

## НАСОС ТРЕХПЛУНЖЕРНЫЙ СИН63

## КАТАЛОГ основных деталей и сборочных единиц

Россия, 614030, Пермский край, г. Пермь, ул. Толбухина, д.17-94 Тел.: (342) 234 51 77 Факс: 285 44 58

E-mail: 159spt@gmail.com 159spt.ru

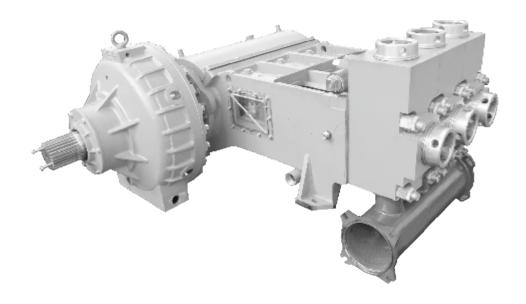
| Продукци | ия соответ | ствует требон | ваниям Тех | нического | регламента | Таможенного | союза |
|----------|------------|---------------|------------|-----------|------------|-------------|-------|
| TP TC 01 | 0/2011 «C  | безопасності  | и машин и  | оборудова | ния».      |             |       |

Настоящий каталог содержит информацию о назначении, технических характеристиках и составе трехплунжерного насоса СИН63 и предназначен для специалистов, занимающихся эксплуатацией, ремонтом и заказом насосов и запасных частей к ним.

- При заказе насоса необходимо указывать: наименование и обозначение детали, узла или насоса в целом;
  - количество заказываемых деталей;
  - вариант исполнения насоса (диаметр плунжера, перекачиваемая среда)

## Содержание

| Назначение и технические характеристики насоса СИН63         | 4  |
|--|----|
| Рис.1 Насос трехплунжерный СИН63.01.100.000                  | 5  |
| Рис.2 Шатун СИН63.00.102.000                                 | 7  |
| Рис.3 Узел тяги СИН63.01.104.000                             | 8  |
| Рис.4 Гидроузел СИН63.01.108.000                             | 9  |
| Рис.5 Уплотнение плунжера СИН63.01.110.000; -01 (манжета)    | 10 |
| Рис.6 Уплотнение плунжера СИН63.01.110.000-02; -03 (сальник) | 11 |



#### Назначение

Нагнетание буровых растворов под высоким давлением в скважину при геологоразведочном и эксплуатационном бурении, для поддержания пластового давления, а также для перекачивания различных жидкостей под высоким давлением.

#### Преимущества

Большой ресурс работы и повышенная надежность за счет применение литого корпуса и коленчатого вала с подшипниками скольжения.

Компактность и небольшой вес по сравнению с аналогичными насосами той же мощности. Надежная защита механической части насоса от попадания перекачиваемой жидкости через уплотнение корпуса, за счет использования герметичного чехла.

Облегченное обслуживание и ремонт насоса.

Возможность перекачивать различные жидкости за счет применения плунжеров с химически и эрозионно стойкими покрытиями и уплотнений, стойких к агрессивным средам.

#### Технические характеристики

| Максимальная полезная гидравлическая мощность не менее, кВт | 300             |
|---|-----------------|
| Диаметр плунжеров, мм                                       | 100, 125        |
| Максимально давление, МПа                                   |                 |
| при диаметре плунжеров                                      |                 |
| 100 мм  | 50              |
| 125 мм  | 32              |
| Наибольшая идеальная подача, л/с                            |                 |
| (при числе оборотов вала насоса 225 об/мин)                 |                 |
| при диаметре плунжеров                                      |                 |
| 100 мм  | 16              |
| 125 мм  | 25              |
| Габаритные размеры, мм                                      | 1650x 1087x 770 |
| Масса насоса, кг  | 1 650           |

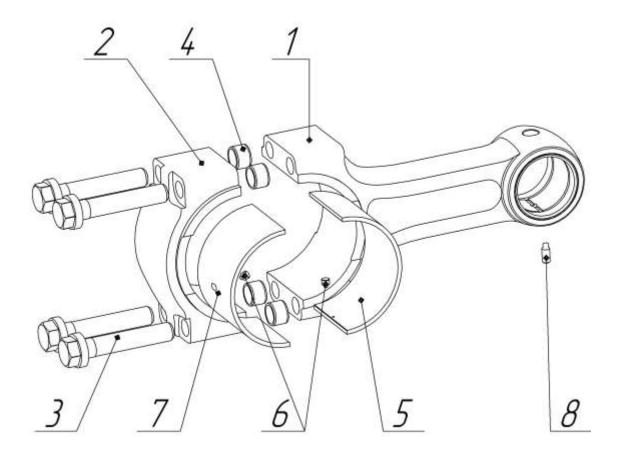
<u>Примечание:</u> По желанию заказчика насос переоборудуется под конкретные условия эксплуатации и оснащается гидравлическим съемником седел. Значения параметров зависят от мощности привода и частоты вращения вала насоса.

Рис.1 Насос трехплунжерный СИН63.01.100.000 ГОСТ 12052-90 18 17 

## Рис.1 Насос трехплунжерный СИН63.01.100.000

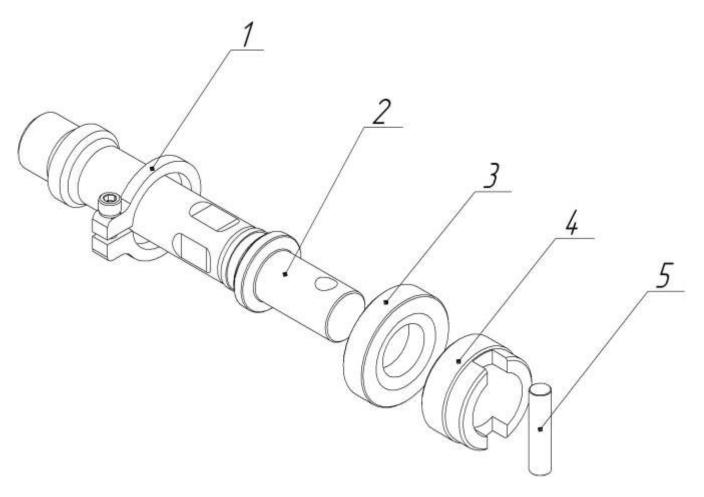
| № поз.  |                         |                               |                    |      |
|---------|-------------------------|-------------------------------|--------------------|------|
| на рис. | Наименование            | Обозначение                   | Количество         | Рис. |
| 1       | Крышка                  | СИН63.00.101.000              | 1                  |      |
| 2       | Шатун                   | СИН63.00.102.000              | 3                  | 2    |
| 3       | Чехол                   | СИН63.00.104.003К             | 3                  |      |
| 4       | Корпус                  | СИН63.01.101.000              | 1                  |      |
| 5       | Вал коленчатый          | СИН63.00.100.002              | 1                  |      |
| 6       | Крейцкопф               | СИН63.00.100.003              | 3                  |      |
| 7       | Крышка                  | СИН63.00.100.004              | 2                  |      |
| 8       | Крышка                  | СИН63.00.100.004-01           | 1                  |      |
| 9       | Крышка                  | СИН63.00.100.004-02           | 1                  |      |
| 10      | Установка индуктивного  |                               |                    |      |
|         | датчика                 | СИН63.00.115.000              | 1                  |      |
| 11      | Гайка круглая           | СИН63.00.100.006              | 8                  |      |
| 12      | Болт                    | СИН63.00.100.007              | 8                  |      |
| 13      | Шпилька                 | СИН63.00.100.035-01           | 12                 |      |
| 14      | Шпилька                 | СИН63.01.100.008              | 12                 |      |
| 15      | Крышка                  | СИН63.00.100.011Б             | 2                  |      |
| 16      | Гайка                   | СИН46.00.100.004              | 12                 |      |
| 17      | Гайка                   | СИН61.01.100.009              | 12                 |      |
| 18      | Накладка                | СИН63.00.100.015              | 6                  |      |
| 19      | Пластина стопорная      | СИН63.00.100.042              | 3                  |      |
| 20      | Палец крейцкопфа        | СИН63.00.100.019              | 3                  |      |
| 21      | Планка                  | СИН63.00.100.041              | 3                  |      |
| 22      | Гайка                   | СИН31.03.03.00.05А            | 12                 |      |
| 23      | Коллектор               | СИН63.01.108.200              | 1                  |      |
| 24      | Коллектор напорный      | СИН63.01.100.007              | 1                  |      |
| 25      | Подшипник упорный       | СИН61.00.100.026А             | 4                  |      |
| 26      | Штифт                   | СИН61.00.100.027              | 4                  |      |
| 27      | Вкладыш крышки корпуса  | СИН61-13                      | 4                  |      |
| 28      | Вкладыш корпуса         | СИН61-14                      | 4                  |      |
| 29      | Сапун 20УХЛ4 ОСТ 2Г45-2 |                               | 1                  |      |
| 30      | Гидроузел               | СИН63.01.108.000              | 3                  | 4    |
|         | Исполнение С            | СИН63.01.100.000 (Дпл. 100, м | манж.)             |      |
| 31      | Узел тяги               | СИН63.01.104.000              | 3                  | 3    |
| 32      | Уплотнение плунжера     | СИН63.01.110.000              | 3                  | 6    |
| 33      | Плунжер                 | СИН32.00.108.003-01           | 3                  |      |
|         | • •                     | СИН63.01.100.000-01 (Дпл. 12  | 25, манж.)         |      |
| 31      | Узел тяги               | СИН63.01.104.000-01           | 3                  | 3    |
| 32      | Уплотнение плунжера     | СИН63.01.110.000-01           | 3                  | 5    |
| 33      | Плунжер                 | СИН32.00.108.003-03           | 3                  |      |
|         |                         | СИН63.01.100.000-02 (Дпл. 1   | 00, сальн.)        |      |
| 31      | Узел тяги               | СИН63.01.104.000              | 3                  | 3    |
| 32      | Уплотнение плунжера     | СИН63.01.110.000-02           | 3                  | 6    |
| 33      | Плунжер                 | СИН32.00.108.003-01           | 3                  |      |
|         | • •                     | УИН63.01.100.000-03 (Дпл. 12  | <b>5</b> , сальн.) |      |
| 31      | Узел тяги               | СИН63.01.104.000-01           | 3                  | 3    |
| 32      | Уплотнение плунжера     | СИН63.01.110.000-03           | 3                  | 5    |
| 33      | Плунжер                 | СИН32.00.108.003-03           | 3                  |      |

Рис.2 Шатун СИН63.00.102.000



| № поз.<br>на рис. | Наименование              | Обозначение      | Количество |
|-------------------|---------------------------|------------------|------------|
| 1                 | Стержень шатуна           | СИН63.00.102.100 | 1          |
| 2                 | Крышка шатуна             | СИН63.00.102.001 | 1          |
| 3                 | Болт                      | СИН64.00.102.004 | 4          |
| 4                 | Втулка                    | СИН61.00.102.005 | 4          |
| 5                 | Вкладыш                   | СИН63.00.102.006 | 1          |
| 6                 | Штифт                     | СИН61.00.102.007 | 2          |
| 7                 | Винт М10-6gx25.14H.019 ГС | OCT 11075-93     | 1          |
| 8                 | Вкладыш                   | СИН62.01.150.004 | 1          |

Рис.3 Узел тяги СИН63.01.104.000



| № поз.  |              |                        |            |
|---------|--------------|------------------------|------------|
| на рис. | Наименование | Обозначение            | Количество |
| 1       | Хомут        | СИН63.00.109.000       | 1          |
| 2       | Тяга         | СИН32.04.100.10.00.001 | 1          |

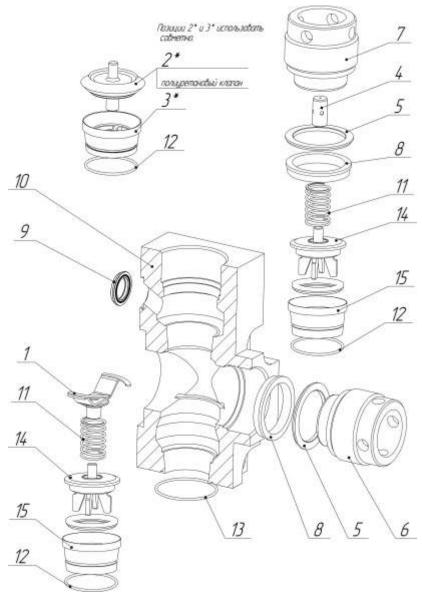
## Переменные данные для испытаний СИН63.01.104.000 (D пл. 100 мм)

| 3 | Упор    | СИН32.04.100.10.00.003 | 1 |  |
|---|---------|------------------------|---|--|
| 4 | Футорка | СИН61.01.103.003       | 1 |  |
| 5 | Штифт   | СИН61.01.103.005       | 1 |  |

### СИН63.01.104.000-01 (D пл. 125 мм)

| 3 | Упор    | СИН32.04.100.10.00.003-01 | 1 |  |
|---|---------|---------------------------|---|--|
| 4 | Футорка | СИН61.01.103.003-01       | 1 |  |
| 5 | Штифт   | СИН61.01.103.005-01       | 1 |  |

## Рис.4 Гидроузел СИН63.01.108.000

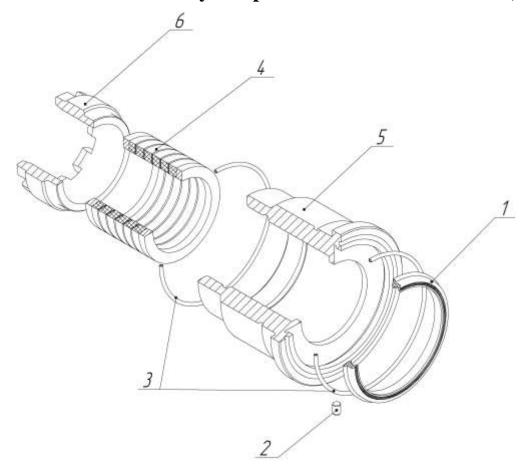


| № поз.  |                             |                                 |          |                             |
|---------|-----------------------------|---------------------------------|----------|-----------------------------|
| на рис. | Наименование                | Обозначение Н                   | Количест | гво Примечание              |
| 1       | Опора                       | СИН63.00.108.300                | 1        |                             |
| 2       | Клапан                      | СИН32.00.108.600                | 2        |                             |
| 3       | Седло клапана               | СИН32.00.108.011-01             | 2        |                             |
| 4       | Втулка                      | СИН61.00.108.022                | 1        |                             |
| 5       | Кольцо                      | СИН63.00.108.004                | 2        |                             |
| 6       | Крышка                      | СИН63.00.108.005                | 1        |                             |
| 7       | Крышка                      | СИН63.00.108.005-01             | 1        |                             |
| 8       | Манжета                     | СИН63.00.108.006                | 2        |                             |
| 9       | Манжета                     | СИН63.00.108.011                | 1        |                             |
| 10      | Коробка клапанная           | СИН63.00.110.001К-01            | 1        | Применялась до октября 2015 |
| 10      | Коробка клапанная           | СИН63.01.108.001-01             | 1        | Применяется с октября 2015  |
| 11      | Пружина сжатия              | СИН63.00.110.004                | 2        |                             |
| 12      | Кольцо 100-108-46-2-4       |                                 |          |                             |
|         | ГОСТ 18829-73/ГОСТ 19833-73 | (входит в сборку СИН63.00.108.9 | 900)     |                             |
| 13      | Кольцо 120-128-46-2-4       |                                 |          |                             |
|         | ГОСТ 18829-73/ГОСТ 19833-73 |                                 |          |                             |
| 14      | Клапан                      | СИН63.00.108.600                | 2        | ·                           |
| 15      | Седло                       | СИН63.00.108.900                | 2        |                             |

# Рис.5 Уплотнение плунжера СИН63.01.110.000; -01

|        | 4                  | 3  | 1          |                               |
|--------|--------------------|--|------------|-------------------------------|
| № поз. |                    | 2/   |            |                               |
|        | Наименование       | Обозначение  | Количество | Примечание                    |
|        |                    |  |            |                               |
| 1      | Манжета            | СИН61.01.110.002-01  | 1          |                               |
| 3      | Штифт              | СИН63.00.110.002   | 1          |                               |
| 3      | Кольцо 180-190-46- |  |            | _                             |
|        | ГОСТ 18829-73/ГО   | OCT 19833-73   | 2          |                               |
| 4      | п ~                | Переменные данные для испытаний СИН63.01.108.000 (D пл. 100 мм, манжета); СИН63.01.110.000 (D пл. 100 мм, манжета) | 1          |                               |
| 4      | Пакет уплотнений   | СИН61.00.108.410   | 1 ,        |                               |
| 5      | Стакан             | СИН63.01.110.001   |            | Применялся<br>до октября 2015 |
| 5      | Стакан             | СИН63.01.108.401   |            | Применяется<br>с октября 2015 |
| 6      | Гайка              | СИН63.01.110.003   | 1          |                               |
| 7      | Фонарь             | СИН63.00.110.503   | 1          | _                             |
|        |                    | Переменные данные для испытаний  |            |                               |
|        |                    | СИН63.01.108.000-01 (D пл. 125 мм, манжета);   |            |                               |
|        |                    | СИН63.01.110.000-01 (D пл. 125 мм, манжета)  |            |                               |
| 4      | Пакет уплотнений   | СИН61.00.108.410-01  |            | 1                             |
| 5      | Стакан             | СИН63.01.110.002   |            | Применялся<br>до октября 2015 |
| 5      | Стакан             | СИН63.01.108.402   |            | Применяется<br>с октября 2015 |
| 6      | Гайка              | СИН63.01.110.003-01  | 1          |                               |
| 7      | Фонарь             | СИН63.00.110.503-01  | 1          |                               |
|        |                    |  |            |                               |

## Рис.6 Уплотнение плунжера СИН63.01.110.000-02;-03



| № поз.<br>на рис. | Наименование   | Обозначение         | Количество | Примечание |
|-------------------|--|---------------------|------------|------------|
| _1                | Манжета  | СИН61.01.110.002-01 | 1          |            |
| 2                 | Штифт  | СИН63.00.110.002    | 1          |            |
| 3                 | Кольцо 180-190-46-2-4<br>ГОСТ 18829-73/ГОСТ 19833-73 |                     | 2          |            |

## Переменные данные для испытаний СИН63.01.108.00-02 (D пл. 100 мм, сальник) СИН63.01.110.000-02 (D пл. 100 мм, сальник)

|   |                  | C111103.01.110.000-02 (D IIII. 100 MM, Calibina)  |   |                               |
|---|------------------|---|---|-------------------------------|
| 4 | Пакет уплотнений | СИН63.01.110.100  | 1 |                               |
| 5 | Стакан           | СИН63.01.110.001-01   | 1 | Применялся<br>до октября 2015 |
| 5 | Стакан           | СИН63.01.108.401-01   | 1 | Применяется<br>с октября 2015 |
| 6 | Гайка            | СИН63.01.110.003  | 1 |                               |
|   |                  | Переменные данные для испытаний СИН63.01.108.000-03 (D пл. 125 мм, сальник) СИН63.01.110.000-03 (D пл. 125 мм, сальник) |   |                               |
| 4 | Пакет уплотнений | СИН63.01.110.100-01   | 1 |                               |
| 5 | Стакан           | СИН63.01.110.002-01   | 1 | Применялся<br>до октября 2015 |
| 5 | Стакан           | СИН63.01.108.402-01   | 1 | Применяется<br>с октября 2015 |
| 6 | Гайка            | СИН63.01.110.003-01   | 1 |                               |

## проектирование и изготовление нефтегазопромыслового оборудования



E-mail: 159spt@gmail.com 159spt.ru