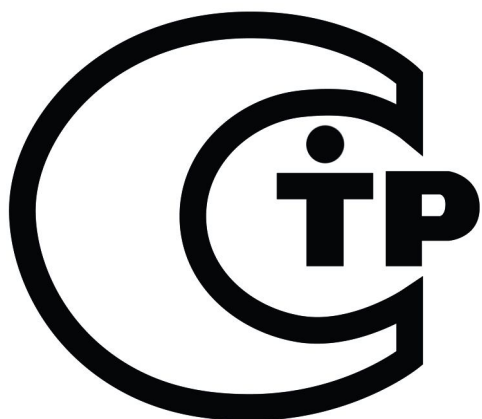


**ОАО "ГМС Насосы"**  
**Россия 303851, г. Ливны Орловской обл.**  
**ул. Мира, 231**



**АГРЕГАТЫ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЕ**  
**ТИПА АН 1В**

**ПАСПОРТ**

**Н41.821.00.000 ПС**



## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Назначение изделия	3
2. Технические характеристики	4
3. Комплектность	9
4. Устройство и принцип работы	11
5. Указание мер безопасности	12
6. Подготовка изделия к работе	13
7. Порядок работы	14
8. Техническое обслуживание	15
9. Возможные неисправности и способы их устранения	20
10. Свидетельство о приемке	21
11. Сведения о консервации, упаковке и хранении	22
Лист регистрации изменений	40

В связи с постоянной работой по совершенствованию изделия, повышающей ее надежность и улучшающей условия эксплуатации в конструкцию могут быть внесены незначительные изменения не отраженные в настоящем паспорте.

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ.

Агрегаты электронасосные АН 1В 1,6/5-0,6/5Б-3, АН 1В 1,6/5-1,2/5Б-3, АН 1В 6/5-2/5К-3, АН 1В 6/5-5/5К-3 предназначены для установки на судах с неограниченным районом плавания.

Агрегаты электронасосные выпускаются в климатическом исполнении ОМ, категория размещения 3 (или 5 по требованию заказчика) ГОСТ 15150-69.

Условное обозначение агрегата электронасосного при заказе, переписке и в другой документации должно соответствовать индексации, принятой в отрасли насосостроения.

Например: АН 1В 1,6/5-1,2/5Б-3-ОМ3, где

А - обозначение агрегата;

Н1В 1,6/5 - обозначение насоса по ГОСТ 18863-89;

1,2 - подача агрегата, не менее, м<sup>3</sup>/ч;

5 - давление насоса, кгс/см<sup>2</sup>;

Б - обозначение материала проточной части насоса

Б - бронза ОЗЦ7С5Н1

3 - модификация агрегата по исполнению двигателя;

ОМ - климатическое исполнение;

3 - категория размещения.

Номер сертификата соответствия № С-RU.АЯ45.В.00123

Срок действия с 25.05.2011 г. по 24.05.2016 г.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

2.1. Характеристики перекачиваемых жидкостей соответствуют указанным в табл.1.

2.2. Показатели применимости агрегатов по потребляемым средам соответствуют табл.2.

2.3. Основные технические показатели агрегатов электронасосных АН 1В 1,6/5-0,6/5Б-3, АН 1В 1,6/5-1,2/5Б-3, АН 1В 6/5-2/5К-3, АН 1В 6/5-5/5К-3. соответствуют указанным в табл.3.

2.4. Характеристики агрегатов электронасосных на воде соответствуют указанным на рис. 1...4.

2.5. Шумовые характеристики соответствуют табл.4.

2.6. Габаритные и присоединительные размеры агрегатов указаны на рис. 5...8.

Таблица 1.

Показатель	Норма для показателей	
	АН 1В 1,6/5-0,6/5Б-3 АН 1В 1,6/5-1,2/5Б-3	АН 1В 6/5-2/5К-3 АН 1В 6/5-5/5К-3
<p>Перекачиваемая жидкость с содержанием механических примесей (пакля, пробка, краска, ржавчина, окалина) до 5% размером до 2 мм</p> <p>плотность, кг/м<sup>3</sup>, не более</p> <p>температура, К (°С), не более</p> <p>вязкость, м<sup>2</sup>/с (°ВУ)</p>	<p>Вода морская и пресная с примесью нефтепродуктов</p> <p>1300</p> <p>353 (80)</p> <p>от 0,01·10<sup>-4</sup> до 2,6·10<sup>-4</sup> (от 1 до 35)</p>	<p>Шлам и отходы сепарации топлив и масел</p>

Таблица 2.

Агрегат	Назначение среды	Род среды
АН 1В 1,6/5-0,6/5Б-3 АН 1В 1,6/5-1,2/5Б-3 АН 1В 6/5-2/5К-3 АН 1В 6/5-5/5К-3	Смазка карданных шарниров	Смазка ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74
АН 1В 1,6/5-0,6/5Б-3 АН 1В 1,6/5-1,2/5Б-3	Смазка манжет	
АН 1В 1,6/5-0,6/5Б-3 АН 1В 1,6/5-1,2/5Б-3	Смазка подшипников качения	Масло индустриальное И5А или И40А ГОСТ 20799-88
АН 1В 6/5-2/5К-3 АН 1В 6/5-5/5К-3		
Примечание. При сборке насосов с мягкой набивкой все полости заполнить маслом индустриальным И5А или И40А ГОСТ 20799-88		

Таблица 3

Показатель	Норма для показателей			
	АН 1В 1,6/5- 0,6/5Б-3	АН 1В 1,6/5- 1,2/5Б-3	АН 1В 6/5- 5/5К-3	АН 1В 6/5- 2/5К-3
Частота вращения $c^{-1}$ (об/мин)	16 (980)	24 (1450)	24 (1450)	12 (730)
Подача, л/с ( $m^3/ч$ ), не менее	0,17 (0,6)	0,34 (1,2)	1,4 (5)	0,56 (2)
Давление на выходе из насоса, МПа ( $кгс/см^2$ ), не более	0,5 (5)			
Допускаемая вакуумметрическая высота всасывания, м	6			
К.п.д. насоса, %, минус 5%*	20	30	45	35
Масса, кг, не более	80	80	68	90
Заливаемый объем жидкости в насос, л	1	1	3	3
Утечки через уплотнение, л/ч, не более				
Показатели энергопитания				
Частота тока, Гц	50			
Напряжение, В	220/380			
Род тока	переменный			
Вращение вала, если смотреть со стороны привода	левое			правое
Габаритные размеры, мм, не более	см. рисунок 5...8			
Плюсовой допуск не регламентируется				

## 2.4 ВИБРОШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 4

Условное обозначение типоразмера	Уровни звукового давления, дБ на расстоянии 1 м от наружного контура агрегата в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, не более								Среднеквадратические значения виброскорости, замеренные в диапазоне от 10 Гц до 1000 Гц мм/с (... дБ, отн. $5 \cdot 10^{-5}$ мм/с), не более	Уровень звука на расстоянии 1 м от наружного контура, дБ, не более
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
АН 1В 1,6/5-0,6/5Б-3	95	96	94	87	87	84	86	86	7,9 (104)	94
АН 1В 1,6/5-1,2/5Б-3										
АН 1В 6/5-2/5К-3	92	93	91	91	87	83	79	76		
АН 1В 6/5-5/5К-3										



### 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ.

В комплект поставки входят:

Насос \_\_\_\_\_

Электродвигатель \_\_\_\_\_

Магнитный пускатель \_\_\_\_\_

Запасные части, инструмент и принадлежности согласно таблице 5.

Паспорт \_\_\_\_\_

Эксплуатационная документация к электродвигателю.

Таблица 5.

Обозначение	Назначение	Кол.	Масса, кг	Примечание
	<u>Агрегат электронасосный</u> <u>АН 1В 1,6/5-0,6/5Б-3 или</u> <u>АН 1В 1,6/5-1,2/5Б-3</u> (см. рисунок 6)			
	<u>Комплект запасных частей и</u> <u>принадлежностей</u>			
H41.727.00.010	Обойма	2	1,5	
H41.727.00.018	Втулка пальца	4	0,02	
H41.821.01.007	Втулка кардана	2	0,01	
H41.821.01.008	Палец кардана	2	0,02	
H41.821.01.017	Втулка защитная	1	0,035	
H80.733.01.0103	Звездочка	1	0,09	
H41.821.01.030	Манжета 1.1-45x65-2 ГОСТ 8752-79	6	0,052	
	Графлекс Н1100 - 12×12 мм L-150 мм	6	0,12	
H41.821.01.020	Съемник	1	3,4	
	<u>Контрольно- измерительные</u> <u>приборы</u>			
	Манометр МТПСд–100-ОМ2–1,0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ) –1,5 с фланцем	1	0,75	Допускается применение манометра МТК модель 1060; 1,0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> )-1,5
	Мановакуумметр МВТПСд–100-ОМ2–150 кПа (1,5 кгс/см <sup>2</sup> ) –1,5 с фланцем	1	0,75	Допускается применять мановакуумметр МТК, модель 1059; 150 кПа (1,5 кгс/см <sup>2</sup> )-2,5

Допускается применение манжеты с маркировкой 1,2-45×65-2 ГОСТ 8752-79.

Продолжение таблицы 5.

Обозначение	Назначение	Кол.	Мас-са, кг	Примечание
	<u>Агрегат электронасосный</u> <u>АН 1В 6/5-2/5К-3 или</u> <u>АН 1В 6/5-5/5К-3</u> (см. рисунок 8)			
	<u>Комплект запасных частей и принадлежностей</u>			
H41.917.01.010	Обойма	2	1,03	
H41.917.01.004	Втулка кардана	2	0,023	
H41.917.01.005	Палец кардана	2	0,04	
H41.917.01.006	Втулка пальца	4	0,025	
H41.917.01.011	Уплотнение	2	0,025	
	Графлекс Н1100 - 12×12 мм L-150 мм	6	0,12	
H80.733.03.0103	Звездочка	1	0,09	
	<u>Контрольно- измерительные приборы</u>			
	Манометр МТПСд–100-ОМ2–1,0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> )–1,5 с фланцем	1	0,75	Допускается применение манометра МТК модель 1060; 1,0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> )-1,5
	Мановакуумметр МВТПСд–100-ОМ2–150 кПа (1,5 кгс/см <sup>2</sup> )–1,5 с фланцем	1	0,75	Допускается применять мановакуумметр МТК, модель 1059; 150 кПа (1,5 кгс/см <sup>2</sup> )-2,5

Примечание - Запасные части к комплектуемому оборудованию согласно эксплуатационной документации на комплектуемое оборудование.

#### 4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ.

4.1. Агрегат электронасосный (см. рис. 6,8) состоит из насоса одновинтового самовсасывающего, смонтированного на общей фундаментной раме. Вращающиеся детали агрегата защищены кожухами.

4.2. По принципу действия одновинтовой насос- объемный.

4.3. Рабочие органы одновинтового насоса- обойма 2, винт 3 (см. рис. 5,7).

4.4. Винт насоса однозаходный.

4.5. Обойма двухзаходная, ход обоймы равен удвоенному шагу винта.

4.6. При вращении винта в обойме жидкость перемещается в замкнутых объемах между винтом и обоймой из входной полости к выходу.

4.7. Насос (см. рис. 5,7) состоит из проточной части и приводной.

Проточная часть- обойма 2, винт 3, крышки- передняя 1 и задняя 4 (см. рис. 5) патрубок 1 и корпус 4 (см. рис. 7).

Основные детали приводной части- кронштейн 11, валы- карданный 6 и приводной 14. подшипники 13, 17 и узел уплотнения, расположенный в корпусе 8.

4.8. Уплотнение насоса- манжетное или мягкая набивка.

4.9. В насосе имеются фланцы для присоединения трубопроводов.

4.10. Утечки из насоса выводятся через отверстие в кронштейне.

## 5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.

5.1. К монтажу и эксплуатации агрегата должны допускаться лица, ознакомившиеся с настоящим паспортом.

5.2. Строповку агрегата производить согласно рисунку 9.

5.3. Запрещается производить запуск агрегата без предварительного заполнения насоса перекачиваемой жидкостью.

5.4. Запрещается устранение неисправностей при работающем агрегате.

5.5. Агрегат должен быть надежно заземлен.

5.6. отключить двигатель от сети как при устранении неисправностей, так и при регламентных работах.

5.7. Агрегат предназначен для работы во взрывобезопасных помещениях.

5.8. Правила безопасности работы с электрооборудованием изложены в эксплуатационной документации на электрооборудование.

5.9. Установка электрооборудования должна соответствовать требованиям ПУЭ («Правил устройства установок»), эксплуатация должна производиться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителем».

5.10. В соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60204-1-99 после монтажа агрегата и установки всех электрических соединений (перед включением агрегата в работу) проверить цепь защиты на непрерывность, пропуская через нее ток не менее 10 А. частотой 50 Гц направленный от источника безопасного сверхнизкого напряжения (БСНН) в течение 10 с.

Измеренное значение напряжения между заземляющим элементом и контрольными точками должно быть не более 2,6 В при поперечном сечении провода 1,5 мм<sup>2</sup> или не более 1, В- при сечении 2,5 мм<sup>2</sup>.

5.11. При монтаже и эксплуатации агрегата сопротивление изоляции. измеренное при 500 В постоянного тока между проводами силовой цепи и цепи защиты не должно быть менее 1 МОм.

## 6. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ.

6.1. Установить и закрепить агрегат.

6.2. Перед первым запуском агрегата:

- 1) Снять заглушки с патрубков насоса и залить насос перекачиваемой жидкостью.
- 2) К насосу присоединить трубопроводы и измерительные приборы.
- 3) Входной трубопровод должен быть полностью погружен в жидкость, выходной трубопровод соединен со сборной емкостью.

6.3. При последующих пусках агрегата заливку жидкости в насос производить через отверстие для подключения мановакуумметра.

6.4. Подключить агрегат к сети через магнитный пускатель.

6.5. При агрегатировании насоса и привода заказчиком, необходимо обеспечить соосность валов насоса и комплектующего оборудования. Радиальное смещение осей валов не должно быть более 0,2 мм, перекос осей не должен быть более 0,1 мм на длине 100 мм.

Ответственность за гарантии и качество агрегата в данном случае несет заказчик.

## 7. ПОРЯДОК РАБОТЫ.

7.1. Пуск агрегата производить только после проведения подготовки к пуску.

7.2. Для пуска агрегата в работу нажать кнопку «Пуск» пускателя.

7.3. Остановку агрегата производить нажатием кнопки «Стоп» пускателя.

## 8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ,

8.1. Техническое обслуживание агрегата проводить только при его использовании.

8.2. Периодичность технического обслуживания агрегата указана в табл. 6.

Таблица 6.

Наименование выполняемых работ	Через какой период выполняются работы, ч	Потребное время на выполнение работ, ч
1. Произвести внешний осмотр агрегата. проверить легкость вращения и направление вращения (см. табл.3)	1500	0,2
2. Проверить и подтянуть резьбовые соединения	1500	0,2
3. Проверить работу уплотнения, при необходимости заменить	1500	1
4. Проверить подачу насоса, при выявлении износа рабочих органов- заменить.	1500	1,5
5. Проверить детали карданных шарниров, при необходимости заменить	1500	2,0

8.3. Техническое обслуживание на электрооборудование производить в соответствии с эксплуатационной документацией на электрооборудование.

8.4. Разборка насоса (см. рис. 5, 7).

8.4.1. Отключить двигатель, отсоединить трубопроводы, приборы и снять насос с рамы.

8.4.2. Разборку насоса проводят частично или полностью.

Частичная разборка- с целью замены обоймы, уплотнения, карданного шарнира.

Полная разборка при необходимости или капитальном ремонте.

#### 8.4.3. Замена обоймы (см. рис. 5,7).

- 1) Снять крышку переднюю 1 (см. рис. 5), патрубок 1 (см. рис. 7).
- 2) Снять обойму 2 с винта 3 свинчиванием и заменить обойму 2 из ЗИП.

#### 8.4.4. Замена деталей карданного шарнира (см. рис. 5).

- 1) Снять крышку переднюю 1, обойму 2 и крышку заднюю 4.
- 2) Сдвинуть втулку защитную 7 с винта 3.
- 3) Снять кольцо 23, втулку 22 и вынуть палец 25.
- 4) Вынуть винт 3 в сборе с карданным валом 6.
- 5) Снять кольцо 40. втулку 45 и вынуть палец 5.
- 6) Выпрессовать при необходимости втулки 42 из карданного вала втулки 43 из винта 3 и заменить из комплекта ЗИП.

#### 8.4.5. Замена деталей карданного шарнира (см. рис. 7).

- 1) Снять патрубок 1 и стойку 38.
- 2) Снять обойму 2 и корпус 4.
- 3) Снять кольца стопорные 32, 34, втулки 28, 37 и вынуть пальцы 5, 7.
- 4) При необходимости Выпрессовать втулки 35, 36 и заменить новыми из ЗИП.

#### 8.4.6. Замена манжет (см. рис. 5).

- 1) Снять крышку переднюю 1. обойму 2 и крышку заднюю 4.
- 2) Снять кольцо 23, втулку 22 и вынуть палец 25.
- 3) Сдвинуть втулку защитную 7 с вала приводного 14 и вынуть сборный узел- винт 3 с карданным валом 6.
- 4) Вынуть узел уплотнения с корпусом 8.
- 5) Разобрать уплотнение:  
Снять крышку 10.



Выпрессовать съемником (см. ЗИП) детали уплотнения- манжеты 47, кольцо фонарное 49, конус 48 и кольцо 46.

Заменить манжеты из ЗИП.

После использования манжет установить набивку из ЗИП.

8.4.7. Замена уплотнения (см. рис. 7).

- 1) Отсоединить крышку сальника и сдвинуть ее вправо.
- 2) Вынуть набивку 43 и кольцо фонарное 42.
- 3) Заменить набивку из ЗИП.

8.5. Полная разборка насоса.

8.5.1. Полная разборка насоса (см. рис. 5).

- 1) Разобрать насос по пункту 8.4.4. 1)...6).
- 2) Снять втулку защитную 7 и кольцо 38.
- 3) Снять корпус 8 вместе с уплотнением.
- 4) Разобрать уплотнение:

Снять крышку 10 и кольцо 9.

Выпрессовать съемником детали уплотнения- кольцо упорное 46, манжеты 47, кольцо фонарное 49 и конус 48.

5) Снять втулку защитную 41.

6) Снять штифт 35 и кольца 26. 27 и 20.

7) Снять крышку подшипника 18, гайку 29 и шайбу 32.

8) Выпрессовать вал приводной 14 вместе с подшипниками 13, 17 из кронштейна 11, при необходимости опрессовать подшипники.

8.5.2. Полная разборка насоса (см. рис. 7).

1) Снять патрубок 1, стойку 38, обойму 2 и корпус 4.

2) Снять кольцо стопорное 34 и сдвинуть втулку 37 вправо. вынуть палец 5 и снять винт 3.

3) Снять кольцо стопорное 32, втулку 28, вынуть палец 7 и вал карданный 6.

4) Выпрессовать втулки 35, 36 из винта 3 и вала карданного 6.

- 5) Сдвинуть кольцо стопорное 23 влево, повернуть втулку 22 до совмещения с пальцем 10 и вынуть палец.
- 6) Снять вал приводной 9 вместе с уплотнением в корпусе 8.
- 7) Снять кольцо отбойное 23, втулку 22 и крышку сальника 44.
- 8) Вынуть вал приводной 9.
- 9) Выпрессовать детали уплотнения: втулку упорную 40, кольцо фонарное 42 и набивку 43.
- 10) Снять крышку подшипника 18, свинтить гайку 19, снять шайбу 21.
- 11) Выпрессовать вал 14 вместе с подшипниками из кронштейна 11.
- 12) При необходимости спрессовать подшипники 13, 17 с вала 14.

#### 8.6. Сборка насоса.

- 1) Сборку насоса произвести в порядке обратном разборке.
- 2) Поставить на свои места все снятые при разборке уплотнительные прокладки и кольца, поврежденные заменить новыми.
- 3) Перед сборкой карданных шарниров (см. рис. 5, 7) заполнить полости А смазкой согласно табл. 2.
- 4) При сборке уплотнения (см. рис. 5) все полости заполнить смазкой согласно табл.2.
- 5) После сборки насоса подшипники заполнить смазкой согласно табл. 2 через все масленки 12, 19 (см. рис. 5) или через пробку 15 (см. рис. 7).

8.7. Материалы основных деталей насоса указаны в табл. 7.

8.8. Чертежи быстроизнашивающихся деталей рис. 10...15.

Материалы основных деталей.

Таблица 7.

Наименование детали	Материал	
	Марка	Нормативно-техническая документация
Крышка передняя	Бронза ОЗЦ7С5Н1	ГОСТ 613-79
Крышка задняя		
Патрубок		
Корпус	Сталь 12Х18Н9Т	ГОСТ 5632-72
Винт		
Вал карданный		
Корпус уплотнения	Бронза ОЗЦ7С5Н1	ГОСТ 613-79
Корпус		
Обойма	Резина ИРП 1068 или 2Д-405	
Кронштейн	АК7	ГОСТ 1583-89
Кронштейн	СЧ20	ГОСТ 1412-85

## 9.ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.

Таблица 8.

Наименование неисправности. внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Способ устранения	Примечание
<p>1. Насос не подает жидкость.</p> <p>2. Насос не обеспечивает расчетной подачи.</p> <p>3. Сильная течь уплотнения</p> <p>4. Насос не обеспечивает рабочее давление</p>	<p>1)полость насоса не заполнена перекачиваемой жидкостью;</p> <p>2)высота всасывания больше 6 м;</p> <p>1)мала частота вращения двигателя;</p> <p>2)значительный износ рабочих органов;</p> <p>1)вышло из строя уплотнение;</p> <p>2)большая выработка поверхности под манжетой или износ защитной втулки под набивкой;</p> <p>Разрыв обоймы или ее сильный износ.</p>	<p>1)заполнить полость насоса перекачиваемой жидкостью;</p> <p>2)уменьшить высоту всасывания;</p> <p>1)обеспечить нормальное напряжение;</p> <p>2)произвести замену рабочих органов;</p> <p>1)проверить состояние манжет, при необходимости заменить новыми или поставить другое уплотнение из ЗИП (см. рис.5).</p> <p>2)заменить втулку защитную 41 (см. рис.5, 7) с помощью приспособления;</p> <p>Заменить обойму.</p>	

## 10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.

Агрегат электронасосный (насос) \_\_\_\_\_  
наименование изделия обозначение

№ \_\_\_\_\_  
заводской номер

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

### Представитель ОТК

Штамп \_\_\_\_\_  
личная подпись расшифровка подписи  
\_\_\_\_\_  
год, месяц, число

Представитель  
предприятия-  
изготовителя \_\_\_\_\_  
обозначение документа, по которому производится поставка

\_\_\_\_\_  
личная подпись расшифровка подписи  
\_\_\_\_\_  
год, месяц, число

### Заказчик (при наличии)

МП \_\_\_\_\_  
личная подпись расшифровка подписи  
\_\_\_\_\_  
год, число, месяц

## 11. СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ, УПАКОВКЕ И ХРАНЕНИИ.

11.1. Предприятие – изготовитель перед упаковкой электронасосного агрегата производит консервацию запасных частей (обоймы), фирменной таблички, инструмента и приспособлений в соответствии с требованиями ГОСТ 23216-78 для хранения и транспортирования.

11.2. Метод и средства консервации и упаковки обеспечивают сохранность насоса в течение \_\_\_\_\_ лет, запчастей \_\_\_\_\_ лет со дня отгрузки с предприятия–изготовителя.

11.3. Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов \_\_\_\_\_ хранения \_\_\_\_\_ ГОСТ 15150-69.

11.4. При остановке насоса на длительное время или после окончания срока действия консервации произвести переконсервацию частей, указанных в п. 11.1 по ВЗ-4 ГОСТ 9.014-78.

Переконсервацию электрооборудования производить согласно инструкции на электрооборудование.

11.5. Сведения об упаковке.

11.5.1. Агрегат электронасосный и ящик с запасными частями, инструментом и приспособлениями упаковывается согласно ГОСТ 9.014-78.

Вариант внутренней упаковки \_\_\_\_\_ ГОСТ 9.014-78.

Упакованные агрегаты отправляются с завода – изготовителя в таре, обеспечивающей защиту агрегата и внутренней упаковки от механических повреждений и атмосферных осадков.

11.5.2. Техническая документация вкладывается в чехол из полиэтиленовой пленки и крепится с внутренней стороны тары.

11.5.3. Агрегаты могут транспортироваться любым видом транспорта.

11.5.4. До пуска агрегата в эксплуатацию хранить его в упаковке или помещении, защищенном от атмосферных осадков.

11.5.5. При перемещении. упакованные агрегаты поднимать за

места, указанные на ящике. а распакованные – поднимать согласно схемы строповки (см. рис. 9).

11.5.6. По согласованию с заказчиком, электронасосные агрегаты могут поставляться без упаковки, крытым транспортом.

## 11.6 КОНСЕРВАЦИЯ.

Дата	Наименование работы	Срок действия, годы	Должность, фамилия, подпись

При длительном хранении (свыше двух лет) проводить периодический контроль за состоянием консервации и, при необходимости, производить переконсервацию.



Насос Н1В 1,6/5

$V=0,01$ ;  $n=24$  (1450);  $H=6$

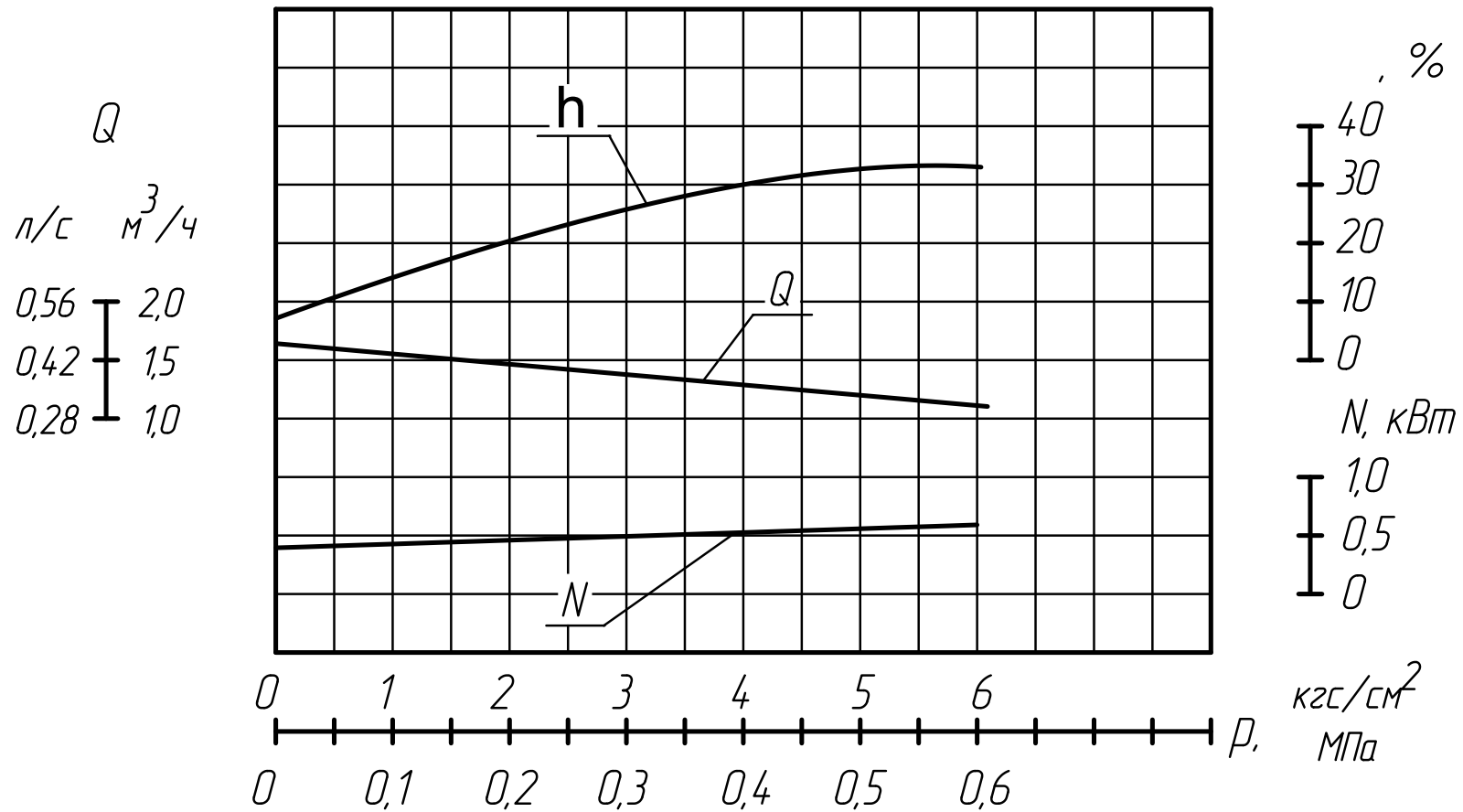


Рис.1

Насос H1B 1,6/5

$V=0,01$ ;  $n=16$  (980);  $H=6$

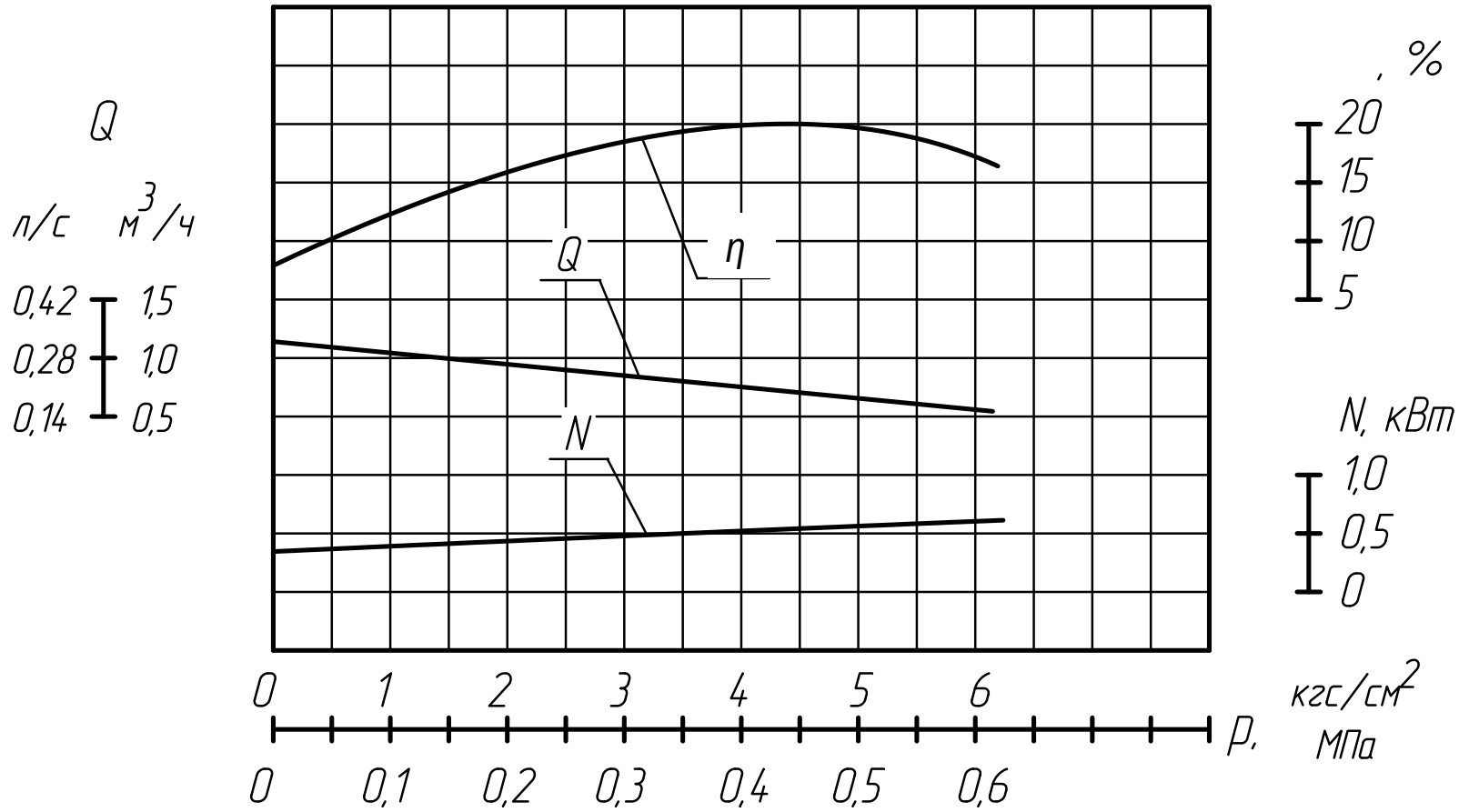


Рис.2

Насос H1B 6/5

$V=0,01$ ;  $n=24$  (1450);  $H=6$

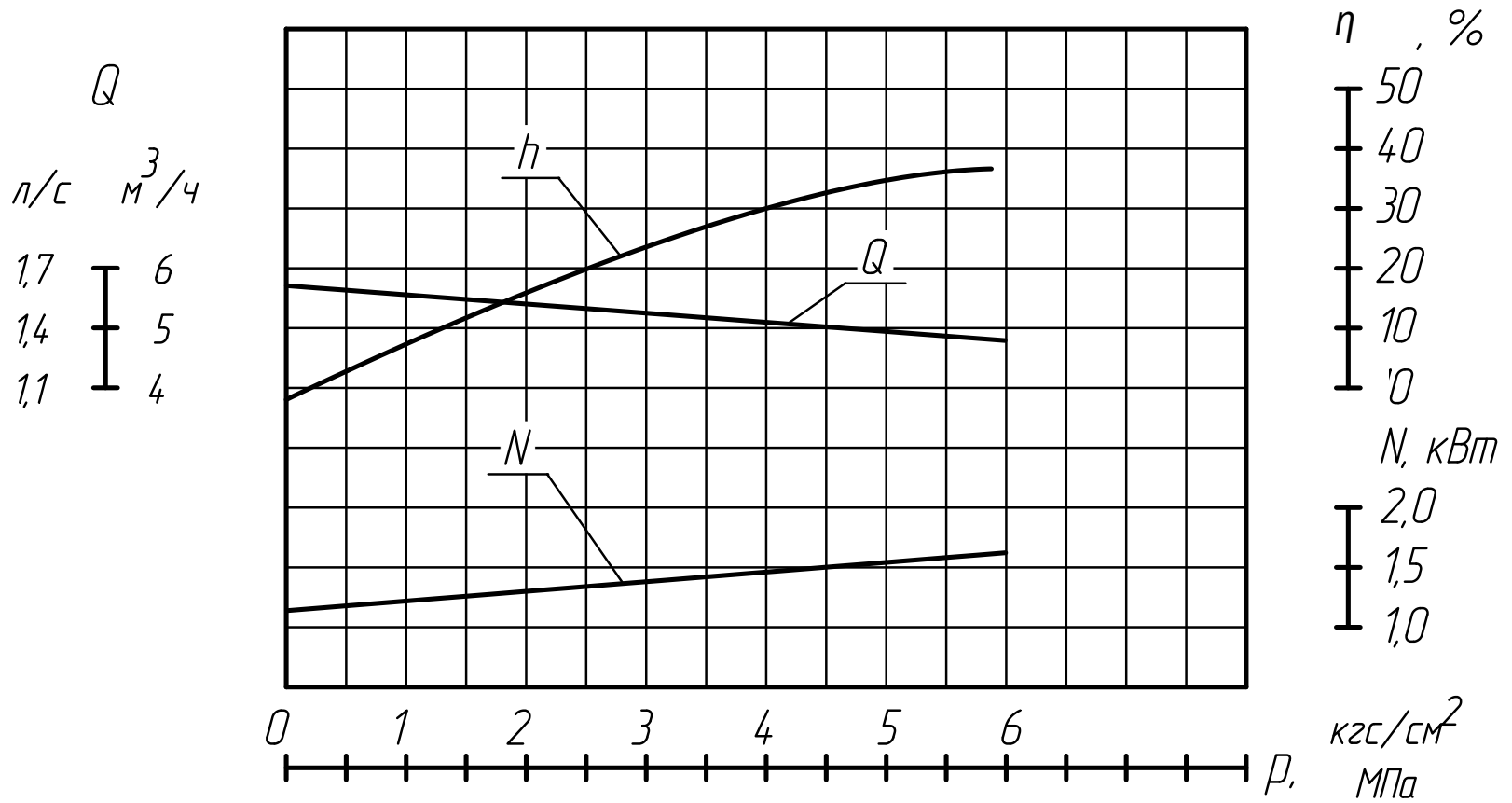


Рис.3

Насос H1B 6/5

$V=0,01$ ;  $n=12$  (730);  $H=6$

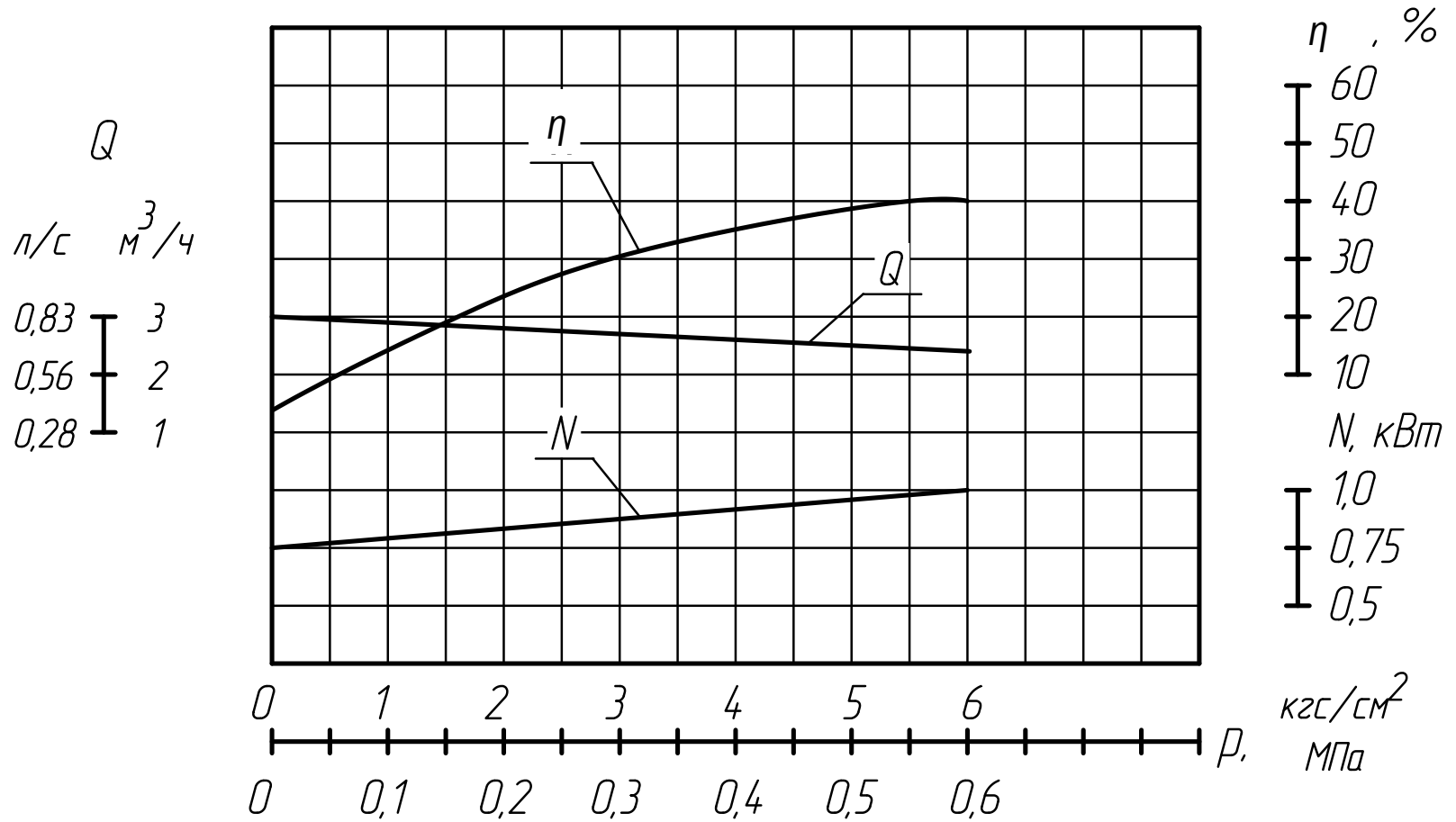
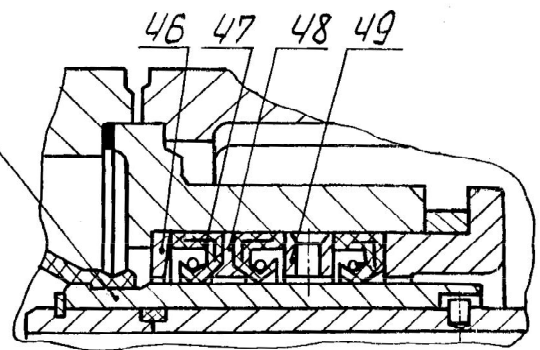
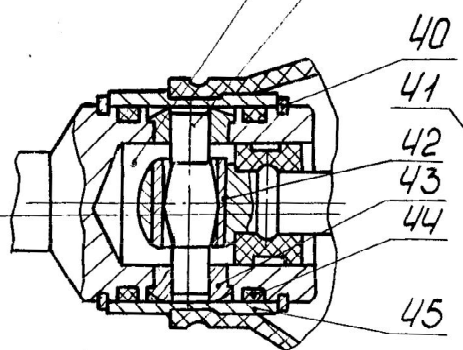
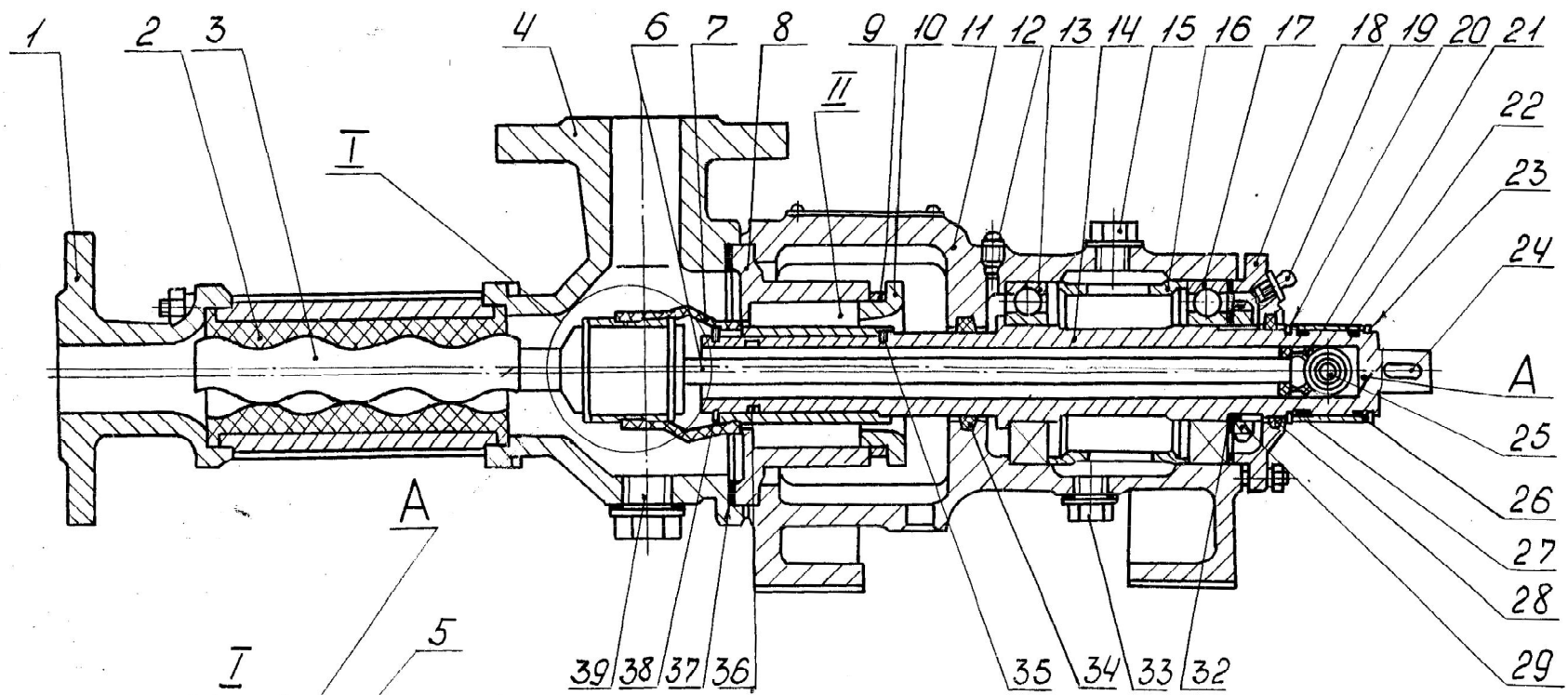


Рис.4



II

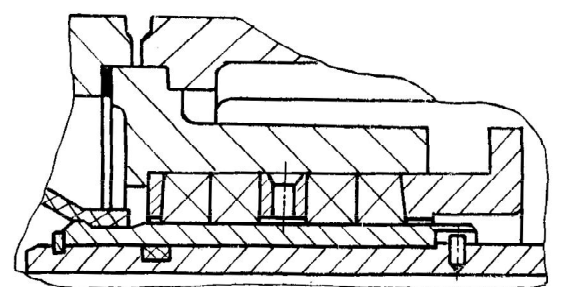


Рис. 5 H1B 16/5

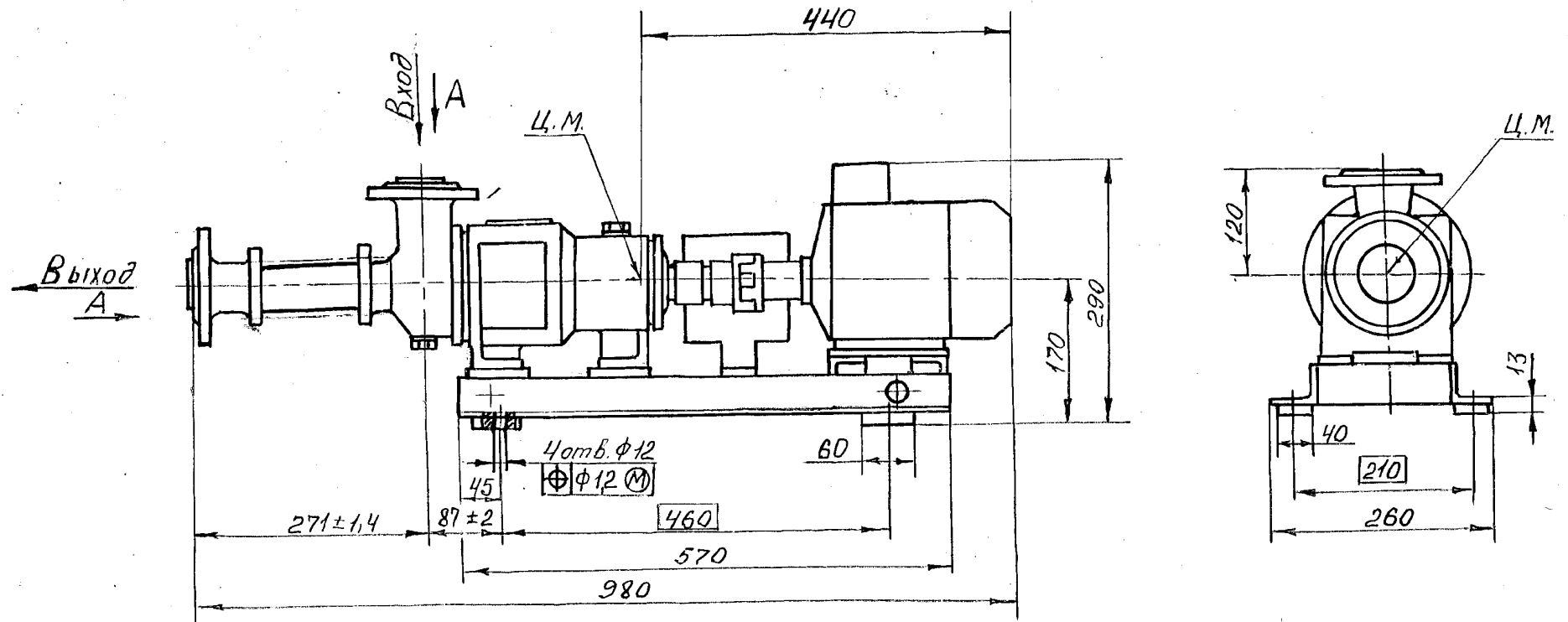
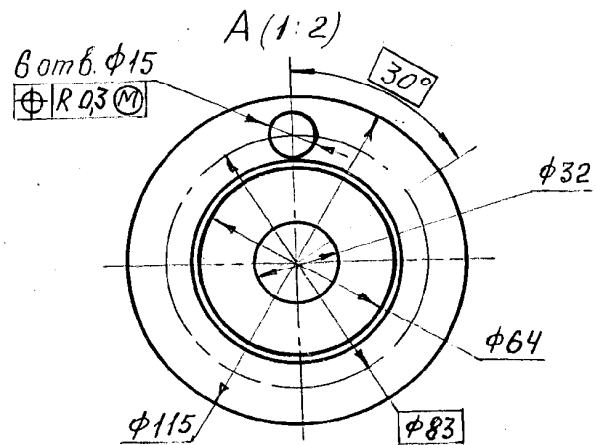


Рис. 6 АН1В1,6/5 - 0,6/5Б-3  
АН1В1,6/5 - 1,2/5Б-3



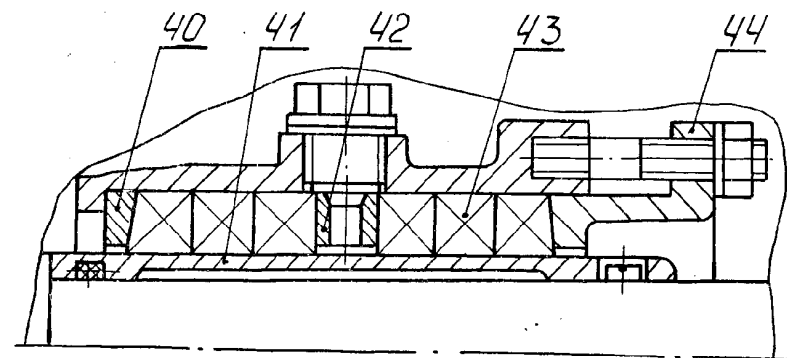
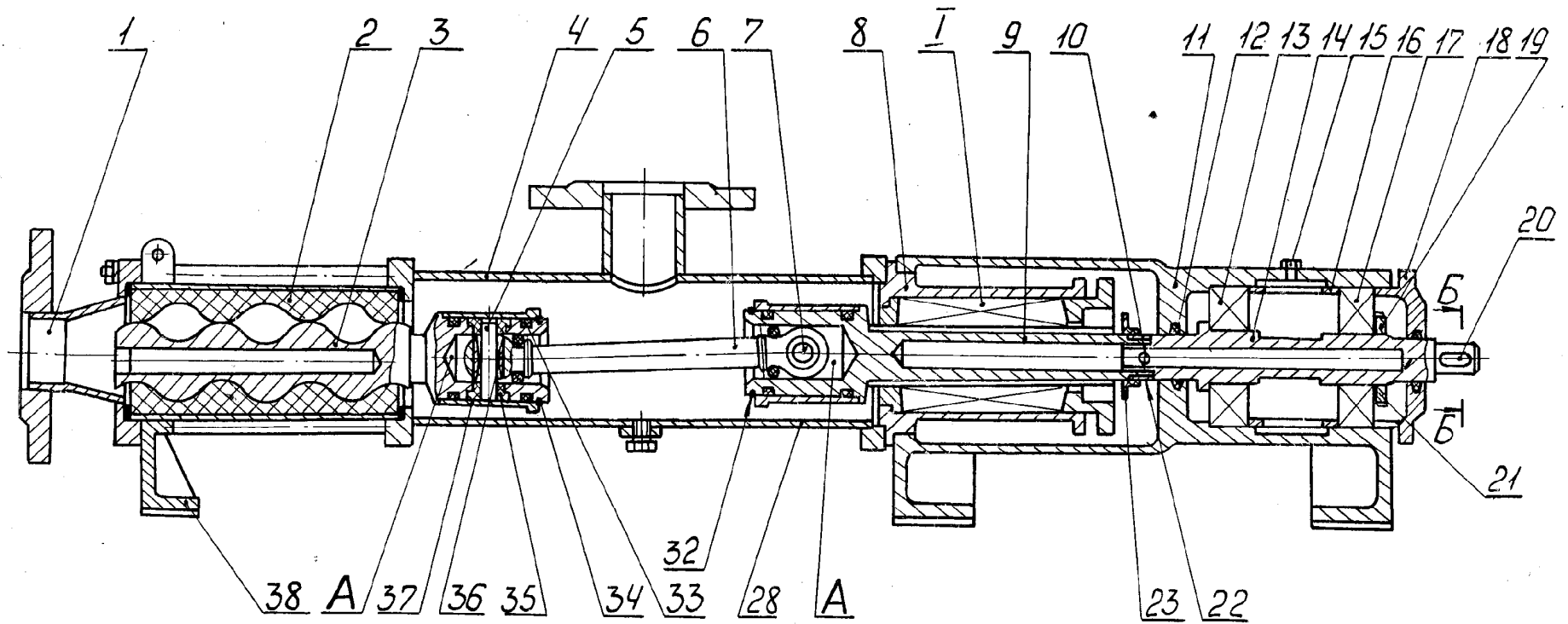
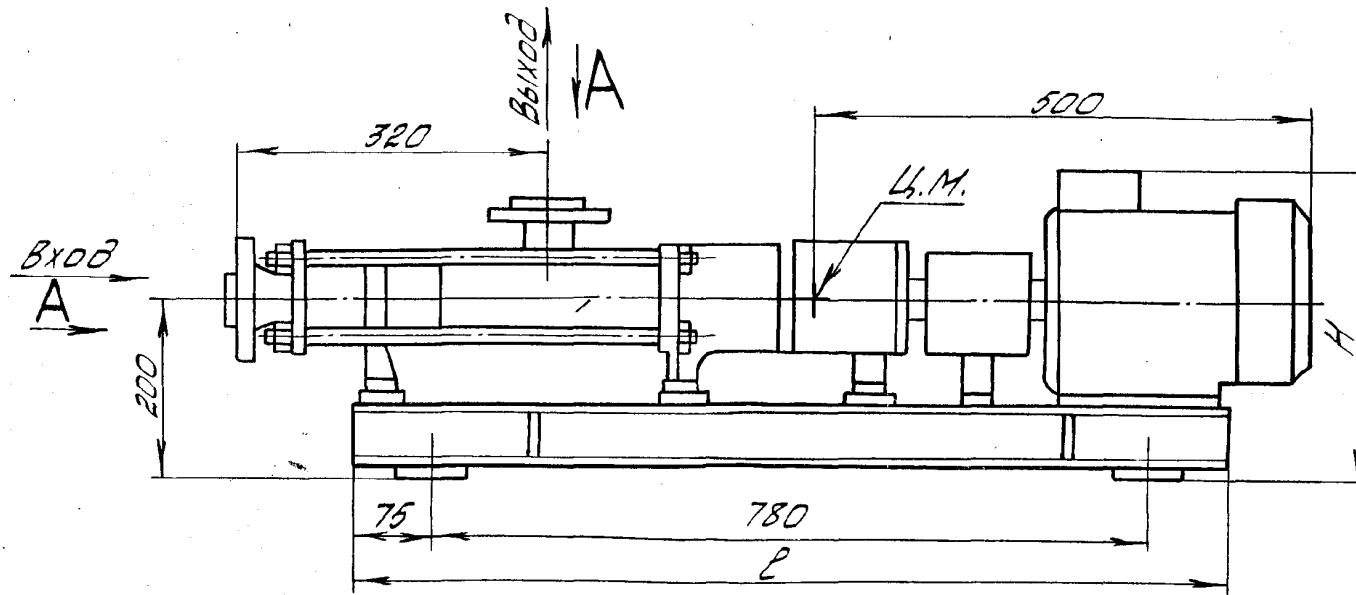


Рис. 7 H1B6/5K.

АН1В6/5-5/5К-3 и АН1В6/5-2/5К-3



A (1:2)  
ЗНАЧУШКА НЕ ПОКАЗЫВАЕТСЯ

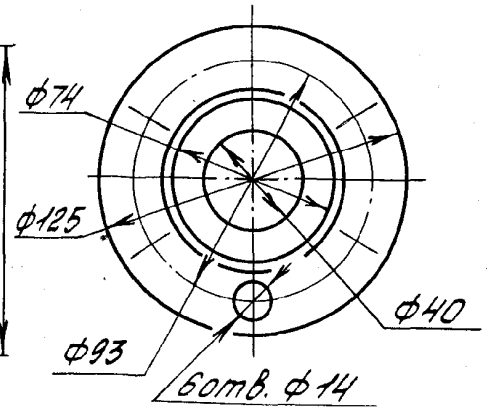
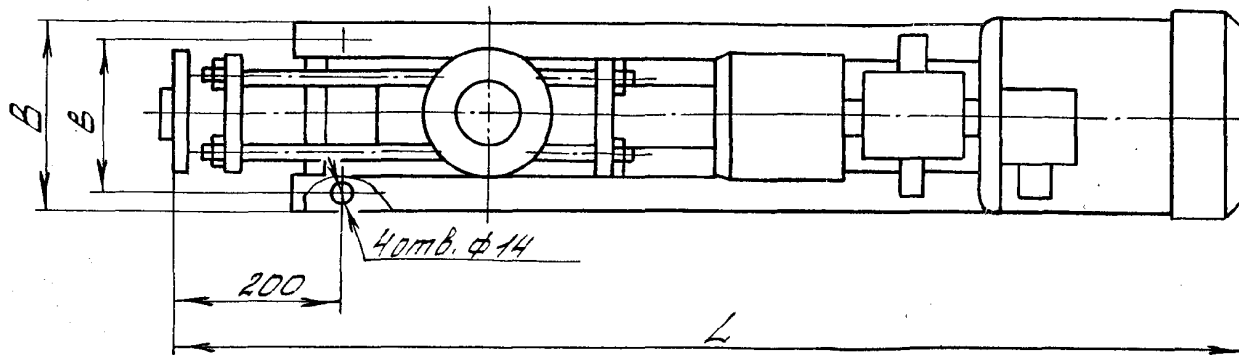
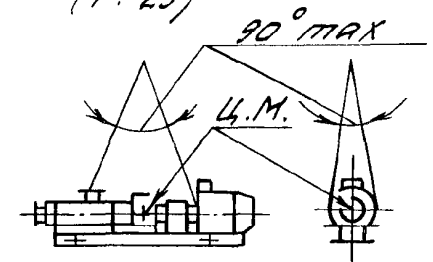


СХЕМА СТРОПОВКИ  
(1:25)



РАЗМЕРЫ В ММ

Агрегат	L	l	B	B	H
АН1В6/5-5/5К-3	1185	1050	280	240	335
АН1В6/5-2/5К-3	1240	1050	280	240	380



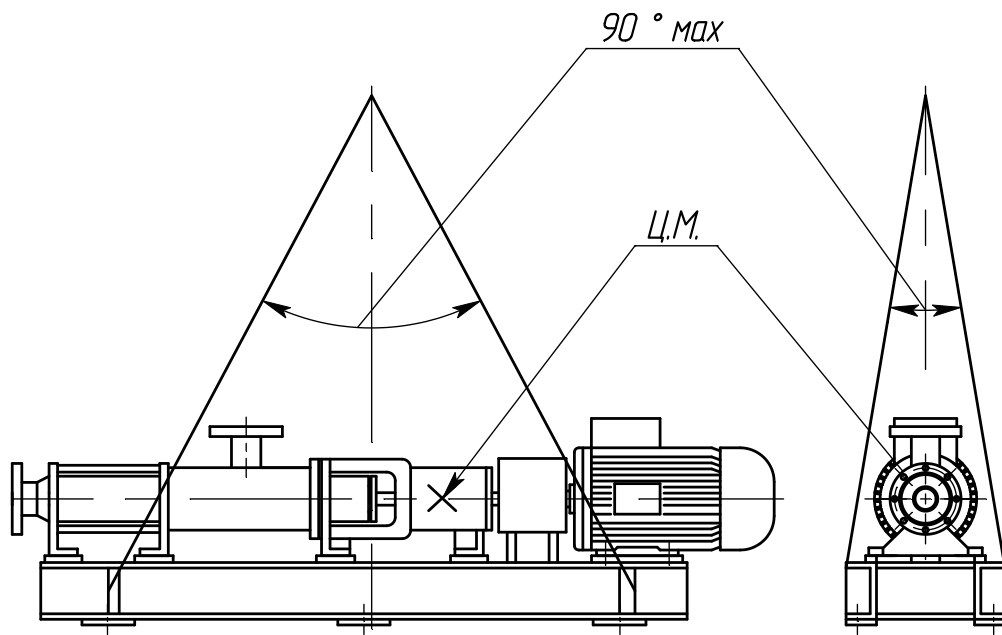
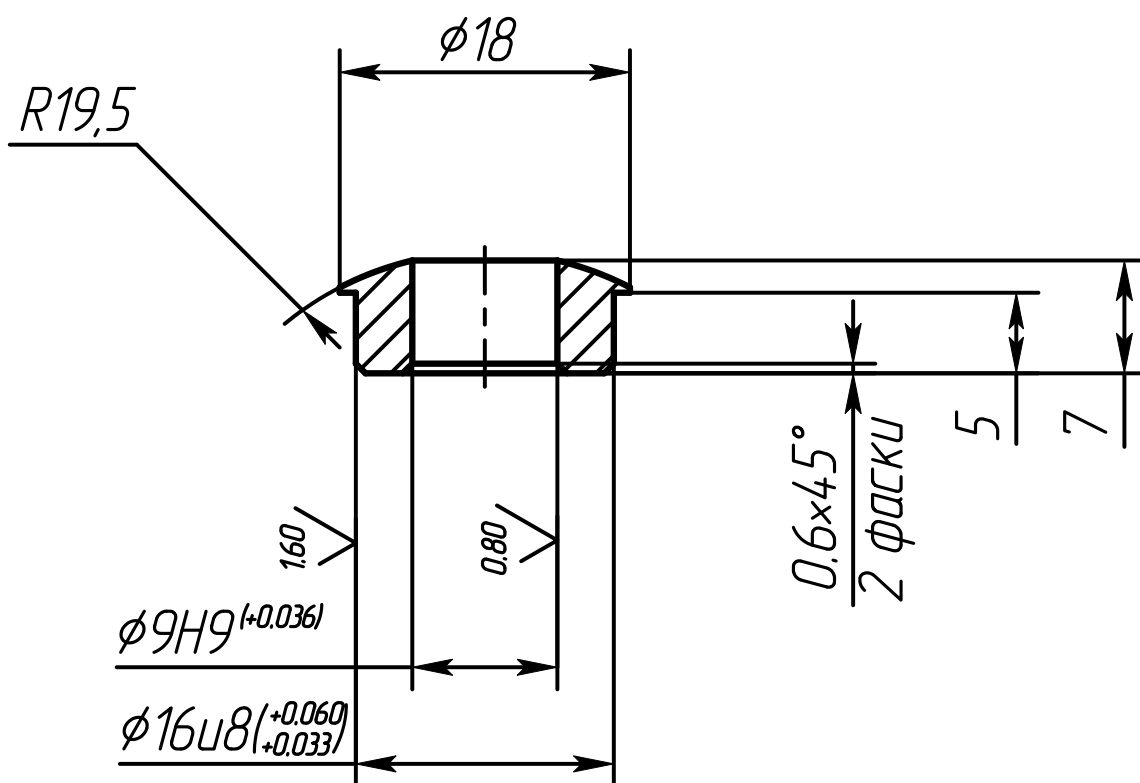


Рис. 9 Схема строповки

АН 1В 1,6/5Б



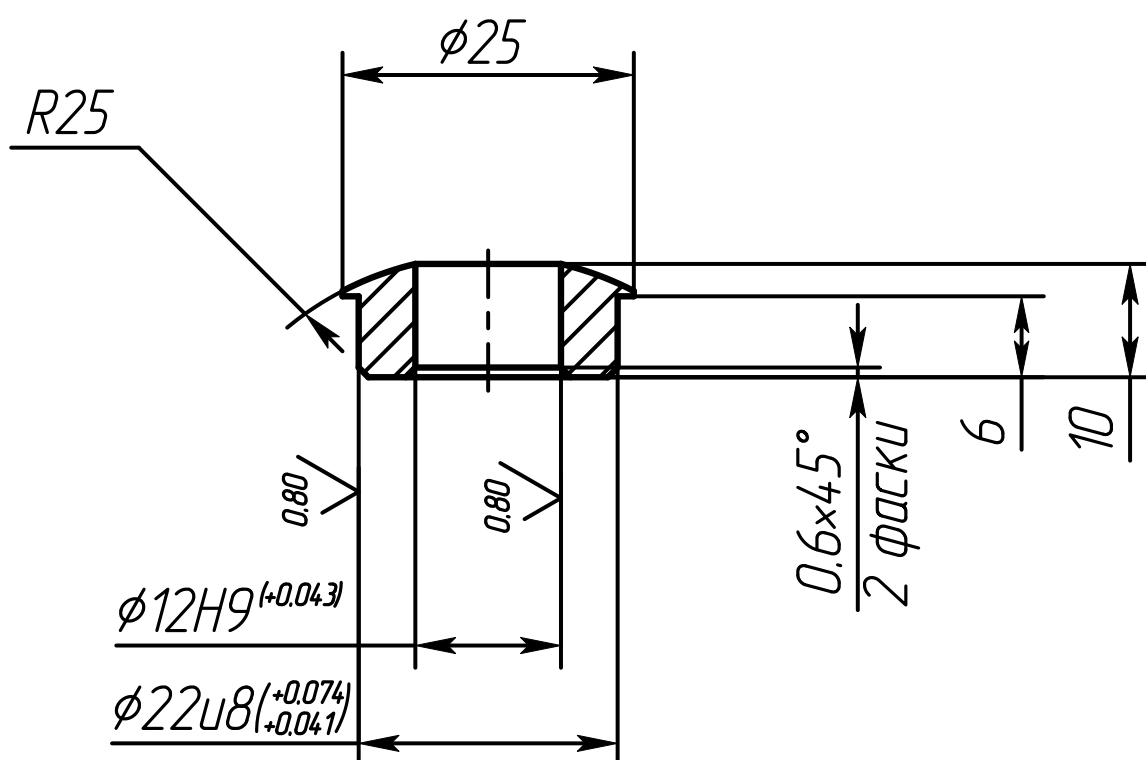
Втулка пальца

Материал – сталь 40Х ГОСТ 4543-71

46...51 HRC

Рис. 10

АН 1В 6/5К



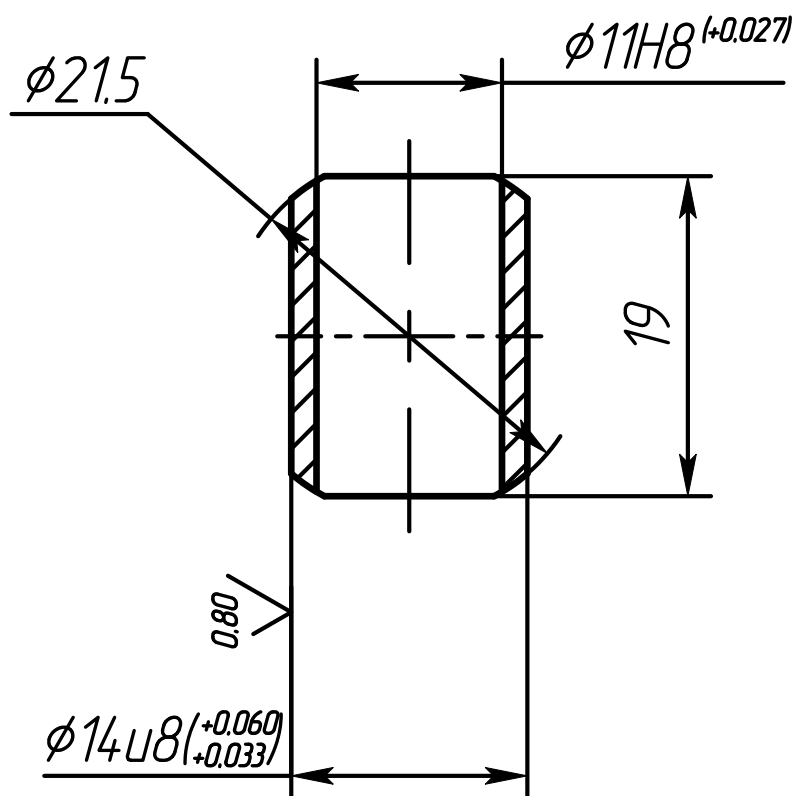
Втулка пальца

Материал – сталь 40Х ГОСТ 4543–71

46...51 HRC

Рис. 11

АН 1В 1,6/5Б



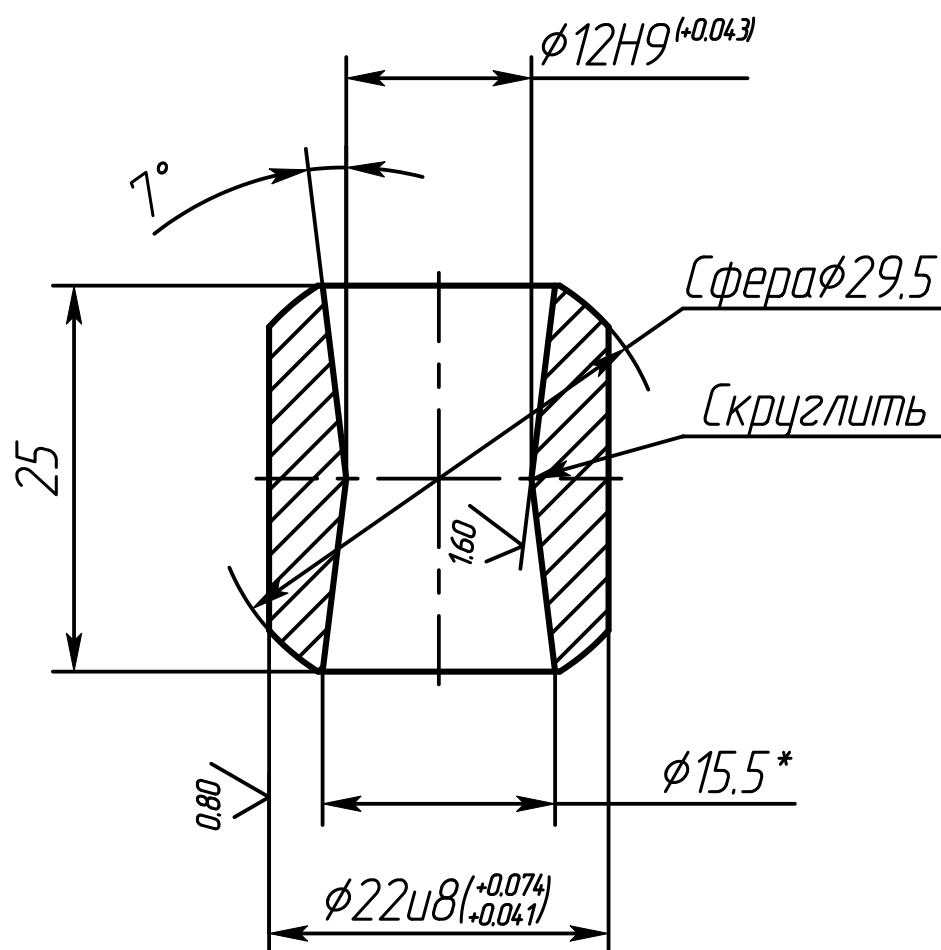
Втулка кардана

Материал – сталь 40Х ГОСТ 4543–71

46...51 HRC

Рис. 12

АН 1В 6/5К



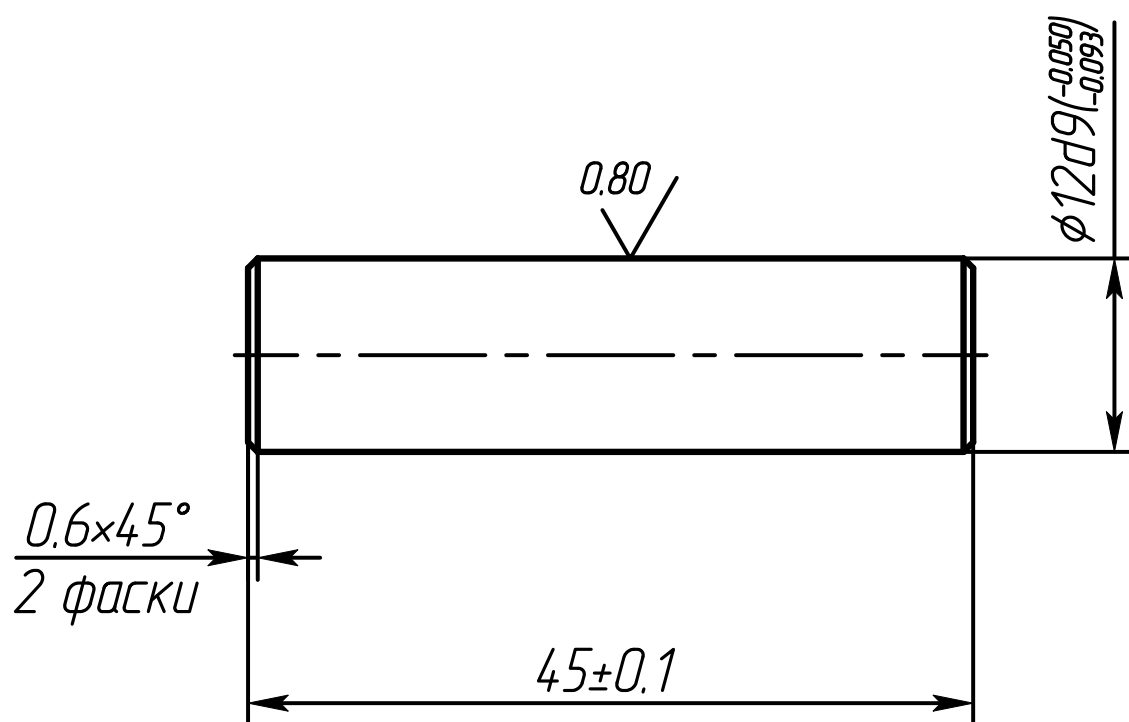
Втулка кардана

Материал – сталь 40Х ГОСТ 4543–71

46...51 HRC

Рис. 13

АН 1В 6/5К



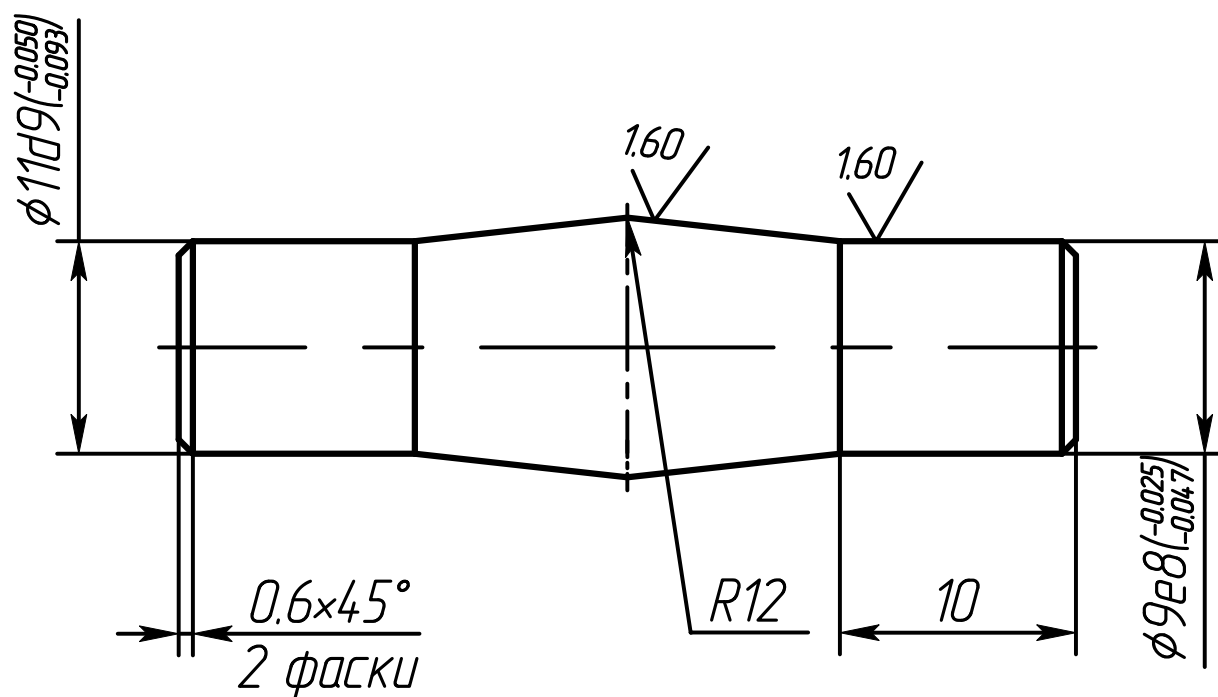
Палец кардана

Материал – сталь 40Х ГОСТ 4543–71

46...51 HRC

Рис. 14

АН 1В 6/5К



Палец

Материал – сталь 40Х ГОСТ 4543-71

46...51 HRC

Рис. 15

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов.				Всего листов в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного докум. и дата.	Подп.	Дата.
	Измененных.	Замененных.	Новых	Аннулированных					