

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.901-1/85

ТРУБЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ НАПОРНЫЕ ВИБРОГИДРОПРЕССОВАННЫЕ  
ДИАМЕТРОМ 500-1600мм

ВЫПУСК 1

СТАЛЬНЫЕ ВСТАВКИ  
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

20690  
Цена: 1-22

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.901-1/85

ТРУБЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ НАПОРНЫЕ ВИБРОГИДРОПРЕССОВАННЫЕ  
ДИАМЕТРОМ 500-1600мм

ВЫПУСК 1

СТАЛЬНЫЕ ВСТАВКИ  
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР

АН. МИХАЙЛОВ

ГЛ. СПЕЦ. ТЕХН. ОТДЕЛА

ЛВ. ЯРОСЛАВСКИЙ

ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА

ЛЛ. ХЛЮПИН

УКРНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА

В.Н. ШИМАНОВСКИЙ

ГЛ. ИНЖЕНЕР

В.Н. ГОРДЕЕВ

НАЧ. ОТДЕЛА

В.И. КОЛОМИЕЦ

ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА

А.В. БОРОВКОВ

УТВЕРЖДЕНЫ

И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 01.11.85г

ГОССТРОЕМ СССР

ПРОТОКОЛ ОТ 04.06.85г. №АЧ-17

Обозначение	Наименование	Стр.
3.901-1/85.1-000ТУ	Технические условия	2
3.901-1/85.1-100	Вставка ВРФ	6
3.901-1/85.1-100СБ	Вставка ВРФ Сборочный чертеж	10
3.901-1/85.1-116	Кольцо	12
3.901-1/85.1-123	Шайба	13
3.901-1/85.1-124	Фланец	13
3.901-1/85.1-200	Вставка ВВФ	14
3.901-1/85.1-200СБ	Вставка ВВФ Сборочный чертеж	19
3.901-1/85.1-208	Труба	21
3.901-1/85.1-300	Вставка ВРГ	22
3.901-1/85.1-300СБ	Вставка ВРГ Сборочный чертеж	23
3.901-1/85.1-400	Вставка ВВГ	25
3.901-1/85.1-400СБ	Вставка ВВГ Сборочный чертеж	27
3.901-1/85.1-000РМ	Ведомость расхода материалов	29

Шифр № листа	Нач. отд.	Каломиниц	Л
	Н. контр.	Шлярионко	Л
	Г.И.П.	Боробков	Л
	Рис. бюро	Парубченко	Л
	Вед. инж.	Лонгарева	Л
	Инж.	Назаренко	Л

3.901-1/85.1-000			
Содержание	Стадия	Лист	Листов
		Р	1
УкрНИИпроектстальконструкция			

Копировал Ворона Формат А4

Настоящие технические условия распространяются на вставки стальные, предназначенные для соединения железобетонных напорных виброгидропрессованных раструбных труб диаметром 500 ± 1500 мм, изготовленных по ГОСТ 12586.0-83-ГОСТ 12586.1-83, с фланцевой арматурой, фасонными частями и чугунными трудами.

Пример обозначения вставки типа расруб-фланец с Ду=1000мм I класса: Вставка ВРФ100-I.

**1. Технические требования.**

Вставки стальные должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и рабочих чертежей.

1.1. Вставки стальные рассчитаны на те же нагрузки, что и железобетонные трубы, и могут применяться без выполнения проверочных расчетов. По виду соединения вставки разделяются на четыре типа:

- тип ВРФ - расруб-фланец
- тип ВВФ - втулка-фланец
- тип ВРГ - расруб-гладкий конец
- тип ВВГ - втулка-гладкий конец

Обозначение марок вставок принята в соответствии с классами железобетонных труб по ГОСТ 12586.0-83 и рассчитаны на условное давление:

- 0 класс -  $R_u = 2,0 \text{ МПа}$  (20 кгс/см<sup>2</sup>)
- I класс -  $R_u = 1,5 \text{ МПа}$  (15 кгс/см<sup>2</sup>)
- II класс -  $R_u = 1,0 \text{ МПа}$  (10 кгс/см<sup>2</sup>)
- III класс -  $R_u = 0,5 \text{ МПа}$  (5 кгс/см<sup>2</sup>)

Номенклатура изделий приведена в табл. 1.

1.2 Вставки должны быть огрунтованы в соответствии с п. 1.82 СНиП II-18-75, а при необходимости во внутреннюю поверхность вставок и на наружные поверхности втулочных концов вставок типа ВВФ и ВВГ, на заводе-изготовителе должна быть нанесена антикоррозионное покрытие. Необходимость и тип этого покрытия в зависимости от агрессивности транспортируемой жидкости указывается в заказе на изготовление вставок.

Тип антикоррозионной защиты наружных поверхностей вставок устанавливается в проекте конкретного трубопровода в зависимости от степени агрессивного воздействия среды и назначения вставок.

Шифр № листа	Нач. отд.	Каломиниц	Л
	Н. контр.	Шлярионко	Л
	Г.И.П.	Боробков	Л
	Рис. бюро	Парубченко	Л
	Вед. инж.	Лонгарева	Л
	Инж.	Назаренко	Л

3.901-1/85.1-000ТУ			
Технические условия	Стадия	Лист	Листов
		Р	1
УкрНИИпроектстальконструкция			

Копировал Ворона Формат А4

Для удобства в зависимости от назначения  
вставки различаются по табл. 2

Таблица 2

Обозначение	Марка	Длина, мм	Масса, кг	Длина, мм	Масса, кг
3.901-1/85.1-100	ВФ 50-0	100	146	193	
-01	ВФ 50-1	220	137	188	
-02	ВФ 50-II	220	107	121	
-03	ВФ 60-0	340	221	268	
-04	ВФ 60-I	220	170	213	
-05	ВФ 60-II	220	137	188	
-06	ВФ 80-I	320	254	316	
-07	ВФ 80-II	300	220	250	
-08	ВФ 80-III	220	180	202	
-09	ВФ 100-I	335	410	510	
-10	ВФ 100-II	305	325	360	
-11	ВФ 100-III	220	272	299	
-12	ВФ 120-I	350	567	740	
-13	ВФ 120-II	315	463	530	
-14	ВФ 120-III	285	394	432	
-15	ВФ 140-I	385	818	1043	
-16	ВФ 140-II	315	563	610	
-17	ВФ 160-I	385	1078	1350	
3.901-1/85.1-200	ВФ 50-0	345	123	170	
-01	ВФ 50-I	345	114	142	
-02	ВФ 50-II	345	84	98	
-03	ВФ 60-0	465	195	242	
-04	ВФ 60-I	345	151	196	
-05	ВФ 60-II	345	111	130	
-06	ВФ 80-I	450	225	277	
-07	ВФ 80-II	430	181	241	
-08	ВФ 80-III	350	142	164	
-09	ВФ 100-I	460	353	453	
-10	ВФ 100-II	430	270	304	
-11	ВФ 100-III	445	215	242	
-12	ВФ 120-I	480	491	665	

Шкала подл. и длина вставки

3.901-1/85.1-000ТУ  
Копировал Ворона Формат А4  
Лист 2

Продолжение таблицы 1

Обозначение	Марка	Длина, мм	Масса, кг	
			вставка	вставка с арматурой
-13	ВФ 120-II	425	387	454
-14	ВФ 120-III	425	348	388
-15	ВФ 140-I	505	688	864
-16	ВФ 140-II	460	480	564
-17	ВФ 160-I	525	938	1210
3.901-1/85.1-300	ВРГ 50-0	220	77	
-01	ВРГ 50-0	220	95	
-02	ВРГ 80-I	220	128	
-03	ВРГ 100-I	220	200	
-04	ВРГ 120-I	220	270	
-05	ВРГ 140-I	225	403	
-06	ВРГ 160-I	225	470	
3.901-1/85.1-400	ВВГ 50-0	340	57	
-01	ВВГ 60-0	340	70	
-02	ВВГ 80-I	345	89	
-03	ВВГ 100-I	345	140	
-04	ВВГ 120-I	345	192	
-05	ВВГ 140-I	365	282	
-06	ВВГ 160-I	365	332	

Длина вставки (см. рис. 1) принята от торца железобетонной трубы без учета раструба до присоединяемой арматуры или фланца трубопровода.

Шкала подл. и длина вставки

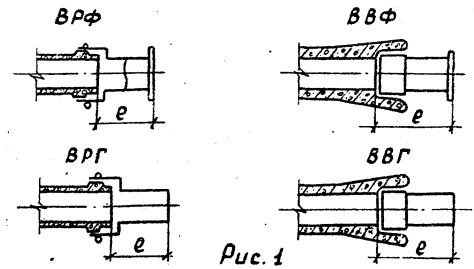


Рис. 1

3.901-1/85.1-000ТУ  
Копировал Ворона Формат А4  
Лист 3

Таблица 2

Тип вставки	Назначение вставки	Рекомендуемый тип антикоррозионной защиты
ЗВФ ЗРФ	Для установки французой арматуры	Усиленная резино-битумная изоляция или другая равноценная ей по изоляционным свойствам
ВВГ ВРГ	Для перехода от железобетонного трубопровода на чугунный	Принимается аналогичным изоляции стального трубопровода
ЗВГ ВРГ	Для перехода от железобетонного трубопровода на стальной	Принимается аналогичным изоляции стального трубопровода
ВВГ ВРГ	Для установки стальных фасонных частей /тройников, отводов и др./ на линейных участках железобетонного трубопровода.	Обетонирование вставок и фасонных частей бетоном марки не ниже М100 толщиной не менее 50мм по мелкоячеистой сетке /защита производится после гидравлического испытания/.

## 2. Правила приемки

Каждая вставка должна подвергаться осмотру и измерению.

Трещины и глены, закаты и глубокие риски на поверхностях вставок не допускаются. Незначительная рябизна, забоины, вмятины, мелкие риски и следы зачистки дефектов допускаются при условии, что они не выводят толщину стенки и диаметр вставки за пределы допускаемых отклонений.

## 3. Методы испытания

Стальные вставки должны быть подвергнуты на предприятии-изготовителе испытанию внутренним гидравлическим давлением для проверки плотности стенок и сварных швов.

Испытательное давление принимается равным:  
 для вставок I класса - 2,4 МПа (24 кгс/см<sup>2</sup>)  
 для вставок II класса - 1,8 МПа (18 кгс/см<sup>2</sup>)  
 для вставок III класса - 1,2 МПа (12 кгс/см<sup>2</sup>)  
 для вставок IV класса - 0,6 МПа (6 кгс/см<sup>2</sup>)

3.901 - 1/85.1 - 000ТУ

Лист

4

Копировал Ворона формат А4

Испытание производить постепенным повышением давления до испытательного с выдержкой под ним не менее 10 мин. В процессе испытания вставки должны отсутствовать молотком массой 0,5 кг.

Вставки считаются выдержавшими испытание если к моменту его окончания не будет обнаружено течей или "потения" поверхности.

Допускается заварка выявленных несправочных швов с последующей зачисткой этих мест и повторным гидравлическим испытанием вставки или контролем шва физическими методами (при условии гарантии герметичности вставок).

## 4. Указания по применению

Схемы применения вставок различных типов даны в табл. 3.

Типы и количества вставок должны быть указаны в проекте трубопровода.

Марка вставки принимается по классу труб.

При отсутствии марок вставок соответствующих классу труб, принимать марки вставок классом выше. Вставки могут быть применены в трубопроводах из железобетонных труб, изготавливаемых по технологии отличной от гидрогидропрессования, если параметры этих труб позволяют использовать вставки.

Герметический стык вставок в раструбе железобетонных труб выполняется такого же типа, что и для основных труб.

## 5. Гарантии поставщика

Вставки стальные должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя.

Изготовитель гарантирует соответствие вставок стальным требованиям настоящих условий при соблюдении потребителем условий применения, установленных техническими условиями.

На каждую подготовленную к отправке вставку должен быть составлен паспорт, в котором указывается:  
 - наименование и адрес предприятия-изготовителя;  
 - номер паспорта и даты его составления;  
 - марка и вес;  
 - номер рабочих чертежей, по которым изготовлена вставка.

3.901 - 1/85.1 - 000ТУ

Лист

5

Копировал Ворона формат А4

Таблица 3

Тип вставки	Марки вставок	Схема вставки	Назначение вставки	Примеры применения вставок в трубопроводе
Втулка-фланец тип ВВФ	ВВФ 50-0; 50- <u>I</u> ; 50- <u>II</u> ; ВВФ 60-0; 60- <u>I</u> ; 60- <u>II</u> ; ВВФ 80- <u>I</u> ; 80- <u>II</u> ; 80- <u>III</u> ; ВВФ 100- <u>I</u> ; 100- <u>II</u> ; 100- <u>III</u> ; ВВФ 120- <u>I</u> ; 120- <u>II</u> ; 120- <u>III</u> ; ВВФ 140- <u>I</u> ; 140- <u>III</u> ; 160- <u>I</u>		Соединение раструбного конца железобетонной трубы с фланцевой арматурой	ж.б. трубы Вставка фланцев Вставка ж.б. тип ВВФ армат. тип ВРФ трубы 
Раструб-фланец тип ВРФ	ВРФ 50-0; 50- <u>I</u> ; 50- <u>II</u> ; ВРФ 60-0; 60- <u>I</u> ; 60- <u>II</u> ; ВРФ 80- <u>I</u> ; 80- <u>II</u> ; 80- <u>III</u> ; ВРФ 100- <u>I</u> ; 100- <u>II</u> ; 100- <u>III</u> ; ВРФ 120- <u>I</u> ; 120- <u>II</u> ; 120- <u>III</u> ; ВРФ 140- <u>I</u> ; 140- <u>III</u> ; ВРФ 160- <u>I</u>		Соединение втулочного конца железобетонной трубы с фланцевой арматурой	
Раструб-гладкий конец тип ВРГ	ВРГ 50-0 ВРГ 60-0 ВРГ 80- <u>I</u> ВРГ 100- <u>I</u> ВРГ 120- <u>I</u> ВРГ 140- <u>I</u> ВРГ 160- <u>I</u>		Соединение втулочного конца железобетонной трубы с раструбом чугунной трубы или с фасонной частью.	ж.б. трубы Вставка тип ВРГ Чугунные трубы ж.б. трубы Вставка тип ВРГ сварка фасонная часть Вставка тип ВРГ ж.б. трубы 
Втулка-гладкий конец ВВГ	ВВГ 50-0 ВВГ 60-0 ВВГ 80- <u>I</u> ВВГ 100- <u>I</u> ВВГ 120- <u>I</u> ВВГ 140- <u>I</u> ВВГ 160- <u>I</u>		Соединение раструбного конца железобетонной трубы с раструбом чугунной трубы или с фасонной частью.	ж.б. трубы Вставка тип ВВГ Чугунные трубы 

Код	Инв.	Обозначение	Наименование	Кол. на исходе 3.901-1/85.1-100																Примечание
				01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	
<u>Документация</u>																				
А1		3.901-1/85.1-100СЗ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А2		3.901-1/85.1-000ТУ	Технические условия	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	*) А4, А3
А3		3.901-1/85.1-000РМ	Ведемость расхода материалов	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
<u>Детали</u>																				
Лист Б-В ГОСТ 19903-74 ВСтЗмп 2 ГОСТ 4637-79																				
Б4	1	3.901-1/85.1-101	Труба	1	1	1														30кг
		3.901-1/85.1-102	Труба				1	1	1											36кг
		3.901-1/85.1-103	Труба							1	1	1								48кг
		3.901-1/85.1-104	Труба									1	1	1						72кг
		3.901-1/85.1-105	Труба											1	1	1				97кг
		3.901-1/85.1-106	Труба														1			150кг
		3.901-1/85.1-107	Труба															1		147кг
		3.901-1/85.1-108	Труба															1		170кг
Лист Вд ГОСТ 2590-71 ВСтЗмп 2 ГОСТ 535-79																				
Б4	2	3.901-1/85.1-109	Хомут	1	1	1														3кг
		3.901-1/85.1-110	Хомут				1	1	1											6кг
		3.901-1/85.1-111	Хомут							1	1	1								12кг
		3.901-1/85.1-112	Хомут										1	1	1					15кг

Шиб. № подл. Подп. и дата в з.к. ш.б.м.

Нач. отд. Наполнени  
И.контр. Шляпников  
Гип. Воробьев  
Рис. Дем. Парушица  
Вед. тех. Шляпников  
Инж. Назаренко

3.901-1/85.1-100

Вставка ВРФ

Станд.	Лист	Листов
Р	1	4

УкрНИИпроектсталь-  
конструкция

Копировал Ворона Формат А3

Исполн. Завод	Плз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.901 - 1/85.1 - 100																	Примечание	
				- 01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17		
		3.901 - 1/85.1 - 113	Хомут										1	1	1							22 кг
		3.901 - 1/85.1 - 114	Хомут														1	1				34 кг
		3.901 - 1/85.1 - 115	Хомут																	1		38 кг
43	5	3.901 - 1/85.1 - 118	Кольцо	1	1	1																
		- 01	Кольцо				1															
		- 02	Кольцо						1	1	1											
		- 03	Кольцо									1	1	1								
		- 04	Кольцо										1	1	1							
		- 05	Кольцо														1					
		- 06	Кольцо																1			
		- 07	Кольцо																	1		
			Труба $\varnothing 1 \times 6$ ГОСТ 10704-76																			
			В-В ст 3 кг ГОСТ 10706-76																			
64	4	3.901 - 1/85.1 - 117	Труба	1	1	1																26 кг
		3.901 - 1/85.1 - 118	Труба				1	1	1													31 кг
		3.901 - 1/85.1 - 119	Труба						1	1	1											40 кг
		3.901 - 1/85.1 - 120	Труба									1	1	1								60 кг
		3.901 - 1/85.1 - 121	Труба											1	1	1						83 кг
		3.901 - 1/85.1 - 122	Труба																1			111 кг
44	8	3.901 - 1/85.1 - 123	Шайба																		1	
44	10	3.901 - 1/85.1 - 124	Фланец														1					
		- 01	Фланец																		1	
			Стандартные изделия																			
			Болты ГОСТ 7798 - 70																			
	6		M24 * 120.56						20													
			M27 * 120.56																			24

Шайбы, гайки, Падн. и втулки, Болты, шайбы

3.901 - 1/85.1 - 100

Лист  
2

Копировал Ворона

формат А3



Юниты	Зона	Габ	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.901 - 1/85.1 - 100																	Примечание																	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16		17																
				M27 × 130.56						20					28																								
				M30 × 120.56																																			
				M30 × 130.56																																			
				M30 × 160.56				20								24																							
				M36 × 150.56																																			
				M36 × 160.56																																			
				M36 × 170.56																																			
				M36 × 180.56			20																																
				M42 × 190.56																																			
				M48 × 220.56																																			
				Болт M52 × 240.56																																			
				Гост 10602 - 72																																			
				Гайки Гост 5915 - 70																																			
	7			M24.5				20																															
				M27.5									20			24																							
				M30.5			20																																
				M36.5		20			20	20					24																								
				M42.5																																			
				M48.5																																			
				Гайка M52.5																																			
				Гост 10605 - 72																																			
				Шайбы Гост 11371 - 78																																			
	8			24.02				20																															
				27.02																																			
				30.02			20																																
				36.02		20			20	20																													
				42.02																																			
				48.02																																			

Шайбы Гост 11371 - 78

3.901 - 1/85.1 - 100	Лист 3
----------------------	-----------

Копировал Воронов      формат А3

№№ на изделие 3.901-1/85.1-100

Муфта	Защит	Плос	Обозначение	Применение	№№ на изделие 3.901-1/85.1-100																	Примечание	
					01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17		
			Фланцы ГОСТ 12820-80																				
			1-500-108 ст. 3 сп 2					1															
			1-500-158 ст. 3 сп 2					1															
			1-500-258 ст. 3 сп 2					1															
			1-600-108 ст. 3 сп 2							1													
			1-600-158 ст. 3 сп 2							1													
			1-800-68 ст. 3 сп 2													1							
			1-1000-68 ст. 3 сп 2																	1			
			Фланцы гост 12821-80																				
			1-600-258 ст. 3 сп 2					1															
			1-800-108 ст. 3 сп 2																		1		
			1-800-168 ст. 3 сп 2								1												
			1-1000-108 ст.3 сп 2																				
			1-1000-168 ст. 3 сп 2													1							
			1-1200-68 ст. 3 сп 2																		1		
			1-1200-108 ст.3 сп 2																	1			
			1-1200-168 ст.3 сп 2																	1			
			1-1400-68 ст. 3 сп 2																				1

Шт. № ред. и дата Подп. и дата Взам. инв.

3.901- 1/85.1- 100 МЕСТ 4

Копировал Ворона формат А3

Рис. 1

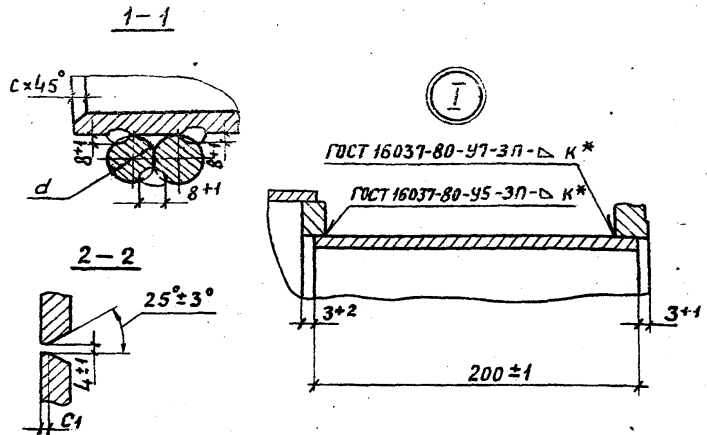
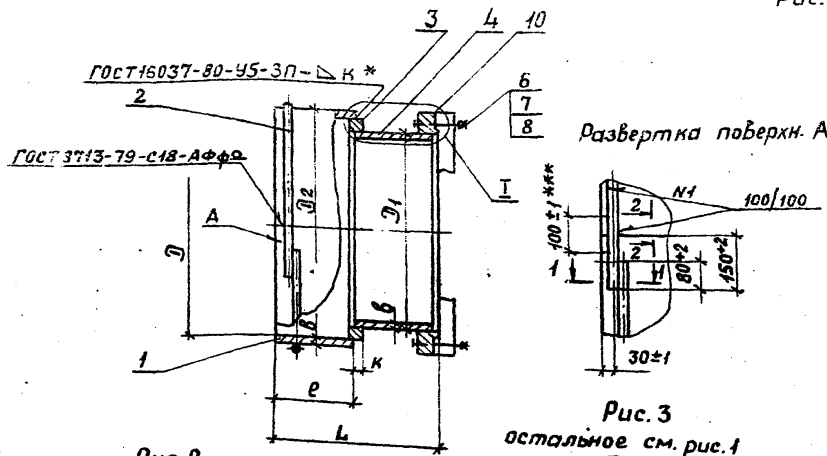


Рис. 2  
остальное см. рис. 1

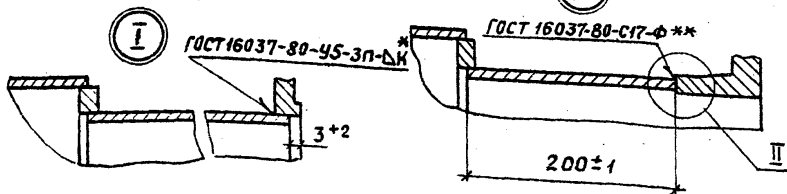
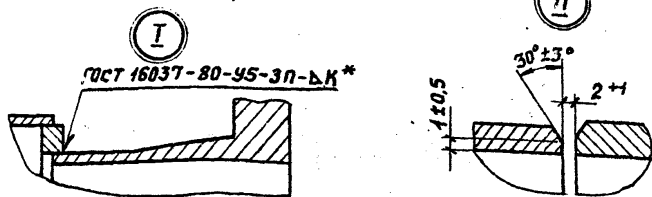


Рис. 4  
остальное см. рис. 1



- 1.\* Допускается ручная электродуговая сварка. Электроды типа Э-42 Гост 9467-75.
- 2.\*\* Допускается электродуговая сварка плавящимся электродом в защитных газах.
- 3.\*\*.\* Шов нежварить.
4. Шероховатость обрабатываемых поверхностей дет. Б4  $25/\sqrt{\quad}$ .

Таблицу исполнений см. на листе 2.

				3.901-1/85.1-100СБ		
				Вставка ВРФ.		
				Сборочный чертеж.		
Исполн.	Нач. отд.	Н. Контр.	Гип.	Рис. Дрис.	Вед. инж.	Инж.
	Ноломицев	Шаларин	Боравков	Паруचना	Полочанова	Назаренко
				Лист 1 Листов 2		
				Укринпроектсталь-конструкция		

Капцрабал Ворона

Формат А3

Ш.М. - подл. Подл. и дата Взам. инв. №

Размеры в мм

Обозначение	Марка	Рис	Dy	D	b	D1	D2	d	L±2	e±1	K±1	C-1	C±1	Масса, кг
3.901-1/851-100	ВРФ 50-0	1	500	654±2	10	530	654	20	391	195	10	7	3	193
-01	ВРФ 50-I													165
-02	ВРФ 50-II	2												121
-03	ВРФ 60-0	3	600	754±2	10	630	774	20	510	195	10	7	3	268
-04	ВРФ 60-I	1							391					223
-05	ВРФ 60-II	2												156
-06	ВРФ 80-I	3	800	955±2	12	820	975	25	500	205	12	9	4	316
-07	ВРФ 80-II								2					480
-08	ВРФ 80-III	2							401					202
-09	ВРФ 100-I	3	1000	1175±2	12	1020	1199	25	517	210	12	9	4	510
-10	ВРФ 100-II								2					487
-11	ВРФ 100-III	2							403					299
-12	ВРФ 120-I	3	1200	1397±2	14	1220	1425	28	529	205	14	11	4	740
-13	ВРФ 120-II								2					494
-14	ВРФ 120-III	2							474					432
-15	ВРФ 140-I	4	1400	1617±2,5	16	-	1649	32	591	240	16	13	4	1013
-16	ВРФ 140-II	3				1420	610							
-17	ВРФ 160-I	4	1600	1841±2,5		-	1873		591	240				1350

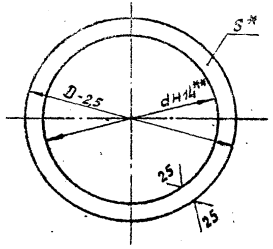
Указ. № подл., Подп. и дата Взам. инв. №

3.901-1/851-100 СБ

Лист  
12

Копировал Ворона формат А3

✓(M)



Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	D	d	S	
3.901-1/85.1-116-14	1558	1420	28	71
-15	1778	1632	20	85
-16	634	532		14
-17	754	635		20
-18	955	842	25	25
-19	1175	1048		45
-20	1397	1256		57
-21	590	532	20	8
-22	710	635		13
-23	910	842		15
-24	1126	1048	25	27
-25	1342	1256		34
-26	1558	1432		65
-27	1778	1632	28	86

Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг.
	D	d	S	
3.901-1/85.1-116	634	530		15
-01	754	630	20	21
-02	955	820		30
-03	1175	1020	25	52
-04	1397	1220		71
-05	1617	1432		97
-06		1420	28	103
-07	1841	1632		124
-08	590	530		63
-09	710	630	20	13
-10	910	820		20
-11	1126	1020		25
-12	1342	1220		48
-13	1558	1432	28	65

- \* Размеры для справок.
- \*\* Допускается расточка внутреннего диаметра - d по фактическому наружному диаметру трубы с зазором на сторону не более 1,5 мм.

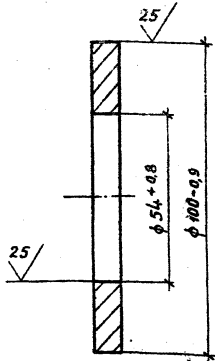
Шп. № 1062 / Подп. ч. 10та / Маш. инд. № 12

			3.901 - 1/85.1 - 116		
			<b>Кольцо</b>		
			Сталь	Масса	Масштаб
			P	Ст. табл.	-
			Лист	Листов	1
			Лист Б-5 гост 19903-74		
			Вст. 3кп2 гост 14637-79		
			Укрупнительная конструкция		

Маш. отд. Коломнец  
и. Комтр. Шклярин  
Гип. Боровков  
Дир. Бр. Каруцкая  
Вед. Инж. Протарова  
Инж. Назаркина

Копировал Варона Формат А3

✓(✓)



3.901 - 1/85.1 - 123

Шайба

Стайл Масса Масс таб

Р 0,35 1:1

Лист Листов 1

Укринпроектсталь-конструкция

Лист 5-8 ГОСТ 19003-74  
Ст.ЗНП2 ГОСТ 14637-79

Копирвал

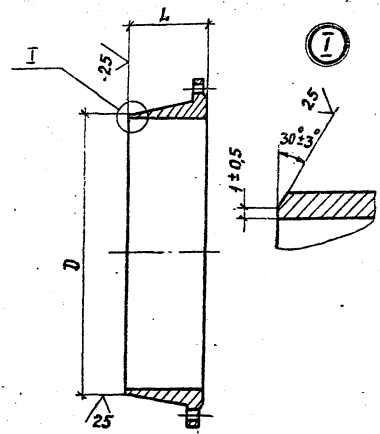
Ворона

Формат А4

Шайба, габ. и дата, 1985 г.

Исполн. Колосов В.  
Н.Контр. Шадрунова В.  
ГМП Бардышев В.  
Фин. Дрозд П.  
Вед. инж. Потемкина Т.  
Инж. Назаренко К.

✓(✓)



Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	Ду	D	L	
3.901-1/85.1-124	1400	1432-1	360±2	525
- 01	1600	1632-1	360±2	730
- 02	1400	1432-1	340±2	515

3.901 - 1/85.1 - 124

Фланец

Стайл Масса Масс таб

Р см. табл.

Лист Листов 1

Укринпроектсталь-конструкция

Исполн. Колосов В.  
Н.Контр. Шадрунова В.  
ГМП Бардышев В.  
Фин. Дрозд П.  
Вед. инж. Потемкина Т.  
Инж. Назаренко К.

Заготовка  
Фланец Ду 1400-1432-1

Копирвал

Ворона

Формат А4

Шайба, габ. и дата, 1985 г.

Строчный № п/п	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3901 - 1/85.1 - 200																	Примечания
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	
		<u>Документация</u>																		
A3	3.901 - 1/85.1 - 200CE	Сборочный чертеж	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
A3	3.901 - 1/85.1 - 00013	Технические условия	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
A3	3.901 - 1/85.1 - 000PM	Ведомость расхода материала <sup>3</sup>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
		<u>Детали</u>																		
A3	1 3.901 - 1/85.1 - 116 - 08	Кольцо	1	1	1															
		- 09				1	1	1												
		- 10							1	1	1									
		- 11										1	1	1						
		- 12											1	1	1					
		- 13														1				
		- 14															1			
		- 15																1		
		Труба Д1×В ГОСТ 10704-76 В-Вст 3 и 2 ГОСТ 10706																		
54	2 3.901 - 1/85.1 - 117	Труба	1	1	1														26 кг	
		3.901 - 1/85.1 - 118				1	1	1											31 кг	
		3.901 - 1/85.1 - 119							1	1	1								40 кг	
		3.901 - 1/85.1 - 120										1	1	1					60 кг	
		3.901 - 1/85.1 - 121											1	1	1				83 кг	
		3.901 - 1/85.1 - 122														1			111 кг	

Цикл, Матрица, Пленка и Дата, Ведомость

3.901 - 1/85.1 - 200		
Исполнитель	Кол. листов	Лист
Составитель	Кол. листов	Лист
Проверенный	Кол. листов	Лист
Суд. Дир.	Кол. листов	Лист
Вед. Инж.	Кол. листов	Лист
Инж.	Кол. листов	Лист
<b>Вставка ВВФ</b>		
Стандарт		Лист
Р		5
Инжпроектсталь-конструкция		

Капировал

Формат А3

Индекс	Порядок	Обозначение	Наименование	Кол. в записях: 3 204 - 1/85.1 - 200																	Примечание	
				01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17		
			Лист Б6 гост 2590-71 Вст.3кл2 гост 535-79																			
54	3	3.901 - 1/85.1-20	Хомут		1																	0,4 кг
		3.901 - 1/85.1-201	Хомут			1																0,6 кг
		3.901 - 1/85.1-202	Хомут					1		1												0,7 кг
		3.901 - 1/85.1-203	Хомут								1	1	1									0,8 кг
		3.901 - 1/85.1-204	Хомут											1	1	1						1 кг
		3.901 - 1/85.1-205	Хомут													1	1					1 кг
		3.901 - 1/85.1-206	Хомут																			1 кг
		3.901 - 1/85.1-207	Хомут																			1 кг
А4	4	3.901 - 1/85.1-208	Труба	1	1	1																
		- 01	Труба				1	1	1													
		- 02	Труба						1	1	1											
		- 03	Труба								1	1	1									
		- 04	Труба											1	1	1						
		- 05	Труба															1	1			
		- 06	Труба																			1 кг
			Лист Б-6 гост 19903-74 Вст.3кл2 гост 4631-79																			
Б4	5	3.901 - 1/85.1 - 209	Труба	1	1	1																12 кг
		3.901 - 1/85.1 - 210	Труба				1	1	1													14 кг
		3.901 - 1/85.1 - 211	Труба						1	1	1											18 кг
		3.901 - 1/85.1 - 212	Труба								1	1	1									30 кг
		3.901 - 1/85.1 - 213	Труба										1	1	1							40 кг
		3.901 - 1/85.1 - 214	Труба													1	1					62 кг
		3.901 - 1/85.1 - 215	Труба																		1	70 кг
			Круг В6 гост 2590-71 Вст.3кл2 гост 535-79																			
Б4	6	3.901 - 1/85.1 - 216	Хомут	1	1	1																0,8 кг
		3.901 - 1/85.1 - 217	Хомут				1	1	1													1 кг

Ш.А.Иванов. Подл. и дата. Версия 10.8.23

3.901 - 1/85.1 - 200 Лист  
2

Копировал Ворова Формат А3



Исполн.	Лист	№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.901-1/85.1-200																	Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	
			3.901-1/85.1-218	Хомут							1	1	1								4 кг	
			3.901-1/85.1-219	Хомут										1	1	1					4,4 кг	
			3.901-1/85.1-220	Хомут											1	1	1				2,6 кг	
			3.901-1/85.1-221	Хомут													1	1			3 кг	
			3.901-1/85.1-222	Хомут															1		5 кг	
А4	10		3.901-1/85.1-123	Шайба																1		
А4	11		3.901-1/85.1-124-01	Фланец																	1	
			-02	Фланец														1				
			Стандартные изделия																			
			Болты ГОСТ 7798-70																			
	8		M24 x 120.56																		20	
			M27 x 120.56																			24
			M27 x 130.56																			20
			M30 x 120.56																			28
			M30 x 130.56																			32
			M30 x 160.56																			24
			M30 x 150.56																			20
			M36 x 160.56																			32
			M36 x 170.56																			24
			M36 x 180.56																			20
			M42 x 190.56																			20
			M48 x 220.56																			28
			Болт М52 x 240.56																			32
			ГОСТ 10802-72																			36
			Гайки ГОСТ 5915-70																			40
	9		M 24.5																			20

Шифр по ГОСТу, листы и детали (форм. инв. №2)

3.901-1/85.1-200

Лист

3

Копировал

Ворова

Формат А3

Формат	Зона	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.901-1/85.1-200																	Примечание						
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16		17					
				M 27.5					20			24		28														
				M 30.5		20						24		28			32		36									
				M 36.5	20			20	20		24					32												
				M 42.5										28														
				M 48.5												32			36									
		9		Гайка М52,5 ГСТ 10605-72																							40	
				Шайбы ГСТ 11371-78																								
		10		24.02				20																				
				27.02					20				24		28													
				30.02		20						24		28			32		36									
				36.02	20			20	20		24					32												
				42.02										28														
				48.02												32			36									
				Фланцы ГСТ 12820-80																								
		11		1-500-10 В см. 3СП2			1																					
				1-500-16 В см. 3СП2		1																						
				1-500-25 В см. 3СП2	1																							
				1-600-10 В см. 3СП2						1																		
				1-600-16 В см. 3СП2					1																			
				1-800-6 В см. 3СП2										1														
				1-1000-6 В см. 3СП2												1												

ЦиАМ-пред. подп. и дата 03.05.2002

3.901-1/85.1-200 Лист 4

Копировал Ворона Формат А3

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.901 - 1/85.1 - 200																	Примечание					
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16		17				
				Фланцы ГОСТ 12821-80.																							
		11		1-600-25 Вст.3сп2				1																			
				1-800-10 Вст.3сп2								1															
				1-800-16 Вст.3сп2							1																
				1-1000-10 Вст.3сп2											1												
				1-1000-16 Вст.3сп2												1											
				1-1200-6 Вст.3сп2															1								
				1-1200-10 Вст.3сп2														1									
				1-1200-16 Вст.3сп2													1										
				1-1400-6 Вст.3сп2																	1						

Дикт. и дата

Взам.инв.№

3.901 - 1/85.1 - 200

Лист

5

Копировал Ворона

Формат А3

Рис. 1

Развертка поверхн. А

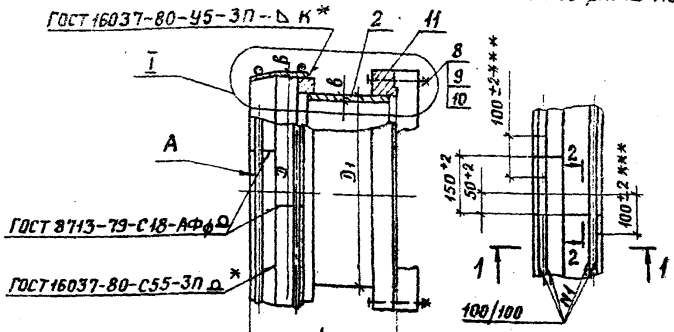
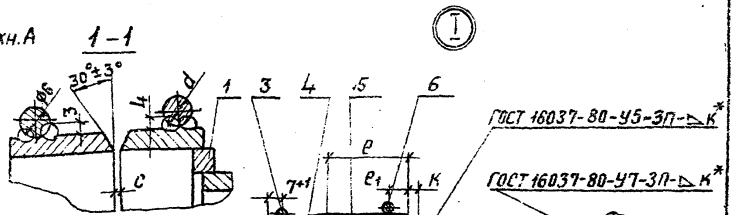


Рис. 2

остальное см. рис. 1



2-2

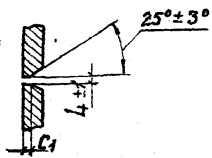


Рис. 3

остальное см. рис. 1

ГОСТ 16037-80-У5-3П-Δ К\*

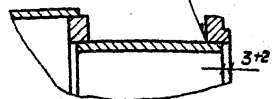
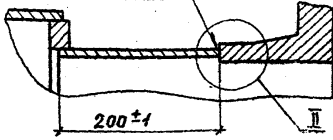


Рис. 4

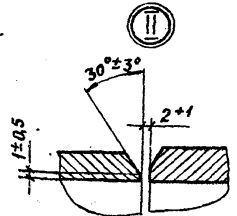
остальное см. рис. 1

ГОСТ 16037-80-С17-Ф\*\*



- 1\* Допускается ручная электродуговая сварка. Электроды типа Э42 гост 9467-75.
- 2\*\* Допускается электродуговая сварка плавящимся электродом в защитных газах.
- 3\*\*\* Шов №1 не варить.
- 4. Шероховатость обрабатываемых поверхностей дет. Б4 - 2.5/

ГОСТ 16037-80-У5-3П-Δ К\*



Шифр № табл. Подп. и дата. Взам. инв. №

		3.901-1/85.1-200СБ		Станд. масса	Масштаб
		Вставка ВВФ		ρ	см. табл.
		Сборочный чертеж		Лист 1 из 2	
				Укр.проектстала	
				конструкция	

Копировал Варна

Формат А3

## Размеры в мм

Обозначение	Марка	Рис	Dy	D	R	D <sub>1</sub>	d	L±2	B±1	E, +1	C±0,5	C <sub>1</sub> ±1	K±1	Масса, кг
3.901-1/851-200	88Ф50-0	1	500	590±2	10	530	9	329	80	8	3	3	10	170
-01	88Ф50- <u>I</u>													142
-02	88Ф50- <u>II</u>	2	600	710±2	10	630	9	329	80	8	3	3	10	98
-03	88Ф60-0	3												242
-04	88Ф60- <u>I</u>	1	800	910±2	10	820	9	448	80	8	3	3	10	196
-05	88Ф60- <u>II</u>	2												130
-06	88Ф80- <u>I</u>	3	1000	1126±2	12	1020	9	433	85	8	3	3	12	277
-07	88Ф80- <u>II</u>													2
-08	88Ф80- <u>III</u>	2	1200	1342±2	14	1220	10	416	85	8	3	3	12	164
-09	88Ф100- <u>I</u>	3												453
-10	88Ф100- <u>II</u>	2	1400	1558±2,5	16	1420	10	416	85	8	3	3	12	304
-11	88Ф100- <u>III</u>	2												242
-12	88Ф120- <u>I</u>	3	1600	1778±2,5	16	—	12	463	85	8	3	3	14	665
-13	88Ф120- <u>II</u>													2
-14	88Ф120- <u>III</u>	2	1400	1558±2,5	16	—	10	428	85	8	3	3	14	356
-15	88Ф140- <u>I</u>	4												884
-16	88Ф140- <u>III</u>	3	1600	1778±2,5	16	—	12	485	85	8	3	3	16	494
-17	88Ф160- <u>I</u>	4												1210

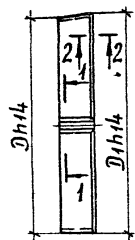
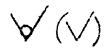
Шкала подл. подп. и дата. Взам. инв. №

3.901-1/851-200СБ

Лист  
2

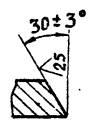
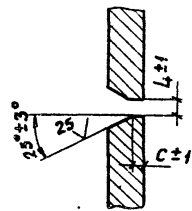
Копировал Ворона

Формат А3

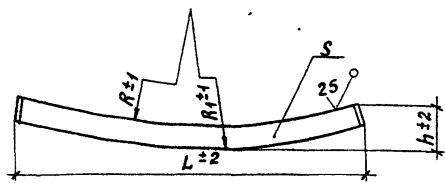


1-1

2-2



Развертка



Обозначение	Размеры, мм								Масса, кг
	D	D <sub>1</sub>	R	R <sub>1</sub>	L	h	S	C	
3.901-1/85.1-208	596	610	2104	2155	1825	249			8
-01	716	730	2571	2622	2220	293	10		9
-02	916	930	3254	3304	2798	356		3	11
-03	1136	1150	4037	4087	3461	430	12		17
-04	1356	1370	4820	4871	4125	504	14		24
-05	1576	1590	5603	5654	4788	578	16	4	32
-06	1796	1810	6394	6444	5457	651			35

Шиб. № 10-1001 Подп. и дата Взам. инв. №

3.901-1/85.1-208		
Нач. отд. Колосов	Исполн. Шляпочников	Лист 5-5 ГОСТ 19903-74
Н.контр. Шляпочников	Г.И.П. Баранов	Вст.3 КР2 ГОСТ 14637-79
Вук. бриг. Парубченко	Вед. инж. Покмарьева	Укринпроектсталь
Инж. Назаренко	Инж. Кол.	конструкция
Копировал Ворона	Масштаб	Формат А3

Стадия	Масса	Масштаб
P	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

Инд. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.901-1/85.1-300							Примечание
			-	01	02	03	04	05	06	
		<u>Документация</u>								
И)	3.901-1/85.1-300сб	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	И) А4, А3
И)	3.901-1/85.1-000ТУ	Технические условия	×	×	×	×	×	×	×	И) А4, А3
А3	3.901-1/85.1-000РМ	Ведомость расхода материалов	×	×	×	×	×	×	×	
		<u>Детали</u>								
		Б-6 гост 19903-74 Лист Вст.Зкл2 гост №637-79								
Б4	1 3.901-1/85.1-101	Труба	1							30кг
	3.901-1/85.1-102	Труба		1						36кг
	3.901-1/85.1-103	Труба			1					48кг
	3.901-1/85.1-104	Труба				1				72кг

**3.901 - 1/85.1 - 300**

И.Контр. Илларионов	И.Контр. Шалапов	И.Контр. Боровков	И.Контр. Лазаренко	И.Контр. Лазаренко	И.Контр. Лазаренко	И.Контр. Лазаренко	И.Контр. Лазаренко
И.Контр. Лазаренко	И.Контр. Лазаренко	И.Контр. Лазаренко	И.Контр. Лазаренко	И.Контр. Лазаренко	И.Контр. Лазаренко	И.Контр. Лазаренко	И.Контр. Лазаренко

**Вставка врг**

Стандарт	Лист	Листов
1	1	3

Удобрения  
конструкция  
Формат А4

Илларионов Ворона

Инд. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.901-1/85.1-300							Примечание
			-	01	02	03	04	05	06	
	3.901-1/85.1-105	Труба					1			97кг
	3.901-1/85.1-106	Труба						1		150кг
	3.901-1/85.1-108	Труба							1	170кг
		Круг Вд гост 2590-71 Вст.Зкл2 гост 535-79								
Б4	2 3.901-1/85.1-109	Хомут	1							5кг
	3.901-1/85.1-110	Хомут		1						6кг
	3.901-1/85.1-111	Хомут			1					12кг
	3.901-1/85.1-112	Хомут				1				15кг
	3.901-1/85.1-113	Хомут					1			22кг
	3.901-1/85.1-114	Хомут						1		34кг
	3.901-1/85.1-115	Хомут							1	38кг

**3.901 - 1/85.1 - 300**

Лист
2

Илларионов Ворона  
Формат А4

Изм. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.901-1/85.1-300							Примечание			
					01	02	03	04	05	06	07				
46	3	3.901-1/85.1-116	-05	Кольцо						1					
			-07	Кольцо								1			
			-16	Кольцо	1										
			-17	Кольцо		1									
			-18	Кольцо			1								
			-19	Кольцо					1						
			-20	Кольцо							1				
				Лист Б-Б ГОСТ 19903-74 Вст.ЭИЛ2 ГОСТ 4637-79											
54	4	3.901-1/85.1-301	Труба	1									25кг		
			Труба		1								31кг		
			Труба			1							41кг		
			Труба				1						62кг		
			Труба					1					88кг		
			Труба							1			113кг		
			Труба									1	127кг		

3.901-1/85.1-300

Лист 3

Копировал Ворона Формат А4

Изм. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Размеры в мм

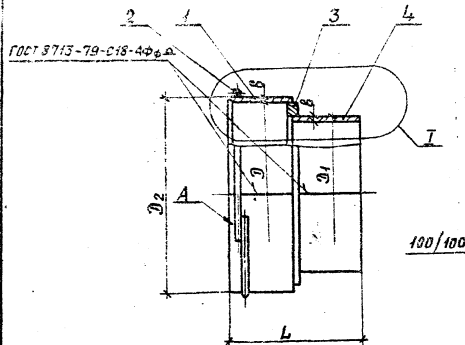
Обозначение	Марка	Dy	D	D1-2	D2	b	d	L±2	e±1	c-1	c±1	K±1	Масса, кг
3.901-1/85.1-300	ВРГ 50-0	500	634±2	532	654								77
-01	ВРГ 60-0	600	754±2	635	774	10	20	388	195				95
-02	ВРГ 80-1	800	955±2	842	975			393	205	7	5	10	124
-03	ВРГ 100-1	1000	1175±2	1048	1195	12	25	400	210	9		12	200
-04	ВРГ 120-1	1200	1397±2	1256	1425	14	28	397	205	11		14	270
-05	ВРГ 140-1	1400	1617±2.5	1432	1649	16	32	431	240	13	4	16	405
-06	ВРГ 160-1	1600	1841±2.5	1632	1873								500

3.901-1/85.1-300 СБ

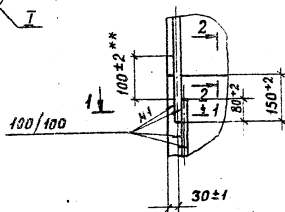
Лист 2

Копировал Ворона Формат А4

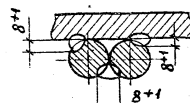




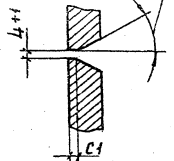
Развертка поверхн. А



1-1

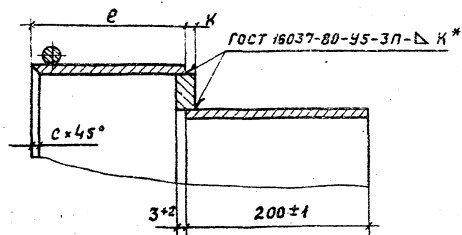


2-2

 $25^{\circ} \pm 3^{\circ}$ 

I

- 1\* Допускается ручная электродуговая сварка. Электроды типа Э42 ГОСТ 9467-75.
- 2\*\* Шов №1 не варить.
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей дет. Б4<sup>3/5</sup>.



		3.904-1/854-300СБ	
		Вставка ВРГ.	
		Сборочный чертеж.	
Исх. отд.	Назначение	Стадия	Масштаб
И.Контр.	И.Материал	Р	См. табл.
Г.ИП	Боровков	Лист 1 из 2	
Рис. Дир.	Получено	Укруп. проект. сталь-	
Вед. Инж.	Получено	Конструкция	
Инж.	Назаренко		

Копированная

Воронеж

Формат А3

Инв.№ подл.			Подп. и дата		Взам.инв.№		Кол. на исполн. 3.901-1/85.1-400								Примечание
Формат	Лист	Тираж	Обозначение	Наименование	-	01	02	03	04	05	06				
						Документация									
A3			3.901-1/85.1-400СВ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X				
*)			3.901-1/85.1-000ТУ	Технические условия	X	X	X	X	X	X	X			*) А4, А3	
A3			3.901-1/85.1-000РМ	Ведомость расхода материалов	X	X	X	X	X	X	X				
				<u>Детали</u>											
A4	1		3.901-1/85.1-116-21	Кольцо	1										
			-22	Кольцо		1									
			-23	Кольцо			1								

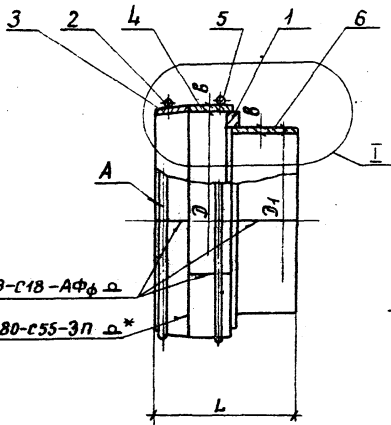
Инж. Каломица И.Лопт. Шаргород Г.Пл. Воробков Р.Х.Дж. Лаврученя Ведущий инженер Инж. Назаренко				3.901-1/85.1-400  Вставка ВВГ	Лист 1 Лист 2 Лист 3 Лист 4
---	--	--	--	-------------------------------------	--------------------------------------

Копировал Ворона Формат А4

Инв.№ подл.			Подп. и дата		Взам.инв.№		Кол. на исполн. 3.901-1/85.1-400								Примечание
Формат	Лист	Тираж	Обозначение	Наименование	-	01	02	03	04	05	06				
					3.901-1/85.1-116-24	Кольцо				1					
			-25	Кольцо					1						
			-26	Кольцо						1					
			-27	Кольцо							1				
				Круг В6 ГОСТ 2590-71 Вст.ЗМП2 ГОСТ 535-79											
B4	2		3.901-1/85.1-201	Хомут	1									0,4кг	
			3.901-1/85.1-202	Хомут		1								0,4кг	
			3.901-1/85.1-203	Хомут			1							0,6кг	
			3.901-1/85.1-204	Хомут				1						0,7кг	
			3.901-1/85.1-205	Хомут					1					0,8кг	
			3.901-1/85.1-206	Хомут						1				1кг	
			3.901-1/85.1-207	Хомут							1			1кг	

Шифр подг.			Подп. и дата		Взам.инв.№													
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.901-1/851-400							Примечание						
					-	01	02	03	04	05	06							
А4	3		3.901-1/851-208	Труба	1													
			-01	Труба		1												
			-02	Труба			1											
			-03	Труба				1										
			-04	Труба					1									
			-05	Труба						1								
			-06	Труба							1							
				Б-В гост 19903-74 Лист Вст.3кп2гост 4637-79														
Б4	4		3.901-1/851-209	Труба	1													12 кг
			3.901-1/851-210	Труба		1												14 кг
			3.901-1/851-211	Труба			1											18 кг
			3.901-1/851-212	Труба				1										30 кг
			3.901-1/851-213	Труба					1									40 кг
			3.901-1/851-214	Труба						1								62 кг
			3.901-1/851-215	Труба							1							70 кг
3.901-1/851-400																Лист		
Копировал																3		
Варона																		
Формат А4																		

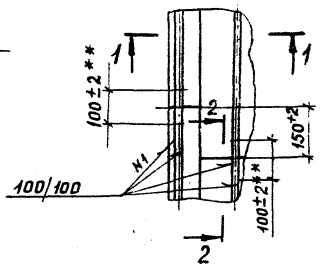
Шифр подг.			Подп. и дата		Взам.инв.№													
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.901-1/851-400							Примечание						
					-	01	02	03	04	05	06							
				Вд гост 2590-71 Круг Вст.3кп2гост 535-79														
Б4	5		3.901-1/851-216	Хомут	1													0,8 кг
			3.901-1/851-217	Хомут		1												1 кг
			3.901-1/851-218	Хомут			1											1 кг
			3.901-1/851-219	Хомут				1										1,4 кг
			3.901-1/851-220	Хомут					1									2,6 кг
			3.901-1/851-221	Хомут						1								3 кг
			3.901-1/851-222	Хомут							1							5 кг
				Б-В гост 19903-74 Лист Вст.3кп2гост 4637-79														
Б4	6		3.901-1/851-301	Труба	1													26 кг
			3.901-1/851-302	Труба		1												31 кг
			3.901-1/851-303	Труба			1											41 кг
			3.901-1/851-304	Труба				1										62 кг
			3.901-1/851-305	Труба					1									86 кг
			3.901-1/851-306	Труба						1								113 кг
			3.901-1/851-307	Труба							1							127 кг
3.901-1/851-400																Лист		
4																26		



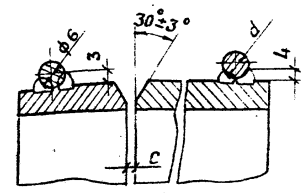
ГОСТ 8713-79-С18-АФ<sub>6</sub> Δ

ГОСТ 16037-80-С55-3П Δ\*

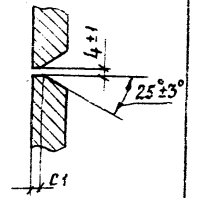
Развертка поверхн А



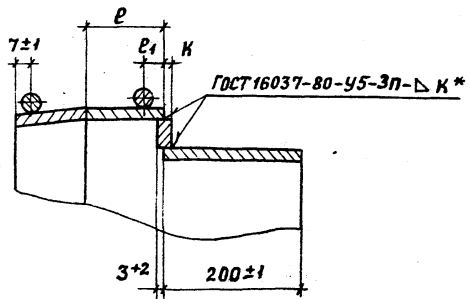
1-1



2-2



Ⓘ



- 1.\* Допускается ручная электродуговая сварка.  
Электроды типа Э42 ГОСТ 9467-75.
- 2.\*\* Шов М1 не варить.
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей  
дет. 64 - 25/

Таблицу исполнений см. на листе 2.

Инж. М. П. Лобин и дата 13.08.88

				3.901-1/85.1-400СБ		
				Вставка ВВГ		
				Сборочный чертеж		
Нач. отд. Удмуртии				Стабил		
и. Контр. Удмуртии				Масса		
Гип. Барышев				Масштаб		
Рис. Фрол. Перемышляк				р см.		
Вед. инж. Пименова				Лист 1		
Инж. Назаренко				Листов 2		
				Укринпроектсталь		
				конструкция		
				Формат А3		

Копировал Ворона

Размеры в мм

Обозначение	Марка	Ду	Д	Д <sub>1-2</sub>	б	d	L±2	e±1	e <sub>1</sub> ±1	c <sub>±0.5</sub>	c <sub>1</sub> ±1	K±1	Масса, кг
3.901-1/85.1-400	ВВГ50-0	500	590±2	532	10	9	326	80	8	3	3	10	57
-01	ВВГ60-0	600	710±2	635			331	85					12
-02	ВВГ80-1	800	910±2	842	12	329	4		4	16	89		
-03	ВВГ100-1	1000	1125±2	1048	14	331		10			100	13	140
-04	ВВГ120-1	1200	1342±2	1256	16	345	12		16	192			
-05	ВВГ140-1	1400	1558±2.5	1432	12	12		13		13	13	282	
-06	ВВГ160-1	1600	1778±2.5	1632			332						

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

3.901-1/85.1-400СБ Лист  
2

Копировал Ворона Формат А3

Марка изделия	Код изделия	Наименование и код												Итого приведенной к стали класса С 38/23		
		Мелкосортная сталь 093300, 095300		Среднесортная сталь 093200, 095200		Крупносортная сталь 093100, 095100		Катанка 093400		Талсталистая сталь 097100		Труды стальные 138100			Метизы 120000	
		Расход в кг														
φ от 10 до 19 №№ 10, 12	Приведенная к стали с 38/23 (К=1)	φ от 20 до 30 №№ 20, 25, 28	Приведенная к стали с 38/23 (К=1)	φ от 32 до 250 № 32	Приведенная к стали с 38/23 (К=1)	φ от 6 до 9 № № 6, 9	Приведенная к стали с 38/23 (К=1)	φ = 4 мм и более	Приведенная к стали с 38/23 (К=1)	φ свыше 480 мм	Приведенная к стали с 38/23 (К=1)	Приведенная к стали с 38/23 (К=1)	Приведенная к стали с 38/23 (К=1)			
ВРФ 50-0			5	5					115	115	26	26	47	47	193	
ВРФ 50-I			5	5					106	106	26	26	28	28	165	
ВРФ 50-II			5	5					76	76	26	26	14	14	121	
ВРФ 60-0			6	6					184	184	31	31	47	47	268	
ВРФ 60-I			6	6					144	144	31	31	45	45	223	
ВРФ 60-II			6	6					100	100	31	31	19	19	156	
ВРФ 80-I			12	12					212	212	40	40	52	52	316	
ВРФ 80-II			12	12					168	168	40	40	30	30	250	
ВРФ 80-III			12	12					128	128	40	40	22	22	202	
ВРФ 100-I			15	15					335	335	60	60	100	100	510	
ВРФ 100-II			15	15					250	250	60	60	35	35	360	
ВРФ 100-III			15	15					197	197	60	60	27	27	299	
ВРФ 120-I			22	22					462	462	83	83	173	173	740	
ВРФ 120-II			22	22					358	358	83	83	67	67	530	
ВРФ 120-III			22	22					289	289	83	83	38	38	432	
ВРФ 140-I					34	34			784	784			195	195	1013	
ВРФ 140-III					34	34			420	420	111	111	45	45	610	
ВРФ 160-I					38	38			1040	1040			272	272	1350	
ВВФ 50-0								1,2	115,5	115,5	6,3	6,3	47	47	170	
ВВФ 50-I								1,2	106,5	106,5	6,3	6,3	28	28	142	
ВВФ 50-II								1,2	76,5	76,5	6,3	6,3	14	14	98	
ВВФ 60-0								1,4	180,6	180,6	13	13	47	47	242	
ВВФ 60-I								1,4	136,6	136,6	13	13	45	45	196	

Шифр, № табл. Подп. и дата. Взам. инв. №

3.901 - 1/85.1 - 000PM

Нач. отд.	Коломиец		
Н. Контр.	Шляхорин		
Гип	Боровков		
Рис. Бриг.	Лориченко		
Вед. инж.	Помарин		
Инж.	Назарова		

**Ведомость расхода материалов**

Страница	1	2
	Р	Л

Учрежд. проект. сталь-конструкция

Наименование и код

Марка изделия	Код изделия	Медносплошная сталь 093300, 093300		Среднеуглеродистая сталь 093200, 093200		Коррозионностойкая сталь 093100, 093100		Катализатор 093400		Легированная сталь 097100		Трубы стальные 123100		Легированная сталь 120000		Итого приведенной к стали класса С38/23
		Россий в кг														
		φ от 10 до 19 мм № 10, 12	Приведенная к стали С 38/23 (Н=1)	φ от 20 до 30 мм № 20, 25, 25	Приведенная к стали С 38/23 (Н=1)	φ от 32 до 120 мм № 32	Приведенная к стали С 38/23 (Н=1)	φ от 16 до 20 мм № 16, 19	Приведенная к стали С 38/23 (Н=1)	φ и более	Приведенная к стали С 38/23 (Н=1)	φ свыше 480 мм	Приведенная к стали С 38/23 (Н=1)	φ	Приведенная к стали С 38/23 (Н=1)	
ВВФ 60-II								1,4	1,4	96,6	96,6	13	13		19	130
ВВФ 90-I								1,6	1,6	203,4	203,4	20	20		52	277
ВВФ 80-II								1,6	1,6	159,4	159,4	20	20		39	211
ВВФ 80-III								1,6	1,6	120,4	120,4	20	20		22	164
ВВФ 100-I								2	2	316	316	35	35		100	453
ВВФ 100-II								2	2	233	233	35	35		34	304
ВВФ 100-III								2	2	178	178	35	35		27	242
ВВФ 120-I		3,4	3,4							439,6	439,6	48	48		174	665
ВВФ 120-II		3,4	3,4							335,6	335,6	48	48		67	454
ВВФ 120-III		3,4	3,4							266,6	266,6	48	48		38	356
ВВФ 140-I		4	4							619	619	65	65		196	884
ВВФ 140-III		4	4							375	375	71	71		44	494
ВВФ 160-I		6	6							847	847	85	85		272	1210
ВРГ 50-е				5	5					72	72					77
ВРГ 60-0				6	6					89	89					95
ВРГ 80-I				12	12					116	116					128
ВРГ 100-I				15	15					185	185					200
ВРГ 120-I				22	22					248	248					270
ВРГ 140-I						34	34			371	371					405
ВРГ 160-I						38	38			432	432					470
ВВГ 50-0								1,2	1,2	55,8	55,8					57
ВВГ 60-0								1,4	1,4	68,6	68,6					79
ВВГ 80-I								1,6	1,6	87,4	87,4					89
ВВГ 100-I								2	2	138	138					140
ВВГ 120-I		2,6	2,6					0,8	0,8	188,6	188,6					192
ВВГ 140-I		3	3					1	1	27,8	27,8					282
ВВГ 160-I		5	5					1	1	326	326					332

Шифр по методу Паша и дата взамен шифра

3.901 - 1/85.1 - 000 PM Лист 2

Копировал Ворона Формат А3

Госстрой СССР  
ТЕНДИНСКИЙ ФИНАНС  
ЦЕНТР  
Типовой проект / серия,  
№ 3-904-185 К1  
Вариант № 1379  
Цена 1 руб 22 коп  
Тираж 3000  
Дата "4" XII 1985