



Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т
С О Ю З А С С Р

**НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ
ДВУСТОРОННЕГО ВХОДА**

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

ГОСТ 10272—87

Издание официальное

БЗ 1-96

**ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР**НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ
ДВУСТОРОННЕГО ВХОДА****ГОСТ
10272—87****Основные параметры**

Double-entry centrifugal pumps.
Basic parameters

ОКП 36 3113

Дата введения 01.01.89

Настоящий стандарт распространяется на горизонтальные одноступенчатые центробежные насосы (далее — насосы) с полусpirальным подводом двустороннего входа с подачей от 65 до 13500 м³/ч (от 18 до 3750 л/с) и напором от 10 до 130 м, предназначенные для перекачивания воды и жидкостей, имеющих сходные с водой свойства по вязкости и химической активности, температурой до 358 К (85 °С), не содержащих твердых включений по массе более 0,05 %, размеру более 0,2 мм и микротвердостью более 6,5 ГПа (650 кгс/мм²).

Стандарт распространяется на насосы с подачей от 180 до 1600 м³/ч для перекачивания химически активных нетоксичных жидкостей, в которых материалы проточной части насосов не допускают сплошной коррозии по ГОСТ 9.908.

Требования п. 1 в части подачи, напора и допускаемого кавитационного запаса являются обязательными, другие требования настоящего стандарта — рекомендуемыми.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1. Основные параметры насосов в номинальном режиме должны соответствовать указанным в табл. 1.

(Измененная редакция, Изм. № 1).**Издание официальное****Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1988

© ИПК Издательство стандартов, 1997

Переиздание с Изменениями

Таблица 1*

Обозначение типоразмера насоса	Подача Q , $\text{м}^3/\text{ч}$ (л/с)	Напор H , м	Допускаемый кавитационный запас $\Delta h_{\text{кав}}$, м, не более	КПД, %, не менее	Частота вращения n , s^{-1} (об/мин)	Масса, кг, не более
Д 200-90	200 (55,6)	90	5,5	75		145
Д 250-125	250 (69,4)	125	6,0	73	48,3	165
Д 315-50		50	6,5	77	(2900)	241
Д 315-71	315 (87,5)	71	6,5	79		190
Д 500-63	500 (139)	63	4,5			450
Д 630-90		90	5,5	77		524
Д 630-125	630 (175)	125		71		797
Д 800-56	800 (222)	56	5,0	83	24,2 (1450)	560
Д 1250-63	1250 (347)	63	6,0	86		800
Д 1250-125		125	5,5	78		1515
Д 1600-90	1600 (444)	90	7,0	85		1320
Д 2000-21	2000 (556)	21	5,0	88		1565
Д 2000-100		100	6,5	80		2480
Д 2500-62	2500 (694)	62	6,0			2870
Д 3200-33		33			16,3 (980)	2300
Д 3200-75	3200 (900)	75	6,5			4150
Д 4000-95	4000 (1110)	95	7,0			4660
Д 5000-32	5000 (1390)	32	8,0	88	12,2	5000
Д 6300-27	6300 (1750)	27	7,5	86	(730)	4600
Д 6300-80		80	6,5	88		8700
Д 12500-25	12500 (3470)	25	7,0	88	8 (485)	15600

Примечания

1. Давление на входе в насос не более 0,3 МПа (3 кгс/см²) для насосов с подачей до 1600 м³/ч (445 л/с); 0,2 МПа (2 кгс/см²) — для насосов с подачей более 1600 м³ (445 л/с).

2. Основные параметры насосов вnominalном режиме указаны при работе насосов на воде с температурой 293 К (20 °С).

3. (Изменение, Изм. № 1).

4. Производственные допустимые отклонения напоров $\pm 5 \%$.

5. Значение КПД приведено для оптимального режима, который должен находиться в пределах рабочей части характеристики.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

*Таблица 2. (Изменена, Изм. № 1).

2. Допускается работа насосов согласно приложению 1 при пониженной частоте вращения.

В этом случае основные параметры должны быть приведены в НТД на насосы конкретных типов и находиться в пределах требований, установленных приложением 1.

Допускается также использование насосов, частота вращения которых превышает указанную в табл. 1 и приложении 1, при этом основные параметры должны быть приведены в НТД и соответствовать требованиям табл. 1 и приложения 1.

3. Области работы насосов по полю $Q-H$ приведены в приложении 1.

2, 3. (Измененная редакция, Изм. № 1).

4. Рабочая часть характеристики не должна выходить за пределы диапазона подач от 0,7 до 1,2 $Q_{\text{ном}}$.

5. Насосы следует изготавливать с рабочими колесами, обеспечивающими параметры, приведенные в табл. 1. Допускается по согласованию потребителя с изготовителем изготовление насосов с обточкой рабочего колеса по наружному диаметру (число обточек не более двух). Значения основных параметров должны быть указаны в НТД на насосы конкретных типов. При этом снижение значений КПД, указанных в табл. 1, должно быть не более 3 % для первой обточки и не более 8 % — для второй.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

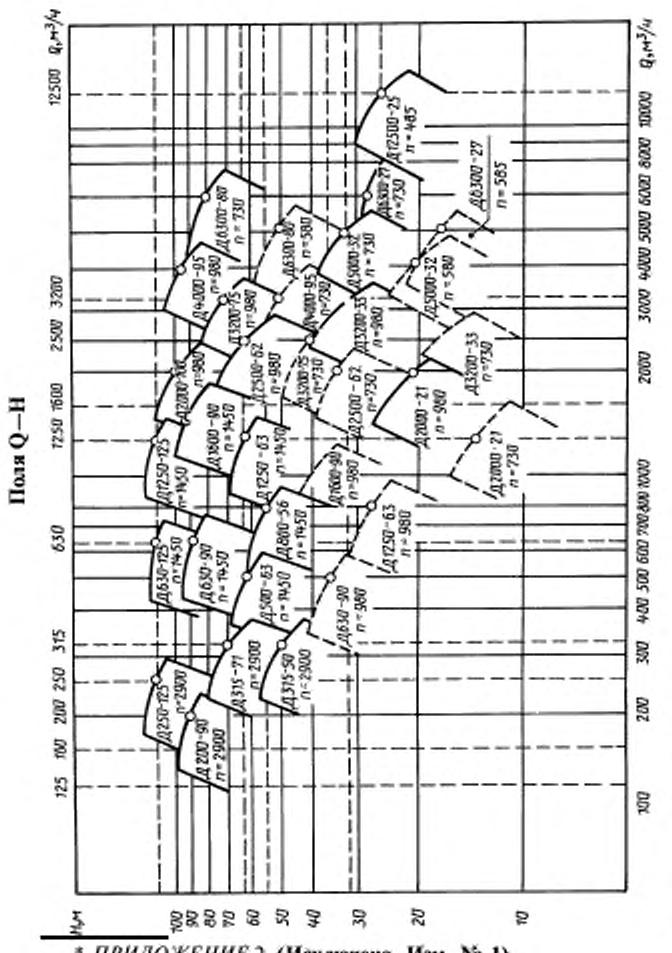
6. (Исключен, Изм. № 1).

7. Для обеспечения параллельной работы по требованию заказчика производственные допустимые отклонения напоров могут быть установлены в пределах $\pm 2 \%$.

8. Условное обозначение насосов должно соответствовать структурной схеме, приведенной в приложении 3.

ГОСТ 10272—87 С. 4

ПРИЛОЖЕНИЕ 1*
Справочное

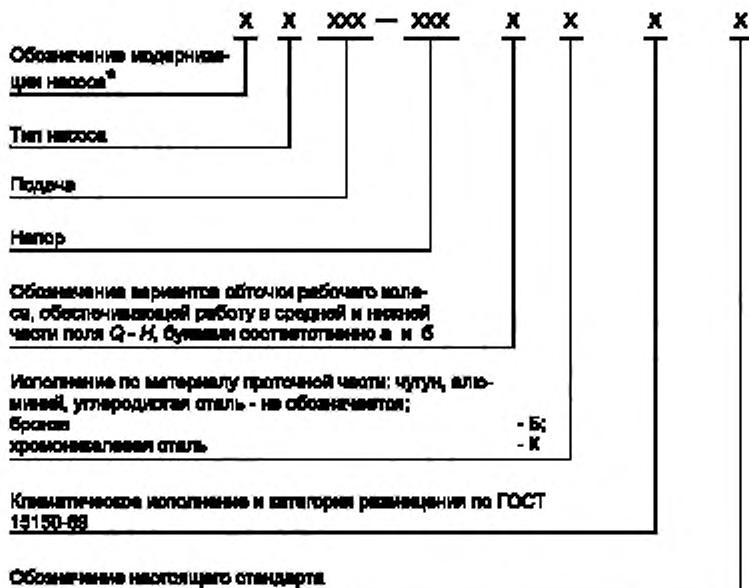


* ПРИЛОЖЕНИЕ 2 (Исключено, Изм. № 1).

Частота вращения, об/мин
При меч ани е. Пунктиром отмечены области работы насосов при пониженной частоте вра-
щения.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ НАСОСОВ



Пример условного обозначения насоса типа Д, модернизации I, с подачей 200 м³/ч, напором 90 м, со второй обточкой рабочего колеса, материалом проточной части из бронзы, климатического исполнения и категории размещения УЗ:

Насос Д200-90 б б УЗ ГОСТ 10272-87.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. (Измененная редакция, Изм. № 1).

*Обозначение модернизации и порядок его расположения указывают по принятой на предприятии-изготовителе схеме.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

- 1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством химического и нефтяного машиностроения СССР**

РАЗРАБОТЧИКИ

Р.Н. Соколов, А.А. Митюшин, Р.С. Быкова

- 2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30.10.87 № 4102**

- 3. Срок проверки — 1992 г.**

- 4. ВЗАМЕН ГОСТ 10272—77**

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение ИТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложения
ГОСТ 9.908—85	Вводная часть
ГОСТ 15150—69	Приложение З

- 6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (январь 1997 г.) с Изменением № 1, утвержденным в июле 1992 г. (ИУС 10—92)**

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *В.Е. Нестерова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 18.03.97. Подписано в печать 08.04.97.
Усл. печ. л. 0,47. Уч.-изд. л. 0,43. Тираж 231 экз. С 406. Зак. 288.

ИПК Издательство стандартов
107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник"
Москва, Лялин пер., 6.