



**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

с 01.01 1978 г.

Проверен в 1980 г. Срок действия продлен

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 50с^{-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/см²).

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 гидромурфты.

Для насоса типоразмера ПЭ 600—300 должны применяться гидромурфта 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)

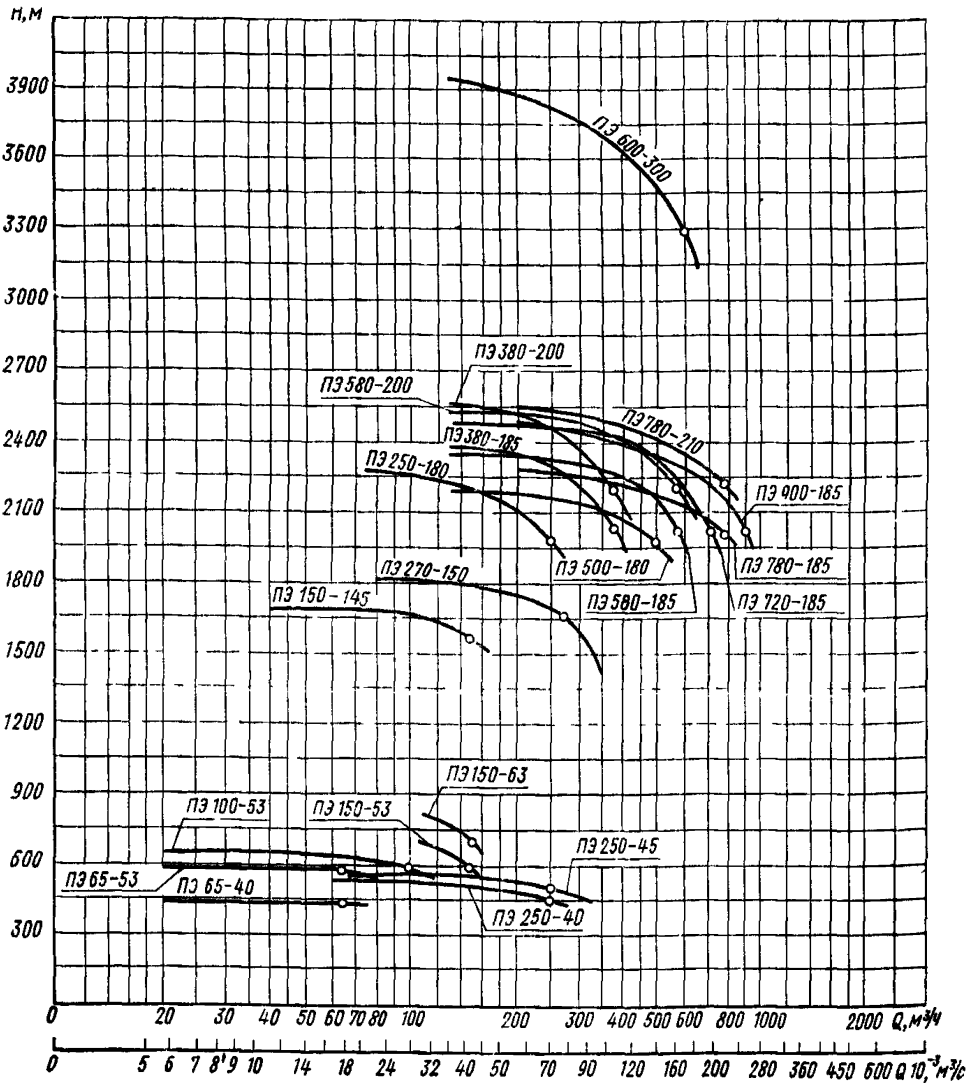
© Издательство стандартов, 1982

| Типоразмеры | Подача Q | | Напор H, м (предельное отклонение ±3%) | Давление насоса | | Давление на входе в насос, не более | | Допускаемый кавитационный запас, м, не более | К. п. д., % не менее | Мощность, кВт | Масса, кг, не более | Габаритные размеры, мм, не более | | |
|-----------------------|----------|------|--|-----------------|---------|-------------------------------------|---------|--|----------------------|---------------|---------------------|----------------------------------|-------|--------|
| | м³/с | м³/ч | | 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—53 (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 250—180 | 0,069 | 250 | 1975 | 17,6 | 180 | 0,78 | 8 | 11 | 75 | 1625 | 6820 | 1650 | 3355 | 1430 |
| ПЭ 270—150 | 0,075 | 270 | 1650 | 14,7 | 150 | 0,78 | 8 | 11 | 76 | 1445 | 6000 | 1650 | 2905 | 1430 |
| ПЭ 380—185 | 0,105 | 380 | 2030 | 18,1 | 185 | 0,98 | 10 | 12 | 77 | 2475 | 10920 | 1550 | 3300 | 1735 |
| ПЭ 380—200 | 0,105 | 380 | 2190 | 19,6 | 200 | 0,98 | 10 | 12 | 77 | 2670 | 11060 | 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 | 10760 | 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 | 81 | 4890 | 16380 | 1700 | 3760 | 1890 |
| ПЭ 780—210 | 0,217 | 780 | 2330 | 20,6 | 210 | 0,98 | 10 | 15 | 81 | 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 технологической 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/см²) 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 м³/с (500 м³/ч) и давлением 17,6 МПа (180 кгс/см²):

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 изложить 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 на- сос | |
|-------------|-------------------|-------------------|--|-----------------|---------------------|-----------------------------------|---------------------|
| | м ³ /с | м ³ /ч | | МПа | кгс/см ² | МПа | кгс/см ² |
| ПЭ 580—185 | 0,139 | 500 | 1975 | 17,6 | 180 | 0,98 | 10 |
| | 0,161 | 580 | 2030 | 18,1 | 185 | | |

Продолжение

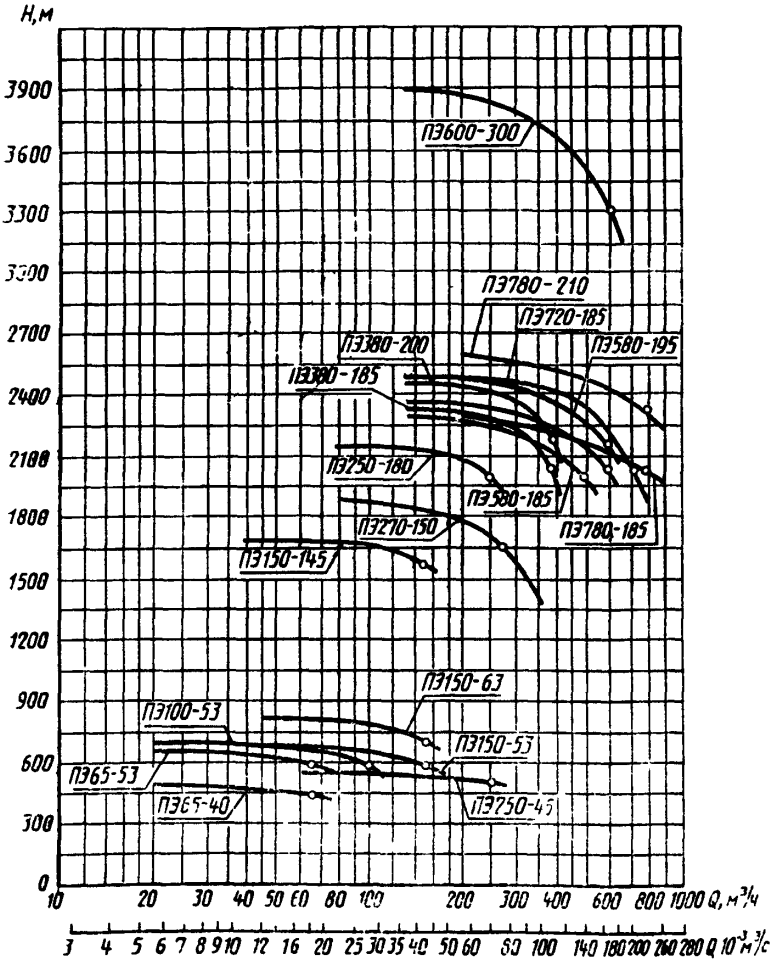
| Допускае- мый кавита- ционный за- пас, м | КПД, %, не менее | Мощность, кВт | Масса, кг, не более | Габаритные размеры, мм, не более | | |
|---|------------------|---------------|---------------------|----------------------------------|-------|--------|
| | | | | Ширина | Длина | Высота |
| 9 | 79 | 3090 | 10730 | 1550 | 3300 | 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 м³/с (500 м³/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 м³/с (380 м³/ч) и давлением 18,1 МПа (185 кгс/см²): 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 Подп в печ 07 04 82 0,5 п л 0,28 уч изд л Тир 8000 Цена 3 коп

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