Температура, °С				Марка**	Мощн., кВт	Частота, об/мин										
38	ГрАР 85/40/И-20-1,3-К	2,2	70	27	1,3т/м³ 5...70°С	360	1345x680x1430	1070	AUP160M4	18,5	1500	арперат	ТУ 26-06-1454-88								
39	ГрАР 85/40/И-20-1,6-К						1345x680x1575	1085	5AM180S4	22	1500										
40	ГрА 85/40/И-1,6-К		85	40	1,6т/м³ 5...70°С	345	1235x630x1575	1165	5AM200L4	45	1500										
41	ГрАТ 85/40/И-1,6-К						1235x630x1575	1325													
42	ГрАК 85/40/И-1,6-К						1345x630x1575	1315													
43	ГрАР 85/40/И-1,6-К						1345x630x1575	1225													
44	ГрА 85/40/И-16-1,6-К		56	17	2,2т/м³ 5...70°С	345	1235x630x1427	1005	5AM160S4	15	1500										
45	ГрАТ 85/40/И-16-1,6-К						1345x630x1427	1165													
46	ГрАК 85/40/И-16-1,6-К						1345x630x1427	1155													
47	ГрАР 85/40/И-16-1,6-К						360	1065	5AM180M4	18,5	1500										
48	ГрА 85/40/И-16-2,2-К						345	17						2,2т/м³ 5...70°С	1235x630x1427	1025					
49	ГрАТ 85/40/И-16-2,2-К															1185					
50	ГрАК 85/40/И-16-2,2-К						1175	5AM180M6						18,5	1000						
51	ГрА 85/40/И-16-2,2						1945x630x900									975					
52	ГрАТ 85/40/И-16-2,2						2055x630x900									1135					
53	ГрАК 85/40/И-16-2,2		1125	345	170	40	1,3т/м³ 5...70°С	1390x645x805	611/614	-	-			-	насос, муфта						
54	ГрА 170/40/И		2105x645x940					1360	5A225M4	55	1500										
55	ГрА 170/40/И-1,3													1280x645x1525	1450	5AM250S4	75	1500			
56	ГрА 170/40/И-1,3-К																		2180x750x940	1505	
57	ГрА 170/40/И-1,6		1280x645x1565					1585	5AM180M6	18,5	1000										
58	ГрА 170/40/И-1,6-К													1965x715x940	1165	5A200L6	30	1000			
59	ГрА 170/40/И-16-1,6		2095x645x940					1285	AUP160M4	18,5	1500										
60	ГрА 170/40/И-16-2,2													1280x645x1565	1220	5AM180M4	1500				
61	ГрА 170/40/И-16-1,3-К		1280x715x1565					1280	AUP160M4	30	1500										
62	ГрА 170/40/И-16-1,6-К													1280x645x1465	1285	AUP160M4	30	1500			
63	ГрА 170/40/И-20-1,3-К		1280x645x1510	1360	5AM200M4	37	1500														
64	ГрА 170/40/И-20-1,6-К	1280x645x1450						1475	5A225M4	55	1500										
65	ГрА 170/40/И-20-2,2-К		345	170	40	1,3т/м³ 5...70°С	1480x715x805					951/954	-	-	-	насос, муфта					
66	ГрАК 170/40/И	2190x715x940						1510	5A225M4	55	1500										
67	ГрАК 170/40/И-1,3																1370x715x940	1600	5AM250S4	75	1500
68	ГрАК 170/40/И-1,3-К																				
69	ГрАК 170/40/И-1,6	1370x715x1565						1735	5AM180M6	18,5	1000										
70	ГрАК 170/40/И-1,6-К																2050x715x940	1315	5A200L6	30	1000
71	ГрАК 170/40/И-16-1,6	2180x715x940						1435	AUP160M4	18,5	1500										
72	ГрАК 170/40/И-16-2,2																1370x715x1565	1370	5AM160M4	18,5	1500
73	ГрАК 170/40/И-16-1,3-К	1370x715x1565						1370	5AM160M4	18,5	1500										
74	ГрАК 170/40/И-16-1,6-К																1370x715x1565	1370	5AM160M4	18,5	1500
75	ГрАК 170/40/И-20-1,3-К	1370x715x1465	1435	AUP160M4	30	1500															
76	ГрАК 170/40/И-20-1,6-К						1370x715x1510	1510	5AM200M4	37	1500										

№	Модель	Подача воды в сальник, м³/ч	Номинальные параметры			Диаметр рабочего колеса, мм	Габаритные размеры, мм LxVxH	Масса, кг	Двигатель*			Комплек- тация	Норма- тивный доку- мент				
			Подача, м³/ч	Напор, м	Плотность, т/м³ Температура, °С				Марка**	Мощн., кВт	Частота, об/мин						
77	ГрАК 170/40/II-20-2,2-К	2,2	140	27,5	2,2т/м³ 5...70°С	345	1370x715x1450	1625	5A225M4	55	1500	агрегат	ТУ 26-06-1454-88				
78	ГрАТ 170/40/II		170	40	-		430	1480x715x805	946/949	-	-	-		насос, муфта			
79	ГрАТ 170/40/II-1,3				1,3т/м³ 5...70°С			2190x715x940	1505	5A225M4	55	1500		агрегат			
80	ГрАТ 170/40/II-1,3-К				1,3т/м³ 5...70°С			1370x715x940	1595								
81	ГрАТ 170/40/II-1,6				1,6т/м³ 5...70°С			112	17	2265x750x940	1650	5AM250S4			75	1500	
82	ГрАТ 170/40/II-1,6-К									1,6т/м³ 5...70°С	1370x715x1565						1730
83	ГрАТ 170/40/II-16-1,6				112			17	17	2050x715x940	1310	5AM180M6			18,5	1000	
84	ГрАТ 170/40/II-16-2,2									2,2т/м³ 5...70°С	2180x715x940	1430			5A200L6	30	1000
85	ГрАТ 170/40/II-16-1,3-К									1,3т/м³ 5...70°С	1370x715x1565	1365			AUP160M4	18,5	1500
86	ГрАТ 170/40/II-16-1,6-К									1,6т/м³ 5...70°С	1370x715x1565	1365			5AM160M4		1500
87	ГрАТ 170/40/II-20-1,3-К				140			27,5	1,3т/м³ 5...70°С	430	1370x715x1465	1430			AUP180M4	30	1500
88	ГрАТ 170/40/II-20-1,6-К		1,6т/м³ 5...70°С	1370x715x1510			1505		5AM200M4		37	1500					
89	ГрАТ 170/40/II-20-2,2-К		2,2т/м³ 5...70°С	1370x715x1450			1620		5A225M4		55	1500					
90	ГрАК 170/40/II-2,2		4,7	170	40		430	2180x715x1025	1765	5AM250M4	90	1500		агрегат			
91	ГрАТ 170/40/II-2,2							2,2т/м³ 5...70°С	2550x675x1050						1760		
92	ГрАТ 225/67/II	225				67		-	430	1730x800x965	1405	-	-		-	насос, муфта	
93	ГрАТ 225/67/II-1,3-К							1,3т/м³ 5...70°С		1600x800x1650	2260	5AM280S4E	110		1500	агрегат	
94	ГрАТ 225/67/II-1,6							1,6т/м³ 5...70°С		2815x930x1105	2646	AIP315S4	160				
95	ГрАТ 225/67/II-16-1,3-К							1,3т/м³ 5...70°С		1575x800x1586	2260	5AM200M4	37				
96	ГрАТ 225/67/II-16-1,6-К							1,6т/м³ 5...70°С		1575x800x1586	2031	5AM200L4	45				
97	ГрАТ 225/67/II-16-2,2-К							2,2т/м³ 5...70°С		1620x800x1640	2265	5AM280S4	15				
98	ГрАТ 225/67/II-20-1,6-К							1,6т/м³ 5...70°С		1650x800x1720	2291	5AM250M4	90				
99	ГрАТ 225/67/III-2,2							2,2т/м³ 5...70°С		3195x930x1215	3405	5A315M4	200				
100	ГрА 350/40/II-1,3	4,7	350	40	510	2760x850x1145	2790	5AM315S6E	110	1000	агрегат						
101	ГрА 350/40/II-1,6					1,6т/м³ 5...70°С	2540x640x1145	2643	5AH315S6			132					
102	ГрА 350/40/II-14-1,6-К					1,4т/м³ 5...70°С	1490x850x1640	2500	5AM280M6E			90					
103	ГрАК 350/40/II					-	1705x940x1005	1635	-	-		-	насос, муфта				
104	ГрАК 350/40/II-1,3					1,3т/м³ 5...70°С	2800x940x1145	2975	5AM315S6E	110		1000	агрегат				
105	ГрАК 350/40/II-1,6					1,6т/м³ 5...70°С	2540x940x1145	2828	5AMH315S6E	132							
106	ГрАК 350/40/II-2,2					2,2т/м³ 5...70°С	2990x940x1145	3120	5AH355A-6	200							
107	ГрАК 350/40/II-14-1,3-К					1,3т/м³ 5...70°С	1530x940x1610	2475	5AM280S6E	75				750			
108	ГрАК 350/40/II-14-1,6-К					1,6т/м³ 5...70°С	1530x940x1640	2711	5AH280S6	90							
109	ГрАК 350/40/II-12-1,6					1,6т/м³ 5...70°С	2710x940x1145	2316	5A280S8								
110	ГрАК 350/40/II-12-2,2					2,2т/м³ 5...70°С	2750x940x1145	2720	5AM280M8E	75				1000			
111	ГрАК 350/40/II-12-1,6-К					1,6т/м³ 5...70°С	1530x940x1610	2474	5AM250M6	55					1000		
112	ГрАК 350/40/II-12-2,2-К					2,2т/м³ 5...70°С		2480									
113	ГрАТ 350/40/II					-	1705x940x1005	1635	-	-		-	насос, муфта				
114	ГрАТ 350/40/II-1,3					1,3т/м³ 5...70°С	2800x940x1145	3050	5AM315S6E	110		1000	агрегат				
115	ГрАТ 350/40/II-1,6	1,6т/м³ 5...70°С	2540x940x1145	2903	5AH315S6	132											

№	Модель	Подача воды в сальник, м³/ч	Номинальные параметры			Диаметр рабочего колеса, мм	Габаритные размеры, мм LxVxH	Масса, кг	Двигатель*			Комплек- тация	Норма- тивный доку- мент
			Подача, м³/ч	Напор, м	Плотность, т/м³ Температура, °С				Марка**	Мощн., кВт	Частота, об/мин		
116	ГрАТ 350/40/II-2,2	4,7	350	40	2,2т/м³ 5...70°С	510	2990x940x1145	3794	5А355М6	200	1000	агрегат	
117	ГрАТ 350/40/II-14-1,3-К		300	30	1,3т/м³ 5...70°С		1530x940x1610	2520	5АМ280S6E	75			
118	ГрАТ 350/40/II-14-1,6-К				1,6т/м³ 5...70°С		1530x940x1640	2757	5АН280S6	90			
119	ГрАТ 350/40/II-12-1,6		265	22,5	1,6т/м³ 5...70°С		2710x940x1145	2361	5А280S8	55	750		
120	ГрАТ 350/40/II-12-2,2				2,2т/м³ 5...70°С		2750x940x1145	2765	5АМ315S6E	75			
121	ГрАТ 350/40/II-12-1,6-К				1,6т/м³ 5...70°С		1530x940x1610	2520	5АМ250М6	55	1000		
122	ГрАТ 350/40/II-12-2,2-К				2,2т/м³ 5...70°С			2525	5АМ250М6	75			
123	ГрАТ 450/67/II	6,5	335	37,5	-	1900x1080x1165	2365	-	-	-	насос, муфта		
124	ГрАТ 450/67/II-12-1,6				1,6т/м³ 5...70°С	3086x1080x1285	4125	5А355S8	132	750	агрегат		
125	ГрАТ 450/67/II-12-1,3-К				1,3т/м³ 5...70°С	1890x1080x1710	3510	5АН280S6	90	1000			
126	ГрАТ 450/67/III	6,5	450	67	-	2220x1080x1265	2785	-	-	-	насос, муфта		
127	ГрАТ 450/67/III-1,6				1,6т/м³ 5...70°С	3455x1080x1415	4525	5АН355М6	250	1000			
128	ГрАТ 450/67/III-2,2				2,2т/м³ 5...70°С	3561x1110x1530	5470	А5-400Х-6	400				
129	ГрАТ 450/67/III-12-2,2				335	37,5	2,2т/м³ 5...70°С	3276x1080x1415	4525	5АН355А-6	200	750	агрегат
130	ГрАТ 450/67/III-14-1,2-К				390	50	1,2т/м³ 5...70°С	2130x2175x1415	4575	5АМ315МА6Е	132	1000	
131	ГрАТ 450/67/III-14-1,6-К						1,6т/м³ 5...70°С	2130x2225x1395	4815	5А355М6	200		
132	ГрАК 700/40/II-1,3	6,5	700	40	1,3т/м³ 5...70°С	3100x1087x1185	4220	5А355М6	200	1000	агрегат		
133	ГрАК 700/40/II-12-1,6		520	22,5	1,6т/м³ 5...70°С	3960x1087x1185	3587	5А315М8	110	750			
134	ГрАК 700/40/III		700	40	-	2155x1087x1145	2530	-	-	-	насос, муфта		
135	ГрАК 700/40/III-1,2				1,2т/м³ 5...70°С	3045x1087x1295	3970	5АМ315МВ6Е	160	1000			
136	ГрАК 700/40/III-1,6				1,6т/м³ 5...70°С	3205x1087x1295	4377	5АМН355М6	250				
137	ГрАК 700/40/III-1,6-К				2070x2060x1295	4615	5АН355В-6						
138	ГрАК 700/40/III-12-2,2-К		520	22,5	2,2т/м³ 5...70°С	1975x2120x1295	4595	5АМ315МВ6Е	160	1000	агрегат		
139	ГрАК 700/40/III-14-1,6-К		600	30	1,6т/м³ 5...70°С	1975x2240x1295	4521	5А355S6					
140	ГрАК 700/40/III-14-2,2-К				1,6т/м³ 5...70°С	2025x2155x1295	4580	5АН355В-6	250				
141	ГрАТ 700/40/II-1,3		700	40	1,3т/м³ 5...70°С	3100x1087x1185	4442	5А355М6	200				
142	ГрАТ 700/40/II-12-1,6	520	22,5	1,6т/м³ 5...70°С	3960x1087x1185	3802	5А315М8	110	750				
143	ГрАТ 700/40/III	6,5	700	40	-	2155x1087x1145	2755	-	-	-	насос, муфта		
144	ГрАТ 700/40/III-1,2				1,2т/м³ 5...70°С	3045x1087x1295	4195	5АМ315МВ6Е	160	1000			
145	ГрАТ 700/40/III-1,6				1,6т/м³ 5...70°С	3205x1087x1295	4557	5АМН355М6	250				
146	ГрАТ 700/40/III-1,6-К				2070x2060x1295	4835	5АН355В-6						
147	ГрАТ 700/40/III-12-2,2-К				520	22,5	2,2т/м³ 5...70°С	1975x2120x1295	4815		5АМ315МВ6Е	160	агрегат
148	ГрАТ 700/40/III-14-1,6-К				600	30	1,6т/м³ 5...70°С	1975x2240x1295	4743	5А355S6			
149	ГрАТ 700/40/III-14-2,2-К						2,2т/м³ 5...70°С	2025x2155x1295	4800	5АН355В-6	250		
150	ГрАТ 900/67/III-10-1,6				7,5	540	24	1,6т/м³ 5...70°С	3265x1220x1105	5195	5АН355В-10	132	580
151	ГрАТ 900/67/III-10-1,6-К	2100x2170x1315	5665	5А355S8				750					
152	ГрАТ 900/67/IV-М1	900	67	-	2498x1230x1400	5050	-	-	-	насос, муфта			
153	ГрАТ 900/67/IV-М1-1,6			1,6т/м³ 5...70°С	4240x1395x1890	8935	ДА304-450У-6	630	1000	агрегат			
154	ГрАТ 900/67/IV-М1-12-1,6			670	37,5	1,6т/м³ 5...70°С	4160x1395x1795	8196	ДА304-400У-8		250	750	

№	Модель	Подача воды в сальник, м ³ /ч	Номинальные параметры			Диаметр рабочего колеса, мм	Габаритные размеры, мм LxВxH	Масса, кг	Двигатель*			Комплек- тация	Норма- тивный доку- мент
			Подача, м ³ /ч	Напор, м	Плотность, т/м ³ Температура, °С				Марка**	Мощн., кВт	Частота, об/мин		
155	ГрАТ 950/120/IV-M1	7,5	950	120	-	910	2640x1500x1595	6440	-	-	-	насос, муфта	ТУ 26-06-1454-88
156	ГрАТ 950/120/IV-M1-1,6				1,6т/м ³ 5...70°С		4820x1690x1700	12000	АКН2-15-57-6	1000	1000	агрегат	
157	ГрАТ 950/120/IV-M1-12-1,6		710	67	-		4500x1690x1700	11470	ДА304-450У-8	500	750		
158	ГрАК 1400/40/III-1,3	6,5	1400	40	1,3т/м ³ 5...70°С	720	3945x1525x1775	8050	ДА304-450УК-8	400	-	насос, муфта	
159	ГрАК 1400/40/III-10-1,6				1100		25	1,6т/м 5...70 С	3882x1525x1880	7690	ДА304-450Х-10	250	
160	ГрАК 1400/40/III-8-1,6-К		935	18	-		2120x2310x1510	6425	5А355М8	160	750		
161	ГрАК 1400/40/IV-M1	7,5	1400	40	-	905	2525x1455x1490	5830	-	-	-	насос, муфта	
162	ГрАК 1400/40/IV-M1-1,6				1,6т/м ³ 5...70°С		4215x1525x1890	9970	ДА304-450У-8	500	750	агрегат	
163	ГрАТ 1400/40/III-1,3		1,3т/м ³ 5...70°С	3945x1525x1775	8120		ДА304-450УК-8	400	-	-			
164	ГрАТ 1400/40/III-10-1,6	6,5	1100	25	1,6т/м ³ 5...70°С	920	3882x1525x1880	7620	ДА304-450Х-10	250	600	агрегат	
165	ГрАТ 1400/40/III-8-1,6-К				935		18	-	2120x2310x1510	6375	5А355М8		
166	ГрАТ 1400/40/IV-M1		7,5	1400	40		-	905	2525x1455x1490	5770	-	-	
167	ГрАТ 1400/40/IV-M1-1,6	1,6т/м ³ 5...70°С				4267x1525x1890	9900		ДА304-450У-8	500	750	агрегат	
168	ГрАТ 1800/67/IV-M1	7,5		1800	67	-	905		2690x1600x1660	6440	-	-	
169	ГрАТ 1800/67/IV-M1-У		2650x1600x1660			5940		-	-	-	насос, муфта		
170			1,6т/м ³ 5...70°С	4830x1680x1825	1288	АОД-1000-8		1000	1000	агрегат			
171	ГрАТ 1800/67/IV-M1-1,6	1450	42	30	1,6т/м ³ 5...70°С	920	4830x1680x1825	12700	-		-	750	
172	ГрАТ 1800/67/IV-M1-10-1,6				4830x1680x1825		12720	АОД-4630-10	630	600			
173	ГрАТ 1800/67/IV-M1-8-1,6		1200	30	-		4100x1600x1820	9895	А5-450У-12М	315	500		
174	ГрАТ 2500/40/IV-M1	2,2	2500	40	-	920	2550x1830x1940	12720	-	-	-	насос, муфта	
175	ГрАТ 2500/40/IV-M1-1,6				1,6т/м ³ 5...70°С		4940x1830x2285	15245	АОД-800-10	800	600	агрегат	
176	Гр 160/31,5	2,2	160	31,5	-	320	1140x630x615	340	-	-	-	насос, муфта	
177					1,3т/м ³ 5...70°С		1724x720x725	764	5А200М4	37	1500	агрегат	
178	-				1250x685x688		443	-	-	-	насос, муфта		
179	1ГрТ 160/31,5			1,3т/м ³ 5...70°С	1895x685x700	895	5А200М4	37	1500	агрегат			
180	1ГрТ 160/31,56			20	275	1765x685x700	815	АИР180S4	22	-	-	насос, муфта	
181	1ГрК 160/31,5			31,5	320	-	1250x685x688	440	-	-	-	насос, муфта	
182			1,3т/м ³ 5...70°С			1895x685x700	880	5А200М4	37	1500	агрегат		
183	1ГрК 160/31,56		20	275	1765x685x700	815	АИР180S4	22	-	-	насос, муфта		
184	2ГрТ 160/32		32	325	-	1140x685x690	430	-	-	-	насос, муфта		
185					1,3т/м ³ 5...70°С	1734x720x770	850	5А200М4	37	1500	агрегат		
186	2ГрТ 160/32а	20	275	1628x720x770	793	АИР180S4	22	-	-	насос, муфта			
187	2ГрК 160/32	32	325	-	1140x685x690	410	-	-	-	насос, муфта			
188				1,3т/м ³ 5...70°С	1734x720x770	898	5А200М4	37	1500	агрегат			
189	2ГрК 160/32а	20	275	1628x720x770	852	АИР180S4	22	-	-	насос, муфта			
190	Гр 200/60 (6фШ7а)	200	60	-	1438x780x800	675	-	-	-	насос, муфта			
191				1,3т/м ³ 5...70°С	2470x860x1000	1680	5А280М4	132	1500	агрегат			
192	Гр 400/40	2	400	40	-	500	1750x800x930	880	-	-	-	насос, муфта	
193					1,3т/м ³ 5...70°С		2760x830x1340	2230	5АМ315М6	132	1000	агрегат	

ТУ 26-06-1367-94

№	Модель	Подача воды в сальник, м ³ /ч	Номинальные параметры			Диаметр рабочего колеса, мм	Габаритные размеры, мм LxВxH	Масса, кг	Двигатель*			Комплек- тация	Норма- тивный доку- мент
			Подача, м ³ /ч	Напор, м	Плотность, т/м ³ Температура, °С				Марка**	Мощн., кВт	Частота, об/мин		
194	Гр 400/40	10	400	40		500	1750x800x795	920	-	-	-	насос, муфта	
195							2760x800x970	2100	5АМЗ15М6	132	1000	агрегат	
196	1ГрК 400/40					530	1830x965x930	1127	-	-	-	насос, муфта	
197							2970x1060x950	2770	5АМЗ15М6	132	1000	агрегат	
198	2ГрК 400/40	3	400	40		515	1735x965x970	1305	-	-	-	насос, муфта	
199							2770x965x1195	2547	5АМЗ15М6	132	1000	агрегат	
200	1ГрТ 400/40					530	1830x965x930	1217	-	-	-	насос, муфта	
201							2970x1060x950	2840	5АМЗ15М6	132	1000	агрегат	
202	2ГрТ 400/40					515	1735x965x970	1240	-	-	-	насос, муфта	
203							2770x965x1195	2637	5АМЗ15М6	132	1000	агрегат	
204	2ГрТ 400/40 (высокий кронштейн)	10				515	1745x965x930	1300	-	-	-	насос, муфта	
205							2770x980x1195	2637	5АМЗ15М6	132	1000	агрегат	
206	3ГрТ 400/40	3				500	1735x890x1000	1170	-	-	-	насос, муфта	
207							2755x890x1225	2340	5АМЗ15М6	132	1000	агрегат	
208	1ГрТ 800/71		800	71		730	2695x1330x1570	4300	-	-	-	насос, муфта	
209							4360x1400x1880	7730	ДА304-400У-6	400	1000	агрегат	
210	ГрТ 1250/71	10	1250	71	1,3т/м ³ 5...70°С	710	2835x1505x1625	5415	-	-	-	насос, муфта	
211							4585x1565x1962	9530	ДА304-450У-6	630	1000	агрегат	
212	2ГрТ 1250/71 (1ГрТ 1250/71)					710	2836x1415x1625	4800	-	-	-	насос, муфта	
213							4585x1520x1962	9150	ДА304-450У-6	630	1000	агрегат	
214	2ГрТ 1250/71М						2836x1415x1625	5420	-	-	-	насос, муфта	
215							4585x1520x1962	9150	ДА304-450У-6	630	1000	агрегат	
216	Гр 1600/50		1600	50		790	2140x1400x1830	3737	-	-	-	насос, муфта	
217							3855x1450x2050	7800	ДА304-450У-8	500		агрегат	
218	Гр 1600/50а		1400	38		690	2140x1400x1830	3657	-	-	-	насос, муфта	
219							3855x1450x2050	7450	ДА304-450УК-8	400		агрегат	
220	Гр 1600/50М		1600	50		790	2290x1400x1830	4191	-	-	-	насос, муфта	
221							4005x1450x2050	8254	ДА304-450У-8	500		агрегат	
222	Гр 1600/50Ма	7,2	1400	38		690	2290x1400x1830	4111	-	-	-	насос, муфта	
223							4005x1450x2050	7824	ДА304-450УК-8	400		агрегат	
224	ГрК 1600/50		1600	50		790	2070x1470x1540	3335	-	-	-	насос, муфта	
225							3785x1495x2045	7731	ДА304-450У-8	500	750	агрегат	
226	ГрК 1600/50а		1400	38		690	2070x1470x1540	3180	-	-	-	насос, муфта	
227							3785x1495x2045	8283	ДА304-450УК-8	400	750	агрегат	
228	2ГрК 1600/50 (1ГрК 1600/50)		1600	50		790	2215x1470x1535	3490	-	-	-	насос, муфта	
229								7860	ДА304-450У-8	500			
230	2ГрК 1600/50а		1400	38		690	3930x1495x1790	7440	ДА304-450УК-8	400	750	агрегат	
231	2ГрК 1600/50б		1500	43		740	7450						
232	2ГрК 1600/50в		1700	56		840	3705x1495x1730	7310	А5-450У-8	630			

№	Модель	Подача воды в сальник, м ³ /ч	Номинальные параметры			Диаметр рабочего колеса, мм	Габаритные размеры, мм LxВxH	Масса, кг	Двигатель*			Комплек- тация	Норма- тивный доку- мент
			Подача, м ³ /ч	Напор, м	Плотность, т/м ³ Температура, °С				Марка**	Мощн., кВт	Частота, об/мин		
233	ГрТ 1600/50	7,2	1600	50	-	790	2070x1470x1540	3520	-	-	-	насос, муфта	ТУ 26-06-1367-94
234					1,3т/м ³ 5...70°С		3785x1495x2045	7680	ДА304-450У-8	500	750	агрегат	
235	ГрТ 1600/50а	30	1400	38	-	690	2070x1470x1540	3480	-	-	-	насос, муфта	
197					1,3т/м ³ 5...70°С		3785x1495x2045	7370	ДА304-450УК-8	400	750	агрегат	
198	2ГрТ 1600/50 (1ГрТ 1600/50)	7,2	1600	50	-	790	2215x1470x1535	4020	-	-	-	насос, муфта	
199					1,3т/м ³ 5...70°С		3930x1495x1790	8330	ДА304-450У-8	500	750	агрегат	
200	2ГрТ 1600/50а	1400	38	-	690	3930x1495x1790	7975	ДА304-450УК-8	400	750			
201	2ГрТ 1600/506	1500	43	-	740		ДА304-450УК-9						
202	2ГрТ 1600/50в	1700	56	-	840	3705x1495x1730	7845	А5-450У-8	630				
203	1ГрТ 4000/71	30	4000	71	-	1390	3402x2225x2187	16300	-	-	-	насос, муфта	
204					1,6т/м ³ 5...70°С		6270x2670x2370	31760	СДНЗ-16-51-12	1600	500	агрегат	
205	1ГрТ 4000/71а	3800	58	-	1245	6090x2670x2370	30900	СДНЗ-16-41-12	1250				
206	1ГрТ 4000/716	3000	36	1,05т/м ³ 5...70°С	1245	5160x2670x2370	30055	СДН2-17-26-16	500	375			
207	1ГрТ 4000/71В	30	4000	71	-	1390	3530x2410x2370	17100	-	-	-	насос, муфта	
208					1,6т/м ³ 5...70°С		6300x2500x3090	33230	СДНЗ-16-51-12	1600	500	агрегат	
209	1ГрТ 4000/71Ва	3800	58	-	1245	5570x2545x2420	29110	СДНЗ-16-41-12	1250				
210	ГрУ 800/40	10	800	40	-	700	2020x1180x1190	2010	-	-	-	насос, муфта	
211					1,3т/м ³ 5...70°С		2990x1180x1380	3930	5АН355В-8	200	750	агрегат	
212					28		2020x1180x1190	1980	5АН355А-8	160			
213	ГрУ 1600/25	5	1600	25	-	650	1990x1260x1200	2045	-	-	-	насос, муфта	
214					1,3т/м ³ 5...70°С		3655x1430x1765	5200	ДА304-400У-8	250	750	агрегат	
215	ГрАУ 400/20-В	2,2	400	20	-	405	1480x790x810	977	-	-	-	насос, муфта	
216	ГрАУ 400/20-В-1,6				2485x825x945		1900	5АМ280S6	75	1000	агрегат		
217	ГрАУ 800/40-В	6,5	40	40	-	690	2190x1180x1240	2935	-	-	-	насос, муфта	
218	ГрАУ 800/40-В-1,6				3190x1180x1515		5100	5АН355В-8С	250	750	агрегат		
219	1ГрАУ 800/40-В				2190x1180x1240		2935	-	-	-	насос, муфта		
220	1ГрАУ 800/40-В-1,6				3190x1180x1515		5100	5АН355В-8С	250	750	агрегат		
221	ГрАУ 800/40/II-В	4,7	800	28	-	630	1670x1180x1240	2375	-	-	-	насос, муфта	
222	ГрАУ 800/40/II-В-1,6				2895x1180x1515		5000	5АН355А-8	160	750	агрегат		
223	1ГрАУ 800/40/II-В				1670x1180x1240		2375	-	-	-	насос, муфта		
224	1ГрАУ 800/40/II-В-1,6				2895x1180x1515		5000	5АН355А-8	160	750	агрегат		
225	ГрАУ 800/40/II-В-а	5	800	28	-	630	1670x1180x1240	2498	-	-	-	насос, муфта	
226	ГрАУ 800/40/II-В-а-1,6				2855x1180x1430		4200	5АН355А-8	160	750	агрегат		
227	ГрАУ 800/40/III-В				1970x1180x1240		2943	-	-	-	насос, муфта		
228	ГрАУ 800/40/III-В-1,6				3190x1180x1515		5100	5АН355В-8С	250	750	агрегат		
229	ГрАУ 1600/25-А	6,5	1600	25	-	650	2270x1260x1240	3000	-	-	-	насос, муфта	
230	ГрАУ 1600/25-А-1,6				3150x1455x1705		6470	ДА304-450Х-8	315	750	агрегат		
231	ГрАУ 2000/63-А	7,5	2000	63	-	1050	2630x1545x1685	6385	-	-	-	насос, муфта	
232	ГрАУ 2000/63-А-1,6				5015x1950x1845		13600	АКН2-16-57-10	1000	580	агрегат		

ТУ 26-06-1454-88

№	Модель	Подача воды в сальник, м ³ /ч	Номинальные параметры			Диаметр рабочего колеса, мм	Габаритные размеры, мм LxВxH	Масса, кг	Двигатель*			Комплек- тация	Норма- тивный доку- мент
			Подача, м ³ /ч	Напор, м	Плотность, т/м ³ Температура, °С				Марка**	Мощн., кВт	Частота, об/мин		
1	6x4 HDP-II	4,7	225	67	-	430	1562x825x966	1244	-	-	-	насос, муфта	ТУ BY 700067 266.074-2016
2	6x4 HDP-II-1,6				1,6т/м ³ 5...70°С		2815x930x1105	2461	АИР315S4	160	1500	агрегат	
3	6x4 HDP-III	6,5	225	67	-	1876x825x1066	1590	-	-	-	насос, муфта		
4	6x4 HDP-III-2,2				2,2т/м ³ 5...70°С	3195x930x1215	3140	5А315М4	200	1500	агрегат		
5	8x5 HDP-II	4,7	350	40	-	510	1580x970x1005	1515	-	-	-	насос, муфта	
6	8x5 HDP-II-1,3				1,3т/м ³ 5...70°С		2800x970x1145	2850	5АМ315S6Е	110	1000	агрегат	
7	8x5 HDP-II-1,6				1,6т/м ³ 5...70°С		2540x970x1145	2703	5АН315S6	132			
8	8x5 HDP-II-2,2				2,2т/м ³ 5...70°С		2750x970x1145	3594	5А355М6	200			
9	8x5 HDP-II-12-1,6		265	22,5	22,5	1,6т/м ³ 5...70°С	2710x970x1145	2161	5А280S8	55	750		
10	8x5 HDP-II-12-2,2					2,2т/м ³ 5...70°С	2750x970x1145	2565	5АМ315S6Е	75			
11	8x6 HDP-II		450	67	-	630	1690x1090x1210	2270	-	-	-	насос, муфта	
12	8x6 HDP-II-12-1,6		335	37,5	1,6т/м ³ 5...70°С		3086x1090x1285	3980	5А355S8	132	750		
13	8x6 HDP-III		6,5	450	67	-	1990x1090x1265	2650	-	-	-	насос, муфта	
14	8x6 HDP-III-1,6					1,6т/м ³ 5...70°С	3455x1090x1415	4340	5АН355М6	250	1000	агрегат	
15	8x6 HDP-III-2,2	2,2т/м ³ 5...70°С		3561x1110x1530	5285	А5-400Х-6	400						
16	8x6 HDP-III-12-2,2	335		37,5	2,2т/м ³ 5...70°С	3276x1090x1415	4340	5АН355А-6	200	750			
17	10x8 HDP-III	7,5	900	67	-	685	2030x1295x1300	3206	-	-	-	насос, муфта	
18	10x8 HDP-IV				-		2275x1295x1400	4373	-	-	-	насос, муфта	
19	14x12 HDP-IV	1800	67	-	905	2393x1596x1658	6313	-	-	-	насос, муфта		
20	20x18 HDP-V	30	4000	71	-	1390	3170x2410x2370	16490	-	-	-	насос, муфта	

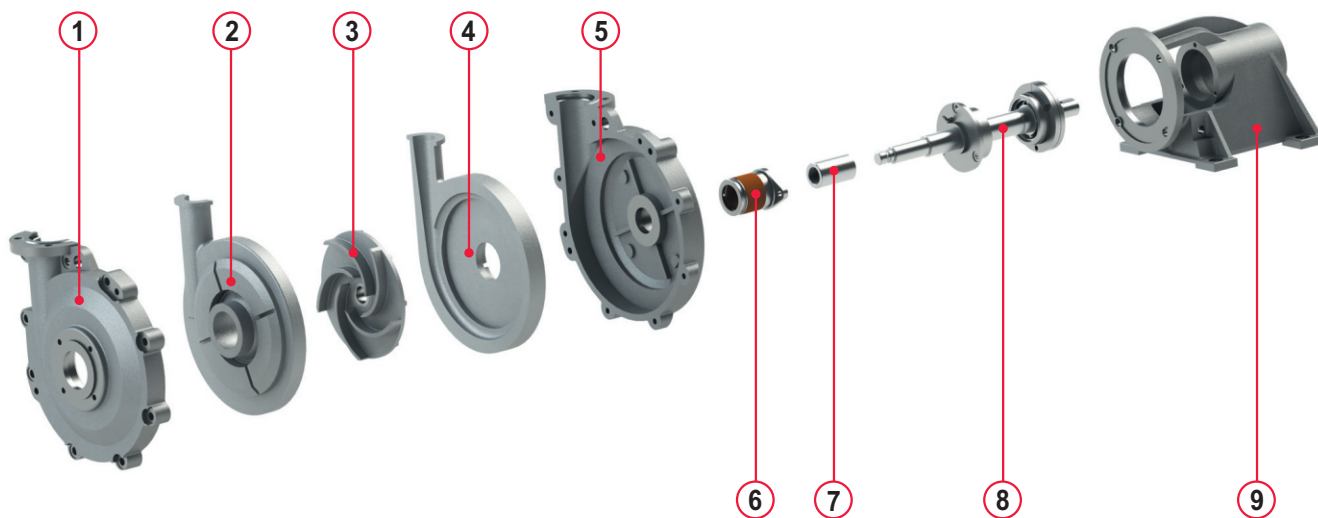
* Тип и мощность приводных электродвигателей указаны для номинальных параметров подачи и напора с учетом указанной максимальной плотности перекачивания пульпы.

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

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

ПЕСКОВЫЕ НАСОСЫ КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ПЕСКОВЫХ НАСОСОВ

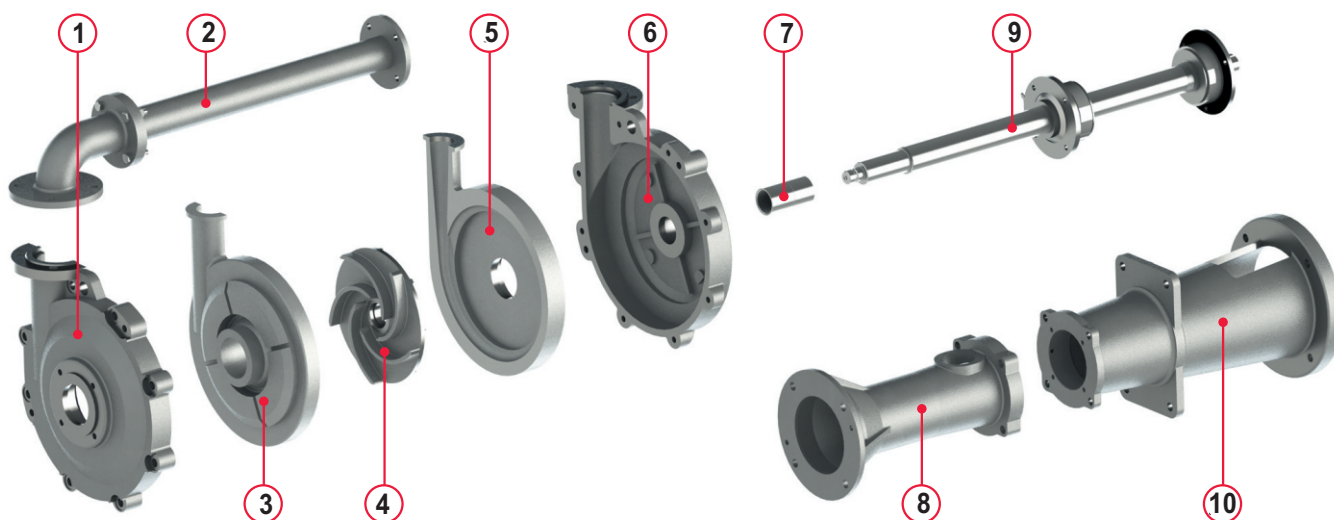


- 1. Наружный корпус, передняя половина
- 2. Вкладыш корпуса, передняя половина
- 3. Рабочее колесо

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

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

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

ПВП

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

ПР

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

ПРВП

- центробежный одноступенчатый с односторонним подводом гидросмеси к рабочему колесу
- вертикальный, полупогружной
- однокорпусный, футерованный резиной (натуральный каучук) или полиуретаном
- нагнетательная труба расположена вертикально вверх

ПРМ

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

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. ПР 12,5 / 12,5 - ПП

Песковый однокорпусный
 Р - футерованный резиной (натуральный каучук) или полиуретаном

Номинальная подача*, м³/ч

Номинальный напор*, м

Обозначение материального исполнения вкладышей и рабочего колеса:
 ПП - материал вкладышей и рабочих колес - полиуретан
 РР - материал вкладышей и рабочих колес - резина
 РП - материал вкладышей - резина, рабочих колес - полиуретан
 ПР - материал вкладышей - полиуретан, рабочих колес - резина

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

2. 1 ПКВП 63 / 22,5

Порядковый номер модернизации

Песковый однокорпусный
 К - футерованный абразивным материалом на органической связке

Номинальная подача*, м³/ч

Номинальный напор*, м

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Модель	Подача воды в сальник, м ³ /ч	Номинальные параметры			Диаметр рабочего колеса, мм	Габаритные размеры, мм LxВxH	Масса, кг	Двигатель*			Комплек- тация	Норма- тивный доку- мент					
			Подача, м ³ /ч	Напор, м	Плотность, т/м ³ Температура, °С				Марка**	Мощн., кВт	Частота, об/мин							
1	ПР 12,5/12,5	0,005	12,5	12,5	1,3т/м ³ 5...60°С	185	840x360x365	100	АИР90L4	2,2	1500	агрегат	ТУ 26-06-1441-85					
2	ПРМ 12,5/12,5						535x270x325	78	АИР90L4Ж			электронасос						
3	ПР 63/22,5	1,5	63	22,5	1,3т/м ³ 5...60°С	280	750x485x510	170/176	-	-	-	насос, муфта						
4							1190x485x555	286	АИР132М4	11	1500	агрегат						
5	1ПР 63/22,5						750x485x510	169/176	-	-	-	насос, муфта						
6							1190x485x555	285	АИР132М4	11	1500	агрегат						
7	ПР 63/22,5а						58	19				1,3т/м ³ 5...60°С		255	286			
8	ПРВП 63/22,5						-	63	22,5	1,3т/м ³ 5...60°С	280	680x500x1270		250	-	-	-	насос, муфта
9		1200x500x1690	361	АИР132М4	11	1500						агрегат						
10	1ПРВП 63/22,5	680x500x1270	248	-	-	-						насос, муфта						
11		1200x500x1690	360	АИР132М4	11	1500						агрегат						
12	ПРВП 63/22,5а	58	19									1,3т/м ³ 5...60°С		255	361			
13	ПРМ 63/22,5	1,5	63	22,5	1,3т/м ³ 5...60°С	280						740x495x530		235	АИРМ132М4Ж			электронасос
14	ПК 63/22,5						752x485x510	181/191	-	-	-	насос, муфта						
15							1310x485x555	350	АИР160S4	15	1500	агрегат						
16	ПК 63/22,5а						58	19	1,3т/м ³ 5...60°С	275	1215x485x555	306		АИР132М4	11			
17	ПКВП 63/22,5						-	63	22,5	1,3т/м ³ 5...60°С	295	680x500x1270		260	-	-	-	насос, муфта
18												1200x500x1825		400	АИР160S4	15	1500	агрегат
19	ПКВП 63/22,5б	58	19	1,3т/м ³ 5...60°С	275	1200x500x1690						370		АИР132М4	11			
20	ПВП 125/60	1,5	125	60	1,3т/м ³ 5...60°С	440						832x712x1820		945	-	-	-	насос, муфта
21												832x1135x2595		1535	5А250S4	75	1500	агрегат

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Рис. 1

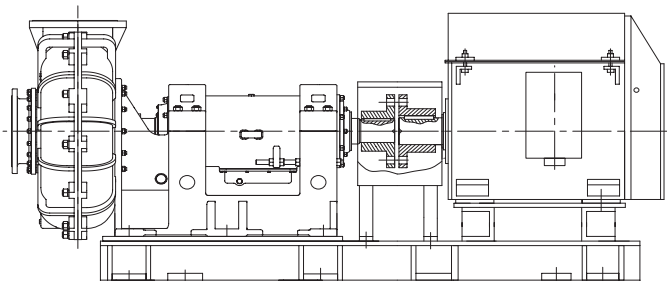


Рис. 2

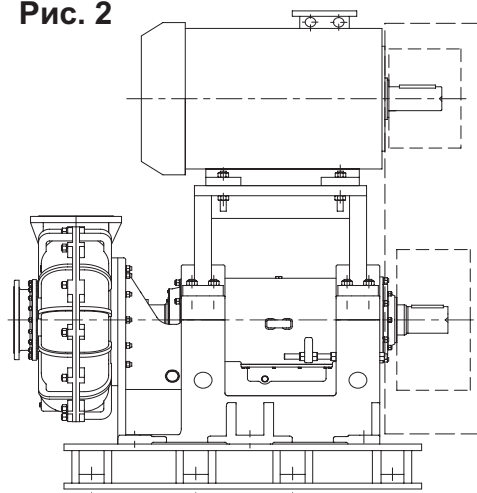


Рис. 3

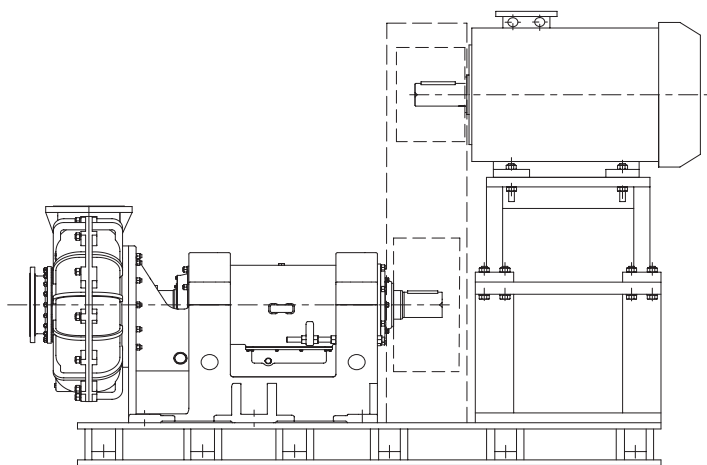
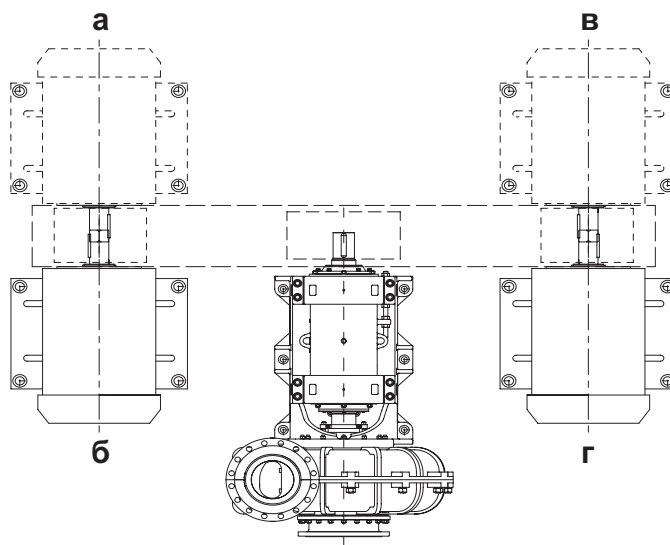


Рис. 4



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 (С-V) (рис. 2)
- Насос с клиноременной передачей, на общей раме с электродвигателем, расположенным над насосом (Z-V) (сверху-сзади; рис. 3)
- Насос с клиноременной передачей, на отдельных рамах с электродвигателем, расположенным сбоку насоса (R-V, L-V) (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

Данные заказчика

Организация:

ФИО:

Телефон:

E-mail:

Параметры пульпы (гидросмеси)

Параметры несущей среды

тип:

удельный вес		плотность, т/м ³	
температура, °C		pH	
вязкость, сСт			

Параметры твёрдой фракции

тип твёрдого:

(медный концентрат, никелевый концентрат, песок, гравий и т.д.)

удельный вес твёрдого (S), т/м³

удельный вес пульпы (Sm), т/м³

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_{ном}), м³/час

минимальная подача (Q_{мин}), м³/час

максимальная подача (Q_{макс}), м³/час

напор (H), м

кавитационный запас (NPSH), м

Данные применяемого насоса (в случае замены)

марка насоса:

номинальная подача (Q_{ном}), м³/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

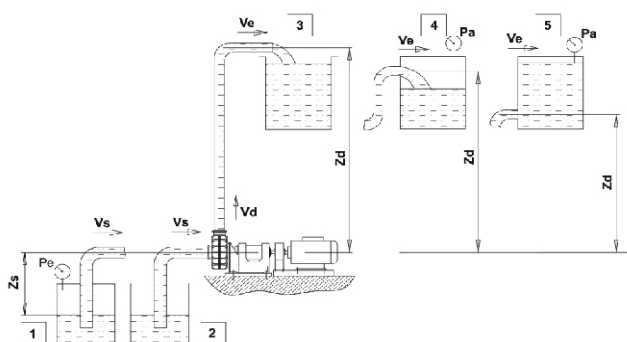
частота вращения вала насоса, об/мин

мощность приводного эл. дв., кВт

напряжение, кВ

частота, Гц

Выберите соответствующую схему работы насоса



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

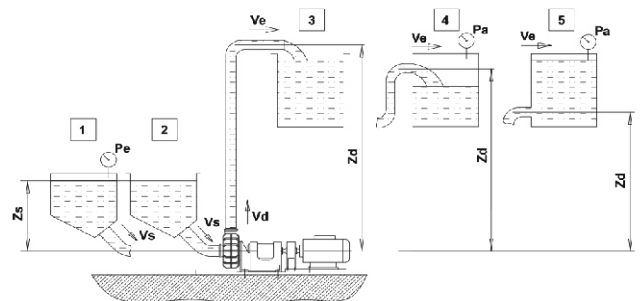
всас из закрытой ёмкости - слив в закрытый бак (1-4)

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

КОНТАКТЫ

Республика Беларусь

Тюшева Светлана Петровна
Рабочий телефон: +375 (225) 47 48 55
E-mail: tushevasp@bmbpump.by

Страны СНГ и Дальнее Зарубежье:

Кантаев Евгений Борисович
Рабочий телефон: +375 (225) 47 49 25
Моб. телефон: +375 (44) 577 59 50
E-mail: kantaevEV@bmbpump.by

Казахстан:

Бока Дмитрий Анатольевич
Рабочий телефон: +375 (225) 71 83 50
Моб. телефон: +375 (44) 503 44 02
WhatsApp: +375 (44) 503 44 02
E-mail: bokada@bmbpump.by

Центральный федеральный округ РФ, Украина, Прибалтика

Лукин Игорь Владимирович
Рабочий телефон: +375 (225) 47 47 84
+375 (225) 47 47 11
Моб. телефон: +375 (29) 375 75 04
Viber: +375 (29) 111 32 17
E-mail: lukiniv@bmbpump.by

Дальневосточный, Северо-Западный и Сибирский федеральные округа РФ, Украина:

Лобин Сергей Юрьевич
Рабочий телефон: +375 (225) 71 83 50
Моб. телефон: +375 (44) 577 81 57
+375 (25) 766 21 53
E-mail: lobin@bmbpump.by

Северо-Западный и Сибирский федеральные округа РФ:

Крумкачев Игорь Федорович
Рабочий телефон: +375 (225) 71 50 08
Моб. телефон: +375 (44) 508 01 09
WhatsApp, Viber: +375 (44) 508 01 09
E-mail: Krumkachev_IF@bmbpump.by

Уральский, Северо-Кавказский и Южный федеральные округа РФ:

Уханов Дмитрий Владимирович
Рабочий телефон: +375 (225) 71 83 50
+375 (225) 47 49 25
Моб. телефон: +375 (29) 744 01 98
+375 (29) 375 75 01
E-mail: uhanov_dv@bmbpump.by

Приволжский федеральный округ РФ:

Стринатко Дмитрий Григорьевич
Рабочий телефон: +375 (225) 71 83 50
+375 (225) 47 49 25
Моб. телефон: +375 (44) 577 31 57
E-mail: strinatko@bmbpump.by



**БОБРУЙСКИЙ
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ
ЗАВОД**

ОАО «Бобруйский машиностроительный завод» (Группа ГМС)
213805, Республика Беларусь, г. Бобруйск, ул. К. Маркса, 235

Телефон бюро маркетинга: +375 225 474784, +375 225 474711
конструкторский отдел: +375 225 474979

Электронная почта: mail@bmbpump.by
Интернет-сайт: www.hms-bmbpump.ru, www.grouphms.ru