

ЗАКЛАДНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

**Приборы для измерения и регулирования
давления, разрежения
Установка закладных конструкций**

СЗК 14-2-02

**АООТ "Ассоциация "Монтажавтоматика"
ООО "НОРМА-РТМ"**

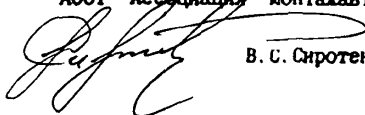
2002

ЗАКЛАДНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

УТВЕРЖДАЮ

Технический директор

АООТ "Ассоциация" Монтажавтоматика"



В. С. Сиротенко

ПРИБОРЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ
ДАВЛЕНИЯ, РАЗРЕЖЕНИЯ
УСТАНОВКА ЗАКЛАДНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

СЗК14-2-02

Рег. N 03-02

Дата введения

01.10.2002 г.

Директор ООО "НОРМА-РТМ"



В. С. Клечкин

АООТ "Ассоциация" Монтажавтоматика"

© ООО "НОРМА-РТМ"

2002

Обозначение	Наименование
ЗК14-2-1-02	Отборное устройство давления прямое на t до 70°C Установка на трубопроводе, стенке аппарата
ЗК14-2-2-02	Отборное устройство давления угловое на t до 70°C . Установка на трубопроводе, стенке аппарата
ЗК14-2-3-02	Отборное устройство давления прямое на t свыше 70°C Установка на трубопроводе, стенке аппарата
ЗК14-2-4-02	Отборное устройство давления угловое на t свыше 70°C Установка на трубопроводе, стенке аппарата
ЗК14-2-5-02	Отборное устройство давления для подключения импульс- ной линии на t свыше 70°C . Установка на трубопроводе, стенке аппарата.
ЗК14-2-6-02	Отборное устройство Установка на тонкостенном вентиляционном воздуховоде
ЗК14-2-7-98	Отборное устройство разрежения. Установка на пылепроводе с большими колебаниями давления.
ЗК14-2-8-01	Отборное устройство давления угловое для разделите- ля мембранного на t до 70°C . Установка на трубопро- воде, стенке аппарата.
ЗК14-2-9-98	Отборное устройство давления для разделителя мембранного фланцевого. Установка на горизонталь- ном трубопроводе.
ЗК14-2-10-02	Отборное устройство Установка на аппарате с тонкостенной оболочкой и небольшими колебаниями давления.
ЗК14-2-11-02	Отборное устройство Установка на аппарате с толстостенной оболочкой и небольшими колебаниями давления (напора, разрежения)
ЗК14-2-12-02	Отборное устройство Установка на аппарате с толстостенной оболочкой и большими колебаниями давления (напора, разрежения)
ЗК14-2-13-02	Отборное устройство давления с шаровым краном ШК. Установка на трубопроводе, стенке аппарата.

				СЗК14-2-02				
Изм.	Лист	Нодокум	Подп.	Дата				
Разраб.	Сучкова	Сучкова			приборы для изме- рения и регулиро- вания давления разрежения установка заклад- ных конструкций	Лит.	Лист	Листов
Пров.	Гуров	Гуров					2	13
					Ведомость документов			
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Настоящий сборник чертежей типовых закладных конструкций (СЗК) является переизданием сборника СЗК14-2-01 в связи с выпуском новых ТУ на отборные устройства для приборов измерения давления (разрежения), вакуума, состава вещества.

С выходом СЗК14-2-02 утрачивает силу сборник СЗК14-2-01. При этом ЗК сборника СЗК14-2-01, включенные в данный сборник, и примененные в ранее выпущенной проектной документации, являются действующими.

Сборник СЗК14-2-02 содержит чертежи установки в технологическом и инженерном оборудовании и коммуникациях закладных конструкций, предназначенных для монтажа на них приборов для измерения давления, разрежения, а также для подключения к ним трубных проводов по сборнику типовых монтажных чертежей СТМ14-2-00 "Приборы для измерения и регулирования давления, разрежения. Установка на оборудовании и строительных основаниях".

Сборником СЗК14-2-02 предусмотрена, в основном, установка новых отборных устройств по ТУ 4218-008-51216464-01, установка несерийных отборных устройств с шаровым краном ШК, а также установка отборных устройств с разделителем мембранным.

Выбор чертежа установки отборного устройства осуществляют по параметрам измеряемой среды в соответствии с рекомендациями приведенной ниже таблицей выбора отборных устройств с учетом спецификаций и технических требований чертежей сборника СТМ14-2-00 с соблюдением приведенных в нем рекомендаций общих указаний.

При установке закладных конструкций на трубопроводах малого диаметра (Dy менее 100 мм) следует определить необходимость укрепления отверстия в технологическом или инженерном трубопроводе по рекомендациям РМ4-266-93. В случае необходимости укрепления отверстия отборное устройство устанавливают на штуцере для укрепления отверстий в трубопроводе или на бобышке приварку которой осуществляют по указаниям чертежа ЗК4-1-2-95 сборника СЗК4-1-95.

Установку отборного устройства на бобышке рекомендуется выполнять по чертежам данного сборника, причем, в примере условного обозначения установки отборного устройства следует добавлять букву "У", что значит (укрепление отверстия). Это решение обеспечивает унификацию способов укрепления отверстий

						СЗК14-2-02		Лист
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				3
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.	Подп. и дата		

Чертежи ЗК, приведенные в сборнике, используют в качестве заданий для установки закладных конструкций в технологическом или инженерном оборудовании и коммуникациях (трубопроводах газоходах, пылепроводах и т.п.). В этих целях разработчики рабочей документации СА записывают примененные чертежи ЗК в перечень закладных конструкций, первичных приборов листа (документа) "Общие данные" рабочей документации систем автоматизации (см. РМ4-59-95, п. 3.2.10, и приложение 7).

Запись условного обозначения чертежей ЗК осуществляют в графу перечня "Устанавливаемые закладные конструкции и присоединительные устройства" по следующим правилам:

в графе "Наименование, характеристика или тип" приводят наименование отборного устройства;

в графе "Обозначение чертежа установки" - условное обозначение установки по указаниям чертежа ЗК.

Примененные в чертежах отборные устройства по ТУ 4218-008-51216464-01 записывают в качестве готовых изделий в спецификацию оборудования марки ТХ (или марок инженерных систем), за исключением случаев, предусмотренных РМ4-206-95 (п. 2.2 и подраздел 3.10).

На установленные отборные устройства (серийные и несерийные) рекомендуется наносить защитные покрытия аналогичные наносимым на технологическое (инженерное) оборудование или коммуникации (для трубопроводов - после проведения испытаний на прочность и плотность). При подготовке поверхности к нанесению покрытий следует иметь в виду, что отборные устройства (клапаны и резьбовые соединения) по указанным выше ТУ поставляют законсервированными смазками на углеводородной основе.

В условное обозначение установки отборного устройства входит номер рис. отборного устройства по ТУ.

Например: "Установка 1а" - где "1а" номер рис. по ТУ.

В связи с изменениями в номенклатуре заводов, выпускающих трубопроводную запорную арматуру, в сборнике приводится перечень возможной замены запорной арматуры на новую, выпускаемую на период 2002г. Так же приводится справочное приложение из ТУ 4218-008-51216464-01, где даны основные характеристики запорной трубопроводной арматуры, примененной в сборнике.

						СЗК14-2-02		Лист
Изм.	Лист	N ^У	док.	Подп.	Дата			4
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата

Таблица
выбора отборных устройств

Таблица выбора отборных устройств						
Параметры измеряемой среды			Место установки	Тип отборного устройства	Тип запорного клапана (обозначение чертежа)	Обозначение установочного чертежа
Наименование среды	Условное давление Ру, МПа	Температура, °С				
Вода, нефте- продукты с вязкостью более 0,0015м ² /с	1,6	70	Горизонтальный или вертикаль- ный трубопро- вод, стенка ап- парата	1,6-70-ст.20-МП-(ВИЛН 491712 002-01)	11Б386к1 (ВИЛН 491712 002-01)	ЗК14-2-1-02
		225		1,6-70-ст.20-МУ-(ВИЛН 491712 002-01)		ЗК14-2-2-02
				1,6-225-ст.20-МП-(ВИЛН 491712 002-01)		ЗК14-2-3-02
				1,6-225-ст.20-МУ-(ВИЛН 491712 002-01)		ЗК14-2-4-02
Неагрессив- ные жидкости и газы. Отборные устройства с любым ти- пом клапана взаимозапе- няемы	16	70		16-70-ст.20-МП-(Р 1326-00-00) 16-70-ст.20-МП-(ОБ22.044.015.00.05) 16-70-ст.20-МП-(КЗ 21215-006-01) 16-70-ст.20-МП-(ПЗ 22038-006)	ВВД 14с64нж(Р1326-00-00) 15с546к1(ОБ22.044.015.00.05) 15с676к1(КЗ 21215 -006-01) ПЗ 22038-006	ЗК14-2-1-02
				16-70-ст.20-МУ-(Р 1326-00-00) 16-70-ст.20-МУ-(ОБ22.044.015.00.05) 16-70-ст.20-МУ-(КЗ 21215-006-01) 16-70-ст.20-МУ-(ПЗ 22038-006)		ЗК14-2-2-02
				16-200-ст.20-МП-(Р 1326-00-00) 16-200-ст.20-МП-(ОБ22.044.015.00.05) 16-200-ст.20-МП-(КЗ 21215-006-01) 16-200-ст.20-МП-(ПЗ 22038-006)		ЗК14-2-3-02
				16-200-ст.20-МУ-(Р 1326-00-00) 16-200-ст.20-МУ-(ОБ22.044.015.00.05) 16-200-ст.20-МУ-(КЗ 21215-006-01) 16-200-ст.20-МУ-(ПЗ. 22038-006)		ЗК14-2-4-02
		200		16-70-12Х18Н9Т-МП-(КЗ 21215-006-02) 16-70-12Х18Н9Т-МП-(ПЗ. 2286-015-13)	15нж676к1(КЗ 21215-006-02) 15нж546к5(ПЗ. 2286-015-13)	ЗК14-2-1-02
				16-70-12Х18Н9Т-МУ-(КЗ 21215-006-02) 16-70-12Х18Н9Т-МУ-(ПЗ. 2286-015-13)		ЗК14-2-2-02
				16-200-12Х18Н9Т-МП-(КЗ 21215-006-02) 16-200-12Х18Н9Т-МП-(ПЗ. 2286-015-13)		ЗК14-2-3-02
				16-200-12Х18Н9Т-МУ-(КЗ 21215-006-02) 16-200-12Х18Н9Т-МУ-(ПЗ. 2286-015-13)		ЗК14-2-4-02
Агрессивные жидкости и газы. Отборные устройства с любым ти- пом клапана взаимозапе- няемы	16	70		16-70-12Х18Н9Т-МП-(КЗ 21215-006-02) 16-70-12Х18Н9Т-МП-(ПЗ. 2286-015-13)	15нж676к1(КЗ 21215-006-02) 15нж546к5(ПЗ. 2286-015-13)	ЗК14-2-1-02
				16-70-12Х18Н9Т-МУ-(КЗ 21215-006-02) 16-70-12Х18Н9Т-МУ-(ПЗ. 2286-015-13)		ЗК14-2-2-02
		200		16-200-12Х18Н9Т-МП-(КЗ 21215-006-02) 16-200-12Х18Н9Т-МП-(ПЗ. 2286-015-13)		ЗК14-2-3-02
				16-200-12Х18Н9Т-МУ-(КЗ 21215-006-02) 16-200-12Х18Н9Т-МУ-(ПЗ. 2286-015-13)		ЗК14-2-4-02
Вода, минера- лизованная вода, нефтя- ные смеси и эмульсии	40	70	40-70-ст.20-МП-(КПЭ 5х400)	15лс67п(КПЭ 5х400)	ЗК14-2-1-02	
			40-70-ст.20-МУ-(КПЭ 5х400)		ЗК14-2-2-02	
		200	40-200-ст.20-МП-(КПЭ 5х400)		ЗК14-2-3-02	
			40-200-ст.20-МУ-(КПЭ 5х400)		ЗК14-2-4-02	

					СЗК14-2-02			Лист
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				5
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата		

Параметры измеряемой среды			Место установки	Тип отборного устройства	Тип запорного клапана (обозначение чертежа)	Обозначение установочного чертежа	
Наименование среды	Условное давление Ру, МПа	Температура, °C					
Аммиачные холодильные установки	2,5	150	Горизонтальный или вертикальный трубопровод, стенка аппарата	2,5-150-ст. 20-Л- (КЗ 24028.006) 2,5-150-ст. 20-Л- (Р 7972-00-00)	15с136к1 (КЗ 24028.006) 15с136к (Р 7972-00-00)	ЗК14-2-5-02	
Неагрессивные газы и жидкости	16	200		16-200-ст. 20-Л- (1), М20х1,5	-	ЗК14-2-5-02	
Неагрессивные газы	0,01	200	Вентиляционный воздухопровод	0,01-200-ст 20- (2), G1/2"	-	ЗК14-2-6-02	
Запыленные (дымовые) газы	0,01	450	Аппарат с тонкостенной оболочкой и небольшими колебаниями давления (напора, разрежения)	0,01-450-ст. 20-Л- (3), DN20 0,01-450-ст. 20-Л- (3), DN25	-	ЗК14-2-10-02	
Запыленные (дымовые) газы	0,01	450	Аппарат с толстостенной оболочкой и небольшими колебаниями давления (напора, разрежения)	0,01-450-ст. 20-Л- (4), DN20 L ₁ =197мм 0,01-450-ст. 20-Л- (4), DN20 L ₁ =312мм 0,01-450-ст. 20-Л- (4), DN20 L ₁ =432мм 0,01-450-ст. 20-Л- (4), DN20 L ₁ =502мм 0,01-450-ст. 20-Л- (4), DN20 L ₁ =547мм 0,01-450-ст. 20-Л- (4), DN20 L ₁ =662мм 0,01-450-ст. 20-Л- (4), DN20 L ₁ =777мм 0,01-450-ст. 20-Л- (4), DN20 L ₁ =892мм	-	ЗК14-2-11-02	
				0,01-450-ст. 20-Л- (4), DN25 L ₁ =197мм 0,01-450-ст. 20-Л- (4), DN25 L ₁ =312мм 0,01-450-ст. 20-Л- (4), DN25 L ₁ =432мм 0,01-450-ст. 20-Л- (4), DN25 L ₁ =502мм 0,01-450-ст. 20-Л- (4), DN25 L ₁ =547мм 0,01-450-ст. 20-Л- (4), DN25 L ₁ =662мм 0,01-450-ст. 20-Л- (4), DN25 L ₁ =777мм 0,01-450-ст. 20-Л- (4), DN25 L ₁ =892мм			
	0,01	550		0,01-550-12Х1МФ-Л- (4), DN20 L ₁ =197мм 0,01-550-12Х1МФ-Л- (4), DN20 L ₁ =312мм 0,01-550-12Х1МФ-Л- (4), DN20 L ₁ =432мм 0,01-550-12Х1МФ-Л- (4), DN20 L ₁ =502мм 0,01-550-12Х1МФ-Л- (4), DN20 L ₁ =547мм 0,01-550-12Х1МФ-Л- (4), DN20 L ₁ =662мм 0,01-550-12Х1МФ-Л- (4), DN20 L ₁ =777мм 0,01-550-12Х1МФ-Л- (4), DN20 L ₁ =892мм			
				0,01-550-12Х1МФ-Л- (4), DN25 L ₁ =197мм 0,01-550-12Х1МФ-Л- (4), DN25 L ₁ =312мм 0,01-550-12Х1МФ-Л- (4), DN25 L ₁ =432мм 0,01-550-12Х1МФ-Л- (4), DN25 L ₁ =502мм 0,01-550-12Х1МФ-Л- (4), DN25 L ₁ =547мм 0,01-550-12Х1МФ-Л- (4), DN25 L ₁ =662мм 0,01-550-12Х1МФ-Л- (4), DN25 L ₁ =777мм 0,01-550-12Х1МФ-Л- (4), DN25 L ₁ =892мм			

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СЗК14-2-02				Лист
									7
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата	

Продолжение

Параметры измеряемой среды			Место установки	Тип отборного устройства	Тип запорного клапана (обозначение чертежа)	Обозначение установочного чертежа
Наименование среды	Условное давление Ру, МПа	Температура, °С				
Запыленные (дымовые) газы	0,01	450	Аппарат с толстостенной оболочкой и большими колебаниями давления (напора, разрежения)	0,01-450-ст. 20-л-(5), DN20 L ₁ =197мм 0,01-450-ст. 20-л-(5), DN20 L ₁ =312мм 0,01-450-ст. 20-л-(5), DN20 L ₁ =432мм 0,01-450-ст. 20-л-(5), DN20 L ₁ =502мм 0,01-450-ст. 20-л-(5), DN20 L ₁ =547мм 0,01-450-ст. 20-л-(5), DN20 L ₁ =662мм 0,01-450-ст. 20-л-(5), DN20 L ₁ =777мм 0,01-450-ст. 20-л-(5), DN20 L ₁ =892мм		ЗК14-2-12-02
	0,01	550		0,01-550-12X1МФ-л-(5), DN20 L ₁ =197мм 0,01-550-12X1МФ-л-(5), DN20 L ₁ =312мм 0,01-550-12X1МФ-л-(5), DN20 L ₁ =432мм 0,01-550-12X1МФ-л-(5), DN20 L ₁ =502мм 0,01-550-12X1МФ-л-(5), DN20 L ₁ =547мм 0,01-550-12X1МФ-л-(5), DN20 L ₁ =662мм 0,01-550-12X1МФ-л-(5), DN20 L ₁ =777мм 0,01-550-12X1МФ-л-(5), DN20 L ₁ =892мм		
	0,01	450		0,01-450-ст. 20-л-(5), DN25 L ₁ =197мм 0,01-450-ст. 20-л-(5), DN25 L ₁ =312мм 0,01-450-ст. 20-л-(5), DN25 L ₁ =432мм 0,01-450-ст. 20-л-(5), DN25 L ₁ =502мм 0,01-450-ст. 20-л-(5), DN25 L ₁ =547мм 0,01-450-ст. 20-л-(5), DN25 L ₁ =662мм 0,01-450-ст. 20-л-(5), DN25 L ₁ =777мм 0,01-450-ст. 20-л-(5), DN25 L ₁ =892мм		
	0,01	550		0,01-550-12X1МФ-л-(5), DN25 L ₁ =197мм 0,01-550-12X1МФ-л-(5), DN25 L ₁ =312мм 0,01-550-12X1МФ-л-(5), DN25 L ₁ =432мм 0,01-550-12X1МФ-л-(5), DN25 L ₁ =502мм 0,01-550-12X1МФ-л-(5), DN25 L ₁ =547мм 0,01-550-12X1МФ-л-(5), DN25 L ₁ =662мм 0,01-550-12X1МФ-л-(5), DN25 L ₁ =777мм 0,01-550-12X1МФ-л-(5), DN25 L ₁ =892мм		

					СЗК14-2-02		Лист
Изм.	Лист	N ⁰ док.	Подп.	Дата			8
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	

В связи с изменениями в номенклатуре заводов, выпускающих трубопроводную запорную арматуру, приводим перечень возможной замены арматуры на новую, выпускаемую на период 2002 года.

П е р е ч е н ь
замены запорной трубопроводной арматуры, примененной в сборнике

Тип запорного клапана (№ чертежа)	Тип возможной замены запорного клапана (№ чертежа)	Расчетное давление при 20° С, МПа	Рабочая темпера- тура из- меряемой среды, ° С	Материал сальниково- го устройст- ва	Материал, соприка- сающийся с измеряемой средой	Рекомендуемый состав сред	Класс герме- тично- сти по ГОСТ 9544-93	Завод- изгото- витель
11с38п (ПЗ.39113-001) (Шаровой кран)	11с38п (ПЗ.39113) (Шаровой кран)	16	-40 до +100		Ст. 20	Природный газ		ПАЗ
15лс67п (КПЭ 5х400)	15лс67пм (КЗ 21215М-15)	40	-60 до +200			Вода, минерализован- ная вода, нефтеводя- ные смеси и эмульсии		КЗТА
15нж676к1 (КЗ 21215-006—02)	15нж676к1 (КЗ 21215-06)	16	-60 до+200	Фторопласт 4	Нержа- вующая сталь	Жидкие и газообразные среды, нейтральные к ма- териалам основных дета- лей	А	КЗТА
15с136к (Р7972-00-00)	13лс136к (КЗ 24028-06)	2,5	-70 до +150	Асбестовый шнур проре- зиненный и пропитан- ный марки АПРС	Ст. 30, кла- пан и сед- ло- корро- зионно- стойкая сталь	Жидкий и газообразный аммиак	С	АРМЗ
15с136к1 (КЗ 24028.006)	15с136к1 (КЗ 24028-06)	2,5	-40- до +150	Фторопласт 4	Ст.20, Ст.35, 20Х13		В	КЗТА

					СЗК14 – 2 – 02			Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				9
Инв № подл		Подл и дата		Взамен инв №		Инв. № и дубл.	Подл и дата	

Тип запорного клапана (№ чертежа)	Тип возможной замены запорного клапана (№ чертежа)	Расчетное давление при 20° С, МПа	Рабочая темпера- тура из- меряемой среды, ° С	Материал сальниково- го устройст- ва	Материал, соприка- сающийся с измеряемой средой	Рекомендуемый состав сред	Класс гермети- чности по ГОСТ 9544-93	Завод- изгото- витель
15с456к1 (ОБ22.044.015.00.05)	15с546к1 (ОБ22.044.015.00-06)	16	+200	Прографи- ченный па- ронит с про- масливанием	Ст.30-3-6, 40Х13	Жидкости и газы ней- тральные к материалу основных деталей	А	Учре- ждение ОБ- 21/2
15с676к1 (КЗ 21215-006-01)	15с676к1 (КЗ 21215-15)	16	-60- до +200	Фторопласт 4	Углероди- стая сталь	Нейтральные жидкости и газы, вода, неагрес- сивные нефтяные продукты	А	КЗТА
ПЗ 22038-006 Завод-(КАЗ)	14с64нж ВВД (Р1326-00-00)	16	-40 до +250	Асбестовый шнур проре- зиненный и пропитан- ный марки АПРПС	Ст.30, кла- пан и седло – коррози- онно- стойкая сталь	Жидкие и газообразные среды, нейтральные к материалам основных деталей. Нефтехимиче- ские продукты.	А	АРМЗ
ПЗ 22038-015 Завод-(КАЗ)	14с64нж ВВД (Р1327-00-00)	16	+200 до +250					

					СЗК14 – 2 – 02	Лист
						10
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взамен инв. №		Инв. № и дубл.	Подп. и дата

Справочное приложение из ТУ 4218-008-51216464-01

Основные характеристики использованной запорной трубопроводной арматуры

Тип запорного клапана, (№ чертежа)	Завод- изго- тови- тель	Расчетное давление при 20°С, МПа	Рабочая температура измеряемой среды, °С	Материал сальникового устройства	Материал, со- прикасающий- ся с измеряе- мой средой	Рекомендуемый состав сред	Класс герме- тичности по ГОСТ 9544-93
11Б386к1 (ВИЛН491712 002-01)	ПАЗ	1,6	225	-	Латунь ЛЦ40Сд	Вода, нефтепродукты, пар	
11с38п (ПЗ.39113-00) (Шаровый кран)	ПАЗ	16	-40+100			Природный газ	
14с64нж ВВД (Р1326-00-00)	АРМЗ	16	-40+250	Асбестовый шнур проре- зиненный и пропитанный марки АПРПС	Ст30, клапан и седло – корро- зионно-стойкая сталь	Жидкие и газообразные среды, нейтральные к материалам основных деталей	А
14с64нж ВВД (Р1327-00-00)	АРМЗ	16	-40+250				
15с676к1(КЗ 21215-015-01)	КЗТА	16	-60+200			Нейтральные жидкости, газы и вода, неагрессив- ные нефтяные продукты	А
15лс67п(КПЭ 5х400)	КЗТА	40	-60+200			Вода, минерализованная вода, нефтеводяные сме- си и эмульсии	
15нж676к1(КЗ 21215-020-02)	КЗТА	16	-60+200	Фторопласт4	Нерж.сталь	Жидкие и газообразные среды, нейтральные к материалам основных деталей	
15нж546к5(ПЗ.2286-015-13)	ПАЗ	16	300		12Х18Н9Т		
15нж676к1(КЗ 21215-006-02)	КЗТА	16	-60+200	Фторопласт4	Нерж.сталь		А

						СЗК14 – 2 – 02	Лист
							11
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Инв № подл		Подп и дата		Взам инв №		Инв № и дубл	Подп и дата

Тип запорного клапана, (№ чертежа)	Завод-изготовитель	Расчетное давление при 20°C, МПа	Рабочая температура измеряемой среды, °C	Материал сальникового устройства	Материал, соприкасающийся с измеряемой средой	Рекомендуемый состав сред	Класс герметичности по ГОСТ 9544-93
15с136к (Р7972-00-00)	АРМЗ	2,5	-40+150	Асбестовый шнур прорезиненный и пропитанный марки АПРПС	Ст30, клапан и седло – коррозионно-стойкая сталь.	Жидкий и газообразный аммиак	С
15с136к1(К324028.006)	КЗТА			Фторопласт 4	Ст20, Ст35, 20Х13		В
15с456к1(ОБ22.044.015.00.05)	ОБ22	16	+200	Прографиченный паронит с промасливанием	Ст30-3-6, 40Х13	Жидкости и газы нейтральные к материалу основных деталей	А
15с676к1(К3 21215-006-01)	КЗТА	16	-60+200	Фторопласт 4	Углеродистая сталь	Нейтральные жидкости и газы, вода, неагрессивные нефтяные продукты	А
ПЗ 22038-006	КАЗ	16	200	Набивка марки АПС	Ст30	Жидкости и газы, нейтральные к материалу основных деталей	
ПЗ 22038-015	КАЗ	16	230		Ст30	Жидкость и газ, нейтральные к основным деталям	

					СЗК14 – 2 – 02	Лист
						12
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Инт. № подл.	Подп. и дата		Взамен инв. №		Инт. № и дубл.	Подп. и дата

Адреса заводов изготовителей трубопроводной арматуры:

АРМЗ – Ангарский ремонтно-механический завод, 665830, Иркутская обл. г. Ангарск, тел 57-53-17 факс (3951) 57-71-51. Телетайп 325116 ЭХО

КАЗ – Конотопский Арматурный завод. Украина, 245780, Сумская обл., г. Конотоп, ул. Выровская, 60, тел/факс(05447) 4-32-01, телетайп 174746 ЛОТОС

КЗТА – Курганский завод трубопроводной арматуры, 640027, Курган, ул. Химмашевская, 18, тел (35222) 7-06-21, факс 7-06-23

ОБ22 - Учреждение ОБ 21/2, 242004, Брянск, ул. Котовского, 39, тел.3-02-03

ПАЗ - ОАО Пензенский Арматурный завод 440007, г. Пенза, ул. Транспортная 1, (8412) 5-52-421, 5-552-090, факс 5-52-400, 5-52-490.

					СЗК14 – 2 – 02	Лист
						13
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Изм. № подл.		Подп. и дата		Взамен изм. №	Изм. № и дубл.	Подп. и дата

Рис.1

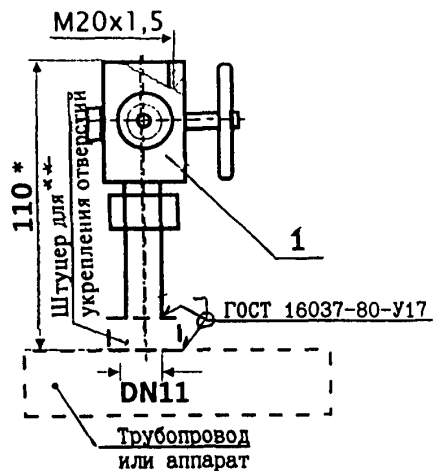


Рис. 4

Остальное-см. рис. 1

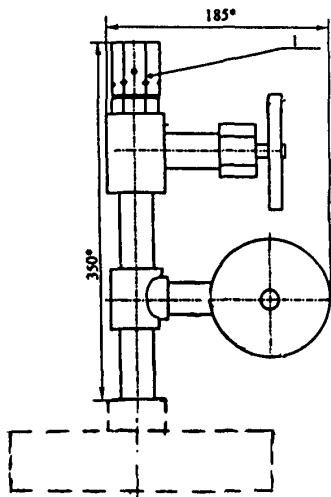


Рис. 2

Остальное-см. рис. 1

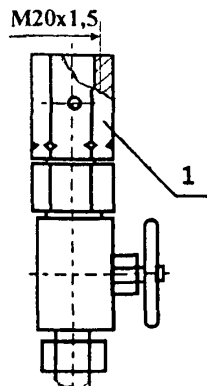


Рис. 5

Остальное-см. рис. 1

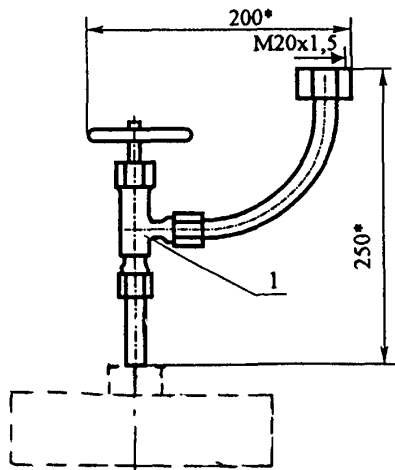


Рис. 3

Остальное-см. рис. 1

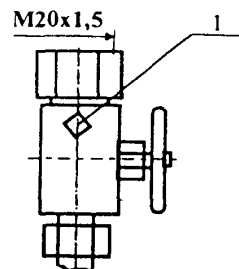
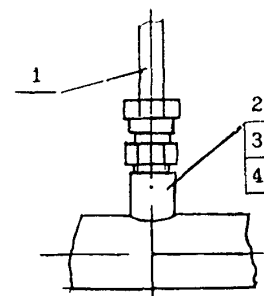


Рис. 6

Остальное - см.рис. 1,2,3,4,5



Пример условного обозначения установки отборного устройства давления 1,6-70-ст.20-МП-(ВИН 491712 002-01) по рис. 1, без укрепления отверстия:

Отборное устройство давления прямое
ЗК14-2-1-02 Установка 1а

1. * Размеры для справок.
2. Материал прокладки выбирается в зависимости от измеряемой среды.
3. **Необходимость установки штуцера определяется по РМ4-266-93.

					Взамен	ЗК14-2-1-02			
					Группа				
					Отборное устройство давления прямое на t до 70°C Установка на трубопрово- де, стенке аппарата	Лит.	Масса	Масшта	
Изм	Лист	Нодокум	Подп.	Дата					
Разраб.	Сучкова	Сущев							
Пров.	Гуров	Авд							
					Рег. N				
Утв.	Гуров	Авд			Срок введения				
					Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Условное обозначе- ние установки	Рис.	Ру. МПа	Поз. 1	Поз. 2		Поз. 3	Поз. 4	
			Отборное устройство ТУ4218-008-51216464-01	Соединение ввертное		Бобышка ТУ4218-17416124-001-96	Прокладка ТУ36. 1103-83	
				ТУ36. 22. 21. 00. 019-91	ТК14-7-3-01			
				Количество				
			1			1	1	
1а	1	1,6	1,6-70-ст.20-МП-(ВИЛН 491712 002-01)	-	-	-	-	
1а-У	6			СВ14-М20		БП02-М20х1,5-50 Ст. 20	7х18	
2а	2		16-70-ст.20-МП-(Р1326-00-00)	-		-	-	
2а-У	6			СВ14-М20		БП12-М20х1,5-50 Ст. 20	7х18	
2а-1	2		16-70-ст.20-МП-(ОБ22.044.015.00.05)	-		-	-	
2а-1У	6			СВ14-М20		БП12-М20х1,5-50 Ст. 20	7х18	
2а-2	2		16-70-ст.20-МП-(КЗ 21215-006-01)	-		-	-	
2а-2У	6			СВ14-М20		БП12-М20х1,5-50 Ст. 20	7х18	
2а-3	2		16-70-ст.20-МП-(ПЗ 22038-006)	-		-	-	
2а-3У	6			СВ14-М20		БП12-М20х1,5-50 Ст. 20	7х18	
2а-4	2		16-70-12Х18Н9Т-МП(КЗ 21215-006-02)	-		-	-	
2а-4У	6			-		СВ14-М20 Н	БП12-М20х1,5-50 12Х18Н9Т	7х18
2а-5	2		16-70-12Х18Н9Т-МП(ПЗ.2286-015-13)	-		-	-	-
2а-5У	6			-		СВ14-М20 Н	БП12-М20х1,5-50 12Х18Н9Т	7х18
3а	3	40	40-70-ст.20-МП-(КП35х400)	-	-	-	-	
3а-У	6			СВ14-М20		БП22-М20х1,5-50 Ст. 20	7х18	
4а	4		16-70-ст.20-МП-(Р1327-00-00)	-		-	-	
4а-У	6			СВ14-М20		БП12-М20х1,5-50 Ст. 20	7х18	
4а-1	4		16-70-ст.20-МП-(ОБ22.044.015.00.05)	-		-	-	
4а-1У	6			СВ14-М20		БП12-М20х1,5-50 Ст. 20	7х18	
4а-2	4		16-70-ст.20-МП-(КЗ 21215-015-01)	-		-	-	
4а-2У	6			СВ14-М20		БП12-М20х1,5-50 Ст. 20	7х18	
4а-3	4		16-70-ст.20-МП-(ПЗ 22038-015)	-		-	-	
4а-3У	6			СВ14-М20		БП12-М20х1,5-50 Ст. 20	7х18	
5	5		2,5	2,5-70-ст.20-МП-(Р7972-00-00)		-	-	-
5-У	6					СВ14-М20	БП02-М20х1,5-50 Ст. 20	7х18
5-1	5			2,5-70-ст 20-МП-(КЗ 24028 006)		-	-	-
5-1У	6					СВ14-М20	БП02-М20х1,5-50 Ст. 20	7х18

					ЗК14-2-1-02			Лист
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				2
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.	Подп. и дата	

РИС. 1

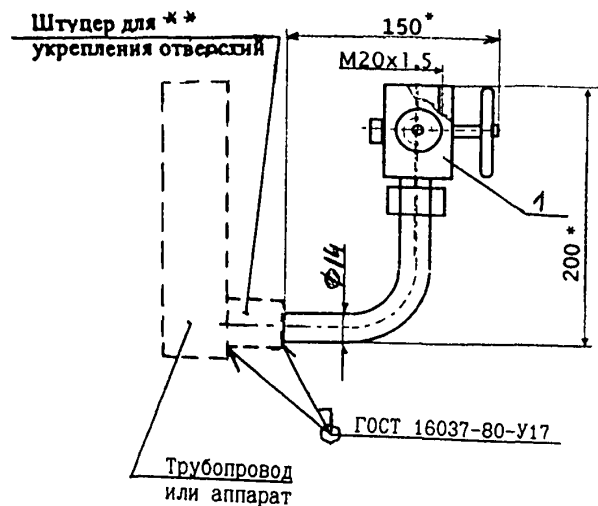


РИС. 2

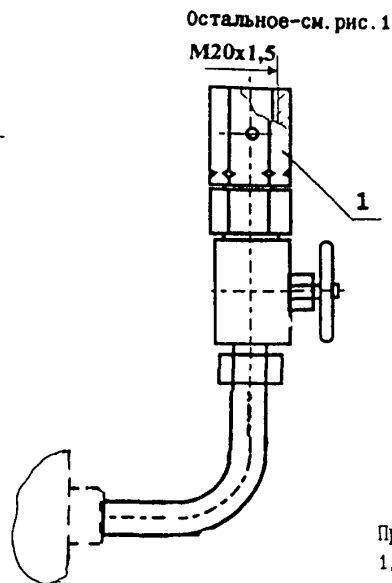
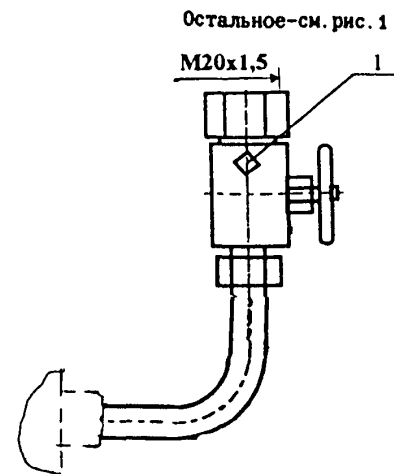


РИС. 3



Пример условного обозначения установки отборного устройства давления 1,6-70-ст.20-МУ-(ВИН 491712 002-01) по рис. 1, без укрепления отверстия:

РИС. 4

Остальное-см. рис. 1

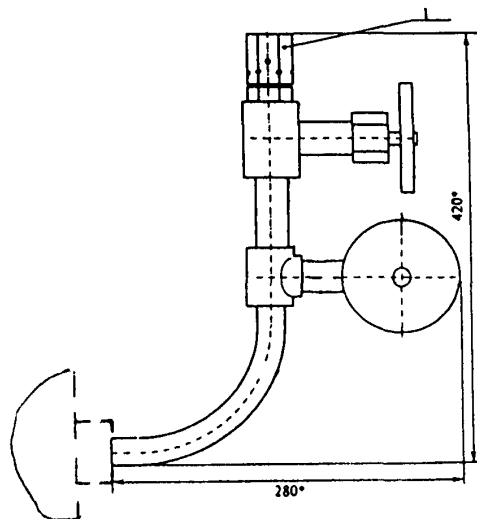
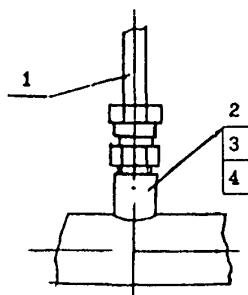


РИС. 5

Остальное - см.рис. 1, 2, 3, 4



Отборное устройство давления угловое
ЗК14-2-2-02 Установка 16

1. * Размеры для справок.
2. Материал прокладки поз.4 выбирается в зависимости от измеряемой среды.
3. **Необходимость установки штуцера определяется по РМ4-266-93.

					Взамен	ЗК14-2-2-02			
					Группа				
					Отборное устройство давления угловое на t до 70°C	Лит	Масса	Масштаб	
Изм	Лист	Нодокум	Подп.	Дата					
Разраб	Сучкова	Сучкова							
Пров	Гуров	Гуров			Установка на трубопрово- де, стенке аппарата	Лист 1		Листов 2	
					Рег N				
Утв	Гуров	Гуров			Срок введения				
Инв № подл		Подп и дата		Взам инв №		Инв № дубл		Подп и дата	

Условное обозначение установки	Рис.	Ру. МПа	Поз. 1	Поз. 2		Поз. 3	Поз. 4							
			Отборное устройство ТУ4218-008-51216464-01	Соединение ввертное		Бобышка ТУ4218-17416124-001-96	Прокладка ТУ36.1103-83							
				ТУ36.22.21.00.019-91	ТК14-7-3-01									
Количество														
			1	1	1	1	1							
16	1	1,6	1,6-70-ст.20-МУ-(ВИЛН 491712 002-01)	-	-	-	-							
16-У	5			СВ14-М20		БП02-М20х1,5-50 Ст.20	7х18							
26	2		16-70-ст.20-МУ-(Р1326-00-00)	-		-	-							
26-У	5					СВ14-М20	БП12-М20х1,5-50 Ст.20	7х18						
26-1	2			16-70-ст.20-МУ-(ОБ22.044.015.00.05)		-	-	-						
26-1У	5						СВ14-М20	БП12-М20х1,5-50 Ст.20	7х18					
26-2	2					16-70-ст.20-МУ-(КЗ 21215-006-01)	-	-	-					
26-2У	5							СВ14-М20	БП12-М20х1,5-50 Ст.20	7х18				
26-3	2						16-70-ст.20-МУ-(ПЗ 22038-006)	-	-	-				
26-3У	5								СВ14-М20	БП12-М20х1,5-50 Ст.20	7х18			
26-4	2							16-70-12Х18Н9Т-МУ(КЗ 21215-006-02)	-	-	-			
26-4У	5									-	СВ14-М20 Н	БП12-М20х1,5-50 12Х18Н9Т	7х18	
26-5	2								16-70-12Х18Н9Т-МУ(ПЗ.2286-015-13)	-	-	-		
26-5У	5										-	СВ14-М20 Н	БП12-М20х1,5-50 12Х18Н9Т	7х18
36	3									40	40-70-ст.20-МУ-(КП35х400)	-	-	
36-У	5											СВ14-М20	БП22-М20х1,5-50 Ст.20	7х18
46	4	16	16-70-ст.20-МУ-(Р1327-00-00)		-					-	-			
46-У	5				СВ14-М20					БП12-М20х1,5-50 Ст.20	7х18			
46-1	4		16-70-ст.20-МУ-(ОБ22.044 015.00.05)	-	-					-				
46-1У	5				СВ14-М20					БП12-М20х1,5-50 Ст.20	7х18			
46-2	4		16-70-ст.20-МУ-(КЗ 21215-015-01)	-	-	-								
46-2У	5				СВ14-М20	БП12-М20х1,5-50 Ст.20				7х18				
46-3	4		16-70-ст.20-МУ-(ПЗ 22038-015)	-	-	-								
46-3У	5				СВ14-М20	БП12-М20х1,5-50 Ст.20	7х18							

						ЗК14-2-2-02		Лист
Изм.	Лист	№	док.	Подп.	Дата			2
Инов. Иподл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инов. № дубл.		Подп. и дата

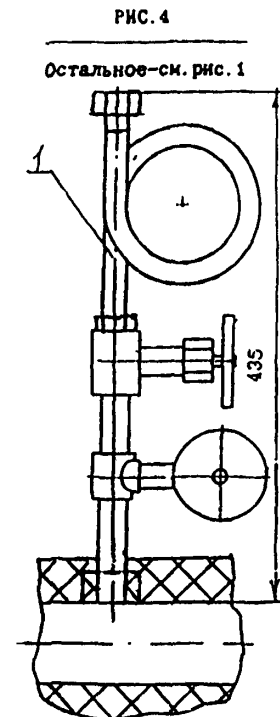
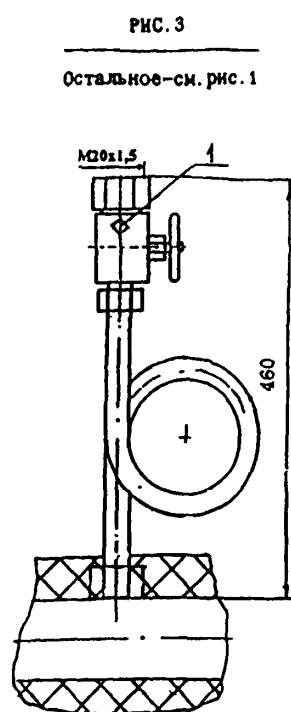
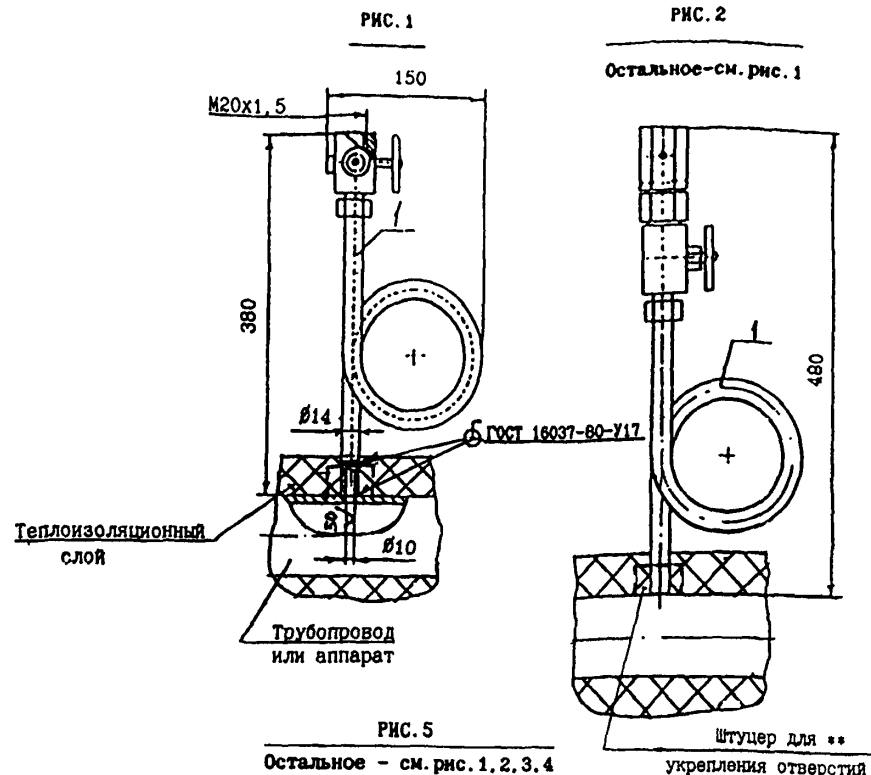
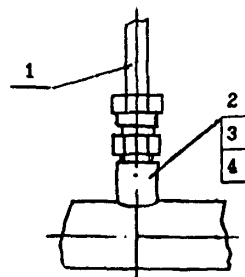


РИС. 5

Остальное - см. рис. 1, 2, 3, 4



Пример условного обозначения установки отборного устройства давления 1,6-225-ст. 20-МП-(ВИЛН 491712 002-01) по рис. 1, без укрепления отверстия:

Отборное устройство давления прямое
ЗК14-2-3-02 Установка 1в

- * Размеры для справок.
- Материал прокладки выбирается в зависимости от измеряемой среды.
- **Необходимость установки штуцера определяется по РМ4-266-93.

				Взамен	ЗК14-2-3-02			
				Группа				
Изм.	Лист	Нодокум	Подп.	Дата	Отборное устройство давления прямое на t свыше 70°C Установка на трубопрово- де, стенке аппарата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Сучкова	<i>С. Сучкова</i>						
Пров.	Гуров	<i>Г. Гуров</i>						
				Рег. №		Лист 1	Листов 2	
Утв.	Гуров	<i>Г. Гуров</i>		Срок введения				
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата		

Условное обозначение установки	Рис.	Ру. МПа	Поз. 1	Поз. 2		Поз. 3	Поз. 4	
			Отборное устройство ТУ4218-008-51216464-01	Соединение ввертное		Бобышка ТУ4218-17416124-001-96	Прокладка ТУ36.1103-83	
				ТУ36.22.21.00.019-91	ТК14-7-3-01			
				К о л и ч е с т в о				
			1	1		1	1	
1В	1	1,6	1,6-225-ст.20-МП-(ВИН 491712 002-01)	-	-	-	-	
1В-У	5			СВ14-М20		БП02-М20х1,5-50 Ст. 20	7х18	
2В	2	16	16-200-ст.20-МП-(P1326-00-00)	-		-	-	
2В-У	5			СВ14-М20		БП12-М20х1,5-50 Ст. 20	7х18	
2В-1	2		16-200-ст.20-МП-(ОБ22.044.015.00.05)	-		-	-	
2В-1У	5			СВ14-М20		БП12-М20х1,5-50 Ст. 20	7х18	
2В-2	2		16-200-ст.20-МП-(КЗ 21215-006-01)	-		-	-	
2В-2У	5			СВ14-М20		БП12-М20х1,5-50 Ст. 20	7х18	
2В-3	2		16-200-ст.20-МП-(ПЗ 22038-006)	-		-	-	
2В-3У	5			СВ14-М20		БП12-М20х1,5-50 Ст. 20	7х18	
2В-4	2		16-200-12Х18Н9Т-МП(КЗ 21215-006-02)	-		-	-	
2В-4У	5			-		СВ14-М20 Н	БП12-М20х1,5-50 12Х18Н9Т	7х18
2В-5	2		16-200-12Х18Н9Т-МП(ПЗ.2286-015-13)	-		-	-	-
2В-5У	5			-		СВ14-М20 Н	БП12-М20х1,5-50 12Х18Н9Т	7х18
3В	3	40	40-200-ст.20-МП-(КПЭ 5х400)	-	-	-	-	
3В-У	5			СВ14-М20		БП22-М20х1,5-50 Ст. 20	7х18	
4В	4	16	16-200-ст.20-МП-(P1327-00-00)	-		-	-	
4В-У	5			СВ14-М20		БП12-М20х1,5-50 Ст. 20	7х18	
4В-1	4		16-200-ст.20-МП-(ОБ22.044.015.00.05)	-		-	-	
4В-1У	5			СВ14-М20		БП12-М20х1,5-50 Ст. 20	7х18	
4В-2	4		16-200-ст.20-МП-(КЗ 21215-015-01)	-		-	-	
4В-2У	5			СВ14-М20		БП12-М20х1,5-50 Ст. 20	7х18	
4В-3	4	16-200-ст.20-МП-(ПЗ 22038-015)	-	-	-	-		
4В-3У	5			СВ14-М20	БП12-М20х1,5-50 Ст. 20	7х18		

						ЗК14-2-3-02		Лист
Изм.	Лист	№	док.	Подп.	Дата			2
Инв. №подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.	Подп. и дата		

РИС. 1

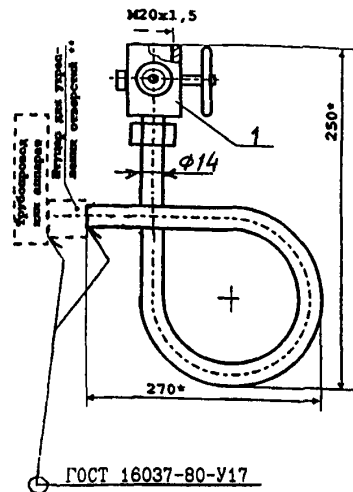


РИС. 2

Остальное-см. рис. 1

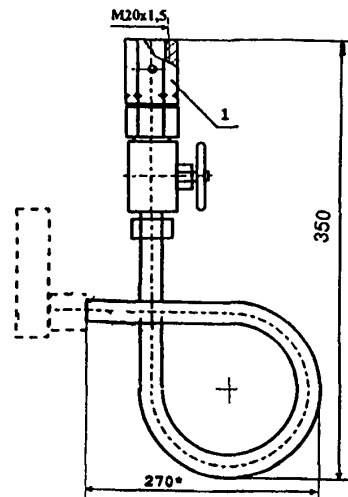


РИС. 3

Остальное-см. рис. 1

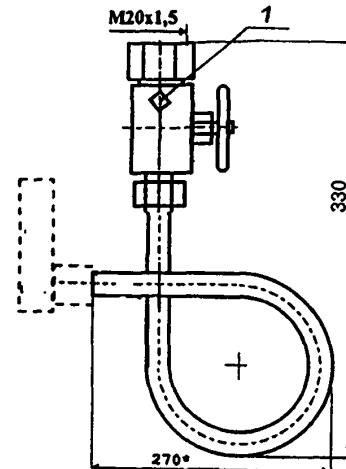


РИС. 4

Остальное-см. рис. 1

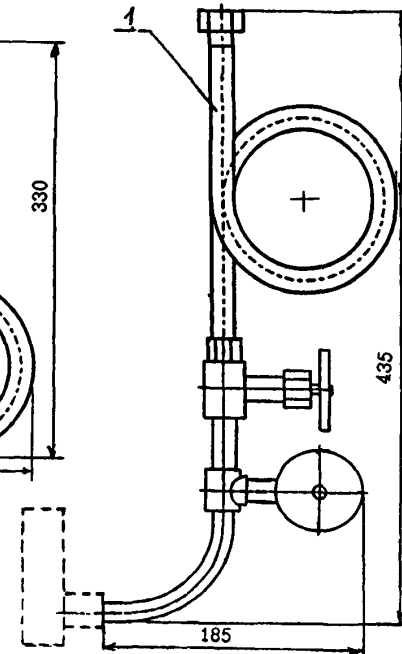
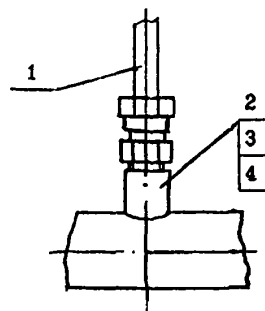


РИС. 5

Остальное - см. рис. 1, 2, 3, 4



Пример условного обозначения установки отборного устройства давления
1,6-225-ст.20-МУ-(ВИЛН 491712 002-01) по рис. 1, без укрепления
отверстия:

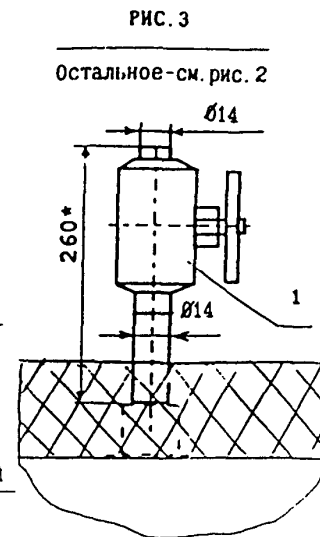
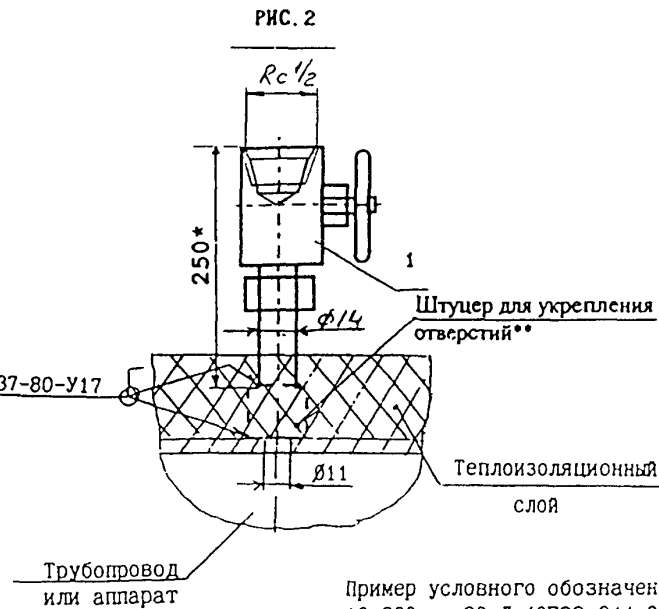
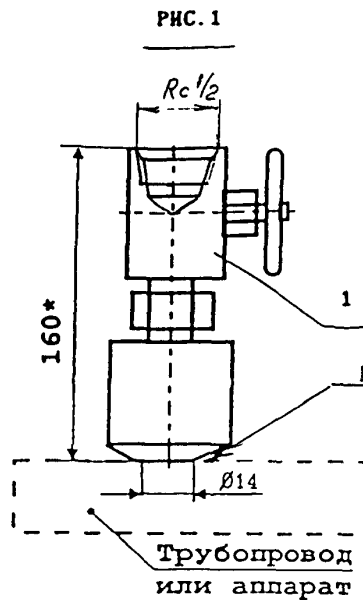
Отборное устройство давления угловое
ЗК14-2-4-02 Установка 1г

1. * Размеры для справок.
2. Материал прокладки поз.4 выбирается в зависимости от изменяемой среды.
3. **Необходимость установки штуцера определяется по РМ4-266-93.

					Взамен	ЗК14-2-4-02			
					Группа				
Изм	Лист	Нодокум	Подп.	Дата	Отборное устройство давления угловое на t свыше 70°C Установка на трубопрово- де, стенке аппарата	Лит.	Масса	Масштаб	
Разраб.	Сучкова	Сучкова							
Пров.	Гуров	Гуров							
					Рег. N	Лист 1		Листов 2	
Утв.	Гуров	Гуров			Срок введения				
					Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

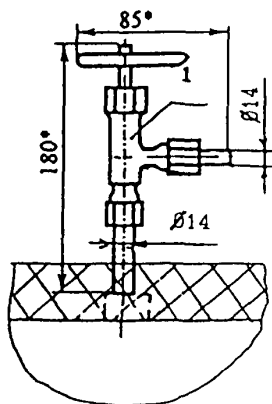
Условное обозначе- ние установки	Рис.	Ру, МПа	Поз. 1	Поз. 2		Поз. 3	Поз. 4	
			Отборное устройство ТУ4218-008-51216464-01	Соединение ввертное		Бобышка ТУ4218-17416124-001-96	Прокладка ТУ36. 1103-83	
				ТУ36. 22. 21. 00. 019-91	ТК14-7-3-01			
				К о л и ч е с т в о				
			1	1		1	1	
1Г	1	1.6	1.6-225-ст.20-МУ-(ВИЛН 491712 002-01)	-	-	-	-	
1Г-У	5			СВ14-М20		БП02-М20х1,5-50 Ст. 20	7х18	
2Г	2	16	16-200-ст.20-МУ-(Р1326-00-00)	-		-	-	
2Г-У	5			СВ14-М20		БП12-М20х1,5-50 Ст. 20	7х18	
2Г-1	2		16-200-ст.20-МУ-(ОБ22.044.015.00.05)	-		-	-	
2Г-1У	5			СВ14-М20		БП12-М20х1,5-50 Ст. 20	7х18	
2Г-2	2		16-200-ст.20-МУ-(КЗ 21215-006-01)	-		-	-	
2Г-2У	5			СВ14-М20		БП12-М20х1,5-50 Ст. 20	7х18	
2Г-3	2		16-200-ст.20-МУ-(ПЗ 22038-006)	-		-	-	
2Г-3У	5			СВ14-М20		БП12-М20х1,5-50 Ст. 20	7х18	
2Г-4	2		16-200-12Х18Н9Т-МУ(КЗ 21215-006-02)	-		-	-	
2Г-4У	5			-		СВ14-М20 Н	БП12-М20х1,5-50 12Х18Н9Т	7х18
2Г-5	2		16-200-12Х18Н9Т-МУ(ПЗ.2286-015-13)	-		-	-	-
2Г-5У	5			-		СВ14-М20 Н	БП12-М20х1,5-50 12Х18Н9Т	7х18
3Г	3	40	40-200-ст.20-МУ-(КПЗ 5х400)	-	-	-	-	
3Г-У	5			СВ14-М20		БП22-М20х1,5-50 Ст. 20	7х18	
4Г	4	16	16-200-ст.20-МУ-(Р1327-00-00)	-		-	-	
4Г-У	5			СВ14-М20		БП12-М20х1,5-50 Ст. 20	7х18	
4Г-1	4		16-200-ст.20-МУ-(ОБ22.044.015.00.05)	-		-	-	
4Г-1У	5			СВ14-М20		БП12-М20х1,5-50 Ст. 20	7х18	
4Г-2	4		16-200-ст.20-МУ-(КЗ 21215-015-01)	-		-	-	
4Г-2У	5			СВ14-М20		БП12-М20х1,5-50 Ст. 20	7х18	
4Г-3	4		16-200-ст.20-МУ-(ПЗ 22038-015)	-		-	-	
4Г-3У	5			СВ14-М20		БП12-М20х1,5-50 Ст. 20	7х18	

					ЗК14-2-4-02			Лист
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				2
Инов. Иподл.	Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата	



Пример условного обозначения установки отборного устройства 16-200-ст 20-Л-(0Б22.044 00.06) для подключения импульсной трубы d=6мм, по рис. 1.

РИС. 4
Остальное-см. рис. 2



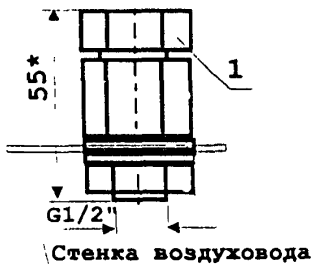
Отборное устройство давления ЗК14-2-5-02 Установка 16-200-ст.20-Л-(0Б22.044.00.06) Рис.1

- 1.* Размеры для справок
- 2.** Необходимость установки штуцера определяется по РМ4-266-93
- 3*** Для присоединения импульсной трубы необходимо дополнительно заказать соответствующее соединение.
4. Материал прокладки выбирается в зависимости от измеряемой среды

				Взамен	ЗК14-2-5-02			
				Группа				
Изм.	Лист	Нодокум	Подп.	Дата	Отборное устройство давления для подключения импульсной линии на t выше 70°C установка на трубопроводе, стенке аппарата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Рябов	18.11.18	18.11.18	18.11.18				
Пров.	Чудин	18.11.18	18.11.18	18.11.18				
				Рег. N	Лист 1 Листов 2			
				Срок введения				
Утв.	Кречкин							
Инв. № подл		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл		Подп. и дата

Рис.	Р у МПа	Поз 1	Диаметр присоединяемой импульсной трубы
		Отборное устройство ТУ 4218-008-51216464-01	
		Количество	
		1	
1***	16	16-200-ст.20-Л- (ОБ22.044.00.06)	6 22
		16-200-ст.20-Л-(Р 1327-00-00)	
		16-200-ст.20-Л-(К321215-015-01)	
		16-200-Х18Н10Т-Л-(К321215-015-02)	
		16-300-12Х18Н9Т-Л-(ПЗ.2286-015-13)	
		16-100-ст.20-Л-(ПЗ.39113-015-03)	
2***		16-200-ст.20-Л- (ОБ22.044.00.06)	
		16-200-ст.20-Л-(Р 1327-00-00)	
		16-200-ст.20-Л-(К321215-015-01)	
		16-200-Х18Н10Т-Л-(К321215-015-02)	
		16-300-12Х18Н9Т-Л-(ПЗ.2286-015-13)	
		16-100-ст.20-Л-(ПЗ.39113-015-03)	
3		16-300-12Х18Н9Т-Л-(ПЗ 2286-015-09)	14
4	2,5	2,5-150-ст.20-Л-(КЗ.24028.06)	

					ЗК14-2-5-02	Лист
1				18/10/07		2
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



Условное обозначение установки	Р _у , МПа	Поз. 1
		Отборное устройство
		ТУ 4218-008-51216464-01
		К о л и ч е с т в о
		1
11	0,01	0,01-200-ст. 20-(2). G1/2"

Условное обозначение установки отборного устройства 0, 01-200-ст. 20-(2), G1/2" на тонкостенном вентиляционном воздуховоде:

Отборное устройство
ЗК14-2-6-02 Установка 11

1. Установка отборного устройства производится до сборки вентиляционного трубопровода около фланца. В случае необходимости установки отборного устройства на собранном трубопроводе, его устанавливают на пластину, которую закрепляют на трубопроводе с использованием винтов-саморезов.

					Взамен	ЗК14-2-6-02		
					Группа			
Изм.	Лист	Нодокум	Подп.	Дата	Отборное устройство Установка на тонкостенном вентиляционном воздуховоде	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Сучкова	С. Сучкова						
Пров.	Гуров	А. Гуров						
					Рег. N	Лист Листов 1		
					Срок введения			
Утв.	Гуров	А. Гуров						
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взамен инв. №

Инв. № дубл.

Подпись и дата

Рис. 1

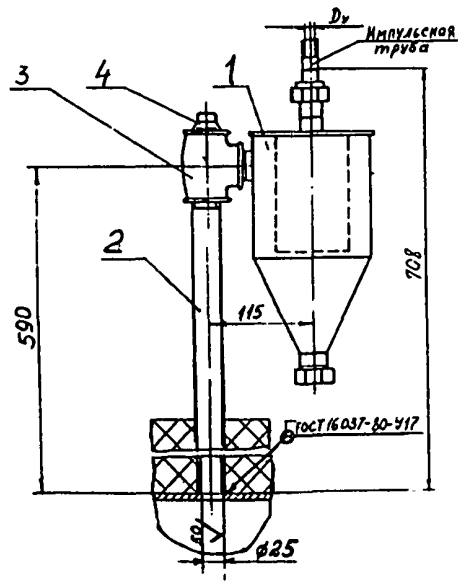
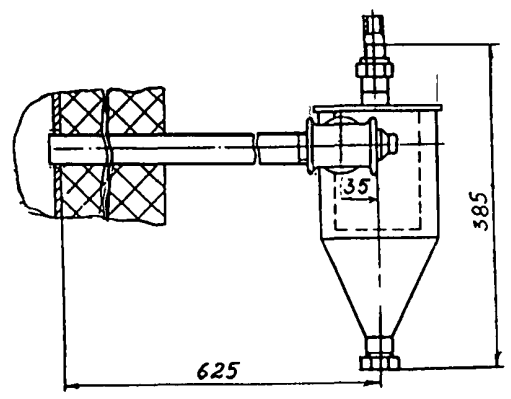


Рис. 2

Остальное - см рис. 1



Условное обозначение установки	Рис.	Dу, мм	Поз. 1	Поз. 2	Поз. 3	Поз. 4
			Циклон	Труба	Тройник	Пробка
			TK14-7-4-98	TK14-7-8-98	ГОСТ8948-75	ГОСТ8963-75
Количество						
			1	1	1	1
1/1-20	1	20	Ц-20	Dу25	25	25
1/1-25		25	Ц-25			
1/2-20	2	20	Ц-20			
1/2-25		25	Ц-25			

Пример условного обозначения установки отборного устройства разрезания с Ду20, по рис. 1:

Отборное устройство разрезания
ЗК14-2-7-98 Установка 1/1-20

1. Измеряемая среда - газы пылепровода.
2. Резьбовые соединения уплотнить лентой ФУМ ТУ6.05.1383-76.
3. Ру 0,02МПа.

				взамен		3К14-2-7-98				
				Группа						
Изм. Лист	№ докум	Подп	Дата	Отборное устройство разрезания. Установка на пылепроводе с большими колебаниями давления.				Лит.	Масса	Материал
Разроб	Сучкова	Сучков	Гуров							
Пров.	Гуров	Гуров	Гуров							
				Рег. №				Лист 1		
				Срок введения						
Утв. Гуров				Инт.						

Рис. 1

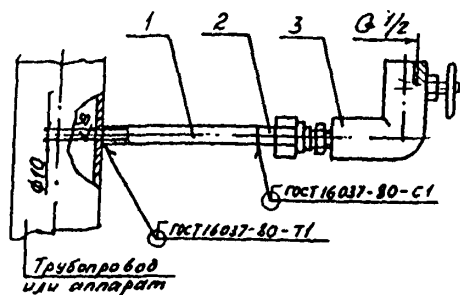
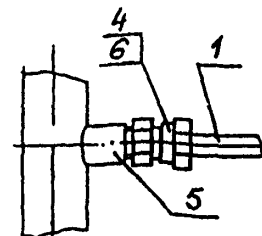


Рис. 2
Остаток - см. рис. 1



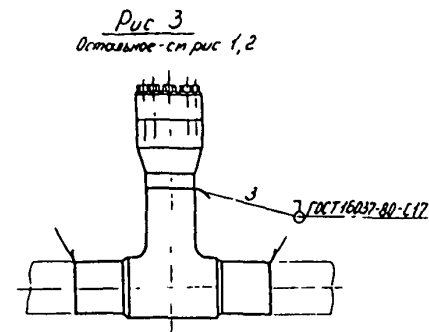
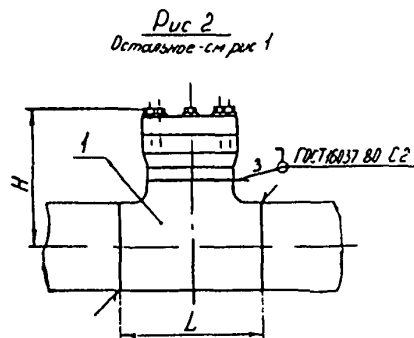
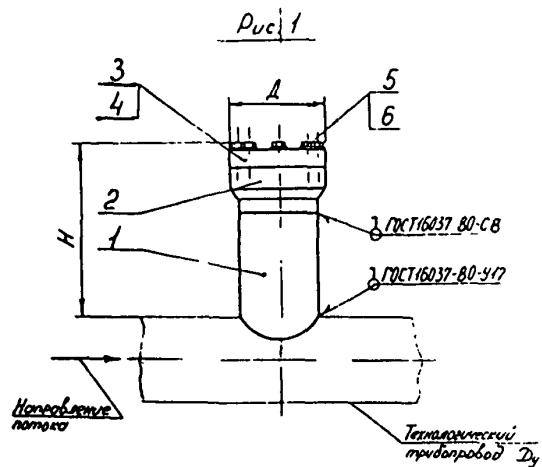
Условное обозначение установки	Рис.	Поз. 1 Труба ГОСТ 11068-81	Поз. 2 Соединение ТУЗБ. 1104-82	Поз. 3 Клапан угловой	Поз. 4 Соединение ввертное ТК14-7-3-01	Поз. 5 Бобышка ТУ 4218-17416124-001-96	Поз. 6 Прокладка ТЗЗБ. 1103-83
		Количество					
		1	1	1	1	1	1
1	1	14x1.8 10x17H13M3T L=100мм	НСВ14ХГ1/2*	15хх57хх	-	-	-
1У	2				СВ14-М20 Н	БП11-М20х1,5-10Х17Н13М3Т	7х18**

Условное обозначение установки отборного устройства давления углового, без укрепления отверстия в трубопроводе, для прибора с мембранным разделителем по рис. 1:

Отборное устройство давления
ЗК14-2-8-01 Установка 1

1. Измеряемая среда - агрессивная, кристаллизующаяся, несущая твердые взвешенные частицы.
2. Ру до 16 МПа.
3. * Конструкция выполняется по данному ТУ, но материал из которого изготавливается соединение - нержавейка.
4. **Материал прокладки выбирается в зависимости от измеряемой среды.

				Взамен	ЗК14-2-8-01		
				Группа			
				Отборное устройство давления угловое для разделителя мембранного			Лит. Масса Масштаб
Изм.	Лист	Нодокум	Подп.	Дата	на 1 до 70°C		
Разраб.	Сучкова	Гуров	Гуров	Гуров	Установка в трубопроводе, стенке аппарата		
Пров.	Гуров	Гуров	Гуров	Гуров	Лист Листов 1		
				Рег. N			
				Срок введения			
				Инт. М.подл.	Подп. и дата	Взам. инв. и	Инт. М. дубл. Подп. и дата



Пример условного обозначения отборного устройства
давления на P_d 2,5 МПа по рис. 1 с D_3 до 530 мм:

Отборное устройство давления ЗК14-2-9-98
Установка 1.

- 1 Размеры для справок
- 2 Измеряемая среда - кристаллизующаяся, несущая твердые частицы
- 3 Температура измеряемой среды от -50° до $+100^\circ\text{C}$
- 4 Остальные технические требования по ТУЗБ 22 19 05-005-85.

Изм. №, дата, Подп. и дата, Взам. инв. №, Инв. № докум., Подп. и дата.

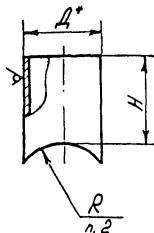
					Взам. инв. №		ЗК14-2-9-98		
					Группа				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Отборное устройство давления для разделителя мембранного фланцевого Установки на горизонтальном трубопроводе				
Разработ.	Сучков	С.И.	С.И.	1.8.85					
Пров.	Гуров	А.И.	А.И.	1.8.85					
					Рес. №		Лист 1 Листов 6		
					Срок введения				
Утв.	Гуров	А.И.	А.И.	1.8.85					

Ив. № подл. Подпись к дата Взамен инв. № Инв. № дубл. Подпись к дата

Условное обозначение установки	Рис.	Р _у , МПа	D _у , мм	Размеры, мм			Поз. 1		Поз. 2 Фланец	Поз. 3 Крышка	Поз. 4 Прокладка	Поз. 5		Поз. 6							
				D	L	H	Патру- бок	Тройник				Болт		Шайба							
												ГОСТ 7798-70		ГОСТ 11371-78							
												Количество									
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
1	1	2.5	от 125 до 530	150		256	1/1		1/2	1/3	1/4	M10-6g×30 46.019	8	10.01.019	8						
2			от 125 до 250				2/1		2/2	2/3		M10-6g×30 88.019									
3		20	от 50 до 530	100	287	3/1	3/2		3/3	2/4	M14-6g×35 46.019	14.01.019									
4			от 50 до 250			4/1	4/2		4/3		M14-6g×35 88.019										
5						5/2	5/3		M10-6g×35 46.019												
6	2	2.5	125	150	220	188	-	ГОСТ 17376-83 133×4	6/2	1/3	1/4	M10-6g×30 46.019	Количество	10.01.019	Количество						
7			150		260	203		159×4,5-133×4 ГОСТ 17376-83													
8			200		320	233		219×6 - 133×4 ГОСТ 17376-83													
9	3	20	50	100	304	285	-	50×50-12Х18Н10Т исп. 1 ГОСТ 22822-83	7/2	4/3	2/4	M14-6g×35 88.019	8	14.01.019	8						
10			65		344	305		65×50-12Х18Н10Т исп. 1 ГОСТ 22822-83													
11			80		384	325		80×50-12Х18Н10Т исп. 1 ГОСТ 22822-83													
12			100					100×50-12Х18Н10Т исп. 1 ГОСТ 22822-83													
13			125		474	370		120×50-12Х18Н10Т исп. 1 ГОСТ 22822-83													
14			150		574	420		150×50-12Х18Н10Т исп. 1 ГОСТ 22822-83													
15			50		304	285		50×50-12Х18Н10Т исп. 1 ГОСТ 22822-83								8/2	5 3	M10-6g×35 46.019	6	10.01.019	6
16			65		344	305		65×50-12Х18Н10Т исп. 1 ГОСТ 22822-83													
17			80		384	325		80×50-12Х18Н10Т исп. 1 ГОСТ 22822-83													
18			100					100×50-12Х18Н10Т исп. 1 ГОСТ 22822-83													
19			125		474	370		120×50-12Х18Н10Т исп. 1 ГОСТ 22822-83													
20			150		574	420		150×50-12Х18Н10Т исп. 1 ГОСТ 22822-83													

Поз. 1. Потрубок

Р. 60 (✓)



Условное наимено- вание	Размеры, мм		Масса, кг	Материал
	Д	Н		Труба
1/1	120	160	2,9	120×6,5 ГОСТ 8732-78 820 ГОСТ 8731-74
2/1			3,1	1217-1218/1107 ГОСТ 9941-81
3/1	63	150	1,7	63,5×8,5 ГОСТ 8732-78 820 ГОСТ 8731-74
4/1				63×8,5 - 1218/1107 ГОСТ 9941-81

- 1.*Размер для спровок.
2. Размер радиуса определяется при проектировании и зависит от диаметра технологического трубопровода

Упр. и подп.	Подп. и дата	Взам. инж. и дата	Инж. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

3К14-2-9-98

Лист
3

формат А4

Поз. 2 Фланец (1:2)

ВЗД (✓)

Рис 1

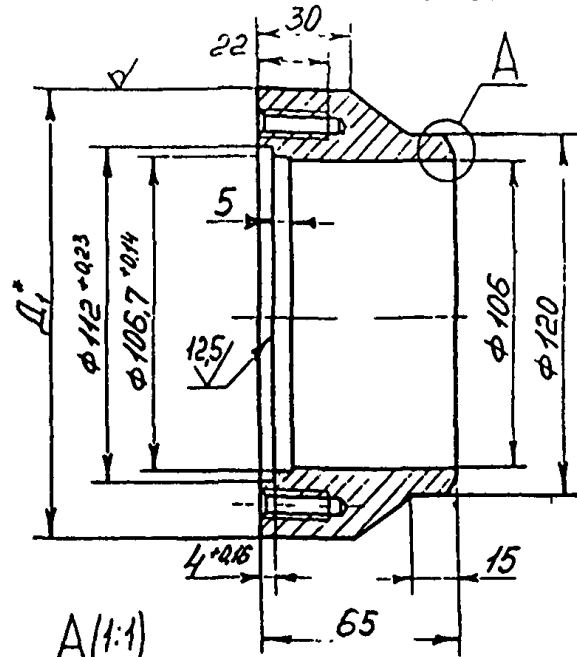


Рис. 3
Остальное - см. рис. 1

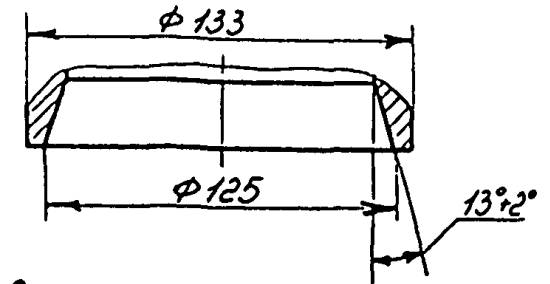


Рис. 4
Остальное - см. рис. 2

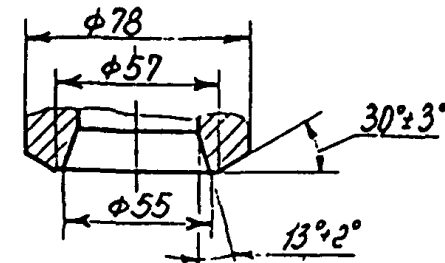
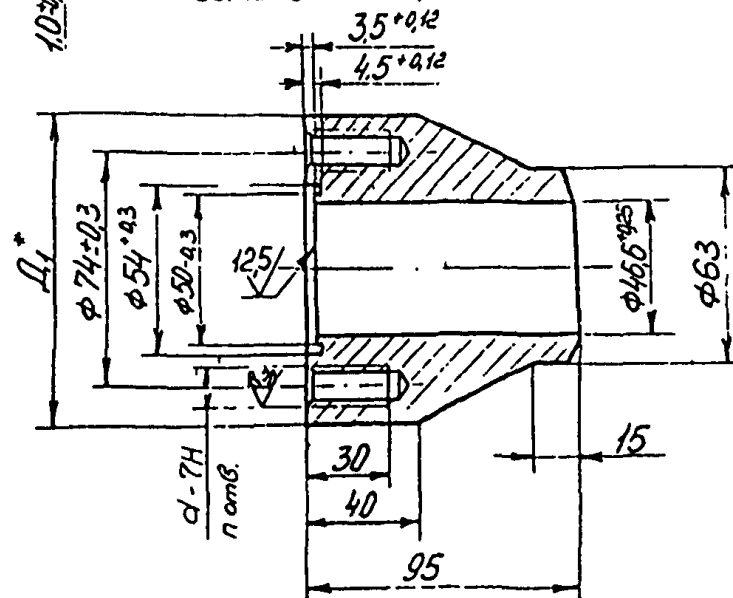


Рис. 2

Остальное - см. рис. 1

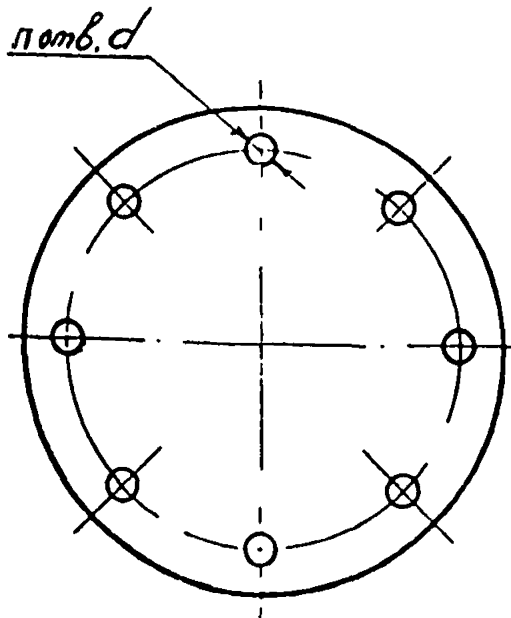
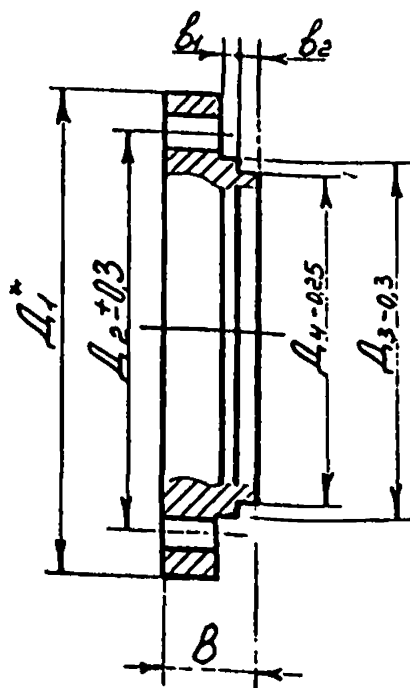


Условное наименование	Рис.	Д _у , мм	Д _н , мм	d, мм	п, отв.	Материал
1/2	1	125	146	M14x1,5	8	Труба 146x20 ГОСТ 8732-78
2/2			150			820 ГОСТ 8731-74
3/2						150-В ГОСТ 2590-88
4/2	2	50	100	M14x1,5	8	Круг 12X18H10T-6 ГОСТ 5949-75
5/2						100-В ГОСТ 2590-88
6/2						20-Б ГОСТ 1050-88
7/2	3	125	146	M14x1,5	8	Круг 100-В ГОСТ 2590-88
8/2						12X18H10T-6 ГОСТ 5949-75
						100-В ГОСТ 2590-88
	4	50	100	M10x1,5	6	Круг 20-Б ГОСТ 1050-88
						146x20 ГОСТ 8732-78
						820 ГОСТ 8731-74

3K14-2-9-98

Лист
4

Шифр докум. Подп. и дата. Шифр докум. Подп. и дата. Шифр докум. Подп. и дата. Шифр докум. Подп. и дата.



Условное наименование	Размеры, мм									Материал
	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	d	B	B ₁	B ₂	п.отв.	Круг
1/3	150	125	112	106,2	11	26	4	5	8	150-В ГОСТ2590-88
2/3										20-Б ГОСТ1050-88
										150-В ГОСТ2590-88
3/3	100	74	54	46,2	15	32	3,5	4,5	8	12Х18Н10Т-6ГОСТ5949-75
4/3										100-В ГОСТ2590-88
										20-Б ГОСТ1050-88
										100-В ГОСТ2590-88
5/3	100	74	54	46,2	11	32	3,5	4,5	6	12Х18Н10Т-6ГОСТ5949-75
										100-В ГОСТ2590-88
										12Х18Н10Т-6ГОСТ5949-75

1.* Размер для справок.

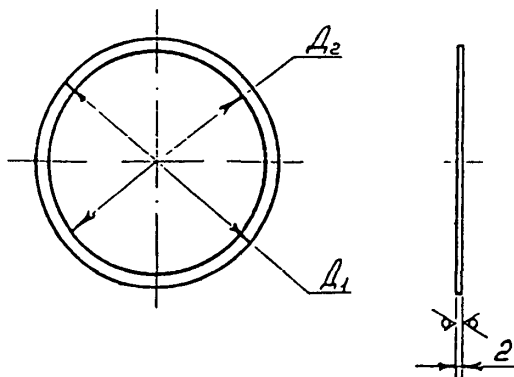
Изм. и дата. Подп. и дата. Изм. и дата. Подп. и дата. Изм. и дата. Подп. и дата.

Изм. и дата. Подп. и дата. Изм. и дата. Подп. и дата.

3К14-2-9-98

Лист 5

Формат А4



Условное наимено- вание	Размеры, мм	
	D ₁	D ₂
1/4	112	106
2/4	54	46

1. Материал прокладки выбирается в зависимости от измержаемой среды.

Шифр докум. Дата. Подп. и дата. Шифр докум. Дата. Подп. и дата. Шифр докум. Дата. Подп. и дата.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ЗК14-2-9-98

Лист
6

Рис. 1

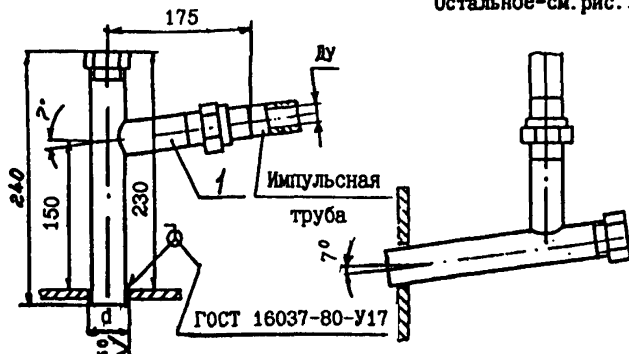


Рис. 2

Остальное-см. рис. 1

Условное обозначение установки	Р _у , МПа	Рис.	Ду, мм	d, мм	Поз. 1
					Отборное устройство ТУ 4218-008-51216464-01
					Количество
					1
12-1/1	0, 01	1	20	28	0, 01-450-ст. 20-Л-(3), DN20
12-2/1			25	35	0, 01-450-ст. 20-Л-(3), DN25
12-1/2		2	20	28	0, 01-450-ст. 20-Л-(3), DN20
12-2/2			25	35	0, 01-450-ст. 20-Л-(3), DN25

Пример условного обозначения установки отборного устройства
0, 01-450-ст. 20-Л-(3), DN20 с Ду 20, по рис. 1:

Отборное устройство
ЗК14-2-10-02 Установка 12-1/1

					Взамен	ЗК14-2-10-02			
					Группа				
					Отборное устройство Установка на аппарате с тонкостенной оболочкой и небольшими колебаниями давления	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм	Лист	Нодокум	Подп.	Дата					
Разраб.	Сучкова	Сучкова							
Пров.	Гуров	Гуров							
					Рег. №	Лист Листов 1			
Утв.	Гуров	Гуров			Срок введения				
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата	

РИС. 1

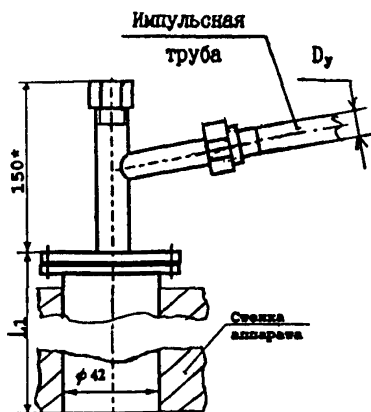
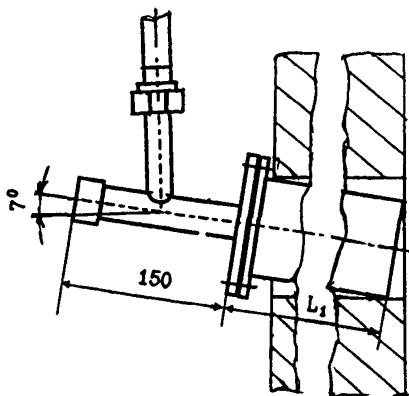


РИС. 2

Остальное-см. рис. 1



Пример условного обозначения установки отборного устройства
0,01-450-ст.20-Л-(4), DN20 с Ду 20, L₁=197мм по рис.1:

Отборное устройство
ЗК14-2-11-02 Установка 13-1/1-20-1

1. При записи примера условного обозначения добавлять в конце цифру 1 или 2 в зависимости от рис.

				Взамен	ЗК14-2-11-02		
				Группа			
Изм	Лист	Нодокум	Подп.	Дата	Отборное устройство		
Разраб.	Сучкова	Сучкова			Установка на аппарате с толстостенной оболочкой и небольшими колебаниями давления (напора, разрежен)		
Пров.	Гуров	Гуров			Лист 1 Листов 2		
				Рег. N			
Утв.	Гуров	Гуров		Срок введения			
Инв. № подл.				Подп. и дата	Взам. инв. №		
					Инв. № дубл.		
					Подп. и дата		

Условное обозначение установки	D _у , мм	L ₁ , мм	Поз. 1	
			Отборное устройство	
			ТУ 4218-008-51216464-01	
			Количество	
			1	
13-1/1-20	20	197	0,01-450-ст. 20-л-(4), DN20 L ₁ =197мм	
13-2/1-20		312	0,01-450-ст. 20-л-(4), DN20 L ₁ =312мм	
13-3/1-20		432	0,01-450-ст. 20-л-(4), DN20 L ₁ =432мм	
13-4/1-20		502	0,01-450-ст. 20-л-(4), DN20 L ₁ =502мм	
13-5/1-20		547	0,01-450-ст. 20-л-(4), DN20 L ₁ =547мм	
13-6/1-20		662	0,01-450-ст. 20-л-(4), DN20 L ₁ =662мм	
13-7/1-20		777	0,01-450-ст. 20-л-(4), DN20 L ₁ =777мм	
13-8/1-20		892	0,01-450-ст. 20-л-(4), DN20 L ₁ =892мм	
13-1/2-25	25	197	0,01-450-ст. 20-л-(4), DN25 L ₁ =197мм	
13-2/2-25		312	0,01-450-ст. 20-л-(4), DN25 L ₁ =312мм	
13-3/2-25		432	0,01-450-ст. 20-л-(4), DN25 L ₁ =432мм	
13-4/2-25		502	0,01-450-ст. 20-л-(4), DN25 L ₁ =502мм	
13-5/2-25		547	0,01-450-ст. 20-л-(4), DN25 L ₁ =547мм	
13-6/2-25		662	0,01-450-ст. 20-л-(4), DN25 L ₁ =662мм	
13-7/2-25		777	0,01-450-ст. 20-л-(4), DN25 L ₁ =777мм	
13-8/2-25		892	0,01-450-ст. 20-л-(4), DN25 L ₁ =892мм	
13-1/3-20	20	197	0,01-550-12X1МФ-л-(4), DN20 L ₁ =197мм	
13-2/3-20		312	0,01-550-12X1МФ-л-(4), DN20 L ₁ =312мм	
13-3/3-20		432	0,01-550-12X1МФ-л-(4), DN20 L ₁ =432мм	
13-4/3-20		502	0,01-550-12X1МФ-л-(4), DN20 L ₁ =502мм	
13-5/3-20		547	0,01-550-12X1МФ-л-(4), DN20 L ₁ =547мм	
13-6/3-20		662	0,01-550-12X1МФ-л-(4), DN20 L ₁ =662мм	
13-7/3-20		777	0,01-550-12X1МФ-л-(4), DN20 L ₁ =777мм	
13-8/3-20		892	0,01-550-12X1МФ-л-(4), DN20 L ₁ =892мм	

Продолжение			
Условное обозначение установки	D _у , мм	L ₁ , мм	Поз. 1
			Отборное устройство ТУ 4218-008-51216464-01
			Количество
			1
13-1/4-25	25	197	0,01-550-12X1МФ-Л-(4), DN25 L ₁ =197мм
13-2/4-25		312	0,01-550-12X1МФ-Л-(4), DN25 L ₁ =312мм
13-3/4-25		432	0,01-550-12X1МФ-Л-(4), DN25 L ₁ =432мм
13-4/4-25		502	0,01-550-12X1МФ-Л-(4), DN25 L ₁ =502мм
13-5/4-25		547	0,01-550-12X1МФ-Л-(4), DN25 L ₁ =547мм
13-6/4-25		662	0,01-550-12X1МФ-Л-(4), DN25 L ₁ =662мм
13-7/4-25		777	0,01-550-12X1МФ-Л-(4), DN25 L ₁ =777мм
13-8/4-25		892	0,01-550-12X1МФ-Л-(4), DN25 L ₁ =892мм

					ЗК14-2-11-02		Лист
Изм.	Лист	№ док.	Подл.	Дата			2
Инв. № подл.		Подл. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.	Подл. и дата

Рис. 1

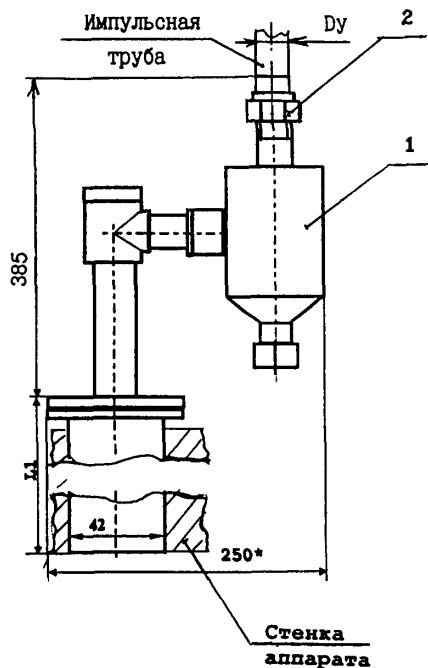
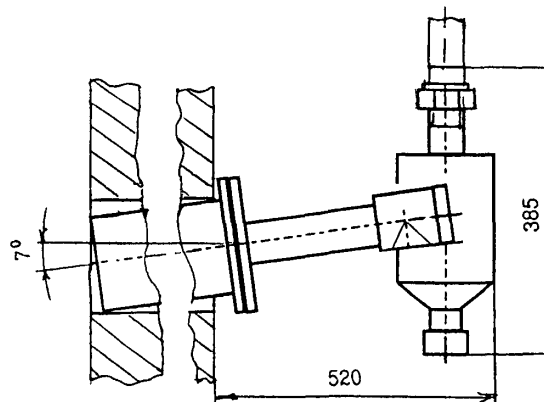


Рис. 2

Остальное-см. рис. 1



Пример условного обозначения установки отборного устройства
0,01-450-ст.20-Л-(5),DN20 с Ду 20, L₁=197мм по рис.1:

Отборное устройство
ЗК14-2-12-02 Установка 14-1/1-20-1

1. При записи примера условного обозначения добавлять в конце цифру 1 или 2 в зависимости от рис.

					Взамен	ЗК14-2-12-02			
					Группа				
					Отборное устройство Установка на аппарате с толстостенной оболочкой и большими колебаниями давления (напора, разрежен.	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм	Лист	Нодокум	Подп.	Дата					
Разраб.	Сучкова	Сучкова							
Пров.	Гуров	Гуров							
					Рег. N	Лист 1		Листов 2	
Утв.	Гуров	Гуров			Срок введения				
					Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Условное обозначение установки	D _у , мм	L ₁ , мм	Поз. 1	Поз. 2
			Отборное устройство ТУ 4218-008-51216464-01	Гайка ТУ36.1092-83
			Количество	
			1	1
13-1/1-20	20	197	0, 01-450-ст. 20-л-(5), DN20 L ₁ =197мм	СГН20
13-2/1-20		312	0, 01-450-ст. 20-л-(5), DN20 L ₁ =312мм	
13-3/1-20		432	0, 01-450-ст. 20-л-(5), DN20 L ₁ =432мм	
13-4/1-20		502	0, 01-450-ст. 20-л-(5), DN20 L ₁ =502мм	
13-5/1-20		547	0, 01-450-ст. 20-л-(5), DN20 L ₁ =547мм	
13-6/1-20		662	0, 01-450-ст. 20-л-(5), DN20 L ₁ =662мм	
13-7/1-20		777	0, 01-450-ст. 20-л-(5), DN20 L ₁ =777мм	
13-8/1-20		892	0, 01-450-ст. 20-л-(5), DN20 L ₁ =892мм	
13-1/2-25	25	197	0, 01-450-ст. 20-л-(5), DN25 L ₁ =197мм	СГН25
13-2/2-25		312	0, 01-450-ст. 20-л-(5), DN25 L ₁ =312мм	
13-3/2-25		432	0, 01-450-ст. 20-л-(5), DN25 L ₁ =432мм	
13-4/2-25		502	0, 01-450-ст. 20-л-(5), DN25 L ₁ =502мм	
13-5/2-25		547	0, 01-450-ст. 20-л-(5), DN25 L ₁ =547мм	
13-6/2-25		662	0, 01-450-ст. 20-л-(5), DN25 L ₁ =662мм	
13-7/2-25		777	0, 01-450-ст. 20-л-(5), DN25 L ₁ =777мм	
13-8/2-25		892	0, 01-450-ст. 20-л-(5), DN25 L ₁ =892мм	
13-1/3-20	20	197	0, 01-550-12X1МФ-л-(5), DN20 L ₁ =197мм	СГН20
13-2/3-20		312	0, 01-550-12X1МФ-л-(5), DN20 L ₁ =312мм	
13-3/3-20		432	0, 01-550-12X1МФ-л-(5), DN20 L ₁ =432мм	
13-4/3-20		502	0, 01-550-12X1МФ-л-(5), DN20 L ₁ =502мм	
13-5/3-20		547	0, 01-550-12X1МФ-л-(5), DN20 L ₁ =547мм	
13-6/3-20		662	0, 01-550-12X1МФ-л-(5), DN20 L ₁ =662мм	
13-7/3-20		777	0, 01-550-12X1МФ-л-(5), DN20 L ₁ =777мм	
13-8/3-20		892	0, 01-550-12X1МФ-л-(5), DN20 L ₁ =892мм	

Продолжение

Условное обозначение установки	D _у , мм	L ₁ , мм	Поз. 1	Поз. 2
			Отборное устройство ТУ 4218-008-51216464-01	Гайка ТУ36.1092-83
			Количество	
			1	1
13-1/4-25	25	197	0, 01-550-12X1МФ-л-(5), DN25 L ₁ =197мм	СГН25
13-2/4-25		312	0, 01-550-12X1МФ-л-(5), DN25 L ₁ =312мм	
13-3/4-25		432	0, 01-550-12X1МФ-л-(5), DN25 L ₁ =432мм	
13-4/4-25		502	0, 01-550-12X1МФ-л-(5), DN25 L ₁ =502мм	
13-5/4-25		547	0, 01-550-12X1МФ-л-(5), DN25 L ₁ =547мм	
13-6/4-25		662	0, 01-550-12X1МФ-л-(5), DN25 L ₁ =662мм	
13-7/4-25		777	0, 01-550-12X1МФ-л-(5), DN25 L ₁ =777мм	
13-8/4-25		892	0, 01-550-12X1МФ-л-(5), DN25 L ₁ =892мм	

					ЗК14-2-12-02		Лист
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			2
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.	Подп. и дата

РИС. 1

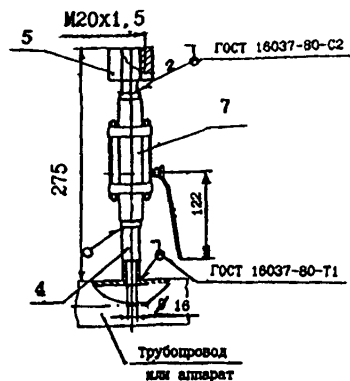


РИС. 2

Остальное-см. рис. 1

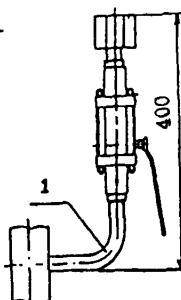


РИС. 3

Остальное-см. рис. 1

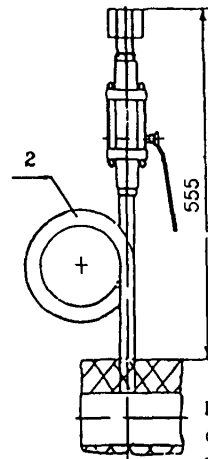
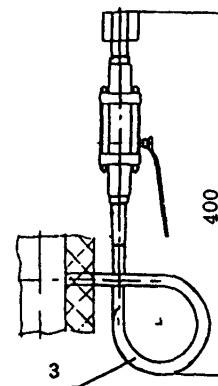


РИС. 4

Остальное-см. рис. 1



Пример условного обозначения установки отборного устройства с шаровым краном ШК-УНЖ из углеродистой стали на горизонтальном трубопроводе по рис. 1:

Отборное устройство давления с шаровым краном
ЗК14-2-13-02 Установка 1д-1

1. Размеры для справок.
2. Измеряемая среда - жидкость, пар, газ. Ру до 5 МПа.
3. Материал прокладки выбирается в зависимости от измеряемой среды.
4. Необходимость укрепления отверстия в трубопроводе определяется по РМ4-266-93 установкой штуцера (смотри ТУ на отборное устройство рис. 15) или установкой бобышки (смотри данный чертеж рис. 6).

РИС. 5

Остальное-см. рис. 1

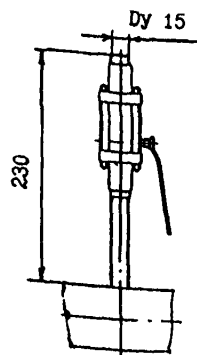
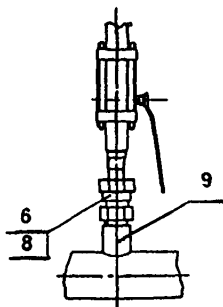


РИС. 6

Остальное-см. рис. 1, 2, 3, 4, 5



				Взамен		ЗК14-2-13-02		
				Группа				
Изм	Лист	Нодокум	Подп.	Дата	Отборное устройство давления с шаровым краном ШК. Установка на трубопроводе, стенке аппарата		Лит.	Масса
Разраб.	Сучкова	Сучкова	Сучкова	Сучкова				Масштаб
Пров.	Гуров	Гуров	Гуров	Гуров				
				Рег. N			Лист 1	Листов 3
Утв.	Гуров	Гуров	Гуров	Срок введения				
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.		Подп. и дата	

Условное обозначение установок	Рис.	t °C	Место установки	Поз. 1 Колено	Поз. 2 Трубка кольцеобразная прямая	Поз. 3 Трубка кольцеобразная угловая	Поз. 4 Т р у б а		Поз. 5 Соединение навертное	Поз. 6 Соединение ввертное
				TK14-7-9-01	TK14-7-10-01	TK14-7-11-01	15x2,35 ГОСТ 3262-75	21x2,5 ГОСТ 8734-75 12x18H10T ГОСТ 7350-77	TK14-7-5-01	TK14-7-3-01
				Количество						
				1	1	1	1	1	1	1
1д-1	1	До 70	Горизонтальный трубопровод, стенка аппарата	-	-		L=100мм	-	HCH-22-M20	-
1д-2							-	L=100мм	HCH-22-M20 H	
1д-1У							L=100мм	-	HCH-22-M20	
1д-2У							-	L=100мм	HCH-22-M20 H	
2ж-1	2		Вертикальный трубопровод, стенка аппарата	K1	-				HCH-22-M20	-
2ж-2				K2-H					HCH-22-M20 H	
2ж-1У				K1					HCH-22-M20	
2ж-2У				K2-H					HCH-22-M20 H	
3д-1	3	Свыше 70	Горизонтальный трубопровод, стенка аппарата	-	Тр. КП-1				HCH-22-M20	-
3д-2					Тр. КП-2 H				HCH-22-M20 H	
3д-1У					Тр. КП-1				HCH-22-M20	
3д-2У					Тр. КП-2 H				HCH-22-M20 H	
4д-1	4		Вертикальный трубопровод, стенка аппарата	-	-	Тр. КУ-1			HCH-22-M20	-
4д-2						Тр. КУ-2 H			HCH-22-M20 H	
4д-1У						Тр. КУ-1			HCH-22-M20	
4д-2У						Тр. КУ-2 H			HCH-22-M20 H	
5ж-1	5	До 70	Горизонтальный трубопровод, стенка аппарата				L=100мм	-	-	-
5ж-2							-	L=100мм		
5ж-1У							L=100мм	-		
5ж-2У							-	L=100мм		

					ЗК14-2-13-02			Лист
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				2
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.	Подп. и дата	

Продолжение

Условное обозначение установки	Рис.	t°С	Место установки	Поз. 7	Поз. 8	Поз. 9
				Кран шаровой ТУ 3742-010-10474265-96	Прокладка ТУ36-1103-83	Бобышка ТУ4218-17416124-001-96
				Количество		
				1	1	1
1д-1	1	До 70	Горизон- тальный трубопро- вод, стен- ка аппа- рата	ШКР015-УНЖ	-	-
1д-2				ШКР015-НЖ		
1д-1У	6			ШКР015-УНЖ	7х18*	БП01-М20х1,5 Ст. 20
1д-2У				ШКР015-НЖ		БП01-М20х1,5 10Х17Н13МЗТ
2ж-1	2	Верти- кальный трубопро- вод, стен- ка аппа- рата	ШКР015-УНЖ	-	-	
2ж-2			ШКР015-НЖ			
2ж-1У	6		ШКР015-УНЖ	7х18*	БП01-М20х1,5 Ст. 20	
2ж-2У			ШКР015-НЖ		БП01-М20х1,5 10Х17Н13МЗТ	
3д-1	3	Свыше 70	Горизон- тальный трубопро- вод, стен- ка аппа- рата	ШКР015-УНЖ	-	-
3д-2				ШКР015-НЖ		
3д-1У	6			ШКР015-УНЖ	7х18*	БП01-М20х1,5 Ст. 20
3д-2У				ШКР015-НЖ		БП01-М20х1,5 10Х17Н13МЗТ
4д-1	4	Верти- кальный трубопро- вод, стен- ка аппа- рата	ШКР015-УНЖ	-	-	
4д-2			ШКР015-НЖ			
4д-1У	6		ШКР015-УНЖ	7х18*	БП01-М20х1,5 Ст. 20	
4д-2У			ШКР015-НЖ		БП01-М20х1,5 10Х17Н13МЗТ	
5ж-1	5	До 70	Горизон- тальный трубопро- вод, стен- ка аппа- рата	-	-	-
5ж-2						
5ж-1У	6			7х18*	БП01-М20х1,5 Ст. 20	
5ж-2У					БП01-М20х1,5 10Х17Н13МЗТ	

						3К14-2-13-02	Лист
							3
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата		