

22337-77



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

**НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ  
ПИТАТЕЛЬНЫЕ**

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

ГОСТ 22337—77

Издание официальное

Цена 3 коп.



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ

Москва

## НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ ПИТАТЕЛЬНЫЕ

## Основные параметры

Centrifugal feed pumps.  
Basic parametersГОСТ  
22337-77\*Взамен  
ГОСТ 7363-65 в части  
основных параметров

ОКП 36 3132

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 28 января 1977 г. № 230 срок введения установлен

Проверен в 1980 г. Срок действия продлен

с 01.01 1978 г.

до 01.01 1988 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на многоступенчатые, секционные, горизонтальные питательные центробежные насосы (ПЭ) с приводом от электродвигателя с синхронной частотой вращения  $50\text{с}^{-1}$  (3000 об/мин), предназначенные для питания водой стационарных паровых котлов с абсолютным давлением пара 3,9; 9,8; 13,7; 25 МПа (40, 100, 140, 255 кгс/см<sup>2</sup>).

2. Вода должна иметь водородный показатель рН 7—9,2, температуру не более 438 К (165°C) и не содержать твердых частиц.

3. Типоразмеры и основные параметры насосов должны соответствовать указанным в таблице.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4. Для насосов с подачей  $0,105\text{ м}^3/\text{с}$  ( $380\text{ м}^3/\text{ч}$ ) допускается применять гидромукфы.

Для насоса типоразмера ПЭ 600—300 должны применяться гидромукфта и мультипликатор.

5. Области работы насосов по полю  $Q-H$  должны соответствовать указанным на чертеже.

6. Насосы должны иметь постоянную падающую напорную характеристику в интервале подач от 30% до номинальной. При этом максимальный напор не должен превышать величину номинального напора более чем на 30% для насосов с подачей выше  $0,2\text{ м}^3/\text{с}$  ( $720\text{ м}^3/\text{ч}$ ), для остальных на 18%.

7. Насосы с подачей  $0,105\text{ м}^3/\text{с}$  ( $380\text{ м}^3/\text{ч}$ ) и выше, а также насос типоразмера ПЭ 250—180 должны допускать отбор воды от промежуточной ступени до 10% от номинальной подачи с дав-

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

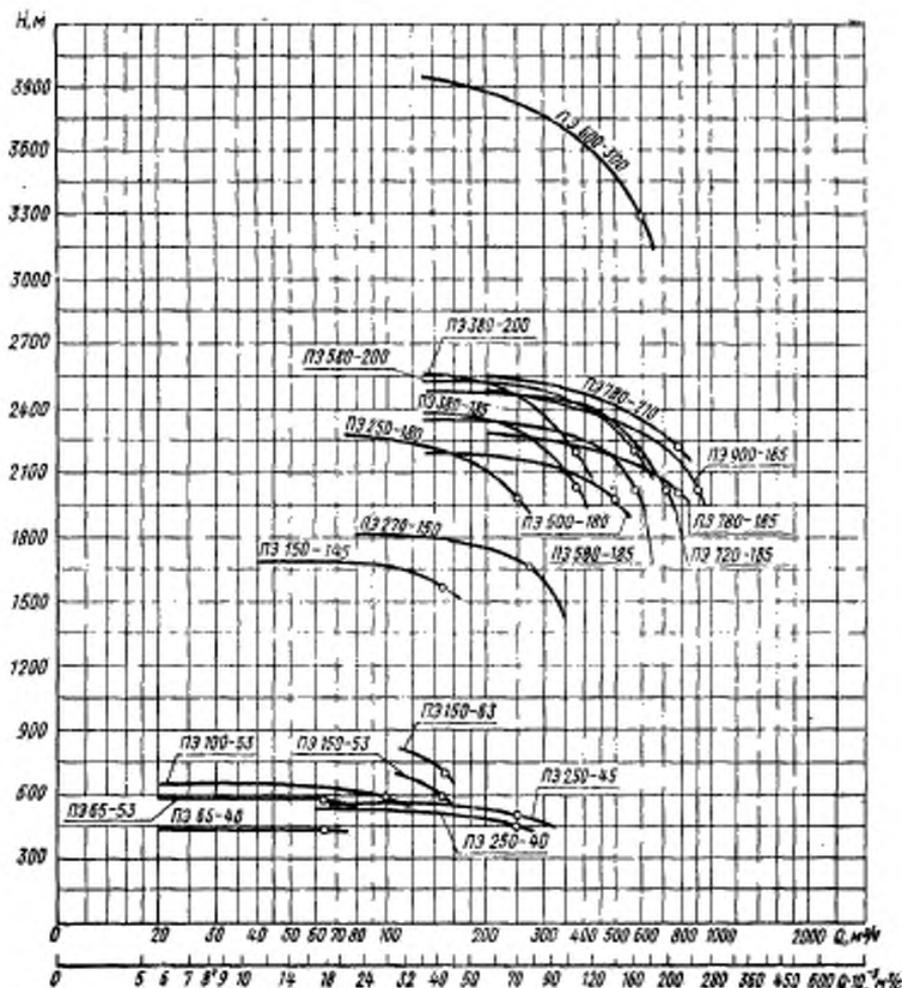
\* Переиздание июнь 1981 г. с Изменением № 1,  
утвержденным в феврале 1981 г. (ИУС № 5 1981 г.).

Типоразмеры	Подача Q		Напор H, м (перепад по отклонению ±3%)	Давление всаса		Давление на выходе в насос, не более		Допуск в кавитацию, м, не более	Ж. в м. в сек.	Мощность, кВт	Масса, кг, не более	Габаритные размеры, мм, не более		
	м³/с	л/м		МПа	кгс/см²	МПа	кгс/см²					Ширина	Длина	Высота
ПЭ 65-40 (ПЭ 65-42)	0,018	65	440	3,9	40	0,68	7	4	65	108	1090	840	1755	910
ПЭ 65-53 (ПЭ 65-56)	0,018	65	580	5,2	53	0,68	7	4	65	143	1150	845	1900	930
ПЭ 100-83 (ПЭ 100-56)	0,028	100	580	5,2	53	0,68	7	4	68	210	1390	1200	1975	1100
ПЭ 150-53 (ПЭ 150-56)	0,042	150	580	5,2	53	0,68	7	5	70	305	2090	1020	2110	1240
ПЭ 150-63 (ПЭ 150-67)	0,042	150	700	6,2	63	0,68	7	5	70	370	2170	1120	2225	1010
ПЭ 150-145	0,042	150	1580	14,2	145	0,68	7	8	71	825	3760	1120	2585	1205
ПЭ 250-40 (ПЭ 250-45)	0,069	250	450	3,9	40	0,68	7	9	75	370	2180	1140	1745	1180
ПЭ 250-45 (ПЭ 250-50)	0,069	250	500	4,4	45	0,68	7	9	75	410	2180	1140	1745	1180
ПЭ 270-150	0,075	270	1650	14,7	150	0,78	8	11	75	1625	6820	1650	3355	1430
ПЭ 380-185	0,105	380	2030	18,1	185	0,98	10	12	77	2475	6000	1650	2905	1430
ПЭ 380-200	0,105	380	2190	19,6	200	0,98	10	12	77	2670	10000	1550	3300	1735
ПЭ 500-180	0,139	500	1975	17,6	180	0,98	10	15	78	3125	10860	1550	3300	1735
ПЭ 580-185	0,161	580	2030	18,1	185	0,98	10	9	81	3590	10760	1900	3300	1735
ПЭ 580-195	0,161	580	2150	19,1	195	0,98	10	9	81	3800	10750	1550	3300	1735
ПЭ 600-300	0,167	600	3290	29,4	300	2,35	24	15	77	6360	12690	1970	3875	2010
ПЭ 720-185	0,200	720	2030	18,1	185	0,98	10	15	82	4400	10940	1550	3300	1735
ПЭ 780-185	0,217	780	2080	18,1	185	0,98	10	15	80	4890	16380	1700	3760	1890
ПЭ 780-210	0,217	780	2330	20,6	210	0,98	10	15	80	5615	16600	1700	3760	1890
ПЭ 900-185	0,250	900	2030	18,1	185	0,98	10	15	82	5500	16490	1700	3760	1890

## Примечания:

1. Параметры насосов с давлением 17,6 МПа (180 кгс/см²) и выше указаны без учета отбора воды от промежуточной ступени насоса.
2. Насос типоразмера ПЭ 250-40 (ПЭ 250-45) пред назначен для питания водой котлов-утилизаторов в теплологической линии производства аммиака.
3. В скобках указаны типоразмеры насосов, действующих до введения настоящего стандарта.

## Поля Q—H



лением 3,9—7,4 МПа (40 — 75 кгс/см<sup>2</sup>) при работе в номинальном режиме. В интервале подач от 30% до номинальной значения давлений отбора должны быть выше указанного на 18—30%.

Примечание. Давление отбора указано без учета давления на входе в насос.

Пример условного обозначения центробежного питательного насоса ПЭ с подачей 0,139 м<sup>3</sup>/с (500 м<sup>3</sup>/ч) и давлением 17,6 МПа (180 кгс/см<sup>2</sup>):

*Насос ПЭ 500—180 ГОСТ 22337—77*

---

Изменение № 2 ГОСТ 22337-77 Насосы центробежные питательные. Основные параметры

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 12.06.87 № 2033

Дата введения 01.01.88

- Пункт 4. Заменить слово: «допускается» на «и выше допускается».
- Пункт 5 вложить в новой редакции: «5. Рабочие части характеристик насосов  $Q-H$  должны соответствовать указанным на чертеже».
- Пункт 6 после слов «превышать величину» изложить в новой редакции: «напора при номинальной подаче более чем на 22 %».
- Пункт 7. Заменить слова: «на 18—30 %» на «не более чем на 22 %».
- Таблица. Исключить типоразмеры насосов ПЭ 250—40 (ПЭ 250—45), ПЭ 500—180 и ПЭ 900—185 и соответствующие им параметры;
- графа «Напор  $H$ , м (предельное отклонение  $\pm 3\%$ )». Для насоса ПЭ 780—185 заменить норму: 2080 на 2030;
- графа «Допускаемый кавитационный запас, м, не более». Исключить слова: «не более»; Заменить нормы для насосов: ПЭ 380—185, ПЭ 380—200 — 12 на 9, ПЭ 600—300 — 15 на 150;
- графа «КПД, %, не менее». Заменить нормы для насосов: ПЭ 65—40, ПЭ 65—53 — 65 на 66; ПЭ 100—53 — 68 на 69; ПЭ 150—53, ПЭ 150—63 — 70 на 71; ПЭ 380—185, ПЭ 380—200 — 77 на 78;
- графа «Мощность, кВт». Заменить нормы для насосов: ПЭ 65—40 — 108 на 106; ПЭ 65—53 — 143 на 140; ПЭ 100—53 — 210 на 206; ПЭ 150—53 — 305 на

(Продолжение см. с. 172)

(Продолжение изменения к ГОСТ 22337-77)

301; ПЭ 150—63 — 370 на 364; ПЭ 380—185 — 2475 на 2445; ПЭ 380—200 — 2670 на 2640.

Параметры для насоса ПЭ 580—185 изложить в новой редакции:

Типоразмеры	Подача $Q$		Напор $H$ , м, (предельное отклонение $\pm 3\%$ )	Давление насоса		Давление на входе в насос	
	м <sup>3</sup> /с	м <sup>3</sup> /ч		МПа	кгс/см <sup>2</sup>	МПа	кгс/см <sup>2</sup>
ПЭ 580—185	0,139	500	1975	17,6	180	0,98	10
	0,161	580	2030	18,1	185		

Продолжение

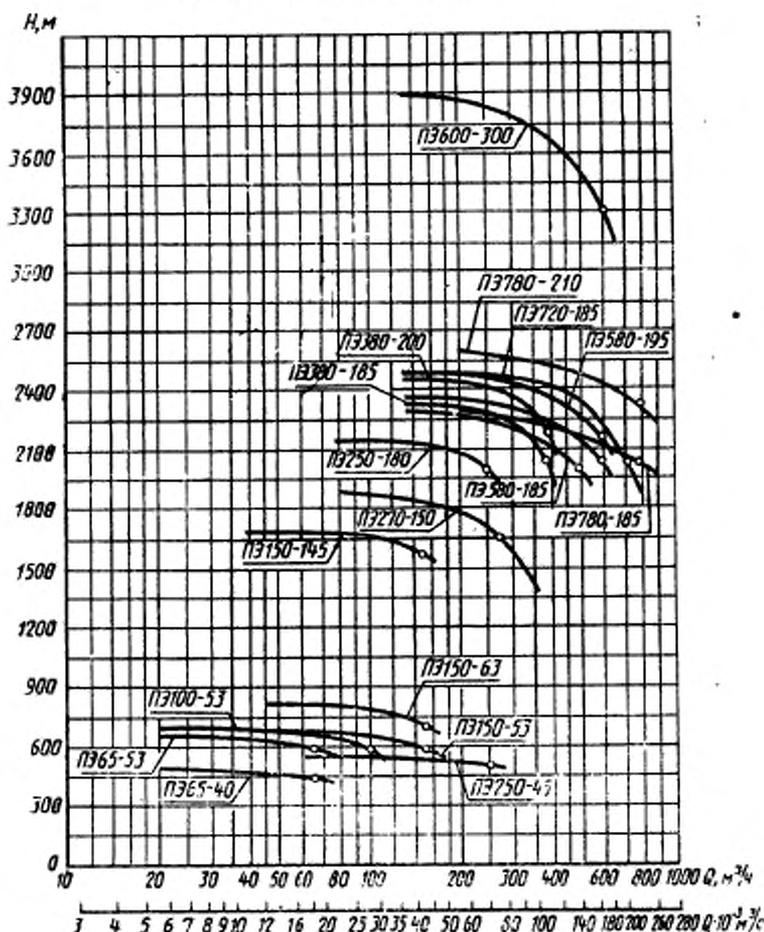
Допускаемый кавитационный запас, м	КПД, %, не менее	Мощность, кВт	Масса, кг, не более	Габаритные размеры, мм, не более		
				Ширина	Длина	Высота
9	79	3090	10760	1550	330Q	1735
	81	3590				

(Продолжение см. с. 173)

(Продолжение изменения к ГОСТ 22337—77)

Примечание 2 изложить в новой редакции: «2. Параметры насоса ПЭ 580—185 при подаче 0,139 м<sup>3</sup>/с (500 м<sup>3</sup>/ч) достигаются обточкой рабочих колес». Чертеж заменить новым:

Рабочие части характеристик Q—H



Пример условного обозначения изложить в новой редакции: «Пример условного обозначения центробежного питательного насоса ПЭ с подачей 0,105 м<sup>3</sup>/с (380 м<sup>3</sup>/ч) и давлением 18,1 МПа (185 кгс/см<sup>2</sup>):

Насос ПЭ 380—185 ГОСТ 22337—77».

(ИУС № 9 1987 г.)

Редактор *Т. П. Шашина*  
Технический редактор *Л. В. Вейнберг*  
Корректор *М. М. Герасименко*

---

Сдано в наб. 21.12.81 Подл. в печ. 07.04.82 0,5 в. л. 0,28 уч.-изд. л. Тир. 8000 Цена 3 коп.

Орден «Знак Почета» Издательство стандартов, Москва, Д-557, Новопресненский пер., д. 3,  
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 233