

Агрегат электронасосный полупогружной типа НВ



Продукция сертифицирована, имеется Разрешение Федеральной Службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на применение

Назначение

Агрегат электронасосный полупогружной предназначен для перекачивания из подземных дренажных емкостей смеси воды и нефтепродуктов с твердыми включениями.

Характеристика перекачиваемой среды

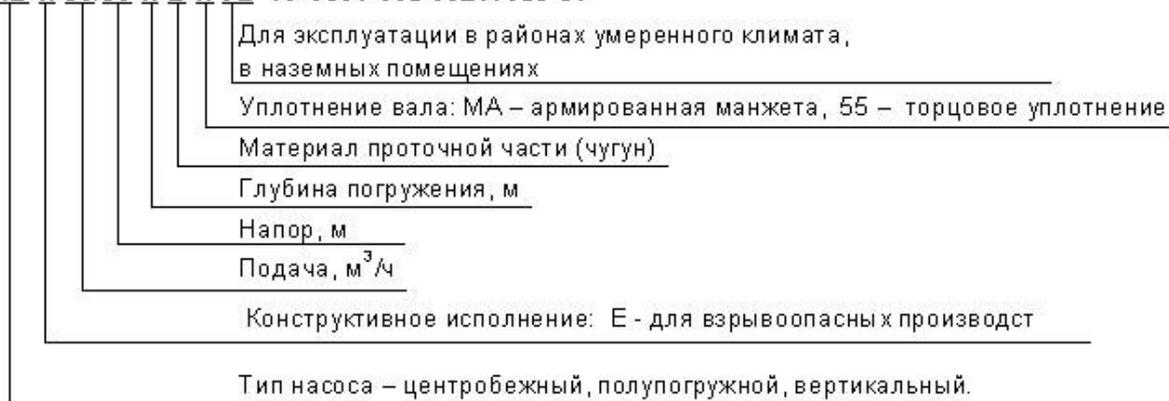
| | |
|--|--|
| Температура | - от минус 15 до плюс 80°C |
| Плотность | - до 1000 кг/м ³ |
| Кинематическая вязкость | - до 30x10 ⁻⁶ м ² /с (0,3Ст) |
| Максимальная объемная концентрация твердых включений | - 1,5% |
| Водородный показатель pH | -от 7 до 8.5 |

Технические данные

| | |
|--|------------------------|
| Производительность | - 50 м ³ /ч |
| Напор | - 50 м |
| Давление на входе, не более | - 0,1 МПа |
| Мощность потребляемая, не более | - 15,9 кВт |
| Коэффициент полезного действия | - 43% |
| Допускаемый кавитационный запас, не более | - 3,0 м |
| Внешняя утечка через торцовое уплотнение, не более | - 0,03 л/ч |

Структурная схема условного обозначения

Агрегат **НВ-Х-50/50-Х-В-Х-У2** ТУ 3631-008-00217389-97



Пример условного обозначения при заказе агрегата глубиной погружения 2,5 м с армированной манжетой:

Агрегат НВ 50/50-2,5-В-МА-У2 ТУ 3631-008-00217389-97

Материал

Детали проточной части – СЧ 20 ГОСТ 1412-85, вал верхний и вал нижний – сталь 40Х ГОСТ 4543-71, вкладыши подшипников скольжения – Бр.А9ЖЗЛ ГОСТ 493-79, неподвижная втулка пары трения торцового уплотнения – карбид кремния ТУ 1915-001-0136353-99.

Основные параметры и размеры агрегатов

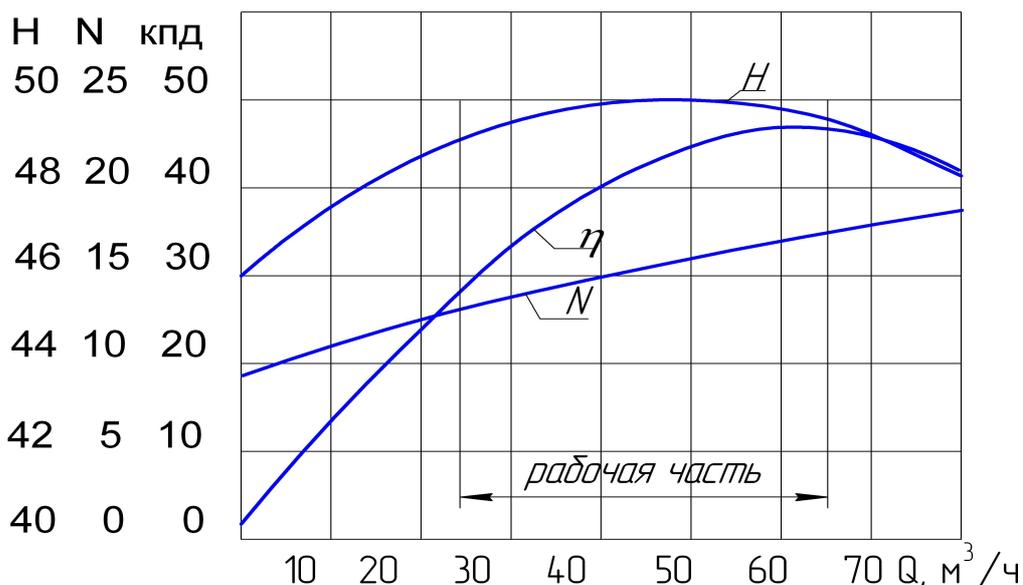
| Условное обозначение агрегата | Марка электродвигателя | Габаритные размеры, мм, не более | | | Масса, кг, не более |
|-------------------------------|--|----------------------------------|--------|----------|---------------------|
| | | Длина | Ширина | Высота L | |
| НВ 50/50-2,5-В-МА | АИМР 160М4 (18,5 кВт, 1500 об/мин) | 860 | 860 | 3590 | 570 |
| НВ 50/50-3,0-В-МА | | | | 4090 | 600 |
| НВ 50/50-3,5-В-МА | | | | 4590 | 640 |
| НВ 50/50-3,7-В-МА | | | | 4790 | 659 |
| НВ-Е-50/50-2,5-В-55 | | | | 3590 | 583 |
| НВ-Е-50/50-3,0-В-55 | | | | 4090 | 615 |
| НВ-Е-50/50-3,5-В-55 | | | | 4590 | 655 |
| НВ-Е-50/50-3,7-В-55 | | | | 4790 | 674 |

Допускается замена электродвигателей на аналогичные (других производителей) при совпадении характеристик двигателя, присоединительных размеров и категории взрывозащиты.

Описание

Полупогружной агрегат – агрегат с вертикальным осевым входом перекачиваемой жидкости через приемный патрубок и отводом через трубу напорную к плите опорной. Вал с рабочим колесом открытого типа (ротор) вращается в четырех опорах, верхняя опора – два подшипника 118 ГОСТ 8338-75, нижняя и две средние – подшипники скольжения. Смазка подшипников качения – Литол 24 ГОСТ 21150-87. Смазка двух средних подшипников скольжения осуществляется через трубопроводы от внешнего источника. Рабочее колесо установлено в корпусе насоса. Корпус удален от плиты опорной на глубину погружения (2,5 м; 3,0 м; 3,5 м; 3,7 м) с помощью верхней и нижней подвесок. Изменение глубины погружения насоса обеспечивается изменением длины нижней подвески. Место выхода вала из плиты опорной уплотняется армированной манжетой или торцовым уплотнением. В торцовое уплотнение подается напорток тосол А-65 из бачка, закрепленного на стойке. Двигатель через упругую втулочно-пальцевую муфту приводит в движение ротор. Направление вращения ротора насоса - по часовой стрелке, если смотреть на насос со стороны двигателя. Труба напорная выводит откачиваемую жидкость от корпуса к плоскости плиты опорной и далее в трубопровод. В комплект поставки входит ответный фланец напорного трубопровода.

Характеристика агрегата НВ 50/50
Частота вращения - 1470 об/мин ($24,5 \text{ с}^{-1}$)
испытание на воде



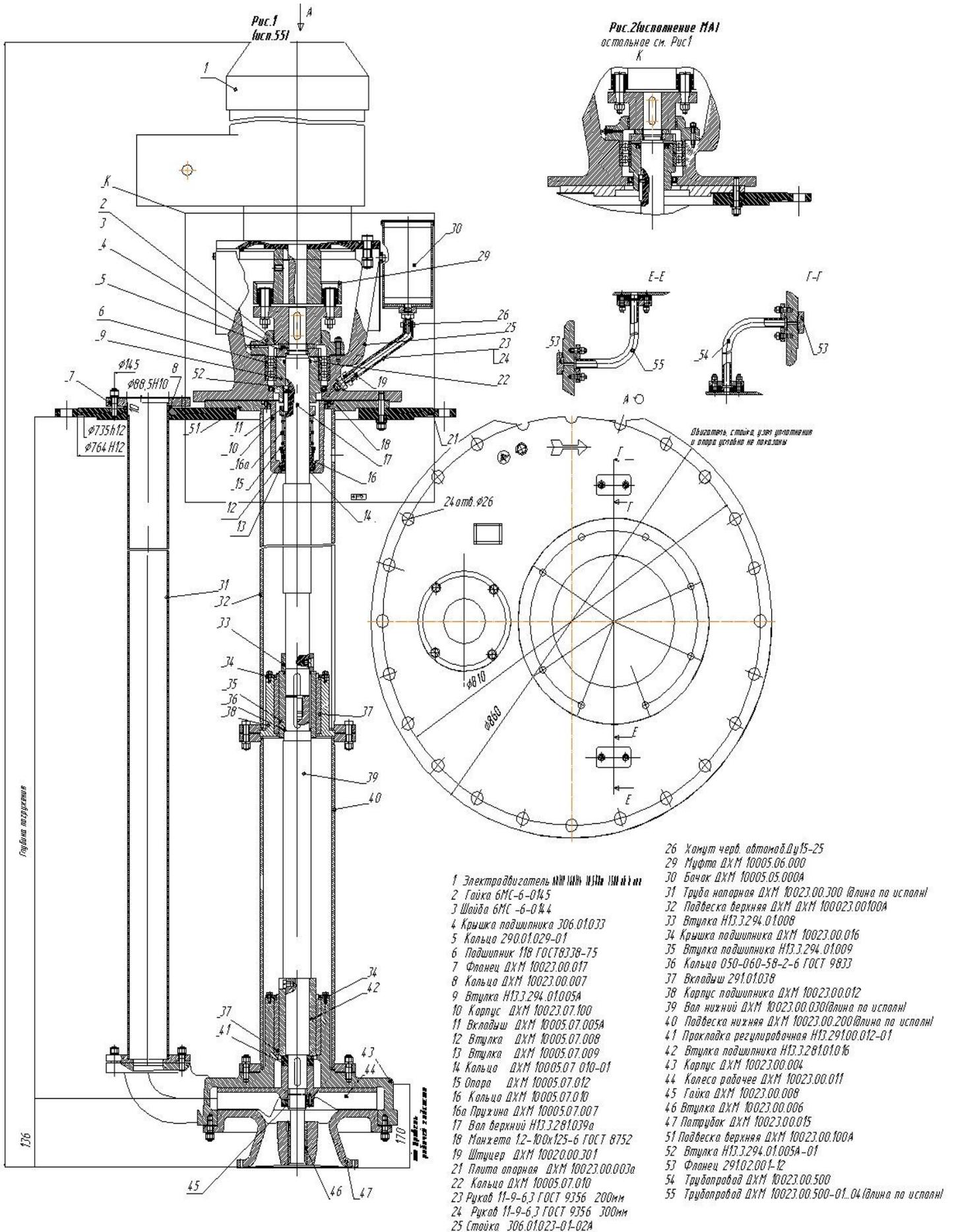


Рис.1
Исх.551

Рис.2 Исполнение HA1
остальное см. Рис.1

Глубина погружения

176

на глубине
рабочей галтели

- 1 Электродвигатель МЭИ 100Н 150В 150В 150В
- 2 Гайка 6МС-6-014.5
- 3 Шайба 6МС-6-014.4
- 4 Крышка подшипника 306.01.033
- 5 Кольцо 290.01.029-01
- 6 Подшипник 118 ГОСТ 8338-75
- 7 Фланец ДХМ 10023.00.017
- 8 Кольцо ДХМ 10023.00.007
- 9 Втулка Н13.3.294.01.005А
- 10 Корпус ДХМ 10023.07.100
- 11 Вкладыш ДХМ 10005.07.005А
- 12 Втулка ДХМ 10005.07.008
- 13 Втулка ДХМ 10005.07.009
- 14 Кольцо ДХМ 10005.07.010-01
- 15 Опора ДХМ 10005.07.012
- 16 Кольцо ДХМ 10005.07.010
- 16а Пружина ДХМ 10005.07.007
- 17 Вал верхний Н13.3.281039а
- 18 Манжета 12-100х125-6 ГОСТ 8752
- 19 Штуцер ДХМ 10020.00.301
- 21 Плита опорная ДХМ 10023.00.003а
- 22 Кольцо ДХМ 10005.07.010
- 23 Рухав 11-9-6.3 ГОСТ 9356 200мм
- 24 Рухав 11-9-6.3 ГОСТ 9356 300мм
- 25 Стойка 306.01.023-01-02А
- 26 Хомут черв. отводов Ду15-25
- 29 Муфта ДХМ 10005.06.000
- 30 Бачок ДХМ 10005.05.000А
- 31 Труба напорная ДХМ 10023.00.300 (длина по исполн.)
- 32 Подвеска верхняя ДХМ ДХМ 100023.00.100А
- 33 Втулка Н13.3.294.01.008
- 34 Крышка подшипника ДХМ 10023.00.016
- 35 Втулка подшипника Н13.3.294.01.009
- 36 Кольцо 050-060-58-2-6 ГОСТ 9833
- 37 Вкладыш 291.01.038
- 38 Корпус подшипника ДХМ 10023.00.012
- 39 Вал нижний ДХМ 10023.00.030 (длина по исполн.)
- 40 Подвеска нижняя ДХМ 10023.00.200 (длина по исполн.)
- 41 Прокладка регулировочная Н13.291.00.012-01
- 42 Втулка подшипника Н13.3.281.01.016
- 43 Корпус ДХМ 10023.00.004
- 44 Колесо рабочее ДХМ 10023.00.011
- 45 Гайка ДХМ 10023.00.008
- 46 Втулка ДХМ 10023.00.006
- 47 Патрубок ДХМ 10023.00.015
- 51 Подвеска верхняя ДХМ 10023.00.100А
- 52 Втулка Н13.3.294.01.005А-01
- 53 Фланец 2910.2.00.12
- 54 Трубопровод ДХМ 10023.00.500
- 55 Трубопровод ДХМ 10023.00.500-01.04 (длина по исполн.)