

ЛОПАСТНЫЕ НАСОСЫ

КАТАЛОГ



АГРЕГАТЫ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЕ ОСЕВЫЕ И ДИАГОНАЛЬНЫЕ

96ДВ(ДПВ)-4,5/23 К	44
130ДВ(ДПВ)-8/23	46
160ДВ(ДПВ)-10/28ДГ	48
170ДВ(ДПВ)-12/22Г	50
220ДПВ-19/23Г	52

АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ 50ДВ-0,42/7,5 МБМК

Насос – диагональный предназначен для откачки из затопляемых понтонов плавучего дока морской воды с плотностью 1025 кг/м^3 , с содержанием взвесей не более 50 мг/литр, температурой не более 308 К (35 °С). По дополнительному согласованию возможна поставка насосов для перекачивания жидкостей с другими параметрами.

Агрегат имеет вертикальное исполнение. Насос в агрегате 50ДВ-0,42/7,5 – диагонального типа, моноблочный, одноступенчатый, со сферической камерой рабочего колеса.

Электродвигатель крепится на фонаре отвода, валы насоса и электродвигателя соединяются втулочно-пальцевой муфтой.

Рабочее колесо диагональное с жестко закрепленными лопастями.

Опорами ротора насоса служат: верхняя подшипниковая опора, состоящая из двух радиально-упорных подшипников качения, воспринимающих осевую нагрузку, возникающую от реакции воды и массы ротора.

Условное обозначение насоса: **50ДВ-0,42/7,5 МБМК-ОМ5**, где

50 – условный диаметр напорного патрубка, см;

ДВ – диагональный вертикальный с жесткозакрепленными лопастями рабочего колеса;

0,42 – подача, $\text{м}^3/\text{с}$;

7,5 – напор, м;

МБ – моноблочный с камерным подводом воды к насосу;

МК – малогабаритный с камерным подводом воды к насосу;

ОМ – климатическое исполнение;

5 – категория размещения.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАСОСА

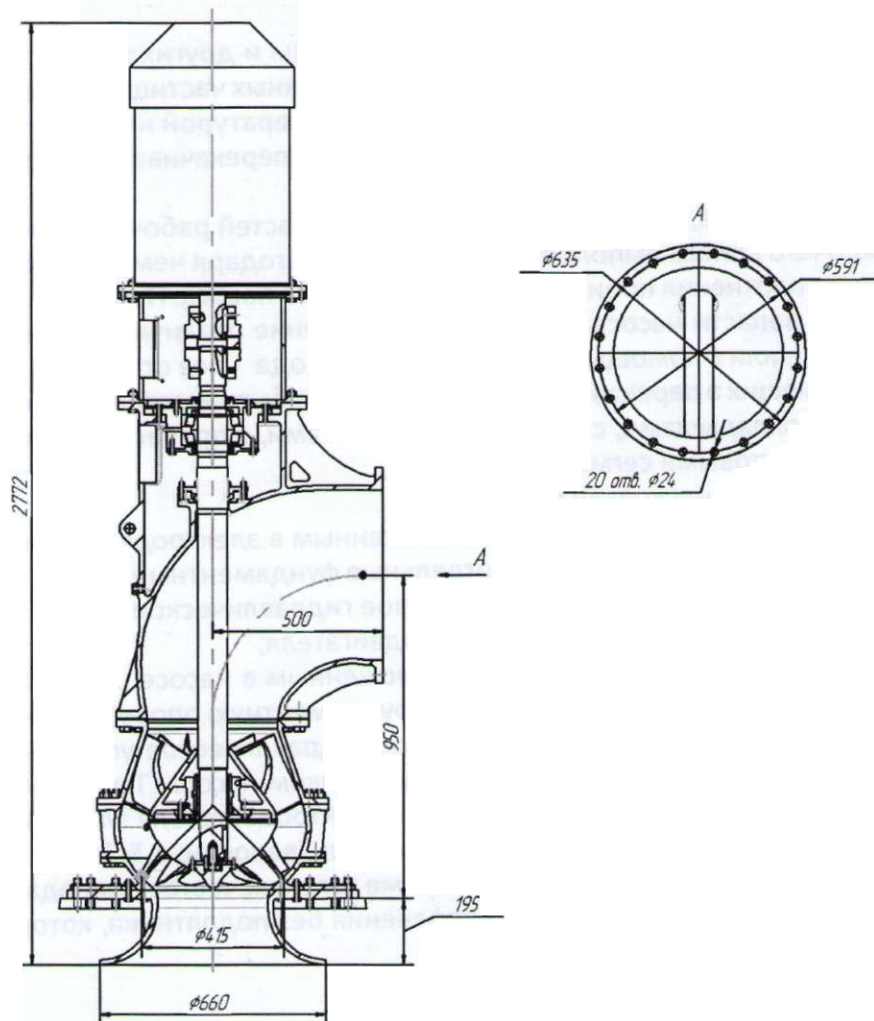
Тип насоса	Подача, $\text{м}^3/\text{ч}$	Напор, м	КПД насоса, %	Мощность насоса, кВт	Частота вращения, об/мин	Масса, кг
50ДВ-0,42/7,5	1512	7,5	86	40	750	950

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

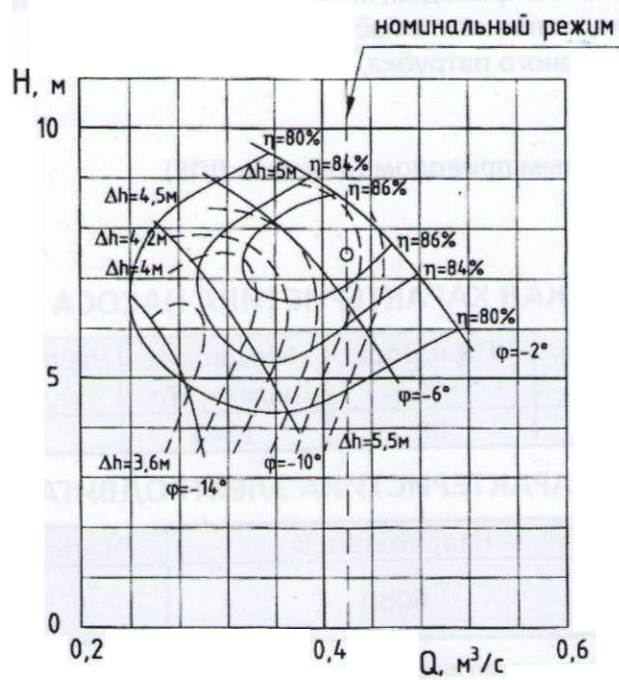
Мощность, кВт	Напряжение, В	Частота вращения, об/мин
45	380	750

Примечание: возможна установка электродвигателя любого производителя по согласованию

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ЭЛЕКТРОНАСОСНОГО АГРЕГАТА 50ДВ-0,42/7,5



ХАРАКТЕРИСТИКА НАСОСА 50ДВ-0,42/7,5, $n = 750$ об/мин



АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ 96ДВ(ДПВ)-4,5/23К

Насос – диагональный предназначен для перекачивания воды и других жидкостей, аналогичных по вязкости и химической активности, с содержанием взвешенных частиц не более 3 г/л, размером не более 0,1 мм, из них абразивных частиц не более 2%, с температурой не более 35°C (308К). По дополнительному согласованию возможна поставка насосов для перекачивания жидкостей с другими параметрами.

Насос состоит из корпуса, ротора, узла привода разворота лопастей рабочего колеса, подшипниковых узлов. Камера рабочего колеса выполнена разъемной, благодаря чему осмотр и ремонт рабочего колеса и торцового уплотнения производят без демонтажа насоса. Привод разворота лопастей позволяет устанавливать лопасти насоса в заданное положение различным способом: вручную – при остановленном насосе или с помощью электрогидропривода – без остановки насоса. Узлы трения подшипников, работающих в перекачиваемой среде, могут быть изготовлены нескольких типов: с резинометаллическими вкладышами, с резиновыми роликами, с древеснослоистыми вкладышами, или с графитофторопластовыми сегментами.

Насосы могут быть изготовлены нескольких типов:

ДВ(ДПВ) – с упорным подшипником, расположенным в электродвигателе, при этом насос и электродвигатель устанавливаются на отдельные фундаментные опоры; соединения вала насоса и двигателя – жесткое фланцевое. Осевое гидравлическое усилие от реакции воды и массы ротора воспринимается пятой электродвигателя;

1-ДВ(1-ДПВ) – с упорным подшипником, расположенным в насосе, при этом электродвигатель может устанавливаться как на отдельную фундаментную опору, так и непосредственно на насос при моноблочном исполнении. Осевое гидравлическое усилие от реакции воды и веса ротора, воспринимается упорным подшипником насоса. Такое конструктивное исполнение позволяет соединять вал насоса и вал электродвигателя эластичной муфтой, допускающей перекося линии валов до 1° и несоосность валов до 1,5-2 мм, что существенно упрощает монтаж и эксплуатацию агрегата. Кроме того, в качестве привода могут использоваться электродвигатели вертикального исполнения без подпятника, которые значительно дешевле и доступнее.

Условное обозначение насоса: **1-96ДВ(ДПВ)-4,5/23К-УЗ**, где

- ДВ** – диагональный вертикальный с жесткозакрепленными лопастями рабочего колеса;
- ДПВ** – диагональный вертикальный с приводом поворота лопастей рабочего колеса;
- 1** – исполнение с упорным подшипником в насосе;
- 96** – округленный диаметр напорного патрубка, см;
- 4,5** – подача, м³/с;
- 23** – напор, м;
- К** – с камерным подводом, ручным приводом (для типа ДПВ).
- У** – климатическое исполнение;
- З** – категория размещения;

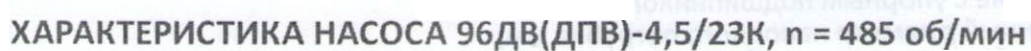
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАСОСА

Тип насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	КПД насоса, %	Мощность насоса, кВт	Частота вращения, об/мин	Масса, кг
96ДПВ-4,5/23	16200	23	88	1240	485	6620

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

Мощность, кВт	Напряжение, В	Частота вращения, об/мин
1000	6000	500
1600		

Примечание: возможна установка электродвигателя любого производителя по согласованию



АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ 130ДВ(ДПВ)-8/23

Насос – диагональный предназначен для перекачивания воды и других жидкостей, аналогичных по вязкости и химической активности, с содержанием взвешенных частиц не более 3 г/л, размером не более 0,1 мм, из них абразивных частиц не более 2%, с температурой не более 35°C (308K). По дополнительному согласованию возможна поставка насосов для перекачивания жидкостей с другими параметрами.

Насос состоит из корпуса, ротора, узла привода разворота лопастей рабочего колеса, подшипниковых узлов. Камера рабочего колеса выполнена разъемной, благодаря чему осмотр и ремонт рабочего колеса и торцового уплотнения производят без демонтажа насоса. Привод разворота лопастей позволяет устанавливать лопасти насоса в заданное положение различным способом: вручную – при остановленном насосе или с помощью электрогидропривода – без остановки насоса. Узлы трения подшипников, работающих в перекачиваемой среде, могут быть изготовлены нескольких типов: с резинометаллическими вкладышами, с резиновыми роликами, с древесно-слоистыми вкладышами, или с графитофторопластовыми сегментами.

Насосы могут быть изготовлены нескольких типов:

ДВ(ДПВ) – с упорным подшипником, расположенным в электродвигателе, при этом насос и электро двигатель устанавливаются на отдельные фундаментные опоры; соединения вала насоса и двигателя – жесткое фланцевое. Осевое гидравлическое усилие от реакции воды и массы ротора воспринимается пятой электродвигателя;

1-ДВ(1-ДПВ) – с упорным подшипником, расположенным в насосе, при этом электродвигатель может устанавливаться как на отдельную фундаментную опору, так и непосредственно на насос при моноблочном исполнении. Осевое гидравлическое усилие от реакции воды и веса ротора, воспринимается упорным подшипником насоса. Такое конструктивное исполнение позволяет соединять вал насоса и вал электродвигателя эластичной муфтой, допускающей перекося линии валов до 1° и несоосность валов до 1,5-2 мм, что существенно упрощает монтаж и эксплуатацию агрегата. Кроме того, в качестве привода могут использоваться электродвигатели вертикального исполнения без подпятника, которые значительно дешевле и доступнее.

Условное обозначение насоса: 1 – 130(ДВ)ДПВ – 8/23 КЭГ-УЗ

ДВ – диагональный вертикальный с жесткозакрепленными лопастями рабочего колеса;

ДПВ – диагональный вертикальный с приводом поворота лопастей рабочего колеса;

1 – исполнение с упорным подшипником в насосе;

130 – округленный диаметр напорного патрубка, см;

8 – подача, м³/с;

23 – напор, м;

К – с камерным подводом, ручным приводом (для насосов типа ДПВ).

ЭГ – с коленчатым подводом, электрогидроприводом поворота лопастей (для насосов типа ДПВ);

КЭГ – с камерным подводом, электрогидроприводом поворота лопастей (для насосов типа ДПВ).

У – климатическое исполнение;

З – категория размещения;

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАСОСА

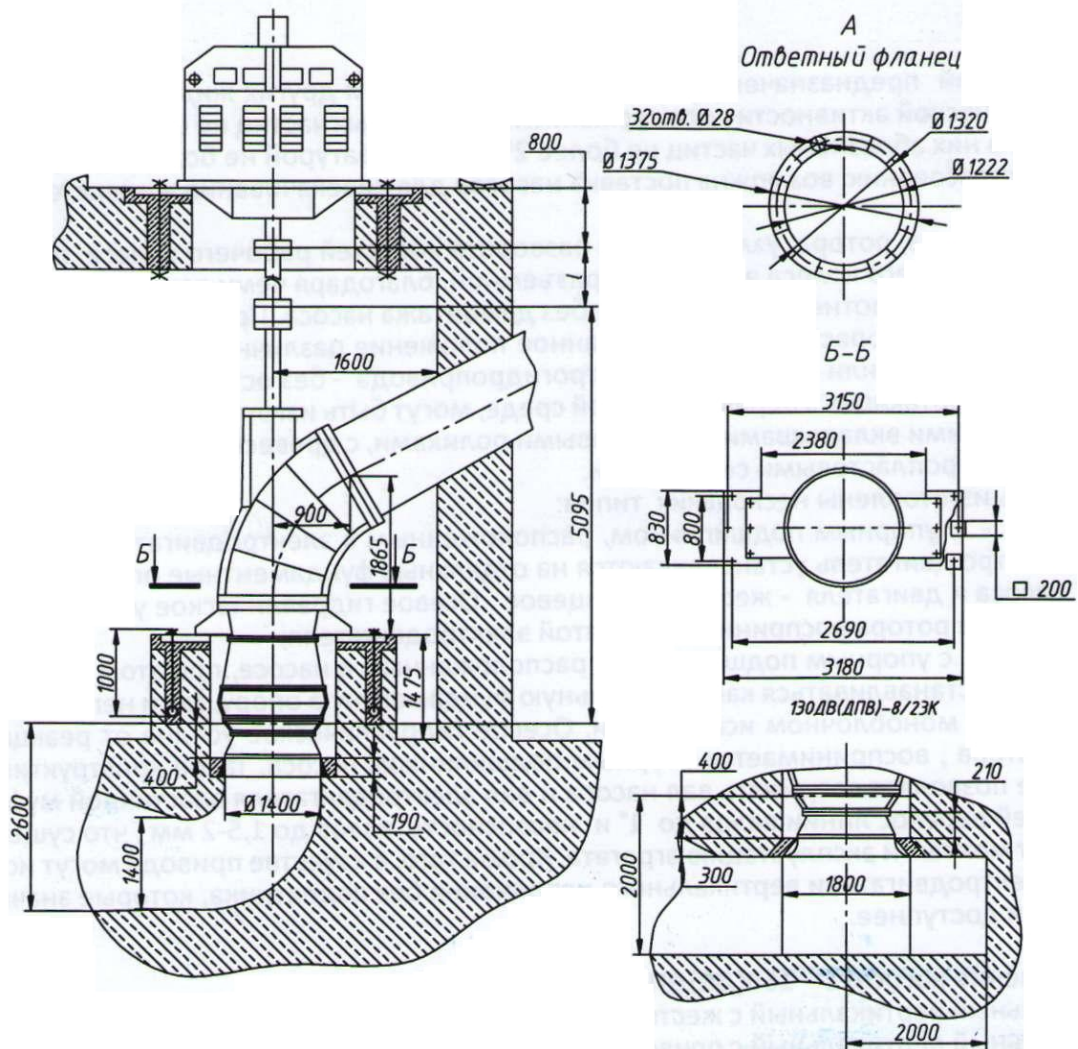
Тип насоса	Подача, м ³ /ч	Напор, м	КПД насоса, %	Мощность насоса, кВт	Частота вращения, об/мин	Масса, кг
130ДПВ-8/23	28800	23	88	2200	365	10895

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

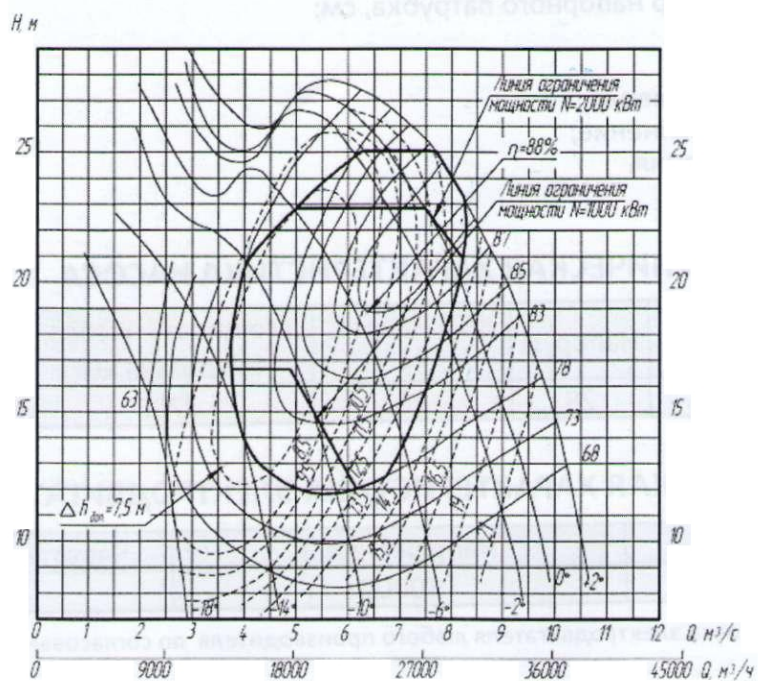
Мощность, кВт	Напряжение, В	Частота вращения, об/мин
2500	6000	375
1600		
1000		

Примечание: возможна установка электродвигателя любого производителя по согласованию с

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ЭЛЕКТРОНАСОСНОГО АГРЕГАТА 130ДВ(ДПВ)-8/23



ХАРАКТЕРИСТИКА НАСОСА 130 ДВ(ДПВ) 18/23, n=365 об/мин



АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ 160ДВ(ДПВ)-10/28ДГ

Насос – диагональный предназначен для перекачивания воды и других жидкостей, аналогичных по вязкости и химической активности, с содержанием взвешенных частиц не более 3 г/л, размером не более 0,1 мм, из них абразивных частиц не более 2%, с температурой не более 35°C (308К). По дополнительному согласованию возможна поставка насосов для перекачивания жидкостей с другими параметрами.

Насос состоит из корпуса, ротора, узла привода разворота лопастей рабочего колеса, подшипниковых узлов. Камера рабочего колеса выполнена разъемной, благодаря чему осмотр и ремонт рабочего колеса и торцового уплотнения производят без демонтажа насоса. Привод разворота лопастей позволяет устанавливать лопасти насоса в заданное положение различным способом: вручную – при остановленном насосе или с помощью электрогидропривода - без остановки насоса. Узлы трения подшипников, работающих в перекачиваемой среде, могут быть изготовлены нескольких типов: с резинометаллическими вкладышами, с резиновыми роликами, с древесно-слоистыми вкладышами, или с графитоторопластовыми сегментами.

Насосы могут быть изготовлены нескольких типов:

ДВ(ДПВ) - с упорным подшипником, расположенным в электродвигателе, при этом насос и электро двигатель устанавливаются на отдельные фундаментные опоры; соединения вала насоса и двигателя - жесткое фланцевое. Осевое гидравлическое усилие от реакции воды и массы ротора воспринимается пятой электродвигателя;

1-ДВ(1-ДПВ) - с упорным подшипником, расположенным в насосе, при этом электродвигатель может устанавливаться как на отдельную фундаментную опору, так и непосредственно на насос при моноблочном исполнении. Осевое гидравлическое усилие от реакции воды и веса ротора, воспринимается упорным подшипником насоса. Такое конструктивное исполнение позволяет соединять вал насоса и вал электродвигателя эластичной муфтой, допускающей перекося линии валов до 1° и несоосность валов до 1,5-2 мм, что существенно упрощает монтаж и эксплуатацию агрегата. Кроме того, в качестве привода могут использоваться электродвигатели вертикального исполнения без подпятника, которые значительно дешевле и доступнее.

Условное обозначение насоса: **1 – 160(ДВ)ДПВ – 10/28ДГ-УЗ**, где

- ДВ – диагональный вертикальный с жесткозакрепленными лопастями рабочего колеса;
- ДПВ – диагональный вертикальный с приводом поворота лопастей рабочего колеса;
- 1 – исполнение с упорным подшипником в насосе;
- 160 – округленный диаметр напорного патрубка, см;
- 10 – подача, м³/с;
- 28 – напор, м;
- ДГ – дискретный гидропривод;
- У – климатическое исполнение;
- З – категория размещения.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАСОСА

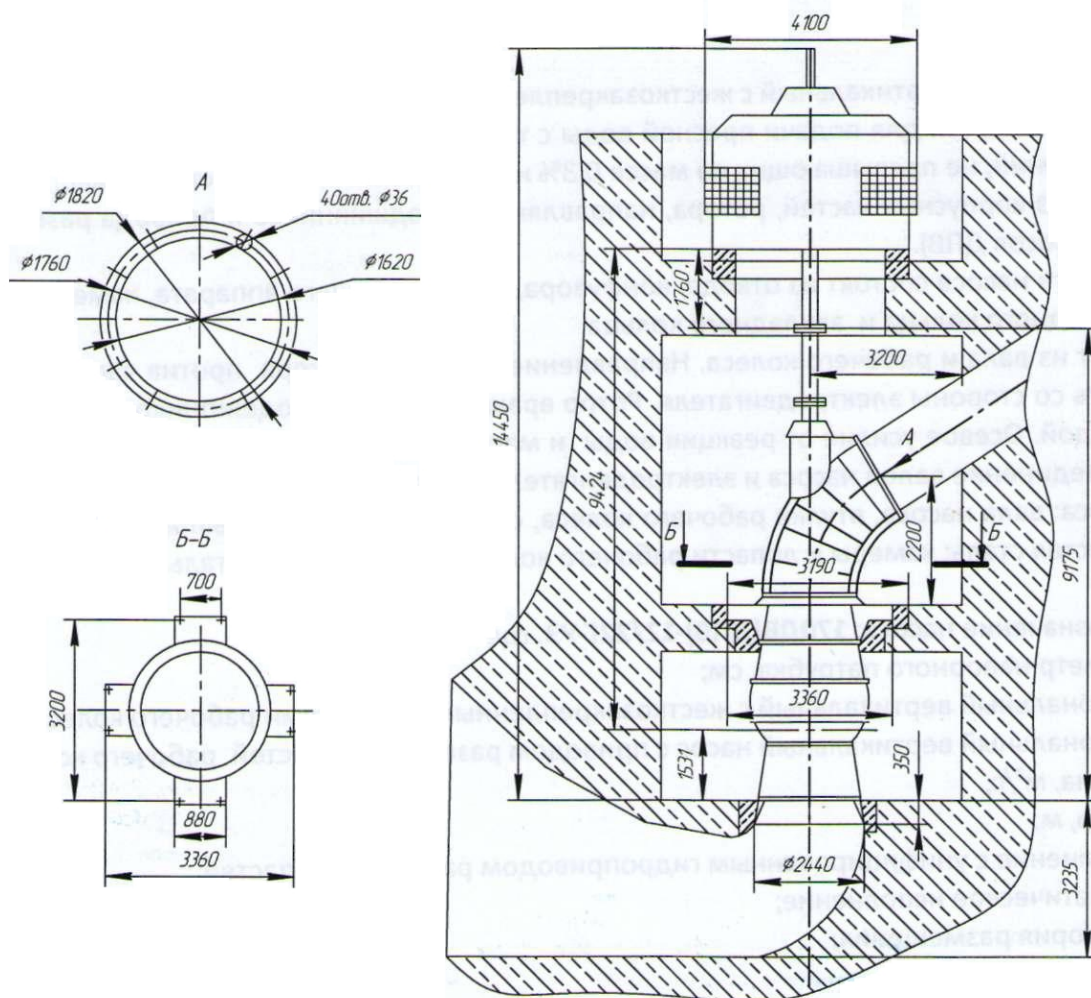
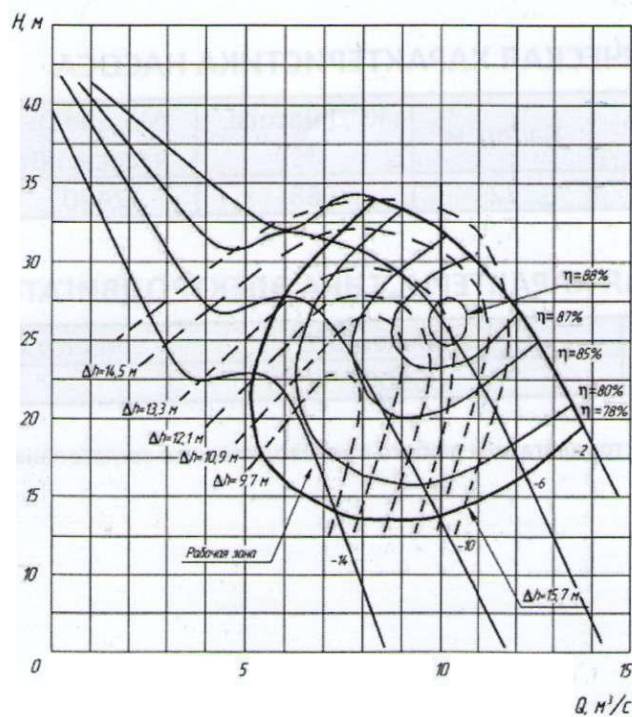
Тип насоса	Подача, м ³ /ч	Напор, м	КПД насоса, %	Мощность насоса, (не более) кВт	Частота вращения, об/мин
160ДПВ-10/28	36000	28	88	3700	375

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

Мощность, кВт	Напряжение, В	Частота вращения, об/мин
4000	10000	375

Примечание: возможна установка электродвигателя любого производителя по согласованию

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ЭЛЕКТРОНАСОСНОГО АГРЕГАТА 160ДВ(ДПВ)-10/28ДГ


 ХАРАКТЕРИСТИКА НАСОСА 160 ДВ(ДПВ)-10/28ДГ, $n=375$ об/мин


АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ 170ДВ(ДПВ)-12/22Г

Насос – диагональный вертикальный с жесткозакрепленными (ДВ) или поворотными (ДПВ) лопастями. Насос предназначен для подачи пресной воды с температурой до 35°C (308K), с содержанием твердых включений, не превышающих по массе 0,3% и максимальному размеру 0,1 мм.

Насос состоит из корпусных частей, ротора, направляющих подшипников и привода разворота лопастей (для насосов ДПВ).

Корпусные части насоса состоят из отвода, конфузора, выправляющего аппарата, камеры рабочего колеса, переходного кольца и закладного кольца.

Ротор состоит из вала и рабочего колеса. Направление вращения ротора против часовой стрелки, если смотреть со стороны электродвигателя. Ротор вращается в двух подшипниковых опорах, смазываемых водой. Осевое усилие от реакции воды и массы ротора воспринимается пятой электродвигателя. Соединение валов насоса и электродвигателя – жесткое фланцевое. Материал основных деталей насоса: вала насоса, втулки рабочего колеса, отвода, конфузора, выправляющего аппарата – углеродистая сталь; камеры и лопасти рабочего колеса – нержавеющая сталь.

Условное обозначение насоса: **170ДВ(ДПВ)-12/22Г-УЗ**, где

170 – диаметр напорного патрубка, см;

ДВ – диагональный вертикальный с жесткозакрепленными лопастями рабочего колеса;

ДПВ – диагональный вертикальный насос с приводом разворота лопастей рабочего колеса;

12 – подача, м³/с;

22 – напор, м;

Г – исполнение с унифицированным гидроприводом разворота лопастей;

У – климатическое исполнение;

З – категория размещения;

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАСОСА

Тип насоса	Подача, м ³ /ч	Напор, м	КПД насоса, %	Мощность насоса, кВт	Частота вращения, об/мин
170ДВ(ДПВ)-12/22Г	43200	22	88	2400	297

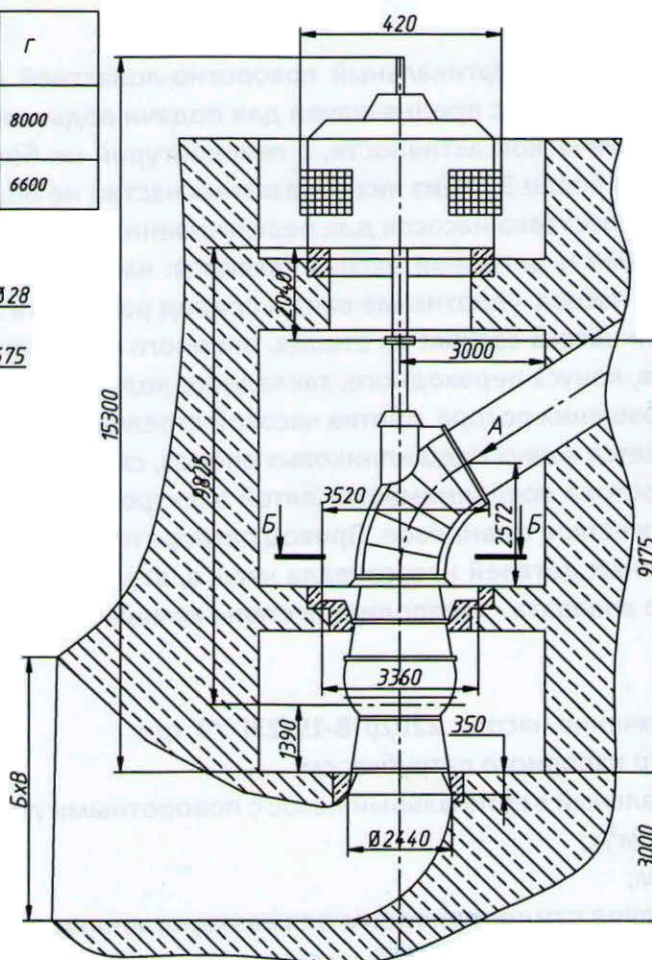
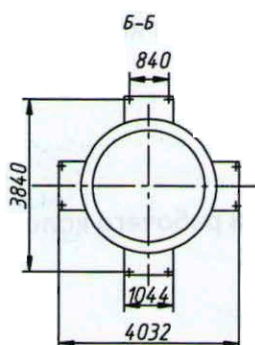
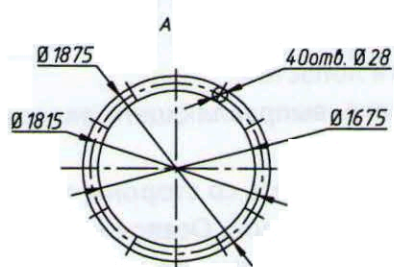
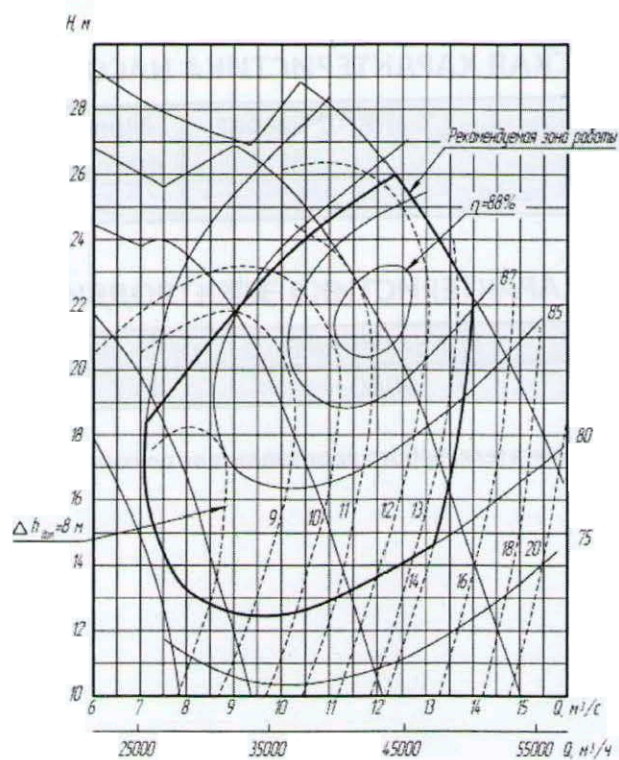
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

Мощность, кВт	Напряжение, В	Частота вращения, об/мин
4000/2500	6000	300/250

Примечание: возможна установка электродвигателя любого производителя по согласованию

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ЭЛЕКТРОНАСОСНОГО АГРЕГАТА 170ДВ(ДПВ)-12/22Г

Вариант исполнения всасывающей трубы	Б	В	Г
1	4850	4630	8000
1Г	4800	7400	6600


 ХАРАКТЕРИСТИКА НАСОСА 170 ДВ(ДПВ) 12/22Г, $n=300$ об/мин


АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ 220ДПВ-19/23Г

Насос – диагональный вертикальный поворотно-лопастной с унифицированным гидроприводом разворота лопастей. Насос предназначен для подачи воды или других жидкостей, сходных с водой по вязкости и химической активности, с температурой не более 35°C (308K), с содержанием взвешенных частиц не более 3 г/л, из них абразивных частиц не более 2%. По дополнительному согласованию возможна поставка насосов для перекачивания жидкостей с другими параметрами.

Основными узлами и деталями насоса являются: части корпусные, колесо рабочее, подшипники скольжения, вал насоса, уплотнение вала и привод разворота лопастей.

Корпусные части насоса состоят из отвода, опорного проставка, выправляющего аппарата, камеры рабочего колеса, конуса переходного, закладного кольца.

Направление вращения ротора против часовой стрелки, если смотреть со стороны электродвигателя. Ротор вращается в двух подшипниковых опорах, смазываемых водой. Осевое усилие от реакции воды и массы ротора воспринимается пятой электродвигателя. Соединение валов насоса и электродвигателя – жесткое фланцевое. Привод разворота лопастей – унифицированный гидропривод.

Материал основных деталей насоса :вала насоса, втулки рабочего колеса, отвода, вала проставка, выправляющего аппарата - углеродистая сталь; камеры и лопасти рабочего колеса - нержавеющая сталь.

Условное обозначение насоса: **220ДПВ-19/23Г-УЗ**, где

220 – диаметр напорного патрубка, см;

ДПВ – диагональный вертикальный насос с поворотными лопастями рабочего колеса;

19 – подача, м³/с;

23 – напор, м;

Г – исполнение с гидроприводом для разворота лопастей;

У – климатическое исполнение;

З – категория размещения ;

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАСОСА

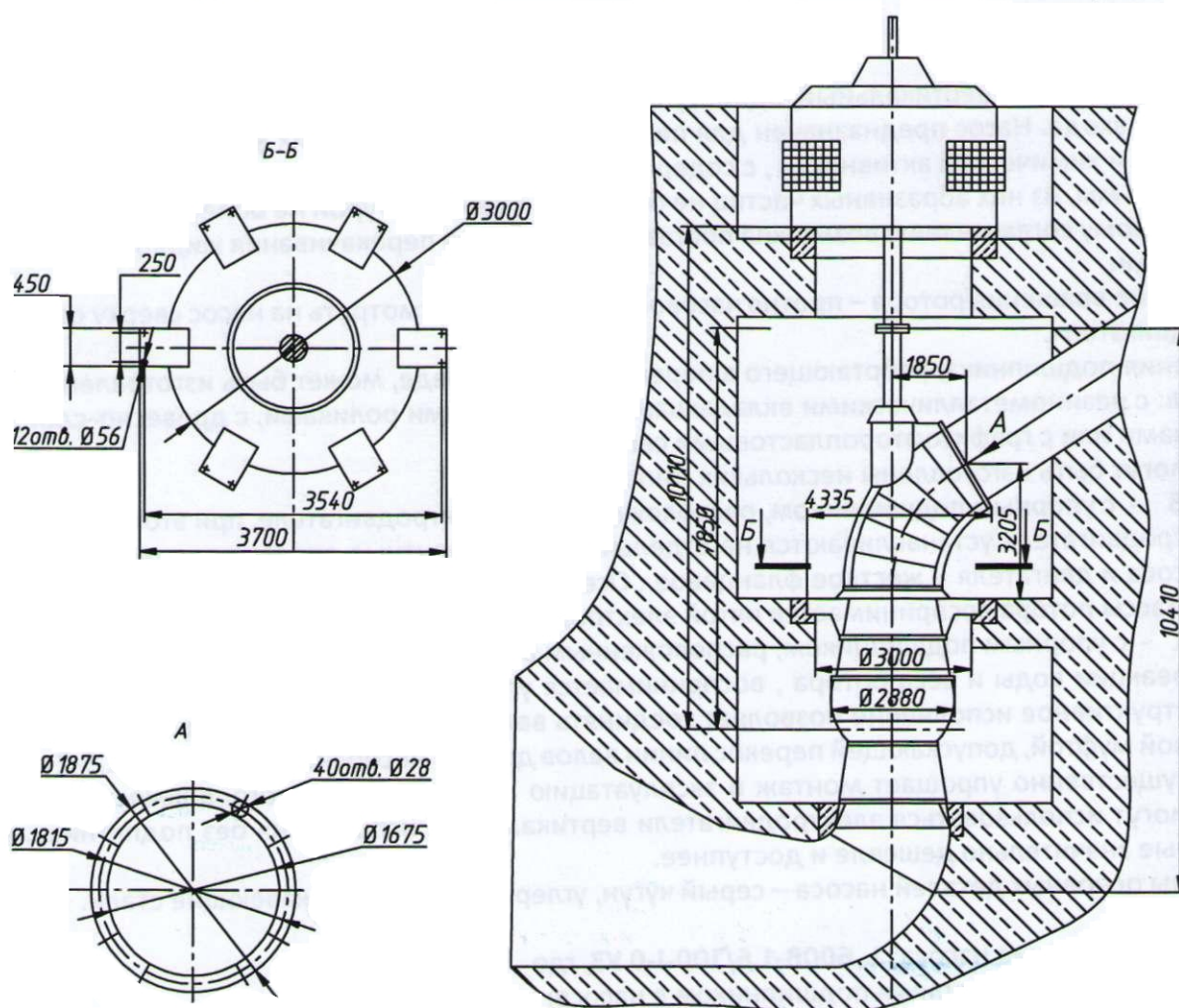
Тип насоса	Подача, м ³ /ч	Напор, м	КПД насоса, %	Мощность насоса, кВт	Частота вращения, об/мин
220ДПВ-19/23Г	68400	23	87	5000	250

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

Мощность, кВт	Напряжение, В	Частота вращения, об/мин
5000	6000	250

Примечание: возможна установка электродвигателя любого производителя по согласованию

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ЭЛЕКТРОНАСОСНОГО АГРЕГАТА 220ДПВ-19/23Г


 ХАРАКТЕРИСТИКА НАСОСА 220 ДВ(ДПВ) 19/23Г, $n=250$ об/мин

 $H, \text{ м}$
