

26099-84  
изм. 1+



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

# НАСОСЫ ВАКУУМНЫЕ ПОРШНЕВЫЕ

ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

ГОСТ 26099-84

Издание официальное

Е

**РАЗРАБОТАН** Московским высшим техническим училищем им. Баумана

**ИСПОЛНИТЕЛИ**

К. С. Колесников, П. И. Пластинин, Н. М. Пыжова

**ВНЕСЕН** Министерством химического и нефтяного машиностроения

Член Коллегии А. М. Васильев

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27 февраля 1984 г. № 597

Редактор Е. И. Глазкова  
Технический редактор Н. М. Ильчева  
Корректор А. Г. Старостин

Сдано в наб. 14.03.84  
0,25 усл. кр.-отт.

Подп. в печ. 28.04.84  
0,19 усл.-изд. л.  
Тираж 12 000

0,25 усл. п. л.  
Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский печатник». Москва, Ляляев пер., б. Зак. 288

**НАСОСЫ ВАКУУМНЫЕ ПОРШНЕВЫЕ**

Типы и основные параметры

Reciprocating vacuum pumps. Types and basic parameters

**ГОСТ****26099—84**

ОКП 36 4811

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27 февраля 1984 г. № 597 срок действия установлен

с 01.01.85

до 01.01.96

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

1. Настоящий стандарт распространяется на вакуумные поршневые насосы с водяным охлаждением, предназначенные для откачки воздуха и неагрессивных газов, предварительно очищенных от капельной влаги и механических примесей.

Насосы предназначены для народного хозяйства и экспорта.

2. Насосы должны изготавливать типов:

ВНП — с принудительным распределением золотником поршневого типа, одноступенчатые,

ДВНП — с принудительным распределением золотником поршневого типа, двухступенчатые.

Область предпочтительного применения (пределы создаваемого давления всасывания):

от 7 до 1 кПа (от 53 до 8 мм рт. ст.) — насосов типа ВНП;

от 4 до 0,05 кПа (от 30 до 0,4 мм рт. ст.) — насосов типа ДВНП.

3. Основные параметры насосов должны соответствовать значениям, указанным в табл. 1—2.

4. Предельное остаточное давление при закрытом всасывающем патрубке должно быть:

для типа ВНП — не более 1 кПа (8 мм. рт. ст.);

для типа ДВНП — не более 0,05 кПа (0,4 мм. рт. ст.).

Таблица 1

| Типоразмер насоса | Код ОКП      | Производительность при давлении всасывания 5 кПа, м <sup>3</sup> /с (м <sup>3</sup> /мин) (пред. откл. ± 7 %) | Удельная мощность, кВт·н <sup>-3</sup> ·с (кВт·н <sup>-3</sup> ·мин) | Масса, кг, не более |
|-------------------|--------------|---|--|---------------------|
| ВНП-1,6           | 36 4811 3300 | 0,027(1,60)   | 60(1,00)   | 600                 |
| ВНП-3,15          | 36 4811 4300 | 0,053(3,15)   | 54(0,90)   | 850                 |
| ВНП-6,3           |              | 0,105(6,30)   | 60(1,00)   | 1000                |
| ВНП-12,5          | 36 4811 5300 | 0,208(12,50)  | 51(0,85)   | 1800                |
| ВНП-25            |              | 0,417(25,00)  | 57(0,95)   | 2500                |

Таблица 2

| Типоразмер насоса | Код ОКП      | Производительность при давлении всасывания 1 кПа, м <sup>3</sup> /с (м <sup>3</sup> /мин) (пред. откл. ± 7 %) | Удельная мощность, кВт·н <sup>-3</sup> ·с (кВт·н <sup>-3</sup> ·мин) | Масса, кг, не более |
|-------------------|--------------|---|--|---------------------|
| ДВНП-1,6          | 36 4811 3400 | 0,027(1,60)   | 60(1,00)   | 800                 |
| ДВНП-3,15         | 36 4811 4400 | 0,053(3,15)   | 42(0,70)   | 1000                |
| ДВНП-6,3          |              | 0,105(6,30)   |  | 1100                |
| ДВНП-12,5         | 36 4811 5400 | 0,208(12,50)  | 36(0,60)   | 2000                |
| ДВНП-25           |              | 0,417(25,00)  |  | 3000                |

## Примечания:

- Производительность насоса определяют как объемный расход газа на всасывании, приведенный к начальному состоянию газа (давлению, температуре, влажности) перед всасывающим патрубком.
- Удельную мощность определяют как отношение мощности на муфте привода насоса (при давлении всасывания, соответствующем номинальной производительности) к фактически измеряемой производительности (при том же давлении).

5. Расход охлаждающей воды при температуре воды на входе в рубашку ( $15 \pm 5$ ) °С должен быть не более 1 л на 1 м<sup>3</sup> откачиваемого газа при условиях всасывания.

6. Указанные значения производительности, предельного остаточного давления и удельной мощности должны обеспечиваться при атмосферном давлении (на выходе из насоса) 760 мм рт. ст., температуре всасываемого газа ( $20 \pm 3$ ) °С и температуре охлаждающей воды ( $15 \pm 5$ ) °С.

Группа Г82

Изменение № 1 ГОСТ 28099—84 Насосы вакуумные поршневые. Типы и основные параметры

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24.01.89 № 104

Дата введения 01.08.89

Пункт 1. Первый абзац дополнить словами: «при выпускном давлении, не превышающем 110 кПа».

(Продолжение см. с. 136)

---

*(Продолжение изменения к ГОСТ 26099—84)*

Пункт 2. Заменить обозначения: ВНП на НВП; ДВНП на НВП...Д;  
четвертый—шестой абзацы изложить в новой редакции: «Область предлож-  
ительного применения (давление во входном сечении, не более):

30 кПа (225 мм рт. ст.) — для насосов типа НВП;

20 кПа (150 мм рт. ст.) — для насосов типа НВП...Д».

Пункт 3. Таблицы 1, 2 изложить в новой редакции; примечания исключить:

*(Продолжение см. с. 137)*

(Продолжение изменения к ГОСТ 26099—84)

Таблица 1

| Типоразмер насоса | Код ОКП      | Быстрота действия при давлении во входном сечении 5 кПа, м <sup>3</sup> /ч (л/с) ±7% | Потребляемая мощность, кВт ±7% | Масса (без электродвигателя), кг, не более |
|-------------------|--------------|--|--------------------------------|--|
| НВП-40            | 36 4811 3300 | 144(40)  | 2,40                           | 480  |
| НВП-70            | 36 4811 4300 | 252(70)  | 3,78                           | 770  |
| НВП-120           |              | 430(120)   | 7,20                           | 780  |
| НВП-200           | 36 4811 5300 | 720(200)   | 10,20                          | 1200                                       |
| НВП-340           |              | 1220(340)  | 19,38                          | 1870                                       |

Таблица 2

| Типоразмер насоса | Код ОКП      | Быстрота действия при давлении во входном сечении 5 кПа, м <sup>3</sup> /ч (л/с) ±7% | Потребляемая мощность, кВт ±7% | Масса (без электродвигателя), кг, не более |
|-------------------|--------------|--|--------------------------------|--|
| НВП-40Д           | 36 4811 3400 | 144(40)  | 2,00                           | 520  |
| НВП-70Д           | 36 4811 4400 | 252(70)  | 2,52                           | 770  |
| НВП-120Д          |              | 430(120)   | 4,32                           | 840  |
| НВП-200Д          | 36 4811 5400 | 720(200)   | 7,20                           | 1300                                       |
| НВП-340Д          |              | 1220 (340)   | 12,24                          | 2040                                       |

(Продолжение см. с. 138)

*(Продолжение изменения к ГОСТ 26099—84)*

Пункт 4 изложить в новой редакции: «4. Предельное остаточное давление должно быть:

для типа НВП — не более 0,46 кПа (3,45 мм рт. ст.);

для типа НВП...Д — не более 0,06 кПа (0,4 мм рт. ст.)».

Пункт 5. Заменить значение и слова: 1 л на 0,5 л; «при условиях всасывания» на «во входном сечении».

Пункт 6 изложить в новой редакции: «6. Указанные значения быстроты действия, предельного остаточного давления и потребляемой мощности должны обеспечиваться при давлении в выходном сечении насоса 101 кПа (760 мм рт. ст.), температуре газа во входном сечении насоса  $(20 \pm 3)^\circ\text{C}$  и температуре охлаждающей воды  $(15 \pm 5)^\circ\text{C}$ ».

*(ИУС № 4 1989 г.)*