

10032021-2.0



# **ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ОПРЕССОВЩИК КАБЕЛЯ ННУ**





## Оглавление

<b>1. Описание и работа</b> .....	3
1.1 Назначение изделия .....	3
1.2 Основные характеристики.....	3
<b>2. Использование по назначению</b> .....	3
2.1 Порядок установки, подготовка и работа.....	3
2.2 Техническое обслуживание.....	4
2.3 Меры предосторожности .....	5
<b>3. Гарантийные обязательства</b> .....	5

## 1. Описание и работа

### 1.1 Назначение изделия

Опрессовщик кабеля со встроенным насосом предназначен для опрессовки кабельных наконечников и гильз в местах соединения электрических кабелей. Опрессовка производится гексагональным (шестигранным) методом.

Опрессовщик кабеля состоит из плунжерного насоса с гидроцилиндром с ускоренным ходом штока, рабочей области и рукояток. Сменные матрицы устанавливаются в рабочую голову (область). Движение матриц по направляющим рабочей головы ограничивается штифтом.

Нагнетание масла в рабочую полость гидроцилиндра происходит под действием возвратно-поступательных движений плунжера. Масло нагнетается через механизм быстрого хода во внутреннюю полость штока. За счет малого объема полости происходит ускоренный подвод штока на холостом ходу.

Одновременно происходит всасывание рабочей жидкости в рабочую полость гидроцилиндра. В момент, когда возникает встречная нагрузка, в работу вступает клапан давления. За счет оптимальной площади штока создается большое усилие сжатия в зоне опрессовки.

### 1.2 Основные характеристики

Модель	Артикул	Усилие, т	Диапазон обжима, мм	Ход штока, мм	Обжим	Масса, кг	Габариты в упаковке, мм	Матрицы, мм <sup>2</sup>
ННУ-70А	1004805	5	6-70	10	гексагон.	2,8	355x173x83	6,10,16,25,35,50,70
ННУ-120А	1004804	7	10-120	15,5	гексагон.	4,5	430x190x90	10,16,25,35,50,70,95,120
ННУ-240А	1004802	9	10-240	15,5	гексагон.	6,3	533x206x102	16,25,35,50,70,95,120,150,185,240
ННУ-240В	1004803	11	16-240	19	гексагон.	9,3	640x140x160	16,25,35,50,70,95,120,150,185,240
ННУ-300	1004799	11	16-300	17	гексагон.	9,3	540x120x140	16,25,35,50,70,95,120,150,185,240,300
ННУ-300А	1004801	9	10-300	18	гексагон.	6,4	533x206x102	16,25,35,50,70,95,120,150,185,240,300
ННУ-400	1004798	11	16-400	30	гексагон.	10	560x130x140	16,25,35,50,70,95,120,150,185,240,300,400
ННУ-400А	1004800	14	16-400	16	гексагон.	15	625x110x240	16,25,35,50,70,95,120,150,185,240,300,400

Дата продажи:

МП:

Кол-во:

шт

## 2. Использование по назначению

### 2.1 Порядок установки, подготовка и работа

Чтобы привести пресс в рабочее состояние необходимо вставить в рабочую область пресса подходящие по размерам матрицы.

**ВНИМАНИЕ!** Перед началом работы необходимо убедиться, что матрицы подобраны правильно, иначе возможна поломка пресса, либо неправильное обжатие наконечника.

Плотно закрутить спускной вентиль по часовой стрелке. Затем подвижная рукоятка пресса поднимается вверх на полный ход до упора, при этом поднимается

сердечник масляного нагнетателя и открывается клапан подачи масла. Между матрицей и пуансоном помещается обжимаемая деталь. Когда рукоятка опускается вниз, пропускной клапан открывает путь маслу в линию нагнетания. Под давлением масла начинает двигаться поршень, перемещая пуансон и сжимая возвратную пружину. По достижению рукоятки крайнего положения необходимо поднять её вверх. Под действием возвратной пружины поршень вернётся в исходное положение. Эти действия нужно повторить несколько раз, пока матрицы не соприкоснутся друг с другом. Затем, при медленном ослаблении спускового вентиля, постепенно сбрасывается давление через клапан, и масло стекает обратно в масляный резервуар. После закрывается спускной вентиль. Пресс возвращается в первоначальное состояние.



Рис.1 - Составные части опрессовщика кабеля

### **Внимание!**

- Перед тем как начинать опрессовку убедитесь, что наконечник или гильза правильно подобраны по сечению и классу жилы используемого кабеля.
- После смыкания матриц не создавать дополнительное давление.
- Не использовать удлинители на ручках.
- Не нагнетать давление без установленных матриц в рабочей голове.

### **2.2 Техническое обслуживание**

- В качестве рабочей жидкости применяйте только чистое масло.
- Не допускайте попадания грязи на поверхность штока и плунжера.
- При интенсивном использовании опрессовщика возможен износ уплотнительных колец. Для их замены используете ремкомплект или обратитесь в сервисный центр.
- После длительного использования масло постепенно утрачивает свои рабочие характеристики и требует замены (не менее 1 раза в 2 года).

#### **Замена масла**

- Поверните винт сброса давления в положение «Открыть».
- Открутите неподвижную рукоятку.
- Откройте резиновую емкость и слейте отработанное масло.
- Залейте новое масло до заполнения резиновой емкости. Не допускайте попадания воздуха.

- Закройте резиновую емкость. Закрутите рукоятку и прокачайте инструмент.
- Если давление не создается, проверьте уровень масла, при необходимости долейте.

### Возможные неисправности и способы их устранения.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
При работе рукояткой давления не создается, шток не движется	Масло в опрессовщике отсутствует или находится на недопустимо низком уровне.	Проверьте уровень масла и герметичность системы.
	Загрязнение гидравлической системы.	Проведите операции по замене масла.
	Не закрыт запорный клапан.	Поверните дроссельный винт в положение «Закреть».
Наконечник или гильза недостаточно плотно обжаты на жиле кабеля	Неправильно подобран размер наконечника или гильзы для данного типа кабеля или неправильно выбран размер матрицы для опрессовки данного наконечника или гильзы.	Правильно подберите наконечник или гильзу к жиле кабеля и матрицу к выбранному наконечнику или гильзе.
Утечка масла	Износ уплотнительных колец	Замените деталь.
	Разрыв резиновой емкости.	Обратитесь в Сервисный центр (представителю).
Матрицы не смыкаются.	Образовался облой, мешающий полному смыканию.	Извлеките опрессованное и удалите облой.

### 2.3 Меры предосторожности

- Регулярно проверяйте состояние и затяжку всех основных узлов изделия;
- Перед эксплуатацией проверьте надёжность креплений;
- Не используйте изделие, если развиваемого им давления не хватает для обжима;
  - Температура в помещении, где проводятся ремонтные работы, не должна выходить за интервал  $-10...+45$  °С;
  - Запрещено эксплуатировать изделие с использованием гидравлических жидкостей неизвестной марки и класса чистоты;
  - Запрещено эксплуатировать изделие в условиях сильного загрязнения (пыль, грязь, песок и т. д.) без дополнительных мер по защите;
  - Запрещено наносить удары по изделию;
  - Запрещено эксплуатировать инструмент необученному персоналу, проводить ремонт механизма при его силовом натяжении;
  - Пресс предназначен исключительно для кабельных и медных проводов.

### 3. Гарантийные обязательства

Оборудование марки TOR, представленное в России и странах Таможенного союза, полностью соответствует Техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», что подтверждается декларациями соответствия.

Продукция, поставляемая на рынок стран Европейского союза, соответствует требованиям качества Directive 2006/42/EC on Machinery Factsheet for Machinery и имеет сертификат CE.

Система управления качеством TOR industries контролирует каждый этап производства в независимости от географического расположения площадки. Большинство наших производственных площадок сертифицированы по стандарту ISO 9001:2008.

Всю необходимую документацию на продукцию можно получить, обратившись в филиал или к представителю/дилеру в вашем регионе/стране.

Гарантийный срок устанавливается 12 месяцев со дня продажи конечному потребителю, но не более 30 месяцев со дня изготовления.

### **ГАРАНТИИ НЕ РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ НА:**

- Детали, подверженные рабочему и другим видам естественного износа, а также на неисправности оборудования, вызванные этими видами износа.
- Неисправности оборудования, вызванные несоблюдением инструкций по эксплуатации или произошедшие вследствие использования оборудования не по назначению, во время использования при ненормативных условиях окружающей среды, ненадлежащих производственных условий, в следствие перегрузок или недостаточного, ненадлежащего технического обслуживания или ухода.
- При использовании оборудования, относящегося к бытовому классу, в условиях высокой интенсивности работ и тяжелых нагрузок.
- На профилактическое и техническое обслуживание оборудования, например, смазку, промывку, замену масла.
- На механические повреждения (трещины, сколы и т.д.) и повреждения, вызванные воздействием агрессивных сред, высокой влажности и высоких температур, попаданием инородных предметов в вентиляционные отверстия электрооборудования, а также повреждения, наступившие в следствие неправильного хранения и коррозии металлических частей.
- Оборудование, в конструкцию которого были внесены изменения или дополнения.

В целях определения причин отказа и/или характера повреждений изделия производится техническая экспертиза сроком 10 рабочих дней. По результатам экспертизы принимается решение о замене/ремонте изделия. При этом изделие принимается на экспертизу только при наличии паспорта с отметкой о дате продажи и штампом организации-продавца.

Срок консервации 3 года.

### **Порядок подачи рекламаций:**

- Гарантийные рекламации принимаются в течение гарантийного срока. Для этого запросите у организации, в которой вы приобрели оборудование, бланк для рекламации и инструкцию по подаче рекламации.
- В случае действия расширенной гарантии, к рекламации следует приложить гарантийный сертификат расширенной гарантии.



- Оборудование, отосланное дилеру или в сервисный центр в частично или полностью разобранном виде, под действие гарантии не подпадает. Все риски по пересылке оборудования дилеру или в сервисный центр несет владелец оборудования.
- Другие претензии, кроме права на бесплатное устранение недостатков оборудования, под действие гарантии не подпадают.
- После гарантийного ремонта на условиях расширенной гарантии, срок расширенной гарантии оборудования не продлевается и не возобновляется.



**Отметки о периодических проверках и ремонте.**

<b>Дата</b>	<b>Сведения о проверке или ремонте инструмента</b>	<b>Подпись ответственного лица</b>