№2261

# МУФТА УПРУГАЯ ПЛАСТИНЧАТАЯ

## ПАСПОРТ

**1664.00.00.000-07ПС**

**Энергоремсервис**

**Цех №3 секция 100**
**Н- 105/р**
**НК 65/35-240**

**г. Йошкар-Ола**

17.05.10.

Н105/р

# СОДЕРЖАНИЕ


| | | |
|---|---|---|
| 1 | Назначение | 4 |
| 2 | Технические характеристики | 4 |
| 3 | Устройство и принцип работы | 5 |
| 4 | Монтаж | 5 |
| 5 | Консервация и упаковка | 7 |
| 6 | Транспортирование и хранение | 7 |
| 7 | Техническое обслуживание | 7 |
| 8 | Гарантия | 7 |
| 9 | Свидетельство о приемке | 11 |

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Муфта упругая пластинчатая (далее муфта) предназначена для соединения валов, передачи вращающего момента и компенсации смещений валов в насосных агрегатах. Муфта выполнена по ТУ 4834-020-004690510-00. Категория размещения 2 по ГОСТ 15160-69 с нижним предельным значением температуры окружающего воздуха 223 К (минус 50° С).

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Табл.1

| Наименование показателей, размерность | Обозначение чертежа муфты 1664.00.00.000 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | -07 | | | | |
| Вращающий момент, Н·м | 325 | | | | |
| Частота вращения, $C^{-1}$ синхр. | 50 | | | | |
| Радиальное смещение валов агрегатов, мм | $0,35^{+0,01}$ | | | | |
| Осевое смещение валов агрегатов, мм | ±1,6 | | | | |
| Угловое смещение валов агрегата, Рад | 0,0087 | | | | |
| Установленный ресурс до капитального ремонта, час. | 35000 | | | | |
| Установленный срок службы до списания, лет, не менее | 10 | | | | |
| Класс точности балансировки по ГОСТ 22061-76 | 4 | | | | |
| Масса, кг | ~17 | | | | |





## 3. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Муфта (рис.1) представляет собой жесткое на кручение цельнометаллическое устройство, обладающее способностью передавать без люфта вращающий момент и компенсировать осевые, угловые и радиальные смещения соединяемых валов.

Основными элементами в муфте являются многослойные пакеты 12. Они скреплены винтами 9 с обоймами 10 и кольцами 11 в две отдельные сборки. С полумуфтами 1, 3 и с проставкой 2 сборки соединяется болтами повышенной точности 6, 8 .

Вращающий момент передается от полумуфты эл.двигателя 1 (рис.1) на многослойный пакет 12, который болтами 6, 8 через обоймы и кольца скреплен с проставкой 2, через которую далее вращающий момент передается аналогично на полумуфту насоса 3.

Полумуфты эл.двигателя 1 удерживаются от осевого перемещения четырьмя стопорами 5 (рис.1) через резьбовое кольцо 4.

Для изготовления пакетов повышенной точности применен материал с высокими механическими свойствами Н-ВТ-НО-12Х18Н9-12-Г.

Муфта имеет нелинейную характеристику осевой жесткости, что позволяет снизить нагрузки на подшипники агрегата.

Возможные случаи смещения соединяемых валов приведены на схемах (рис.2).

## 4.МОНТАЖ

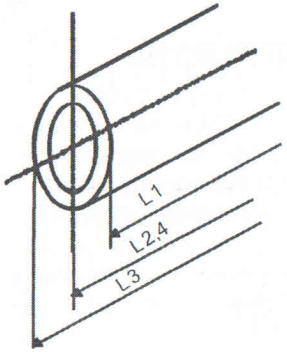
**Муфта может поставляться 2-х вариантов:**

1. С резьбовым кольцом для удержания полумуфты на валу эл.двигателя..
2. Без резьбового кольца.

Муфта устанавливается на отцентрированный агрегат рис.3. Допускаемые смещения валов приведены в табл.1.

**Вариант 1:**

**4.1.** Измерить общую длину муфты Lср по четырем линиям, взять среднюю величину (возможно осевое растяжение или осевое сжатие муфты.).

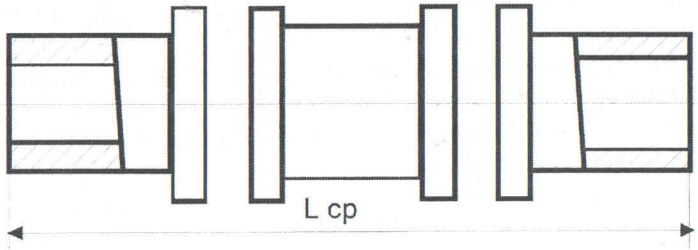



**4.2.** Разобрать муфту на три части, открутив при этом гайки и сняв съемником (рис.4) болты по плоскостям 1-2 (рис.1).

**4.3.** Выкрутить стопорные винты, снять резьбовое кольцо с полумуфты эл.двигателя.

**4.4.** Перенести и отметить карандашом размер Lср на ось валов насоса и двигателя таким образом, чтобы полумуфта насоса установилась до упора, а полумуфта электродвигателя, в соответствии с размером Lср.

**4.5.**




**4.6.** На шпоночном пазе вала эл.двигателя от черты во внутреннюю сторону отметить размер ℓ под кольцо (рис.5).

**4.7.** В этом месте необходимо обнизить шпонку до вала.

**4.8.** Нагреть резьбовое кольцо до t=220÷240° С и надеть на вал до отметки, выполненной по п.4.4.

**4.9.** Вставить шпонки в пазы валов.

**4.10.** Надеть по скользящей посадке полумуфты.

**4.11.** Закрутить до упора и закернить стопорные винты рис.5.

**4.12.** Измерить размер между полумуфтами и сравнить с размером проставки.

**4.13.** Сжать струбцинами (рис.6) проставку и установить между полумуфтами.





**4.14.** Соединить последовательно обе полумуфты с проставкой болтами и гайками. Усилие затяжки не должно превышать 40…50 Н•м.

**Вариант 2:**
Установка производится по п.п.1;2;4;8;9;11;12;13 варианта 1.
Пункт 9 изменить – по соответствующей посадке.
Примечание: При сборке муфты необходимо следить, чтобы все надписи и маркировка муфты находились на одной линии.

Муфта отбалансирована только по данной линии.

## 5. КОНСЕРВАЦИЯ И УПАКОВКА

5.1. Консервация муфты произведена в соответствии с требованиями ГОСТ 9014-78 маслом консервационным К-17 по ГОСТ 10877-76.

5.2. Средний срок консервации муфты не более 1 года.

**5.3.** Муфта упакована в деревянный ящик, обернутый в парафинированную бумагу по ГОСТ 9569-79.

## 6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1. Транспортирование муфт осуществляется в транспорте, обеспечивающем их целостность и сохранность.

6.2. Муфта должна храниться в помещениях или навесах. Условия хранения Ж2 по ГОСТ 15150-69.

**6.3.** Средний срок сохранности муфты не более 1 года согласно сроку годности консервации.

## 7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.4. Во время плановых остановок агрегата проверить затяжку болтовых соединений 6,8 состояние пакетов упругих элементов 12 (рис.1).

**6.5.** В процессе текущего и др. ремонтов проверить центровку валов агрегата, состояние шпоночных соединений и посадку полумуфт на валах.

## 8. ГАРАНТИЯ

Гарантийный срок эксплуатации устанавливается 7200 часов со дня установки муфты потребителем при условии соблюдения им правил хранения и эксплуатации, не допускающей превышения технических характеристик, указанных в настоящем паспорте (табл. 1).

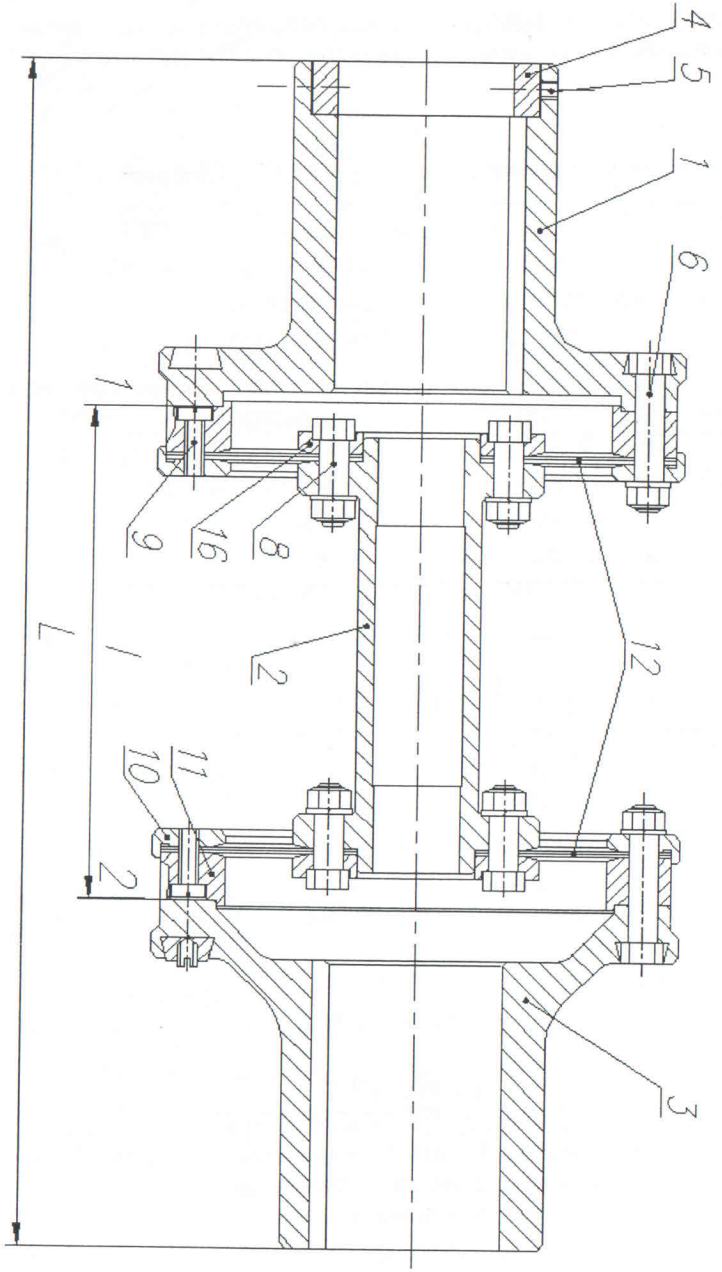



Рис. 1





## РИСУНКИ СМЕЩЕНИЙ

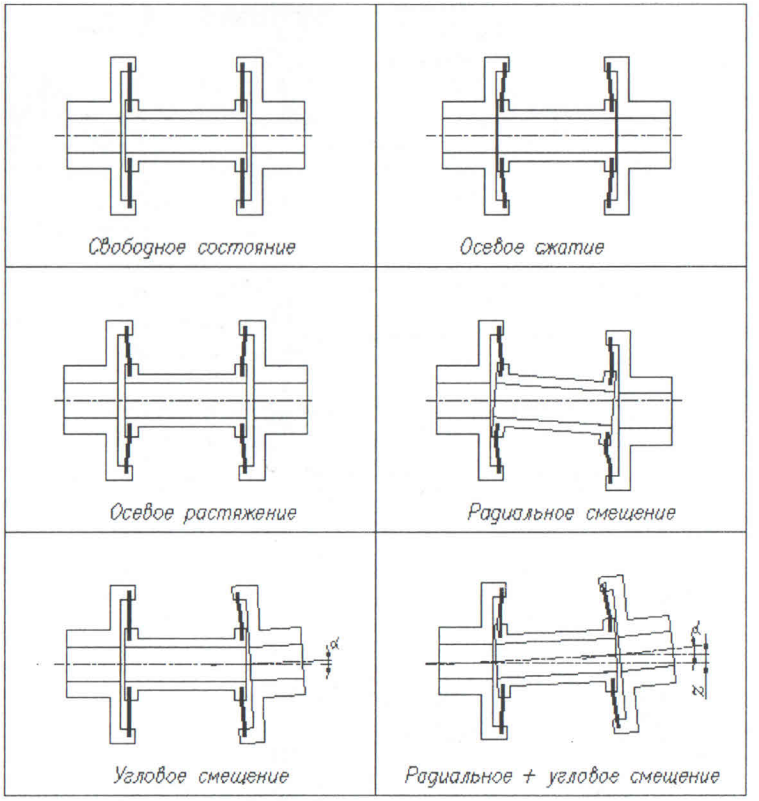



Рис. 2

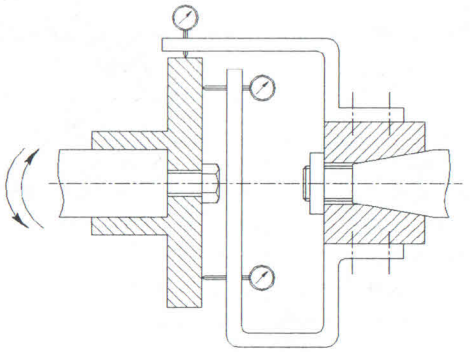


Рис. 3

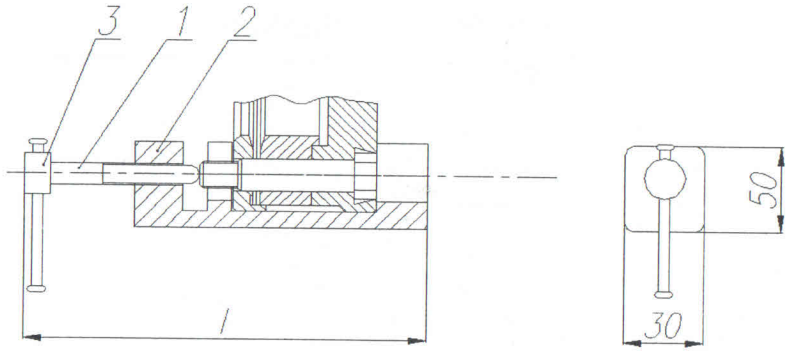



Рис. 4

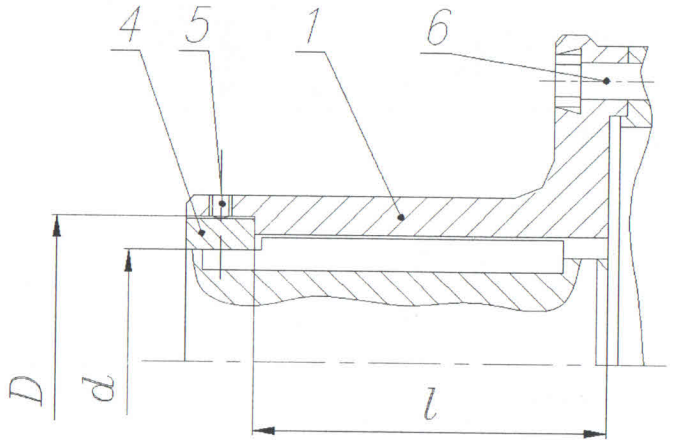



Рис.5

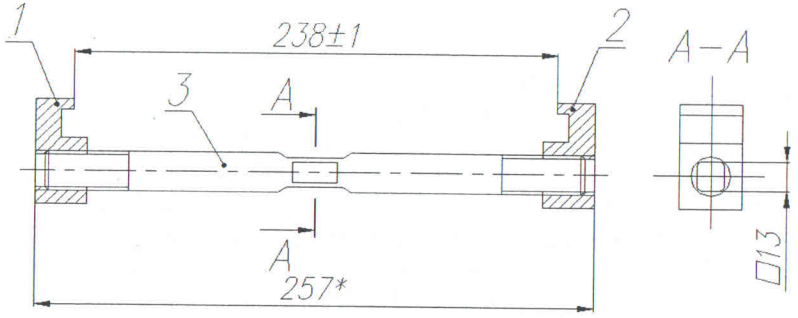



Рис. 6





## 9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Муфта упругая пластинчатая.
Марка насоса цех №3, секция 100, Н- 105/р, НК 65/35-240
Диаметр вала насоса _____Ø30_____
Диаметр вала эл/двигателя __Ø65___
Мощность эл/двигателя N (кВт) ____75__
Число оборотов эл/двигателя n (об/мин) 3000_
Обозначение 1664.00.00.000-07ПС
Заводской номер _2261____
Соответствует 1664.00.00.000-07
Свидетельство об испытании:

испытана на балансировочном стенде 9717

| Остаточный дисбаланс - | полумуфта насоса | полумуфта двигателя |
|---|---|---|
| г·мм | --- | --- |

Дата испытаний ___----___

Признана годной для эксплуатации.

Подпись лиц, ответственных за приемку _____

Дата консервации _____

Дата выпуска 30.05.2008г




**Реквизиты ООО «Предприятие «Кант»:**
**424004, Россия, Республика Марий Эл,**
**г. Йошкар-Ола, ул. Маяковского, 51**
**тел/факс (836-2) 45-67-50** **тел. (836-2) 72-60-91**
**http://www.mari-el.ru/kant** **e-mail:kant@mari-el.ru**
**Разрешение № РРС 00-24712 выдано федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору 30.05.2007г. на право изготовления и применения МУП.**
**Сертификат соответствия № СДС.ТП.СМК.001323-07 Системы Менеджмента Качества ISO 9001:2000**