



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

НАСОСЫ ДИНАМИЧЕСКИЕ

РЯДЫ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ

ГОСТ 27854—88
(СТ СЭВ 6049—87)

Издание официальное

Цена 3 коп. БЗ 10—88/697

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

НАСОСЫ ДИНАМИЧЕСКИЕ

Ряды основных параметров

Rotodynamic pumps.
Main parameters series

ГОСТ 27854—88

(СТ СЭВ 6049—87)

ОКП 36 3100

Дата введения 01.01.89**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на вновь проектируемые динамические насосы общего назначения для перекачивания различных жидкостей.

Настоящий стандарт не распространяется на:

- 1) насосы специального назначения;
- 2) насосы, параметры которых устанавливаются на основе модельных испытаний, и насосы индивидуального изготовления;
- 3) насосы, основные параметры которых установлены другим стандартом;
- 4) насосы, применяемые при других номинальных оборотах по сравнению с теми, которые были предусмотрены при конструировании.

1. Номинальный напор насоса H (номинальная удельная энергия) для одной ступени насоса должны выбираться из ряда, приведенного в табл. 1.

Таблица 1

| Номиналь- ный напор <i>H</i> , м | Номиналь- ная удель- ная энер- гия, Дж/кг | Номиналь- ный напор <i>H</i> , м | Номиналь- ная удель- ная энер- гия, Дж/кг | Номиналь- ный напор <i>H</i> , м | Номинальная удельная энергия, Дж/кг |
|--|--|--|--|--|--|
| 1,25 | 12,3 | 8,00 | 78,5 | 50,0 | 490 |
| (1,40) | (13,7) | (9,00) | (88,3) | (56,0) | (549) |
| 1,60 | 15,7 | 10,00 | 98,1 | 63,0 | 618 |
| (1,80) | (17,7) | (11,2) | (110) | (71,0) | (695) |
| 2,00 | 19,6 | 12,5 | 123 | 80,0 | 785 |
| (2,24) | (22,0) | (14,0) | (137) | (90,0) | (883) |
| 2,50 | 24,5 | 16,0 | 157 | 100 | 981 |
| (2,80) | (27,5) | (18,0) | (177) | (112) | (1100) |
| 3,15 | 30,9 | 20,0 | 196 | 125 | 1230 |
| (3,55) | (34,8) | (22,4) | (220) | (140) | (1370) |
| 4,00 | 39,2 | 25,0 | 245 | 160 | 1570 |
| (4,50) | (41,1) | (28,0) | (275) | (180) | (1770) |
| 5,00 | 49,0 | 32,0 | 314 | 200 | 1960 |
| (5,60) | (54,9) | (35,5) | (348) | (224) | (2200) |
| 6,30 | 61,8 | 40,0 | 392 | 250 | 2450 |
| (7,10) | (69,9) | (45,0) | (441) | (280) | (2750) |

Примечания:

1. Числовые значения в таблице приведены для перекачивания воды температурой 20°C при номинальной частоте вращения.

2. Значения, указанные в скобках, неpreferred.

3. Числовые значения номинальной энергии определены из значения номинального напора в диапазоне от 1,25 до 11,2 и округлены до трех знаков. Остальные числовые значения номинальной удельной энергии образованы соответствующими десятичными кратными.

2. Номинальная подача насоса Q должна выбираться из ряда: 0,63; 0,8; 1; 1,25; 1,6; 2; 2,5; 3; 3,15; 4; 5; 6,3; 8; 10; 12,5; 16; 20; 25; 31,5; 40; 50; 63; 80; 100; 125; 160; 200; 250; 315; 400; 500; 630; 800; 1000; 1250; 1600 м³/ч.

Примечания:

1. Числовые значения в ряде приведены применительно к перекачиванию воды температурой 20°C при номинальной частоте вращения.

2. Рекомендуемые значения номинальных подач насоса выше 1600 м³/ч приведены в приложении 1.

3. Номинальная частота вращения n должна выбираться из ряда, приведенного в табл. 2.

Таблица 2

| | | | | | | | | | | | |
|--|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Синхронное число оборотов n , мин ⁻¹ | 3000 | 1500 | 1000 | 750 | 600 | 500 | 375 | 300 | 250 | 214 | 187 |
| Асинхронное число оборотов n , мин ⁻¹ | 2900 | 1450 | 960 | 720 | 575 | 480 | 360 | 290 | 240 | 205 | 180 |

Примечание. Номинальные значения частоты вращения являются расчетными.

4. Условные проходы у всасывающего и напорного патрубков должны выбираться из ряда: 10; 15; 20; 25; 32; 40; 50; 65; 80; 100; 125; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 500; 600; 800; 1000; 1200; 1400; 1600; 2000 мм.

5. Рекомендуемые условные диаметры рабочего колеса приведены в приложении 2.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Справочное

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ РЯД НОМИНАЛЬНЫХ ПОДАЧ НАСОСА ВЫШЕ 1600 м³/ч

2000; 2500; 3150; 4000; 5000; 6300; 8000; 10000; 12500; 16000;
20000; 25000; 31500; 40000; 50000; 63000; 80000; 100000 м³/ч

**РЕКОМЕНДУЕМЫЙ РЯД УСЛОВНЫХ ДИАМЕТРОВ
РАБОЧИХ КОЛЕС**

50; (56); 63; (71); 80; (90); 100; (110); 125; (140); 160; (180); 200;
(220); 250; (280); 315; (360); 400; (450); 500; (560); 630 мм.

Примечание. Значения, указанные в скобках, неpreferred.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. ВНЕСЕН Министерством химического и нефтяного машиностроения СССР

ИСПОЛНИТЕЛИ

Н. Ф. Панферов (руководитель темы), **Н. И. Щипулин**,
М. А. Левин

2. Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20.10.88 № 3461 стандарт Совета Экономической Взаимопомощи СТ СЭВ 6049—87 «Насосы динамические. Ряды основных параметров» введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта СССР с 01.01.89

Редактор *М. В. Глушкова*

Технический редактор *М. И. Максимова*

Корректор *Р. Н. Корчагина*

Сдано в наб. 05.11.88 Подп. в печ. 21.12.88 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,20 уч.-изд. л.
Тир. 10 000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 3136