

**ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ**  
СЕРИЯ **7.401-2**

**УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ  
В ВЕРТИКАЛЬНЫХ И НАКЛОННЫХ  
ШАХТНЫХ СТВОЛАХ  
И ПРОТЯЖЕННЫХ ГОРНЫХ ВЫРАБОТКАХ**

**ВЫПУСК 7**

УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ Ду400.  
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.



№ пп	Наименование	Обозначение	Страница
1	2	3	4
1	Содержание.		2
2	Пояснительная записка.	ПЗ	3...6
3	Фланцы Ду400 стальные свободные на приварном кольце.	ФС400-000	7,8
4	Фланцы Ду400 с выступом или впадиной свободные на приварном бурте.	ЗФС400-000	9,10,11
5	Фланцы Ду400 с выступом или впадиной стальные приварные встык.	ФП400-001	11
6	Стул опорный Ду400 Ру1,0;1,6; 2,5 МПа, узкий.	ИССУ400-000	12,13,14
7	Стул опорный Ду400 Ру4,0; 6,3; 10 МПа, узкий.	ЗССУ400-000	12,14,15
8	Стул опорный Ду400 Ру 1,0; 1,6; 2,5 МПа, широкий.	ИССШ400-000	14,16,17
9	Стул опорный Ду400 Ру 4,0; 6,3; 10 МПа, широкий.	ЗССШ400-000	16,18
10	Колено опорное Ду400 Ру 1,0; 1,6; 2,5 МПа.	ИКО400-000	19,20,21
11	Колено опорное Ду400 Ру 4,0; 6,3 МПа.	ЗКО400-000	22,23
12	Колено опорное Ду400 Ру 10 МПа.	4КО400-000	22,24,25
13	Компенсатор Ду400 Ру1,0; 1,6; 2,5 МПа.	ИК400-000	26...33
14	Компенсатор Ду400 Ру 4,0; 6,3; 10 МПа.	ЗК400-000	33...38
15	Хомут ХРК 400.	ХРК400-000	39...41

1	2	3	4
16	Хомут ХРК 400.	ХРК400-000	41...45
17	Хомут ХРД 400.	ХРД400-000	46
18	Хомут ХРДК 400.	ХРДК400-000	47
19	Хомут ХБ 400.	ХБ400-000	48...51
20	Хомут ХБК 400.	ХБК400-000	52,53
21	Хомут ХТШ 400.	ХТШ400-000	54,55
22	Хомут ХТШК 400.	ХТШК400-000	56
23	Опора ОГ 400.	ОГ400-000	57...59
24	Опора ОН 400.	ОН400-000	57

10392/7

7.401-2.7

ИЗМ/ЛИСТ	№ ДОКУМЕНТА	ПОДПИСЬ	ДАТА	Содержание	Л И Т	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАЗРАБОТА	КОТОК	<i>В.И.</i>					
ПРОВЕРИЛ	ПРОСКУРНИНА	<i>Л.С.</i>					
РУКОВОДИЛ	КОТОК	<i>В.И.</i>					
И.КОНТР.	ПРОСКУРНИНА	<i>Л.С.</i>					
УТВЕРДИЛ	БЕРДИЧЕВСКИЙ	<i>В.И.</i>					

МНИ СССР  
Генеральный директор КО  
ЮНТРАПРОАХТ  
ФОРМАТ А2

### 1. Основание для выполнения типовых конструкций

Типовые конструкции - серия 7.40I-2 "Узлы крепления трубопроводов в вертикальных и наклонных шахтных стволах и протяженных горных выработках" /взамен серии 7.40I-I/ разработаны институтом "Ожгипрошахт" по плану типового проектирования на 1990 год и в соответствии с заданием, согласованным Мин-углепромом СССР.

Необходимость разработки новой серии типовых конструкций вызвана обогащением многолетнего опыта проектирования, изготовления и эксплуатации типовых конструкций по серии 7.40I-I, по сравнению с которой, в частности, введены следующие основные изменения:

- в связи со сложностью поставки дефицитных труб большого диаметра в компенсаторах для трубопроводов с условным проходом Ду200 мм и выше они заменены деталями из стального литья, компенсаторы для трубопроводов Ду100 и 150 мм выполнены сварными. Вместе с тем, допускается с учетом местных условий выполнение сварными компенсаторов больших диаметров;
- расширен диапазон диаметров труб, подвешиваемых по наклонным и горизонтальным выработкам до 300 вместо 250 мм;
- дополнительно разработаны противоугольные устройства для держания труб при подвеске их в наклонных выработках;
- чертежи узлов разработаны и скомплектованы в выпуски по каждому диаметру трубопровода в отдельности для более удобного пользования ими при проектировании водоотливных, дегазационных и воздушных ставов.

### 2. Содержание работы

- 2.1. Типовые конструкции состоят из 7 выпусков, каждый на определенный условный проход трубопровода Ду: 100, 150, 200, 250, 300, 350 и 400 мм.
- 2.2. Каждый выпуск содержит полный комплект чертежей типовых узлов конструкций для данного диаметра трубопровода.
- 2.3. В состав каждого выпуска входят:
  - 2.3.1. Чертежи типовых узлов трубопроводов: фланцы, стулья опорные, колена и компенсаторы.
  - 2.3.2. Чертежи типовых конструкций узлов крепления трубопроводов в шахтных стволах;
  - 2.3.3. Чертежи типовых конструкций подвесок трубопроводов и опор для трубопроводов, прокладываемых по почве горизонтальных и наклонных горных выработок и наклонных стволов, и противоугольных устройств.

### 3. Область применения

Типовые конструкции крепления трубопроводов разработаны: -для вертикальных стволов с армировкой из двутавровых и коробчатых расстрелов и закрепленных бетонной крепью или сборными чугунными тубингами конструкции "Шахтспецстрой";

-для горизонтальных и наклонных выработок и наклонных стволов и закрепленных арочной податливой крепью, арочной сборной ж.б. крепью, бетонной крепью, металлобетонной крепью, круглыми пустотелыми стойками и штанговой крепью.

### 4. Исходные данные для разработки типовых конструкций

- 4.1. Условное давление  $P_u$  в трубопроводах 1,0; 1,6; 2,5; 4,0; 6,3; 10; 16 МПа;
- 4.2. Срок службы 15 лет при эксплуатации в шахтах с нейтральными, щелочными и слабокислыми водами /рН=6...7/;
- 4.3. Фланцы по ГОСТ 12815-80, 12819-80, 12820-80, 12821-80, ТУ12.22.24.1-78 и ТУ12.22.24.2-74;
- 4.4. Температурные колебания в стволе  $-2^{\circ}\text{C} \dots +35^{\circ}\text{C}$ ;
- 4.5. Профили расстрелов армировки вертикальных стволов для крепления узлов принимаются по типовым материалам для проектирования ТМП 40I-0II-87.89 "Сечения и армировка вертикальных стволов с жесткими проводниками" /Ожгипрошахт, 1989г./.

### 5. Рекомендации по применению типовых конструкций

На рис.1 дана рекомендуемая схема установки опорных стульев и компенсаторов при прокладке трубопроводов по вертикальным стволам. В табл.1 приведены значения переменных величин. Балки под опорные стулья и колена выбираются и рассчитываются проектной организацией при привязке проекта.

Расстояние между опорными стульями и максимально допустимые нагрузки на них приведены в табл. 6 и 7.

Расстояние между опорным стулом и опорным коленом и максимально допустимые нагрузки на колено, приведены в табл.8.

Для компенсации температурных изменений длины става и монтажных отклонений в горизонтальных и наклонных выработках и наклонных стволах применяются компенсаторы, разработанные для вертикальных стволов. Кроме того, в наклонных выработках и наклонных стволах для удержания става применяются опорные стулья и колена, разработанные для вертикальных стволов. На рис. 2, 3 изображены рекомендуемые схемы установки узлов компенсаторов и опорных стульев, колен, компенсаторов и опор для трубопроводов, прокладываемых на почве или подвешиваемых к крепи наклонных выработок / стволов/ и горизонтальных выработок.

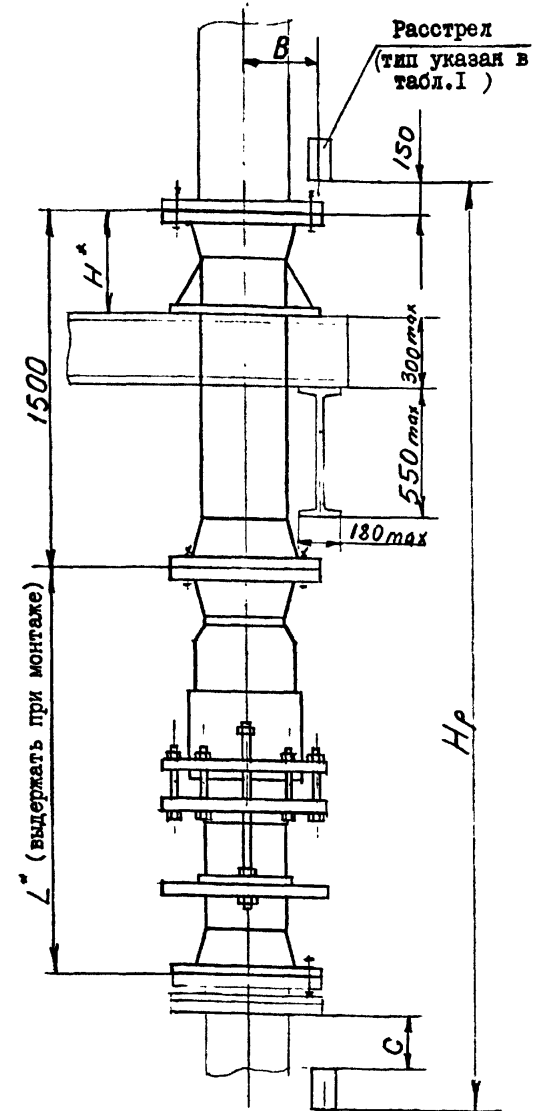


Рис. I

Числовые значения L и H приведены на соответствующих чертежах компенсаторов и стульев.

Выпуск 7

серия 7.40I-2

ИНВ. № ПОДА И ДАТА (ВЗАМ. ИНВ. № ИНВ. № ДУБА. ПОДА И ДАТА

				7.40I-2.7 ПЗ				10392/7		
ИЗМ/ЛИСТ	№ ДОКУМЕНТА	ПОДПИСЬ	ДАТА					Л И Т	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАЗРАБОТАЛ	КОТОК	<i>В. Коток</i>							5	
ПРОВЕРИЛ	ПРОСКУРНИНА	<i>Н. Проскурнина</i>								
РУКОВОДИЛ	КОТОК	<i>В. Коток</i>								
И КОНТР.	ПРОСКУРНИНА	<i>Н. Проскурнина</i>								
УТВЕРДИЛ	БЕРДИЧЕВСКИЙ	<i>В. Бердичевский</i>								
Пояснительная записка								МНИ ГОСУПРКС ЮЖГПРОШАХТ КО		
ФОРМАТ А2										



## 6. Принятые условные обозначения

ПЗ	- пояснительная записка;
ФС	- фланцы свободные;
ФП	- фланцы приварные;
СОУ	- стол опорный узкий;
СОШ	- стол опорный широкий;
КО	- колено опорное;
К	- компенсатор;
ХРК	- хомут для крепления труб к коробчатым расстрелам;
ХРКК	- хомут для крепления труб кондиционирования к коробчатым расстрелам;
ХРД	- хомут для крепления труб к двутавровым расстрелам;
ХРДК	- хомут для крепления труб кондиционирования к двутавровым расстрелам;
ХБ	- хомут для крепления труб к бетонной крепи ствола;
ХБК	- хомут для крепления труб кондиционирования к бетонной крепи;
ХТШ	- хомут для крепления труб тубингам Шахтспецстроя;
ХТШК	- хомут для крепления труб кондиционирования к тубингам Шахтспецстроя;
ОГ	- опора бетонная под трубопроводы для горизонтальных выработок;
ОН	- опора бетонная под трубопроводы для наклонных выработок.

## 7. Узлы трубопроводов.

## 7.1. Фланцы стальные свободные на приварном кольце или бурте.

Чертежи свободных фланцев разработаны для трех исполнений:

- фланцы стальные свободные на приварном кольце;
- фланцы стальные свободные с впадиной на приварном бурте;
- фланцы стальные свободные с выступом на приварном бурте.

В табл. 2, 3 указаны данные для заказа.

## 7.2. Фланцы стальные приварные встык.

Чертежи приварных фланцев разработаны для двух исполнений:

- фланцы с выступом приварные встык;
- фланцы с впадиной приварные встык.

В табл. 2, 3 и 4 приведены также данные для заказа прокладок, болтов или шпилек и гаек.

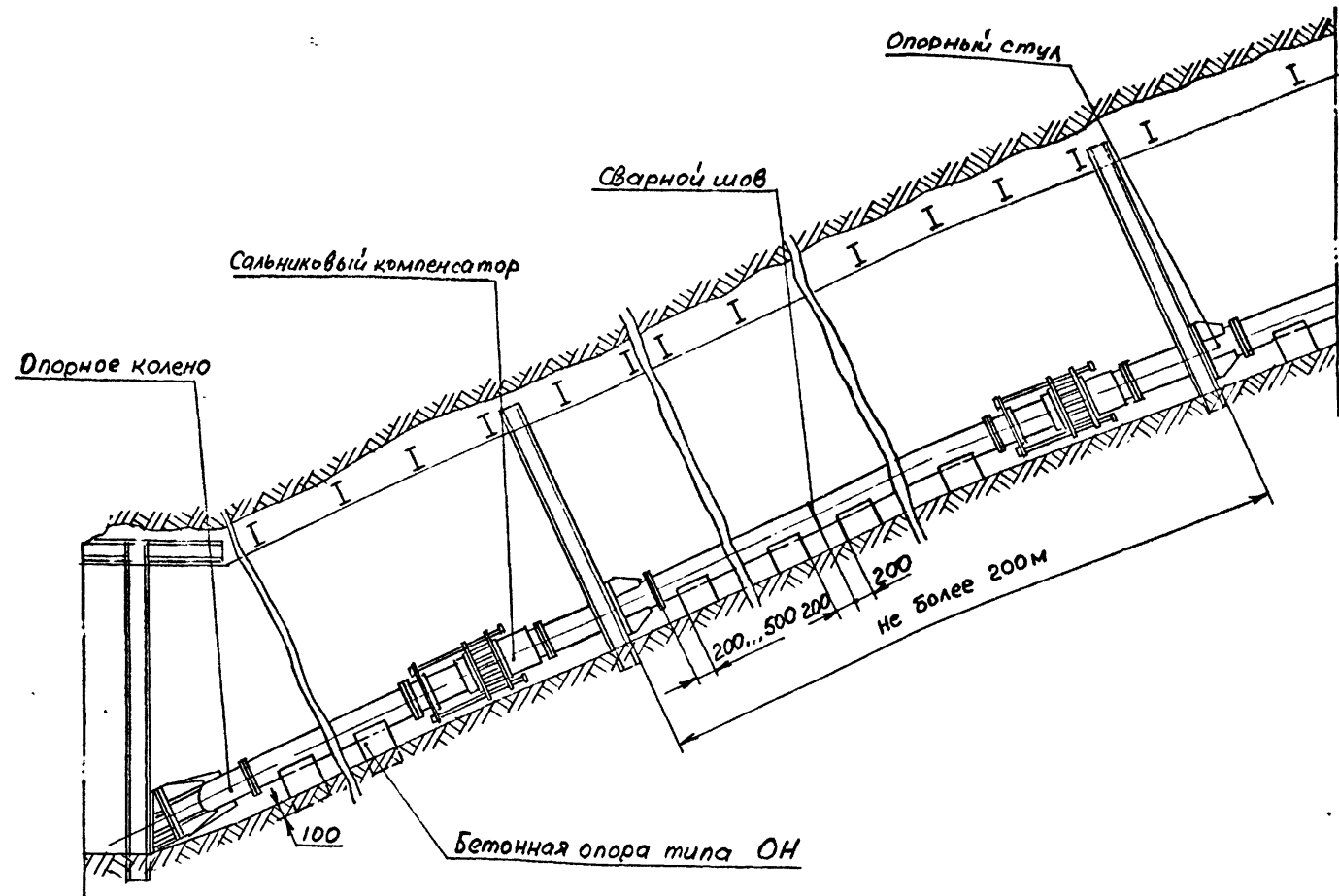


Рис. 1

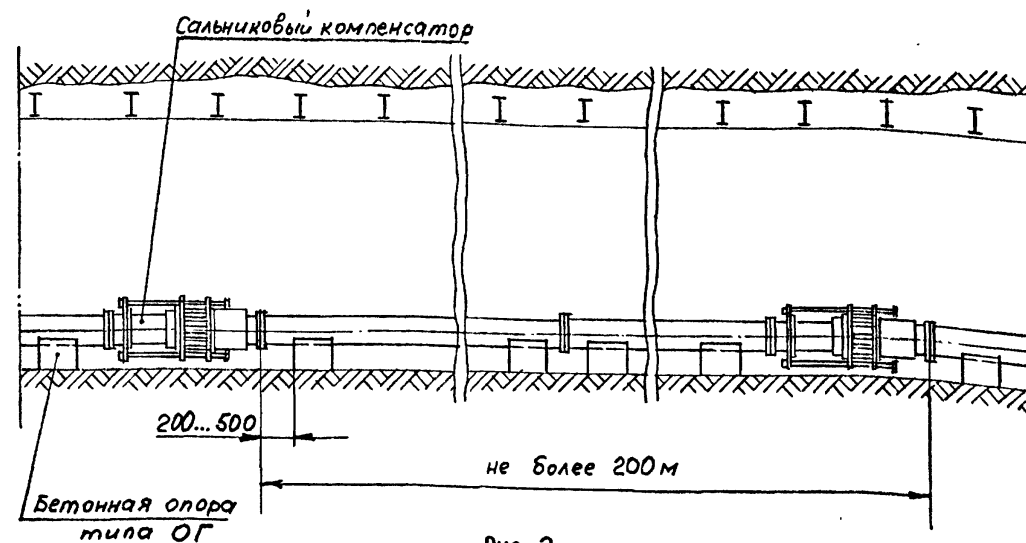


Рис. 2



#### 7.4 Колена опорные.

Колена опорные разработаны на базе стандартных сантехнических отводов. Для случаев отсутствия стандартных отводов требуемого диаметра и давления, отводы выполнены сварными.

Данные для заказа приведены в таблице 7.

Таблица 7

Обозначение	Шифр	Ру, МПа	Масса, кг	Максим. расстояние между коленом, м	Максим. нагрузка, кН
IKO400-000	KO400-I,0	1,0	530	80	2760
-01	KO400-I,6	1,6	570		3910
-02	KO400-2,5	2,5	592		5330
ЗK0400-000	KO400-4,0	4,0	670		8120
-01	KO400-6,3	6,3	750		13000
4K0400-000	KO400-10	10	1065		19700

#### 7.5 Компенсаторы.

Данные для заказа приведены в таблице 8.

Таблица 8.

Обозначение	Шифр	Ру, МПа	Масса, кг	Максимальн. нагрузка на шпильки, кН
IK400-000	K400-I,0	1,0	1231	1000
-01	K400-I,6	1,6	1243	
-02	K400-2,5	2,5	1278	
ЗK400-000	K400-4,0	4,0	1373	1100
-01	K400-6,3	6,3	1448	1700
-02	K400-10	10	1778	2200

#### 8. Хомуты направляющие для предохранения трубопроводов от продольного изгиба в вертикальных стволах.

Чертежи направляющих хомутов разработаны с учетом крепления:

- труб к расстрелам коробчатым (таблица 9);
- труб к расстрелам двутавровым (таблица 9);
- труб к бетонной крепи (таблица 10);
- труб к тубингам Шахтспецстроя (таблица 10).

Таблица 9.

Обозначение	Шифр	Расстрел	Масса, кг	Примечание
ХРК400-000	ХРК400-I	□ 170x104	26,9	
-01	ХРК400-2	□ 212x130	28,7	
ХРКК400-000	ХРКК400-I	□ 170x104	117,8	Для труб кондиционирования
-01	ХРКК400-2	□ 212x130	119,5	
ХРД400-000	ХРД400-I	I № 24М	29,35	
-01	ХРД400-2	I № 27Ca	30,43	
-02	ХРД400-3	I № 36С	33,64	
-03	ХРД400-4	I № 30М	31,7	
ХРДК400-000	ХРДК400-I	I № 24М	120,1	Для труб кондиционирования
-01	ХРДК400-2	I № 27Ca	121,3	
-02	ХРДК400-3	I № 36С	124,3	
-03	ХРДК400-4	I № 30М	122,3	

Таблица 10.

Обозначение	Шифр	Тип крепи, Ø ствола	Масса, кг	Примечание
ХБ400-000	ХБ400	бетонная	56,3	Для труб кондиционирования
ХБК400-000	ХБК400		144,6	
ХТШ400-000	ХТШ400-I	тубинги Ø6м	35,5	Для труб кондиционирования
-01	ХТШ400-2	тубинги Ø7м	35,8	
ХТШК400-000	ХТШК400-I	тубинги Ø6м	123,75	
-01	ХТШК400-2	тубинги Ø7м	123,8	

#### 9. Опоры для прокладки труб в горизонтальных и наклонных стволах.

В таблице II приведены данные для заказа.

Таблица II.

Обозначение	Шифр	Масса, кг	Условия применения
ОН 400-000	ОН 400	63	Для наклонных выработок
ОГ 400-000	ОГ 400	52	Для горизонтальных выработок

#### 10. Антикоррозионное покрытие

Антикоррозионное покрытие узлов трубопроводов, хомутов и подвесок производится в соответствии с РТМ 07.05.001-85 "Защита от коррозии оборудования и сооружений на предприятиях угольной промышленности".

Покрытие:

для узлов трубопроводов, прокладываемых по горизонтальным и наклонным выработкам и элементов крепления: грунтовка ХС-068 ТУ6-10-820-75 красно-коричневая в один слой, эмаль ХВ785 ГОСТ 7313-75 черная У1.В5 в три слоя;

для узлов трубопроводов, прокладываемых по вертикальным стволам и элементов крепления: грунтовка ХС-068 ТУ6-10-820-75 красно-коричневая в два слоя; эмаль ХВ-785 ГОСТ 7313-75 черная У1.В5, в три слоя. Присоединительные поверхности не красить.

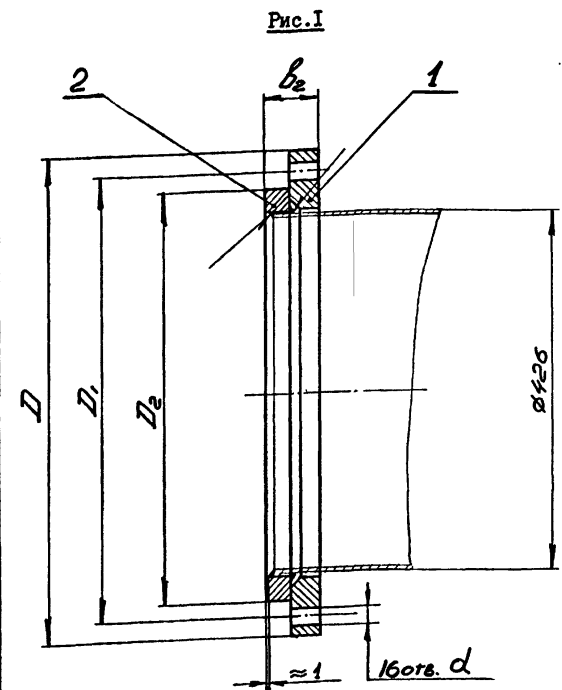
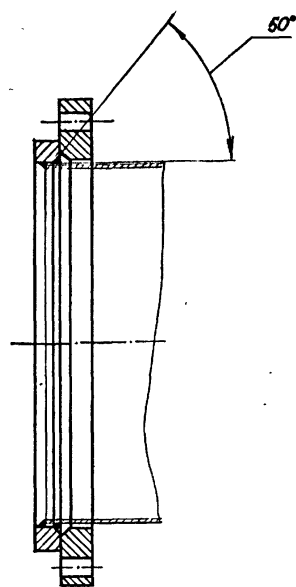


Рис. 2  
Остальное см. Рис. 1



ИЭС400-000СБ

Обозначение	Шифр	P <sub>y</sub> , МПа	Рис.	Размеры, мм					Масса, кг
				D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>	d	
ИЭС400-000	ФС400-1,0	1,0	1	565	515	482	60	26	32,53
-01	ФС400-1,6	1,6	2	580	525		64	30	39,20
-02	ФС400-2,5	2,5		610	550	505	72	33	56,11

- 1 Чертеж разработан в соответствии с ГОСТ 12815-80 и ГОСТ 12822-80
2. Технические требования на изготовление, маркировка, упаковка и транспортирование - по ГОСТ 12816-80.
3. Покрyтие: грунтовка ХС-068 ТУ 6-10-820-75 красно-коричневая в три слоя кроме присоединительных поверхностей.
4. Допускается изготовление фланцев на давление 1,0 и 2,5 МПа по ТУ 12.22.24.2-74.
5. Размеры для справок.

ИЭС400 000СБ			ЛИТ МАССА, МАСШТАБ	
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ ДАТА	Фланцы Ду400	см. табл.
РАЗРАБ.	Кейс		стальные свободные на	
ПРОВ.	Гительзон		приварном кольце.	
РУКОВ.	Коток			
ИЗКОНТР.	Гительзон			
УТВ.	Бердичевский			
			МШП	СССР
			КОНСТРУКЦИОННО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР	КО
ФОРМАТ А3				

ИЗМ. ЛИСТ ПОДПИСЬ И ДАТА

Изм. № подл. Подпись и дата

Изм. №	Дата	Подпись	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ИЭС 400-000-						Примечание
					-	01	02				
АЗ	2		ИЭС 400-002	Кольцо	I						8,15кг
			-01	Кольцо		I					10,12кг
			-02	Кольцо			I				13,60кг
					ИЭС 400-000						Лист 2

Формат А4

Изм. № подл. Подпись и дата

Изм. №	Дата	Подпись	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ИЭС 400-000-						Примечание
					-	01	02				
					Документация						
АЗ			ИЭС 400-000СБ	Сборочный чертеж	x	x	x				
					Детали						
АЗ	I		ИЭС 400-001	Фланец	I						24,38 кг
			-01	Фланец		I					29,08 кг
			-02	Фланец			I				42,51 кг
					ИЭС 400-000						Лист 2

Шифр - номер

ИЭС 400-000			ЛИТ МАССА, МАСШТАБ	
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ ДАТА	Фланцы Ду400	см. табл.
РАЗРАБ.	Гительзон		стальные свободные на	
ПРОВ.	Кейс		приварном кольце.	
РУКОВ.	Коток			
ИЗКОНТР.	Кейс			
УТВ.	Бердичевский			
			МШП	СССР
			КОНСТРУКЦИОННО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР	КО
ФОРМАТ А4				

10392/7

50  
√(✓)

Рис.1

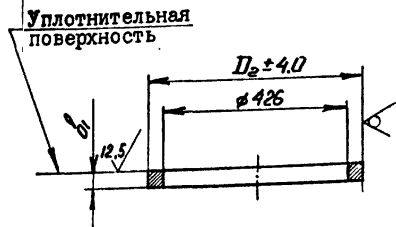
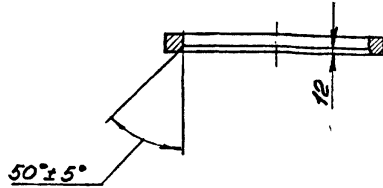


Рис.2  
Остальное см.Рис.1



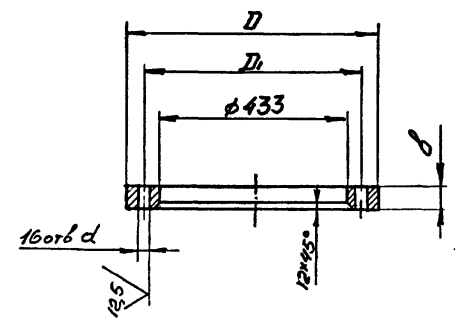
Обозначение	Рис.	Размеры, мм		Масса, кг
		D <sub>2</sub>	δ	
ИФС400-002	1	482	26	8,15
-01	2		28	10,12
-02		505	30	13,60

1. Предельные отклонения размеров: 426 и "δ", для штампованных фланцев - по II классу ГОСТ 7505-74.
2. Предельные отклонения размеров не оговоренные допусками: h14; H14; ± IT14/2

ИФС400-002				Л	И	Т	М	А	С	С	М	А	С	Т	А	Б
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	Кольцо			СМ.	ТАБЛ.							
РАЗРАБ.	Кейс															
ПРОВ.	Сителъзон															
РУКОВ.	Коток															
И.КОНТР.	Сителъзон															
УТВ.	Бердичевский															
Ст 3 сп ГОСТ 380-88				МШП СССР		КО										
ФОРМАТ А3																

ИФС400-002

50  
√(✓)



Обозначение	Размеры, мм				Масса кг
	D	D <sub>1</sub>	δ	d	
ИФС400-001	565	515	34	26	24,38
-01	580	525	36	30	29,08
-02	610	550	42	33	42,51

1. Предельные отклонения размеров отливки по III классу точности ГОСТ 26645-85.
2. Литейные уклоны по ГОСТ 3212-80.
3. Предельные отклонения размеров "D"; и 433 для штампованных фланцев - по II классу ГОСТ 7505-74, при изготовлении фланцев другими методами размер "D" - по h16.
4. Предельные отклонения размеров не оговоренные допусками: h14; H14; ± IT14/2
5. Смещение осей отверстий "D" от номинального расположения не более 1 мм для отверстий диаметром 26 мм и не более 1,6 мм для отверстия диаметром 30 и 33 мм
6. Допускается местная зачистка (подторцовка) поверхности фланцев под гайки (головки болтов) глубиной не более 1 мм.

ИФС400-001				Л	И	Т	М	А	С	С	М	А	С	Т	А	Б
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	Фланец			СМ.	ТАБЛ.							
РАЗРАБ.	Кейс															
ПРОВ.	Сителъзон															
РУКОВ.	Коток															
И.КОНТР.	Сителъзон															
УТВ.	Бердичевский															
Ст 3 сп ГОСТ 380-88				МШП СССР		КО										
ФОРМАТ А3																

ИФС400-001

10392/7

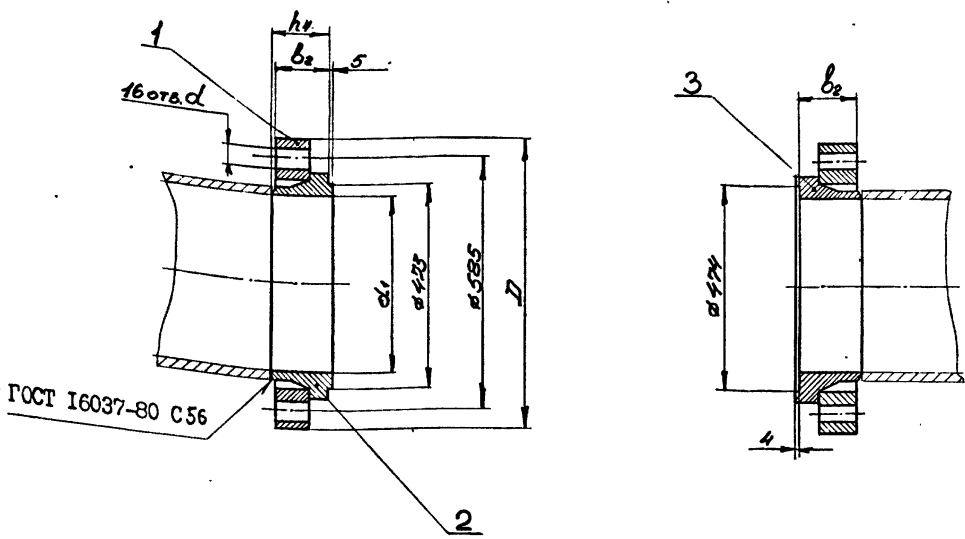
ИЗМ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИЗМ. № ИЗМ. № ДУБА. ПОДПИСЬ И ДАТА

ИЗМ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИЗМ. № ИЗМ. № ДУБА. ПОДПИСЬ И ДАТА

ЗЭС400-000СБ

Рис.1

Рис.2  
Остальное см. Рис.1



Обозначение	Шифр	R <sub>y</sub> , МПа	Рис.	Размеры, мм					Масса, кг
				D	d <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	h <sub>4</sub>	d	
ЗЭС400-000	ФС1-400-4,0	4,0	1	655	398	129	135	39	174,58
-01	ФС2-400-4,0		2						174,08
-02	ФС1-400-6,3	6,3	1	670	386	152	155	45	198,05
-03	ФС2-400-6,3		2						184,05

1. Технические требования на изготовление, маркировка, упаковка и транспортирование по ГОСТ 12816-80.
2. Покрытие: грунтовка ХС-068 ТУ 6-10-820-75 красно-коричневая в два слоя; эмаль ХВ-785 ГОСТ 7313-75 черная У1.В5 в три слоя, кроме соединительных поверхностей.
3. Размеры для справок.

Инд. № подл. / Подпись и дата / взам. инд. № / Инв. № дубл. / Подпись и дата

Формат	Лист	Листов	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ЗЭС 400-000-				Примечание
					-01	02	03		
				Документация					
A3			ЗЭС 400-000СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	
				Детали					
A3	1		ЗЭС 400-001	Фланец	I	I			115,10 кг
			-01	Фланец		I	I		97,20 кг
A3	2		ЗЭС 400-002	Бурт	I				59,48 кг
			-01	Бурт		I			100,85 кг
A3	3		ЗЭС 400-003	Бурт		I			58,98 кг
			-01	Бурт			I		86,85 кг

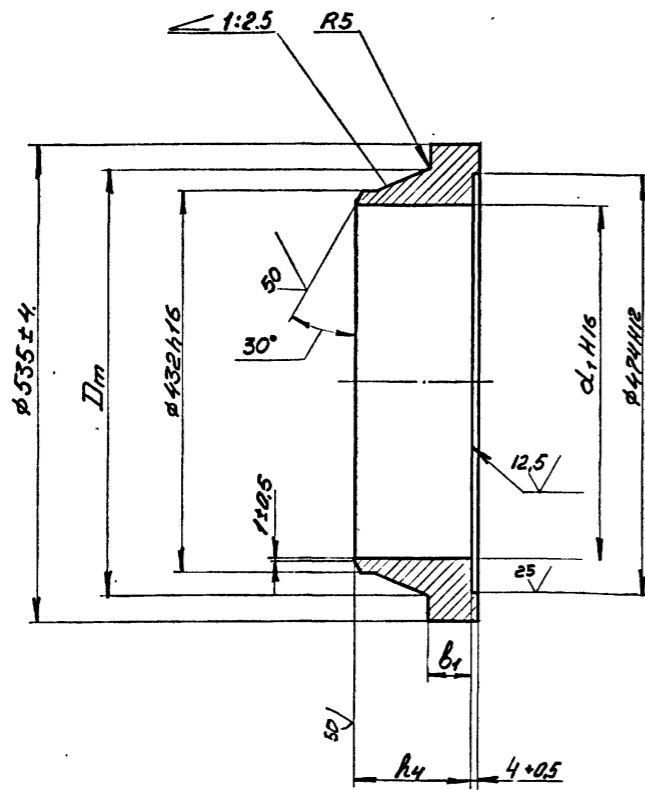
Шифр	Исполн.
ФС1-400-4,0	
ФС2-400-4,0	
ФС1-400-6,3	
ФС2-400-6,3	

10392/7

Инд. № подл. / Подпись и дата / взам. инд. № / Инв. № дубл. / Подпись и дата

ЗЭС400-000СБ				Л	И	Т	М	А	С	С	А	М	А	С	И	Т	А		
ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	РАЗРАБ.	Кейс	Лительзон	Коток	Лительзон	Бердичевский	Фланцы Ду 400 с выступом или впадиной свободные на приварном бурте		СМ. табл.	-						
ПРОВ.	Лительзон	Коток	Лительзон	УТВ.	Бердичевский					Л <td>И <td>Т <td>М <td>А <td>С <td>С <td>А </td></td></td></td></td></td></td>	И <td>Т <td>М <td>А <td>С <td>С <td>А </td></td></td></td></td></td>	Т <td>М <td>А <td>С <td>С <td>А </td></td></td></td></td>	М <td>А <td>С <td>С <td>А </td></td></td></td>	А <td>С <td>С <td>А </td></td></td>	С <td>С <td>А </td></td>	С <td>А </td>	А		
												М	У	Р	С	С	С	С	С
												М	У	Р	С	С	С	С	С
												М	У	Р	С	С	С	С	С
												М	У	Р	С	С	С	С	С

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Исполн.	Лист	Листов
ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.
РАЗРАБ.	Лительзон	Коток	Лительзон	Бердичевский	Фланцы Ду400 с выступом или впадиной на приварном бурте		
ПРОВ.	Лительзон	Коток	Лительзон	Бердичевский			
УТВ.	Бердичевский						



Обозначение	Размеры, мм				Масса кг
	$D_m$	$d_1$	$h_1$	$b_1$	
ЗФС400-003	480	398	135	54	58,98
-01	484	386	155	62	86,85

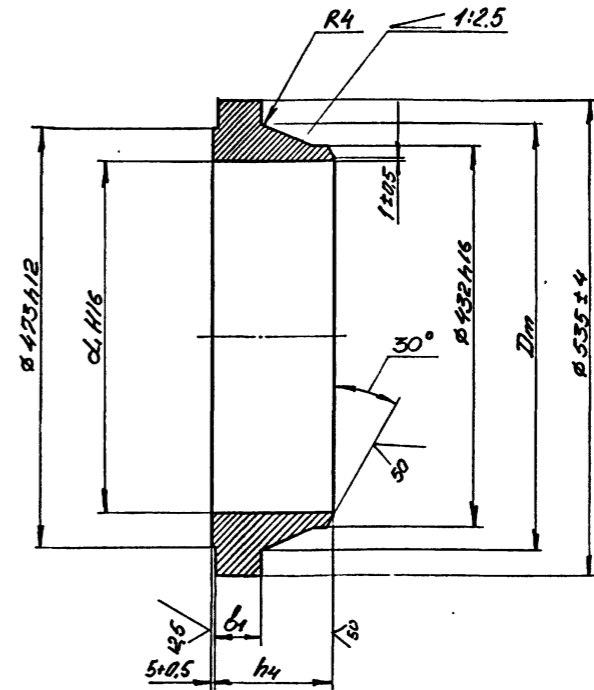
1. Чертеж разработан в соответствии с ГОСТ 12815-80 и ГОСТ 12821-80.
2. Предельные отклонения размеров: " $d_1$ "; " $D_m$ "; " $b_1$ " и 432 для штампованных фланцев - по II классу ГОСТ 7505-74.
3. Предельные отклонения размеров не оговоренные допусками:  $h_1$  I4; H14;  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

ЗФС400-003				
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБ.	Кейс			
ПРОВ.	Гительзон			
РУКОВ.	Коток			
И.КОНТР.	Гительзон			
УТВ.	Бердичевский			
Бурт				
Сталь 20 ГОСТ 1050-74				
ЛИСТ		МАССА		МАСШТАБ
		см. табл.		-
ИИ МП СССР		ЮЖУПРОШАХТ		КО
ФОРМАТ А3				

100(✓)

ЗФС400-003

100(✓)



Обозначение	Размеры, мм				Масса кг
	$D_m$	$d_1$	$h_1$	$b_1$	
ЗФС400-002	480	398	135	54	59,48
-01	484	386	155	62	100,85

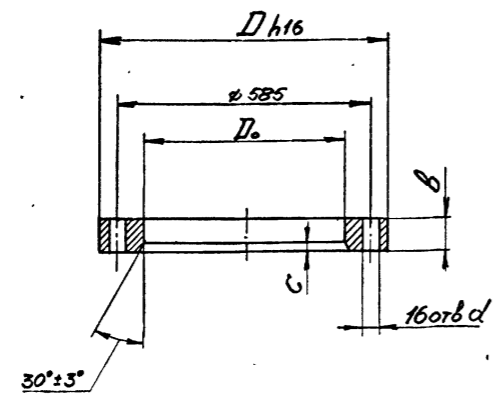
1. Чертеж разработан в соответствии с ГОСТ 12815-80 и ГОСТ 12821-80.
2. Предельные отклонения размеров: " $d_1$ "; " $D_m$ "; " $b_1$ " и 432 для штампованных фланцев - по II классу ГОСТ 7505-74.
3. Предельные отклонения размеров не оговоренные допусками:  $h_1$  I4; H14;  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

ЗФС400-002				
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБ.	Кейс			
ПРОВ.	Гительзон			
РУКОВ.	Коток			
И.КОНТР.	Гительзон			
УТВ.	Бердичевский			
Бурт				
Сталь 20 ГОСТ 1050-74				
ЛИСТ		МАССА		МАСШТАБ
		см. табл.		-
ИИ МП СССР		ЮЖУПРОШАХТ		КО
ФОРМАТ А3				

10392/7

50 (✓)

38С400-001



Обозначение	Размеры, мм					Масса, кг
	D	D <sub>0</sub>	c	d	b	
38С400-001	655	471	20	39	75	115,10
-01	670	486	10	45	90	97,20

- Чертеж разработан в соответствии с ГОСТ 12815-80.
- Предельные отклонения размеров "D"; "D<sub>0</sub>" и "b" для штампованных фланцев - по II классу ГОСТ 7505-74, при изготовлении фланцев другими методами: "D" - по h16.
- Предельные отклонения размеров не оговоренные допусками: h14; H14: ± IT14/2
- Смещение осей отверстий "d" от номинального расположения не более 1,6 мм.
- Допускается местная зачистка (подторцовка) поверхности фланцев под гайки (головки болтов) глубиной не более 1 мм.

				38С400-001			
ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.
РАЗРАБ.	Кейс			А И Т	МАССА	МАСШТАБ	
ПРОВ.	Гительзон				см.		
РУКОВ.	Коток				табл.		
ИЗМ.	Гительзон			ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.
ИЗМ.	Бердичевский			ММД	СССР		
				ЮЖИПРОШАХТ			КО
					Сталь 20 ГОСТ 1050-74		
ФОРМАТ А3							

ИЗМ. № ПОДА. ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАМ. ИЗМ. № ДУБЛ. ПОДАТЬ И ДАТА

100 (✓)

ФП400-001

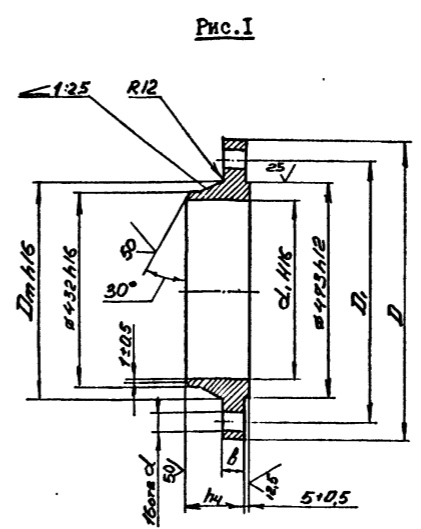
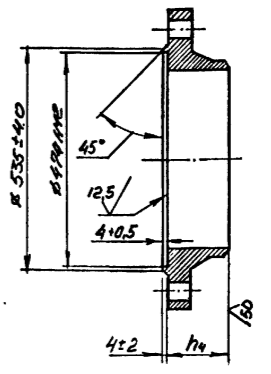


Рис. 2  
Остальное см. Рис. 1



Обозначение	Шифр	P <sub>y</sub> , МПа	Рис.	Размеры, мм							Масса, кг	
				d <sub>1</sub>	D	D <sub>i</sub>	D <sub>m</sub>	b	h <sub>4</sub>	d		
ФП400-001	ФП1-400-4,0	4,0	1									105,50
-01	ФП2-400-4,0		2	398	655		480	54	135	39	105,00	
-02	ФП1-400-6,3	6,3	1			585						151,00
-03	ФП2-400-6,3		2	386	670		484	62	155	45	137,00	
-04	ФП1-400-10	10,0	1									216,44
-05	ФП2-400-10		2	376	715	620	510	76	200	52	211,86	

- Чертеж разработан в соответствии с ГОСТ 12815-80 и ГОСТ 12821-80.
- Предельные отклонения размеров: "d<sub>1</sub>"; "D"; "D<sub>m</sub>"; "b" и 432 для штампованных фланцев - по II классу ГОСТ 7505-74; при изготовлении фланцев другими методами: "D" и "D<sub>m</sub>" - по h16; "d<sub>1</sub>" - по H16.
- Предельные отклонения размеров не оговоренные допусками: h14; H14; ± IT14/2
- Смещение осей отверстий "d" от номинального расположения не более 1,6 мм для Ф39 и Ф45 и не более 2,0 мм для Ф52.
- Допускается местная зачистка (подторцовка) поверхности фланцев под гайки (головки болтов) глубиной не более 1 мм.
- Технические требования на изготовление, маркировка, упаковка и транспортирование по ГОСТ 12816-80.
- Покрытие: грунтовка ХС-068 ТУ 6-10-820-75 красно-коричневая в два слоя; эмаль ХВ-785 ГОСТ 7313-75 черная У1.В5 в три слоя, кроме присоединительных поверхностей.

ИЗМ. № ПОДА. ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАМ. ИЗМ. № ДУБЛ. ПОДАТЬ И ДАТА

				ФП400-001			
ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.
РАЗРАБ.	Кейс			А И Т	МАССА	МАСШТАБ	
ПРОВ.	Гительзон				см.		
РУКОВ.	Коток				табл.		
ИЗМ.	Гительзон			ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.
ИЗМ.	Бердичевский			ММД	СССР		
				ЮЖИПРОШАХТ			КО
					Сталь 20 ГОСТ 1050-74		
ФОРМАТ А3							

10392/7



Выпуск 7  
сер. № 7.401-2

Инв. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подпись и дата		
Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ЗСОУ 400-000-						Примечание
				-	01	02				
I		ФЛ 400-001-02	Фланцы Ду400 с выступом или впадиной стальные приварные встык		I					151кг
2		-03	Фланцы Ду400 с выступом или впадиной стальные приварные встык		I					137кг
I		-04	Фланцы Ду400 с выступом или впадиной стальные приварные встык			I				216,44кг
2		-05	Фланцы Ду400 с выступом или впадиной стальные приварные встык			I				211,86кг
A4	3	ICOU400-001	Плита	I	I	I				47,6кг
A4	4	ICOU400-002	Ребро	4	4	4				2,9кг
A4	5	ЗСОУ400-001	Труба	I						301,7кг
		- 01	Труба		I					291,7кг
		-02	Труба			I				269,5кг

Изм. Лист № докум. Подпись Дата  
ЗСОУ400-000  
Лист 2  
Формат А4

Инв. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подпись и дата		
Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ICOU400-000-						Примечание
				-	01	02				
I		ИТС 400-000-01	Фланцы Ду400 стальные свободные на приварном кольце				2			39,2 кг
		-02	Фланцы Ду400 стальные свободные на приварном кольце					2		56,11кг
		Детали								
A4	2	ICOU 400-001	Плита	I	I	I				47,6кг
A4	3	ICOU400-002	Ребро	4	4	4				2,9кг
B4	4	ICOU400-003	Труба 426x25 ГОСТ8732-78 В20 ГОСТ 8731-87 L=1480	I	I	I				366кг

Изм. Лист № докум. Подпись Дата  
ICOU400-000  
Лист 2  
Формат А4

Инв. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подпись и дата		
Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ЗСОУ400-000-						Примечание
				-	01	02				
A2		ЗСОУ400-000СБ	Документация Сборочный чертеж	x	x	x				
A3	I	ФЛ400-001	Фланцы Ду400 с выступом или впадиной стальные приварные встык		I					105,5кг
2		-01	Фланцы Ду400 с выступом или впадиной стальные приварные встык		I					105кг

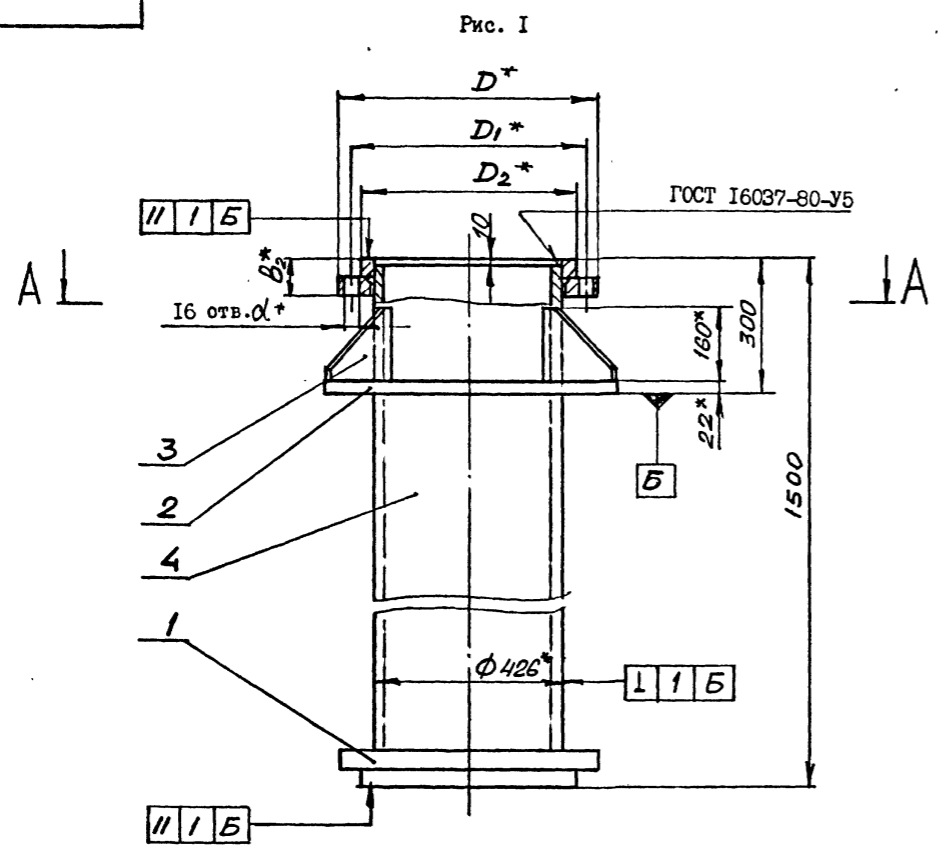
Изм. Лист № докум. Подпись Дата  
ЗСОУ400-000  
Лист 1  
Листов 2  
Стул опорный Ду 400  
Ру4,0;6,3;10 МПа  
узкий  
ММП СССР КО  
ЮЖИПРОШАХТ  
Формат А4

Инв. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подпись и дата		
Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ICOU400-000-						Примечание
				-	01	02				
A2		ICOU400-000СБ	Документация Сборочный чертеж	x	x	x				
			Сборочные единицы							
A4	I	ИТС400-000	Фланцы Ду400 стальные свободные на приварном кольце				2			32,53кг

Изм. Лист № докум. Подпись Дата  
ICOU400-000  
Лист 1  
Листов 2  
Стул опорный Ду 400  
Ру1,0;1,6;2,5 МПа  
узкий  
ММП СССР КО  
ЮЖИПРОШАХТ  
Формат А4  
10302/7

ИСОУ400-000 СБ

серия 7.401-2 ВКУСК 7



Обозначение	Шифр	R <sub>y</sub> , МПа	Рис.	Размеры, мм					R <sub>пр</sub> , МПа	Масса, кг
				D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	b <sub>2</sub>	d		
ИСОУ400-000	ССУ400-1,0	1,0	1	565	515	482	60	26	1,5	496,0
-01	ССУ400-1,6	1,6	2	580	525		64	30	2,4	513,0
-02	ССУ400-2,5	2,5		610	550	505	72	33	3,8	547,5

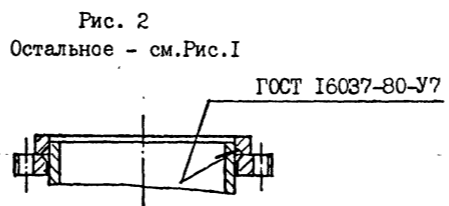
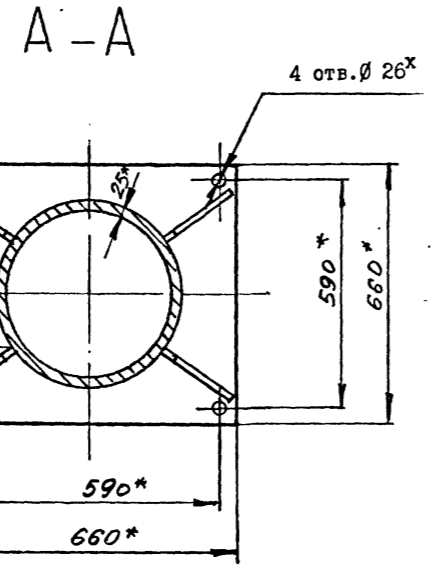


Рис. 2  
Остальное - см.Рис.1

1. Общие технические условия на изготовление по ОСТ 12.44.107-79.
2. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80 по периметру примыкания элементов сплошными, кроме мест, указанных особо.
3. Сварку произвести электродами типа Э 42А ГОСТ 9467-75.
4. Предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT14}{2}$ .
5. Покрытие: грунтовка ХС-068 ТУ6-10-820-75 красно-коричневая в два слоя; эмаль ХВ-785 ГОСТ 7313-75 черная У1.В5 в три слоя, кроме присоединительных поверхностей.
6. \*Размеры для справок.

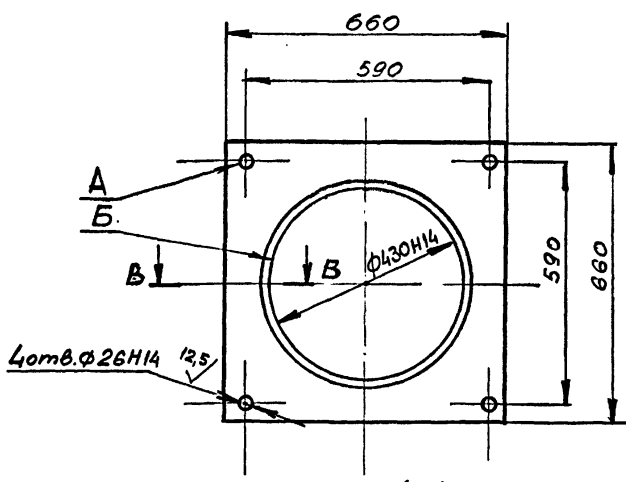
10392/7

				ИСОУ400-000 СБ			
				Стул опорный Ду400			
				R <sub>y</sub> 1,0; 1,6; 2,5 МПа			
				узкий			
ИЗМ. И ИСТ.	№ ДОКУМ.	ПОДПИСАТЕЛИ		Л И Т	М А С С А	М А С Ш Т А Б	
РАЗРАБ.	Коняева	Гительзон			см.	-	
ПРОВ.					табл.		
РУКОВ.	Коток			Л И С Т	Л И С Т О В		
ИЗОБРАТ.	Гительзон			М У П С С С С Р			
УТВ.	Бердичевский			К О			
				ЮЖГУПРОШАХТ			

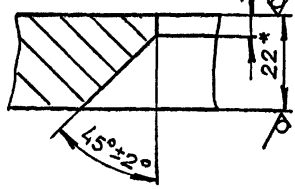
ИЗМ. И ИСТ. ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИЗМ. И ИСТ. ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА.

100-0040001

25/ (✓)



B-B (1:1)



- Несимметричность отв. А относительно отв. В не более  $\pm 1,4$  мм.
- Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm IT14$ .
- \*Размер для справок.

100У400-001

ИМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСАТЕЛЬ	ДАТА	Плита	Л И Т	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	Коняева					47,6	1:10
ПРОВ.	Гительзон						
РУКОВ.	Коток						
Н.КОНТР.	Гительзон						
УТВ.	Бердичевский						
Лист Б22 ГОСТ 19903-74 ВСтЗкп2 ГОСТ 14637-79					МШ	СССР	КО

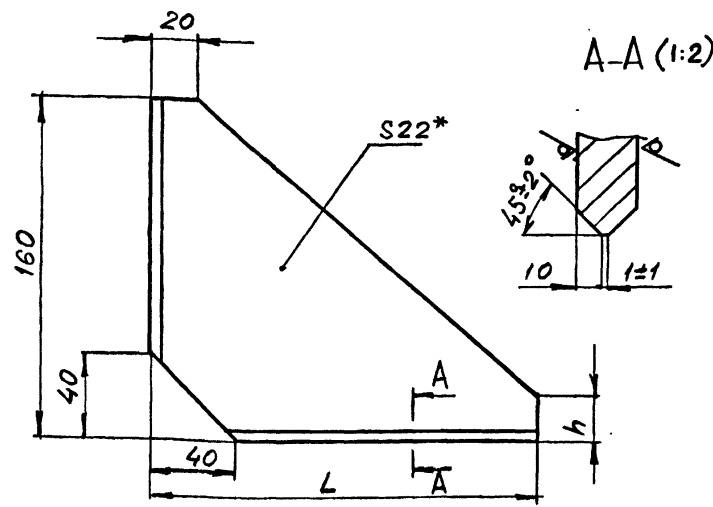
ФОРМАТ А4

серия 7,40I-2

Выпуск 7

200-0040002

25/ (✓)



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	L	h	
100У400-002	180	20	2,9
-01	230	40	4
-02	240		4,2
-03	280		4,7
-04	300		5,2

- Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm IT14$ .
- \*Размер для справок.

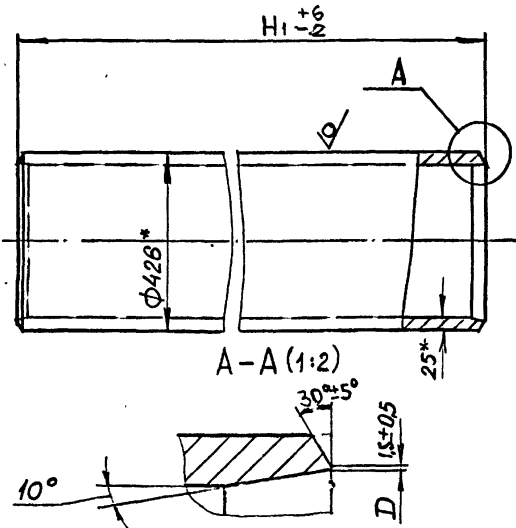
100У400-002

ИМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСАТЕЛЬ	ДАТА	Ребро	Л И Т	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	Коняева					см. табл.	-
ПРОВ.	Гительзон						
РУКОВ.	Коток						
Н.КОНТР.	Гительзон						
УТВ.	Бердичевский						
Лист Б22 ГОСТ 19903-74 ВСтЗкп2 ГОСТ 14637-79					МШ	СССР	КО

ФОРМАТ А4

100-0040003

25/ (✓)



A-A (1:2)

Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	H <sub>1</sub>	D	
300У400-001	1221	398	301,7
-01	1181	386	291,7
-02	1091	376	269,5

- Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm IT14$ .
- \*Размер для справок.

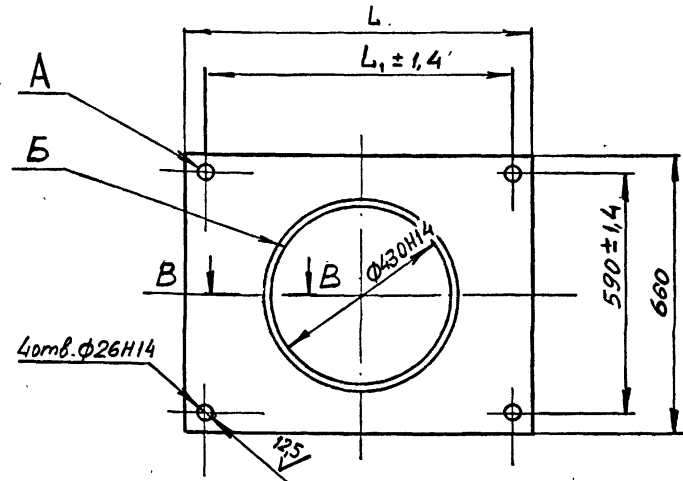
300У400-001

ИМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСАТЕЛЬ	ДАТА	Труба	Л И Т	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	Коняева					см. табл.	-
ПРОВ.	Гительзон						
РУКОВ.	Коток						
Н.КОНТР.	Гительзон						
УТВ.	Бердичевский						
Труба 426x25 ГОСТ 8732-78 В20 ГОСТ 8731-87					МШ	СССР	КО

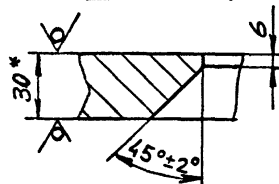
ФОРМАТ А4

100-0040001

25/ (✓)



B-B (1:2)



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	L	L <sub>1</sub>	
100Ш400-001	810	730	88,4 кг
-01	840	760	93,2 кг
-02	900	820	102,4 кг
-03	950	870	110 кг

- Несимметричность отв. А относительно отв. В не более  $\pm 1,4$  мм.
- Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm IT14$ .
- \*Размер для справок.

10392/7

100Ш400-001

ИМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСАТЕЛЬ	ДАТА	Плита	Л И Т	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	Коняева					см. табл.	-
ПРОВ.	Гительзон						
РУКОВ.	Коток						
Н.КОНТР.	Гительзон						
УТВ.	Бердичевский						
Лист Б30 ГОСТ 19903-74 ВСтЗкп2 ГОСТ 14637-79					МШ	СССР	КО

ФОРМАТ А4



Инд. № подл. / Подпись и дата / Взам. инв. № / Инв. № дубл. / Подпись и дата

Формат Листа Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ЗСОШ 400-000-						Примечание
			-	01	02				
I	ФН400-001-02	Фланцы Ду 400 с выступом или впадиной стальные приварные встык		I					151кг
2	-03	Фланцы Ду400 с выступом или впадиной стальные приварные встык		I					137кг
I	-04	Фланцы Ду400 с выступом или впадиной стальные приварные встык			I				216,44кг
2	-05	Фланцы Ду400 с выступом или впадиной стальные приварные встык				I			211,86кг 102,4кг
A4	3	ИСОШ400-001-02 Плита	I	I					
	-03	Плита			I				110кг
A4	4	ИСОУ 400-002-03 Ребро	4	4					4,7 кг
	-04	Ребро			4				5,2 кг
A4	5	ЗСОУ 400-001 Труба	I						301,7кг
	-01	Труба		I					291,7кг
	-02	Труба			I				269,5кг

серия 7.401-2  
выпуск 7

Изм. Лист № документа / Подпись / Дата / Лист 2 / формат А4

Инд. № подл. / Подпись и дата / Взам. инв. № / Инв. № дубл. / Подпись и дата

Формат Листа Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. I ССОШ 400-000-						Примечание
			-	01	02				
I	ИТС 400-000-01	Фланцы Ду400 стальные свободные на приварном кольце			2				39,2кг
	-02	Фланцы Ду400 стальные свободные на приварном кольце				2			56,11 кг
Детали									
A4	2	ИСОШ 400-001 Плита	I	I					88,4кг
	- 01	Плита				I			93,2кг
A4	3	ИСОУ 400-002-01 Ребро	4	4					4 кг
	-02	Ребро				4			4,2 кг
B4	4	ИСОШ 400-002 Труба 426x25 ГОСТ 8732-78 В20 ГОСТ 8731-87 L=1480	I	I	I				366кг

Изм. Лист № документа / Подпись / Дата / Лист 2 / формат А4

Инд. № подл. / Подпись и дата / Взам. инв. № / Инв. № дубл. / Подпись и дата

Формат Листа Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ЗСОШ 400-000-						Примечание
			-	01	02				
Документация									
A2	ЗСОШ 400-000СБ	Сборочный чертеж	x	x	x				
Детали									
A3	I	ФН 400-001 Фланцы Ду400 с выступом или впадиной стальные приварные встык		I					105,5кг
	2	-01 Фланцы Ду400 с выступом или впадиной стальные приварные встык			I				105кг

Шифр  
СОШ400-4,0  
СОШ400-6,3  
СОШ400-10

Изм. Лист № докум. Подпись Дата / Лист 2 / формат А4  
РАЗРАБ. Гительзон / ПРОВ. Коняева / РУКОВ. Коток / НКОНТР. Коняева / УТВ. Бердичевский  
Стул опорный Ду400 Ру4,0;6,3;10 МПа широкий  
Мур. СССР КО

Инд. № подл. / Подпись и дата / Взам. инв. № / Инв. № дубл. / Подпись и дата

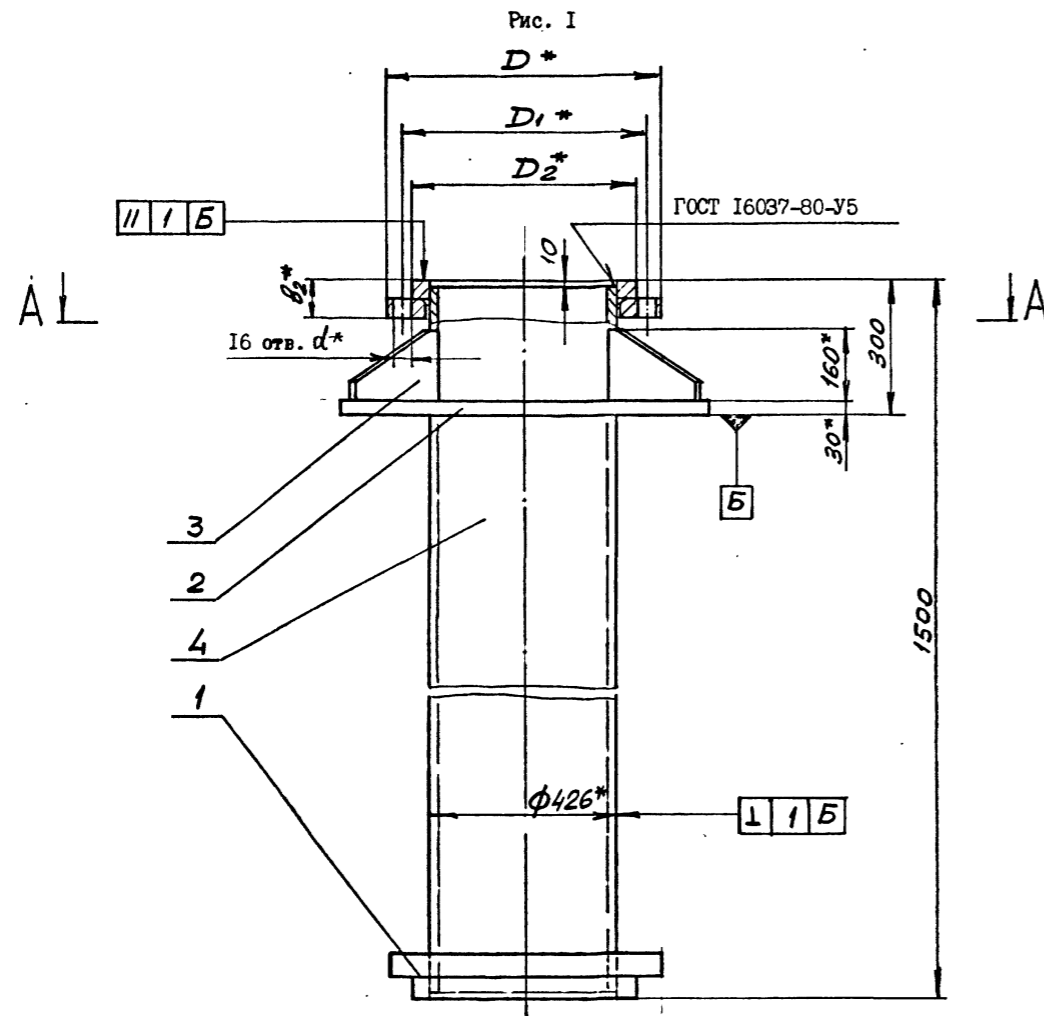
Формат Листа Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. I ССОШ 400-000-						Примечание
			-	01	02				
Документация									
A2	ИСОШ 400-000СБ	Сборочный чертеж	x	x	x				
Сборочные единицы									
A4	I	ИТС 400-000 Фланцы Ду400 стальные свободные на приварном кольце			2				32,53кг

Шифр  
СОШ 400-1,0  
СОШ400-1,6  
СОШ400-2,5

Изм. Лист № докум. Подпись Дата / Лист 1 / формат А4  
РАЗРАБ. Гительзон / ПРОВ. Коняева / РУКОВ. Коток / НКОНТР. Коняева / УТВ. Бердичевский  
Стул опорный Ду400 Ру1,0;1,6;2,5 МПа широкий  
Мур. СССР КО

10392/7

серия 7.401-2 ВКУР 7



Обозначение	Шифр	Ry, МПа	Рис.	Размеры, мм							Rпр, МПа	Масса, кг
				D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L	L <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	d		
ISO400-000	СОШ400-1,0	1,0	1	565	515	482	810	730	60	26	1,5	541,0
-01	СОШ400-1,6	1,6	2	580	525				64	30	2,4	558,0
-02	СОШ400-2,5	2,5		610	550	505	840	760	72	33	3,8	598,0

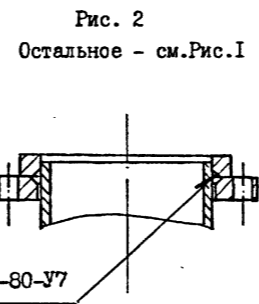
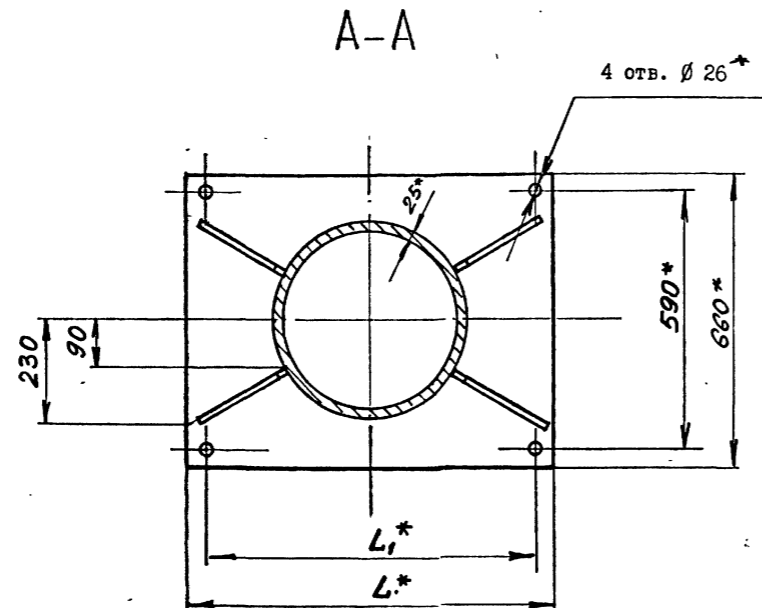


Рис. 2  
Остальное - см.Рис.1

- Общие технические условия на изготовление по ОСТ 12.44.107-79.
- Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80 по периметру примыкания элементов сплошными, кроме мест, указанных особо.
- Сварку произвести электродами типа Э 42А ГОСТ 9467-75.
- Предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT14}{2}$ .
- Покрытие: грунтровка ХС-068 ТУ6-10-820-75 красно-коричневая в два слоя; эмаль ХВ-785 ГОСТ 7313-75 черная У1.В5 в три слоя, кроме присоединительных поверхностей.
- \*Размеры для справок.

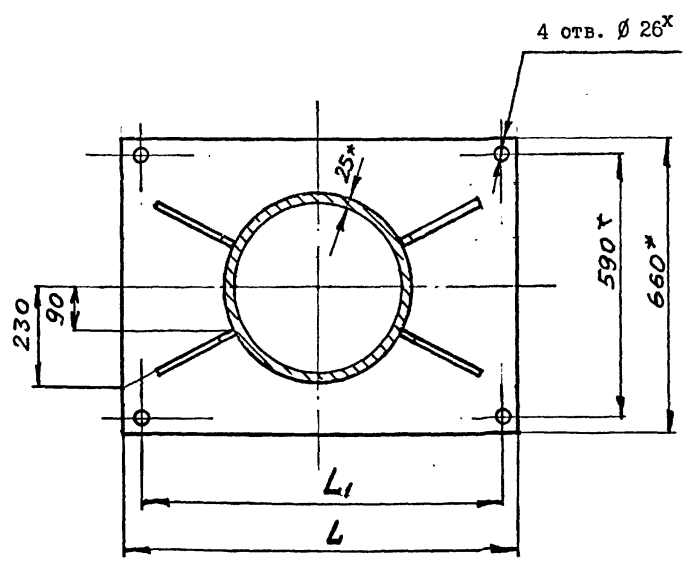
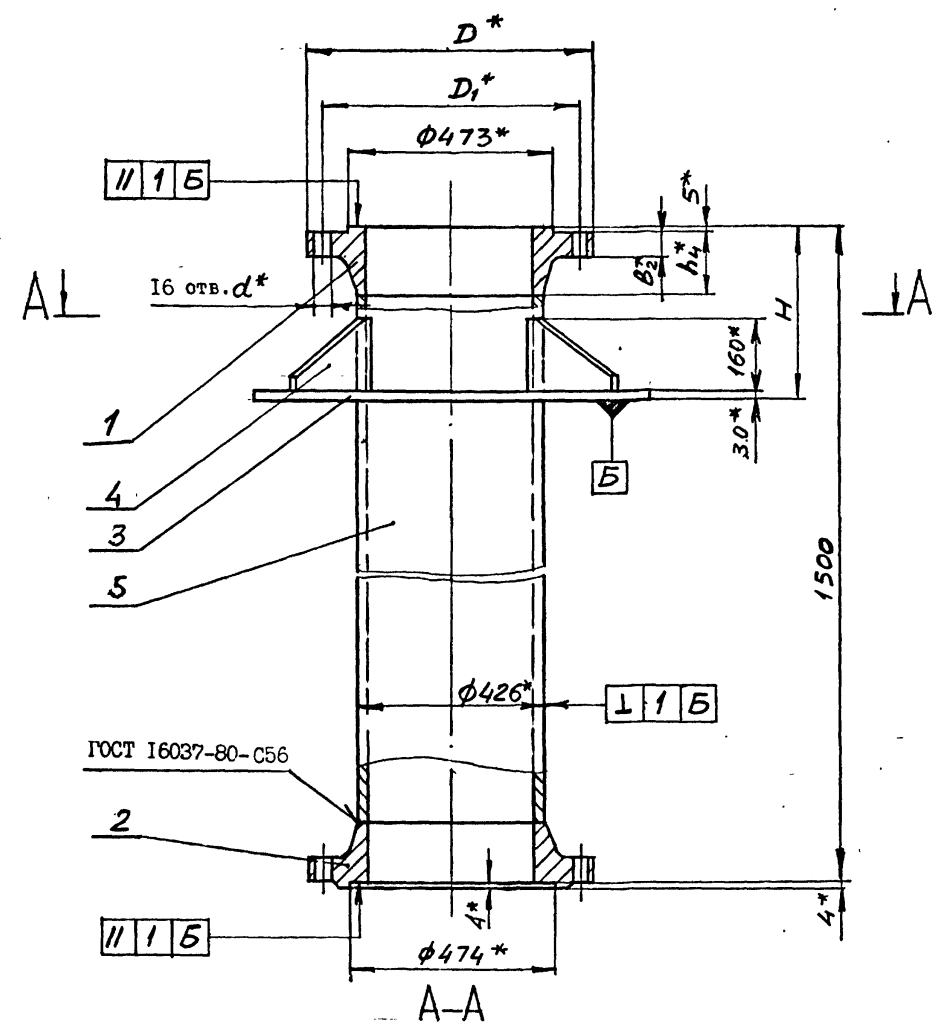
ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ И ТЕХНИЧЕСКОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ЦЕНТРА

10392/7

ИСОШ400-000 СБ				Л И Т	М А С С А	М А С Ш Т А В
ИЗМ. Л И С Т	ИЗМ. ДОКУМ.	ПОДПИСАТЕЛЬ	СТАТА	Стул опорный Ду400	см. табл.	-
РАЗРАБ.	Копяева			Ry 1,0; 1,6; 2,5 МПа		
ПРОВ.	Гительзон			широкий		
РУКОВ.	Коток					
ИЗМ. ПРОВ.	Гительзон					
УТВ.	Бердичевский					
				Л И С Т	Л И С Т О В	Т
				М У П	С С С Р	К О
				ИЗДАТЕЛЬСТВО	КО	
				КО		

ЗСОШ400-000 СБ

Выпуск 7  
серия 7.401-2



Обозначение	Шифр	Ry, МПа	Размеры, мм							Rпр, МПа	Масса, кг	
			D	D1	L	L1	B2	h4	d			
ЗСОШ400-000	СОШ400-4,0	4,0	655	585	380	900	820	54	135	39	6,0	642
- 01	СОШ400-6,3	6,3	670		430			62	155	45	9,6	710
-02	СОШ400-10	10	715	620		950	870	76	200	52	15	838

- Общие технические условия на изготовление по ОСТ12.44.107-79.
- Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80 по периметру примыкания элементов сплошными, кроме мест указанных особо.
- Сварку произвести электродами типа Э 42А ГОСТ 9467-75.
- Предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT14}{2}$
- Покрытие: грунтовка ХС-068 ТУ6-10-820-75 красно-коричневая в два слоя; эмаль ХВ-785 ГОСТ 7313-75 черная У1.В5 в три слоя, кроме присоединительных поверхностей.
- \*Размеры для справок.

ИНВ.№ ПОДА. ПОДАТЬСЯ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ.№ ИНВ.№ ДУБЛ. ПОДАТЬСЯ И ДАТА

10392/7

				ЗСОШ400-000 СБ			
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДАТЬСЯ ДАТА	Стул опорный Ду400 Ry4,0; 6,3; 10 МПа широкий			
РАЗРАБ.	Коняева			ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ	
ПРОВ.	Гительзон				см.		
РУКОВ.	Коток				табл.		
Н.КОНТР.	Гительзон			ЛИСТ	ЛИСТОВ	I	
УТВ.	Бердичевский			МУП	СССР	КО	
				КОНПРОШАХТ			

Формат А2







И КО 400 - 000 СБ

Выпуск 7  
серия 7.401-2

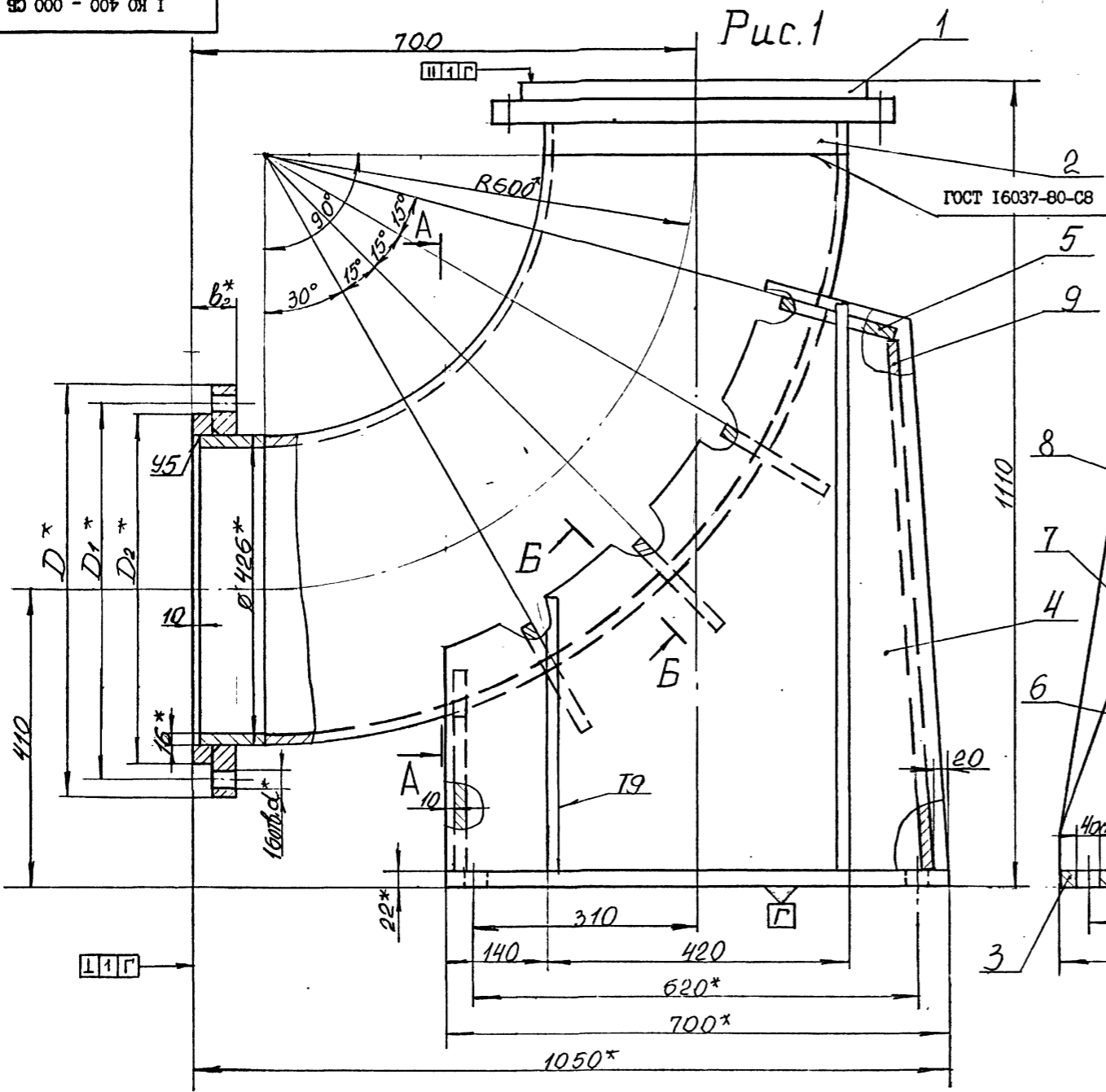
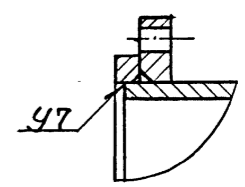
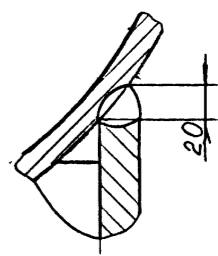


Рис. 2  
остальное см. рис. 1.



Б-Б 1:2,5



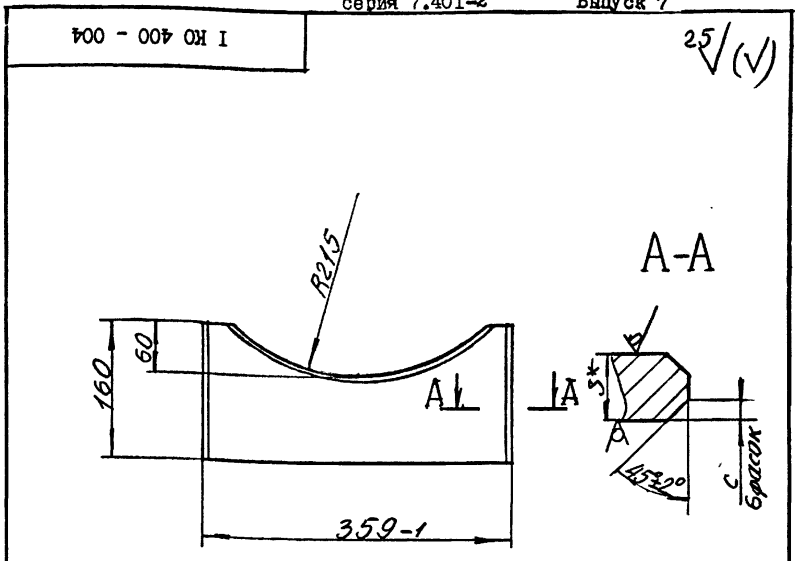
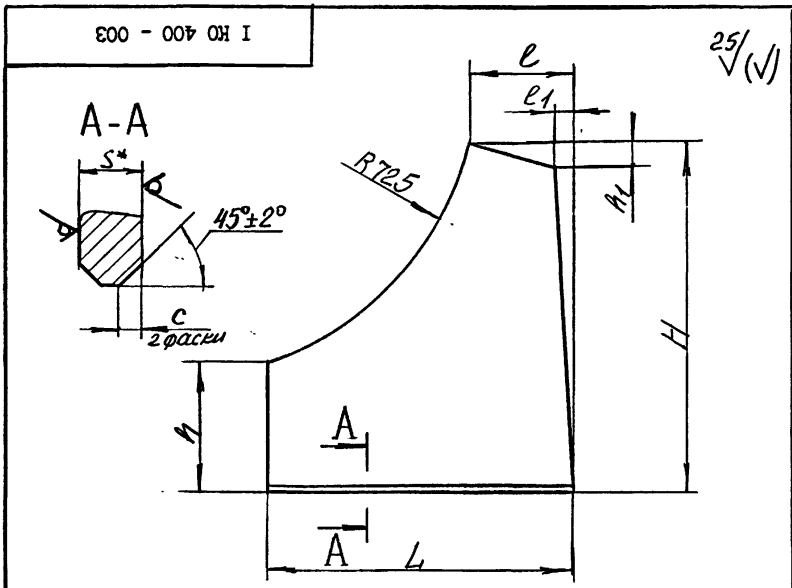
1. Общие технические условия на изготовление по ОСТ 12.44.107-79.
2. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80 по периметру примыкания элементов сплошными, кроме мест указанных особо.
3. Сварку произвести электродами типа Э 42 А ГОСТ 9467-75.
4. Предельные отклонения размеров:  $\pm \frac{IT14}{2}$ .
5. Покрытие: грунтровка ХС-068 ТУ6-10-820-75 красно-коричневая в два слоя; эмаль ХВ-785 ГОСТ 7313-75 черная У1.В5 в три слоя, кроме соединительных поверхностей.
6. \*Размеры для справок.

Обозначение	Шифр	Р <sub>у</sub> , МПа	Размеры, мм					Р <sub>пр</sub> , МПа	Масса, кг
			D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	b <sub>2</sub>	d		
И КО 400 - 000	КО400-1,0	1,0	565	515	482	60	26	1,5	530
-01	КО400-1,6	1,6	580	525		64	30	2,4	570
-02	КО400-2,5	2,5	610	550	505	72	33	3,8	592

СНБ. ЛУ ПОДАЛ ПОДПИСЬ И ДАТА (СНБ. ЛНБ. ЛУ ПОДАЛ ПОДПИСЬ И ДАТА)

		И КО 400 - 000 СБ	
ИЗМ. ЛУ	Л. ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБ.	Петренко		
ПРОВ.	Коняева		
РУКОВ.	Коток		
УТВ.	Бердичевский		
		Колено опорное Ду400	Л И Т
		Р <sub>у</sub> 1,0...2,5 МПа.	М А С С А
			М А С Ш Т А Б
			с м .
			табл .
			-
			Л И С Т
			Л И С Т О В
			Т
			М И У
			С С С Р
			К О
			Ф О Р М А Т А 2

10392/7



Обозначение	Размеры, мм								Масса, кг
	H	h	h <sub>1</sub>	L	l	l <sub>1</sub>	s	c	
I KO 400 - 003	820	307	50	700	245	45	16	5	50
-01	780	293	100	790	300	110	22	7	69

Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	s	c	
I KO 400-004	16	5	6
-01	22	7	7

1. Предельные отклонения размеров  $\pm IT14/2$ .
2. \*Размер для справок.

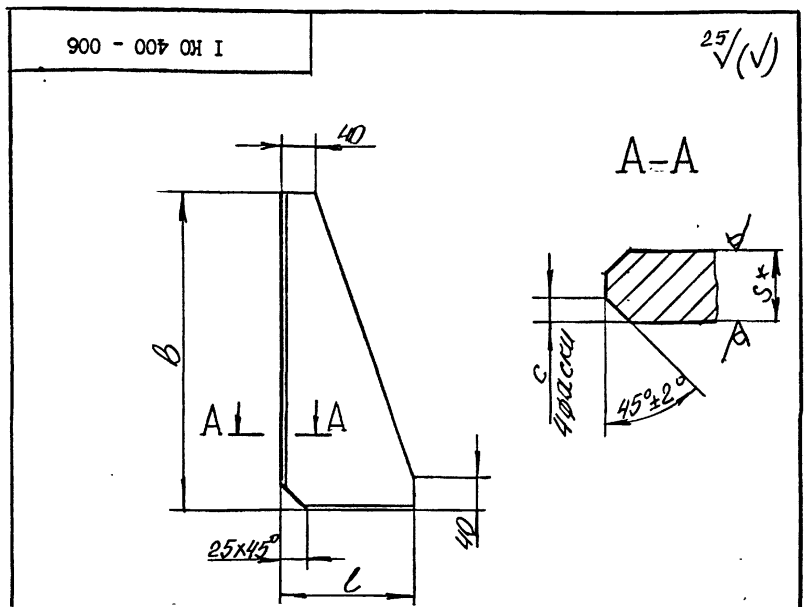
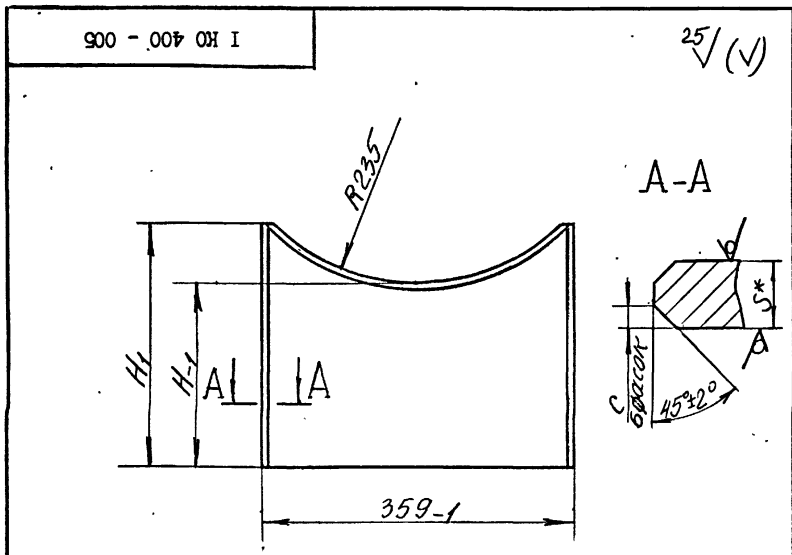
1. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm IT14/2$ .
2. \*Размер для справок.

ИНВ.№ ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ.ИНВ.№ ИНВ.№ ДУБА. ПОДПИСЬ И ДАТА

ИНВ.№ ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ.ИНВ.№ ИНВ.№ ДУБА. ПОДПИСЬ И ДАТА

I KO 400 - 003				Л И Т	М А С С А	М А С Ш Т А Б
ИМ Л И С Т	№ Д О К У М.	П О Д П И С Ъ	Д А Т А	С М.	Т А Б Л.	-
РАЗРАБ.	Петренко					
ПРОВ.	Коняева					
РУКОВ.	Коток					
Н.КОНТР.	Коняева					
УТВ.	Бердичевский					
Лист S ГОСТ19903-74				М У П Г о с с р		
ВСтЗкп2ГОСТ14637-79				Ю Ж Г И П Р О Ш А Х Т		
				ФОРМАТ А4		

I KO 400 - 004				Л И Т	М А С С А	М А С Ш Т А Б
ИМ Л И С Т	№ Д О К У М.	П О Д П И С Ъ	Д А Т А	С М.	Т А Б Л.	-
РАЗРАБ.	Петренко					
ПРОВ.	Коток					
РУКОВ.	Коток					
Н.КОНТР.	Коняева					
УТВ.	Бердичевский					
Лист S ГОСТ19903-74				М У П Г о с с р		
ВСтЗкп2ГОСТ 14637-79				Ю Ж Г И П Р О Ш А Х Т		
				ФОРМАТ А4		



Обозначение	Размеры, мм				Масса, кг
	H	h <sub>1</sub>	s	c	
I KO 400 - 005	215	285	16	5	11
-01	200	270	22	7	14

Обозначение	Размеры, мм				Масса, кг
	l	h	s	c	
I KO 400 - 006	150	370	16	5	4,6
-01	145	740	16	5	8,9
-02	150	370	22	7	6,3
-03	145	790	22	7	12,9

1. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm IT14/2$ .
2. \*Размер для справок.

1. Предельные отклонения размеров  $\pm IT14/2$ .
2. \*Размер для справок.

ИНВ.№ ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ.ИНВ.№ ИНВ.№ ДУБА. ПОДПИСЬ И ДАТА

ИНВ.№ ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ.ИНВ.№ ИНВ.№ ДУБА. ПОДПИСЬ И ДАТА

I KO 400 - 005				Л И Т	М А С С А	М А С Ш Т А Б
ИМ Л И С Т	№ Д О К У М.	П О Д П И С Ъ	Д А Т А	С М.	Т А Б Л.	-
РАЗРАБ.	Петренко					
ПРОВ.	Коняева					
РУКОВ.	Коток					
Н.КОНТР.	Коняева					
УТВ.	Бердичевский					
Лист S ГОСТ19903-74				М У П Г о с с р		
ВСтЗкп2ГОСТ14637-79				Ю Ж Г И П Р О Ш А Х Т		
				ФОРМАТ А4		

I KO 400 - 006				Л И Т	М А С С А	М А С Ш Т А Б
ИМ Л И С Т	№ Д О К У М.	П О Д П И С Ъ	Д А Т А	С М.	Т А Б Л.	-
РАЗРАБ.	Петренко					
ПРОВ.	Коняева					
РУКОВ.	Коток					
Н.КОНТР.	Коняева					
УТВ.	Бердичевский					
Лист S ГОСТ19903-74				М У П Г о с с р		
ВСтЗкп2ГОСТ 14637-79				Ю Ж Г И П Р О Ш А Х Т		
				ФОРМАТ А4		

ФОРМАТ	УНДЗ	ВНИКЕЮП	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ПРИМЕР.
А2			4К0 400-000СБ	Документация Сборочный чертёж	
А4	1		4К0 400-100	Колено Детали	1 230кг
А3	2		ФЛ 400-001-04	Фланцы Ду400 с выступом или впадиной стальные при-	
	3		- 05	варные встык Фланцы Ду400 с выступом	1 216,44кг
				или впадиной стальные при-	
				варные встык	1 211,86кг
А4	4		IKO 400-002-01	Плита	1 138,5кг
А4	5		IKO 400-003-01	Стойка	2 69кг
А4	6		IKO 400-004-01	Ребро	4 7 кг
А4	7		IKO 400-005-01	Ребро	1 14кг
А4	8		IKO 400-005-02	Ребро	2 6,3кг
	9		- 03	Ребро	2 12,9кг
БЧ	10		4К0 400-001	Лист БЭ2 ГОСТ 19903-74 Вст 3мп 2 ГОСТ 14637-79 359-1х680-1	1 42кг

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМЕНТА ПОДПИСЬ ДАТА  
РАЗРАБОТКА Петренко  
ПРОВЕРКА Коняева  
РУКОВОДЯЩИЙ КОТОК  
И КОНТРОЛЬ Коняева  
УТВЕРЖДЕНИЕ Федоричевский

4К0 400-000

Колено опорное Ду400.  
РуЮММА

Л И Т Л И С Т Л И С Т О В  
X МУП СССР КО  
ГЛАВПРОШАХТ

ФОРМАТ А4

ФОРМАТ	УНДЗ	ВНИКЕЮП	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ПРИМЕР.
А2			4К0 400-100СБ	Документация Сборочный чертёж	
А4	1		4К0 400-001	Труба	2 24,7кг
А4	2		4К0 400-102	Труба	4 44,5кг

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМЕНТА ПОДПИСЬ ДАТА  
РАЗРАБОТКА Петренко  
ПРОВЕРКА Коняева  
РУКОВОДЯЩИЙ КОТОК  
И КОНТРОЛЬ Коняева  
УТВЕРЖДЕНИЕ Федоричевский

4К0 400-100

Колено

Л И Т Л И С Т Л И С Т О В  
X МУП СССР КО  
ГЛАВПРОШАХТ

ФОРМАТ А4

ФОРМАТ		УНДЗ	ВНИКЕЮП	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ИСПОЛ.		3К0 400-000-		ПРИМЕЧАНИЕ
Зона	Листы					-	01			
БЗ	2			ФЛ 400-001-01	Фланцы Ду400 с выступом или впадиной стальные		1			151 кг
				- 03	приварные встык Фланцы Ду400 с выступом или впадиной стальные		1			105кг
А4	3			IKO400-002	Плита	1	1			137кг
А4	4			IKO400-003	Стойка	2	2			50кг
А4	5			IKO400-004	Ребро	4	4			6кг
А4	6			IKO400-005	Ребро	1	1			11кг
А4	7			IKO400-006	Ребро	2	2			4,6кг
	3			- 01	Ребро	2	2			3,9кг
БЧ	9			3К0 400-001	Лист Б16 ГОСТ 19903-74 Вст 3мп2 ГОСТ 14637-84 359-1х740-1	1	1			33,3кг
					Стандартные изделия					
					Отвод 90° 426х16					
					ГОСТ 17375-83	1	1			173,5 кг

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМЕНТА ПОДПИСЬ ДАТА  
РАЗРАБОТКА Петренко  
ПРОВЕРКА Коняева  
РУКОВОДЯЩИЙ КОТОК  
И КОНТРОЛЬ Коняева  
УТВЕРЖДЕНИЕ Федоричевский

3К0 400-000

Лист 2

ФОРМАТ А4

ФОРМАТ		УНДЗ	ВНИКЕЮП	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ИСПОЛ.		3К0 400-000-		ПРИМЕЧАНИЕ
Зона	Листы					-	01			
					Документация					
А4				3К0 400-000СБ	Сборочный чертёж	х	х			
					Детали					
А3	1			ФЛ 400-001	Фланцы Ду400 с выступом или впадиной стальные приварные встык		1			105,5кг
				- 02	Фланцы Ду400 с выступом или впадиной стальные					

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМЕНТА ПОДПИСЬ ДАТА  
РАЗРАБОТКА Петренко  
ПРОВЕРКА Коняева  
РУКОВОДЯЩИЙ КОТОК  
И КОНТРОЛЬ Коняева  
УТВЕРЖДЕНИЕ Федоричевский

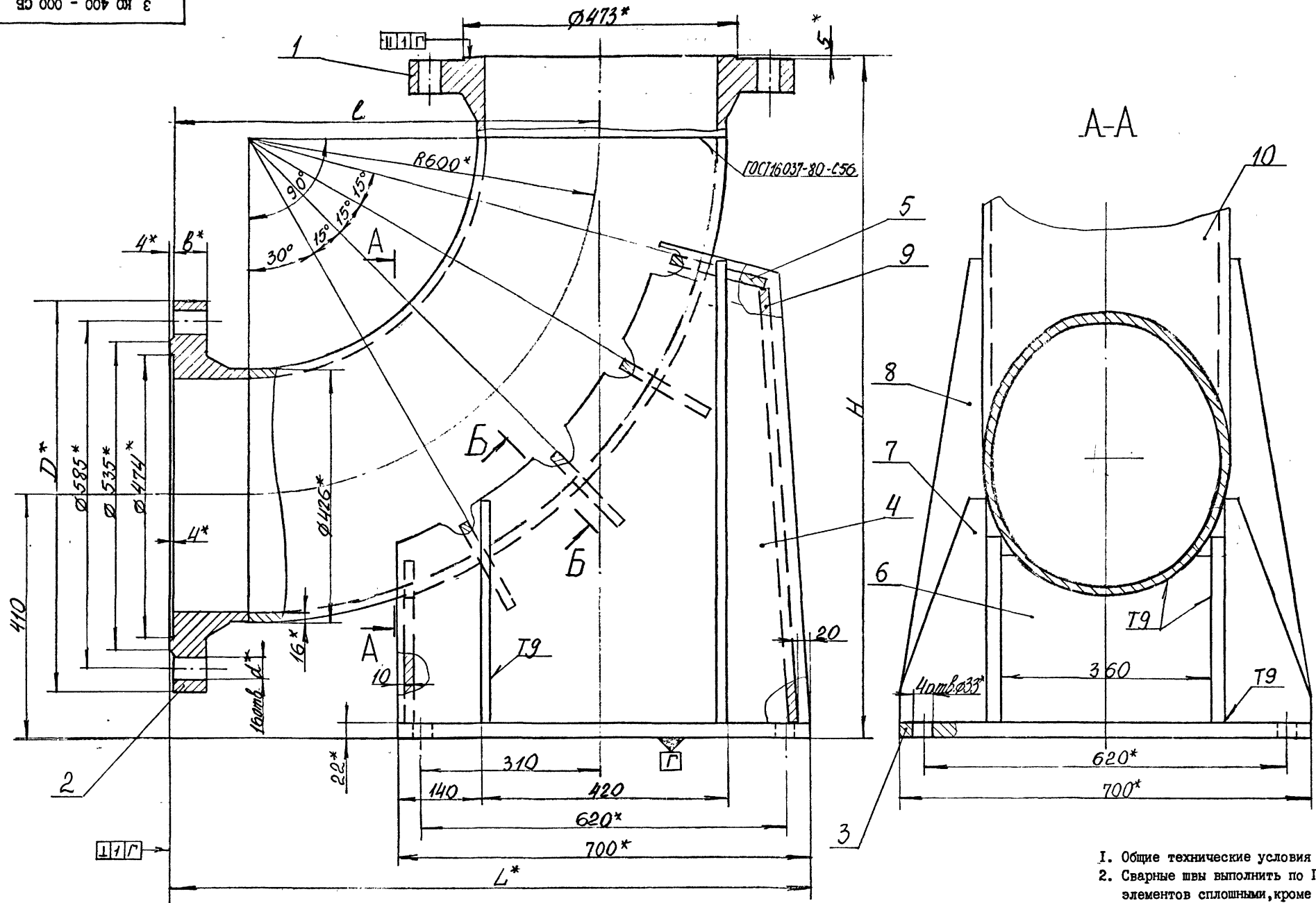
3К0 400-000

Листа Лист Листов  
1 2  
X МУП СССР КО  
ГЛАВПРОШАХТ  
ФОРМАТ А4

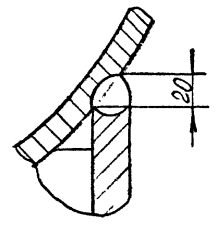
10392/7

3 КО 400 - 000 СБ

Видус 7  
серия 7.401-2



Б-Б 1:2,5



1. Общие технические условия на изготовление по ОСТ 12.44.107-79.
2. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80 по периметру примыкания элементов сплошными, кроме мест указанных особо.
3. Сварку произвести электродами типа Э 42А ГОСТ 9467-75.
4. Предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT14}{2}$ .
5. Покрытие: грунтовка ХС-068 ТУ6-10-820-75 красно-коричневая в два слоя; эмаль ХВ-785 ГОСТ 7313-75 черная У1.Б5 в три слоя, кроме присоединительных поверхностей.
6. \*Размеры для справок.

Обозначение	Шифр	Ру, МПа	Размеры, мм						Ргр, МПа	Масса, кг
			D	H	l	L	b	d		
3 КО 400 - 000	КО400-4,0	4,0	655	1151	737	1091	54	39	6,0	670
-01	КО400-6,3	6,3	670	1171	757	1111	62	45	9,6	750

				3 КО 400 - 000 СБ			
				Колено опорное Ду400			
				Ру 4,0; 6,3 МПа			
ИЗМ.	ИСТ.	№ ДОКУМ.	ПОДПИСАТЕЛЬ	ИСТ.	МАССА	МАШТАБ	
РАЗРАБ.	Петренко				см.	-	
ПРОВ.	Коняева				табл.		
РУКОВ.	Коток						
ИЗОБРАТ.	Коняева						
УТВ.	Бардичевский						
				ИСТ. ЛИСТОВ			
				МШТ СССР КО			
				КОНТРОЛЬ			
				ФОРМАТ А3			

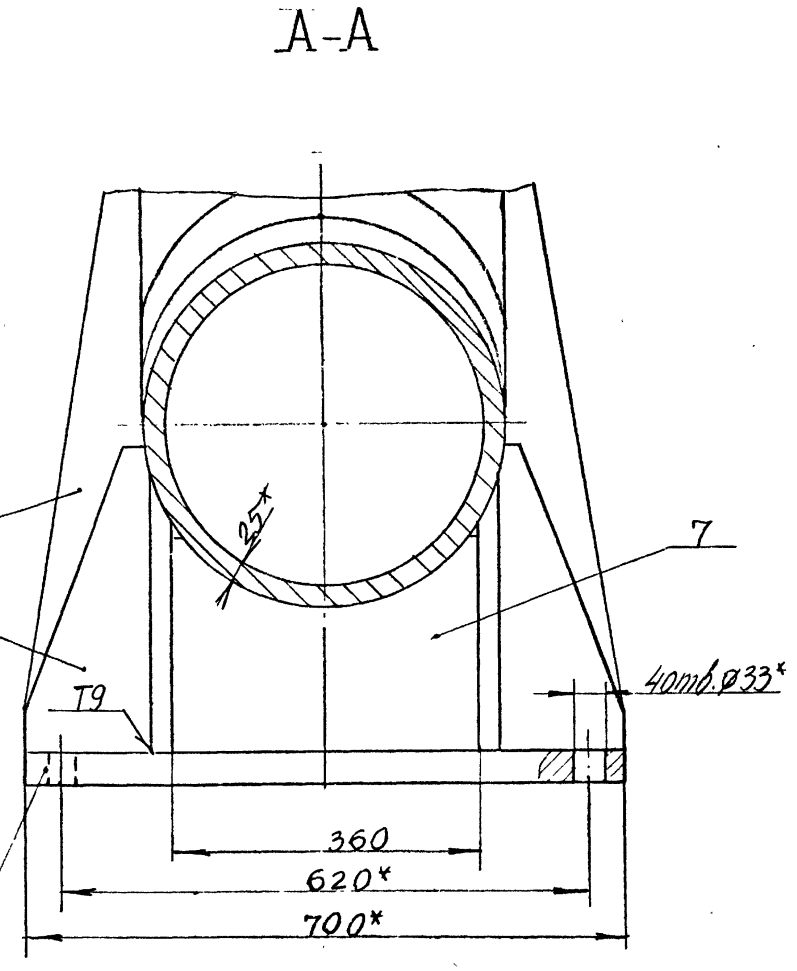
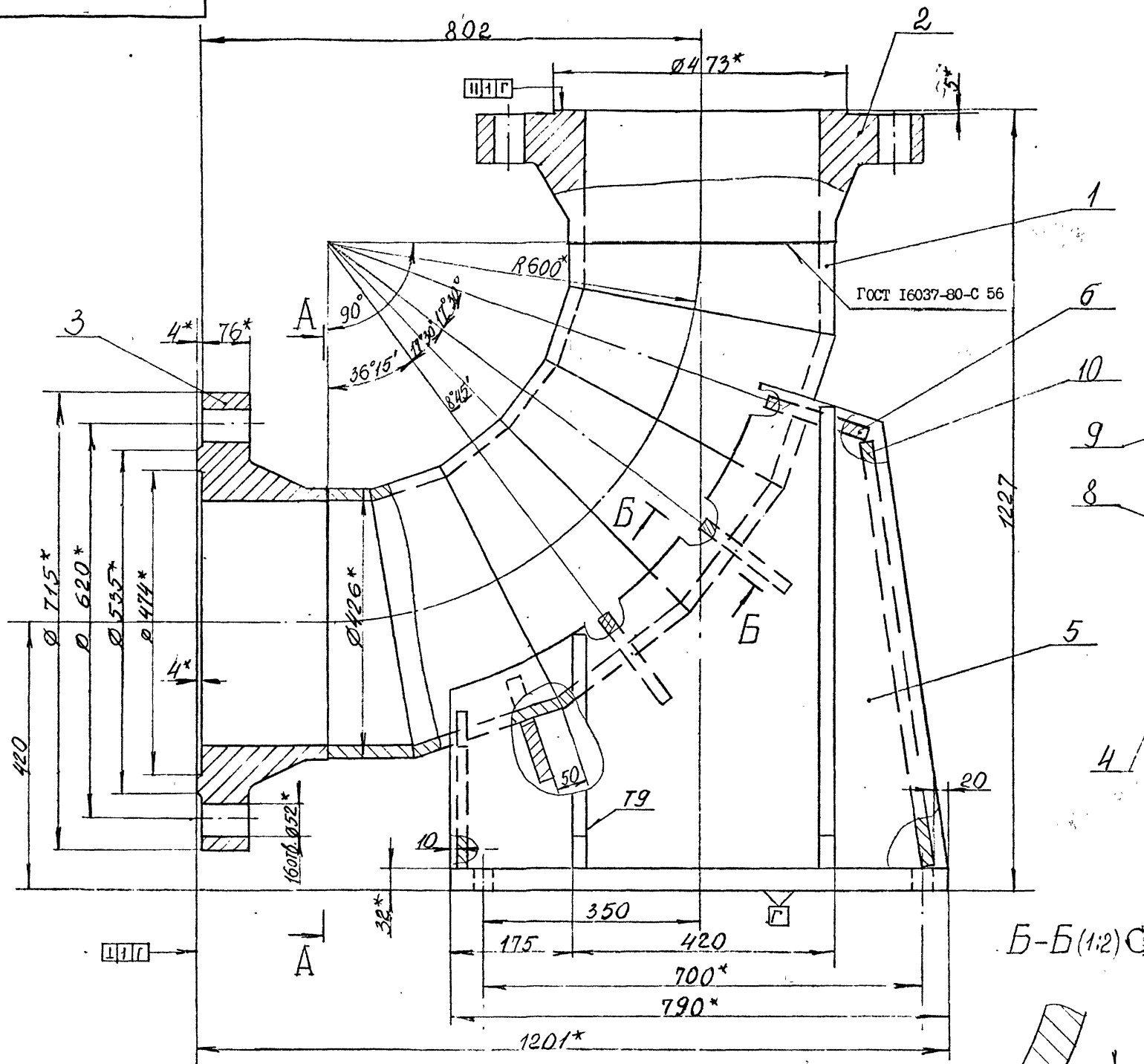
ТИП, № ПОДА, ПОДАТЬ И ДАТА, ВЗАМ. ИМБ. № ИМБ. № ДУБА, ПОДАТЬ И ДАТА

4 КО 400 - 000 СБ

ВЫПУСК 7

серия 7.401-2

ИНВ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗН. ИНВ. № № ИНВ. № АУБЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА



Б-Б (1:2) Ø

1. Общие технические условия на изготовление по ОСТ 12.44.107-79.
2. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80 по периметру примыкания элементов сплошными, кроме мест указанных особо.
3. Сварку произвести электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75.
4. Предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT14}{2}$ .
5. Покрытие: грунтовка ХС-068 ТУ6-10-820-75 красно-коричневая в два слоя; эмаль ХВ-785 ГОСТ 7313-75 черная У1.В5 в три слоя, кроме присоединительных размеров поверхностей.
6. \*Размеры для справок.

10392/7

		4 КО 400 - 000 СБ		Л И Т	МАССА	МАСШТАБ
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ И ДАТА		1065	1:5
РАЗРАБ.	Петренко					
ПРОВ.	Коняева					
РУКОВ.	Коток					
И.КОНТР.	Коняева					
УТВ.	Бердичевский					
				ЛИСТ	ЛИСТОВ	Т
				МУП	СССР	
				ЮЖИГПРОШАХТ	КО	
ФОРМАТ А2						

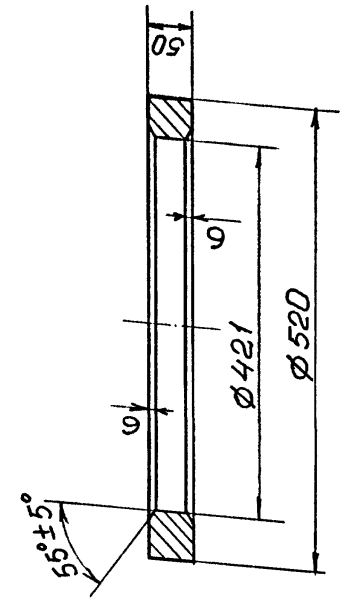
Колено опорное  
Ду400, Ру10МПа.



серия 7.401-2

12.5

IK400 - 011



1. Предельные отклонения размеров, не ограниченных допусками ± 1/14;

IK400 - 011

А.И.Т.М.А.С.С.А.	МАСШТАБ
28,7	1:5
Л.И.С.Т.	Л.И.С.Т.О.В.
М.У.Р.	С.С.С.Р.
Г.Л.А.В.У.Л.И.К.С.	К.О.
К.О.М.П.И.Т.Р.О.Ш.А.К.Т.	

Кольцо  
Сталь 20 ГОСТ 1050-74

КОПИРОВАЛ

Имя, лист, № документа, подпись, дата

Имя, № подл., Подпись и дата, взамен и №, Имя, № дубля, Подпись и дата

Имя	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. IK400-000-			Примечание
							-	01	02	
	12					Шплинт 8x80, 019 ГОСТ 397-79	6	6	6	0,034кг.
					МАТЕРИАЛЫ					
	13					Небивка многослойного плетения марки АГ 20x22 ГОСТ 5152-84	1	1	1	7,3 кг

IK400-000

ФОРМАТ А4

Имя, лист, № документа, подпись, дата

Имя, № подл., Подпись и дата, взамен и №, Имя, № дубля, Подпись и дата

Имя	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. IK400-000-			Примечание
							-	01	02	
	2				IK400-020	Корпус	1			394,0 кг
					-01	Корпус		1		400,0 кг
					-02	Корпус			1	417,0 кг
					ДЕТАЛИ					
	4				IK400-001	Грунтбукса	1	1	1	206,0кг
	5				IK400-002	Шпилька	2	2	2	9,6 кг
	6				IK400-003	Болт	8	8	8	6,4 кг
					СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ					
	9					Гайка М42.6.019 ГОСТ 5927-70	16	16	16	0,624кг
	10					Гайка М42.6.019 ГОСТ 5918-73	6	6	6	0,8кг.
	11					Шайба 42.02.019 ГОСТ 11371-78	4	4	4	0,157кг.

IK400-000

ФОРМАТ А4

Имя, лист, № документа, подпись, дата

Имя, № подл., Подпись и дата, взамен и №, Имя, № дубля, Подпись и дата

Имя	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. IK400-000-			Примечание
							-	01	02	
					ДОКУМЕНТАЦИЯ					
	2				IK400-000 СБ	Сборочный чертеж	1	1	1	
					СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ					
	1				IK400-010	Петрубок	1			592,0 кг
					-01	Петрубок		1		598,0 кг
					-02	Петрубок			1	616,0 кг

Имя, лист, № документа, подпись, дата

IK400-000

10392/7

Имя, лист, № документа, подпись, дата

Компенсатор П400  
Ру1,0; 1,6; 2,5 МПа

Имя, лист, № документа, подпись, дата

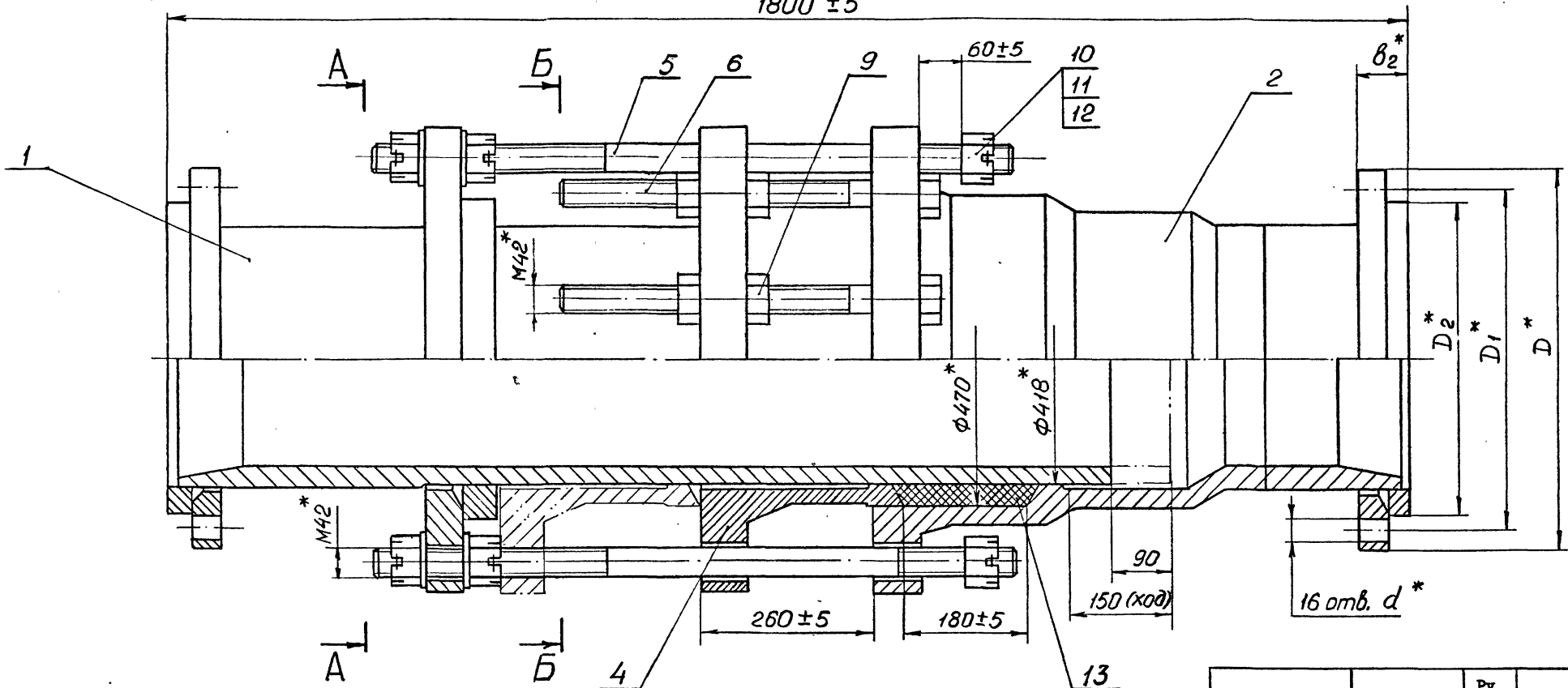
М.У.Р. С.С.С.Р. Г.Л.А.В.У.Л.И.К.С. К.О.

ФОРМАТ А4



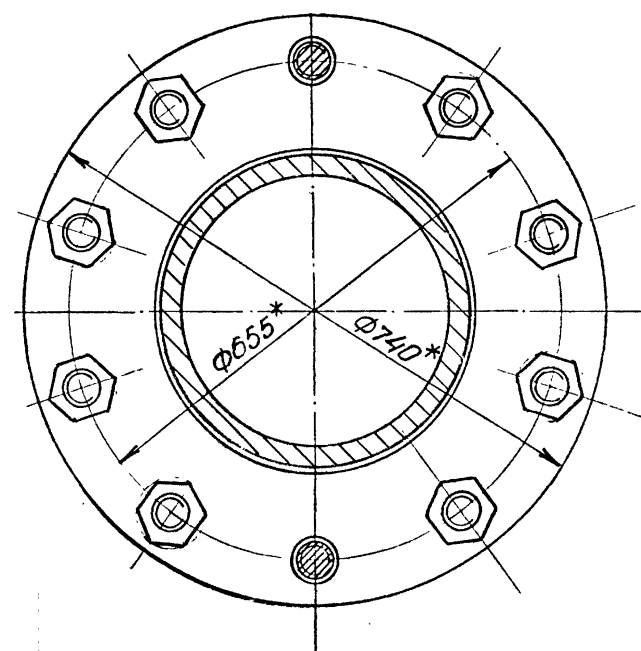
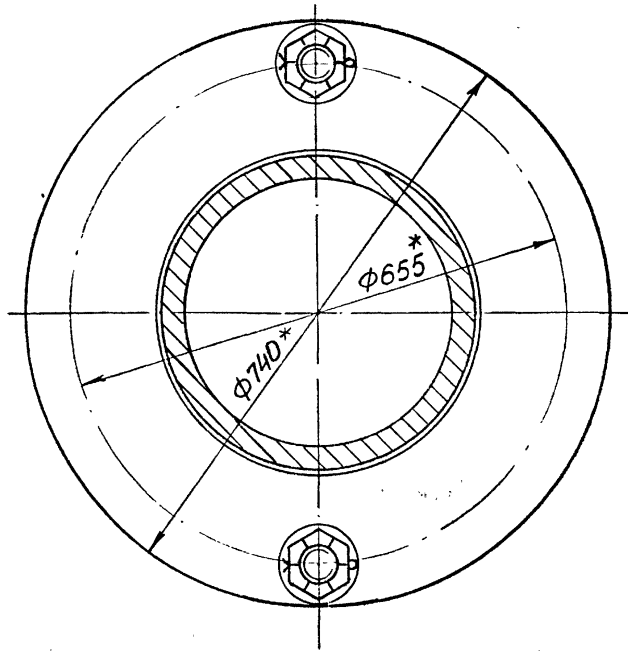
И К 400 - 000 К I

1800 ± 5



A-A

B-B



Обозначение	Шифр	Рy, МПа	Размеры, мм					Рпр, МПа	Масса, кг
			D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	b <sub>2</sub>	d		
I K400 - 000	K400-I,0	1,0	565	515	482	60	26	1,5	1231,0
-01	K400-I,6	1,6	580	525	482	64	30	2,4	1243,0
-02	K400-2,5	2,5	610	550	505	72	33	3,8	1278,0

- Общие технические условия на изготовление по ОСТ 12.14.107-79
- Предельные отклонения, размеров не ограниченных допусками: ± IT14.
- Шпильки поз. 5 установить до набивки сальникового уплотнения
- Испытать при давлении Рпр (см. табл.), не нагружая шпильки поз. 5
- Покрытие: грунтовка ХС-068 ТУ6-10-75 краснокоричневая в два слоя; эмаль ХВ-785 ГОСТ 7313-75 черная У1.В5, в три слоя кроме присоединительных поверхностей.
- \*Размеры для справок.

10392/1

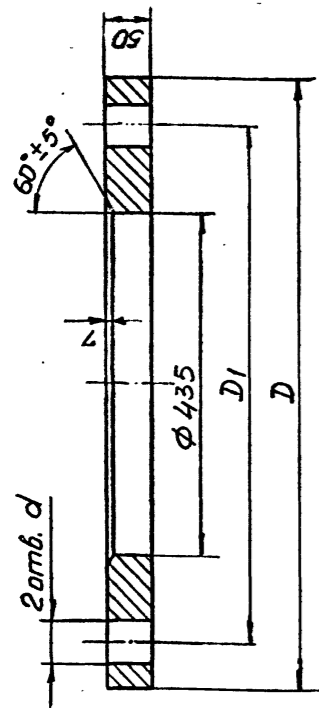
		И К 400 - 000 С Б		Компенсатор Ду400 Рy1,0; 1,6; 2,5 МПа		Л И Т М А С С А М А С Ш Т А Б	
ИЗМ.	Л И С Т	ИЗМ.	Л И С Т	ПРОВ.	Г И Т Е Л Ъ З О Н	СМ. ТАБЛ.	1:5
РУКОВ.	К О Т О Ж	ИЗМ.	Л И С Т О В	ИЗМ.	Л И С Т О В	И	
ИЗМ.	Л И С Т	ИЗМ.	Л И С Т	ИЗМ.	Л И С Т	Ю И П Р О Ш А Х Т	
ИЗМ.	Л И С Т	ИЗМ.	Л И С Т	ИЗМ.	Л И С Т	ФОРМАТ А2	

Выпуск 7 серия 7.401-2

ИЗМ. Л И С Т ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИЗМ. Л И С Т ПОДПИСЬ И ДАТА.



И К400 - 012



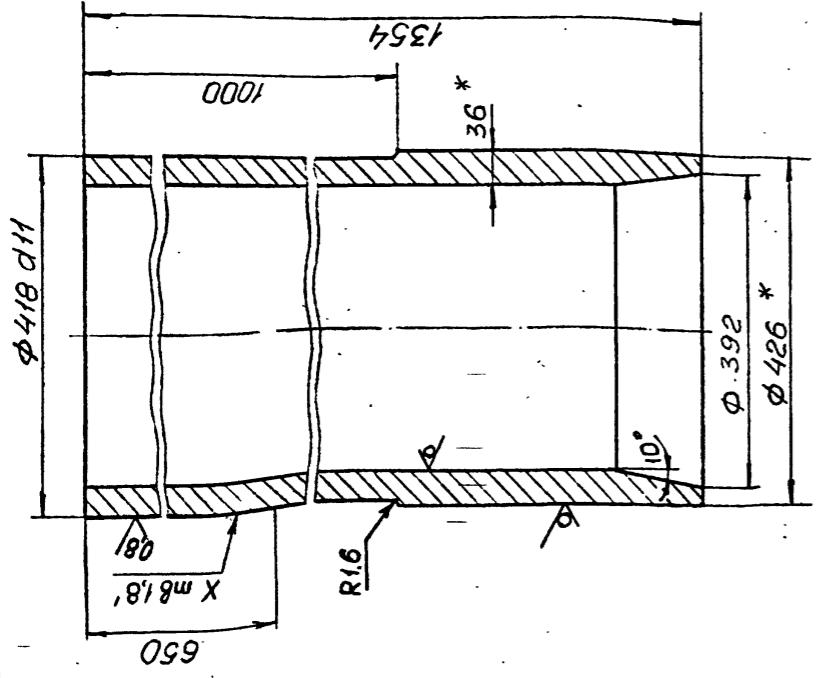
Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг	
	D	d	D	d
I К400-012	740	46	109,0	
-01	790	52	132,0	

1. Предельные отклонения размеров, не ограниченных допусками: h 14; H14:  $\frac{H14}{2}$

И К400-012		Фланец		Сталь 20 ГОСТ 1050-74	
ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.
ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №. Инв. № дубл. Подпись и дата.

И К400 - 013



1. Предельные отклонения размеров не ограниченных допусками  $\pm \frac{H14}{2}$ ;  
2. \* Размеры для справок.

И К400-013		Труба		Сталь 20 ГОСТ 1050-74	
ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.
ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №. Инв. № дубл. Подпись и дата.

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №. Инв. № дубл. Подпись и дата.

Изм. № подл.	Дата	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.		Примечание
				01	02	
A4	I	ИФС400-000-01	Фланцы Ду400 стальные свободные на приварном кольце	I		39,20 кг.
A4	I	-02	Фланцы Ду400 стальные свободные на приварном кольце	I		56,11 кг.
ДЕТАЛИ						
A4	2	ИК400-011	Кольцо	I	I	28,7 кг
A4	3	ИК400-012	Фланец	I	I	109,0 кг
A4	4	ИК400-013	Труба	I	I	414,0 кг

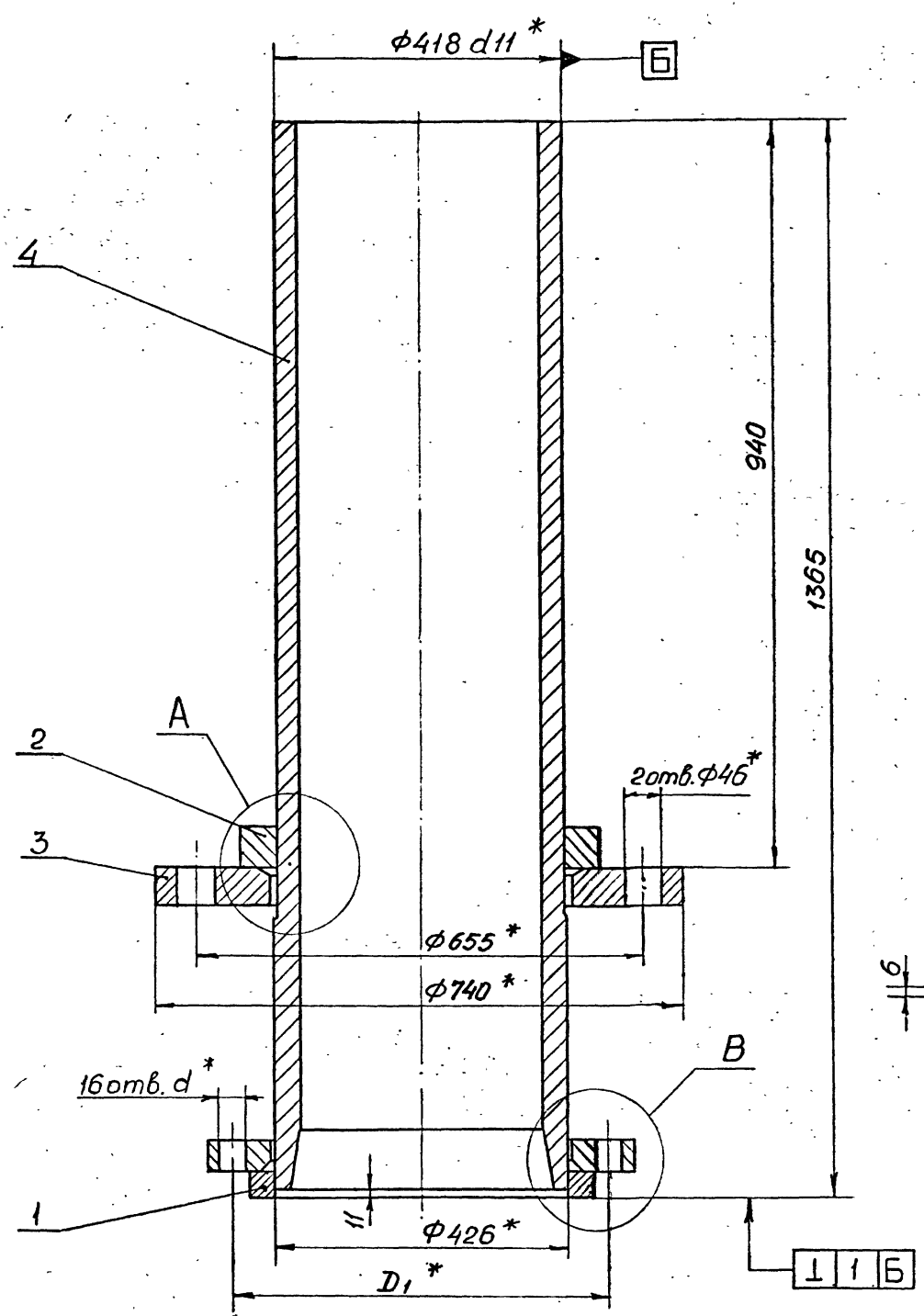
И К400 - 010  
Изм. Лист № документа. Подпись. Дата. ФОРМАТ А4

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №. Инв. № дубл. Подпись и дата.

Изм. № подл.	Дата	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.		Примечание
				01	02	
ДОКУМЕНТАЦИЯ						
A2		ИК400-010СБ	Сборочный чертеж	X	X	X
СБОРОЧНЫЕ БЛИНЦЫ						
A4	I	ИФС400-000	Фланцы Ду 400 стальные свободные на приварном кольце	I		32,53 кг.

И К400 - 010  
ПАТРУБОК  
Изм. Лист № документа. Подпись. Дата. ФОРМАТ А4

Рис.1



B(1:2)

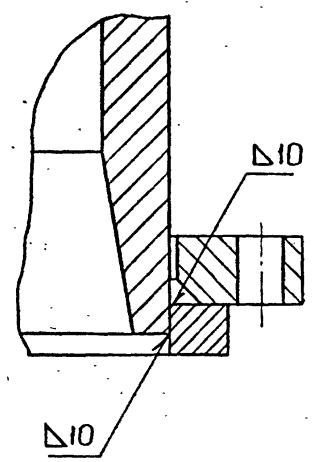
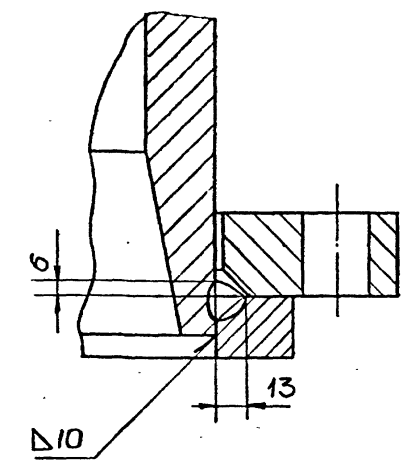
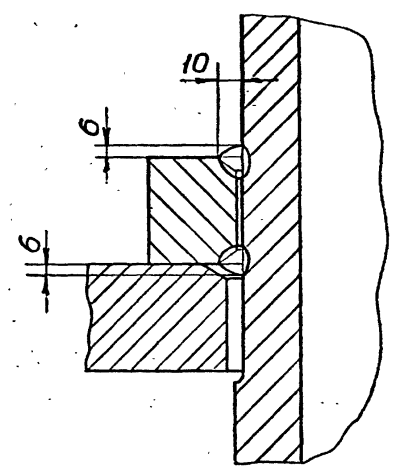


Рис.2 (1:2)

Остальное см. рис.1



A(1:2)



Обозначение	Рис.	Размеры, мм		Масса, кг
		D, d		
IK400 - 010	1	515 26		592,0
- 01	2	525 30		598,0
- 02		550 33		616,0

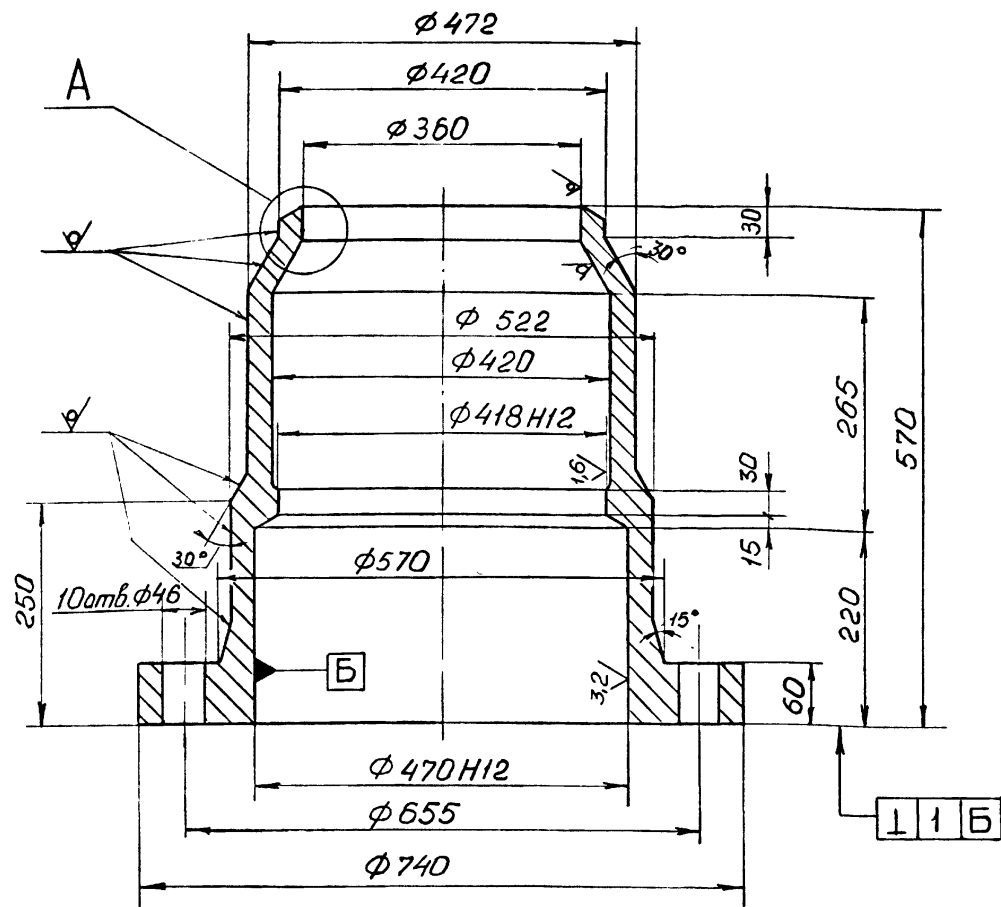
1. Сварные швы выполнить по ГОСТ 16037-80.
2. Сварку произвести электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75.
3. Предельные отклонения размеров:  
h I4; H14; ± I/14.
4. \* Размеры для справок.

10392/7

		IK400-010CB		ПАТРУБОК		Л И Т МАССА И МАСШТАБ	
						см. табл. I:5	
ИЗМ.	ИСТ.	ИСТ	ИСТОВ	I		СССР	
РАЗР.	ПРОС.	ИТЕЛ.	ИТЕЛ.	И		УРСАХТ	
ПРОВ.	ИТЕЛ.					КО	
РУКОВ.	ИТЕЛ.						
И.КОНТР.	ИТЕЛ.						
УТВ.	ИТЕЛ.						

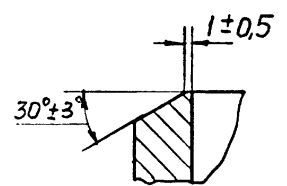
ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ

50 (✓)



I K400 - 02I

A(1:2)



1. Предельные отклонения размеров отливки по III классу точности ГОСТ 26645-85.
2. Формовочные уклоны по ГОСТ 3212-80.
3. Литейные радиусы 8мм.
4. Технические условия на отливки стальные по ГОСТ 977-88.
5. Предельные отклонения размеров, не оговоренные допусками: h 14; H14; ±  $\frac{IT14}{2}$ .
6. Смещение осей отверстий  $\phi 46$  от номинального расположения не более 1,6мм.
7. На необработанных и обработанных поверхностях корпуса допускаются отдельные вмятины, забоины, раковины, шлаковые включения и другие дефекты, не влияющие на прочность и герметичность.

			I K400 - 02I		
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	Л И Т	МАССА
РАЗРАБ.	ПРОС. КУРЬ	на			292,0
ПРОВ.	ГИТЕЛЬЗОН				1:5
И. КОНТР.	ГИТЕЛЬЗОН			ЛИСТ	ЛИСТОВ
УТВ.	КОТОК			1	1
			КОРПУС		
			Сталь 35Л-II ГОСТ977-88		
			МУП СССР ГЛАВУПИКС ЮЖИПРОШАХТ		
			КО		
			ФОРМАТ А3		

Инд. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №		Инд. № дубл.		Подпись и дата			
Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. I K400 - 020 -						Примечание	
				-	01	02					
A4	I	ИФС 400-000-01	Фланец Ду400 стальные свободные на приварном кольце		I						39,2 кг
		-02	Фланец Ду400 стальные свободные на приварном кольце			I					56,11 кг
<b>ДЕТАЛИ</b>											
A3	2	I K400 - 02I	Корпус	I	I	I					292,0 кг
A4	3	I K400 - 022	Труба	I	I	I					63,0 кг
I K400 - 020										Лист	2
Изм. Лист № докум. Подпись Дата										формат А4	

Инд. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №		Инд. № дубл.		Подпись и дата			
Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. I K400 - 020 -						Примечание	
				-	01	02					
<b>ДОКУМЕНТАЦИЯ</b>											
A2		I K400 - 020 СБ	Сборочный чертёж	×	×	×					
<b>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</b>											
A4	I	ИФС 400-000	Фланец Ду400 стальные свободные на приварном кольце		I						32,53 кг
I K400 - 020										Лист	2
Изм. Лист № докум. Подпись Дата										формат А4	
ИЗМ. ЛИСТ										Лист	2
РАЗРАБ.										КОРПУС	
ПРОВ.										МУП СССР ГЛАВУПИКС ЮЖИПРОШАХТ	
И. КОНТР.										КО	
УТВ.										ФОРМАТ А4	

Инд. № подл. Подпись и дата

10392/7

И К400 - 020 СБ

Рис. I

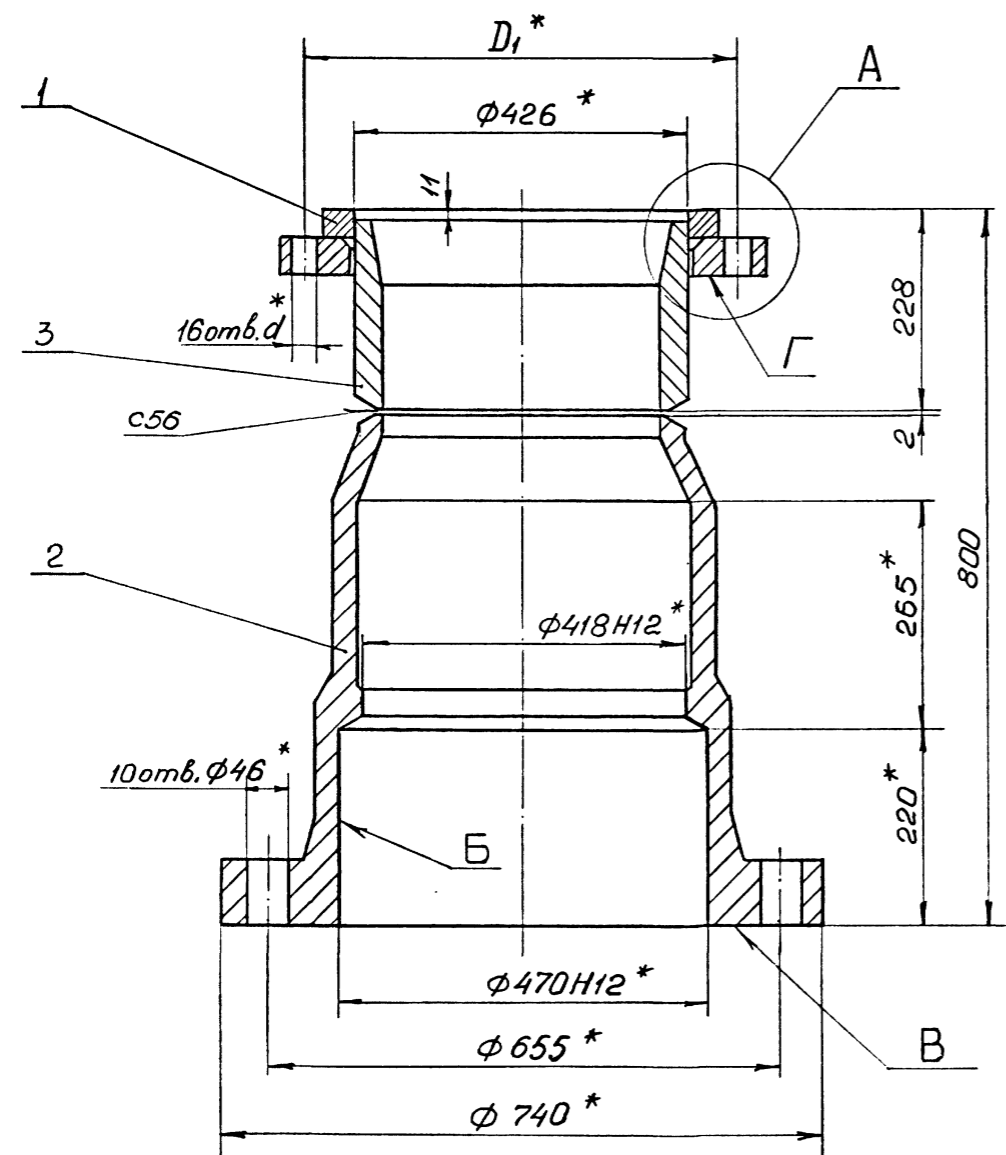
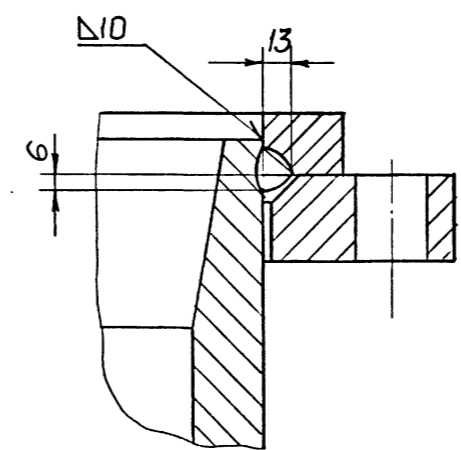
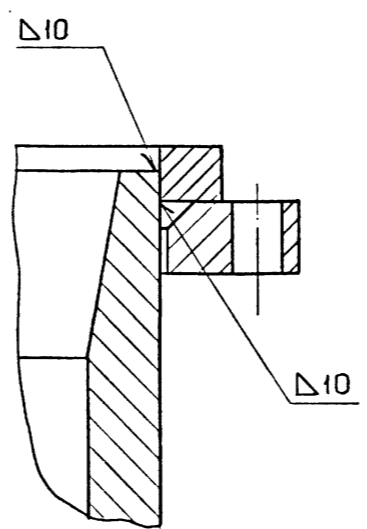


Рис.2 (1:2)

Остальное см. рис. I



A (1:2)



Обозначение	Рис.	Размеры, мм		Масса, кг
		D <sub>1</sub>	d	
I K400 - 020	I	515	26	394,0
-01	2	525	30	400,0
-02		550	33	417,0

1. Сварные швы выполнить по ГОСТ 16037-80.
2. Сварку произвести электродами типа Э-42А ГОСТ 9467-75.
3. Предельные отклонения размеров:  $\pm \frac{IT14}{2}$ .
4. Неперпендикулярность поверхностей "В" и "Г" относительно поверхности "Б" - по XII степени точности ГОСТ 2443-81.
- 5.\* Размеры для справок.

серия 7.401-2 Выпуск 7

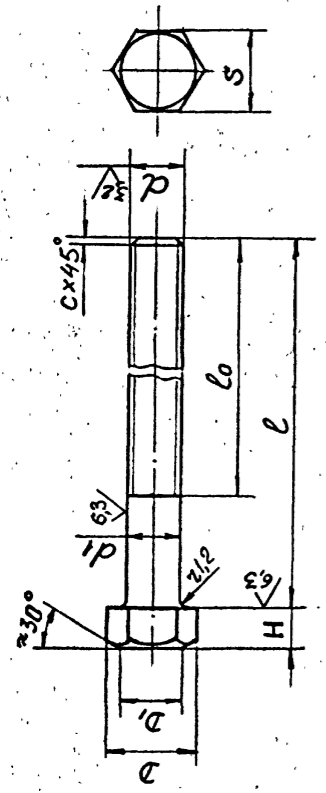
Имя и фамилия, Инициалы, Подпись, Дата

10392/7

И К400 - 020 СБ				Л И Т	МАССА	МАСШТАБ
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСАТА	КОРПУС	см. табл.	I:5
РАЗРАБ.	ПРОВ.	РУКОВ.	И.КОНТР.		ЛИСТ	ЛИСТОВ
УТВ.						КО

ФОРМАТ А2

ИК 400-003



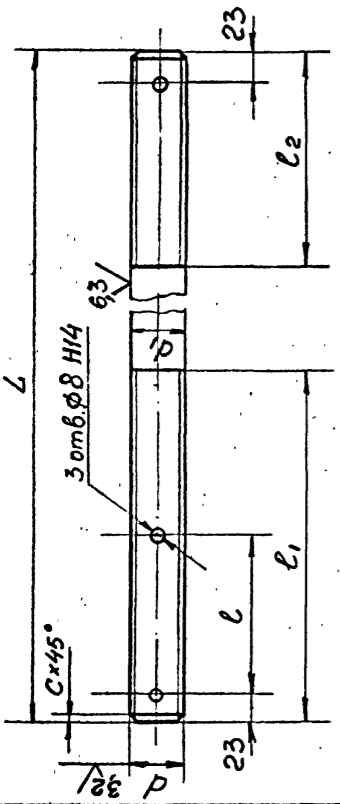
Обозначение	d	Размеры, мм						Масса кг		
		d <sub>1</sub>	S	H	D	D <sub>1</sub>	L		L <sub>0</sub>	C
ИК400-003	M42	42-0,62	65-1,2	26±0,42	72,1	60	520	450	3	6,4
-01	M48	48-0,62	75-1,2	30±0,42	83,4	70	570	500	4	9,4

1. Поле допусков резьбы - 6д по ГОСТ 16093-81.
2. Резьба - по ГОСТ 24705-81, шаг резьбы - крупный.
3. Класс точности: 6,6.
4. Покрытие: цинковое с хромированием, толщина покрытия - не менее 9 мкм.
5. Остальные технические требования - по ГОСТ 1759.0-87.
6. Предельные отклонения размеров не ограниченных допусками:  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

И К 400-003

ИЗМ/ИСТ	ИЗДАНО	ПОДПИСЬ	ДАТА	Л И Т	М А С С А	М А Ш Т А Б		
РАЗРАБ.	ПРОЕКТИРОВА	ИЗМ.					СМ.	
ПРОВ.	ИТЕЛЕСОН						ТАБЛ.	
И.КОНТР.	ИТЕЛЕСОН						Л И С Т	Л И С Т
УТВ.	КОТОК						М У П	С С С Р
				Г л а в у л и к с				
				К О				
				Ф О Р М А Т				
				А 4				

ИК 400-002



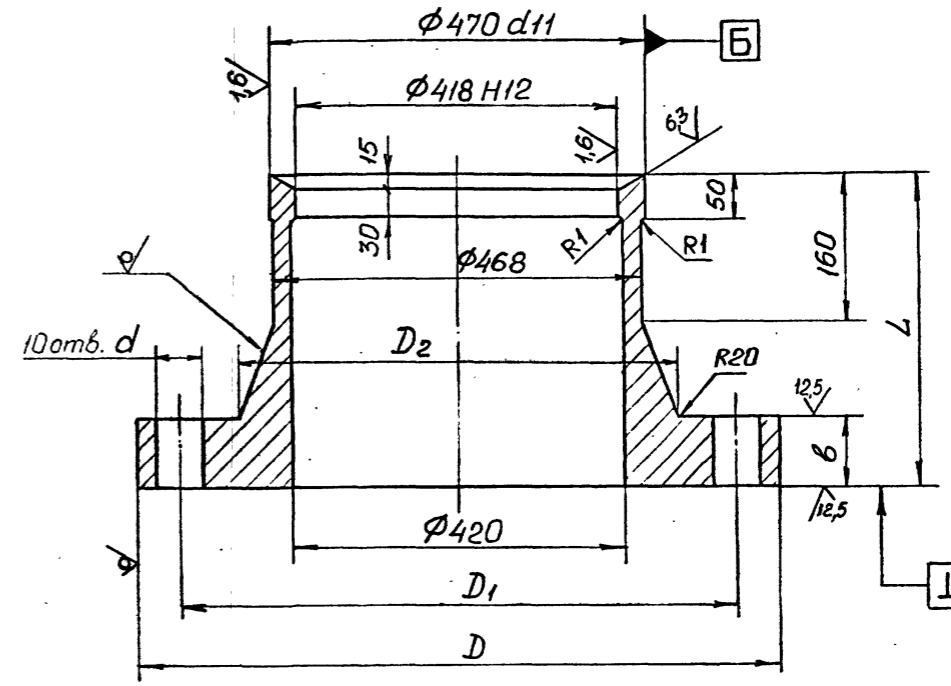
Обозначение	d	Размеры, мм						Масса кг.
		d <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L	C	
ИК400-002	M42	42-0,62	140	300	150	880	3	9,6
-01	M48	48-0,62	150	320	170	960	4	13,6

1. Поле допусков резьбы - 6д по ГОСТ 16093-81.
2. Резьба - по ГОСТ 24705-81, шаг резьбы - крупный.
3. Класс точности: 6,6.
4. Покрытие: цинковое с хромированием, толщина покрытия - не менее 9 мкм.
5. Остальные технические требования - по ГОСТ 1759.0-87.
6. Предельные отклонения размеров не ограниченных допусками:  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

И К 400-002

ИЗМ/ИСТ	ИЗДАНО	ПОДПИСЬ	ДАТА	Л И Т	М А С С А	М А Ш Т А Б		
РАЗРАБ.	ПРОЕКТИРОВА	ИЗМ.					СМ.	
ПРОВ.	ИТЕЛЕСОН						ТАБЛ.	
И.КОНТР.	ИТЕЛЕСОН						Л И С Т	Л И С Т
УТВ.	КОТОК						М У П	С С С Р
				Г л а в у л и к с				
				К О				
				Ф О Р М А Т				
				А 4				

ИЗМ/ИСТ



Обозначение	Размеры мм						Масса, кг
	D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	δ	L	d	
И К 400 -001	740	655	530	60	300	46	206,0
- 01	790	695	600	72	350	52	307,0

1. Предельные отклонения размеров отливки по III классу точности ГОСТ 26645-85.
2. Формовочные уклоны по ГОСТ 3212-80.
3. Литейные радиусы - 8мм.
4. Технические условия на отливки стальные по ГОСТ 977-88.
5. Предельные отклонения размеров не оговоренные допусками: H14; H14;  $\pm \frac{IT14}{2}$ .
6. Смещение осей отверстий  $\phi 46$  от номинального расположения не более 1,6мм;  $\phi 52$  - не более 2,0 мм.
7. На необработанных и обработанных поверхностях корпуса допускаются отдельные вмятины, забоины, раковины, шлаковые включения и другие дефекты, не влияющие на прочность и герметичность.

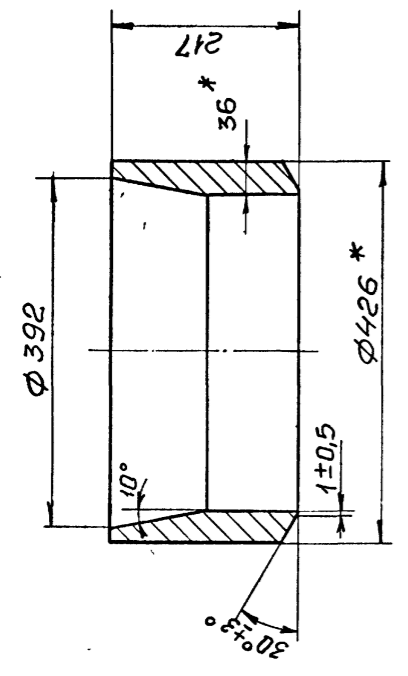
				И К 400-001				
ИЗМ/ИСТ	ИЗДАНО	ПОДПИСЬ	ДАТА	Л И Т	М А С С А	М А Ш Т А Б		
РАЗРАБ.	ПРОЕКТИРОВА	ИЗМ.					СМ.	
ПРОВ.	ИТЕЛЕСОН						ТАБЛ.	
И.КОНТР.	ИТЕЛЕСОН						Л И С Т	Л И С Т
УТВ.	КОТОК						М У П	С С С Р
				Г л а в у л и к с				
				К О				
				Ф О Р М А Т				
				А 3				

И К 400 - 001

серия 7.401-2

50 (✓)

I K400



1. Предельные отклонения размеров не ограниченных допускками ± IT14;  
2. Размеры для справок.

IK400-022

Л И Т	МАССА	МАСШТАБ
	63,0	1:5
Л И С Т	Л И С Т О В	
	1	
МУП СССР ГЛАВУПКС КО ЮЖПРОШАХТ		
Труба		
Труба 426х36 ГОСТ 8731-87		
Труба Д20 ГОСТ 8731-87		
ФОРМАТ	А4	

Изм. № подл. Подпись и дата

Изм. № подл. Подпись и дата

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.			Примечание
					3 K400 - 000 -			
					-	01	02	
		10		Гайка ГОСТ 5918 -73				
				M42 . 6.019	6	6		0,8 кг
				M48 . 6.019			6	1,192 кг
		11		Шайба ГОСТ 11371-78				
				42.02.019	4	4		0,157 кг
				48.02.019			4	0,276 кг
		12		Шплинт ГОСТ 397 - 79				
				8x80. 019	6	6		0,034 кг
				8x90.019			6	0,038 кг
<b>МАТЕРИАЛЫ</b>								
		13		Набивка многослойного плетения марки АГ 20 х22 ГОСТ5152-84	1	1	1	7,3 кг

Изм. № подл. Подпись и дата

Изм. № подл. Подпись и дата

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.			Примечание
					3 K400- 000 -			
					-	01	02	
A4		2	3 K400 - 020	Корпус	I			434,0 кг
			- 01	Корпус		I		475,0 кг
			- 02	Корпус			I	602,0 кг
<b>Детали</b>								
A3		4	I K400- 001	Грундбукса	I	I		206,0 кг
			- 01	Грундбукса			I	307,0 кг
A4		5	I K400 -002	Шпилька	2	2		9,6 кг
			-01	Шпилька			2	13,6 кг
A4		6	I K400 - 003	Болт	8	8		6,4 кг
			- 01	Болт			8	9,4 кг
<b>Стандартные изделия</b>								
		9		Гайка ГОСТ 5927 - 70				
				M 42 . 6. 019	16	16		0,624 кг
				M 48 . 6. 019			16	0,956 кг

Изм. № подл. Подпись и дата

Изм. № подл. Подпись и дата

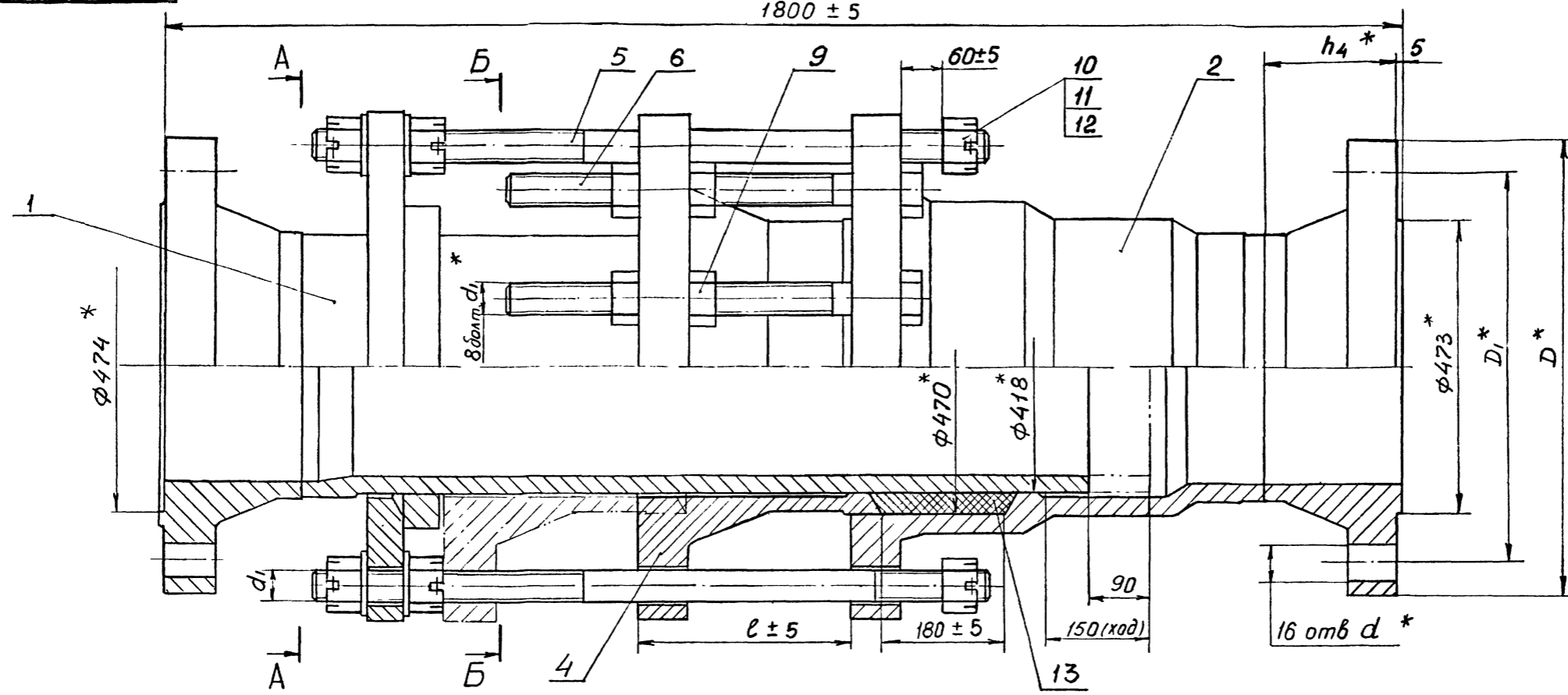
Изм. № подл. Подпись и дата

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.			Примечание
					3K400-000-			
					-	01	02	
<b>ДОКУМЕНТАЦИЯ</b>								
A2			3K400-000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	
<b>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</b>								
A4		I	3K400-010	Петрубок	I			640,0 кг
			-01	Петрубок		I		674,0 кг
			-02	Петрубок			I	736,0 кг

Изм. № подл. Подпись и дата

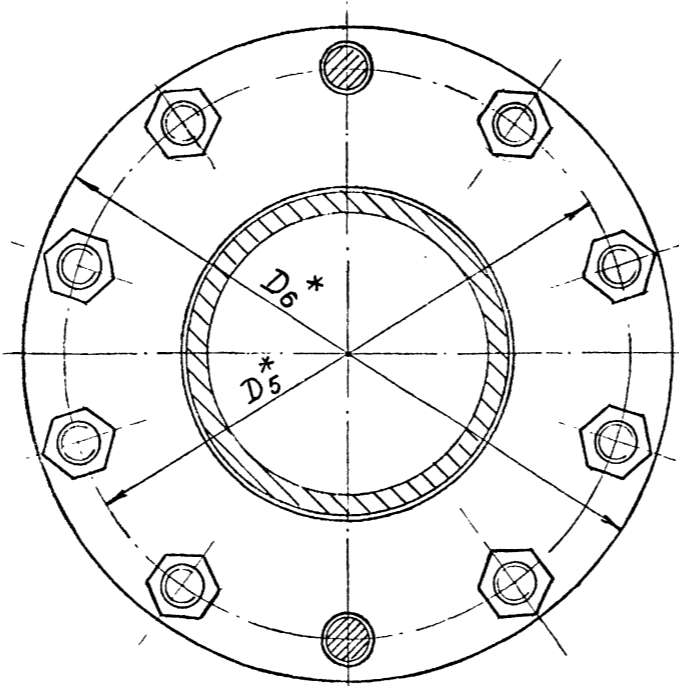
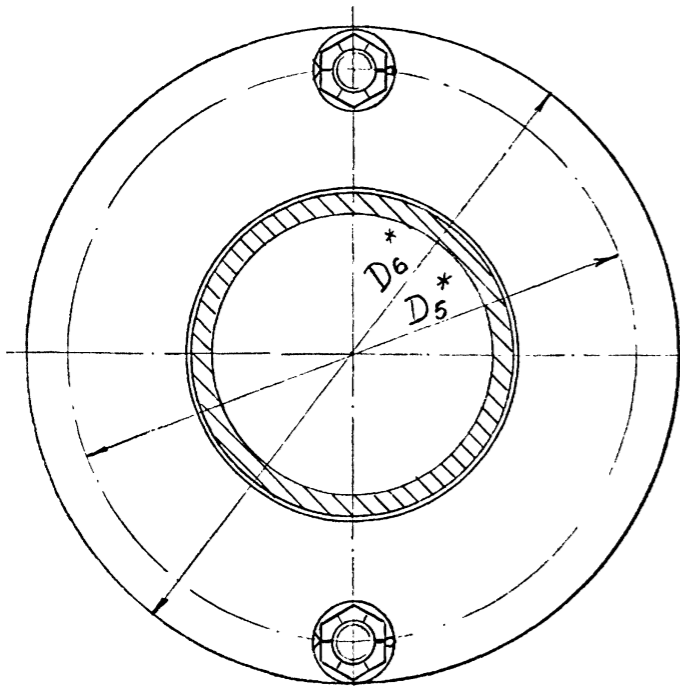
3 K400 - 000 СБ

1800 ± 5



A-A

B-B



Обозначение	Шифр	Ру, МПа	Размеры, мм							d <sub>1</sub> резьба	Рпр. МПа	Масса, кг
			D	D <sub>1</sub>	D <sub>5</sub>	D <sub>6</sub>	h <sub>4</sub>	ℓ	d			
3 K400- 000	K400-4,0	4,0	655	585	655	740	I35	260	39	M42	6,0	1373,0
-01	K400-6,3	6,3	670				I55		45		9,5	1448,0
-02	K400-10,0	10,0	715	620	695	790	200	310	52	M48	15,0	1778,0

- Общие технические условия на изготовление по ОСТ 12.14.107-79
- Предельные отклонения размеров, не ограниченных допусками: ± IT14.
- Шпильки поз. 5 установить до набивки сальникового уплотнения
- Испытать при давлении Рпр (см. табл.), не нагружая шпильки поз. 5.
- Покрытие: грунтовка ХС-068 ТУ6-10-75 краснокоричневая в два слоя; эмаль ХВ-785 ГОСТ 7313-75 черная УГ.В5, в три слоя кроме присоединительных поверхностей.
- \*Размеры для справок.

10392/7

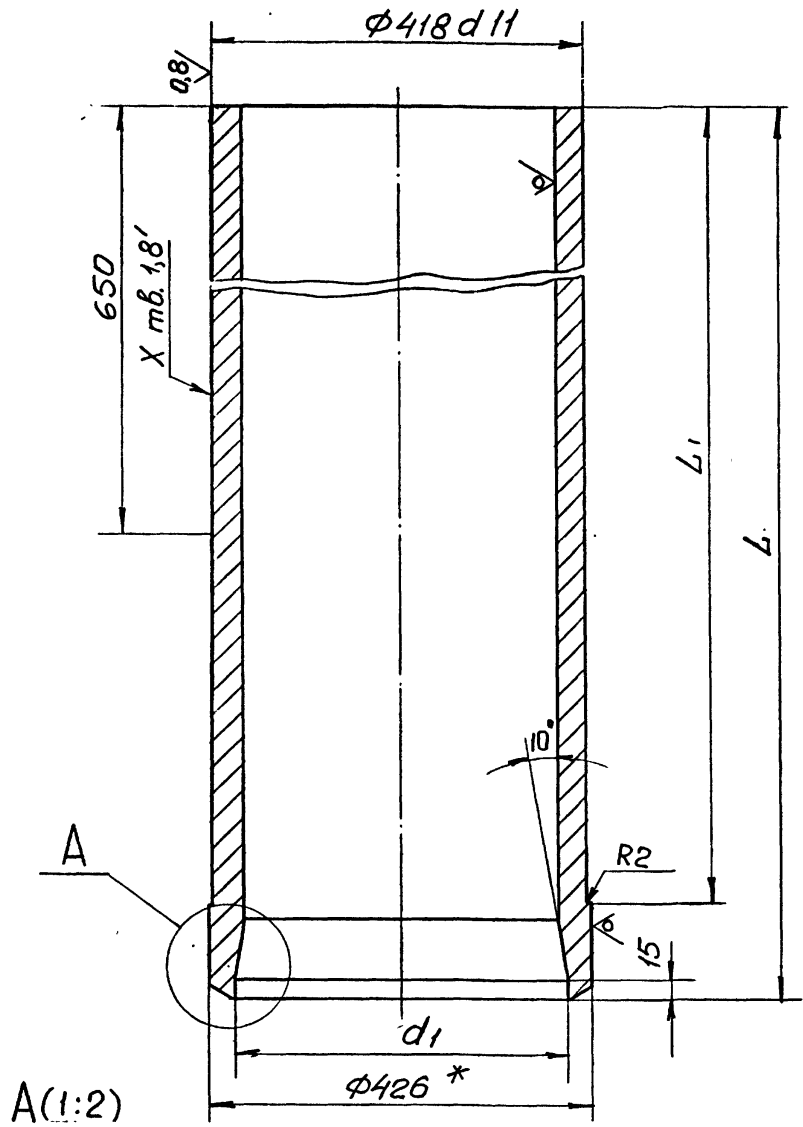
			3 K400 - 000 СБ			ЛИТ		МАССА		МАСШТАБ	
			Компенсатор Ду 400			см.		I:5			
			Ру 4,0; 6,3; 10,0 МПа			табл.					
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСАТА			ЛИСТ		ЛИСТОВ		I	
РАЗРАБ.	ПРОСКОРЕН	ИТЕЛ	ИТЕЛ			МШ		СССР		КО	
ПРОВ.	ИТЕЛ	ИТЕЛ	ИТЕЛ			ЮЖИ		ИПРОШАХТ			
РУКОВ.	ИТЕЛ	ИТЕЛ	ИТЕЛ								
И КОНТР.	ИТЕЛ	ИТЕЛ	ИТЕЛ								
УТВ.	ИТЕЛ	ИТЕЛ	ИТЕЛ								
ФОРМАТ А2											

Ю Ж Г  
Выпуск 7  
серия 7.401-2  
Шифр докум. 10392/7



125 (M)

3 K400 - 011



Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	d <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	
3 K400 - 011	398	1228	1020	365,0
-01	386	1208	1020	367,0
-02	376	1163	1060	354,0

1. Предельные отклонения размеров, не ограниченных допусками: h I4; H I4; ± IT14 / 2.
2. Размеры для справок.

3 K 400 - 011				Л	И	Т	МАССА	МАСШТАБ
ИЗМ. ИЛСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	Труба	См. табл.		I:5	
РАЗРАБ.	ПРОСКОРЯКИНА			Труба 426x361 ГОСТ 8732-78				
ПРОВ.	ГИТЕЛЬЗОН			Д20 ГОСТ 8731-87				
Н.КОНТР.	ГИТЕЛЬЗОН							
УТВ.	КОТОК							

Изм. № подл. Подпись и дата

Изм. № подл.	Дата	Подпись	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ЗК400-010			Примечание
					-	01	02	
A3	I		ФП400-001-03	Фланцы Ду400 с выступом или впадиной стальные приварные встык		I		137,0 кг.
			-05	Фланцы Ду400 с выступом или впадиной стальные приварные встык			I	211,86 кг.
A4	2		IK400-011	Кольцо	I	I	I	28,7 кг
A4	3		IK400-012 - 01	Фланец	I	I	I	132,0 кг
A3	4		ЗК400-011	Труба	I			365,0 кг
			-01	Труба		I		367,0 кг
			-02	Труба			I	354,0 кг

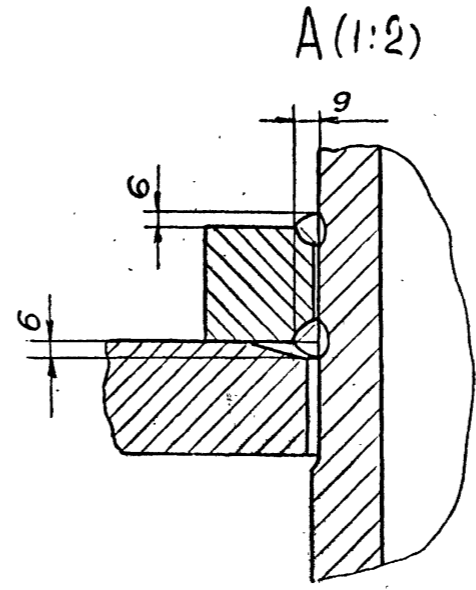
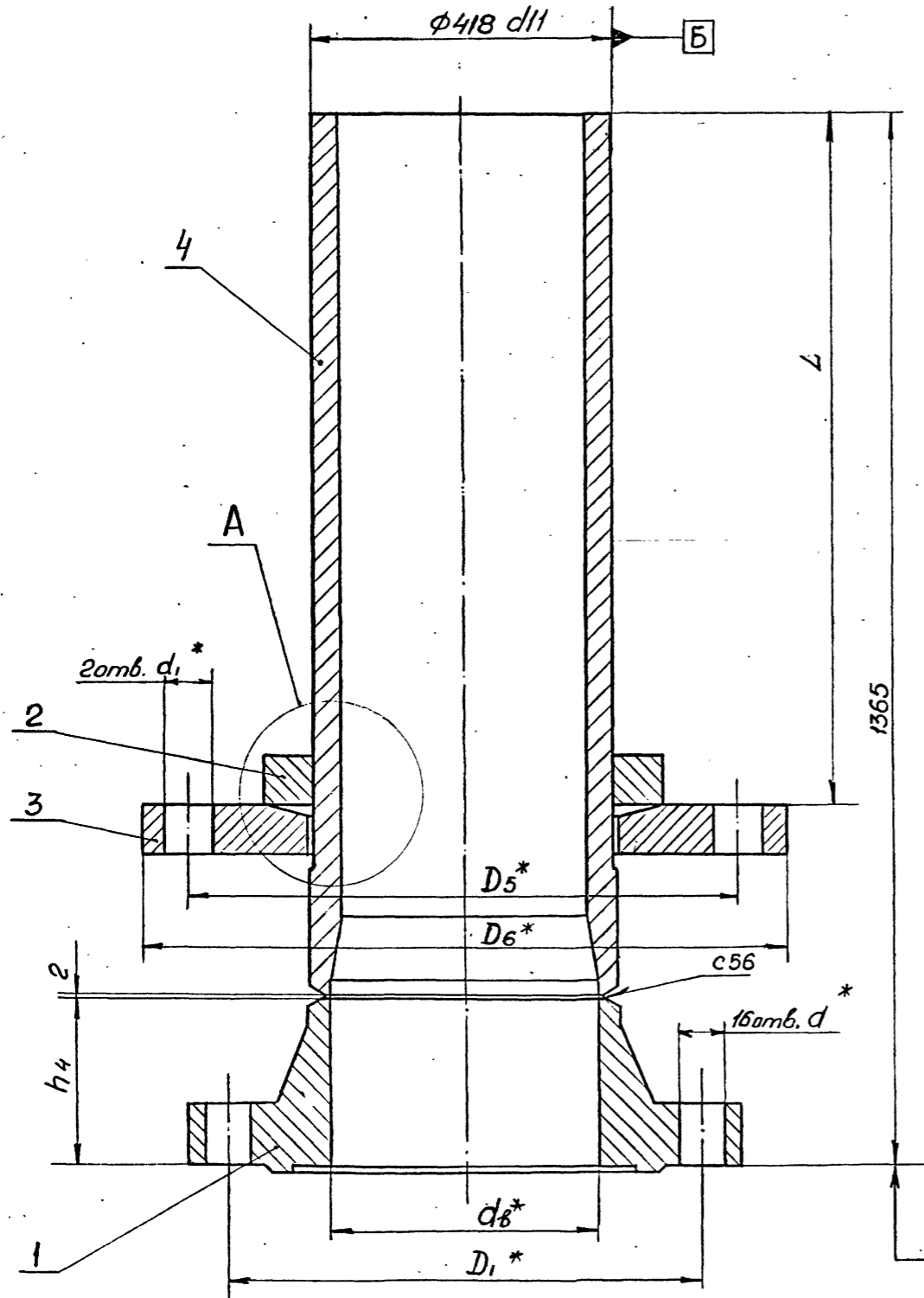
Изм. Илст. № документа. Подпись. Дата. ЗК400-010. ФОРМАТ А4. Лист 2

Изм. № подл. Подпись и дата

Изм. № подл.	Дата	Подпись	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ЗК400-010-			Примечание
					-	01	02	
A2			ЗК400-010 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	
				ДОКУМЕНТАЦИЯ				
				ДЕТАЛИ				
A3	I		ФП400-001-01	Фланцы Ду400 с выступом или впадиной стальные приварные встык		I		106,0 кг.

Изм. Илст. № документа. Подпись. Дата. ЗК400-010. ПАТРУБОК. ФОРМАТ А4. Лист 1





Обозначение	Размеры, мм								Масса, кг
	$D_1$	$D_5$	$D_6$	$d_6$	$d$	$d_1$	$h_4$	$L$	
З К400 - 010	585	655	740	398	39	46	135	960	640,0
-01	585	655	740	386	45	46	155	960	674,0
-02	620	695	790	376	52	52	200	1000	736,0

1. Сварные швы выполнить по ГОСТ 16037-80.
2. Сварку произвести электродами типа Э42А ГОСТ 9467-85.
3. Предельные отклонения размеров, не ограниченных допусками:  $\pm \frac{IT14}{2}$ .
- 4.\* Размеры для справок.

Исполнитель: Лопат. И.Ю. Дата: 10.01.85. Проверил: М.И.С. Дата: 10.01.85. Проверил: И.В.С. Дата: 10.01.85.

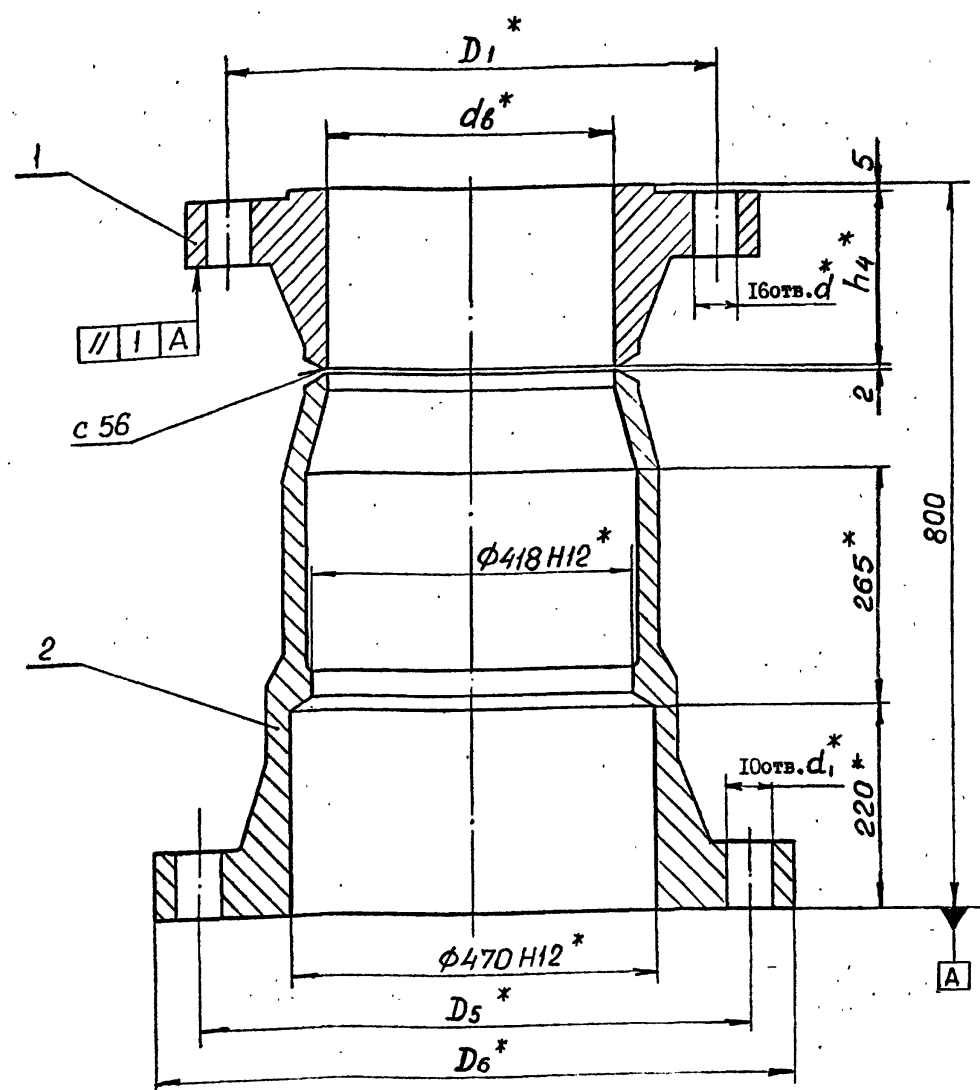
11Б

10392/7

ЗК400-010 СБ		ПАТРУБОК		Л И Т	МАССА	МАСШТАБ
ИЗМ.	Лист	№ докум.	Подпись	См. табл.	1:5	
РАЗРАБ.	ПРОСКОРД	И.В.С.		Л И С Т	Л И С Т О В	1
ПРОВ.	И.Т.В.	Коток		М И П	С С С Р	
РУКОВ.	И.Т.В.	И.Т.В.		Г	А	К О
И.КОНТР.	И.Т.В.	И.Т.В.		Ю	Н	
УТВ.	Бердичевский	И.Т.В.		Ю	Н	

ФОРМАТ А 2

серия 7.401-2 Выход 7



3 К400 - 020 СБ

Обозначение	Размеры, мм							Масса, кг
	D <sub>1</sub>	D <sub>5</sub>	D <sub>6</sub>	d <sub>6</sub>	d	d <sub>1</sub>	h <sub>4</sub>	
3 К400-020				398	39		135	434,0
-01	585	655	740	386	45	46	155	475,0
-02	620	695	790	376	52	52	200	602,0

1. Сварные швы выполнить по ГОСТ 16037-80.
2. Сварку произвести электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75.
3. Предельные отклонения размеров, не ограниченных допусками:  $\pm \frac{IT14}{2}$ .
- 4.\* Размеры для справок.

ИЗДАНИЕ		№ ДОКУМ.		ПОДПИСАТЕЛЬ		ДАТА	
РАЗРАБ.	ПРОС. КУРНИК						
ПРОВ.	ТИТОВ						
РУКОВ.	КОТОК						
И.КОНТР.	ТИТОВ						
УТВ.	БЕРЛИЧЕВСКИЙ						

3К400 - 020СБ

ИЗМ	Т	МАССА	МАСШТАБ
		см. табл.	1:5

КОРПУС

ИЗМ	ЛИСТОВ	1
МПО	СССР	КО
Госплана РСФСР	ЮНТАПРОШАХТ	

ФОРМАТ А3

Инд. № подл. / Подпись и дата / Взаим. инд. № / Инд. № дубл. / Подпись и дата

Исполн.	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3К400-020-						Примечание		
					-	01	02						
A3	I		ФП400-001-02	Фланцы Ду400 с выступом или впадиной									
				стальные приварные									
				встык		I							151,0кг.
			-04	Фланцы Ду400 с выступом или впадиной									
				стальные приварные									
				встык			I						216,44кг.
A2	2		3К400-021	Корпус	I								322,0 кг
			-01	Корпус		I							317,0 кг
			-02	Корпус			I						379,0 кг

3К400-020

Лист 2

ФОРМАТ А4

Инд. № подл. / Подпись и дата / Взаим. инд. № / Инд. № дубл. / Подпись и дата

Исполн.	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3К400-020-						Примечание		
					-	01	02						
A2			3К400-020 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X						
				ДЕТАЛИ									
A3	I		ФП400-001	Фланцы Ду400 с выступом или впадиной									
				стальные приварные									
				встык		I							105,5 кг.

10392/7

3К400-020

КОРПУС

ИЗМ	ЛИСТОВ	1
МПО	СССР	КО
Госплана РСФСР	ЮНТАПРОШАХТ	

ФОРМАТ А4

Рис.1

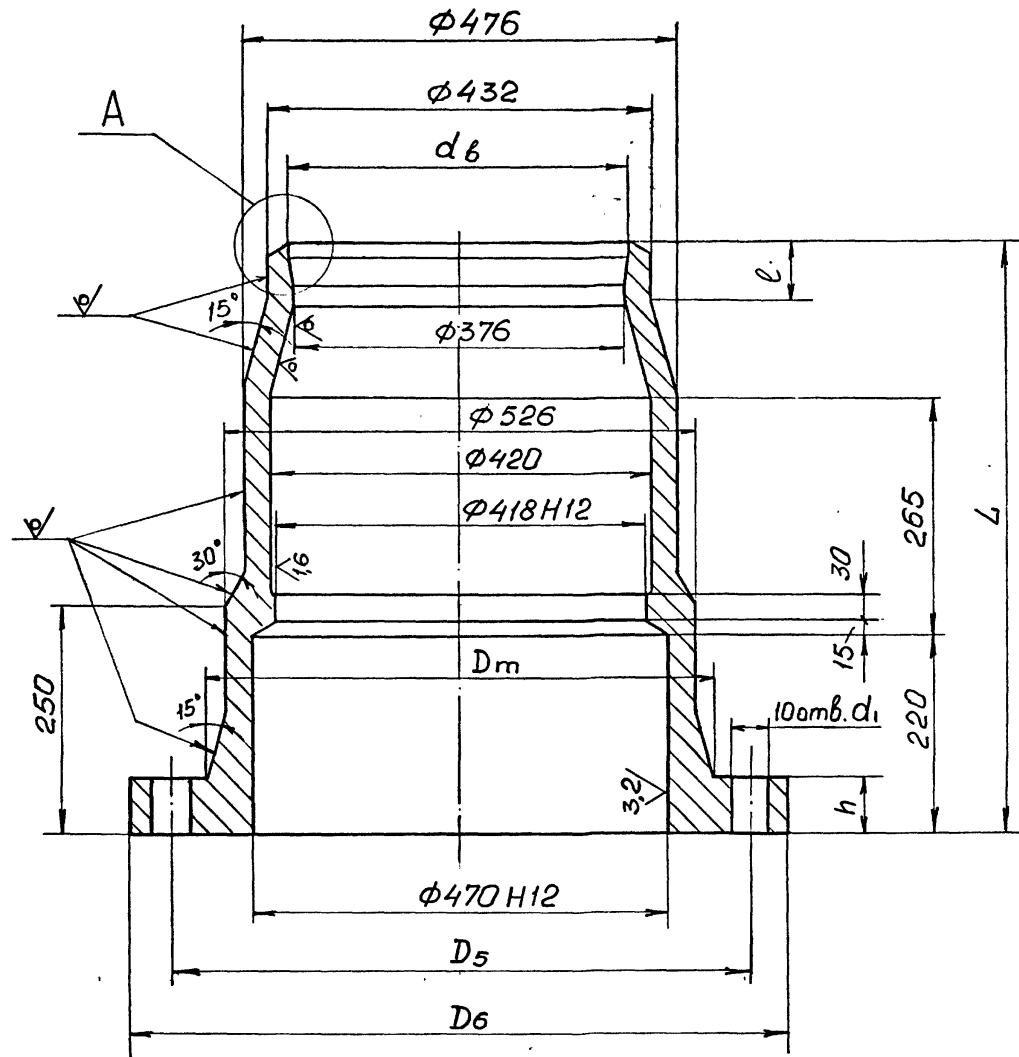
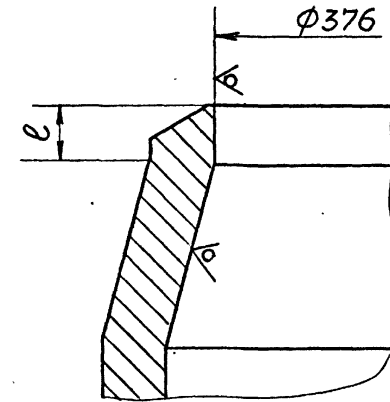


Рис.2

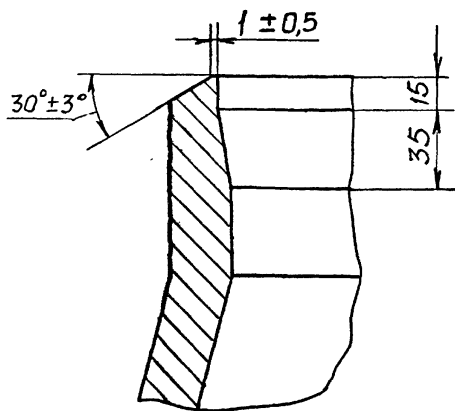
Остальное см. рис.1



50/ (✓)

1. Предельные отклонения размеров отливки по III классу точности ГОСТ 26645-85.
2. Формовочные уклоны по ГОСТ 3212-80.
3. Литейные радиусы - 8мм.
4. Технические условия на отливки стальные по ГОСТ 977-88.
5. Предельные отклонения размеров не оговоренные допусками:  $h$  I4; H14;  $\pm \frac{IT14}{2}$ .
6. Смещение осей отверстий  $\Phi 46$  от номинального расположения не более 1,6мм; отверстий  $\Phi 52$  - не более 2,0 мм.
7. На необработанных и обработанных поверхностях корпуса допускаются отдельные вмятины, забоины, раковины, шлаковые включения и другие дефекты, не влияющие на прочность и герметичность.

A(1:2)



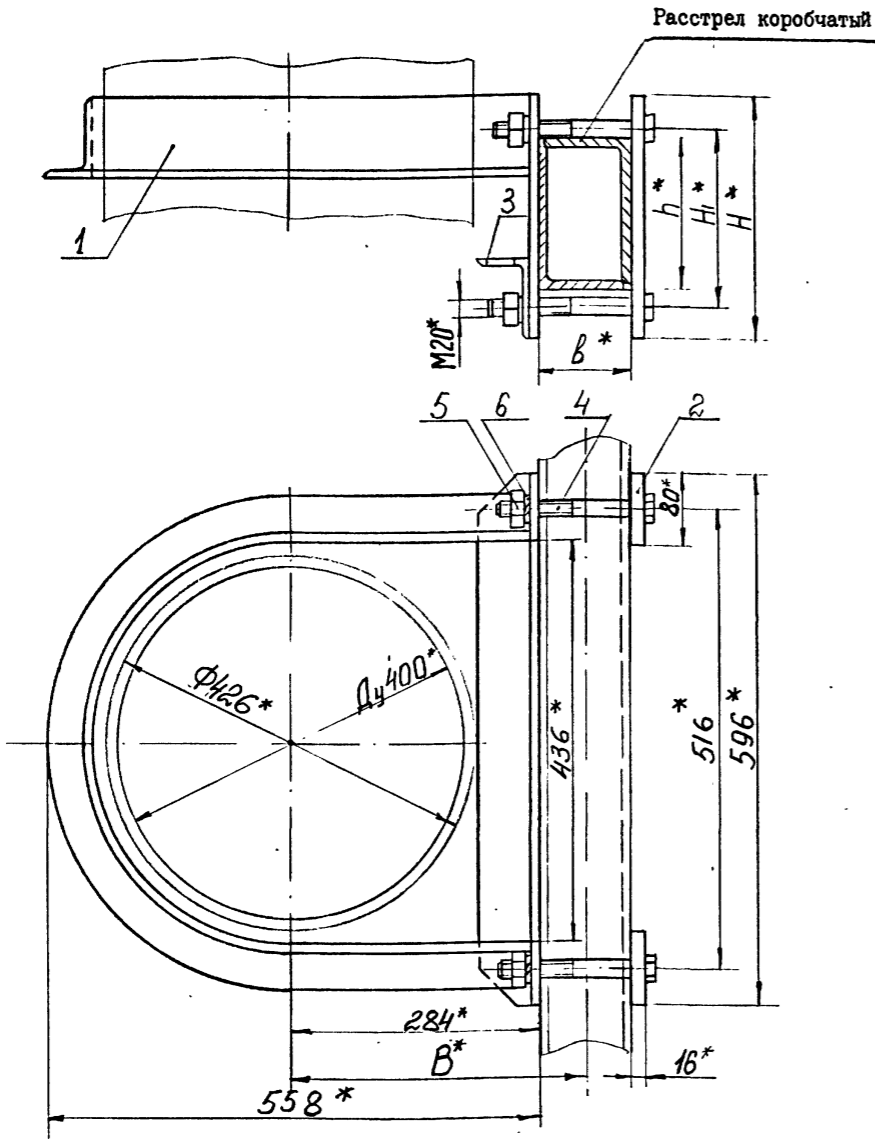
Обозначение	Рис.	Размеры, мм								Масса, кг
		$D_5$	$D_6$	$D_m$	$d_6$	$d_1$	$h$	$\ell$	$L$	
З К400 - 02I	1	655	740	570	398	46	60	85	658	322,0
-0I					386				65	638
-02	2	695	790	600	—	52	72	27	593	379,0

			ЗК400-02I			10392/7	
ИЗМ.	ЛСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	МАССА	МАСШТАБ	
РАЗРАБ.	ПРОС.	ИЗМ.			См.	I:5	
ПРОВ.	ИТЕЛЬСОН				табл.		
Н.КОНТР.	ИТЕЛЬСОН				ЛИСТ	ЛИСТОВ	1
УТВ.	КОТК				МуП СССР Глав. УПикС ЮЖТ ИПРОШАТ		КО
Сталь 35Л-II ГОСТ 977-88					ФОРМАТ А2		

Изд. № 0094. Подписано в печать 1984 г. 15.05.84. 10392/7

Выпуск 7

серия 7.401-2



ХРК 400-000 СБ

Обозначение	Шифр	Сечение расстрела	Размеры, мм					Масса кг
			b	B	h	H <sub>I</sub>	H	
ХРК400-000	ХРК400-1	170x104	104	336	170	200	270	26,9
-01	ХРК400-2	212x130	130	349	212	245	315	28,7

1. Общие технические условия на изготовление по ОСТ 12.44.107-79.
2. Предельные отклонения размеров:  $\pm \frac{IT16}{2}$ .
3. \* Размеры для справок.

ХРК 400-000 СБ			
ИЗМ. ЛИСТ		МАССА	
РАЗРАБ. Островская		См. табл.	
ПРОВ. Гительзон		-	
РУКОВ. Коток		-	
Н.КОНТР. Гительзон		-	
УТВ. Бердичевский		-	
Хомут ХРК 400		КО	

Инд. № подл. Подпись и дата Взам. инв. № Инв. № дубл. Подпись и дата

Формат	Зона	Позв.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ХРК 400-000-				Примечание
					-	01			
Детали									
A3	2		ХРК 400-001-06	Планка	2				2,6 кг
			-07	Планка		2			3,06 кг
A4	3		ХРК 400-002	Уголок	I	I			5,11 кг
Стандартные изделия									
	4			Болт М20х170.66.019					
				ГОСТ 7796-70	4				0,466 кг
				Болт М20х190.66.019					
				ГОСТ 7796-70	4				0,515 кг
	5			Гайка М20.8.019					
				ГОСТ 5915-70	4	4			0,063 кг
	6			Шайба 20.65Г.019					
				ГОСТ 6402-70	4	4			0,016 кг

Изм. Лист № документа Подпись Дата				ХРК 400-000				Лист 2	
Формат А4									

Инд. № подл. Подпись и дата Взам. инв. № Инв. № дубл. Подпись и дата

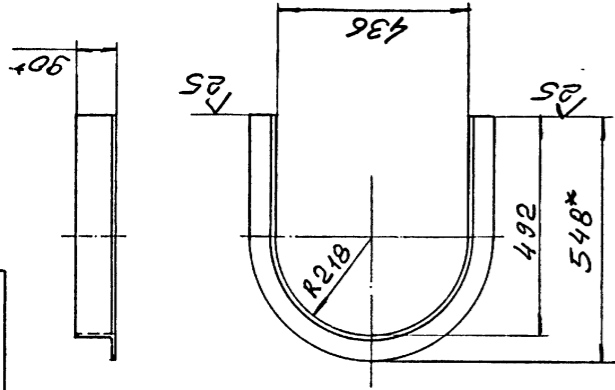
Формат	Зона	Позв.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ХРК 400-000-				Примечание
					-	01			
Документация									
A3			ХРК 400-000 СБ	Сборочный чертеж	x	x			
Сборочные единицы									
A4	I		ХРК 400-010	Скоба	I				14,44 кг.
			-01	Скоба		I			15,02 кг.

Изм. Лист № документа Подпись Дата				ХРК 400-000				Лист 2	
Формат А4									

Инд. № подл. Подпись и дата Взам. инв. № Инв. № дубл. Подпись и дата

ХПК 400-011

(V) A



1. Предельные отклонения размеров: ± IT16/2.
2. \* Размеры для справок.

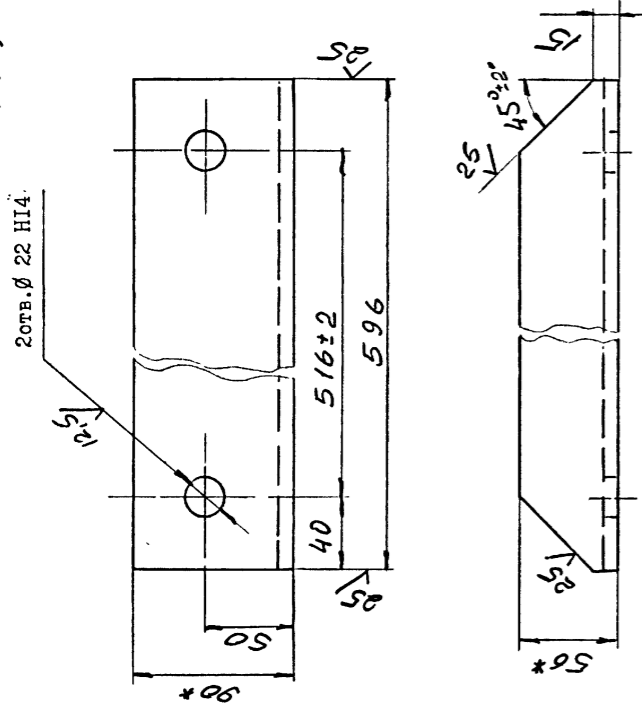
ИВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИ. ИВ. № В. ИВ. № АУВА. ПОДПИСЬ И ДАТА

ХПК 400-011		ЛИТ МАССА МАСШТАБ	
Уголок		II, IB	I:10
ИВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИВ. № В. ИВ. № АУВА. ПОДПИСЬ И ДАТА	ЛИТ	МАССА
РАЗРАБ. Гительзон	ПРОВ. Коняева	Уго-90x56x8-В ГОСТ8510-86	ЛОК ВСТ3кп2 ГОСТ535-88
РУКОВ. Коток	И. КОНТР. Коняева	МШП	СССР
УТВ. Бердичевский		КО	КО

ФОРМАТ А4

ХПК 400-002

(V) A



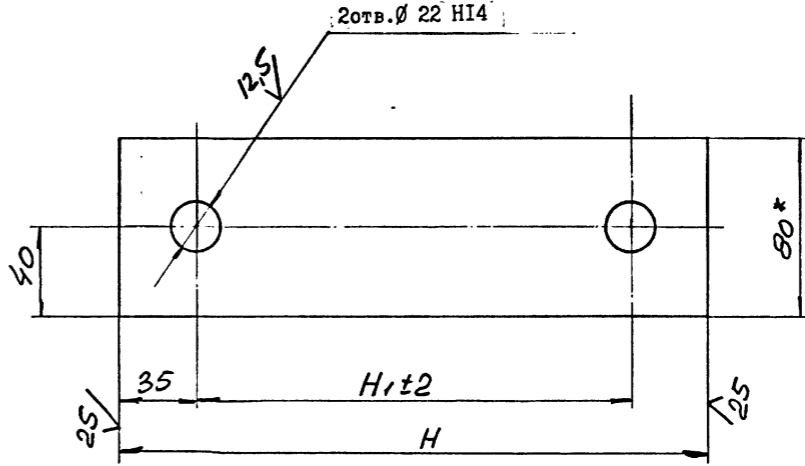
1. Неуказанные предельные отклонения размеров: ± IT16/2.
2. Покрытие: грунтовка ХС-068 ТУ 6-10-820-75 красно-коричневая в один слой; эмаль ХВ-785 ГОСТ 7313-75 черная У1.В5 в три слоя.
3. \* Размеры для справок.

ИВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИ. ИВ. № В. ИВ. № АУВА. ПОДПИСЬ И ДАТА

ХПК 400-002		ЛИТ МАССА МАСШТАБ	
Уголок		5, II	I:2,5
ИВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИВ. № В. ИВ. № АУВА. ПОДПИСЬ И ДАТА	ЛИТ	МАССА
РАЗРАБ. Гительзон	ПРОВ. Коняева	Уго-90x56x8-В ГОСТ8510-86	ЛОК ВСТ3кп2 ГОСТ535-88
РУКОВ. Коток	И. КОНТР. Коняева	МШП	СССР
УТВ. Бердичевский		КО	КО

ФОРМАТ А4

ИВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИ. ИВ. № В. ИВ. № АУВА. ПОДПИСЬ И ДАТА

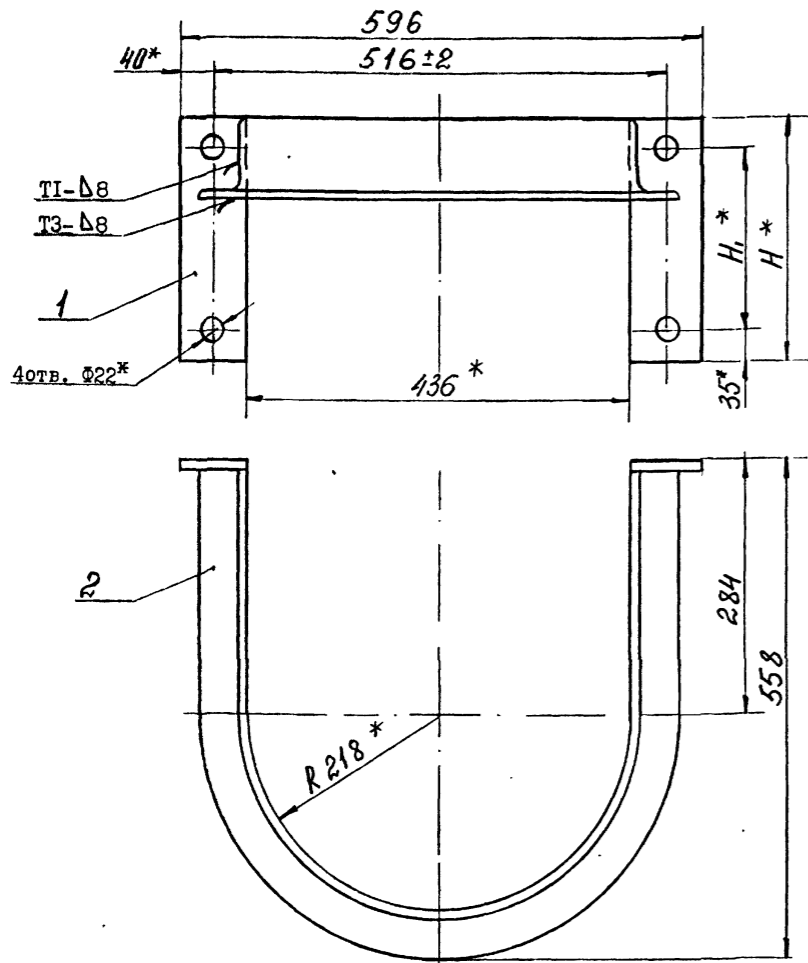


Обозначение	Размеры, мм		Материалы	Масса, кг
	H	H <sub>r</sub>		
ХПК 400-001	270	200	Полоса 10x80 ГОСТ 103-76 ВСТ3кп2 ГОСТ 535-88	1,63
-01	315	245		1,92
-02	340	270		2,07
-03	370	300		2,26
-04	460	390		2,45
-05	400	330	Полоса 16x80 ГОСТ 103-76 ВСТ3кп2 ГОСТ 535-88	2,82
-06	270	200		2,6
-07	315	245		3,06
-08	340	270		3,32
-09	370	300		3,62
-10	460	390		4,52
-11	400	330		3,92

1. Неуказанные предельные отклонения размеров: ± IT16/2.
2. Покрытие: грунтовка ХС-068 ТУ 6-10-820-75 красно-коричневая в один слой; эмаль ХВ-785 ГОСТ 7313-75 черная У1.В5 в три слоя, кроме исполнений 001...-05
3. \* Размеры для справок.

ХПК 400-001			
ИВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИВ. № В. ИВ. № АУВА. ПОДПИСЬ И ДАТА	ЛИТ	МАССА МАСШТАБ
РАЗРАБ. Гительзон	ПРОВ. Коняева	См. табл.	-
РУКОВ. Коток	И. КОНТР. Коняева	ЛИТ	МАССА МАСШТАБ
УТВ. Бердичевский		МШП	СССР
См. таблицу		КО	КО

ФОРМАТ А3



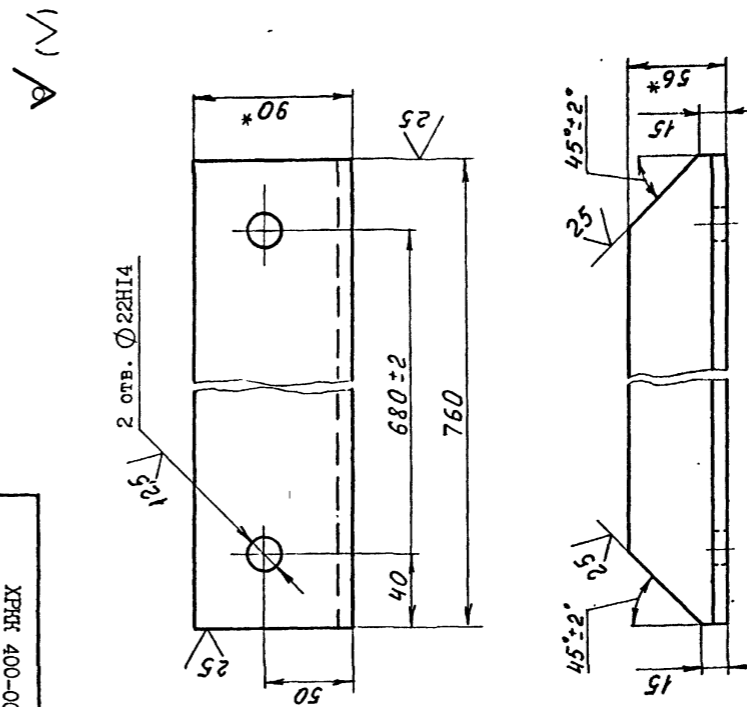
Обозначение	Размеры, мм		Масса кг
	H <sub>I</sub>	H	
ХРК400-010	200	270	14,44
-01	245	315	15,02
-02	270	340	15,32
-03	300	370	15,7
-04	390	460	16,82
-05	330	400	16,08

- Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80.
- Сварку произвести электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
- Неуказанные предельные отклонения размеров:  $\pm \frac{IT16}{2}$ .
- Покрытие: грунтовка ХС-068 ТУ6-10-820-75 красно-коричневая в один слой; эмаль ХВ-785 ГОСТ 7313-75 черная У1,В5 в три слоя.
- \* Размеры для справок.

ХРК 400-010 СБ			
ИЗМ. Лист	№ докум.	Подпись	Дата
РАЗРАБ.	Островская		
ПРОВ.	Гительзон		
РИСОВ.	Коток		
ИСПОЛН.	Гительзон		
УТВ.	Бердичевский		
Скоба		Л И Т	М А С С А
		См. табл.	-
		Л И С Т	Л И С Т О В
		М У П	С С С Р
		Ю Ж П Р О Ш А Х Т	К О

ХРК 400-010 СБ

ХРК 400-001



- Неуказанные предельные отклонения размеров:  $\pm \frac{IT16}{2}$ , J<sub>16</sub>.
- Покрытие: грунтовка ХС-068 ТУ6-10-820-75 красно-коричневая в два слоя; эмаль ХВ-785 ГОСТ 7313-75 черная У1,В5, в три слоя.
- \* Размеры для справок.

ХРК 400-001

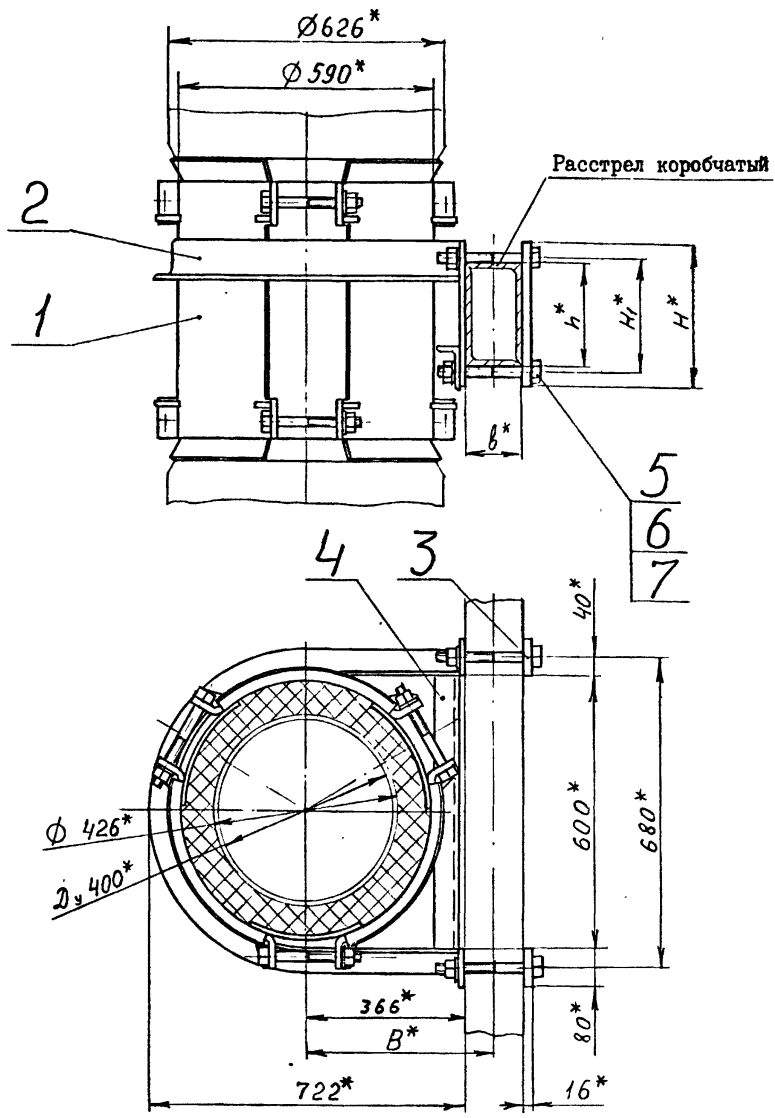
ИЗМ. Лист	№ докум.	Подпись	Дата
РАЗРАБ.	Островская		
ПРОВ.	Гительзон		
РИСОВ.	Коток		
ИСПОЛН.	Гительзон		
УТВ.	Бердичевский		
УГОЛОК		Л И Т	М А С С А
		6,65	1:2,5
		Л И С Т	Л И С Т О В
		М У П	С С С Р
		Ю Ж П Р О Ш А Х Т	К О

Инд. № подл. / Подпись и дата, взам. инд. № инд. № дубл. / Подпись и дата.

Штук	Возв.	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ХРК 400-010						Примечание
					-	01	02	03	04	05	
Документация											
13			ХРК 400-010СБ	Сборочный чертеж	x	x	x	x	x	x	
Детали											
13		I	ХРК 400-001	Планка	2						1,63 кг
			- 01	Планка		2					1,92 кг
			- 02	Планка			2				2,07 кг
			- 03	Планка				2			2,26 кг
			- 04	Планка					2		2,82 кг
			- 05	Планка						2	2,45 кг
14	2		ХРК 400-011	Уголок	I	I	I	I	I	I	11,18 кг

ХРК 400-010			
ИЗМ. Лист	№ докум.	Подпись	Дата
РАЗРАБ.	Гительзон		
ПРОВ.	Коток		
ИСПОЛН.	Коток		
УТВ.	Бердичевский		
Скоба		Л И Т	М А С С А
		6,65	1:2,5
		Л И С Т	Л И С Т О В
		М У П	С С С Р
		Ю Ж П Р О Ш А Х Т	К О

Выпуск 7  
серия 7.401-2



ХРКК 400-000 СБ

Обозначение	Шифр	Сечение расстрела, мм	Размеры, мм					Масса, кг
			b	B	h	H <sub>1</sub>	H	
ХРКК 400-000	ХРКК 400-1	170x104	104	418	170	200	270	117,8
-01	ХРКК 400-2	212x130	130	431	212	245	315	119,5

1. Общие технические условия на изготовление по ОСТ 12.44.107-79.  
2. \*Размеры для справок.

ХРКК 400-000 СБ			Л И Т		М А С С А	М А С Ш Т А Б
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	См. табл.	-
РАЗРАБ.	Остроушко	103	10/79			
ПРОВ.	Ительзон					
РУКОВ.	Коток					
И КОНТР.	Ительзон					
УТВ.	Бердичевский					
Хомут ХРКК 400			Л И Т		М А С С А	М А С Ш Т А Б
			Л И С Т		Л И С Т О В	Т
			М У П		С С С Р	К О
			Г о с т а н т р о л о г		К О	
			К О Н Т Р О Л			
			Ф О Р М А Т		А 3	

Изм. № подл. Подпись и дата

Формат	Лист	Листы	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ХРКК 400-000-					Примечание
					-	01				
Детали										
A3	3		ХРК 400-001-06	Планка	2					2,6кг
			-07	Планка		2				3,06кг
A4	4		ХРКК 400-001	Уголок	1	1				6,65кг
Стандартные изделия										
	5			Болт М20-8рх170.66.019 ГОСТ 7796-70	4					0,466кг
				Болт М20-8рх190.66.019 ГОСТ 7796-70		4				0,515кг
	6			Гайка М20-7Н.8.019 ГОСТ 5915-70	4	4				0,063кг
	7			Шайба 20.65Г.019 ГОСТ 6402-70	4	4				0,013кг

Изм. Лист № документа Подпись Дата  
ХРКК 400-000  
Формат А4  
Лист 2

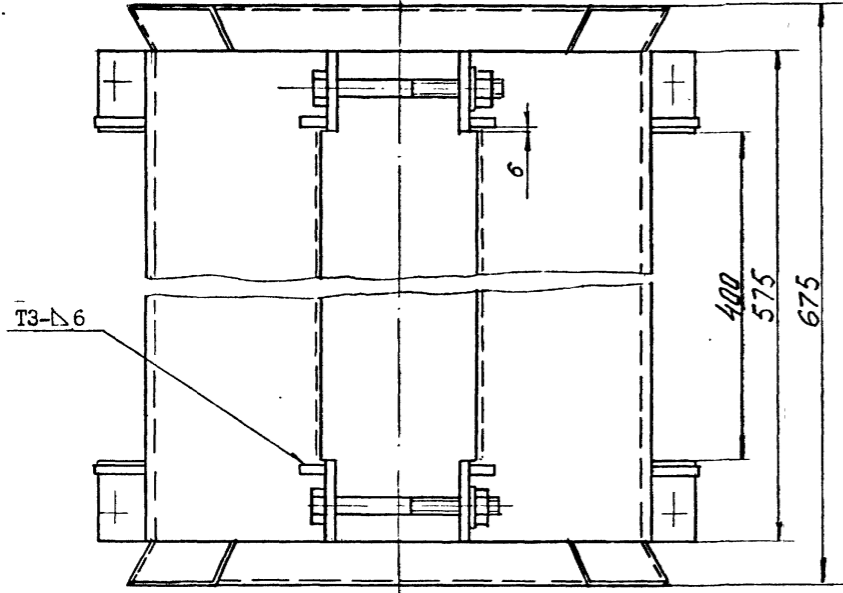
Изм. № подл. Подпись и дата

Формат	Лист	Листы	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ХРКК 400-000-					Примечание
					-	01				
Документация										
A3			ХРКК 400-000 СБ	Сборочный чертеж	X	X				
Сборочные единицы										
A4	1		ХРКК 400-010	Хомут обжимной	1	1				85,4кг
A4	2		ХРКК 400-020	Скоба	1					18,4кг
			-01	Скоба		1				18,98кг

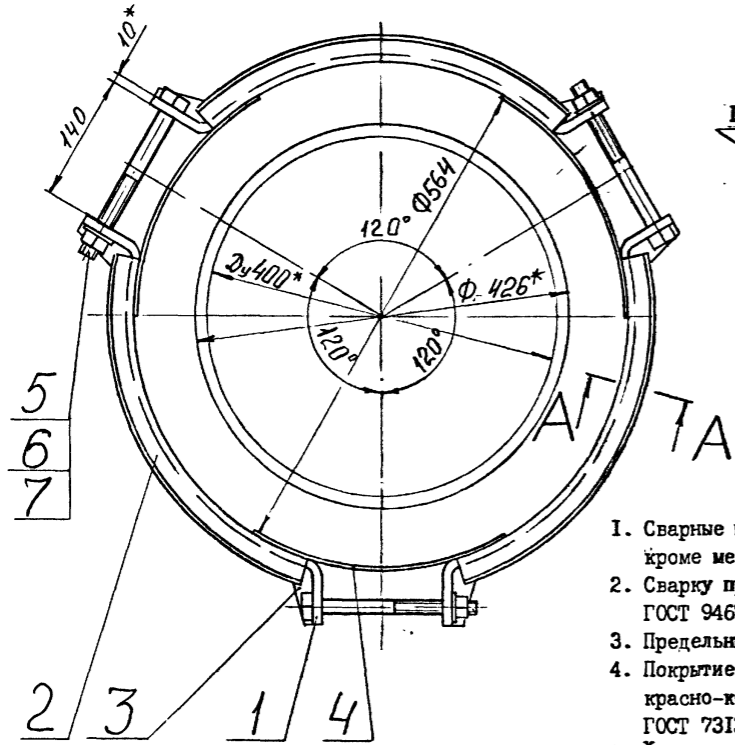
Шифр Листа  
ХРКК400-1  
ХРКК400-2

ХРКК 400-000			Л И Т		М А С С А	М А С Ш Т А Б
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМЕНТА	ПОДПИСЬ	ДАТА	См. табл.	-
РАЗРАБ.	Остроушко	103	10/79			
ПРОВ.	Ительзон					
РУКОВ.	Коток					
И КОНТР.	Ительзон					
УТВ.	Бердичевский					
Хомут ХРКК 400			Л И Т		М А С С А	М А С Ш Т А Б
			Л И С Т		Л И С Т О В	Т
			М У П		С С С Р	К О
			Г о с т а н т р о л о г		К О	
			К О Н Т Р О Л			
			Ф О Р М А Т		А 4	





ХРКК 400-010 СБ



A-A (4:2) O

ГОСТ 11534-75-VI-Δ3

1. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80, кроме мест указанных особо.
2. Сварку произвести электродами типа Э 42А ГОСТ 9467-75
3. Предельные отклонения размеров  $\pm IT16$ .
4. Покрытие: грунтовка ХС-068 ТУ6-10-820-75 красно-коричневая в два слоя; эмаль ХВ-785 ГОСТ 7313-75 черная У1.В5, в три слоя.
5. \*Размеры для справок.

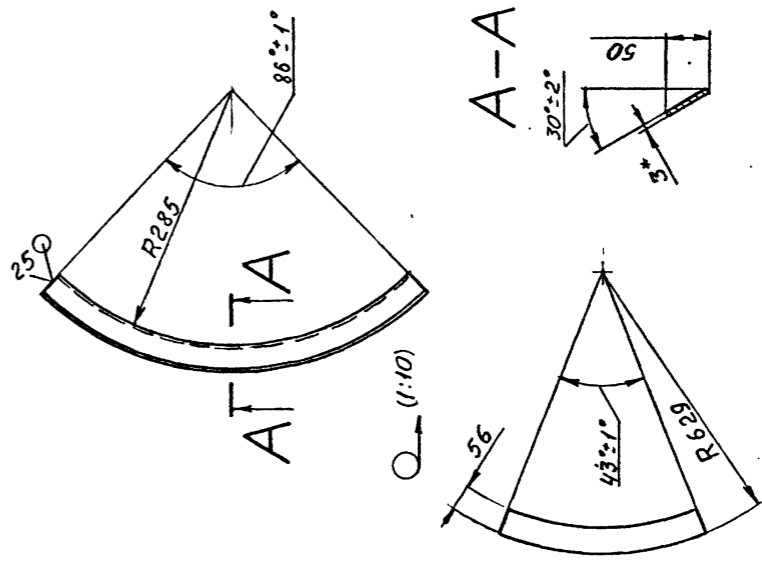
ИЗМ. № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАИМ. ИЗМ. № ИЗМ. № ДУБА. ПОДПИСЬ И ДАТА

5  
6  
7

ИЗМ. № ДОК. ПОДПИСЬ И ДАТА		ХРКК 400-010 СБ		Л И Т	М А С С А	М А С Ш Т А Б
РАЗРАБ.	Остроушко	ХОМУТ	ОБЖИМНОЙ		85,4	I:5
ПРОБ.	Ситильзон			Л И С Т	Л И С Т О В Т.	
РУКОВ.	Коток					
И.КОНТР.	Ситильзон			М И П СССР Ю Ж Н О Р О Ш А Х Т КО		
УТВ.	Бердичевский					

ХРКК 400-012

✓ (M)



1. Предельные отклонения размеров:  $\pm IT16$ ,  $i, 16$ .
2. \*Размер для справок.

10392/7

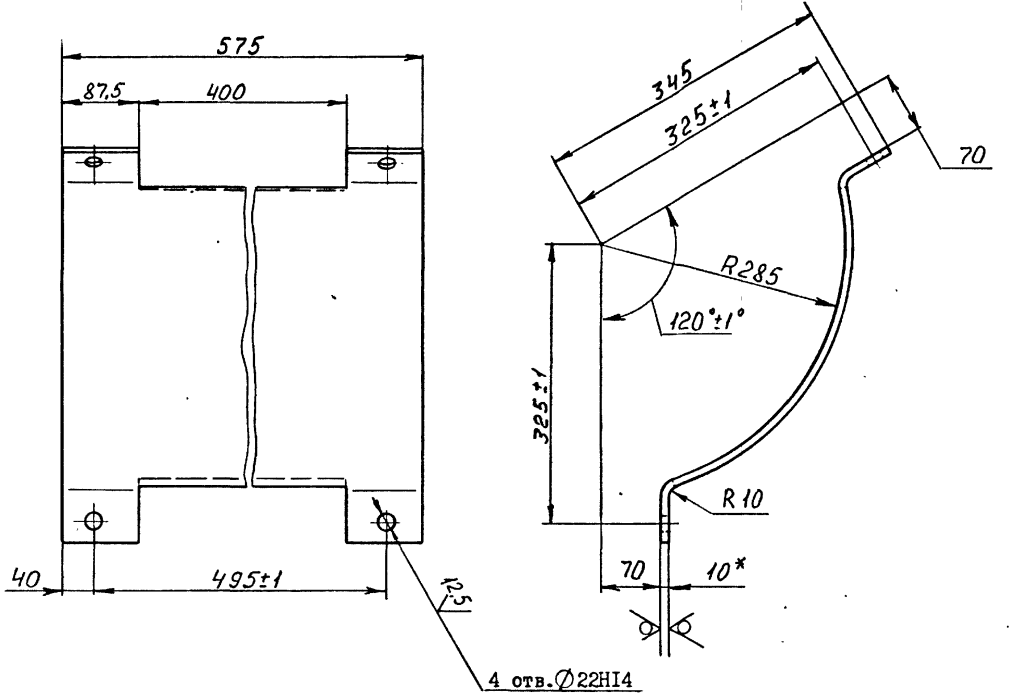
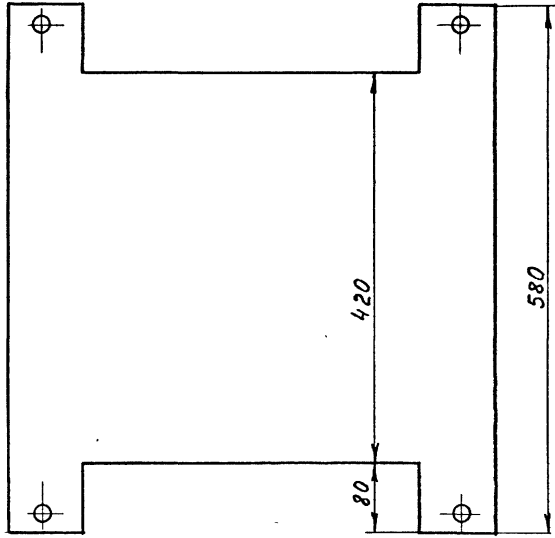
ХРКК 400-012

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ПРИМЕР.
А3	Документация	
	Сборочный чертеж	
	Детали	
А3	Лист	3 21,1кг
А4	Лист	6 0,6кг
А4	Ребро	12 0,16кг
А4	Лист	3 4,04кг
5	Стандартные изделия	
	Болт М20-8х200,66.019	
	ГОСТ 7796-70	6 0,54кг
6	Гайка М20-7Н.8.019	
	ГОСТ 5915-70	6 0,063кг
7	Шайба 20.04.019	
	ГОСТ 11371-78	6 0,016кг

ИЗМ. № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА		ХРКК 400-010		Л И Т	М А С С А	М А С Ш Т А Б
РАЗРАБ.	Остроушко	ХОМУТ	ОБЖИМНОЙ			
ПРОБ.	Ситильзон			Л И С Т	Л И С Т О В Т.	
РУКОВ.	Коток					
И.КОНТР.	Ситильзон			М И П СССР Ю Ж Н О Р О Ш А Х Т КО		
УТВ.	Бердичевский					

ИЗМ. № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАИМ. ИЗМ. № ИЗМ. № ДУБА. ПОДПИСЬ И ДАТА





1. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $\pm IT16$ , js16.
2. \*Размер для справок.

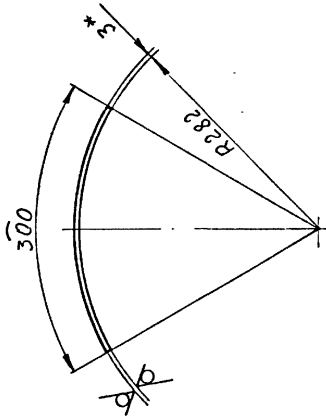
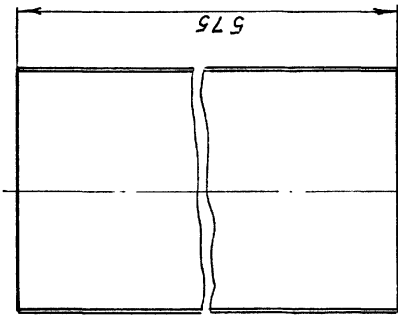
ХРКК 400-011			ЛИСТ	21, I	I:5
ИЗМ. ИЛИ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА		
РАЗРАБ.	Остроушко	<i>[Signature]</i>			
ПРОВ.	Тительзон	<i>[Signature]</i>			
РИСОВ.	Коток	<i>[Signature]</i>			
ИЗВЕР.	Тительзон	<i>[Signature]</i>			
УТВ.	Бердичевский	<i>[Signature]</i>			
Лист Б-10 ГОСТ 19903-74			МШ	СССР	КО
ВСтЗкп2 ГОСТ 14637-79			ЮЖИПРОШАХТ		
ФОРМАТ А3					

ХРКК 400-011

50/ (✓)

ХРКК 400-014

25/ (✓)



1. Предельные отклонения размеров:  $\pm IT16$ , js16.
2. \*Размер для справок.

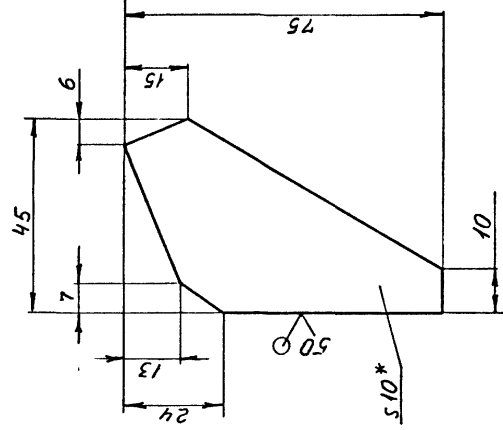
ИНВ. № ПОЛН. ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. № ЛУБА. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИНВ. № ЛУБА. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИНВ. № ЛУБА. ПОДПИСЬ И ДАТА
-----------------------------	-----------------------------------	-----------------------------	-----------------------------

ХРКК 400-014			ЛИСТ	4, 04	I:5
ИЗМ. ИЛИ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА		
РАЗРАБ.	Остроушко	<i>[Signature]</i>			
ПРОВ.	Тительзон	<i>[Signature]</i>			
РИСОВ.	Коток	<i>[Signature]</i>			
ИЗВЕР.	Тительзон	<i>[Signature]</i>			
УТВ.	Бердичевский	<i>[Signature]</i>			
Лист Б-3 ГОСТ 19903-74			МШ	СССР	КО
ВСтЗкп2 ГОСТ 14637-79			ЮЖИПРОШАХТ		
ФОРМАТ А4					

ХРКК 400-014

ХРКК 400-013

50/ (✓)



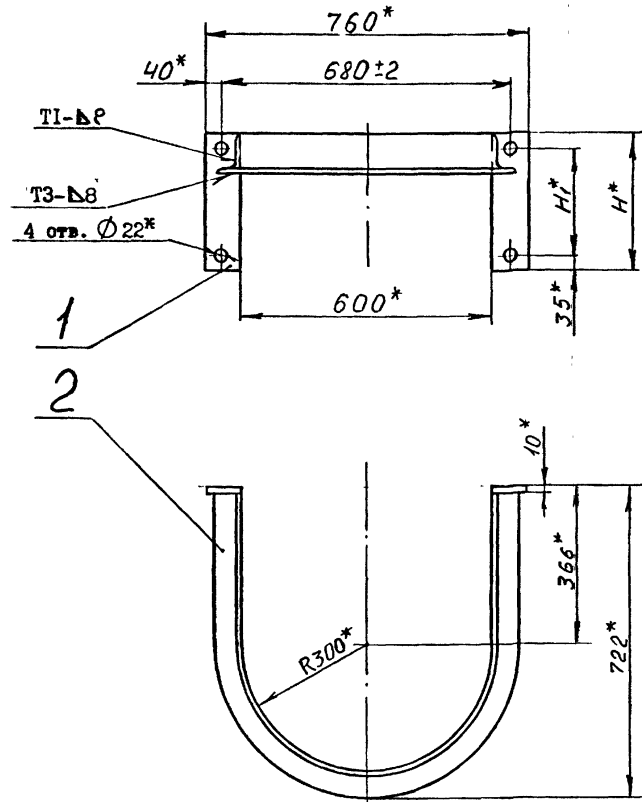
1. Предельные отклонения размеров:  $\pm IT16$ , js16.
2. \*Размер для справок.

ИНВ. № ПОЛН. ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. № ЛУБА. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИНВ. № ЛУБА. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИНВ. № ЛУБА. ПОДПИСЬ И ДАТА
-----------------------------	-----------------------------------	-----------------------------	-----------------------------

ХРКК 400-013			РЕЕР0	0,16	I:1
ИЗМ. ИЛИ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА		
РАЗРАБ.	Остроушко	<i>[Signature]</i>			
ПРОВ.	Тительзон	<i>[Signature]</i>			
РИСОВ.	Коток	<i>[Signature]</i>			
ИЗВЕР.	Тительзон	<i>[Signature]</i>			
УТВ.	Бердичевский	<i>[Signature]</i>			
Лист Б-10 ГОСТ 19903-74			МШ	СССР	КО
ВСтЗкп2 ГОСТ 14637-79			ЮЖИПРОШАХТ		
ФОРМАТ А4					

ХРКК 400-013

10392/1



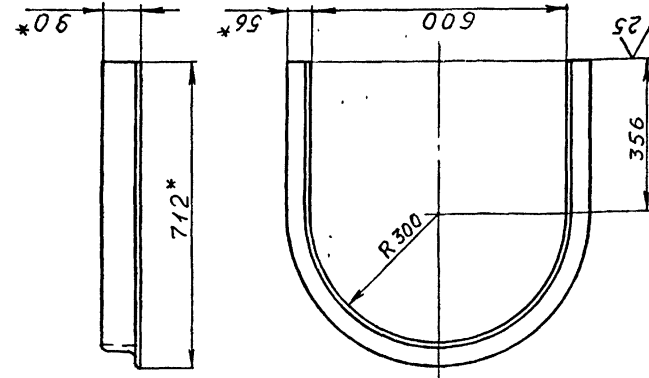
Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	H <sub>1</sub>	H	
ХРК 400-020	200	270	18,4
-01	245	315	18,98
-02	270	340	19,28
-03	300	370	19,66
-04	390	460	20,78
-05	330	400	20,04

1. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80.
2. Сварку произвести электродами типа Э 42А ГОСТ 9467-75.
3. Покрытие: грунтовка ХС-068 ТУ6-10-820-75 красно-коричневая в два слоя; эмаль ХВ-785 ГОСТ 7313-75 черная У1.В5, в три слоя.
4. \*Размеры для справок.

ХРК 400-020 СБ			А И Т	М А С С А	М А С Ш Т А Б
ИЗМ. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	См. табл.	-
РАЗРАБ. Остроушко					
ПРОВ. Лительзон					
РУКОВ. Коток					
Н.КОНТР. Лительзон					
УТВ. Бердичевский					
СКОБА			М У П СССР КО		
			ФОРМАТ А3		

ХРК 400-020 СБ

ХРК 400-021



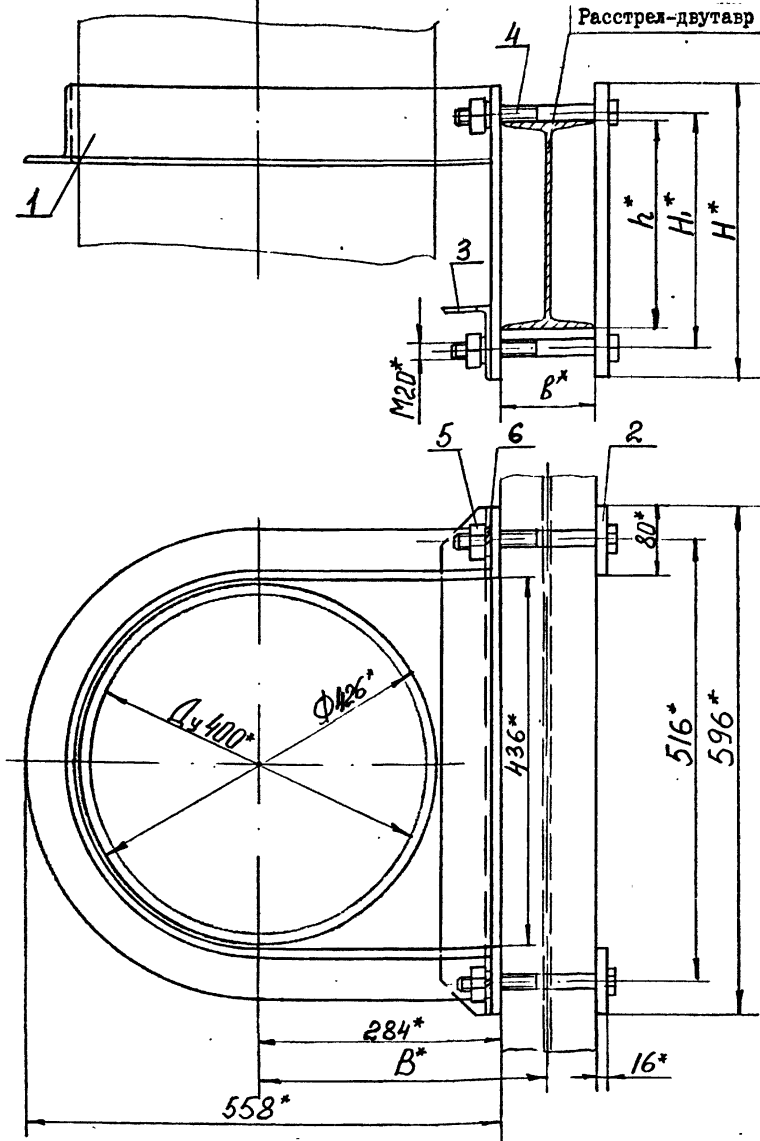
1. Предельные отклонения размеров: ± IT16, 7, 16.
2. \*Размеры для справок.

ИЗМ. Лист № докум. Подпись Дата

Изм. № подл. Подпись и дата

Штук	Лист	Итого	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ХРК 400-020-					Примечание
					01	02	03	04	05	
				Документация						
A3			ХРК 400-020СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X
				Детали						
A3	I		ХРК 400-001	Планка	2					1,63 кг
			- 01	Планка		2				1,92 кг
			- 02	Планка			2			2,07 кг
			- 03	Планка				2		2,26 кг
			- 04	Планка				2		2,82 кг
			- 05	Планка					2	2,45 кг
A4	2		ХРК400-021	Уголок	I	I	I	I	I	15,0 кг

ХРК 400-020			10392/7
ИЗМ. Лист	№ докум.	Подпись	Дата
РАЗРАБ. Остроушко			
ПРОВ. Лительзон			
РУКОВ. Коток			
Н.КОНТР. Лительзон			
УТВ. Бердичевский			
СКОБА			М У П СССР КО
			ФОРМАТ А4



ХРД 400-000 СБ

Обозначение	Шифр	Номер двутавра	Размеры, мм					Масса кг
			b	B	h	H <sub>I</sub>	H	
ХРД400-000	ХРД400-1	24М	110	339	240	270	340	29,35
-01	ХРД400-2	27Са	124	346	270	300	370	30,43
-02	ХРД400-3	36С	140	354	360	390	460	33,64
-03	ХРД400-4	30М	130	349	300	330	400	31,7

1. Общие технические условия на изготовление по ОСТ 12.44.107-79.
2. Предельные отклонения размеров:  $\pm \frac{IT16}{2}$ .
3. \* Размеры для справок.

ХРД 400-000 СБ			А И Т	М А С С А	М А С Ш Т А Б
Хомут ХРД 400			См.	табл.	-
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ЛИСТ ЛИСТОВ I		
РАЗРАБ.	Островская		М У П СССР		
ПРОВ.	Гягельзон		Госплана КПС		
РУКОВ.	Коток		КОМПРОШАКТ		
ИЗВЕР.	Гягельзон		КО		
УТВ.	Бердичевский		ФОРМАТ А3		

Шифр	Зона	Листы	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ХРД 400-000-				Примечание
					-	01	02	03	
Детали									
А3	2		ХРК 400-001-08	Планка	2				3,32 кг
			-09	Планка		2			3,62 кг
			-10	Планка			2		4,52 кг
			-II	Планка				2	3,92 кг
А4	3		ХРК 400-002	Уголок	I	I	I	I	5,11 кг
Стандартные изделия									
	4		Болт М20х170.66.019						
			ГОСТ 7796-70		4				0,466кг
			Болт М20х190.66.019						
			ГОСТ 7796-70		4		4		0,515 кг
			Болт М20х200.66.019						
			ГОСТ 7796-70				4		0,54 кг
	5		Гайка М20.8.019						
			ГОСТ 5915-70		4	4	4	4	0,063 кг
	6		Шайба 20.65Г.019						
			ГОСТ 6402-70		4	4	4	4	0,016 кг
					ХРД400-000				Лист 2

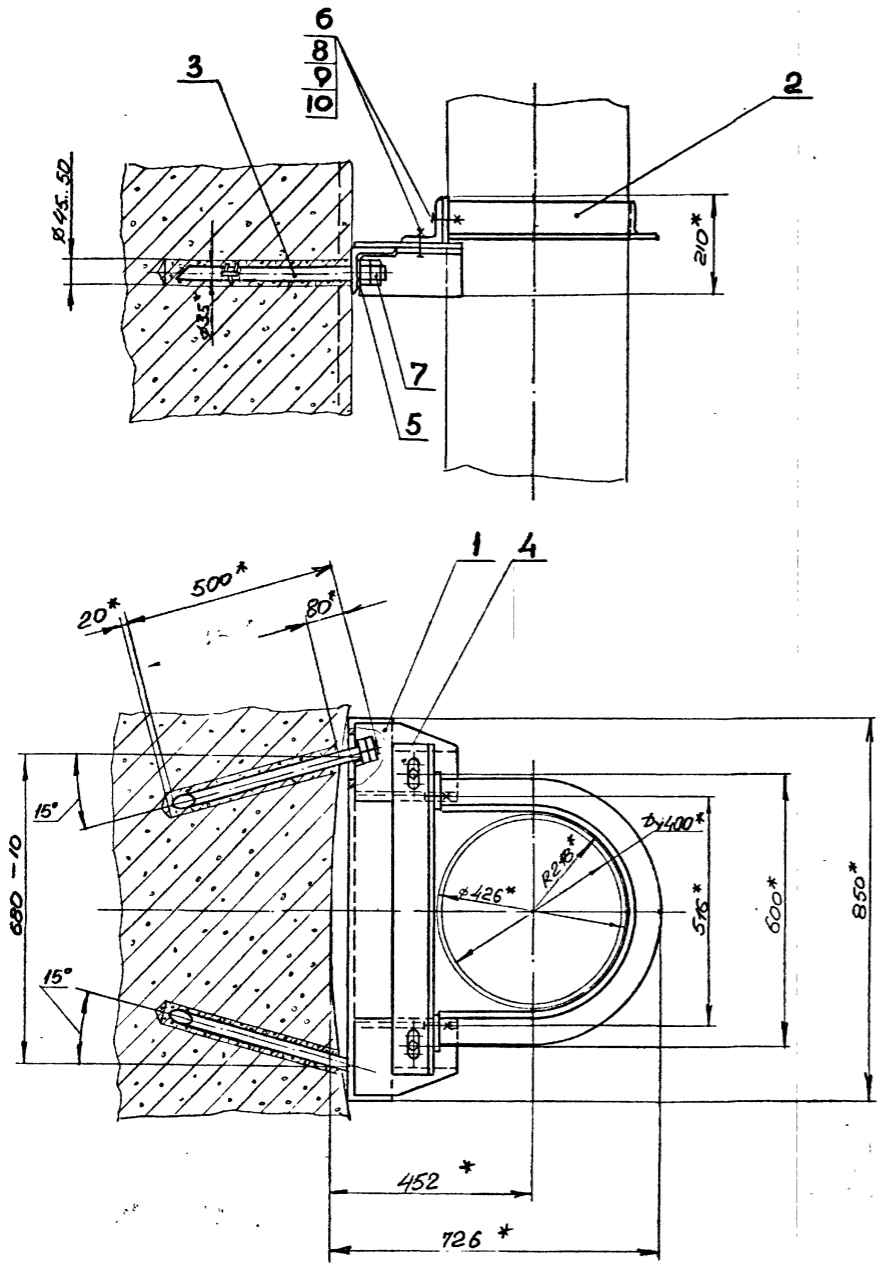
ФОРМАТ А4

Шифр	Зона	Листы	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ХРД400-000-				Примечание
					-	01	02	03	
Документация									
А3			ХРД 400-000СБ	Сборочный чертеж	x	x	x	x	
Сборочные единицы									
А4	I		ХРК 400-010-02	Скоба	I				15,32 кг
			-03	Скоба		I			15,7 кг
			-04	Скоба			I		16,82 кг
			-05	Скоба				I	16,08 кг
					ХРД 400-000				Лист 2

10392/1

Хомут ХРД 400			ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ЛИСТ ЛИСТОВ I		
РАЗРАБ.	Гягельзон		М У П СССР			Госплана КПС		
ПРОВ.	Коток		КОМПРОШАКТ			КО		
ИЗВЕР.	Гягельзон		ФОРМАТ А4					
УТВ.	Бердичевский							





1. Общие технические требования
1. Общие технические условия на изготовление по ОСТ12.44.107-79.
2. Анкеры (поз.3) заделать бетоном марки 300.
3. \*Размеры для справок.

ХБ400-000СБ			Л И Т	М А С С А	М А С Ш Т А Б
Хомут ХБ400				56,3	1:10
ИЗМ.ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА		
РАЗРАБ.	Кейс				
ПРОВ.	Коняева				
РУКОВ.	Коток				
И.КОНТР.	Коняева				
УТВ.	Бердичевский				
			Л И С Т	Л И С Т О В	И
			МИП		СССР
			Госпланы		КО
			ЮЖИПРОШАХТ		
ФОРМАТ А3					

ХБ400-000СБ

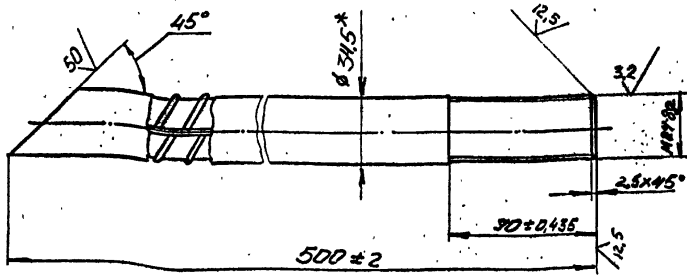
ФОРМАТ	УНДЕ	ВИЗИОН	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ПРИМЕЧ.
А3			ХБ400-000СБ	Документация	
А4	1		ХБ400-010	Сборочный чертеж	1 24,9кг
А4	2		ХБ400-020	Сборочные единицы	1 11,17кг
А4	3		ХБ400-001	Кронштейн	2 3,15кг
А4	4		ХБ400-002	Анкер	1 11,0кг
А4	5		ХБ400-003	Уголок	2 0,12кг
				Шайба	
				Стандартные изделия	
				Болт М20х60.66.019	4 0,194кг
				ГОСТ 7796-70	
				Гайка М24.8.019	4 0,107кг
				ГОСТ 5915-70	
				Гайка М20.8.019	4 0,063кг
				ГОСТ 5915-70	
				Шайба 20.66Г.019	4 0,013кг
				ГОСТ 6402-70	
				Шайба 20.04.019	6 0,017кг
				ГОСТ 11371-78	
ХБ400-000					
ИЗМ.ЛИСТ	№ ДОКУМЕНТА	ПОДПИСЬ	ДАТА		
РАЗРАБОТ	Кейс				
ПРОВЕРКА	Коняева				
РУКОВОД	Коток				
И.КОНТР.	Коняева				
УТВЕРЖА	Бердичевский				
			Л И Т	Л И С Т	Л И С Т О В
			МИП		СССР
			Госпланы		КО
			ЮЖИПРОШАХТ		
ФОРМАТ А4					

ФОРМАТ	УНДЕ	ВИЗИОН	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ПРИМЕЧ.
А3			ХБ400-010СБ	Документация	
А4	1		ХБ400-011	Сборочный чертеж	1 12,8кг
А4	2		ХБ400-012	Уголок	2 3,0кг
А4	3		ХБ400-013	Косынка	1 2,85кг
А4	4		ХБ400-014	Уголок	1 2,85кг
ХБ400-010					
ИЗМ.ЛИСТ	№ ДОКУМЕНТА	ПОДПИСЬ	ДАТА		
РАЗРАБОТ	Кейс				
ПРОВЕРКА	Коняева				
РУКОВОД	Коток				
И.КОНТР.	Коняева				
УТВЕРЖА	Бердичевский				
			Л И Т	Л И С Т	Л И С Т О В
			МИП		СССР
			Госпланы		КО
			ЮЖИПРОШАХТ		
ФОРМАТ А4					

10392/7

ХБ400-001

✓(S)



1. \*Размеры для справок.
2. Покрытие: цинковое с хромированием, толщина покрытия - не менее 9 мкм

ХБ400-001

Анкер

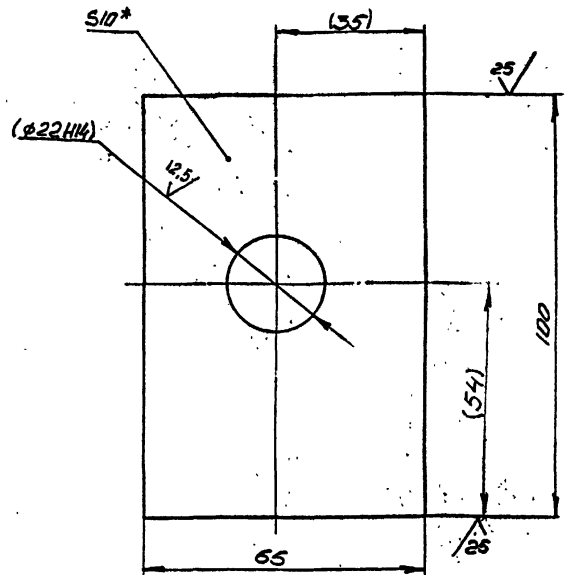
Ø32 А-II ГОСТ 5781-82

Л	И	Т	МАССА	МАСШТАБ
			3,15	1:2
ЛИСТ		ЛИСТОВ		1
МШП		СССР		КО
ГОМГПРОШАХТ				

ФОРМАТ А4

ХБ400-021

✓(S)



1. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $\pm \frac{IT14}{2}$
2. \*Размеры для справок
3. Размеры в скобках - после сборки

ХБ400-021

Планка

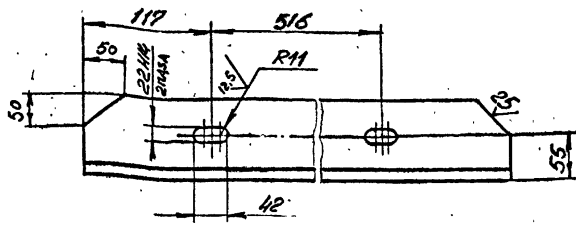
Полоса 10x65 ГОСТ 103-76  
Вст3 кп2 ГОСТ535-88

Л	И	Т	МАССА	МАСШТАБ
			0,48	1:1
ЛИСТ		ЛИСТОВ		1
МШП		СССР		КО
ГОМГПРОШАХТ				

ФОРМАТ А4

ХБ400-002

✓(S)



1. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $\pm \frac{IT14}{2}$
2. Покрытие: грунтровка ХС-068 ТУ-6-10-820-75 красно-коричневая в два слоя; эмаль ХБ-785 ГОСТ 7313-75 черная У1.В5 в три слоя

ХБ400-002

Уголок

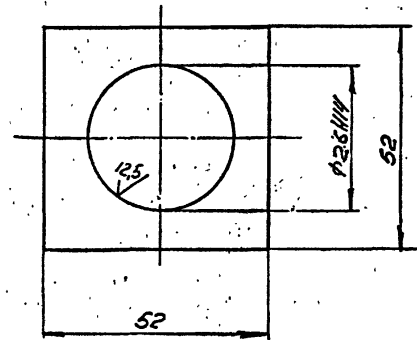
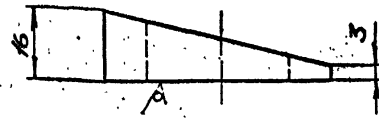
Уголок 100x100-8 ГОСТ 8509-86  
Вст3 кп2 ГОСТ535-88

Л	И	Т	МАССА	МАСШТАБ
			11,0	1:5
ЛИСТ		ЛИСТОВ		1
МШП		СССР		КО
ГОМГПРОШАХТ				

ФОРМАТ А4

ХБ400-003

25 ✓(S)



1. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT14}{2}$
2. \*Размер для справок.

ХБ400-003

Шайба

Лист В16 ГОСТ 19903-74  
Вст3 кп2 ГОСТ14637-79

Л	И	Т	МАССА	МАСШТАБ
			0,12	1:1
ЛИСТ		ЛИСТОВ		1
МШП		СССР		КО
ГОМГПРОШАХТ				

ФОРМАТ А4

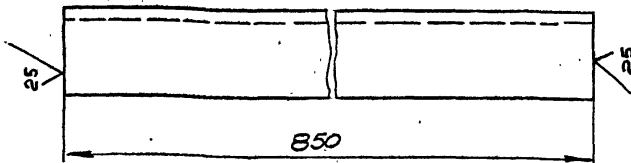
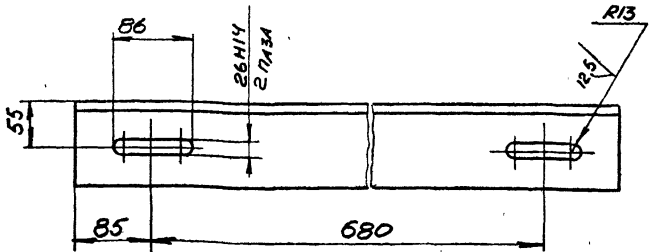
10392/7





ХБ400-011

✓(✓)



Неуказанные предельные отклонения размеров:  $\pm \frac{IT14}{2}$

ИНВ.№ ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ.№ ИНВ.№ ДУБА. ПОДПИСЬ И ДАТА

ХБ400-011

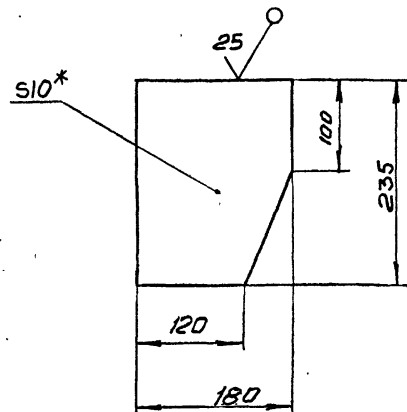
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	А	И	Т	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	Кейс							12,8	1:5
ПРОВ.	Коняева								
РУКОВ.	Коток								
Н.КОНТР.	Коняева								
УТВ.	Бердичевский								

Уголок 100\*100\*10-В ГОСТ 8509-86  
Вст3 кп2ГОСТ535-88

МУП СССР  
Госплана СССР  
КО  
КОМПРОШАХТ  
ФОРМАТ А4

ХБ400-012

✓(✓)



1. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $\pm \frac{IT14}{2}$ ;  
2. \*Размер для справок.

ИНВ.№ ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ.№ ИНВ.№ ДУБА. ПОДПИСЬ И ДАТА

ХБ400-012

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	А	И	Т	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	Кейс							3,0	1:5
ПРОВ.	Коняева								
РУКОВ.	Коток								
Н.КОНТР.	Коняева								
УТВ.	Бердичевский								

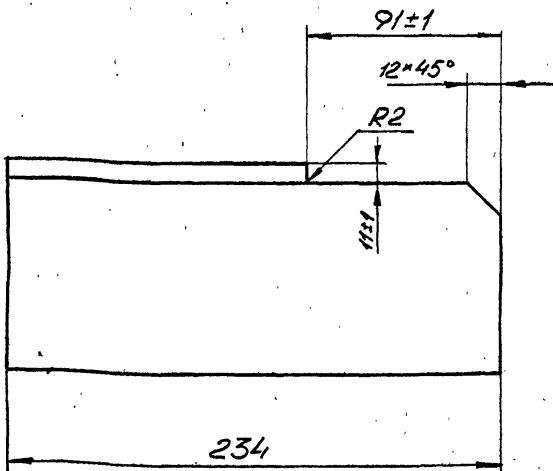
Косынка

Лист Б10 ГОСТ 19903-74  
Вст3кп2ГОСТ14637-79

МУП СССР  
Госплана СССР  
КО  
КОМПРОШАХТ  
ФОРМАТ А4

ХБ400-014

✓(✓)



1. Шероховатость поверхностей реза  $\sqrt{25}$   
2. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $\pm \frac{IT14}{2}$

ИНВ.№ ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ.№ ИНВ.№ ДУБА. ПОДПИСЬ И ДАТА

ХБ400-014

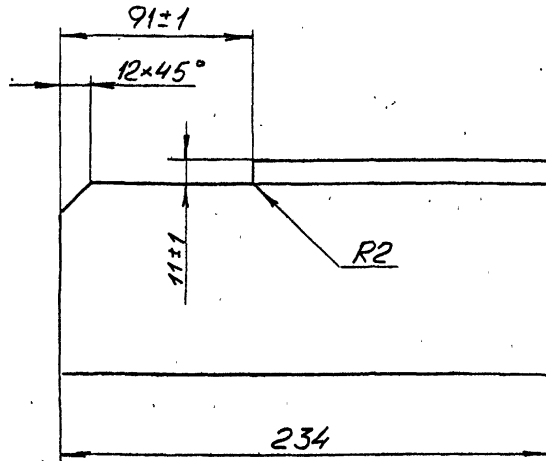
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	А	И	Т	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	Кейс							2,85	1:2
ПРОВ.	Коняева								
РУКОВ.	Коток								
Н.КОНТР.	Коняева								
УТВ.	Бердичевский								

Уголок 100\*100\*10-В ГОСТ 8509-86  
Вст3 кп2ГОСТ535-88

МУП СССР  
Госплана СССР  
КО  
КОМПРОШАХТ  
ФОРМАТ А4

ХБ400-013

✓(✓)



1. Шероховатость поверхностей реза  $\sqrt{25}$   
2. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $\pm \frac{IT14}{2}$

ИНВ.№ ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ.№ ИНВ.№ ДУБА. ПОДПИСЬ И ДАТА

ХБ400-013

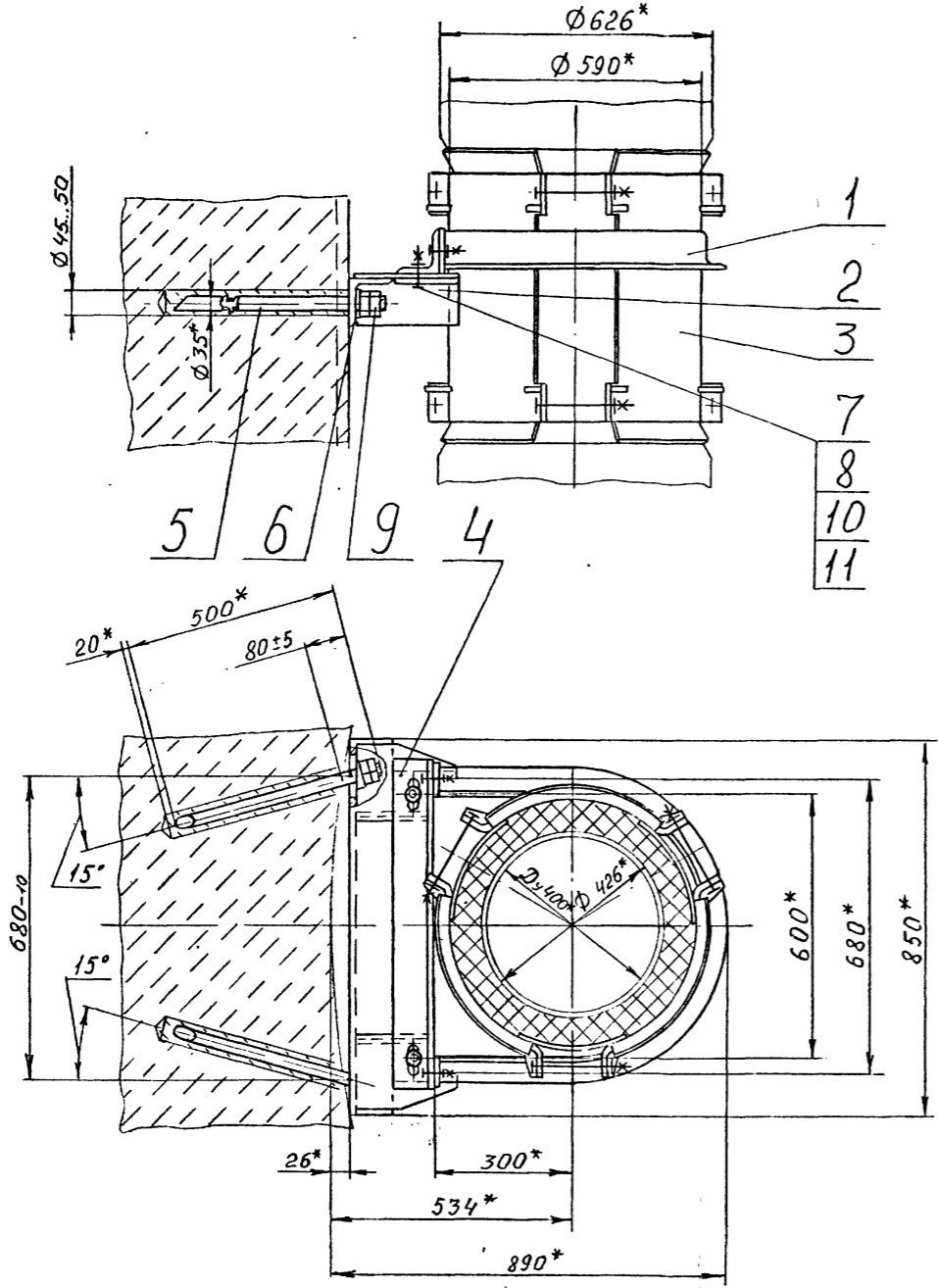
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	А	И	Т	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	Кейс							2,85	1:2
ПРОВ.	Коняева								
РУКОВ.	Коток								
Н.КОНТР.	Коняева								
УТВ.	Бердичевский								

Уголок 100\*100\*10-В ГОСТ 8509-86  
Вст3 кп2ГОСТ535-88

МУП СССР  
Госплана СССР  
КО  
КОМПРОШАХТ  
ФОРМАТ А4

10392/7





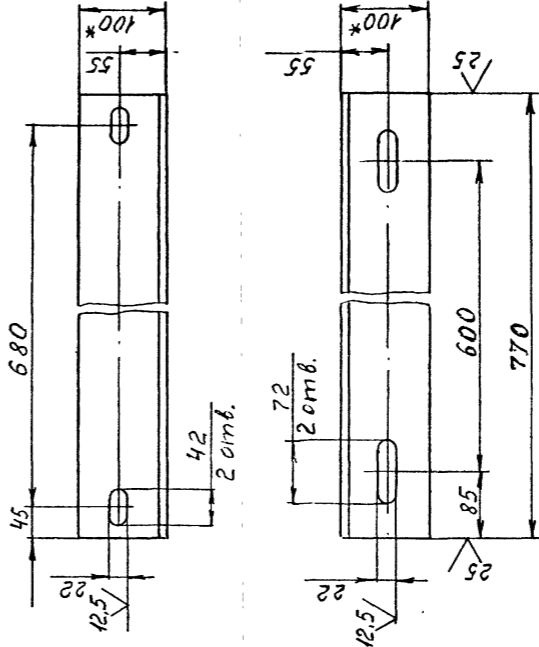
1. Общие технические условия на изготовление по ОСТ 12.44.107-79.
2. Анкеры (поз.5) заделать бетоном марки 300.
3. \*Размеры для справок.

ХЕК 400-000 СВ		ХЕК 400-000 СВ	
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБ.	Остроушко	<i>[Signature]</i>	
ПРОВ.	Лительзон	<i>[Signature]</i>	
РУКОВ.	Коток	<i>[Signature]</i>	
КОНТР.	Лительзон	<i>[Signature]</i>	
УТВ.	Бердичевский	<i>[Signature]</i>	
Хомут ХЕК 400		ЛИТ	МАССА
		144,6	1:10
		ЛИСТ	ЛИСТОВ
		1	1
		МУП	СССР
		КО	КО
ФОРМАТ А3			

ХЕК 400-000 СВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ПРИМЕР.
	Документация	
ХЕК 400-000СВ	Сборочный чертеж	
	Сборочные единицы	
1	Сюба	I 14,9кг
2	Кронштейн	I 24,9кг
3	Хомут обжимной	I 85,4кг
	Детали	
4	Уголок	I II,3кг
5	Анкер	2 3,15кг
6	Шайба	2 0,12кг
	Стандартные изделия	
7	Болт М20-8х60.66.019	4 0,194кг
8	Гайка М20-7Н.8.019	4 0,063кг
9	Гайка М24-7Н.8.019	4 0,107кг
10	Шайба 20.65Г.019	4 0,013кг
II	Шайба 20.04.019	6 0,016кг
	ГОСТ 11871-78	
ХЕК 400-000		
Хомут ХЕК 400		
ЛИТ	МАССА	МАШТАБ
144,6	1:10	
ЛИСТ	ЛИСТОВ	
1	1	
МУП	СССР	
КО	КО	
ФОРМАТ А3		

ХЕК 400-001



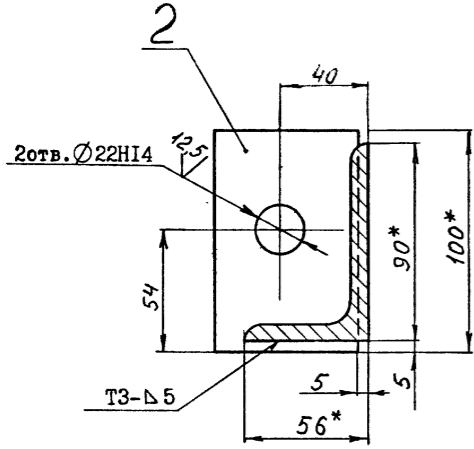
1. Предельные отклонения размеров: ± 1/16, н14.
2. Покрyтие: грунтовка ХС-068 ТВ6-10-820-75 красно-коричневая в два слоя; эмаль ХВ-785 ГОСТ 7313-75 черная У1.В5, в три слоя.
3. \*Размеры для справок.

10392/7

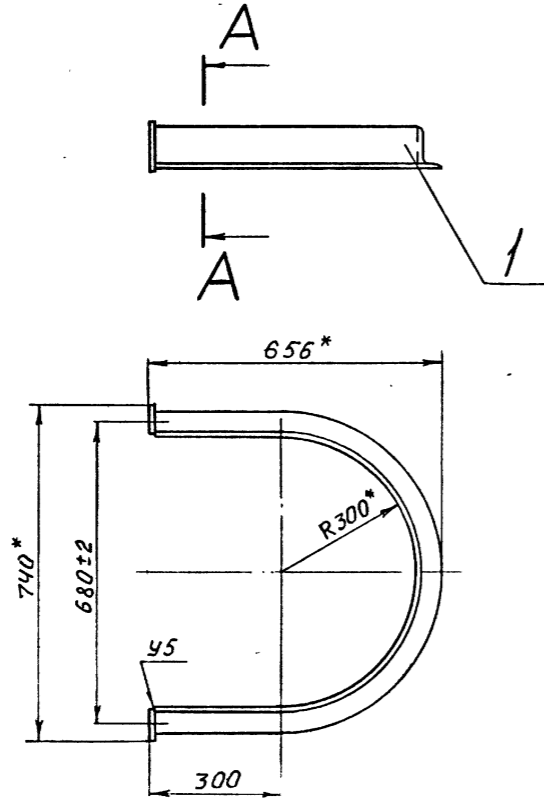
ХЕК 400-001

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №/ ИНВ. №/ ДУБА. ПОДПИСЬ И ДАТА

ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБ.	Остроушко	<i>[Signature]</i>	
ПРОВ.	Лительзон	<i>[Signature]</i>	
РУКОВ.	Коток	<i>[Signature]</i>	
КОНТР.	Лительзон	<i>[Signature]</i>	
УТВ.	Бердичевский	<i>[Signature]</i>	
Уголок		ЛИТ	МАССА
		11,3	1:5
		ЛИСТ	ЛИСТОВ
		1	1
		МУП	СССР
		КО	КО
ФОРМАТ А4			



A-A (1:2)



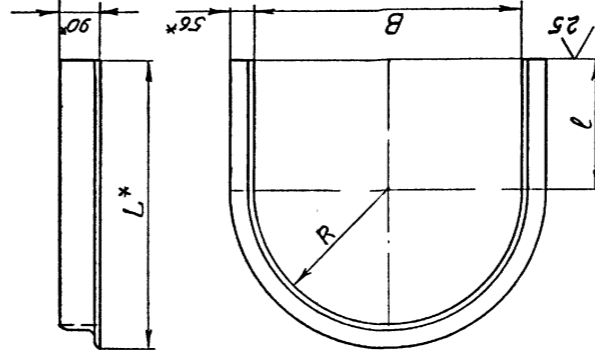
1. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80.
2. Сварку произвести электродами типа Э 42А ГОСТ 9467-75.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm IT16$ .
4. Покрытие: грунтовка ХС-068 ТУ6-10-820-75 красно-коричневая в два слоя; эмаль ХВ-785 ГОСТ 7313-75 черная У1.В5, в три слоя.
5. \*Размеры для справок.

ИМБ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА				ИМБ. № ДУБА. ПОДПИСЬ И ДАТА			
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	СКОБА		
РАЗРАБ.	Остроушко				ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
ПРОВ.	Тительзон				14,9	1:10	
РУКОВ.	Коток				ЛИСТ	ЛИСТОВ	I
И.КОНТР.	Тительзон				1	1	
УТВ.	Бердичевский				МП СССР КОМПРОШАХТ КО		

ХЕК 400-010 СБ

110-007 ХЕК

В/В



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	B	L	
ХЕК 400-011	600	290	13,8
-01	436	208	10,1

1. Предельные отклонения размеров:  $\pm IT16$ ,  $IT16$ ,  $IT16$ .
2. \*Размеры для справок.

10392/7

ХЕК 400-011

ИМБ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИМБ. № ИМБ. № ДУБА. ПОДПИСЬ И ДАТА

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ПРИМЕР.
ХЕК 400-010 СБ	Документация	
	Сборочный чертеж	
	Детали	
I ХЕК 400-011	Уголок	1 13,8кг
2 ХЕК 400-021	Планка	2 0,48кг

ИМБ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИМБ. № ИМБ. № ДУБА. ПОДПИСЬ И ДАТА

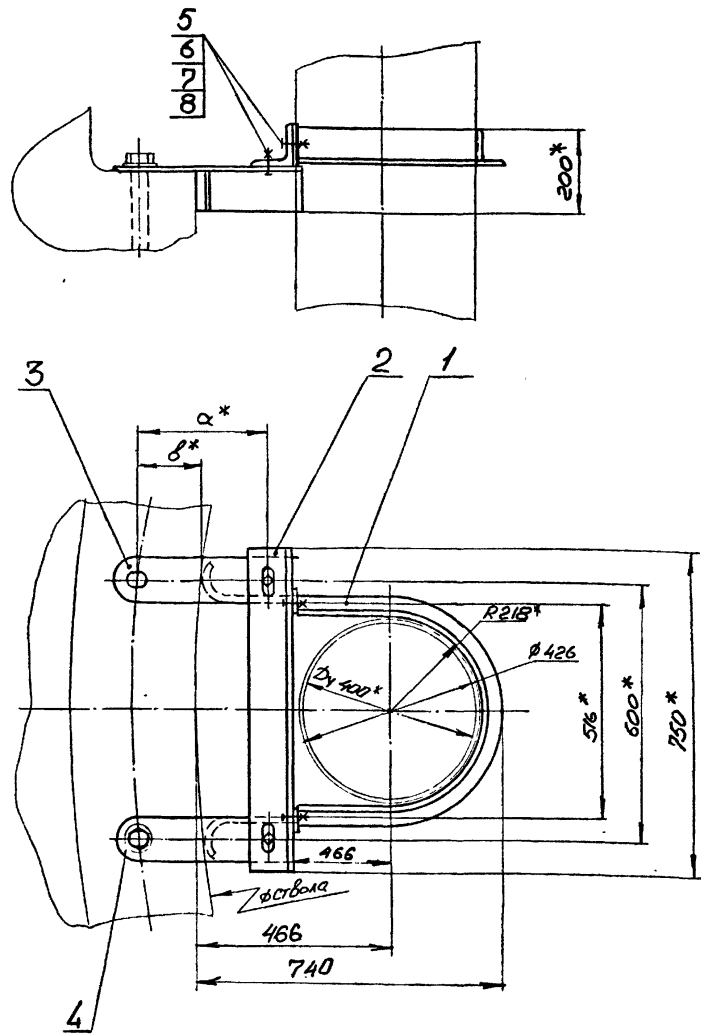
ХЕК 400-010

С к о б а

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	ХЕК 400-010		
РАЗРАБ.	Остроушко				ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
ПРОВ.	Тительзон				1		
РУКОВ.	Коток				С к о б а		
И.КОНТР.	Тительзон				МП СССР КОМПРОШАХТ КО		
УТВ.	Бердичевский				МП СССР КОМПРОШАХТ КО		

ФОРМАТ А4

ФОРМАТ А4



ХТШ400-000СБ

Обозначение	Шифр	Размеры, мм		Ø Ствола м	Масса, кг
		α	β		
ХТШ400-000	ХТШ400-1	310	130	6	35,5
-01	ХТШ400-2	330	150	7	35,8

1. Общие технические условия на изготовление по ОСТ 12.44.107-79
2. \*Размеры для справок.

ХТШ400-000СБ				ЛИТ	МАССА	МАСШТАБ
Хомут ХТШ400				см.	-	-
				табл.		
				ЛИСТ	ЛИСТОВ	Г
				МУП	СССР	КО
				КОМПРОШАХТ		
				ФОРМАТ А3		

ИЗМ. № ПОЛН. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИЗМ. № ИЛИ № ДУБЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

Изм. № подл. Подпись и дата Взам. изм. № Ил. № дубл. Подпись и дата

Изм. №	Лист	Листы	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ХТШ 400-000-						Примечание
					I	II	III	IV	V	VI	
A4	2		ХБ400-002	Уголок	I	I					11,0кг
A3	3		ХТШ400-001	Кронштейн	I						5,50кг
			-01	Кронштейн		I					5,65кг
A3	4		ХТШ400-002	Кронштейн	I						5,50кг
			-01	Кронштейн		I					5,65кг
Стандартные изделия											
	5			Болт М20-8 х60.66.019							
				ГОСТ 7796-70	4	4					0,194кг
	6			Гайка М20-7Н.8.019							
				ГОСТ 5915-70	4	4					0,063кг
	7			Шайба 20.65Г.019							
				ГОСТ 6402-70	4	4					0,013кг
	8			Шайба 20.04.019							
				ГОСТ 11371-78	6	6					0,017кг
					ХТШ400-000						Лист
											2

Изм. Лист № документа/Подпись/Дата

Формат А4

Изм. № подл. Подпись и дата Взам. изм. № Ил. № дубл. Подпись и дата

Изм. №	Лист	Листы	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ХТШ 400-000-		Примечание
					-	01	
Документация							
A3			ХТШ400-000СБ	Сборочный чертеж	X	X	
Сборочные единицы							
4	I		ХБ400-020	Скоба	I	I	11,17кг
Детали							

Шифр Ил. №

ХТШ 400-1

ХТШ 400-2

10392/1

Изм. Лист № документа/Подпись/Дата				ХТШ400-000			
РАЗРАБ. Кейс				Хомут ХТШ400			
ПРОВ. Коняева							
РУКОВ. Коток							
И.КОНТР. Коняева							
УТВ. Бердичевский							

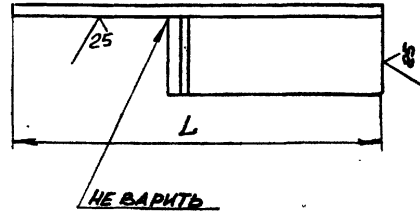
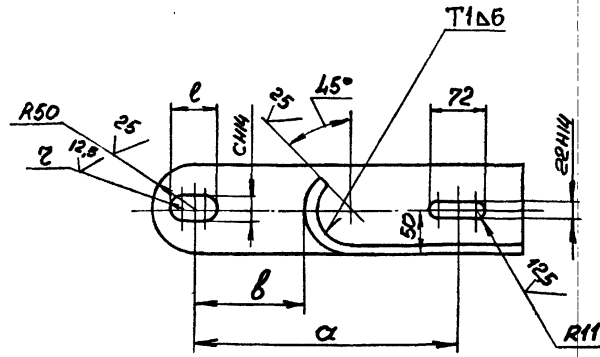
ХТШ400-000

Хомут ХТШ400

Ил. №			Лист			Листов		
1			2			2		
МУП			СССР			КО		
КОМПРОШАХТ								

Формат А4

ХТШ400-002



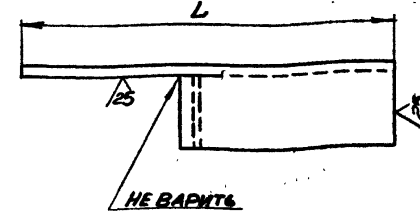
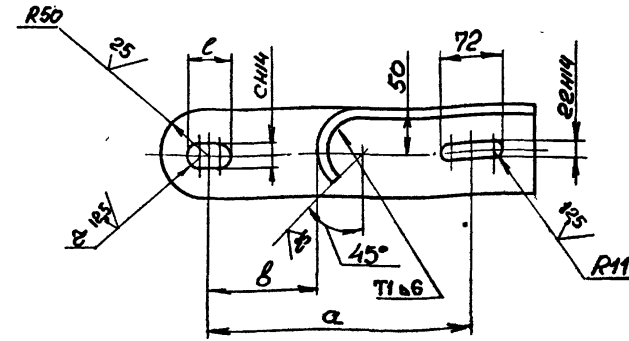
Обозначение	Размеры, мм						Масса, кг
	α	β	с	z	l	L	
ХТШ400-002	310	130	33	16,5	53	440	5,50
-01	330	150	39	19,5	59	460	5,65

- Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80.
- Сварку произвести электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
- Неуказанные предельные отклонения размеров:  $\pm \frac{IT14}{2}$ ;
- Покрытие: грунтовка ХГ068 ТУ6-10-820-75 красно-коричневая в два слоя; эмаль ХВ785 ГОСТ 7313-75 черная У1.В5 в три слоя.

ХТШ400-002			
ИЗМ. Лист	№ докум.	Подпись	Дата
РАЗРАБ.	Кейс		
ПРОВ.	Проскурнина		
РУКОВ.	Коток		
Н.КОНТР.	Проскурнина		
УТВ.	Бердичевский		
Кронштейн		Уголок	100×100×10-8 ГОСТ 8509-86 Вст 3 кл 2 ГОСТ 535-88
ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ	
1	см. табл.		
СССР	ГО	ГОСТПРОШАХТ	КО

ИЗМ. № ПОДА. ПОДАТЬ И ДАТА ИЗМ. № ДУБЛ. ПОДАТЬ И ДАТА

ХТШ400-001



Обозначение	Размеры, мм						Масса, кг
	α	β	с	z	l	L	
ХТШ400-001	310	130	33	16,5	53	440	5,50
-01	330	150	39	19,5	59	460	5,65

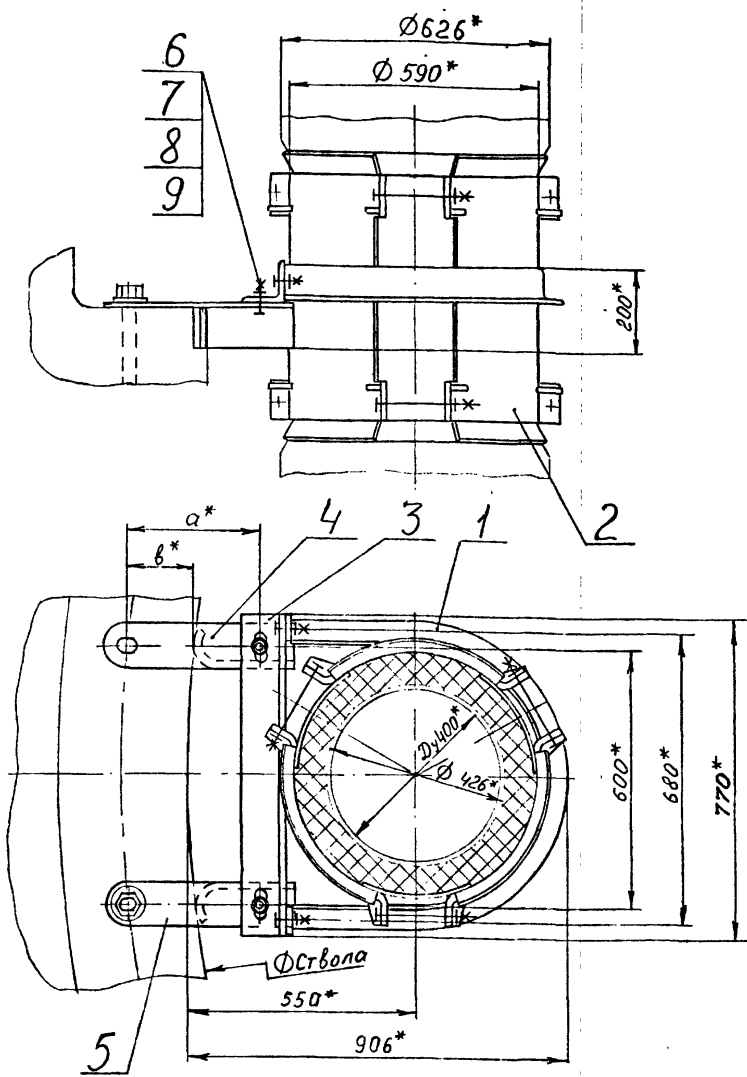
- Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80.
- Сварку произвести электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
- Неуказанные предельные отклонения размеров:  $\pm \frac{IT14}{2}$ ;
- Покрытие: грунтовка ХГ068 ТУ6-10-820-75 красно-коричневая в два слоя; эмаль ХВ785 ГОСТ 7313-75 черная У1.В5 в три слоя.

ХТШ400-001			
ИЗМ. Лист	№ докум.	Подпись	Дата
РАЗРАБ.	Кейс		
ПРОВ.	Проскурнина		
РУКОВ.	Коток		
Н.КОНТР.	Проскурнина		
УТВ.	Бердичевский		
Кронштейн		Уголок	100×100×10-8 ГОСТ 8509-86 Вст 3 кл 2 ГОСТ 535-88
ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ	
1	см. табл.		
СССР	ГО	ГОСТПРОШАХТ	КО

10392/1

ИЗМ. № ПОДА. ПОДАТЬ И ДАТА ИЗМ. № ДУБЛ. ПОДАТЬ И ДАТА

серия 7.401-2 Выход 7



ХТШК 400-000 СБ

Обозначение	Шифр	Ø Ствола, м	Размеры, мм		Масса, кг
			а	б	
ХТШК 400-000	ХТШК 400-1	6	310	130	123,5
-01	ХТШК 400-2	7	330	150	123,8

1. Общие технические условия на изготовление по ОСТ 12.44.107-79.
2. \*Размеры для справок.

			ХТШК 400-000 СБ		
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ЛИТ	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	Остроушко			См. табл.	-
ПРОВ.	Тительзон				
РУКОВ.	Коток		ЛИСТ	ЛИСТОВ	I
Н.КОНТР.	Тительзон		МУП СССР ЮЖИПРОШАХТ		
УТВ.	Бердичевский		КО		
ФОРМАТ А3					

Инд. № подл. / Подпись и дата / взамен инд. № / Инд. № дубл. / Подпись и дата

Формат	Этаж	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ХТШК 400-000-						Примечание
					-	01					
<b>Детали</b>											
A4	3		ХБК 400-001	Уголок	I	I					II,3кг
A3	4		ХТШ 400-001	Кронштейн	I						5,50кг
			-01	Кронштейн		I					5,65кг
A3	5		ХТШ 400-002	Кронштейн	I						5,50кг
			-01	Кронштейн		I					5,65кг
<b>Стандартные изделия</b>											
	6			Болт М20-8х60.66.019							
				ГОСТ 7796-70	4	4					0,194кг
	7			Гайка М20-7Н.8.019							
				ГОСТ 5915-70	4	4					0,063кг
	8			Шайба 20.65Г.019							
				ГОСТ 6402-70	4	4					0,013кг
	9			Шайба 20.04.019							
				ГОСТ 11371-78	6	6					0,016кг

Изм. Лист № документа / Подпись / Дата  
ХТШК 400-000  
Лист 2  
Формат А4

Инд. № подл. / Подпись и дата / взамен инд. № / Инд. № дубл. / Подпись и дата

Инд. № подл. / Подпись и дата / взамен инд. № / Инд. № дубл. / Подпись и дата

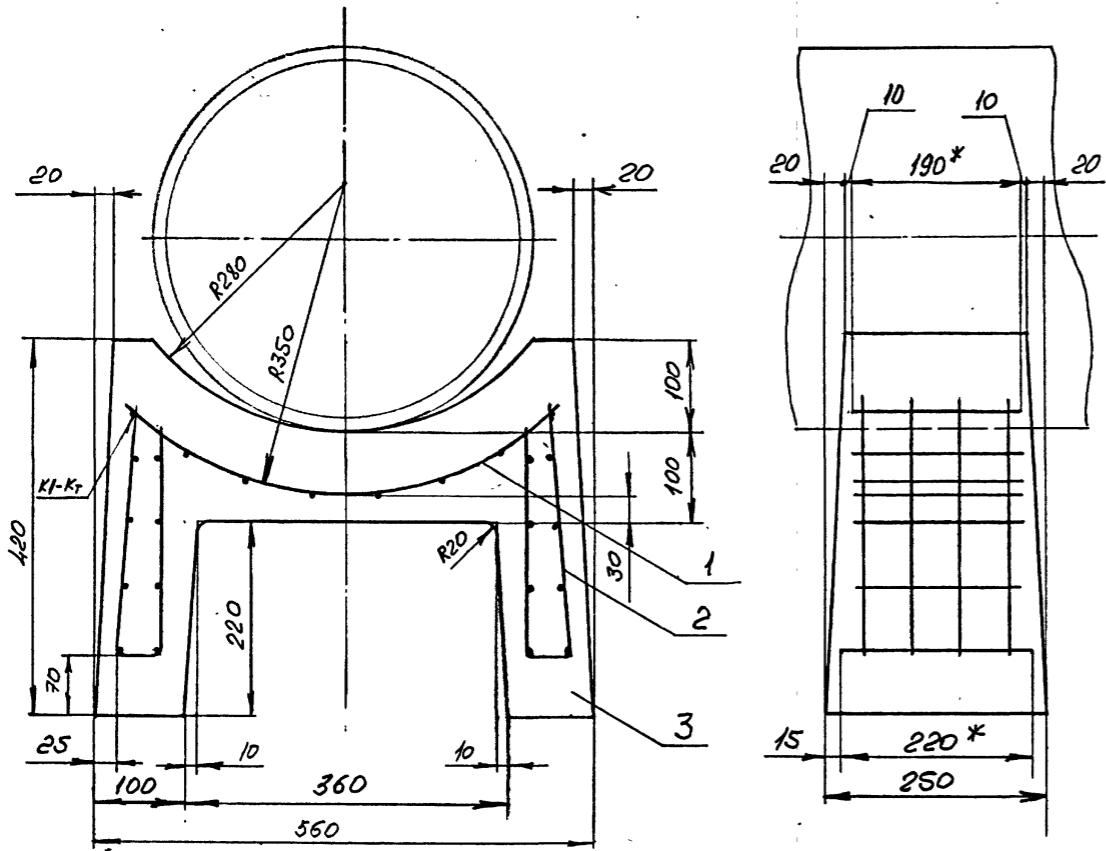
Формат	Этаж	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ХТШК 400-000-						Примечание
					-	01					
<b>Документация</b>											
A3			ХТШК 400-000 СБ	Сборочный чертёж	X	X					
<b>Сборочные единицы</b>											
A4	I		ХБК 400-010	Скоба	I	I					14,9кг
A4	2		ХРКК 400-010	Хомут обжимной	I	I					85,4кг

Шифр  
ХТШК 400  
ХТШК 400-2

			ХТШК 400-000		
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ЛИТ	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	Остроушко			См. табл.	-
ПРОВ.	Тительзон				
РУКОВ.	Коток		ЛИСТ	ЛИСТОВ	I
Н.КОНТР.	Тительзон		МУП СССР ЮЖИПРОШАХТ		
УТВ.	Бердичевский		КО		
ФОРМАТ А4					

10392/7

ИМЯ, № ПОДА, ПОДПИСЬ И ДАТА



ОН400 - 000СБ

- 1. Сварные швы выполнить по ГОСТ 14098 - 85.
- 2. \* Размеры для справок.

		ОН400 - 000СБ	
ИМЯ ИЛИ ИНИЦИАЛЫ	№ ДОКУМЕНТА	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБ.	Молокошев	<i>[Signature]</i>	
ПРОВ.	Гительзон	<i>[Signature]</i>	
РУКОВ.	Коток	<i>[Signature]</i>	
ИЛИ КОНТР.	Гительзон	<i>[Signature]</i>	
УТВ.	Бердичевский	<i>[Signature]</i>	
ИМЯ ИЛИ ИНИЦИАЛЫ	МАССА	МАСШТАБ	
	63	1:5	
ИМЯ ИЛИ ИНИЦИАЛЫ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
	1	1	
		МНП СССР КУЛТУРОШАХТ КО ФОРМАТ А3	

ФОРМАТ	ЭТАП	ПОДПИСЬ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ПРИМЕЧ.
	А3		ОН 400-000СБ	Документация	
	А4		ОН 400-010	Сборочный чертеж	
	А4		ОН 400-010	Сборочные единицы	
	А4	1	ОН 400-010	Сетка арматурная	I 0,59кг
	А4	2	ОН 400-010	Сетка арматурная	2 0,63кг
				Материалы	
		3		Бетон марки 200	0,03 м3

ОН 400-000

Опора ОН 400

ИМЯ ИЛИ ИНИЦИАЛЫ	№ ДОКУМЕНТА	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБ.	Молокошев	<i>[Signature]</i>	
ПРОВ.	Гительзон	<i>[Signature]</i>	
РУКОВ.	Коток	<i>[Signature]</i>	
ИЛИ КОНТР.	Гительзон	<i>[Signature]</i>	
УТВ.	Бердичевский	<i>[Signature]</i>	
ИМЯ ИЛИ ИНИЦИАЛЫ	МАССА	МАСШТАБ	
	63	1:5	
ИМЯ ИЛИ ИНИЦИАЛЫ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
	1	1	
		МНП СССР КУЛТУРОШАХТ КО ФОРМАТ А3	

ФОРМАТ	ЭТАП	ПОДПИСЬ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ПРИМЕЧ.
	А3		ОН400 - 000СБ	Документация	
	А4		ОН400 - 010	Сборочный чертеж	
	А4		ОН400 - 020	Сборочные единицы	
	А4	1	ОН400 - 010	Сетка арматурная	I 0,59кг
	А4	2	ОН400 - 020	Сетка арматурная	2 0,49кг
				Материалы	
		3		Бетон марки 200	0,024м3

ОН400-000

ОПОРА ОН 400

ИМЯ ИЛИ ИНИЦИАЛЫ	№ ДОКУМЕНТА	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБ.	Молокошев	<i>[Signature]</i>	
ПРОВ.	Гительзон	<i>[Signature]</i>	
РУКОВ.	Коток	<i>[Signature]</i>	
ИЛИ КОНТР.	Гительзон	<i>[Signature]</i>	
УТВ.	Бердичевский	<i>[Signature]</i>	
ИМЯ ИЛИ ИНИЦИАЛЫ	МАССА	МАСШТАБ	
	63	1:5	
ИМЯ ИЛИ ИНИЦИАЛЫ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
	1	1	
		МНП СССР КУЛТУРОШАХТ КО ФОРМАТ А3	

10392/7





