

СТРОИТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

**ПРИБОРЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ
И РЕГУЛИРОВАНИЯ УРОВНЯ
УСТАНОВКА ЗАКЛАДНЫХ
КОНСТРУКЦИЙ НА РЕЗЕРВУАРАХ,
УЗЛЫ И ДЕТАЛИ**

СЗК4-4-90

Часть I

1990

Строительное задание

Утверждаю
Главный инженер
Джанузадзе Д.В. Комаров

Приборы для измерения
и регулирования уровня
Установка закладных
конструкций на резервуарах,
узлы и детали

СЗК4-4-90 ч. I

ФЗК4-4-90(А4)			
Нам. № поекта	Помт. № дата	Взам. инв. №	Ном. № аудит.
221-1	40/13.02.90		

Заместитель директора *Андрей А. Чудинов*
Начальник отдела *Андрей А. Гурев*
Начальник отдела *Михаил М. Байтемиров*

Минмонтажспецстрой СССР
НПО „Монтажавтоматика“

1990

Обозначение	Наименование
ЗК4-90-89	Общие указания Конструкция для реле РМ-51 Установка на резервуаре
ЗК4-91-89	Кронштейн К
ЗК4-92-89	Стойка
ЗК4-93-89	Скоба СК
ЗК4-94-89	Обвязка для реле поплавкового РП-40 Установка на резервуаре
ЗК4-95-89	Труба ТФ
ЗК4-96-89	Патрубок ПФ
ЗК4-97-89	Патрубок П
ЗК4-98-89	Хомут 250
ЗК4-99-89	Патрубок для датчика уровня ДПЭ Установка на резервуаре
ЗК4-100-89	Патрубок ПФ
ЗК4-101-89	Патрубок для датчика - реле ДРУ Установка на резервуаре
ЗК4-103-89	Обвязка для реле ПРУ-5М (ПРУ-5Ми) Установка на резервуаре
ЗК4-104-89	Тройник Т
ЗК4-105-89	Колено К
ЗК4-106-89	Патрубок ПФ

02.105-5.1.1

Номер документа	Пол	Лист	Листов
201-	1	1	1
	1	1	1

201-0500

Лист	№ документа	Пол	Лист
Разраб.	Чукалов	1/5	
Пров.	Смирнов	1/6	
Вед.чкм.	Кузнецова	2/6	
II контр.	Крюкова	3/6	
/гр.		4/6	

СЗК4-4-90 ч. I

Приборы для измерения и
регулирования уровня
Установка закладных кон-
струкций на резервуарах,
узлы и детали
Ведомость документов

Лист.	Лист	Листов
2	6	

4

Обозначение	Наименование
ЗК4-I07-89	Стакан для датчика - реле уровня ДУЖЭ-200М
ЗК4-II1-89	Установка на резервуаре.
ЗК4-II3-89	Обвязка для датчика - реле ДУЖЭ-200М и ДУЖП-200М
	Установка на резервуаре
ЗК4-II4-89	
ЗК4-II5-89	Камера К
ЗК4-I24-89	Конструкция для датчика ДСУ измерителя уровня
ЗК4-I25-89	УМ2-30-ОНБТ-01
ЗК4-I26-89	
ЗК4-I32-89	Установка на резервуаре
ЗК4-I33-89	
ЗК4-I34-89	Патрубок ПФ
ЗК4-I39-89	Фланец Ф
ЗК4-I95-89	Заглушка З
ЗК4-I96-89	Конструкция для датчика уровня
ЗК4-I97-89	Установка на резервуаре
ЗК4-I98-89	
ЗК4-I99-89	Патрубок ПФ
ЗК4-200-89	Кронштейн К
ЗК4-201-89	Стойка СТ
ЗК4-202-89	Кронштейн поплавкового УДУ-10
ЗК4-203-89	Установка на резервуаре
ЗК4-204-89	
ЗК4-205-89	Кронштейн К
	Крышка Кр
	Люк Л
	Прокладка П
	Прокладка П
	Прокладка П
	Боковина Б

Ф2 108-5а(А4)	Полл. и дата	Взам.нам. №	Ниш. №	Полл. и дата
177-1	15.05.89			
Ниш. №	Полл. и дата	Взам.нам. №	Ниш. №	Полл. и дата

Изм.	Лист	№ документа	Полл.	Дата

СЭК4-4-90 ч. I

Лист
3

Обозначение	Наименование
ЗК4-207-89	Фланец Ф

101-1
101/18.05.90

Из.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

Копировано

СЗК4-4-80 ч. I

Лист

4

Формат А4

Общие указания

Настоящий сборник содержит чертежи закладных конструкций (ЗК) разработанные в соответствии графиком пересмотра сборников типовых чертежей в период с 1989 по 1995 годы и состоит из 2 частей.

Чертежи закладных конструкций, предусмотренные сборником, предназначены для установки приборов измерения и регулирования уровня на технологическом оборудовании: емкостях и резервуарах различных типов, а также на сообщающихся сосудах, выполненных в виде обводных линий (байпасов) или выносных камер (далее - элементы оборудования).

Указанные закладные конструкции монтируются механо-монтажными организациями Минмонтажспецстроя ССР.

Чертежи закладных конструкций используются проектными организациями, заводами-изготовителями технологического оборудования и деталей, а также организациями, монтирующими это оборудование в частях изготовления и установки закладных элементов для приборов измерения и регулирования уровня.

Проектные организации могут применять данные чертежи закладных конструкций в технологической рабочей документации без разработки деталировочных чертежей и не включать их в состав рабочей документации. Обозначение примененных чертежей по данному сборнику приводят в ведомости ссылочных и прилагаемых документов (раздел "Ссылочные документы") листа общих данных по технологическим рабочим чертежам.

В чертежах закладных конструкций приведены типы, основные размеры и технические требования к их установке.

Чертежи применимы для оборудования и деталей, выполненных из различных марок сталей. Изготовление закладных элементов должно предшествовать уточнение марок стали в зависимости от материала отводных линий оборудования.

№ с индексом	Годы, в дате	Изм., № публ.	Подп., п. листа
291-1	1989-95		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СЭИ4-4-90 ч. I	Лист
						5
Копировал					Формат А4	

Чертежи деталей отводных линий выполнены исходя из условий, что сортамент труб для них из углеродистой стали соответствует "Пособию по оптимальному выбору труб из углеродистой и низколегированной стали для технологических трубопроводов на Ру до 10 МПа" (к СН 527-80).

Монтаж закладных элементов на оборудовании и обводных линиях должен производиться до выполнения теплоизоляционных работ, которые осуществляют специализированные организации в соответствии с СН 542-81 "Инструкция по проектированию тепловой изоляции оборудования и трубопроводов промышленных предприятий". Врезка закладных элементов должна производиться до гидравлического испытания технологического оборудования и его элементов.

При применении труб, запорной арматуры других типов и размеров проектная организация может применить необходимый чертеж из сборника в качестве чертежа повторного применения, внеся в него в установленном порядке изменения типов запорной арматуры и установочных размеров.

При этом данный чертеж передается монтажной организации в составе рабочих чертежей, а его обозначение включают в раздел "Прилагаемые документы" ведомости ссылочных и прилагаемых документов.

В случае применения емкостных аппаратов и резервуаров, на которых предусмотрены необходимые для установки приборов присоединительные устройства, дополнительные закладные устройства по данному сборнику применять не требуется.

С утверждением данного сборника чертежей аннулируется сборник 74 "Приборы для измерения и регулирования уровня. Установка закладных конструкций на резервуарах, узлы и детали".

Ф2 108-56(А4)

Лист 16 из 25

Ном № пози	Подп. в дате	Взамена №	Исп. № дубл	Подп. в дате
16/1	16/02/92			

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дате
261-1				

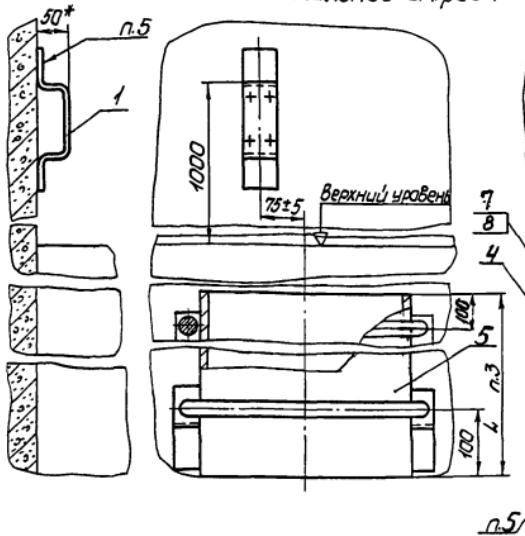
Копировал

СЗКА-4-90 ч. I

Лист
6

Формат А4

Puc. 1



1.*Размеры для спряток.

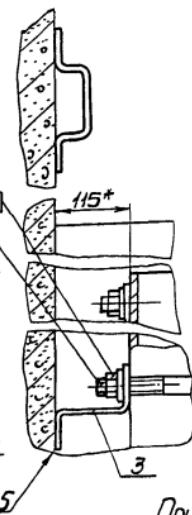
2. Измеряемая среда-жидкость, давление atm

3. Установку 2и4 применяют при неспокойном
уровне жидкости.

Крепление трубы под 5 производить через 2-3 метра.
Количество деталей под 3, 4, 7 и 8, а также длина трубы под 5 определяется в зависимости от значения измеряемого уровня.

5. Крепление производить в соответствии с табл. 6
6. Поз. 3, 4, 5, 7 и 8 покрыть эпоксидным лаком
целиком.

Рис.2



Puc.3

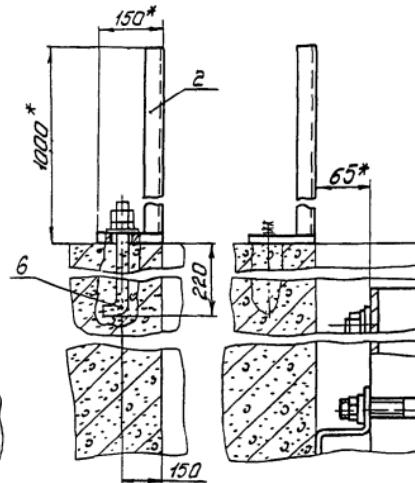


Рис.4
Остальная - см. рис. 2 и 3

Пример условного обозначения установки конструкции для реле РМ-51, рис. 2:

Установка 2 ЗК4-90-89

Формен ЗК4-90-74				ЗК4-90-89	
группа					
Изг/Лист	№ волны	Пом.	Лето	Конструкция для реле РМ-51	Лист
Разработка	Судаков	Черт.	05.95	Установка на резервуаре.	Масса
Проверка	Смирнов	Черт.	05.95		Масштаб
Выдача	Кириллов	Черт.	10.95		
Испытание	Горбунов	Черт.	09.95		
Изг/всего	Кириллов	Черт.	05.95	НПО МА Рес № 7	Лист 1
Изг/пакет	Кириллов	Черт.	05.95	Срок введениия 01.01.91	Лист 2
Чтв.	Судаков	Черт.	05.95		4

Число- ное наиме- ние надо- ние	Рис.	Масса, кг	Поз. 1	Поз. 2	Поз. 3	Поз. 4	Поз. 5	Поз. 6	Поз. 7	Поз. 8
			Кронштейн ЗК4-91-89	Стойка ЗК4-92-89	Скоба ЗК4-93-89	Хомут ЗК4-98-89	Трудо 250x50x734-78 61070078133-81	Болт ГОСТ 24379.1-80	Гайка ГОСТ 5915-70	Шайба ГОСТ 11371-78
Г О Л У Ч Е С Т В О										
1	1	0,58	K-1	-	СМ.п.4	СМ.п.4	1	2	СМ.п.4	СМ.п.4
2	2	-			СК-3	250	L**		M12-TH.4.01	12.01.019
3	3	3,5			-	-	-			-
4	4	-		CT	СК-2	250	L**	1.1M12x300B СМ.3/2	M12-TH.4.01	12.01.019

62	15.07.75	1.4.3
Изм. 1. Испл.	Документ. №	1100
Изм. 2. Испл.	Документ. №	1100

Изм.Лист	№ документ.	Помт.	Дата

ЗК4-90-89

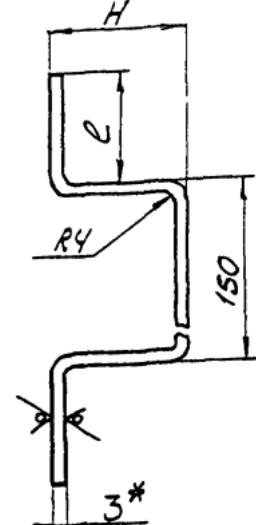
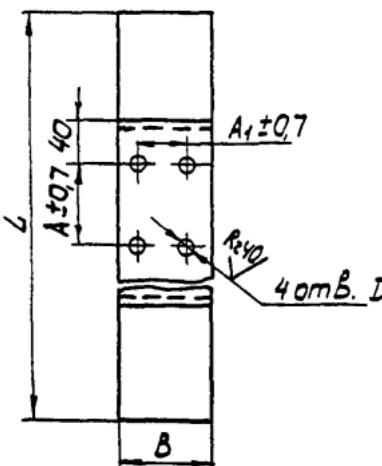
Лист 13

2

Копировал *Осадчик*

Формат 13

R_280 ✓(✓)



Условное наименование	Размеры, мм							Масса, кг
	A	A ₁	L	e	B	H	D	
К-1	40	20	270	60	60	50	9	0,66
К-2	90	60	470	160	100	450	11	3,1

Условное наименование кронштейна К-1:
Кронштейн К-1 ЗКЧ-91-89

1. Материал - лист ^{84 ГОСТ 19904-74}
4-III-10кп ГОСТ 14637-79

2. Остальные технические требования по ТКЧ-570-81

Изл./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Взамен ЗКЧ-91-74		Лист.	Масса	Масштаб
				Группа	ЗКЧ-91-89			
Разраб.	ЧУДАНОВ	ЧУД	1989				-	1:2
Пров.	СМИРНОВ	СМН	11.89					
Вед.член	КУЗНЕЦОВА	КУЗ	11.89					
Нач.отв. Гуров	ГУЧУР	ГУЧ	09.90	НПО МА Рег. № 7				
Н.контр.	КРЮКОВА	КРЮ	09.90					
Утв.	ЧУДАНОВ	ЧУД	09.90	Срок введения 01.01.91				

	Условие ное наиме- нова- ние	Масса кг	Поз.1	Поз.2
			Швеллер 80x35x3 ГОСТ 8278-75 Ст3КЛГОСТ11474-76 4-й-Н-10КЛГОСТ8278-75	лист Б4 ГОСТ 19904-74
			Количество	
			1	1
			Условное наименование	
	СТ	3,5	$\rho = 996$	150x150

Вид А

Черт. № 9

20±0,7

30

40±0,7

Пример условного обозначения стойки СТ:
Стойка СТ ЗК4-92-89

- * Размеры для справок.
- Основные технические требования по ТК4-570-81.

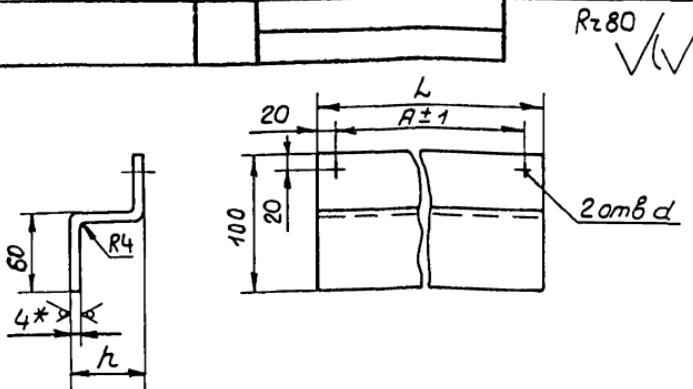
Ном. № по пдн.	Полн. в лист.	Виды листов.	Числ. № листов.	Полн. в лист.
28-1	один		9	

Ном. № по пдн.	Полн. в лист.	Виды листов.	Числ. № листов.	Полн. в лист.	Формен ЗК4-92-74		ЗК4-92-89		
					Разраб.	Группа	Лист.	Масса	Масштаб
28-1	один		9		Чилинов	Стояка	-	1:5	
					Стариков		Лист 1		Листов 1
					Качинцов				
					Суреба				
					Крокова				
					Чуб				

НПО МА рег. № 7
Срок введения 01.01.91

4

Формат А4



Условное наимено- ние	Размеры, мм				Масса, кг
	A	L	h	d	
СК-1	127	167	110	14	1,1
СК-2					1,9
СК-3	270	310	65		2,8
			115		

Условное обозначение скобы с размером L=167мм:
Скоба СК-1 ЗК4-93-89

1. * Размер для справок.
 2. Материал - Лист БЧ ГОСТ 19904-74
4-III-10 КП ГОСТ 14637-79
 3. Остальные технические требования
по ТК4-570-81.

				Взамен ЗК4-93-74	ЗК4-93-89		
				Группа			
Ном.№ по сл. 21/5	Лист Разрба.	№ докум. ЧУКАНЧЕВА	Подп. ЧУКАНЧЕВА	Дата 05.93	Лит.	Масса	Масштаб
						Ст табл	1:4
СКОБА СК				Лист	Листов 1		
НПОМА Рег.№ 7				4			
Срок введения 01.01.91							
Формат А4							

Рис 1

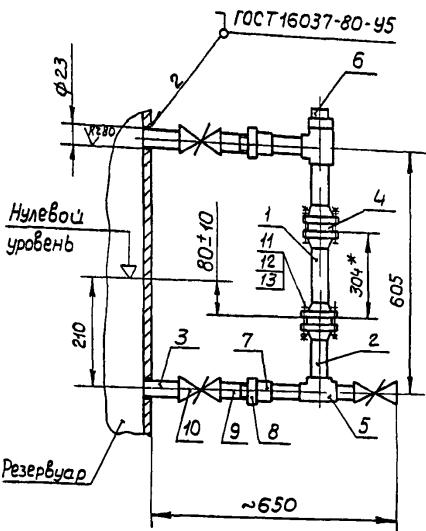
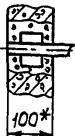


Рис 2

Стальное - см рис 1



Услов- ное наиме- нование	Рис	Тип уста- навли- ваемого прибора	Ру кгс/ км ²	Поз 1		Поз 2		Поз 3		Поз 4		Поз 5		Поз 6	
				Трубы		Патрубок		Патрубок		Прокладка		Троиник		Пробка	
				ЗК4-95-89	ЗК4-95-89	ЗК4-95-89	ЗК4-95-89	ГОСТ 8948-75	ГОСТ 8963-75						
1	1	РЛ-4011 РЛ-4012	5			TФ-1	ПФ	П-1		φ12x40	15				15
2	2	РЛ-4011 РЛ-4012	-				П-2								

Продолжение

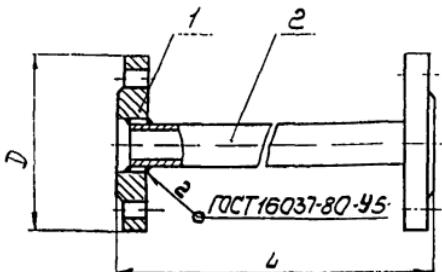
Услов- ное наиме- нование	Поз 7		Поз 8		Поз 9		Поз 10		Поз 11		Поз 12		Поз 13	
	Муфта короткая		Контигайка		Слон		Клапан		Болт		Гайка		Шайба	
	ГОСТ 8966-75		ГОСТ 8968-75		ГОСТ 8969-75		ГОСТ 3230-78/ГОСТ 1798-70		ГОСТ 8915-70		ГОСТ 8915-70		ГОСТ 11371-78	
1	2	15	2	15	3	15	8	8	15	C21150 (M10 8g 15c578K)	M10 8g M10 7H 5019	10 01 019	8	
2														

Пример условного обозначения установки
обвязки для реле РЛ-40/1 на резервуаре рис 2

Установка 1 ЗК4-94-89.

- 1 * Размеры для справок
- 2 Измеряемая среда - жидкость
- 3 Испытатель совместно с резервуаром
- 4 Материал поз 4 выбирается в зависимости от среды

Взамен ЗК4-94-74				Группа		Лит.		Масса		Массажб									
Обвязка для реле поплавкового РЛ-40																			
Установка на резервуаре																			
Изм/лист	№ до ут.	Пози.	Дата																
Разд	Чуканцева	1	09.09.94																
План	Смирнов	2	09.09.94																
Вед. инж	Кузнецов	3	09.09.94																
Исполн	Горб	4	09.09.94																
Исполн	Колоколова	5	09.09.94																
Черт	Чубинов	6	09.09.94																
НПО МА Рег № 7																			
Срок введения 01.01.91																			
Лист 1 Листов 1																			
4																			



Условное наимено- вание	Размеры, мм		Масса, кг	Поз. 1	Поз. 2
	D*	L		Фланец ГОСТ 12820-80	Труба ГОСТ 3262-75
				Количество	
TФ-1	80	304	1,03	1-15-6 ст 20	15x3,2 e=298
TФ-2	90	106	1,23	**20-25ст 20	20x3,2 e=100

Изм. 1652

Ф2 3011(А)

Но. пасл.	Подп. и дата	Взам. инв.	Изд.н.нр.
22/2	10.02.89		

Пример условного обозначения трубы ТФ-1
Труба ТФ-1 ЗКЧ-95-89

1. *Размер для спроводок.

2. **Исполнение фланца по прибору

3. Остальные технические требования по ТКЧ-570-81.

взамен ЗКЧ-95-74

Группа

ЗКЧ-95-89

НПО МЯ Рез. № 7

Срок введения 01.01.91

Копировано

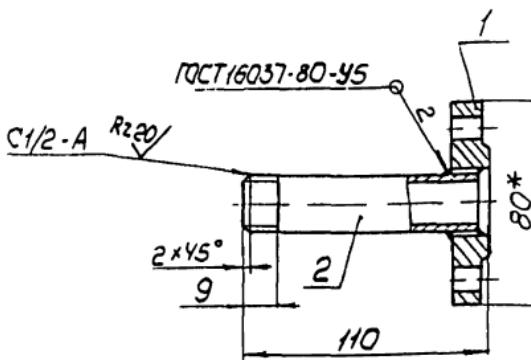
Лист. Масса Масштаб

- 1:2

Лист Листов /

4

Формат А4



Условное наимено- вание	Поз. 1 Фланец ГОСТ 12820-80	Поз. 2 Трубы ГОСТ 3262-75
	КОЛИЧЕСТВО	
	1	1
	УСЛОВНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ	
ПФ	1-15-6 Ст20	$15 \times 3,2$ $\ell = 98$

Условное обозначение патрульса ПФ

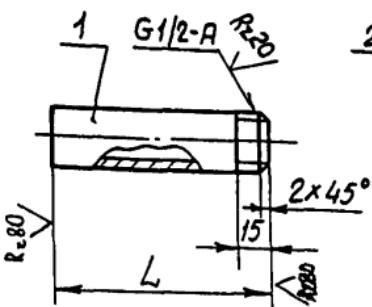
Патрульник № ЗК4-96-89

1* Размер для спровок.

2. Остальные технические требования по

Попл. и даты				взамен ЗКЧ-96-74	ЗКЧ-96-89		
				группа			
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	ЧУКОНЦЕВО	ЧУК	0.03			0,45	1:2
Прев.	СМЕЛКОВ	СМЛ	11.83				
рук. гр.	КУЗНЕЧЕВО	КУК	11.83				
Науч. отв. ГУРД	ЧУКОНЦЕВО	ЧУК	09.90	НПО МА Рес. №7	Лист	Листов	
Н. контр.	БЮКОВОВ	БЮС	09.90				
Утв.	ЧУДИНов	ЧУД	09.90	СРОК ВВедения 01.01.91			
				Копировано	формат А4		

Puc 1



PUC 2



Условное наименование	Рис.	L, мм	Масса, кг	Поз. 1	Поз. 2
				Труба	лист
				гост3262-75	бз гост19904-74
				4-ш-см3гост16523-70	
				количество	
				1	2
				Условное наименование	
П-1	1	100	0,13	15x3,2	—
П-2	2	200	0,32		25x50

Пример условного обозначения патрубка П-1:
Патрубок П-1 ЗК4-97-89

Технические требования по ТК4-570-81.

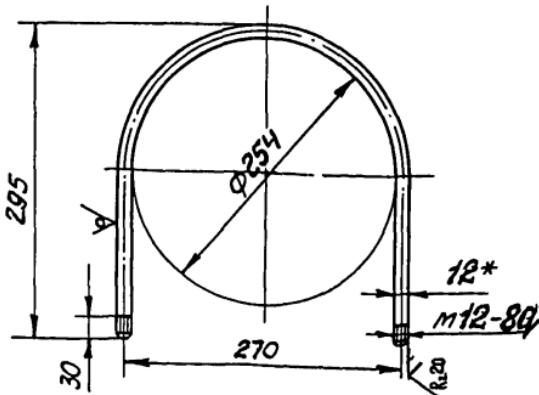
			Взамен ЗК4-97-74	Группа	ЗК4-97-89
Изд. Лист	№ докум.	Подп.	Дате		
Разраб.	Чуканцева	Чук	17.5		
Пров.	Смирнов	Смир	10.89		
Вед. инк.	Чуканцева	Чук	10.89		
Нач. отп.	Чурб	Чурб	07.90		
Н. коптв.	Брюкова	Брю	07.05.90	НПО МА Рег. № 7	
Учб.	Чудинов	Чуд	07.90	Срок введения 01.01.91	
				Лист	Масса
					Масштаб
					-
					1:2
				Листов	1
					4

Патрубок 17

Копировал Селиванов

Формат А4

R240 ✓ (V)



Условное обозначение хомута:
Хомут 250 ЗК4-98-89

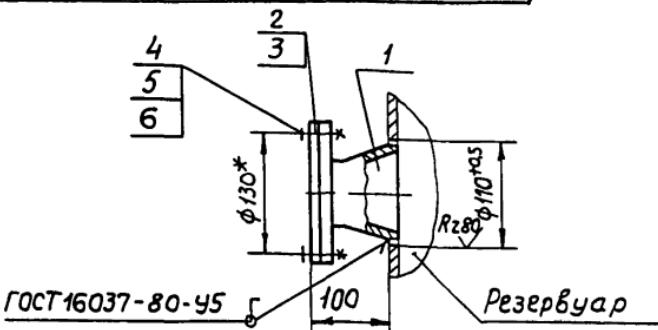
- 1.* Размер для справок
2. Материал - Круг $\frac{12.5}{ст 3}$ ГОСТ 7417-75
3. Покрытие Ц9 хр.
4. Остальные технические требования - по ТК4-570-81.

Изм. №, подп., лист. №			
Полн. и взвес.	Взамен изм. №	Изм. ввебл.	Помет. к листу
ФГ-3011А4 25/10			

Изм. №, подп. Разраб.	№ докум.	Подп.	Дата	Взамен ЗК4-98-74		Лист.	Масса	Масштаб
				Группа	ЗК4- 98-89			
Прор.	Смирнов	Смир	03.08	Хомут 250		Лист.	1,9	1:5
Ведущ.	Кузнецов	Кузб	10.08			Лист	Листов 1	
Начальник	Гурб	Гурб	04.08	НПО МР-Рег.№ 7		4		
Н.контр.	Брюковова	Брю	04.08	Срок введения с 01.01.91				
Чтв.	Чечинов	Чечи	04.08					

Копировано Селивановым

Формат А4



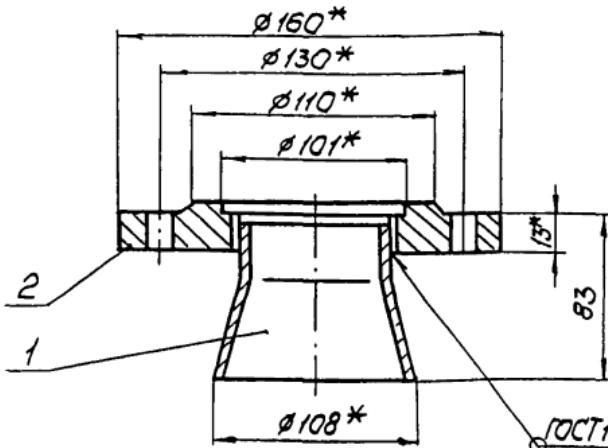
Условное наимено- вание	Поз.1 Патрубок	Поз.2 Заглушка	Поз.3 Прокладка	Поз.4 болт	Поз.5 Гайка	Поз.6 Шайба
	ЗК4-100-89	ЗК4-210-89	П.3	ГОСТ 7798-70	ГОСТ 5915-70	ГОСТ 11371-70
	Количество					
	1	1	1	4	4	4
Условное наименование						
1	ПФ	З-23	68x100	M12-8g x 40 болт	M12-7H.5019	1201.019

*Условное обозначение установки патрубка на
резервуаре:*

Установка 1 ЗК4-99-89

- 1.* Размер для справок.
 2. Измеряемая среда - жидкость, Ру до 6 кгс/см²
 3. Материал лоз. ёж выбирается в зависимости от среды.
 4. Испытатель совместно с резервуаром.

Ф2.30(1.4)				Помт. в залог	Бланк ЗК4-99-74	ЗК4-99-89	
				Группа			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист.	Масса	Масштаб
Разраб.	Чуканцева	Чук	0889	Патрубок для дат-			
Прое.	Смирнов	Смир	0989	чика уборки ДПЭ			
Ведущ.	Кузнецова	Куз	1189	Установка на			
Науч.отв.	Гирев	Гир	0180	резервуаре			
Н.контр.	Люкобов	Люк	0085				
Утв.	Чубриков	Чуб	0085				
				НПО МА Рес. № 7	Лист	Листов	1
				Срок действия 01.01.91			



Условное наимено- вание	Масса, кг	Поз. 1	Поз. 2
		переход ГОСТ 17378-83	фланец ГОСТ 12820-80 количество 50
		Условное наименование	
ПФ	2,4	Ø108x40-16x3,5	3-65-6Ст20

Условное обозначение патрубка ПФ:

Патрубок ПФ ЗК4-100-89

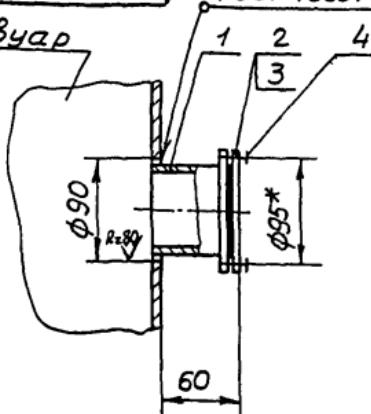
- *Размеры для спряток.
- Остальные технические требования по ТК4-570-81.

Ф1:301(А4)

Название	Лист	№ докум.	Полл.	Дата	Взамен ЗК4-100-74		Лист	Масса	Масштаб
					Группа	ЗК4-100-89			
Разраб.	Чудинцева	ЧЧЧЧ	0419						
Пров.	Смирнов	ББББ	09.09.89						
Под. инж.	Кузнецов	ЗЗЗЗ	089						
Рук.отдел.	Гуров	ЧЧЧЧ	0330						
Н.контр.	Крюкова	ЗЗЗЗ	10.09						
Утв.	Чудинов	ЧЧЧЧ	07.09						
					НПО МА Рег. № 7				
					Срок введения 01.01.91				
					Копировано				

ГОСТ 16037-80-У18

Резервуар



Условное наименование устанавливаемого прибора	Тип устанавливаемого прибора	Поз.1 Патрубок 3К4-124-89	Поз.2 Заглушка 3К4-126-89	Поз.3 Прокладка п.2	Поз.4 Болт ГОСТ 7798-70
КОЛИЧЕСТВО					
		1	1	1	8
УСЛОВНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ					
1	ДРУ-1 ДРУ-1-1	ПФ-1	З-1	82x90	М6-8g×16.46.019

Пример условного обозначения установки патрубка на резервуаре: Установка 1 3К4-101-89

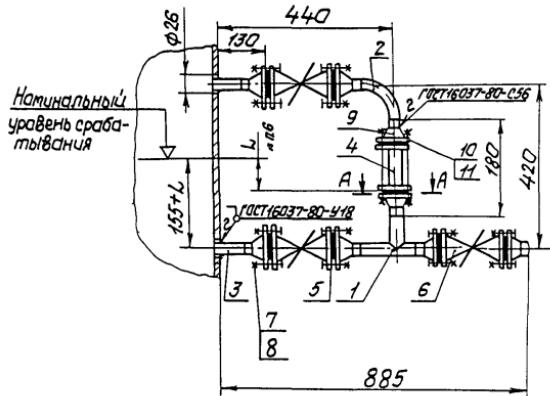
- * Размер для справок.
- Материал поз.3 определяется в зависимости от среды.
- Измеряемая среда - жидкость $P_p = 0,3 \text{ кгс}/\text{см}^2$
- Испытывать совместно с резервуаром

Изл/лист	№ докум.	Подп.	Дата	Взам./измен.	Ч.пп.	Лит.	Масса	Масштаб	Взамен 3К4-101-74	3К4-101-89
									Группа	
Разраб.	Бб1ЧК08	Бб1	05.89						Патрубок для датчика - реле ДРУ	
Пров.	Смирнов	Смирнов	09.89						Установка на резервуаре	
Бд.инж.	Кузнецова	Кузнецова	12.89							
Нач.отв. Гуров			01.90						Лист	Листов 1
Н.контр.	Юрюкова	Юрюкова	07.91							
Утв.	Чубинов	Чубинов	07.91							
Срок Введения 01.01.91										
Копировал Селиванова										

Макет 15 05.87

Ф2 301(А4)

Инв. № пасп. 122 / 08.39
125 / 39



Условное наимено- вание	Поз.1 Троицник	Поз.2 Колено	Поз.3 Патрубок	Поз.4 Труба	Поз.5 Протектор	Поз.6 Клапан
	ЗК4-104-89	ЗК4-105-89	ЗК4-106-89	ЗК4-95-89	п 3	ТУ25-07-1380-85
Количество						
1	1	2	1	6	3	

Условное наимено- вание	Поз.7 Баллон	Поз.8 Гайка	Поз.9 Фланец	Поз.10 Шпилька	Поз.11 Гайка
	ГОСТ7798-70	ГОСТ5916-70			
Количество					
24	24	2	4	8	

Пример условного обозначения установки
обвязки для реле ПРУ-5М:

Установка 1 ЗК4-103-89

1 * Размеры для спряток

2 Измеряется среда-жидкость, Ру=2,1 МПа (21 кгс/см²)

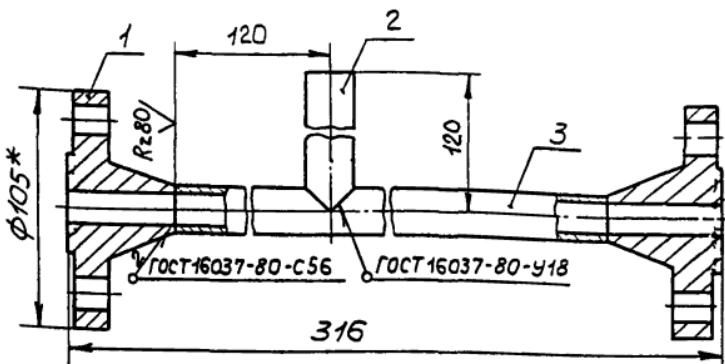
3 Материал поз 5 выбирается в зависимости от среды

4 Поз 9-11 входит в комплект поставки прибора.

5 Нельзя ставить совместно с резервуаром

6 Размер 6 определяется по прибору

Взамен ЗК4-103-74				ЗК4-103-89	
Грунта				Лист	Масса
Изд.наст	Число, шт.	Поз.	Дата		Масstab
Разд. БАКИСОВ	Фиг. 10-5				- 1:10
Пров. ОЧИСНОВ	Фиг. 10-7				
Ведущ. ПРИЧЕПЛЕНИЯ	Фиг. 10-8			Лист	Листов 1
ЧАСТЬ ГУДОВ	Фиг. 10-9				
Планш. ПРОСКОВА	Фиг. 10-10				
ЧАСТЬ ЧУДИНОВ	Фиг. 10-11				
Срок введения 01.01.91				4	
Копия для					
Формат А3					

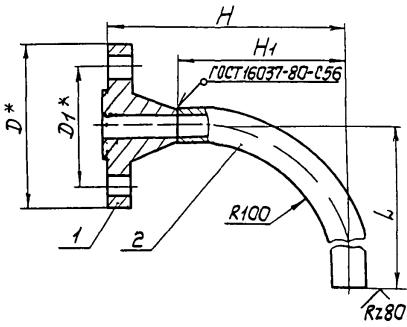


	Поз.1 Фланец	Поз.2 Труба 25x3.5 ГОСТ 8734-75	Поз.3
Условное наимено- вание	ГОСТ 12821-80	820 ГОСТ 8733-87	
Наимено- вание	Количество		
	2	1	1
Условное наименование			
T	4-20-25 Ст20	R=120	R=240

Условное обозначение тройника Т:
Тройник Т ЗК4-104-89

- *Размер для справок
- Остальные технические требования по ТК4-570-81.

Ном. поз.	Позиц. и пата	Взам.наг. №	Изм.наг. №	Взамен ЗК4-104-74		Лист.	Масса	Масштаб
				Группа	ЗК4-104-89			
1	бывчкова	Группа	09.89				4,0	1:2
2	Смирнов	Слайд	09.89					
3	Кузнецова	Труба	10.89					
4	Гурков	Группа	09.92	НПО МА Рез.№ 7				
5	Брюкова	Группа	09.92	Срок введения 01.01.91				
6	Чудинов	Группа	09.92					

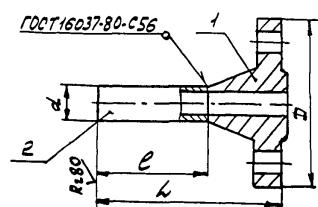


Условие ное наиме- нова- ние	Размеры, мм					ГОСТ 1 Фланец ГОСТ 12821-80	ГОСТ 2 Труба 25х3 ГОСТ 8734-75 820 ГОСТ 8733-87	Масса, кг
	D*	D1*	H	H1	L			
	1	1	1	1	1			
K-1	105	75	154	120	120	4-20-25 Ст20	ℓ=200	—
K-2	160	125	195	150	560	1-50-16 Ст20	—	ℓ=660

Пример условного обозначения колено K-1.
Колено K-1 ЗК4-105-89

1* Размеры для спряток
2 Остальные технические требования
по ТК4-570-81

Задано ЭК4-105-74				ЗК4-105-89	
группа				Лист.	Масса
Инд. лист	№ сочтн.	Посл.	Дата	Ст	Масса
Разд. 1	Чертежная	Сбор.	10.85		
Прил.	Б05	Б05	10.75		
Ведомс.	Чертежная	Черт.	10.85		
Накл. опт.	Сбороч.	Черт.	10.85		
Изм. опт.	Чертежная	Черт.	10.85		
Срок введения	01.01.91				
				4	

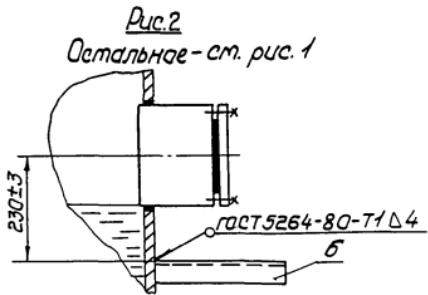
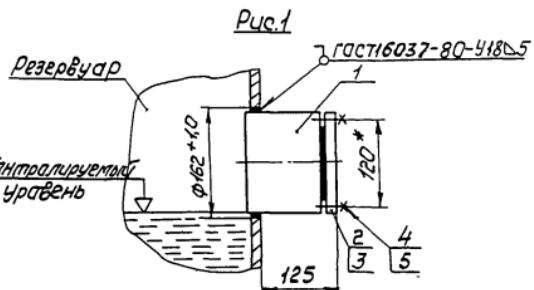


Условное наиме- нование	Размеры, мм				Масса, кг	Поз 1	Поз.2
	D	d	L	C		Фланец ГОСТ 12821-80	Труба д. 85 ГОСТ 8734-75 в. 820 ГОСТ 8733-87
179-1	105	25	135	100	1,1	4-20-25 См 20	25x3
179-2	160	57	145	100	1,6	4-50-16 См 20	57x4

Пример условного обозначения патрубка ПФ-1:
Патрубок ПФ-1 ЭК4-10Б-89

- ## 1. Размеры для справок

42501 (A3)	Пом. в арх.	Бланк инв. №	Изм. №	Пасп. в арх.
1/1-1/1	1/1-1/1	1/1-1/1	1/1-1/1	1/1-1/1



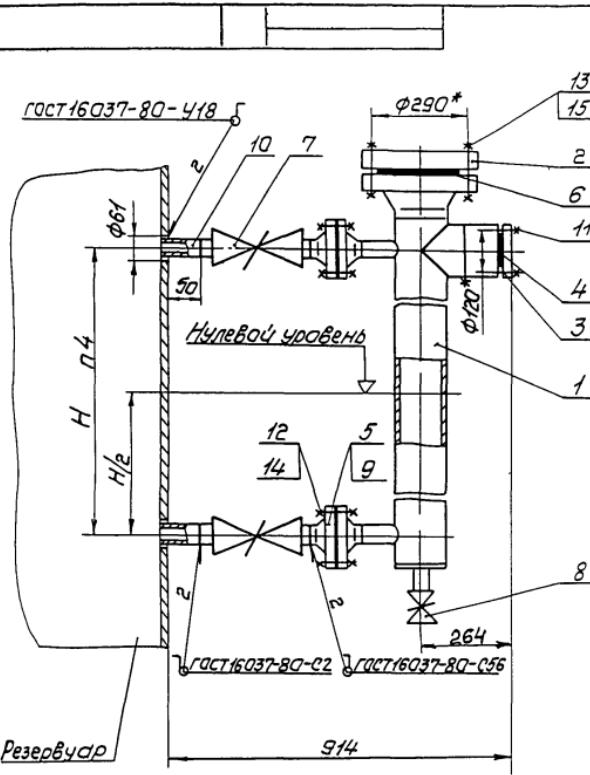
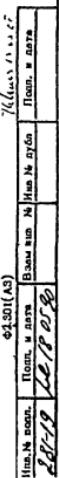
Пример условного обозначения установки
стакана для датчика-реле уровня ДУЖЭ-200М:

Установка 1 ЗК4-107-89

- 1.* Размер для спрямак.
2. Материал поз. 3 выбирается в зависимости от измеряемой среды.
3. Измеряется среда - жидкость.
4. Используйте совместно с резервуаром.

ВидименЗК4-107-74				ЗК4-107-89	
группа				Лист	
				Масса	Масштаб
Изд-лист	№ изм-чи	Посл.	Дата		
Разраб.	Балаков В.Н.	1/1-1/1	19.09		
Провер.	Морозова Е.А.	1/1-1/1	28.09	ЛЧС9-200М и ДУЖЭ-200М	
Подпись	Самчикова Г.А.	1/1-1/1	19.09	Составлено по резервуару	
Изм-чи	Гусев	1/1-1/1	19.09	НПО МА Рег. № 7	
Изм-чи	Колобко	1/1-1/1	19.09	Срок введения 01.01.91	
Учт.	Чубинов	1/1-1/1			4
Контрольная				Формат А3	

Условное наименование	Рис.	Ру МПа (кгс/ см ²)	Тип устраняю- щегося прибора	Поз.1	Поз.2	Поз.3	Поз.4	Поз.5	Поз.6		
				Стакан	Заглушка	Прокладка	Шпилька	Гайка	Полоса		
				ЗК4-234-89	ЗК4-210-89		ГОСТ 22032-76	ГОСТ 5915-70	ТУ 36.113-84		
Количество											
1		1		1		6		6			
Условное наименование											
1		10 (100)		ДУКЭ-200М-Н1 -111 -121 -122 -131 -132		3-3					
2		16 (160)		ДУКЭ-200М-2Н -211 -221 -222 -231 -232		CT-1					
3		10 (100)		ДУКЭ-200М-Н12 -112 -122 -122 -131 -132		3-4					
4		16 (160)		ДУКЭ-200М-2Н2 -212 -222 -222 -2312 -2322		CT-2					
5		10 (100)		ДУКЛ-200М-Н1 -121 -131		3-3					
6		16 (160)		ДУКЛ-200М-2Н -221 -231		3-7					
7		10 (100)		ДУКЛ-200М-Н12 -122 -132		3-4					
8		16 (160)		ДУКЛ-200М-2Н2 -222 -232		CT-2					
						3-8					



Пример условного обозначения обвязки для
датчика-реле ДЧЖЭ-200М установки 1
Установка 1 ЗК4-111-89

- 1* Размеры для спарок*
 - 2 Материал поз 4,5,6 выбирается в зависимости от среды*
 - 3 Измеряемая среда-жидкость*
 - 4 Размер Н-определяется исходя из значения измеряемого уровня*
 - 5 Испытать совместно с резервуаром*

			відомч ЗК4-111-74	3К4-111-89
		группп		
Ім.Ласп.	% до чи.	Поз.	Дате	Обважка для дат-
Рахов	Борис	Бор	18.03	ЧИКОВ-РЕЛД ЧУК-200М
Приход	Симонов	Сим	05.03	ЧУДЧУП-200М
Чекан	Каренов	Кар	10.03	Четмановка на резервуарах
Нач.пто	Губов	Губ	14.03	НПО МА РЕЗ №7
Н.контр	Ходоров	Ход	16.03	Сок.Введенська 01.01.91
Учтв	Чижиков	Чиж	16.03	Сок.Введенська 01.01.91
				Лист 1 Листов 2
				4
		Копіюємо		Формат А3

Числовое наимено- вание	РУ, МПа (кгс/см ²)	Поз. 1 Камера ЗК4-113-89		Поз. 2 Заглушка ЗК4-210-89	Поз. 3 Прокладка	Поз. 4	Поз. 5	Поз. 6	Поз. 7 Клапан ГОСТ 23230-78	Поз. 8 Ду50 Цеп.6 Ду=15	Поз. 9 Фланец ГОСТ 12821-80
		1	1	1	1	2	1	2	1	1	2
		КОЛИЧЕСТВО УСЛОВНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ									
1	(100)	К-1	3-1	3-3					C21150 (150x576к)	-	2-50-100-С720
2	(160)	К-2	3-5	3-7	60x70	45x87	100x160	ВКС дополните льно			2-50-160-С720
3	(100)	К-3	3-2	3-4					C21150_02 (150x576к)	—	2-50-100- 22ХВН10Т
4	(160)	К-4	3-6	3-8							2-50-160- 22ХВН10Т

Продолжение

Числовое наимено- вание	Поз. 10 Труба		Поз. 11	Поз. 12	Поз. 13	Поз. 14	Поз. 15	Поз. 16
	60х6 ГОСТ 8732-74	60х6-12ХВН10Т ГОСТ 9941-81	Шпилька ГОСТ 22032-76	Шпилька ГОСТ 22042-76				
			Гайка ГОСТ 5915-70					
КОЛИЧЕСТВО УСЛОВНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ								
1	$\ell = 60$	-	2	6	8	12	6	4
2			M20-8g x 100.88.20x13	M24-8g x 100.88.20x13	M30-8g x 150.88.20x13	M20-7H.8.20x13	M24-7H.8.20x13	M30-7H.8.20x13
3	-	$\ell = 60$						
4								

1
Изм. Текст в документе. Помет.
Дата

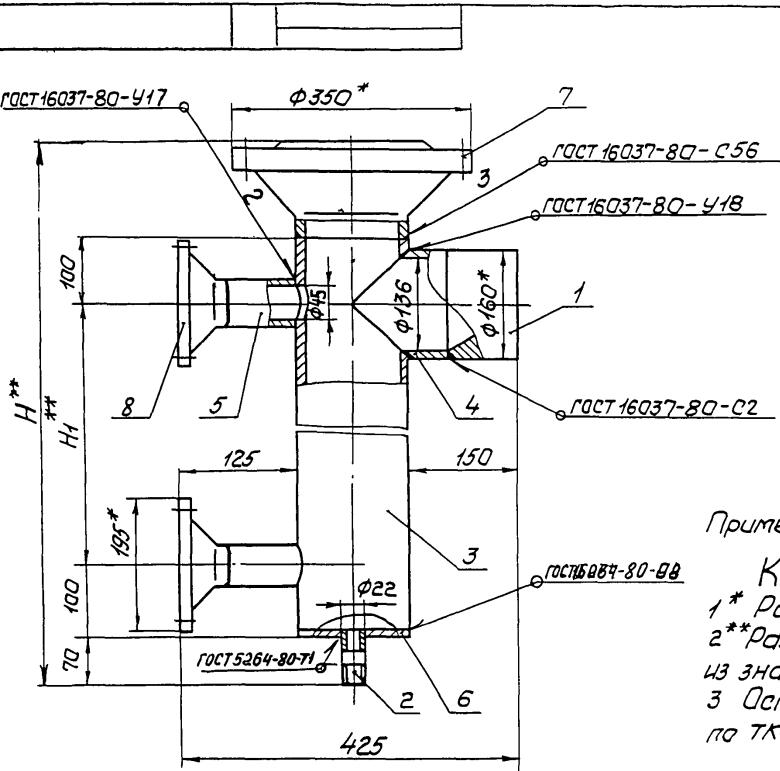
ЗК4-111-89

Лист
2

Копировано

Формат А3

Формат А3	План, в плане	Виды видов	Номер № групп
280/400	277/300	205/250	



Пример условного обозначения камеры К-1

Камера К-1 ЗК4-113-89

1 * Размеры для справок

2 ** Размеры H , H_1 определяются исходя из значения измеряемого уровня

3 Остальные технические требования по ТК4-570-81.

Задание ЗК4-113-74				ЗК4-113-89	
Группа				Лист.	Масса / Каскетка
Изд.Лист.	№ до чи.	Полн.	Дата		
Разд. Генерал	Генерал	19.35			
Прос.	Генерал	19.35			
Задачник конструктора	Конструктор	10.09			
Накладка Генерал	Генерал	09.95			
Накладка Контролера	Контролера	20.0530			
Черт. Чиничев	Чиничев	24.10	Срок введения 01.01.91	4	
НПО МИА рег №7					
Копировано					формат А3

Условное наимено- вание	Ру мпа (кгс/см ²)	Поз.1 Стакан	Поз.2 Штицер	Поз.3		Поз.4		Поз.5	
				ТРУБА				КОЛИЧЕСТВО	
				160x12ГОСТ8734-75 820ГОСТ8733-87 ГОСТ9941-81	160x12-12Х18Н10Т 820ГОСТ8733-87 ГОСТ9941-81	160x12ГОСТ8734-75 820ГОСТ8733-87 ГОСТ9941-81	160x12-12Х18Н10Т 820ГОСТ8733-87 ГОСТ9941-81	57x6ГОСТ8734-75 820ГОСТ8733-87 ГОСТ9941-81	57x6-12Х18Н10Т ГОСТ9941-81
УСЛОВНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ									
К-1	10 (100)	СТ-1	Ш-1	L**	—	ε=30	—	ℓ=67	—
K-2	16 (160)							ℓ=74	
K-3	10 (100)	СТ-2	Ш-2	—	L**	—	ε=30	ℓ=67	—
K-4	16 (160)							ℓ=74	

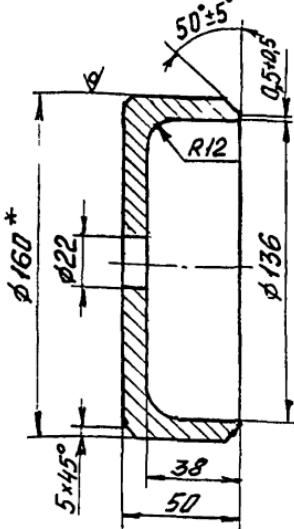
Продолжение

Условное наиме- нование	Поз.6		Поз.7	Поз.8
	Заглушка		Фланец	
			ГОСТ12821-80	
КОЛИЧЕСТВО				
	1	1	2	
УСЛОВНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ				
K-1	К-1/6	—	1-150-100-3-50-100- -см20 -см20	
K-2			1-150-160-3-50-160- -см20 -см20	
K-3	K-3/6	—	1-150-100-3-50-100- -12Х18Н10Т -12Х18Н10Т	
K-4			1-130-160-3-50-160- -12Х18Н10Т -12Х18Н10Т	

Из/Лист № локум. Пом. Дата
Компания *...* 3К4-113-89
Лист 2 из 2

Поз. 6. Заглушка
М1:2

R_z 80
✓(v)



Условное наимено- вание	Материал
K-1/6	Круг 160-8 ГОСТ 2590-88 4-ИМ-20 ГОСТ 1050-74
K-3/6	Круг 160-8 ГОСТ 2590-88 12Х18Н10Т ГОСТ 5949-75

Ф2 106-5а(А4)

Ном. и под.	Пози. и дета.	Вид наимен.	Ном. н. глубин.	Пози. и логот.
28/10	МС/Б.Ф.Х			

- *Размер для справок
- Остальные технические требования по ТКЧ-570-81.

ЗК4-113-89

Копировано

Лист
3

Формат А4

Рис.1

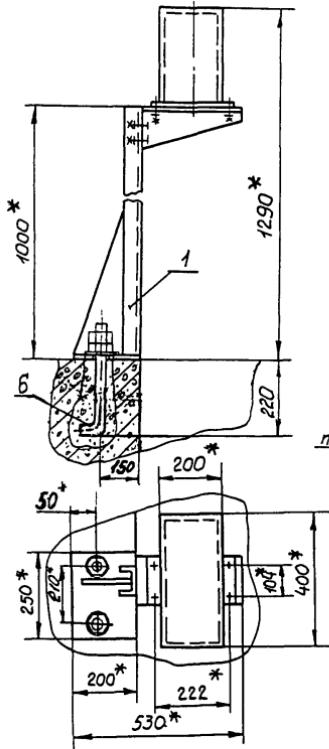
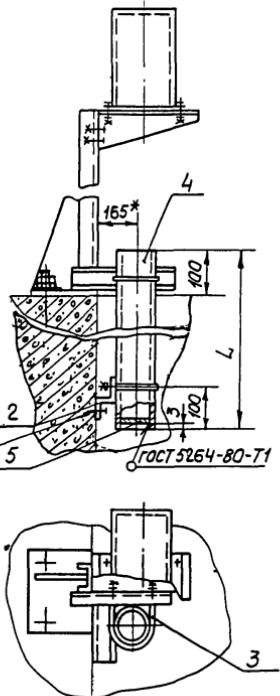


Рис.2
Остальное-см рис. 1



Пример условного обозначения
установки стойки для датчика
ДСУ-1М рис. 1:

Установка 1 ЗК4-114-89

1.* Размеры для справок.

2. Измеряемая среда - жидкость, давление апп.
3 Установку 2 применяют при необходимости
защиты груза прибора от погружения
в жидкость.

4. Крепление трубы поз. 4 производить
через 2-3 метра.

Количество деталей поз. 2,3, а также
длина и поз. 4 определяется в зависи-
мости от значения измеряемого уровня.

5. Крепление производить в соотвётствии с
ВСН 410-80
ММСС СССР

6. Поз. 2,3 покрыть влагостойким лаком
или краской.

Взамен ЗК4-114-81				ЗК4-114-89			
Группа				Лист.	Лист	Масштаб	
Из-Лист	№ по ГОСТ	Позн.	Пата				
Разраб.	Чучинов	ЧЧЧК	Ф.35	Конструкция для			
Провер.	Смирнов	Смир	Ф.35	датчика ДСУ измери-			
Ведущий	Чучинов	ЧЧК	Ф.35	тель уровня			
Наимен.	Город	город	У.35	УМ-30-ОНБТ-01			
Н-контр.	Кромкова	БК	Ф.35	Установка на резервуаре			
Чтврт.	Чучинов	ЧЧК	Ф.35	ИПО МА РЕЗ № 7	Лист 1	Листов 2	
				Срок введение 01.01.91			
				Формат А3			
				4			

Услов- ное наиме- нова- ние	Тип установ- ливаемо- го прибора	Рис.	Масса, кг	Поз. 1	Поз. 2
				Стойка ЗК4-139-89	Скоба ЗК4-93-89
				КОЛИЧЕСТВО 1	СМ.ЛЧ
				УСЛОВНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ	
1	ДСУ-1М	1	12,5	СТ-1	—
2	ДСУ-2М	2	—	СТ-2	СК1

Продолжение

Услов- ное наимено- вание	Поз. 3	Поз. 4	Поз. 5
	Хомут ЗК4-141-81	Труба 100x4 ГОСТ 3262-75	Лист Б3 ГОСТ 19904-74 Ст. З ГОСТ 16523-70
	КОЛИЧЕСТВО СМ.ЛЧ	1	1
	УСЛОВНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ		
1	—	—	—
2	X-115	L	Ф105

Продолжение

Условное наимено- вание	Поз. 6
	Болт ГОСТ 24379.1-80
	КОЛИЧЕСТВО 2
	УСЛОВНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ
1	1.1М12x300В СМ3 ПС2
2	

Ф2.108-5а(А4)	Подп. и дата	Взам. инв. №	Исп. № дубл.	Позн.
18/21	18/21			

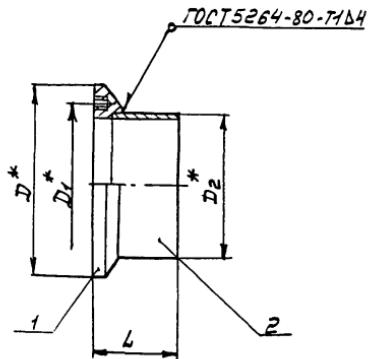
ЗК4-114-89

Лист

2

Копировал Селиванова

Формат А4



Услов- ное наиме- нование	Размеры, мм				Масса, кг	Поз 1		Поз 2	
	D	D1	D2	L		Фланец, ЗК4-125-89	Труба	39x3.5 ГОСТ 8734-75	160x5 ГОСТ 8734-75
Количество									
ППР-1	110	95	89	66	1,4	φ-1	ℓ=55	-	
ППР-2	190	170	160	110	2,7	φ-2	-	ℓ=100	

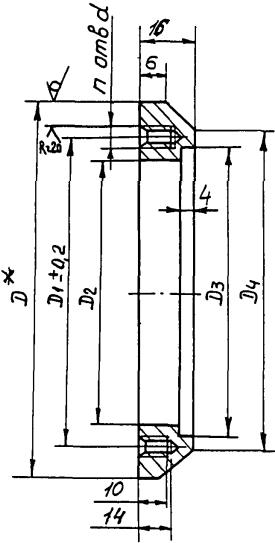
Пример условного обозначения патрубка ППР-1:
Патрубок ППР-1 ЗК4-124-89

1. * Размеры для справок
2. Основные технические требования по ТК4-570-81

Взамен ЗК4-124-79			ЗК4-124-89		
Группа			Лит. Масса Классиф.		
Изделие	№ документа	Повт. дата	Лит.	Масса	Классиф.
Разраб. Чуканцева Г.А.	Г.59				
Пров. Смирнов В.Н.	Г.59				
Ведущий кузнецова Г.А.	Г.59				
Нормат. группе	М.02	НПО МА Рег. № 7			
Н.квот. Ключкова З.И.	М.02				
Утв. Чубриков В.Н.	М.02	Срок введения 01.01.91			
Копировано			4		

Rz80 ✓(✓)

Условное наименование- ние	Размеры, мм							Масса кг
	D	D1	D2	D3	D4	d	n	
Ф-1	110	95	82	90	94	M6-7Н	8	0,36
Ф-2	190	170	150	161	170	M10-7Н	4	0,96



Пример условного обозначения фланца №1:

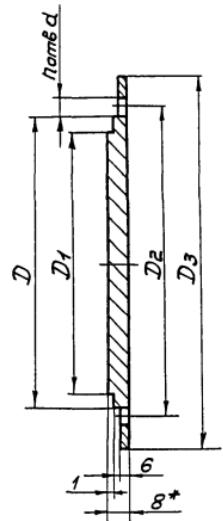
Фланец Ф-1 ЗК4-125-89

*1 * Размер для справок*

2 Материал - Круг Д-В ГОСТ 2590-88
См 3 ГОСТ 535-79

3 Остальные технические требования по ТК4-570-81

Rz40 ✓(✓)

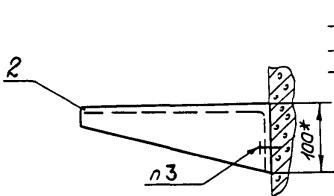
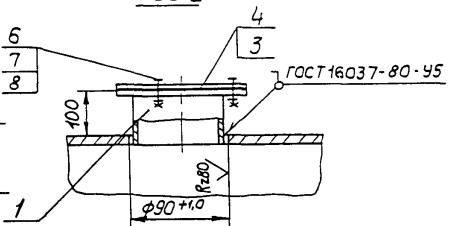
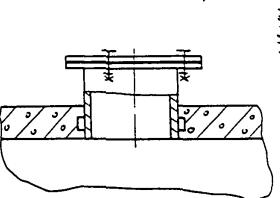
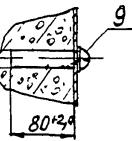


<i>Условное наимено- вание</i>	<i>D</i>	<i>D₁</i>	<i>D₂</i>	<i>D₃</i>	<i>d</i>	<i>n</i>	<i>Масса, кг</i>
3-1	89	81	95	110	7	8	1,6
3-2	159	149	170	190	11	4	2,32

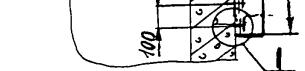
Условное обозначение заглушки 3-1
Заглушка 3-1 ЗК4-126-89

- 1 *Размер для спряток
2 Материал - Лист Б80 ГОСТ 19903-74
3 Стандарты Станлгост 14537-79
3 Основные технические требования по
TK4-570-81

			БЗПМН ЗК4-126-89	ЗК4-126-89		
			Группа			
Изм/Лист	№ до ум.	Пом.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разд.1	Чертежный лист	ЧЛ	08.09			1:1
Прим.	Составлено	Выполнено	28.09			
Версия	Базисная	Базисная	12.09			
Наименование	УРОВН	УРОВН	09.09			
				Лист	Листов	1
Накл.сторона	Д	Д				
Накл.сторона	Б	Б				
УМР	ЧУЧАНОВ	ЧУЧАНОВ	РЕД	Срок введениия	01.01.91	4

Рис 1Рис 2Рис 3
Остальное - см рис 21 3с2т.
1:4Рис 4

Остальное - см рис 1

Рис 5
Остальное - см рис 1 и 4

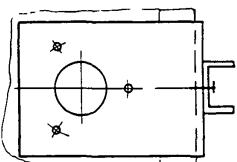
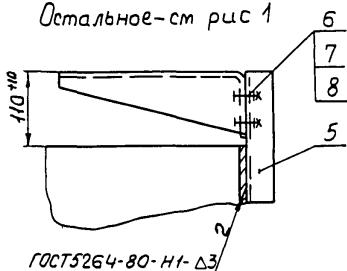
Пример условного обозначения уставки конструкции для датчика уровня блока контроля сопротивления типа БКС-2 рис 1:

Установка 1 ЗК4-132-89

1 * Размеры для справок

2 Материал пол 3 - выбирается в зависимости от среды

3 Крепление производить в соответствии с ВСНЧ410-80
с ММСС СССР



Взамен ЗК4-132-81				ЗК4-132-89	
Группа				Лист.	
Конструкция для				Масса	
Изм/лст	№ до чи.	Пом.	Дата	—	15
Разраб.	Быковова	Б	19.11		
Пров.	Смирнов	Б	19.11		
Ведущий	Чуничевова	Б	19.11	Установка на резервчаде	
Начало	Гурков	Б	04.12	ЛПО МА Рег № 7	
Исполн.	Быковова	Б	10.12		
Черт.	Чудинов	Б	10.12	Срок введения 01.01.91	4

Условие наименование	Рис.	Тип используемого прибора	Поз.1	Поз.2	Поз.3	Поз.4	Поз.5	Поз.6	Поз.7	Поз.8
			Патрубок ЗК4-133-89	Кронштейн ЗК4-134-89	Заглушка ЗК4-210-89	Прокладка	Швейцер Ш60х35У36.1113-82	Болт ГОСТ 7798-70	Гайка ГОСТ 5916-70	Шайба ГОСТ 11377-78
КОЛИЧЕСТВО										
1	1		1	1	1	1	—	—	—	—
УСЛОВНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ										
1	1	Датчик уровня блока контроля сопротив- ления типа БКС-2	—	K-1	—	—				
2	2		ПФ-1	—	3-24	90x40	—			
3	3		ПФ-2	—						
4	4			K-1						
5	5			K-2	—	—	c=300			
6	1			K-3						
7	2	Датчик уровня дуреле	ПФ-3	—	3-25	90x135		M8-89 Х 20.46.019		
8	3		ПФ-4	—				КОЛИЧЕСТВО		
9	4	контроля уровня РКУ-1М		K-3	—	—	c=500	3		
10	5			K-4				2		

Изм.посл.	№ документа	Пом.	Дата
-----------	-------------	------	------

Кодировано

ЗК4-132-89

Лист
2

Формат А3

Услов- ное наиме- нование	Поз № дюдель ТУ36 941-79
	КОЛИЧЕСТВО
	3
	УСЛОВНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	У661У3

Ф2 106-5а(А4)	Лист №	Позиция	Вид инв.	Номер	Лист №	Позиция
Лист №	11	11	11	11	11	11
Лист №	11	11	11	11	11	11
Лист №	11	11	11	11	11	11

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ЗК4-132-89	Лист
						3

Копировано

Формат А4

Puc 1

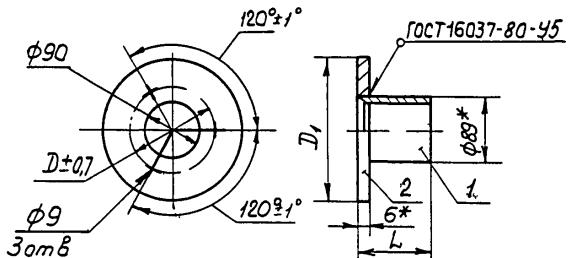
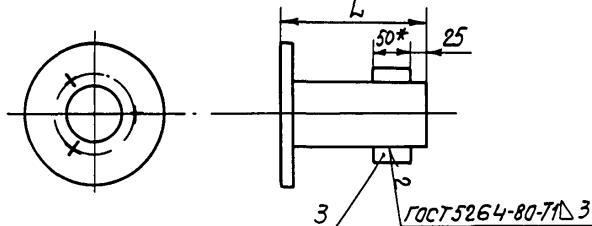


Рис 2



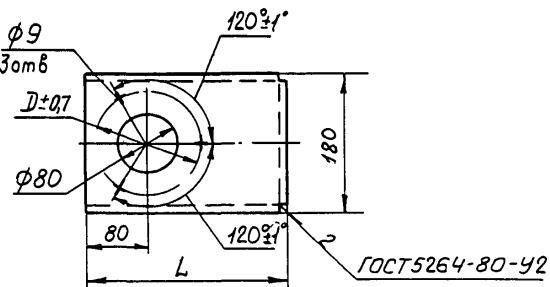
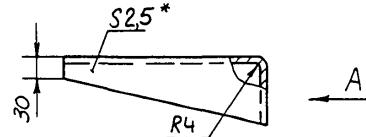
Услов- ное наиме- нова- ние	Рис	D, мм	D1, мм	L, мм	Масса, кг	Поз 1	Поз 2	Поз 3				
						Труба	Лист					
						89x4,5 ГОСТ 8734-75	56 ГОСТ 19904-74	53 ГОСТ 19903-74				
						820 ГОСТ 8733-87	3-III 20 ГОСТ 19463-79	3-III 20 ГОСТ 19463-79				
Количества												
1			1			2						
УСЛОВНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ												
ПФ-1	1	120	140	110	1,6	$E=107$	$\phi 140$	—				
ПФ-2	2			200	2,4	$E=197$		20×50				
ПФ-3	1	145	170	110	1,8	$E=107$	$\phi 170$	—				
ПФ-4	2			200	2,6	$E=197$		20×50				

Условное обозначение патрубка ПФ-1, рис 1
Патрубок ПФ-1 ЗК4-13 -89

1 * Размеры для справок
2 Остальные технические требования
по ТК4-570-81

			Взамен ЗК4-133-78	ЗК4-133-89
			Группа	
Изм/Лист	№ до ум.	Посл.	Лит.	Масса
Разраб. Банчикова	Б	07.07		Масштаб
Прим. БОК	Б04	07.07		- 15
Ведущий Конецкова		10.07	Лист	Листов 1
Начальник Гуров	Б07	10.07		
Исполнитель Крюкова	Б07	10.07		
Учеб. Чечинов	Ч04	07.07		
			НПО МА Рег № 7	
			Срок введения 01.04.91	
				4
		Копировано Селивановой		Формат А3

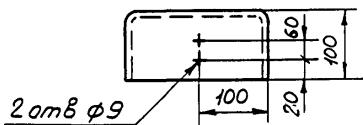
$Rz40$ ✓(✓)



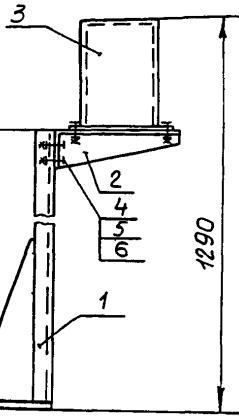
Условное наименование кронштейна К-1
Кронштейн К-1 ЗК4-134-89

- 1 * Размер для справок
- 2 Материал 2Б,5 ГОСТ 19904-74
4-III-10кп ГОСТ 16523-70

3 Остальные технические требования
по ТК4-570-81

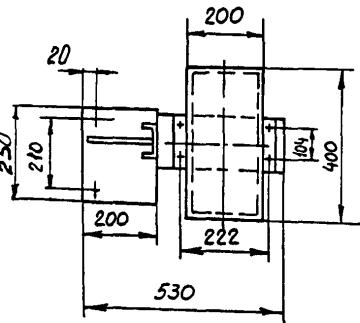
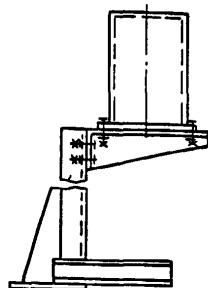


Замен ЗК4-134-74				Группа			Лист			Масштаб	
Чуканова				Чуканова			Смтаб 1			15	
Прим. Смирнов				Смирнов			Лист			Листов 1	
Ведомок Чуканова				Чуканова			Формат А3			4	
Наимено Гурб				НПО МА Рез № 7			Компетент Селиванова			Формат А3	
И.Логото. Гурб				Срок Введения 01 01 91							
Учеб. Чуканов											



Услов- ное наиме- нование прибора	Тип установи- ваемо- го прибора	Рис	Масса, кг	Поз 1	Поз 2	Поз 3	Поз 4	Поз 5	Поз 6
				Стойка	Кронштейн	Кожух	Болт ГОСТ 7798-70	Гайка ГОСТ 5915-70	Шайба ГОСТ 1371-78
				КОЛИЧЕСТВО					
СТ-1	ДСУ-1М	1	13,4	СТ-1/1	1	1	8	8	8
СТ-2	ДСУ-2М	2	14,2	СТ-2/1	СТ-1/2	СТ-1/3	М8 8gХ254609	М8-7Н 4019	8 01. 019

Рис 2
Остальное - см рис 1



Пример условного обозначения стойки СТ по рис.
Стойка СТ-1 ЗК4-139-89

- 1 Размеры для справок
- 2 Остальные технические требования
по ТК4-570-81

Взамен ЗК4-139-81				ЗК4-139-89		
Группа				Стойка СТ		
Из. Лист	№ до ум.	Поз.	Дата	Лист	Масса	Масиваб
Разраб.	Уханцева	ЧУР	03.07.02			
Прор.	Смирнов	Смир	02.07.02			
Вед. инж.	Кузнецова	Куз	10.07.02			
Нач. отп.	Гуров	Гуров	01.08.02			
Н.контр.	Крюкова	Крюк	01.08.02			
Утв.	Чубинов	Чубинов	01.08.02			
НПО МА Рев № 7				Срок бессрочного 01.01.91		
Копировано Селиванова				формат А3		

Рис 1

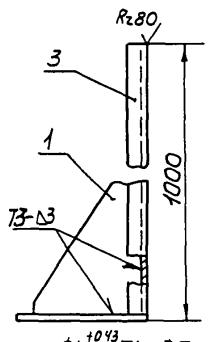
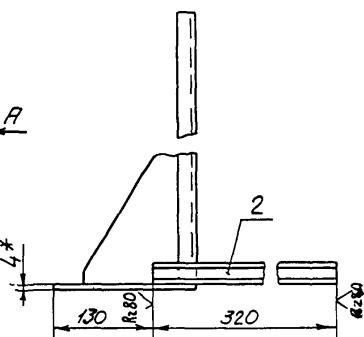


Рис 2

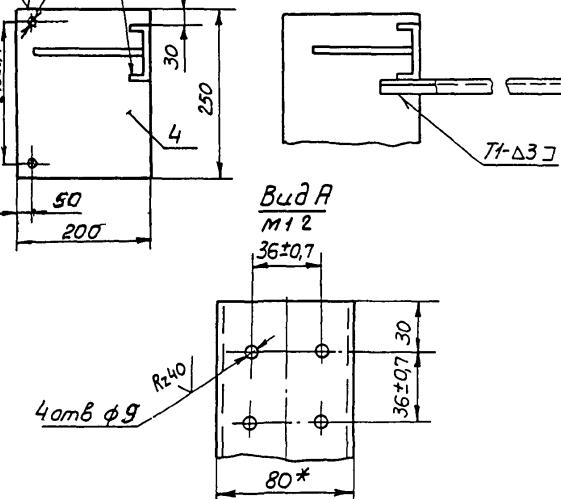
Остальное - см рис 1



Поз 1 Стойка СТ

Услов- ное наиме- нование	Рис	Мате- риал	Поз 1		Поз 2		Поз 3		Поз 4	
			Ребро	Швеллер	Швеллер	Швеллер	Блоки	Ст 3	Ст 3	Ст 3
1	1	4,6	—	1	1	1	1	1	1	1
СТ-1/1	1	4,6	P-1	—	—	—	—	—	—	—
СТ-2/1	2	5,41	—	ШП60x354	—	—	—	—	—	—
				$E=320$	$E=996$				200×250	

ГОСТ 109-56(А.1)		
Номер	Наименование	Номер и дата
270-73	Сварные стыки	ГОСТ 5264-80



1* Размеры для справок
2 Сварные швы по ГОСТ 5264-80

3 Остальные технические требования
по ТК4-570-81

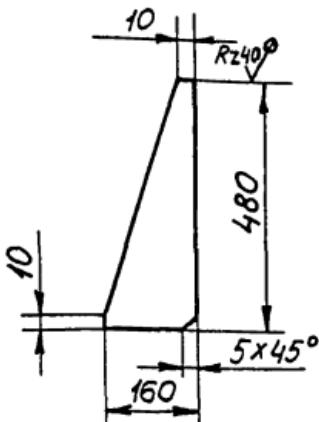
Из	Лист	№ актум	Пом.	Дата

ЗК4-139-89

Копировано Селиванова

В(В)

Поз. 1 Ребро Р-1



1. Материал - Лист 53,0 ГОСТ 19904-74
3-III-См 3 ГОСТ 16523-70

2. Остальные технические требования
по ТК4-570-81.

3. Масса 0,9 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Длтл
------	------	----------	-------	------

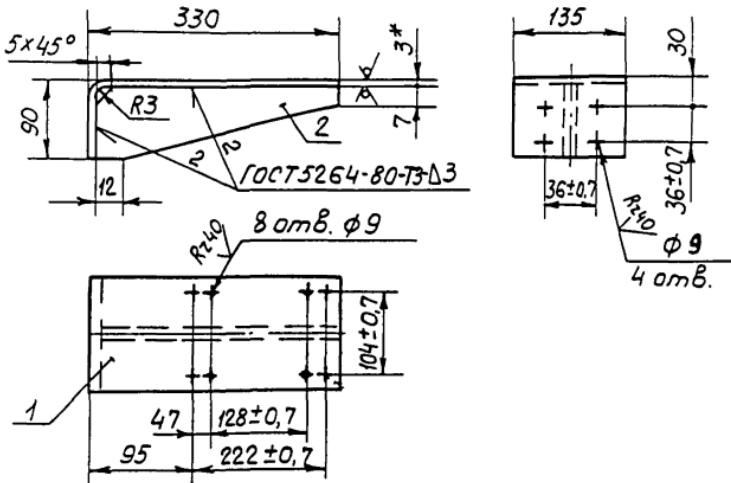
ЗК4-139-89

Копировано СЕЛИВАНОВО

Формат А4

Лист
3

Поз. 2 Кронштейн СТ-1/2



Поз. 1	Поз. 2
Лист 53,0 ГОСТ 19904-74	
3-III-См3 ГОСТ 16523-70	
Количество 80	
1	1
Условное наименование	
135x415	87x327

1.* Размер для справок.

2 Покрытие-эмаль ХВ-124 серая. IV. Ч2

3. Масса 2 кг

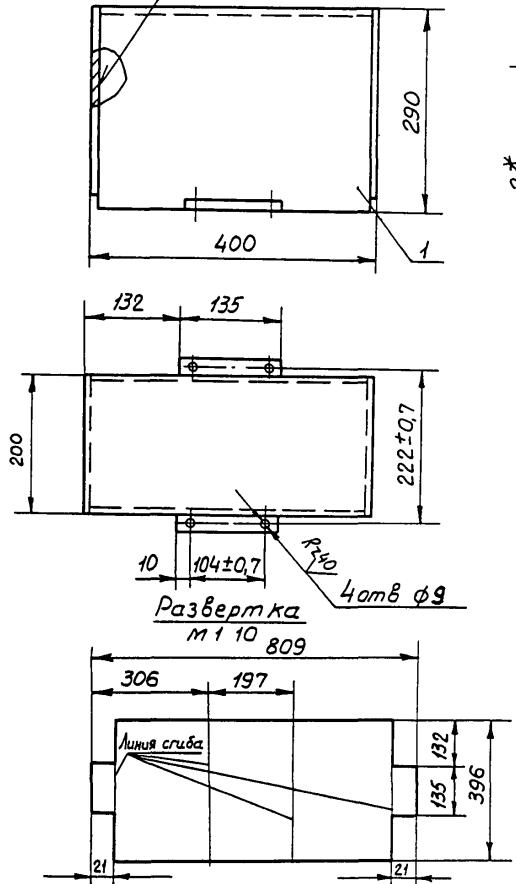
4. Остальные технические требования
по ТК4-570-81.

Номер и дата	Подпись и дата	Взаменив №	Номер, на
26/12/81	Горбунов		

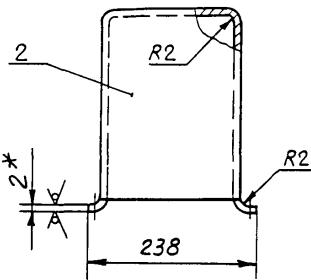
ЗК4-139-89

Лист
4

ГОСТ 108-56(А1)	Приложение к документу	Заказчик	Номер документа
Лист 1 из 2	Лист 1 из 2	Лист 1 из 2	Лист 1 из 2



Поз 3 Кожух СТ-1/3



Поз 1	Поз 2
лист 52.0 ГОСТ 19904-74	
3-III-Сп3 ГОСТ 16523-70	
количеством	
1	2
Условное наименование	
396x809	200x286

R280 ✓(✓)

Изм/Лист	№ засум.	Пом.	Дата
5			

3К4-139-89

Копировала Селиванова

Формат А3

Puc 1

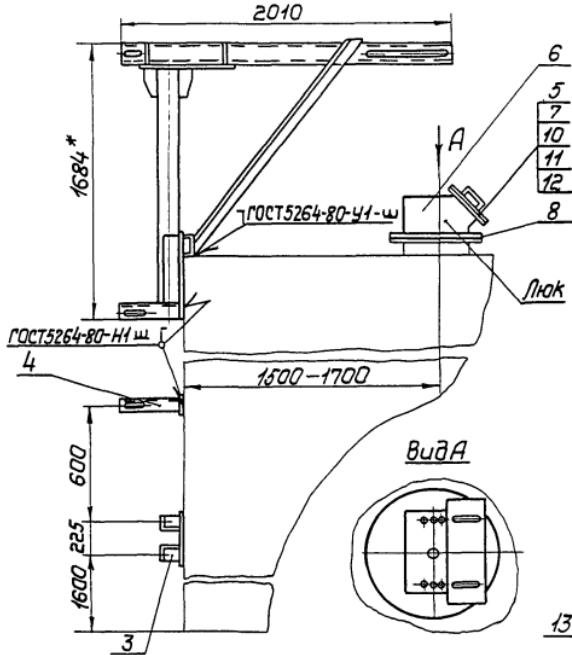
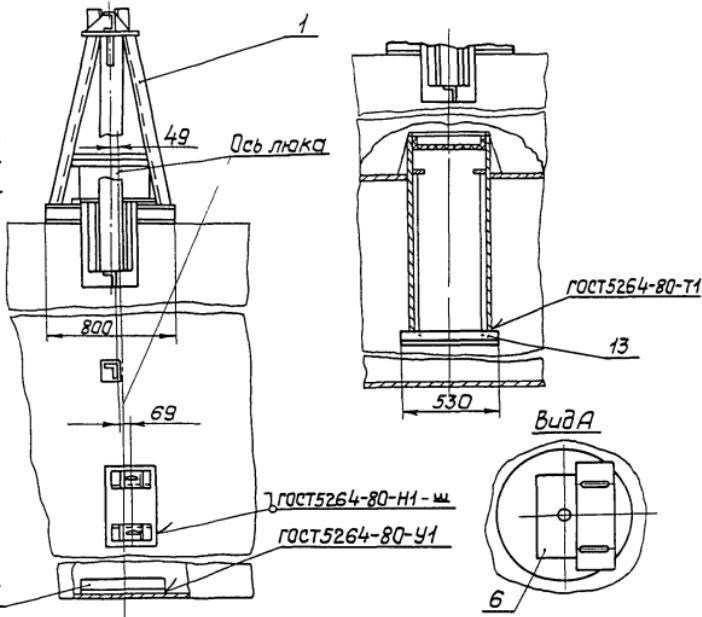


Рис 2



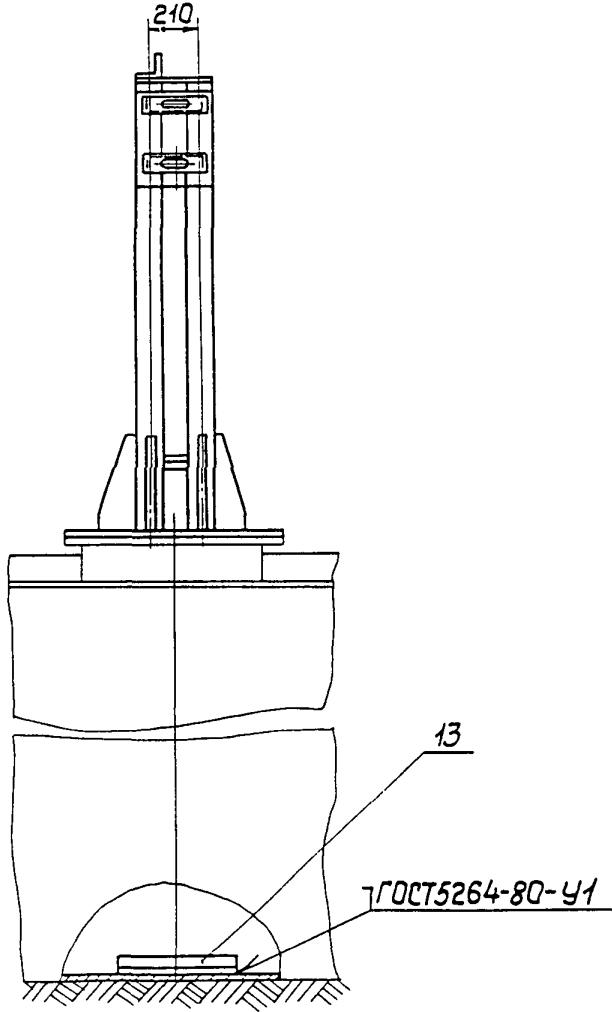
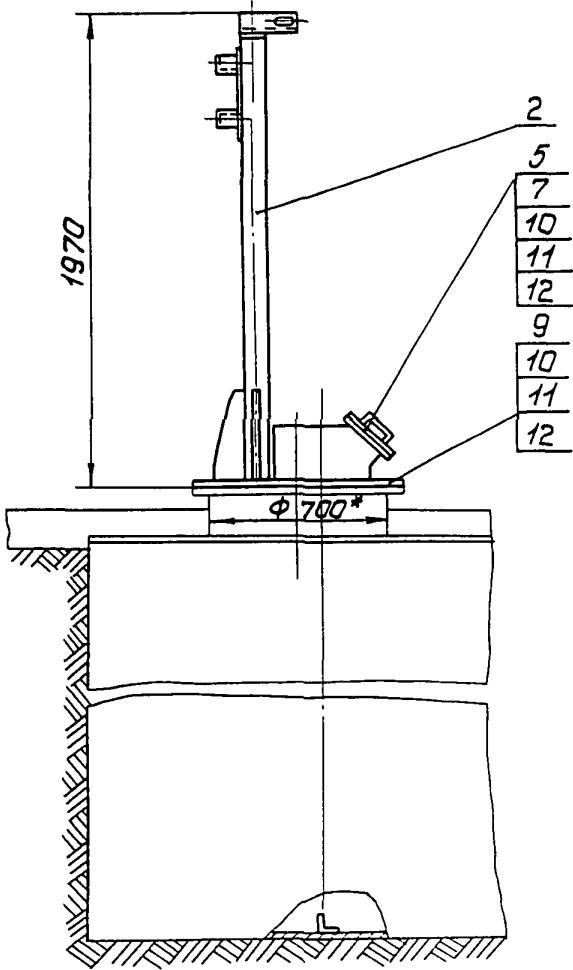
Пример условного обозначения установки конструкции
для уровнямера поплавкового УДУ-10ДН Рис. 1

Установка 1 ЗК4-195-89.

1 Размер для спряток.*

			<u>взамен</u>	
			<u>группа</u>	<u>ЗК4-195-89</u>
Инд.Пласт.	Бо.УМЛ.	Посл.	Дата	Лист.
Разд.	Чертёжный №	Лист	Уровень детали	Масса
Прис.	Справочный №	Лист	до ЧДЧ-10	Комплект
Архив.	Код архива	Лист	Установка и резервирование	Лист 1
Начерт.	График	Лист	НПО МА Рег № 7	Листов 4
Класс.	Код класса	Лист	Срок введения	4
Учт.	Чертёжный №	Лист	01.01.91	

Рис.3



Ф2108-50(A1)			
Ном.№	Помп.	Время вкл.	Ном. №
281-29		22.05.91	

Изм.	Лист	№	документ	Помп.	Дата

ЗК4-195-89

Лист
2

Контролер

Формат А3

Условное наиме- нование	Рис.	Тип уста- навливаемо- го прибора	Поз.1	Поз.2	Поз.3	Поз.4	Поз.5	Поз.6	Поз.7	Поз.8	Поз.9	Поз.10
			Кронштейн	Кронштейн	Кронштейн	Кронштейн	Кронштейн	Люк	Прокладка	Прокладка	Прокладка	Баллон
КОД ЧЧЕС ППВО												
1	1	УДУ-10111 УДУ-10112 УДУ-10113 УДУ-10121 УДУ-10122 УДУ-10123	K	-	K	K	KP	L1	P	D1xD	-	M12x69x35 48.019 КОД ЧЧЕС ППВО 34
2	2	УДУ-10311 УДУ-10312 УДУ-10313 УДУ-10321 УДУ-10322 УДУ-10323						L2				
3	3	УДУ-10211 УДУ-10212 УДУ-10213	-	K	-	-		-		-	720x780	34

Изм/Лист	№ документа	Помл.	Дата
----------	-------------	-------	------

3К4-195-89

Лист
3

Формат А3

Продолжение

Условное наимено- вание	Поз.11 Гайка	Поз.12 Шайба	Поз.13 Чуголок
	ГОСТ5915-70	ГОСТ11371-78	ТУ36.1113-84
	КОЛИЧЕСТВО		
Условное наименование			
1			
2	M12-6Н.04.019 КОЛИЧЕСТВО 34	14 12.01.019 КОЛИЧЕСТВО 34	14 УП60x60У1 $L=530$
3			

Ф2 100-5е(А4)

Ном.№ п/п	Посл. в пак.	В зал. нан.	Ном.№ дубл.	Подп. в дате
18/169	100/195-89			

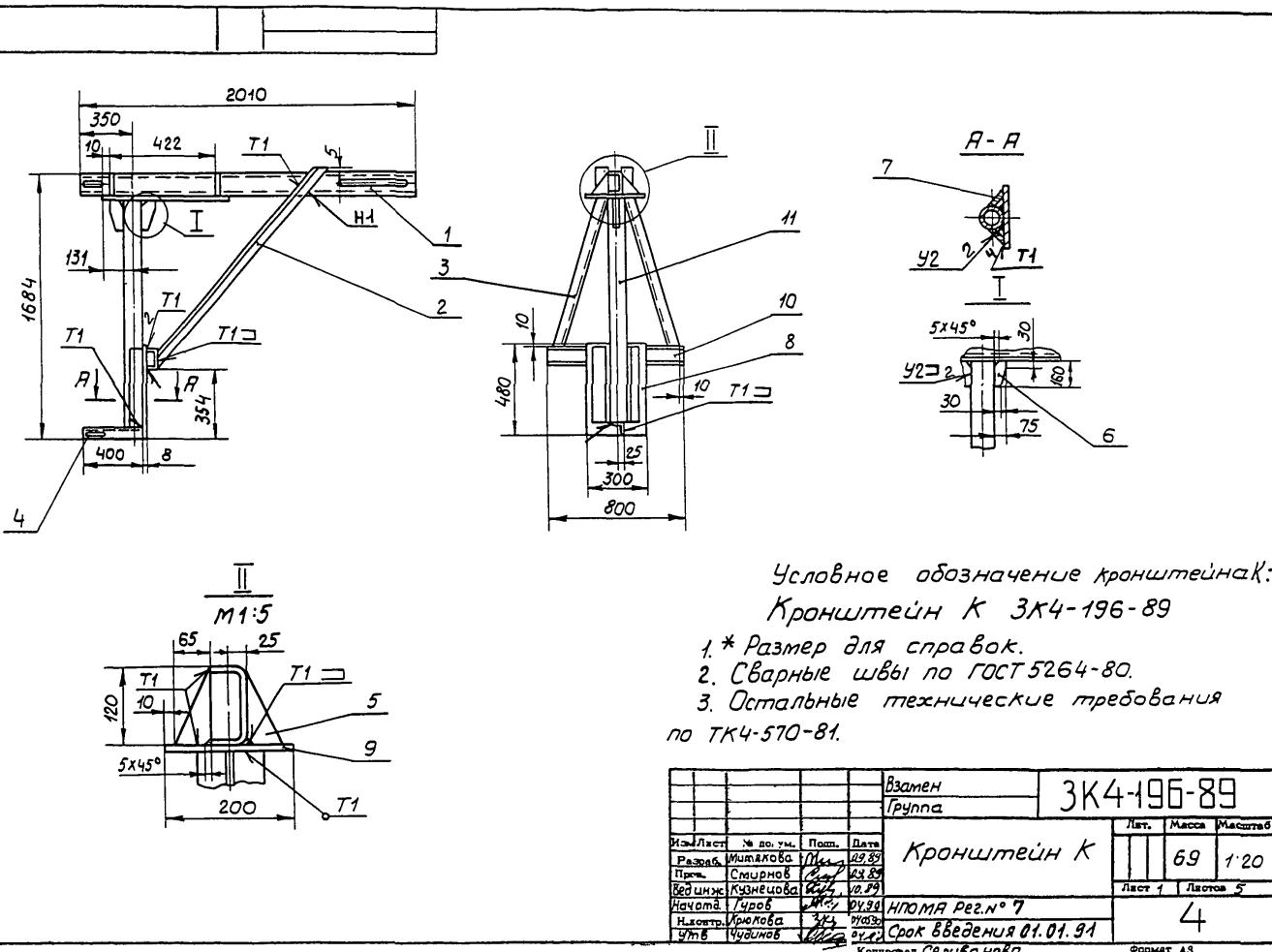
ЗК4-195-89

Копировано *dm*

Изм. Лист № докум. подп. дата

Формат А4

Лист
4



Условное обозначение кронштейнаК:
Кронштейн К ЗК4-196-89

1. * Размер для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
3. Остальные технические требования по ТК4-570-81.

		Взамен	ЗК4-196-89	
		Группа	Лист.	Масса
Изд.Лист	Ч.до.ч.м.	Пом.	Дата	
Разраб. Митякова	Митякова		19.89	
Провер. Смирнов	Смирнов		24.89	
Бедников Кузнецов	Бедников		10.89	
Нач.отд. Чубров	Чубров		04.39	
Изобрет. Чубров	Чубров		НЛОМА Рег. № 7	
Изобрет. Чубров	Чубров		Срок введения 01.01.91	
Чтврт. Чубриков	Чубриков			4

Условное наименование	Поз 1	Поз 2	Поз 3	Поз 4	Поз 5	Поз 6	Поз 7	Поз 8
	Швеллер	Уголок	Уголок	Уголок				
КОЛИЧЕСТВО								
1	1	1	1	1	2	2	2	1
УСЛОВНОЕ	наименование	наименование	наименование	наименование				
K	K/1	K/2	K/3	K/4	65x120	75x160	120x415	300x480

Продолжение

Условное наименование	Поз. 9	Поз. 10	Поз. 11
	БЛН-0-80 ГОСТ 19904-74 Лист Ст 3 ГОСТ 14637-79	Швел-Р0x50x4 ГОСТ 8278-83 Лер Ст 3 АЛ ГОСТ 11474-76	Тру-102х6 ГОСТ 8734-75 Да 820 ГОСТ 8733-87
КОЛИЧЕСТВО			
1	1	1	1
УСЛОВНОЕ	наименование	наименование	наименование
K	200x450	L=800	L=1500

Н.Л.Л.-15.12.

02.108-56(А1)

Лист № 1 из 2
02-108-56
12/10

--	--	--

Исп. лист в эксплуатации Попл. Дата

ЗК4-196-89

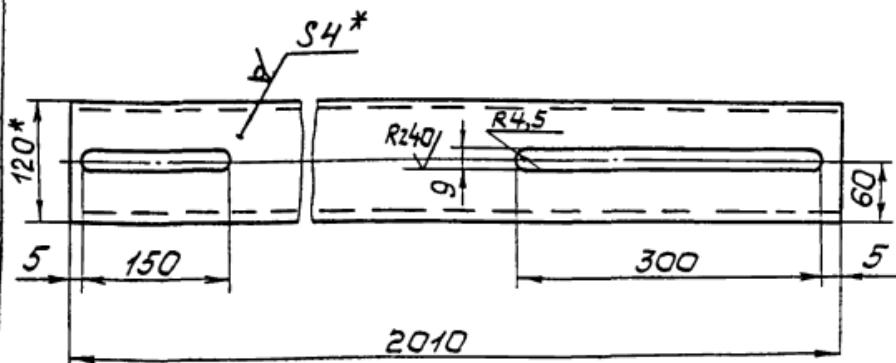
Компьютер Селиванова

Лист
2

Сообщение

R_280 ✓(✓)

Поз. 1 Швеллер К/1



1. *Размер для справок.
2. Материал - швеллер $120 \times 50 \times 4$ ГОСТ 8278-83
ст. ЗКЛ ГОСТ 11474-76
3. Остальные технические требования
по ТК4-570-81
4. Масса 13 кг

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	3К4-196-89	Лист
						3

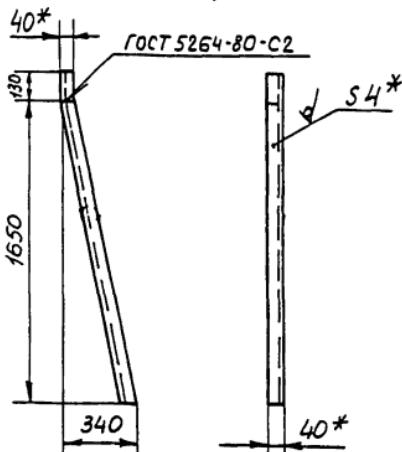
Копировал ... Формат А4

Поз. 2,3 Уголок К/2, К/3

Rz80 / (✓)

Уголок К/2 - изображено

Уголок К/3 - зеркальное отражение



1. *Размер для справок.
2. Длина развертки 1785 мм
3. Материал уголок $40 \times 40 \times 4.8$ ГОСТ 19771-74
Ст.3 КЛ2 ГОСТН4-74-76
4. Остальные технические требования по ТК4-570-81.
5. Масса 4,3 кг

Нан. № позиц.	Площ.	В. залог.	Изм. № дубл.	Помет. и дата
1	201-80	СС / В/254		

Нан. № листа	№ документа	Попл.	Дата
1	3К4-196-89		

3К4-196-89

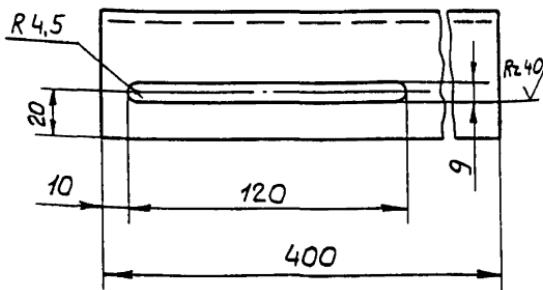
Лист
4

Копировал Селиванова

Формат А4

Rz80
V(✓)

Поз. 4 Уголок К/4



- 1.* Размеры для справок.
2. Материал уголок 56x56x4.8 ГОСТ 19774-74
3. Остальные технические требования по ТК4-570-81
4. Масса 1,38 кг

Ф2 108-56(А4)				
Ном. № полд.	Полп. и дата	В зал. инв. №	Инв. № дубл.	Попп. в лист
2011-90	20.11.89			

ЗК4-196-89

Изм Лист № докум.

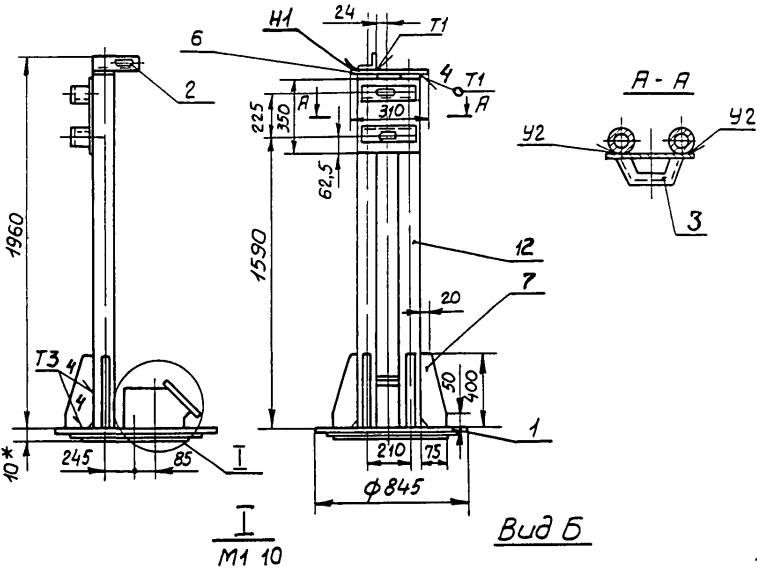
Подп. Дата

Копировал Селиванова

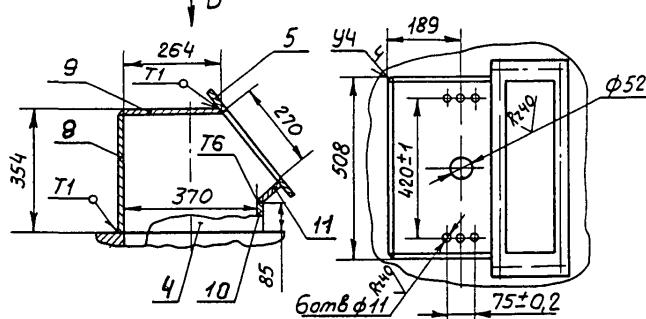
Лист

5

Формат А4



Вид Б



Условное обозначение кронштейна К
Кронштейн К 3К4-197-89
1* Размер для справок
2 Сварные швы по ГОСТ5264-80
3 Остальные технические требования
по ТК4-570-81

Взамен				3К4-197-89	
Группа				Лист.	Масса
Изд/лист	№ до.чтв.	Пом.	Дата		Масштаб
Разд.	Митягова	Черт.	IX 89		
Прим.	Смирнов	Сил	05.89		
Ведущих	Лузинцева	Черт	08.89		
Нач.отп.	Гуров	Черт	08.89	ЧПО МА Рег № 7	
Накл.отп.	Крюкова	Черт	01.03.91		
Утв.	Чудинов	Черт	07.90	Срок введения 01.01.91	
				4	
					Формат А3

Услов- ное на- имено- вание	Поз. 1 Фланец	Поз. 2 Уголок	Поз. 3 Кронштейн ЗК4-198-89	Поз. 4 Боковина ЗК4-205-89	Поз. 5 Фланец ЗК4-207-89	Поз. 6 Лист $\frac{Б-ПН-0-8,0 ГОСТ 19904-74}{см 3}$	Поз. 7
	1	1	1	2	1	1	4
<i>КОЛЧЕСТВО</i>							
K	K/1	K/2	K	6	90	90x311	75x400

Продолжение

Услов- ное на- имено- вание	Поз. 8	Поз. 9	Поз. 10	Поз. 11	Поз. 12
	<i>Лист $\frac{Б-ПН-0-4,0 ГОСТ 19904-74}{см 3 ГОСТ 14637-79}$</i>				<i>Грубы $\frac{83x6 ГОСТ 8734-75}{820 ГОСТ 8733-87}$</i>
<i>КОЛЧЕСТВО</i>					
K	350x500	264x500	85x500	68x500	L=1896

№2 108-56(А1)
Поз. № дата
Исполн. №
Исполн. №
Исполн. №
Исполн. №

Исп. Плакт	и засчит.	Пост. Дата
------------	-----------	------------

ЗК4-197-89

Лист
2

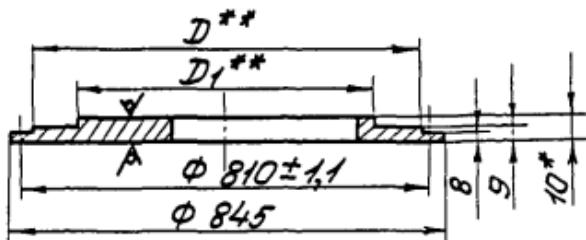
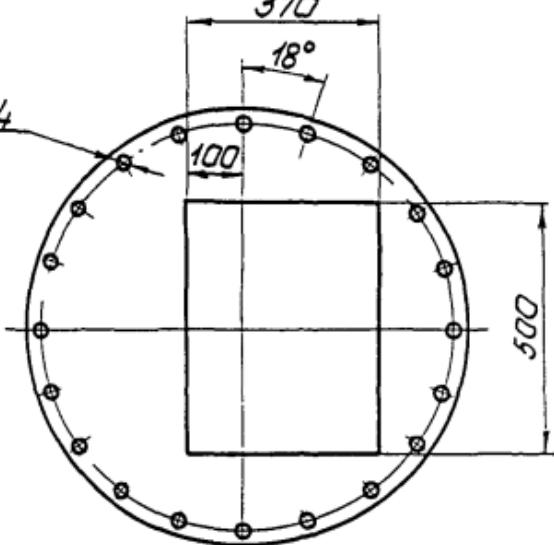
Копировано Чуканцева

Формат А3

Поз 1 фланец К/1

R₂₄₀ ✓(V)

20 от $\phi 14$



1. Размер для справок.

2. Размеры D ; D_1 назначаются согласно ответному фланцу люка.

3. Материал лист ст 3. ГОСТ 14637-79

4. Остальные технические требования ПОТК4-570-81.

5. Масса 29 кг

Изм	Лист	№ докум.	Подп.

ЗК4-197-89

Лист

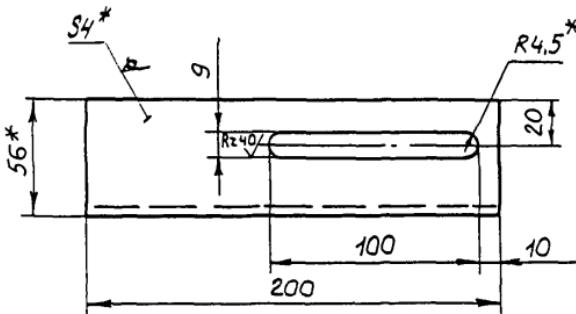
3

Копировано

Формат А4

R_{z80} ✓✓

Поз 2 Уголок К/2



1.*Размер для справок.

2. Материал - уголок $\frac{56 \times 56 \times 4}{\text{ст.3КП2 ГОСТ 14474-76}}$ ГОСТ 19771-74

3. Остальные технические требования по ТК4-570-81.

4. Масса 0,69 кг

Позн. в пат.	Виды, №	Исполн. №	Исполн. №	Печат. в пат.
12/1-31	12/1-31			

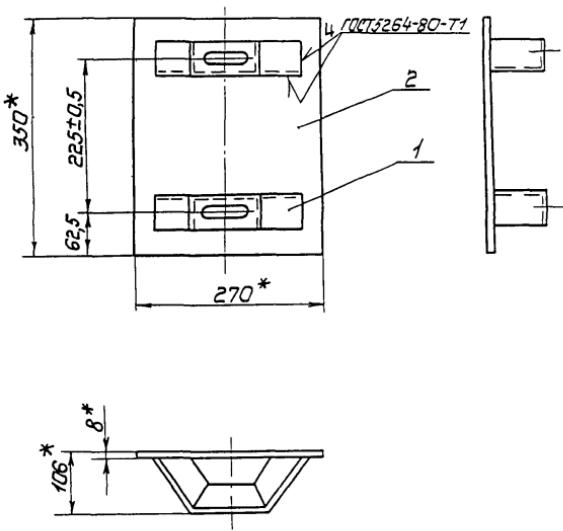
ЗК4-197-89

Копировал Селибанова

Лист
4

Формат А4

Ф130(А3)	Изм. № зеанн.	Изм. № зеанн.	Изм. № зеанн.	Изм. № зеанн.
130-32	130-32	130-32	130-32	130-32



Условное обозначение кранштейна:

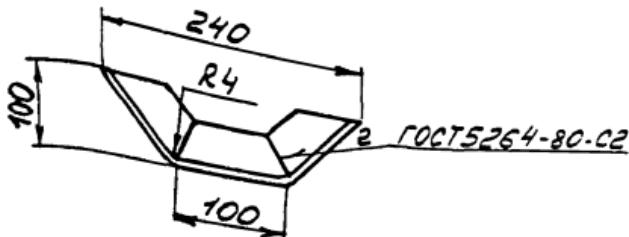
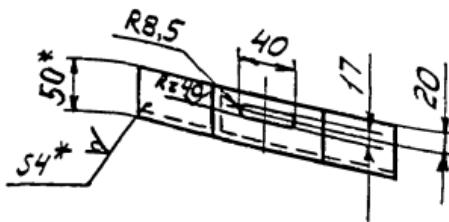
Кронштейн К ЗК4-198-89.

1.* Размеры для спредок.

2 Остальные технические требования по ТК4-570-81

			Взимен Группа	ЗК4-198-89
Инд/Лист	% по ти.	Позн.	Дата	Лист
Разраб.	МУСАЕВА Ольга	11/89		7,7 1:5
Прим.	ОГИРН	103-97		Лист 1 Листов 2
Ред/штук	КИЧЕНКОВА	10/89		
Науч/лаборатория	БИО	09/90	НПО МА Рез. № 7	
Н.контр.	КОЛЮКСОВА	34/90	07/90	
Учт.в	ЧУДИМОВ	01.90	Бюл. Введение 01 01 91	4
			Контрольная	Заполнит. 13

П03 1 Скоба К/1



Условное обозначение скобы:
Скоба С ЗК4-206-89

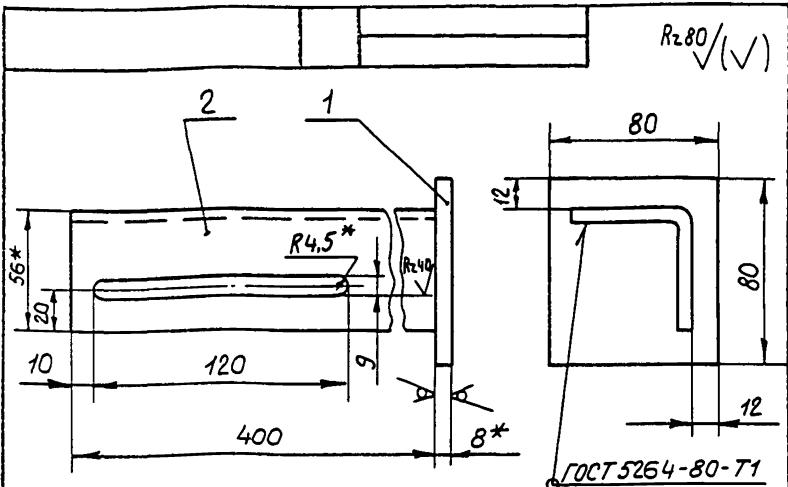
1. * Размеры для справок.
2. Материал уголок $50 \times 50 \times 4$ ГОСТ 19771-74
Всм3 кл2 ГОСТ 11474-76
3. Длина развертки 298 мм
4. Масса 0,86 кг
5. Остальные технические требования по ТК4-570-81

Из.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Копировано				

ЗК4-198-89

Лист
2

Формат А4



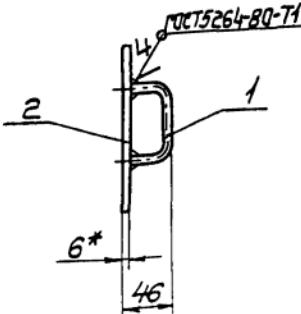
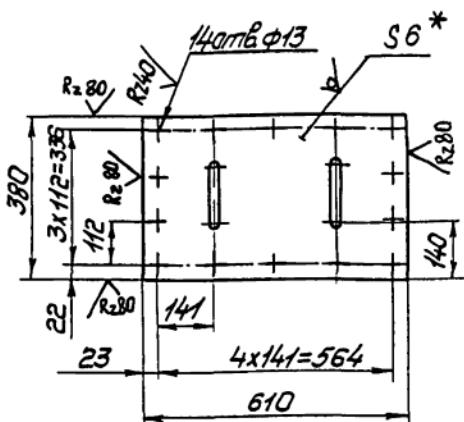
Условное наименова- ние	Поз. 1	Поз. 2
	Лист Б-ЛН-0-8,0 ГОСТ 19304-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79	Уч. 56x56x4 в листе 19771-74 лок Сп3 КП2 ГОСТ 11474-76
	количество	количество
	1	1
условное наименование		
K	80x80	L=400

Условное обозначение кронштейна
Кронштейн K ЗК4-199-89

1 *Размеры для справок
2 Остальные технические требования по
ТК4-570-81.

Формат	Полот. и пол.	Взам.мат. и изделия-пупил.	Извл. из пакета
Ф-3011(А4)	Лист	Лист	Полот. и пол.

Ном.к. подп.	Ном.к. разраб.	№ докум.	Подп.	Дате	Vзмен	Группа	Лист.	Масса	Масштаб
					ЗК4-199-89				
2/1-3/3	Митякова	Мин	23.89		Кронштейн K		Лист.	1,8	1:2
	Смирнов	Смир	23.89				Лист		
	Кузнецова	Куз	20.89				Листов	1	
	Гурб	Гурб	28.90						
	Люголова	Люг	09.94						
	Чуйинов	Чуй	27.94						
НПО МА Рег. № 7									
Срок введения 01.01.91									



Условное наимено- вание	Поз. 1 Ручка	Поз. 2 Б-М-Б-Б Люстровая сталь Стр/Ост 14637-79
	Количество 2	1
	Условное наименование	
KP	KP/1	610x380

Условное обозначение крышки:
Крышка КР ЗК4-200-89

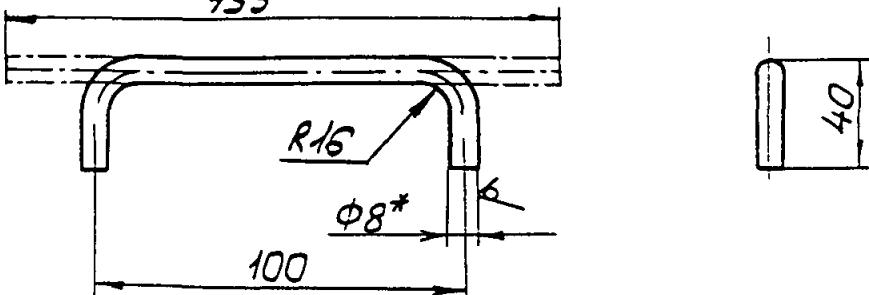
1. *Размер для спряток.

2. Основные технические требования по ТК4-570-81.

R280(√)

Поз 1 Ручка КР/1

155



1 *Размер для спряток.

2 Материал-Круг Б80 ГОСТ 2590-71
Ст. З ГОСТ 535-79

3. Отдельные технические требования
по ТК4-570-81.

4. Масса 0,061 кг,

Форма №100-ГОСТ А4				
Ном.№ п/п	Пози. и наим.	Вспом. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
1/1-39	ручка	Φ8	Φ8	30.07.90

Изм	Лист	№ докум.	Писал	Дата

ЗК4-200-89

Лист
2

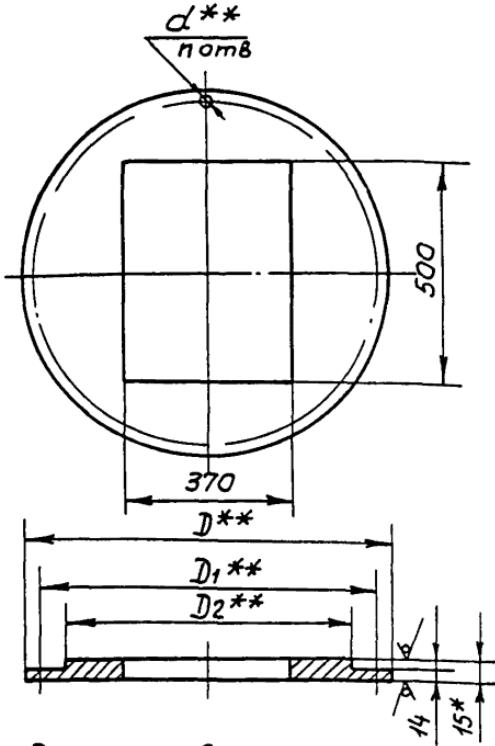
Копировал ...

Формат А4

<u>Рис 1</u>		
<u>Рис 2</u>		
<u>Остальное-см рис 1</u> 		
Условное обозначение люка л1 ЛЮК Л 3К4-201-89		
1 * Размеры для справок		
2 Сварные швы по ГОСТ 5264-80		
3 Остальные технические требования по ТК4-570-81		
Чертеж Изм/лист № в/в ум. Пом. Дата Разраб. Михайлова Михаил 99/93 Пров. Смирнов Сергей 99/93 Вед инж. Кузнецова Анна 10/93 Нач отп. Гуров Владимир 99/93 Накото. Крюковская Зоя 99/93 Чтвртк Чудинов Анатолий 99/93		
Взамен Группа Лист Масса Масштаб		
ЛЮК Л Лист 1 Лист 2 - 1:10 4		
НПОМА РБ2 № 7 Срок введения 01.01.91		
Формат А3		

Поз 1 Фланец М/1

R240(✓)



1.* Размер для справок

2.** Размеры D , D_1 , D_2 , d и число отверстий назначаются согласно ответственному фланцу люка

3. Материал - лист б-пн-0-15.0 ГОСТ 19904-74
ст.3 ГОСТ 14637-79

4. Остальные технические требования по ТК4-570-81

Ф2 108-56(А4)	Пом в дате	Взам ним №	Имя № публ.	Пом в дате
24-05	акт/Б.Ю.Ю.			

ЗК4-201-89

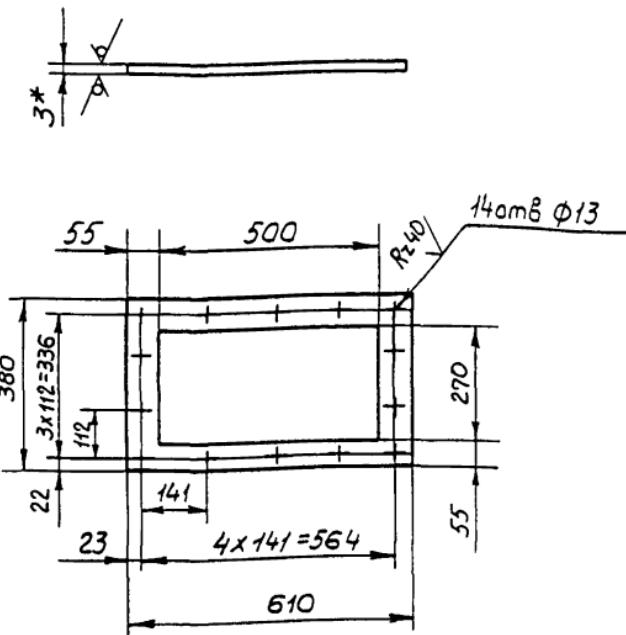
Копировал Селиванова

Лист

2

Формат А4

$Rz 80$ ✓(✓)



Условное обозначение прокладки
Прокладка Г ЗК4-202-89

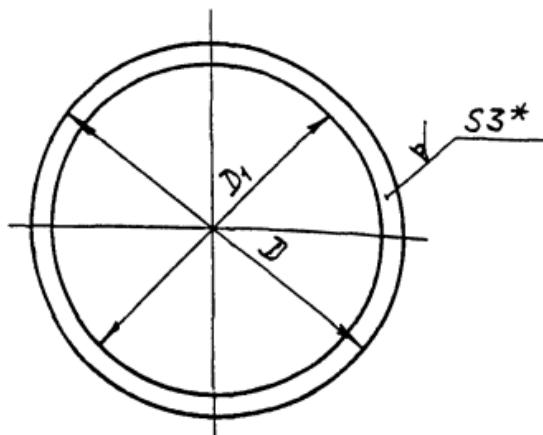
1* Размер для справок

2 Материал - паронит ПОН-А-3.0 ГОСТ 481-80

3 Остальные технические требования по ТК4-570-81

Ф2 3011 (A4)				Взамен	ЗК4-202-89		
Ном. лист	Ном. документ	Взам. ном.	Ном. листа	Группа	Лист	Масса	Масштаб
1	2	3	4				
Изд./лист	№ документ	Подп.	Дата				
Разраб.	Митякова	Ми	11.89				
Прор.	Смирнов	Смир	09.89				
Вед.членк	Кузнецова	Куз	10.89				
Нач.отп	Гурб	Гурб	09.89				
Н.контр	Коюкова	Кою	04.89				
Утв	Чадыров	Чад	04.89				
НПО МЯ Рег № 7				Срок введения 01.01.91			
Копировал Селиванова				Формат А4			

R₂ 80/✓(✓)

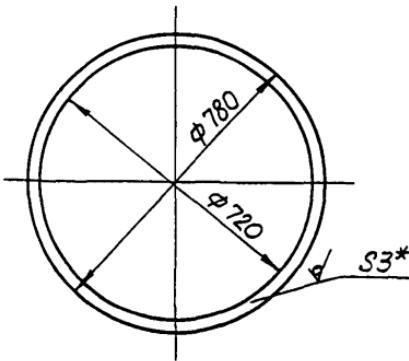


Условное обозначение прокладки:
Прокладка D₁хD ЗК4-203-89

- 1* Размер для справок.
2. Материал - паронит ПОН-А-3,0 ГОСТ 481-80.
3. Размеры D; D₁; назначаются согласно фланцу люка.
4. Остальные технические требования по ТК4-570-81.

Взамен				ЗК4-203-89		
Группа				Лет.	Масса	Часштаб
Лист	№ вакум.	Подп.	Дата			
Разраб.	Митякова	Миля	11.89			
Прв.	Смирнов	Смир	09.89			
Ведущий	Кузнецова	Куз	09.89			
Нач.отв.	Гурбов	Гурб	04.90			
Н.контр.	Крюковская	Крюк	04.90			
Утв	Чубинов	Чуб	04.90			
НПО МА Рег. № 7						
Срок быведения 01.01.91						
Копировано селиванова				Формат А4		
				4		

R₂ 80% ✓

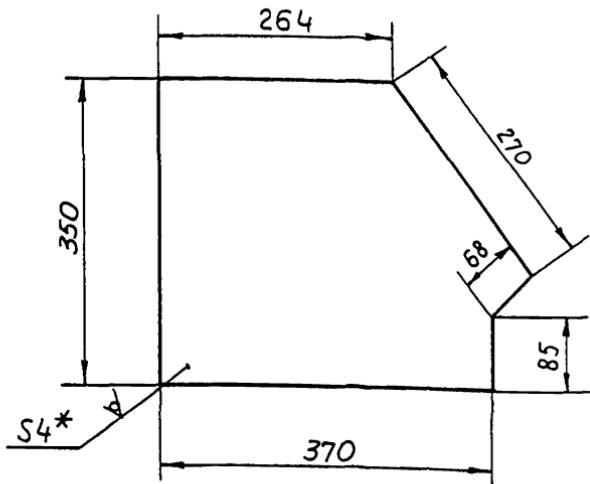


Условное обозначение прокладки:
Прокладка 720x780 · ЗК4-204-89

- 1.* Размер для справок
- 2 Материал - паронит ПОН-А-3,0 ГОСТ 481-80.
- 3 Остальные технические требования по ТК4-570-81.

Приладка 120x100 · ЗК4-204-89		Полн. и дат.				
1* Размер для справок						
2 Материал - ларонит ЛОН-А-3,0 ГОСТ 481-80.						
3 Остальные технические требования по ТК4-570-81.						
Ном. и лист заказчика № дата	Ном. и лист заказчика № дата	Взамен				
		Группа				
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист.	Масса	Масштаб
Разраб.	Митякова	Мит.	03.89		-	1:10
Прев.	Смирнов	Смир.	04.89			
Ред.членк	Кузнецова	Куз.	10.89			
Нач.отв	Гурб	Гурб	04.90			
Н.контр.	Крюкова	Крюк.	07.05.90			
Утв	Чубинов	Чубин.	07.05.90			
Прокладка Г				Лист	Листов 1	
НПОМА Рег.№ 7				4		
Срок введения 01.01.91				Формат А4		

Rz80
✓(✓)



ГОСТ 30 31 (А4)			
Нан. № полн.	Полн. и дата възьемки	Извл. № отбл.	Помт. и дата
БЛ-39	БЛ-39		

Условное обозначение боковины:

Боковина Б ЗК4-205-89

1.* Размер для справок

2 Материал - лист Б-ЛН-0-4.0 ГОСТ 19904-74
Ст.3 ГОСТ 14637-79

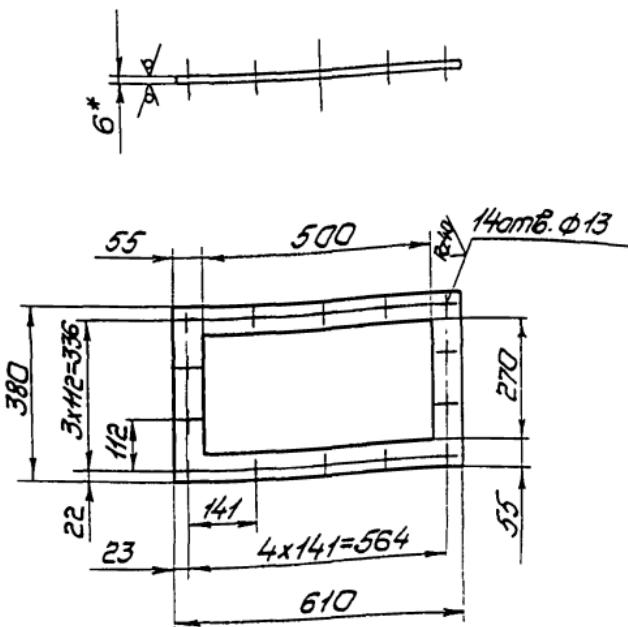
3. Остальные технические требования
по ТК4-570-81.

Взамѣн				ЗК4-205-89		
Группа						
Изл/лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.	Митякова	Мицк.	14.94			
Пров.	Смирнов	Смир.	09.09			
Вед.чтж	Смирнов	Смир.	10.09			
Науч.отв.	Гуров	Гуров	11.09			
Н.контр.	Крюков	Крюк.	11.09	НПО МА РЕГ.№ 7		
Чтв.б	Чудинов	Чудин.	11.09	Срок введенія 01.01.91		
					Лист	Листов 1
						4

Копировано Селиванова

Формат А4

Rz80 ✓(✓)



Числовое обозначение фланца:
Фланец Ф ЗК4-207-89

1. Размер для сплавов
2. Материал лист Ст3 ГОСТ 14637-79
3. Остальные технические требования по ТК4-570-81.

Ф2 3011(А4)			
Ном. подп.	Пол. и пог.	В.зак.нин.	У.нин. в.вубл.
10-10	10-10	10-10	10-10

Виды Группа		Лит.	Масса	Масштаб
Фланец Ф			3К4-207-89	
Лист			5,8	1:10
Лист				Листов 1

Копировал

Формат А4