

МИНИСТЕРСТВО МАШИНОСТРОЕНИЯ ДЛЯ ЛЕГКОЙ
И ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И БЫТОВЫХ ПРИБОРОВ
ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-
КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ
(ВНИЭКИпродмаш)

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ИНФОРМАЦИИ И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
(ЦНИИТЭИлегпишемаш)

ОТРАСЛЕВОЙ КАТАЛОГ "ОБОРУДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ДЛЯ МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ" Часть П. Насосы для молока и молочных продуктов		Изготовитель - Московский машиностроительный завод молочного оборудования
ОК 4.2.2.2-24-84 ОК 4.2.2.2-25-84	ЭЛЕКТРОНАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ МАРОК 50-1Ц7,1-31 И 75-1Ц14,0-31	УДК 621.67-83:637.132(085) ОКП 51 3226 1014 51 3226 1018

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Электронасосы центробежные марок 50-1Ц7,1-31 и 75-1Ц14,0-31 (рис. 1) предназначены для перекачивания молока и сходных с ним по вязкости и химической активности жидких пищевых продуктов температурой до 363 К (до 90°C). Применяются на предприятиях молочной и маслодельной промышленности.

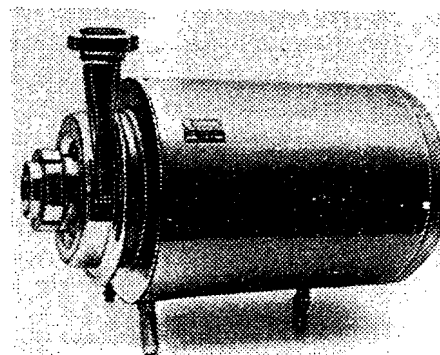


Рис.1. Электронасос центробежный марки 50-1Ц7,1-31
(75-1Ц14,0-31)

Техническая характеристика

	50-1Ц7,1-31	75-1Ц14,0-31
Подача, м ³ /ч (л/с)	25(7,1)	50(14,0)
Напор, м вод.ст.	31	31
Высота всасывания, м вод.ст.	4	4
Диаметр патрубков, мм:		
всасывающего	50	75
нагнетательного	50	75
Электродвигатель:		
тип	4A100L2	4A132M2
исполнение	M201	M201
мощность, кВт	5,5	11
частота вращения, с ⁻¹ (об/мин)	48,5(2900)	48,5(2900)

	50-1Ц7,1-31	75-1Ц14,0-31
Напряжение, В	220/380	220/380
Габаритные размеры, мм:		
длина	615	725
ширина	332	350
высота	440	425
Масса с электродвигателем, кг	75	144

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Рабочим органом электронасосов марки 50-1Ц7,1-31 (рис.2) и марки 75-1Ц14,0-31 (рис.3) является рабочее колесо. Корпус электронасоса смонтирован на фланце электродвигателя через присоединительный фланец.

Корпус разборный, штампованный, из листовой стали. Детали, соприкасающиеся с продуктом, изготовлены из нержавеющей стали. Свободный конец вала электродвигателя удлинен специальным наконечником, на который насаживается рабочее колесо. Проход между наконечником и камерой насоса уплотнен специальным устройством, состоящим из втулки-манжеты, уплотнительного кольца из полимерного материала, манжеты, пружины и резинового кольца. Уплотнение вала представлено на рис.4.

Конструкцией электронасосов предусмотрена возможность бесфундаментной установки. Для регулировки электронасоса по высоте предназначены ножки.

Чтобы электронасос при вращении рабочего колеса начал всасывать продукт, рабочие полости должны быть залиты жидкостью. Для этого при перекачке молочных продуктов электронасос всегда должен быть установлен ниже уровня перекачиваемой жидкости (под заливом), что исключает применение устройства для предварительного залива корпуса, а также обратного клапана на всасывающей трубе.

При работе электронасоса жидкость подается по оси корпуса в рабочую полость. При вращении рабочего колеса жидкость центробежной силой через каналы отбрасывается к периферии и выталкивается в нагнетательный патрубок.

Напорная и энергетическая характеристики электронасосов представлены на рис.5.

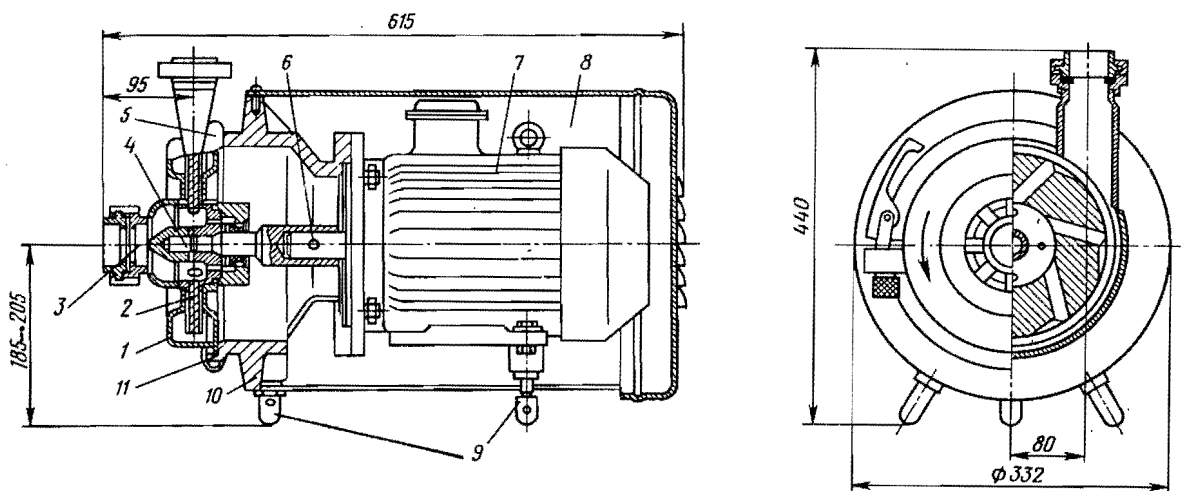


Рис.2. Общий вид электронасоса центробежного марки 50-1Ц7,1-31:

1 - крышка; 2 - колесо рабочее; 3,11 - кольца уплотнительные; 4 - наконечник; 5 - зажимное кольцо; 6 - штифт; 7 - электродвигатель; 8 - кожух; 9 - ножка; 10 - фланец

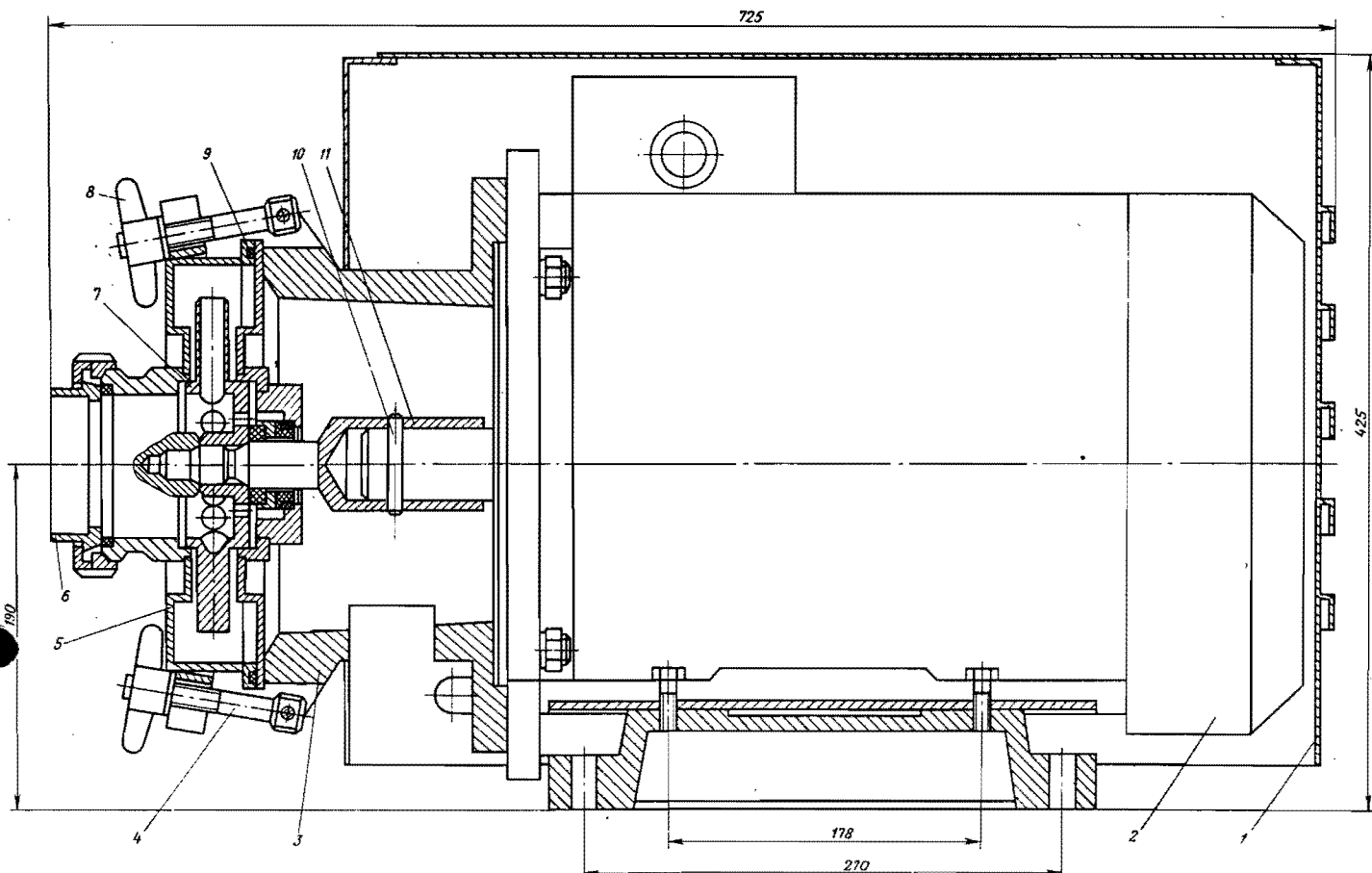


Рис.3. Общий вид электронасоса центробежного марки 75-1Ц14,0-31:

1 - кожух; 2 - электродвигатель; 3 - фланец; 4 - откидной болт; 5 - крышка; 6 - уплотнительное кольцо; 7 - рабочее колесо; 8 - специальная гайка; 9 - уплотнительное кольцо; 10 - штифт; 11 - наконечник

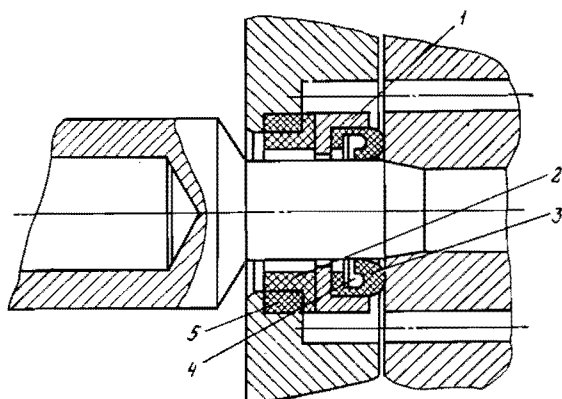


Рис.4. Уплотнение вала электронасоса центробежного марки 50-1Ц7,1-31 (75-1Ц14,0-31):

1 - втулка-манжета; 2 - полимерное кольцо; 3 - манжета; 4 - пружина; 5 - резиновое кольцо

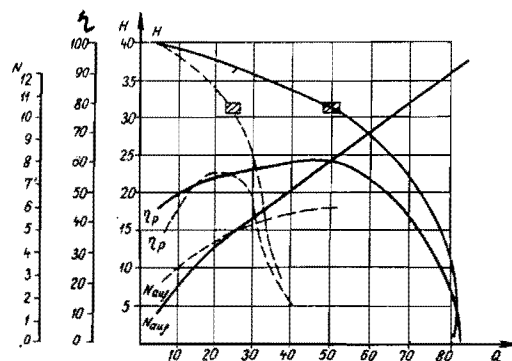


Рис.5. Напорная и энергетическая характеристики электронасосов центробежных марок 50-1Ц7,1-31 и 75-1Ц14,0-31:

-- электронасос марки 50-1Ц7,1-31;
 — электронасос марки 75-1Ц14,0-31;
 Q - подача, $\text{м}^3/\text{ч}$; H - напор, м вод.ст.;
 N - мощность, кВт; η - КПД, %

Комплект поставки

Электронасос центробежный марки 50-1Ц7,1-31 (75-1Ц14,0-31), шт.	1
Запасные части, компл.	1
Эксплуатационная документация, экз.	1

Организация-разработчик - Московский машиностроительный завод молочного оборудования.

Начало серийного производства - 1965 г.

3977/10