

НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ КОНСОЛЬНЫЕ К 45/30 И АГРЕГАТЫ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЕ НА ИХ ОСНОВЕ

Назначение изделия

Насосы центробежные консольные К 45/30 и агрегаты электронасосные на их основе предназначены для перекачивания воды (кроме морской), а также других жидкостей, сходных с водой по плотности, вязкости и химической активности, с температурой от 263 до 358 К (от минус 10 до +85° С), рН=6...9, с содержанием твердых включений не более 1% по массе и размером не более 0,2 мм.

Насосы (агрегаты) предназначены для замены и ремонта аналогичных насосов (агрегатов), выпускаемых ранее и другими предприятиями.

Насосы К 45/30 относятся к видам изделия 1 (восстанавливаемые) по ГОСТ 27.003-90 и выпускаются в климатическом исполнении У3.1 по ГОСТ 15150-69.

Насосы (агрегаты) НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ для эксплуатации во взрыво- и пожароопасных помещениях.

Структура условного обозначения насосного агрегата

Условное обозначение насоса (агрегата) при заказе, переписке и в технической документации должно быть:

Насос (агрегат) К 45/30 У3.1

где К - консольный

45 – подача, м³/ч

30 – напор, м

У3.1 – климатическое исполнение и категория размещения.

При поставке насоса с уменьшенным рабочим колесом по внешнему диаметру, добавляется индекс: «а»

Технические характеристики

Таблица - Показатели назначения по параметрам в номинальном режиме

Наименование показателя	Н о р м а	
	К 45/30	К45/30 а
Подача, м ³ /ч (л/с)	45 (12,5)	35 (9,7)
Напор, м	32	25
Частота вращения, с ⁻¹ (об/мин)	48(2900)	
Давление на входе в насос, МПа (кгс/см ²), не более	0,25(2,5)	
Допускаемый кавитационный запас, м, не более	4,0	
Утечка через сальниковое уплотнение, м ³ /ч (л/ч)	0,3·10 ⁻³ ...1,5·10 ⁻³ (0,3...1,5)	
КПД насоса	0,72	0,70
Максимальная мощность насоса, кВт	6,5	5,0
Параметры энергопитания:		
- род тока	переменный	
- напряжение, В	220 или 380	
- частота тока, Гц	50	
Масса насоса, кг	53	
Габаритные размеры насоса	Указаны в приложении Б	
Масса агрегатов, габаритные размеры агрегатов	Указаны в приложении Б	
Примечания		
1 Значения основных параметров указаны при работе насосов на воде с температурой 293 К (20° С) и плотностью 1000 кг/м ³ .		
2 Производственное допустимое отклонение напора +7%...минус 5%, при эксплуатации отклонение напора минус 10%.		
3 КПД указан для оптимального режима в рабочем интервале. Допускаемое производственное отклонение КПД – минус 0,03.		
4 Максимальная мощность насоса величина справочная и указана для максимальной подачи в рабочем интервале характеристики с учетом допустимых отклонений по напору и КПД.		
5 Отклонение по массе +5%.		

Устройство и принцип работы

Насос типа К – центробежный, горизонтальный, консольный, с сальниковым уплотнением вала. Корпус насоса крепится к фланцу опорного кронштейна. В корпусе насоса выполнен спиральный отвод. Рабочее колесо – одностороннего входа, закрытого типа. Подвод жидкости к рабочему колесу осевой. Входной патрубок выполнен в крышке корпуса на оси вращения (горизонтально). Напорный патрубок – боковой выполнен в корпусе в одной плоскости с осью вращения (вертикально)

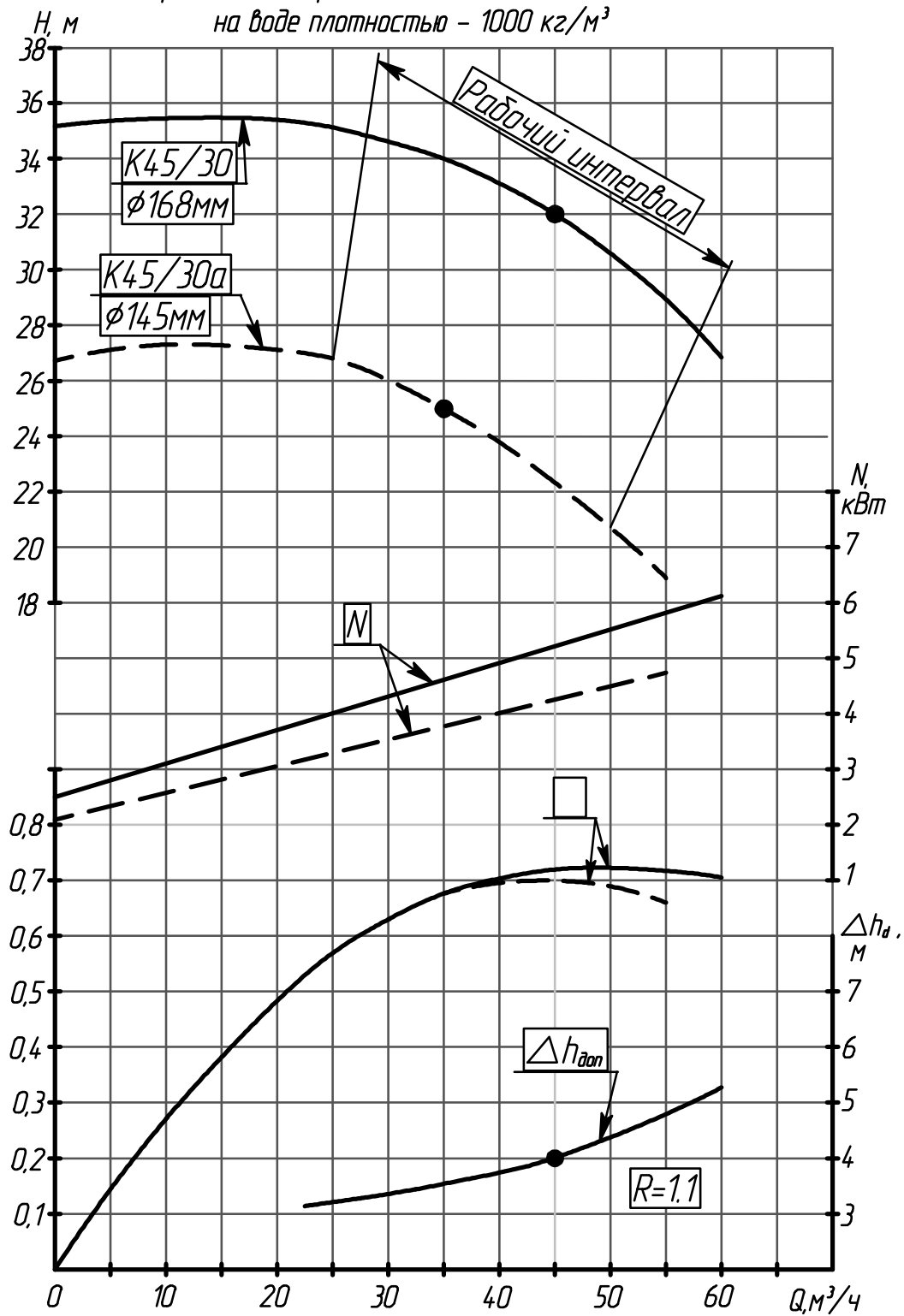
Ротор насоса приводится во вращение электродвигателем через соединительную муфту. Опорами ротора служат один радиально-упорный и один радиальный шарикоподшипники, установленные в кронштейне. Подшипники смазываются консистентной смазкой пресс-солидол Ж ГОСТ 1033-79.

Направление вращения ротора – против часовой стрелки, если смотреть со стороны привода. В верхней части корпуса имеется отверстие, закрытое пробкой, для выпуска воздуха при заполнении насоса и всасывающей линии перекачиваемой жидкостью. В нижней части корпуса насоса имеется отверстие, закрытое пробкой, для слива остатков жидкости при остановке насоса на длительное время. В кронштейне имеется отверстие, предназначенное для отвода утечки жидкости через сальник.

Присоединительные размеры фланцев – по ГОСТ 12815-80.

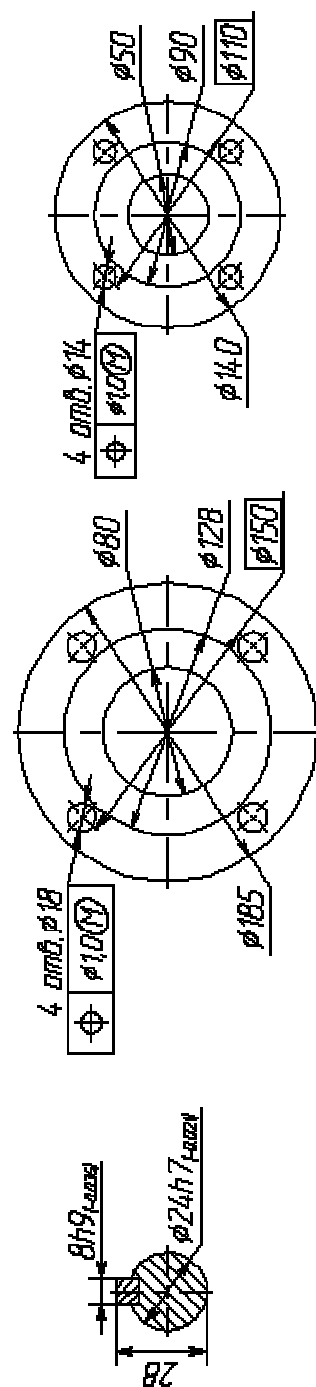
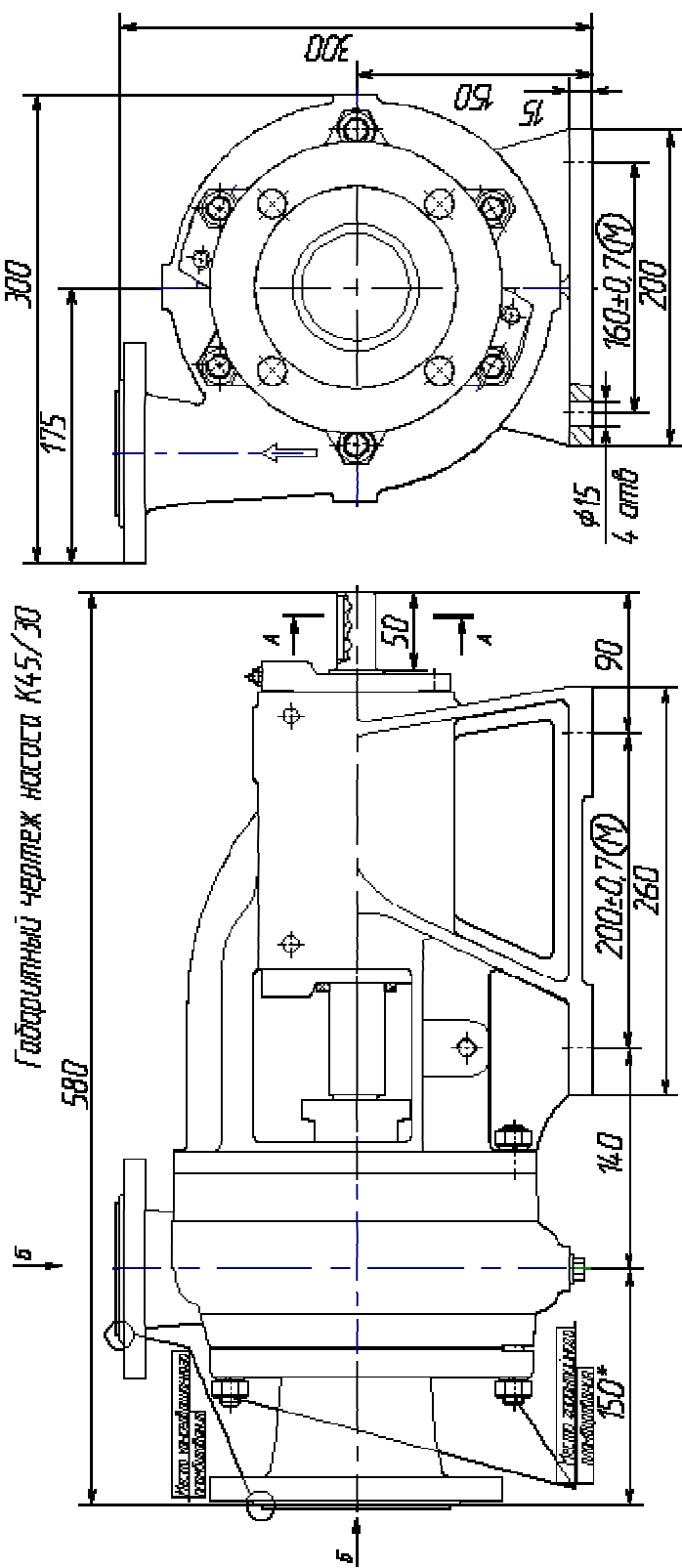
Приложение А
(справочное)

Характеристика насоса К45/30
при частоте вращения - 48с^{-1} (2900 об/мин)
на воде плотностью - 1000 кг/м^3

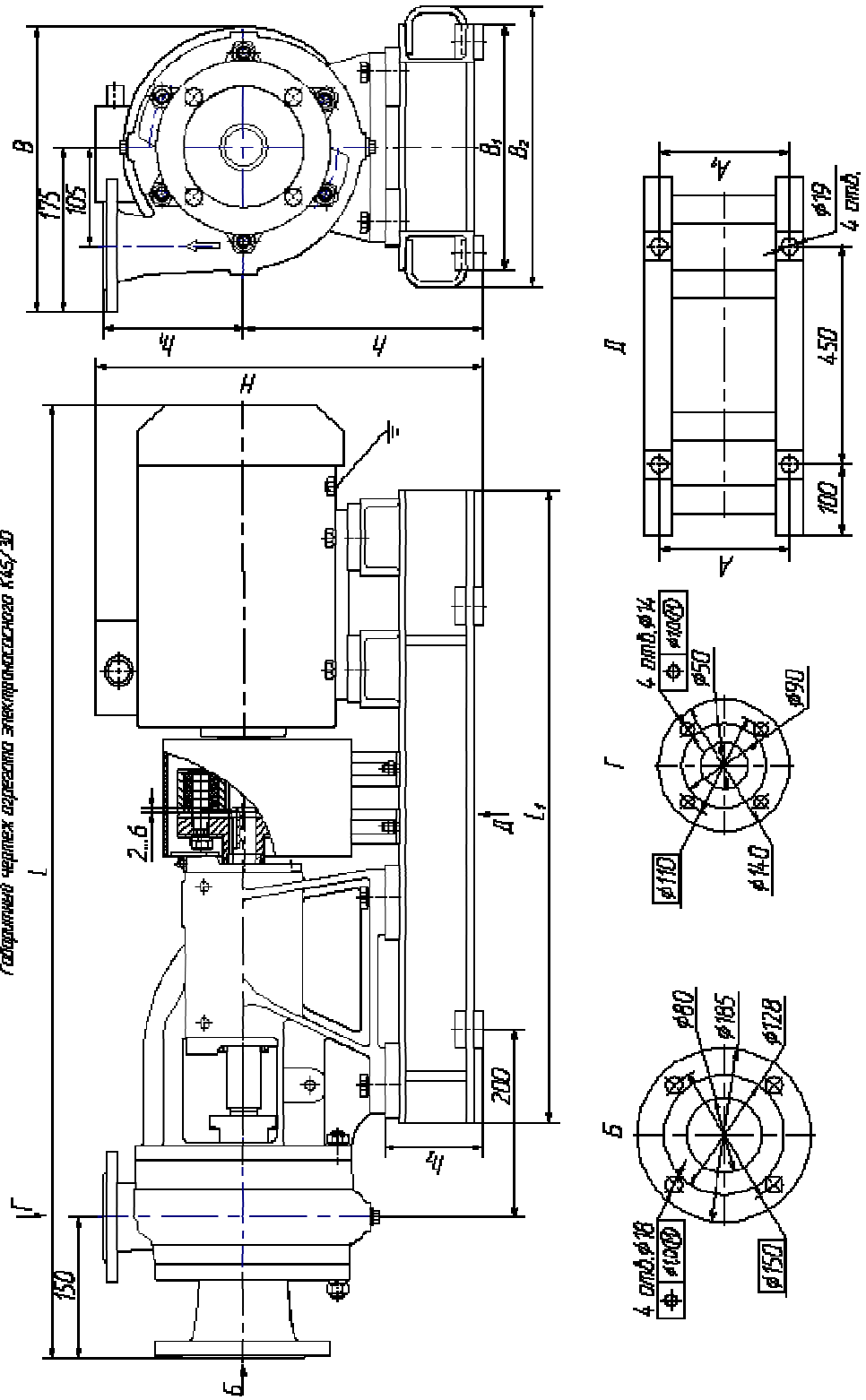


Приложение Б
(обязательное)

Габаритный чертеж насоса К45/30



Грабликовые измельчители
 Габаритный чертеж агрегата электроиндукционного КИЭ/ЭД



Продолжение приложения Б

Размеры в мм

Типоразмер насоса	Двигатель		L	L ₁	A	A ₁	h	h ₁	h ₂	B	B ₁	B ₂	H	Масса, кг
	типоразмер	мощность, кВт												
K45/30	AIP112M2 Y3	7,5	1015	675	225	225	255	150	105	300	260	300	415	128
	5AM112M2 Y3		1065										425	145
	A112M2 Y3		1090										455	158
	AIPM112M2 Y3		1020										428	137
K45/30a	AIP100L2 Y3	5,5	975	645									405	120
	A100L2 Y3		1005										435	117
K45/30*	AIP112M2 Y3	7,5	1015	670	250	290-320	215	150	65	300	360	360	375	129
	5AM112M2 Y3		1065										385	146
	A112M2 Y3		1090										415	159
	AIPM112M2 Y3		1020										388	138
K45/30a*	AIP100L2 Y3	5,5	975	650									365	119
	A100L2 Y3		1005										395	116

*По требованию заказчика