

АГРЕГАТЫ ПОЛУПОГРУЖНЫЕ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЕ серии ХП 90/33-М-СД

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА

www.iElectro.ru

Все об электротехнике в одном месте!

Каталог Н03000507

Агрегаты полупогружные, вертикальные, с опорами вне перекачиваемой жидкости ХП 90/33-М-СД предназначены для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей плотностью не более 1850 кг/м^3 , имеющих твердые включения размером до 0 мм, объемная концентрация которых не превышает 0,1%, температурой от минус 40 до 90 °С, вязкостью не более $3 \cdot 10^{-5} \text{ м}^3/\text{с}$, в которых коррозионная стойкость проточной части составляет 10^{-4} баллов по десятибалльной шкале коррозионной стойкости материалов (ГОСТ 15150-69).

Структура условного обозначения

ХП [*]/[*][*]-М-СД-[*][*]:

- ХП - тип агрегата (полупогружной вертикальный с опорами вне перекачиваемой жидкости);
- [*] - подача Q , $\text{м}^3/\text{ч}$;
- [*] - напор H , м;
- [*] - условное обозначение обточки рабочего колеса, обеспечивающей работу электронасоса в средней (а) и нижней (б) зонах Q - H насосных характеристик;
- М - условное обозначение материала деталей проточной части (М – сталь типа ЭИ 654 ГОСТ 5632-72);
- СД - условное обозначение уплотнения вала (СД – двойное сальниковое);
- [*][*] - климатическое исполнение (У, Т) и категория размещения (2) по ГОСТ 15150-69.

Особенности конструкции

Электронасосный агрегат типа ХП 90/33 центробежный полупогружной с непосредственным приводом от электродвигателя через упругую муфту. Агрегат смонтирован на опорной плите и устанавливается на емкость, из которой перекачивается жидкость.

Для разгрузки рабочего колеса от гидравлических радиальных усилий корпус насоса выполнен в виде двух полуспиральных отводов, оканчивающихся патрубками.

Опорами вала насоса служат шарикоподшипник и подшипник скольжения. Кроме того в насосах посередине пролета вала имеется подшипник скольжения, выполняющий роль демпфера при разгоне ротора насоса.

Специальные отверстия в корпусе разгружают нижний подшипник насоса от давления напора перекачиваемой жидкости.

Смазкой нижнего подшипника является чистая от абразивных взвесей жидкость, подаваемая через трубопровод смазки из отстойника или другого источника под давлением не менее 0,07 МПа (0,7 кгс/м) в количестве 3,3-5 л/с. Смазка шарикоподшипника – консистентная.

Направление вращения ротора агрегата против часовой стрелки, если смотреть со стороны электродвигателя, и должно совпадать с направлением указательной стрелки на электродвигателе (проверяется кратковременным пуском электродвигателя).

Заземление комплектующего электродвигателя выполняется по ГОСТ 12.2007.0-75. Для отвода статического электричества на опорной плите предусмотрен специальный болт заземления.

Общий вид, габаритные, присоединительные размеры, тип и мощность комплектующего электродвигателя и масса агрегата даны на рис. 1.

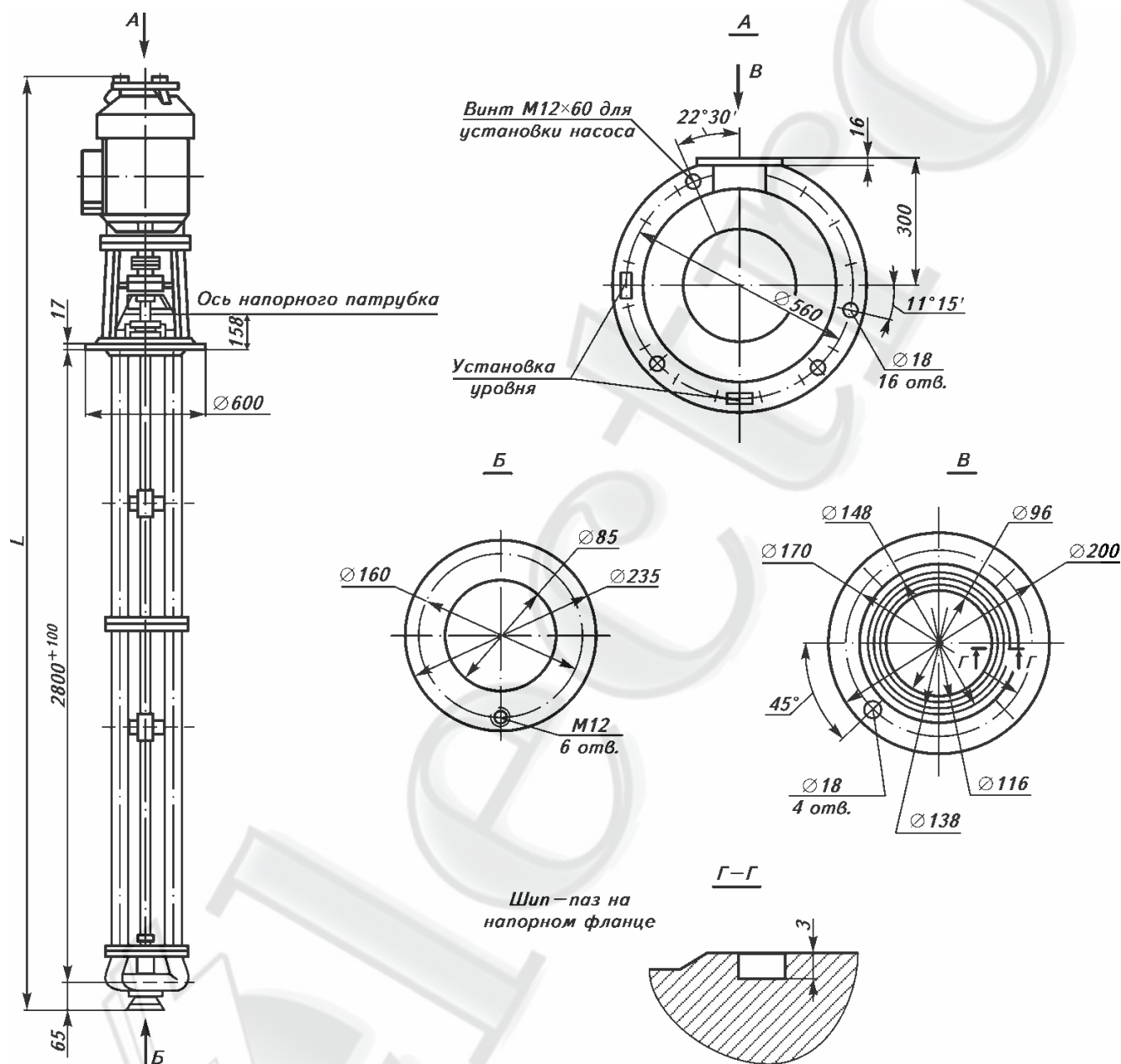


Рис. 1. Общий вид, габаритные и присоединительные размеры комплектующего электродвигателя

Таблица рис. 1

Типоисполнение агрегата	Электродвигатель		L, мм	Масса, кг
	Тип	Мощность, кВт		
ХП 90/30	4AM189M2	30	4290	590
	АИМ180M2PY2	30	4170	650
	4A180M2	30	4230	540
ХП 90\33а	4AM180S2	22	4250	570
	АИМ180S2PY2	22	4125	570
	4A180S2	22	4190	520
ХП 90\33б	4AM180S2	22	4125	570

Условия эксплуатации

номинальные значения климатических факторов по ГОСТ 15150-69;
 на допускается использование электронасосного агрегата для перекачивания жидкости с объемной концентрацией твердых включений более 0,1%, с размером частиц более 0,2 мм;
 не допускается эксплуатация электронасосного агрегата на подачах, не соответствующих рекомендованному диапазону (см. разд. "Технические данные");
 не разрешается пуск электронасосного агрегата без подачи перекачиваемой жидкости в подшипник скольжения.

Агрегат по требованиям безопасности соответствует ГОСТ 12,2.003-74.

Агрегаты соответствуют требованиям ТУ 26-06-1050-76.

Технические данные

Основные технические параметры электронасосов приведены в табл. 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра для типоразмеров		
	ХП 90/33-М-СД	ХП 90/33а-М-СД	ХП 90/33б-М-СД
Подача Q, м ³ /ч	90	90	90
Напор H, м	33	27	21
Допустимый кавитационный запас Δh _д , м, не более	6	6	6
Частота вращения, мин ⁻¹	2900	2900	2900
Частота тока, Гц	50	50	50
Мощность насоса, кВт	13,9	11,4	8,8
КПД насоса, %	58	58	68

Мощность насоса указана при перекачивании воды плотностью $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$.
 Производственно допустимые отклонения по напору – минус 6%, по КПД – минус 10%.

Показатели надежности агрегатов:

установленная наработка на отказ, ч, не менее	5000
установленный ресурс до капитального ремонта, ч:	
для нейтральных жидкостей	20 000
для химически активных жидкостей	17 200
установленный срок службы до списания, лет, не менее	3

Характеристики электронасосных агрегатов, испытанных на воде плотностью $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$ при частоте вращения 2900 мин^{-1} , представлены на рис. 2.

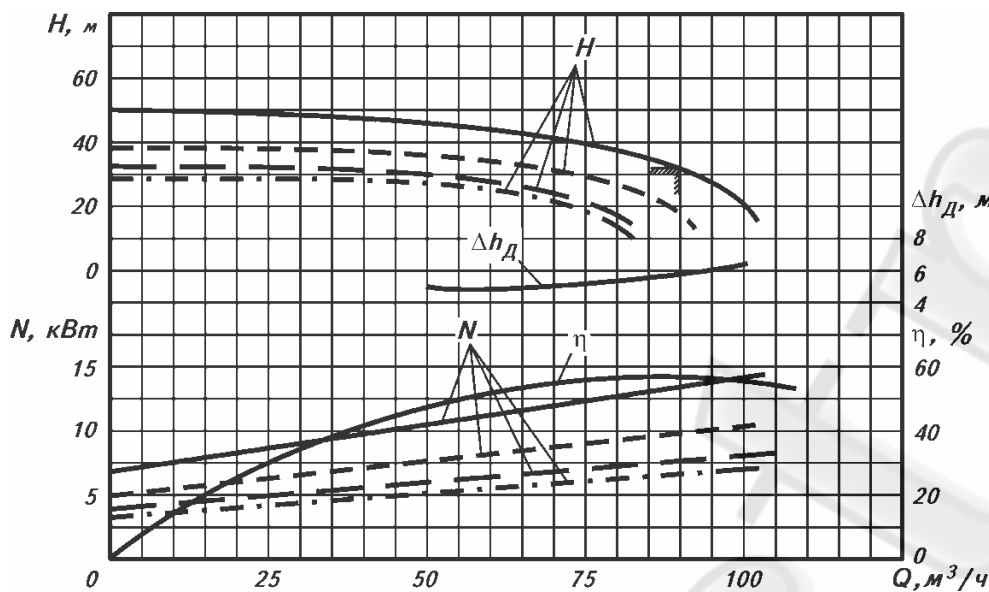


Рис. 2. Характеристики насосных агрегатов:

- — ХП 90/33;
- - - - ХП 90/33а;
- • - • - ХП 90/33б

Гарантируемые шумовые, вибрационные характеристики агрегатов приведены в табл. 2.

Таблица 2

Типоисполнение агрегата	Уровень звуковой мощности, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								Корректированный уровень звуковой мощности, дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ХП 90/33-М-СД	106	109	109	108	107	104	100	99	107

Среднеквадратичное значение виброскорости электронасосного агрегата, измеренное в диапазоне от 10 до 1000 Гц, не должно превышать 101 дБ относительно $5 \cdot 10^{-5} \text{ мм/с}$.

Гарантийный срок службы электронасоса – 1,5 года со дня отгрузки изготовителем. Гарантийная наработка насоса с использованием ЗИП – 8600 ч со дня ввода электронасосного агрегата в эксплуатацию.

Гарантии на электродвигатель согласно технической документации на его поставку.

ГОСТ (ТУ)

ТУ 26-06-1050-76

Изготовитель: ОАО "ЭНА"

Россия, 141101, Московская обл., г. Щелково, Заводская ул., 14



www.agrovodcom.ru

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

