ЗАКЛАДНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

Электрические и трубные проводки систем автоматизации

Проходы проводок через ограждающие строительные конструкции

Установка закладных конструкций

СЗК 14-29-02

ОАО-Ассоциация "Монтажавтоматика"
ООО "НОРМА-РТМ"

2002

gost.e-ecolog.ru

ЗАКЛАДНЫ Е КОНСТРУКЦИИ

Утверждаю
Технический директор
ОАО Ассоциация «Монтажавтоматика»
Сиротенко В.С.

Электрические и трубные проводки
Систем автоматизации

Проходы проводок через ограждающие строительные конструкции

Установка закладных конструкций

СЗК14-29-02

Рег. № 01-02

Дата введения 01.04 2002 г

Заместитель директора ООО «НОРМА-РТМ» А.М. Гуров

ОАО-Ассоциация «Монтажавтоматика»
© ООО «НОРМА-РТМ»

2002

Обозначение	Наименование
ЗК14-29-01-02	Обрамление Установка в стене
ЗК14-29-02-02	Гильза Установка в перекрытии
ЗК14-29-03-02	Гильза Установка в стене или перегородке
ЗК14-29-04-02	Гильза Установка в перекрытии
ЗК14-29-05-02	Короб Установка в тонкостенной ограждающей металлической конструкции
ЗК14-29-06-02	Гильзы Групповая установка в стене
ЗК14-29-08-02	Гильза Установка в перекрытии

Обозначение	Наименование
ЗК14-29-09-02	Гильза Установка в стенах с температурным или осадочным швом между ними
ЗК14-29-10-02	Гильза Установка в стенах с температурным или осадочным швом между ними
ЗК14-29-11-02	Гильза Установка в стене в траншее ниже отметки 0,00
ЗК14-29-12-02	Гильза Установка в кровле
ЗК14-29-13-02	Гильза Установка в перекрытии
ЗК14-29-14-02	Гильза Установка в стенах с температурным или осадочным швом между ними
ЗК14-29-15-02	Гильза Установка в стене или перегородке

					СЗК14-29-02		
Изм	Лист	Nодокум	Подп.	Дата			
Разраб.		Сучкова			Электрические и трубные проводки систем автоматизации. Проходы проводок через ограждающие строительные конструкции. Ведомость документов	Лит.	Лист 2 / Листов 3
Пров.		Гуров					
Инв. №подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.	Подп. и дата

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Сборник закладных конструкций СЗК14-29-02 содержит чертежи закладных конструкций для устройства проходов трубных, электрических проводок и волоконно-оптических линий связи через ограждающие строительные конструкции зданий и сооружений - стены, перегородки, перекрытия и покрытия.

Сборник закладных конструкций рекомендуется применять при проектировании и монтаже систем автоматизации объектов согласно области действия СНиП 3.05.07-85.

Чертежи сборника предназначены для реализации требований СНиП 3.05.06-85 "Электротехнические устройства" (п.2.25) и СНиП 3.05.07-85 "Системы автоматизации" (п.2.8).

Выбор чертежа закладной конструкции производят на основании сборника типовых монтажных чертежей СТМ14-29-02 и в соответствии с указаниями инструкции по проектированию и монтажу проводок систем автоматизации РМ14-244-00.

Чертежи закладных конструкций используются:

- разработчиками конструкторской документации систем автоматизации при выдаче разработчикам архитектурно-строительных работ чертежей марки АС или АР, а также(при необходимости) марки КЖ, КД, КМД. При этом по чертежам ЗК14-29-01-02 по ЗК14-29-15-02 предварительно определяют размеры проема по указаниям РМ14-244-00. В составе задания передают эскизы чертежей (планов, разрезов) с указанием мест расположения проходов и их размеров, а также обозначений чертежей ЗК, определяющих конструктивные решения по проходу проводок;

- разработчиками рабочих чертежей архитектурно-строительных решений для учета в них мест расположения проемов, их размеры и детали закладных конструкций;

- строительными организациями и заказчиками для изготовления и установки закладных конструкций в стенах, перегородках, перекрытиях и покрытиях (при согласовании с ними).

С выпуском сборника СЗК14-29-02 аннулируется сборник СЗК14-29-94 "Закладные конструкции. Электрические и трубные проводки систем автоматизации. Проходы проводок через ограждающие строительные конструкции". (1994 год издания).

РИС. 1

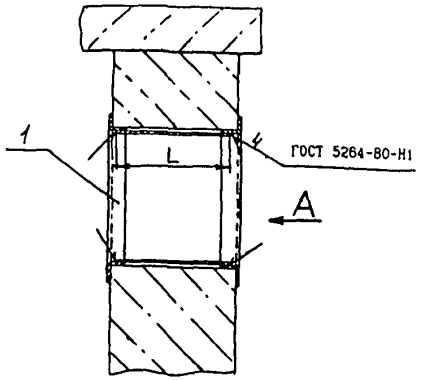
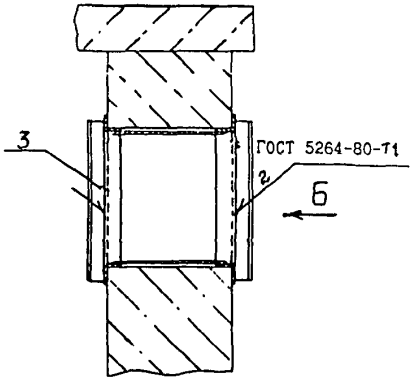
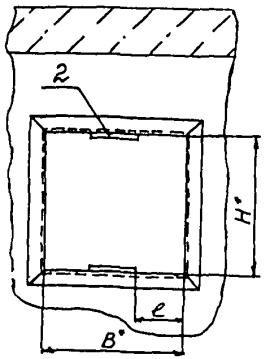


РИС. 2

Остальное см. рис. 1



А



Б

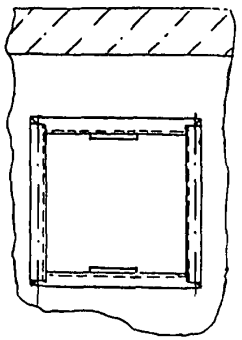


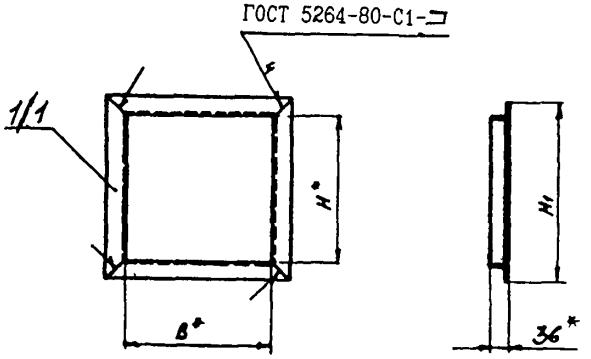
Рис.	Поз. 1 Обрамление	Поз. 2 Лист Х/К Б3.0 ГОСТ 19904-90 ОК 360 В-3-III ГОСТ 16523-89	Поз. 3 Уголок перфорированный ТУ36.22.21.00.021-91
	Количество		
	2	2	2
1	ВхН См. п. 1	30xL См. п. 3	-
2			35x25 L_{1}-см. п. 4

1. ВхН - внутренние размеры обрамления. Определяются согласно п.п. 5.1.2; 5.1.3; 5.1.7 по РМ14-244-00.
2. L - длина листа поз. 2 определяется толщиной стены минус 30мм.
3. l - размер для приварки листа поз. 2. Определяется проектантом, исходя из размера "В".
4. L_1 - Длина уголка. Определяется исходя из размера проема.

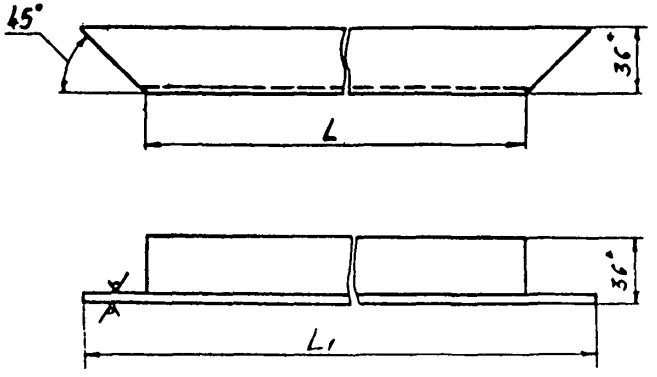
					Взамен	3К14-29-01-02		
					Группа			
							Лит.	Масса	Масштаб
Изм	Лист	Nодокум	Подп.	Дата	Обрамление Установка в стене			-	-
Разраб.		Сучкова							
Пров.		Гуров					Лист 1	Листов 2	
					Рег. N				
					Срок введения				

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

ПОЗ 1 ОБРАМЛЕНИЕ ВхН



ПОЗ 1/1 УГОЛОК (1 2)



1 * Размеры для справок
2 ВхН - внутренние размеры обрамления Определяются согласно п п 5 1 2, 5 1 3, 5 1 7 по РМ14-244-00
3 Размеры L и L_1 определяются исходя из размеров проема
4 Материал - уголок 36х36х3 ГОСТ 19771-74 / В Ст 3кп ГОСТ 11474-76

					ЗК14-29-01-02	Лист 2
Изм	Лист	Nодокум	Подп	Дата		
Инв №подл		Подп и дата	Взам инв №	Инв № дубл	Подп и дата	

РИС. 1

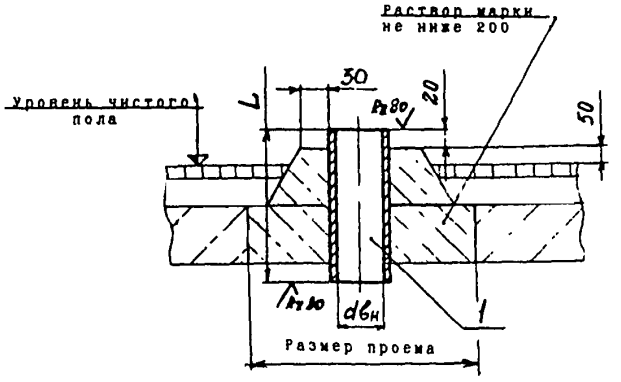
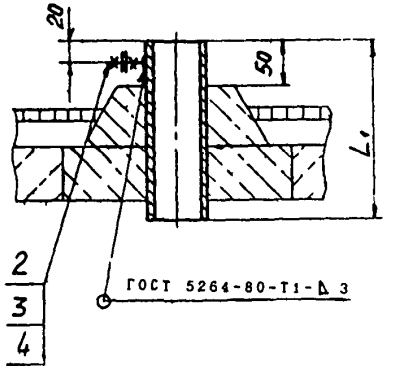


РИС. 2

Остальное см. рис. 1



Пример условного обозначения установки гильзы с внутренним расчетным диаметром 16,8 по рис. 1

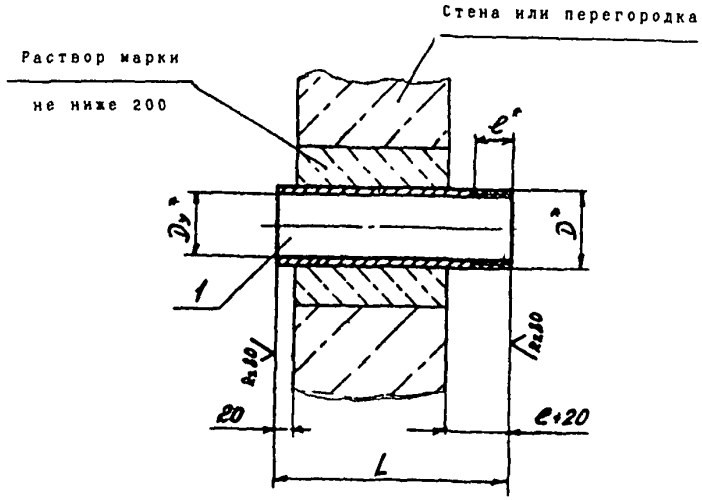
ГИЛЬЗА ЗК14-29-02-02. УСТАНОВКА 1-16.8

1. L и L_1 - длина закладываемой гильзы. Определяется исходя из толщины перекрытия плюс 100мм по рис. 1 и 120мм по рис. 2.
2. Размеры проема в перекрытии определяются наружным размером гильзы плюс 50мм min с каждой стороны габарита.

					Взамен	ЗК14-29-02-02		
					Группа			
					Гильза Установка в перекрытии	Лит.	Масса	Масштаб
Изм	Лист	Nодокум	Подп.	Дата			-	-
Разраб.		Сучкова				Лист 1	Листов 2	
Пров.		Гуров						
					Рег. N			
					Срок введения			

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

Условное наименование	Рис.	Внутренний расчетный диаметр гильзы, $d_{вн}$	Поз. 1 Гильза		Поз. 2 Болт ГОСТ 7798-70	Поз. 3 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз. 4 Шайба ГОСТ 11371-78
			Труба электросварная dxs ГОСТ 10704-76 / В-Б Ст 3 сп. ГОСТ 10705-80	Труба асбоцементная ГОСТ 1839-80			
			Количество				
			1	1	1	2	2
1-16,8	1	16,8	22x2,8	-	-	-	-
1-26,8		26,8	26x2,8				
1-34,8		34,8	40x2,8				
1-41,8		41,8	48x2,8				
1-53,8		53,8	70x2,8				
1-69,8		69,8	76x2,8				
1-79		79	83x2,8				
2-16,8	2	16,8	22x2,8		М6-6gx20.46.019	М6-6Н.5 019	6.01.019
2-26,8		26,8	26x2,8				
2-34,8		34,8	40x2,8				
2-41,8		41,8	48x2,8				
2-53,8		53,8	70x2,8				
2-69,8		69,8	76x2,8				
2-79		79	83x2,8				
3-100	1	100	-	118x9	-	-	-
3-150		150		161x10			



Условное наимено-вание	Размеры, мм				Поз 1 Гильза Труба ГОСТ 3262-75
	D_y*	D*	l*	L*	Количество
					1
8-16-3/4	20	G3/4	16	См п 2	Р-20х2,8
16-22-1	25	G 1	18		Р-25х3,2
22-32-1 1/2	40	$G1^1/_2$	22		Р-40х3,5

Пример условного обозначения установки гильзы в стене для проводки с наружным диаметром 8-16мм

Гильза. ЗК14-29-03-02 Установка 8-16-3/4

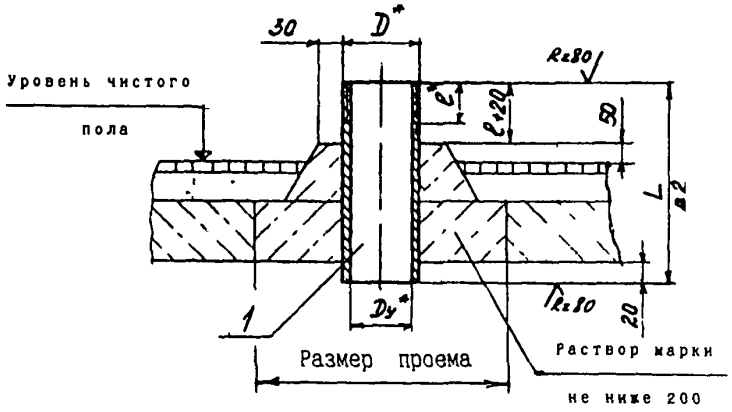
1 Размеры для справок

2 L - длина гильзы Определяется исходя из толщины стены или перегородки плюс 40мм и плюс размер "1"

3 Размеры проема в стене определяются наружным размером гильзы плюс 50мм с каждой стороны габарита

					Взамен	ЗК14-29-03-02		
					Группа			
					Гильза Установка в стене или перегородке	Лит	Масса	Масштаб
Изм	Лист	Nодокум	Подп	Дата			-	-
Разраб		Сучкова				Лист	Листов 1	
Пров		Гуров						
					Рег N			
					Срок введения			

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



Условное наимено-вание	Размеры, мм			Поз 1 Гильза Труба ГОСТ 3262-75
	D_y*	D*	l*	Количество
				1
8-16-3/4	20	G3/4	16	Р-20х2,8
16-22-1	25	G 1	18	Р-25х3,2
22-32-1 1/2	40	$G1^1/_2$	22	Р-40х3,5

Пример условного обозначения установки гильзы в перекрытии для проводки с наружным диаметром 8-16мм

Гильза. ЗК14-29-04-02 Установка 8-16-3/4

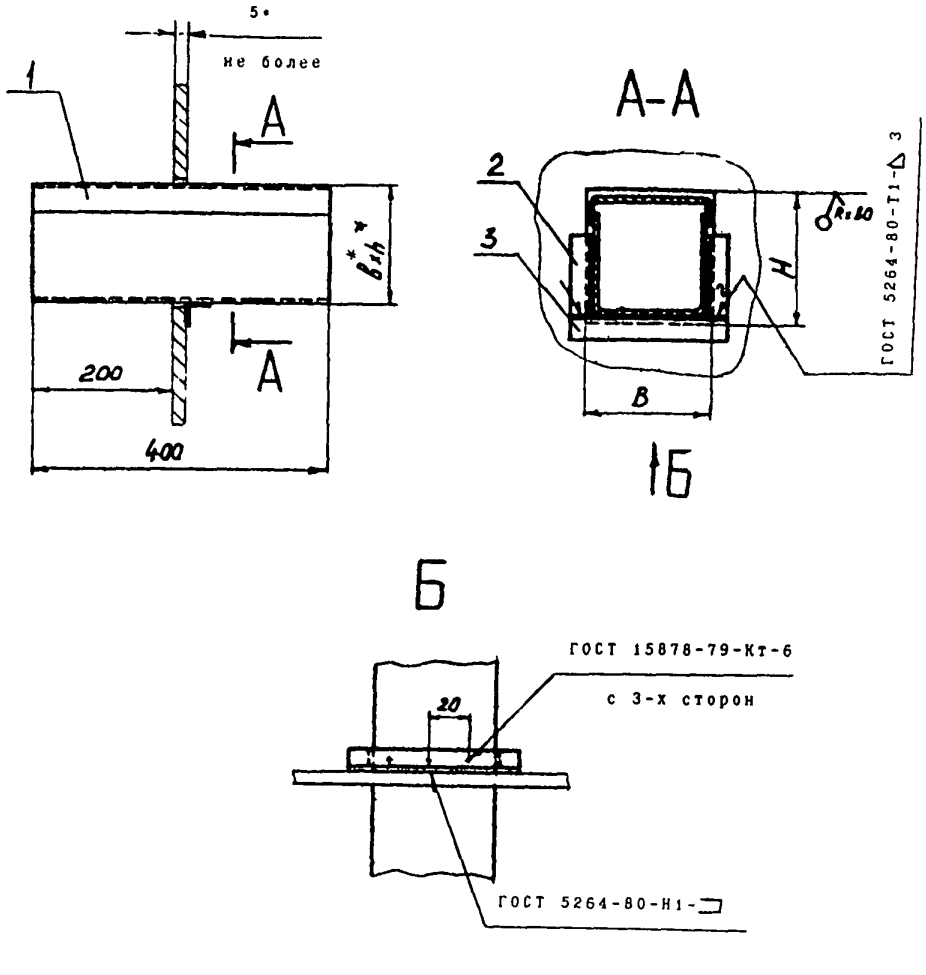
1 Размеры для справок

2 L - длина гильзы Определяется исходя из толщины перекрытия плюс 100мм и плюс размер "l"

3 Размеры проема в перекрытии определяются наружным размером гильзы плюс 50мм min с каждой стороны габарита

					Взамен	ЗК14-29-04-02	
					Группа		
					Гильза Установка в перекрытии	Лит	Масса	Масштаб
Изм	Лист	Nодокум	Подп	Дата			-	-
Разраб		Сучкова				Лист	Листов 1	
Пров		Гуров						
					Рег N			
					Срок введения			

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



Условное наименование	Размеры, мм				Поз. 1 Секция прямая ТУ36.1109-77	Поз. 2 Уголок 36х36х3 ГОСТ 19771-74 / В ст 3 кп ГОСТ 11474-76	Поз. 3
	В	Н	b*	h*	Количество		
					1	2	1
100	106	105	100	100	СП 100 УЗ	L=50мм	L=172мм
150	156	155	150	150	СП 150 УЗ	L=100мм	L=222мм
200	206	205	200	200	СП 200 УЗ	L=150мм	L=272мм

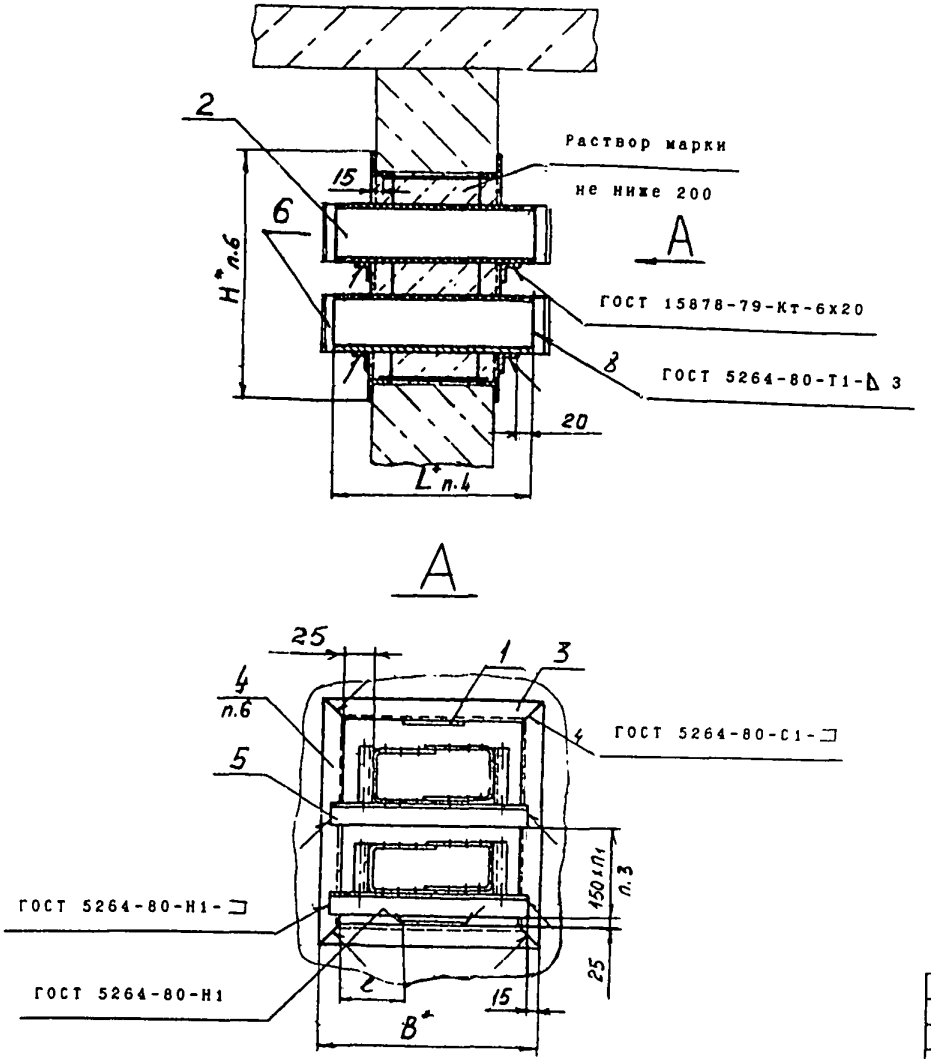
Пример условного обозначения установки короба (секции прямой СП 100) в тонкостенной ограждающей металлической конструкции:

Короб СП 100. 3К14-29-05-02 Установка 100

1. *Размеры для справок.

					Взамен	3К14-29-05-02		
					Группа			
					Короб Установка в тонкостенной ограждающей металлической конструкции	Лит.	Масса	Масштаб
Изм	Лист	Nодокум	Подп.	Дата			-	-
Разраб.		Сучкова				Лист	Листов 1	
Пров		Гуров						
					Рег N			
					Срок введения			

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



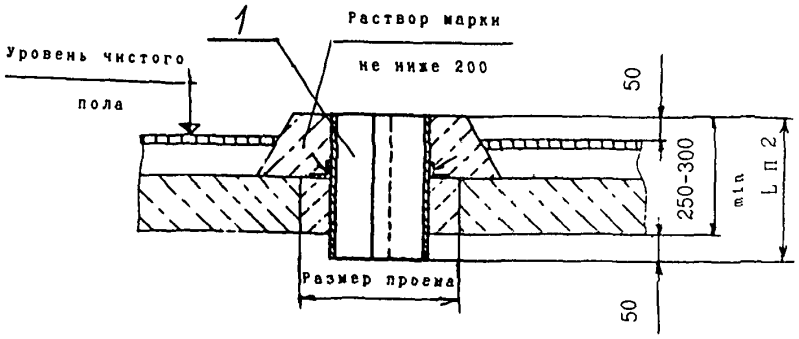
Пример условного обозначения групповой установки гильз для для прокладки лотков шириной 50мм, с количеством гильз "n" в стене толщиной менее 300мм:

Гильзы. ЗК14-29-06-02 Установка 50 x n x L

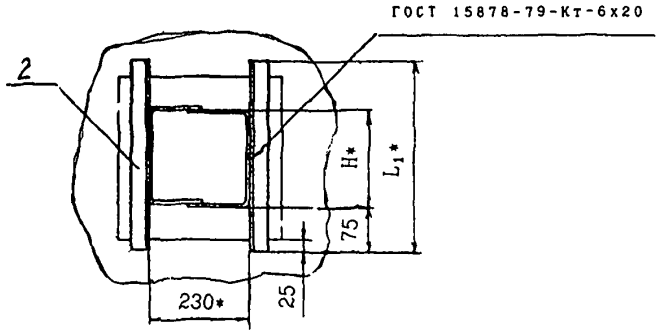
1. *Размеры для справок.
2. n - количество гильз и количество уголков поз.5 и поз.6, зависит от количества прокладываемых лотков.
3. n_1 - количество шагов, зависит от количества гильз.
4. L - длина гильзы. Определяется толщиной стены. Для стен толщиной менее 300мм L=350мм, для стен толщиной более 300мм L определяется проектантом.
5. L_1 - длина листа поз.1. Определяется толщиной стены минус 30мм
6. H - длина уголка поз.4. Определяется количеством прокладываемых гильз. Конфигурация выреза уголка см. ЗК14-29-17-02.
7. Размеры проема в стене определяются размерами обрамления.

					Взамен	ЗК14-29-06-02		
					Группа			
					Гильзы Групповая установка в стене	Лит.	Масса	Масштаб
Изм	Лист	Nодокум	Подп.	Дата			-	-
Разраб.		Сучкова				Лист 1	Листов 2	
Пров.		Гуров						
					Рег. N			
					Срок введения			
Инв. №подл		Подп и дата		Взам инв №		Инв. № дубл	Подп. и дата	

Условное наименование	Размеры, мм		Поз. 1 Лист Б 3,0 ГОСТ 19904-90 / Х/К ОК 360 В-3-III ГОСТ 16523-89	Поз. 2 Гильза ТК14-29-07-02	Поз. 3 Уголок ТК14-29-08-02	Поз. 4	Поз. 5 Уголок 36х36х3 ГОСТ 19771-74 / В ст.3 кп ГОСТ 11474-76	Поз. 6 Уголок ТУ36.22.21.00.021-91
	B*	l	Количество					
			2	n - См.п.2	4	4	n - См.п.2	n - См.п.2
50 x n x L	170	10	30 x L_1 (см.п.5)	Г-6	У-1	См.п.6	L=140мм	УП 35х25 L=100мм
100 x n x L	220	35		Г-7	У-2		L=190мм	
150 x n x L	270	60		Г-8	У-6		L=230мм	
200 x n x L	330	85		Г-9	У-9		L=290мм	
400 x n x L	520	185		Г-10	У-16		L=490мм	



Подливка условно не показана



Условное наименование	Размеры, мм		Поз 1 Гильза ТК14-29-07-02	Поз.2 Уголок 36х36х3 ГОСТ 19771-74 / В ст 3 кп ГОСТ 11474-76
	B*	L_1*	Количество	
			1	2
1	110	260	Г-1	L=260мм
2	160	310	Г-2	L=310мм
3	210	360	Г-3	L=360мм
4	260	410	Г-4	L=410мм
5	460	610	Г-5	L=610мм

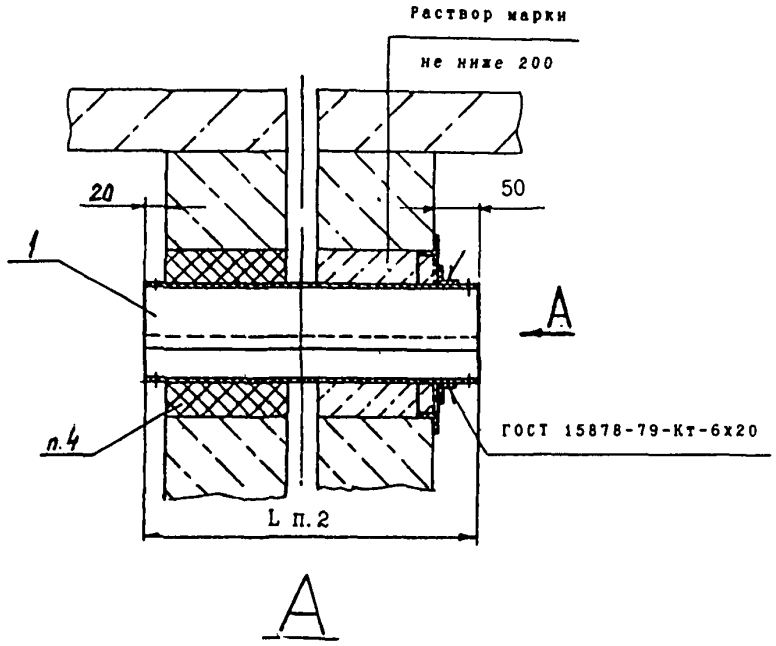
Пример условного обозначения установки гильзы Г-1 в перекрытии для групповой прокладки электрических проводок:

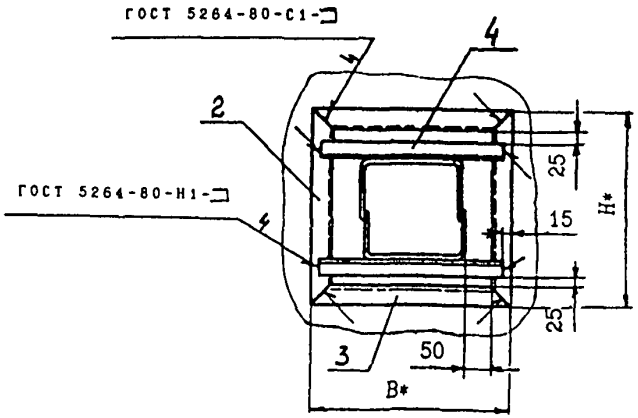
Гильза Г-1. 3К14-29-08-02 Установка 1

1. *Размеры для справок
2. L - длина гильзы Определяется толщиной перекрытия плюс 100мм.
3. Размеры проема в перекрытии определяются размерами гильзы плюс 50мм с каждой стороны габарита.

					Взамен	3К14-29-08-02	
					Группа		
Изм	Лист	Nодокум	Подп	Дата	Гильза Установка в перекрытии	Лит.	Масса / Масштаб
Разраб.		Сучкова					- / -
Пров		Гуров				Лист	Листов 1
					Рег N		
					Срок введения		

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





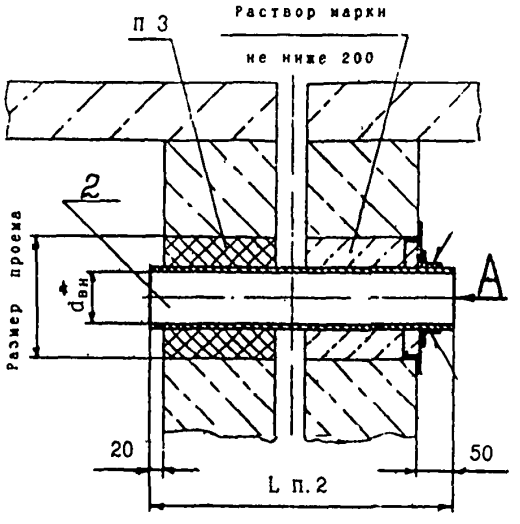
Условное наименование	Размеры, мм		Поз. 1 Гильза ТК14-29-07-02	Поз. 2 Уголок ТК14-29-08-02	Поз. 3 Уголок ТК14-29-08-02	Поз. 4 Уголок 36х36х3 ГОСТ 19771-74 / В ст.3 кп ГОСТ 11474-76
	B*	H*	Количество			
			1	2	2	2
1	280	300	Г-11	У-8	У-7	L=245мм
2	330	350	Г-12	У-10	У-9	L=235мм
3	380	400	Г-13	У-12	У-11	L=345мм
4	430	450	Г-14	У-14	У-13	L=395мм
5	b	h	Г-15	-	-	L=b-30мм

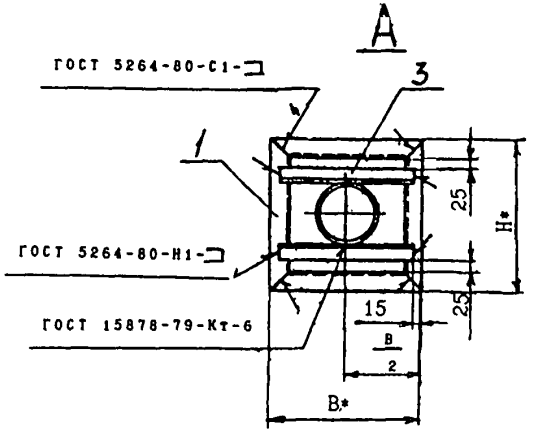
Пример условного обозначения установки гильзы Г-11 в стенах с температурным или осадочным швом между ними:

Гильза Г-11. 3к14-29-09-02 Установка 1

1. *Размеры для справок.
2. L - длина гильзы. Определяется исходя из толщины стен, размера температурного или осадочного шва и плюс 70мм.
3. b и h - свободные размеры. Определяются свободными размерами гильза Г-15.
4. Уплотнить муллитокремнеземистым волокном (ТУ34-62-БО-УРСП-86) *либо* базальтовым супертонким волокном (РОТ УССР 5013-81) на всю глубину согласно приложения А7 по РМ14-244-00.
5. Размеры проема в стене определяются размерами обрамления.

					Взамен	3К14-29-09-02		
					Группа			
					Гильза Установка в стенах с температурным или осадочным швом между ними	Лит.	Масса	Масштаб
Изм	Лист	Nодокум	Подп.	Дата			-	-
Разраб.		Сучкова				Лист	Листов 1	
Пров.		Гуров						
					Рег. N			
					Срок введения			
Инв. №подл.		Подп. и дата			Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	





Пример условного обозначения установки гильзы 22х2,8 для проводки напорных труб через стены с температурным или осадочным швом между ними:

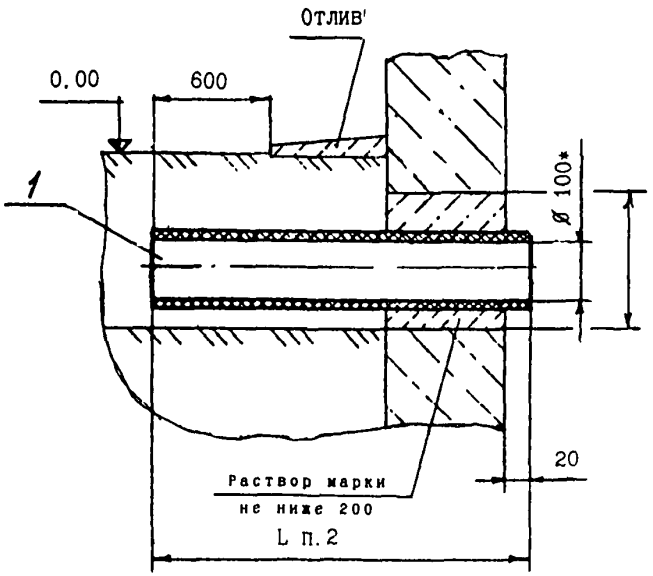
Гильза 22х2,8. ЗК14-29-10-02 Установка 1

1. *Размеры для справок.
2. L - длина гильзы. Определяется исходя из толщины стен, размера температурного или осадочного шва и плюс 70мм.
3. Уплотнить муллитокремнеземистым волокном (ТУ34-62-БО-УРСП-86) либо базальтовым супертонким волокном (РОТ УССР 5013-81) на всю глубину согласно приложения А7 по РМ14-244-00.
4. Установки 1 по 7 - для проводки напорных труб, установки 8 и 9 - для электропроводок
5. Размеры проема определяются размерами гильзы плюс 50мм с каждой стороны габарита.

					Взамен	ЗК14-29-10-02		
					Группа			
Изм	Лист	Nодокум	Подп	Дата	Гильза Установка в стенах с температурным или осадочным швом между ними	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб		Сучкова					-	-
Пров.		Гуров				Лист 1	Листов 2	
					Рег. N			
					Срок введения			

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

Условное наименование (См. п. 4)	Внутренний расчетный диаметр гильзы, $d_{вн}$	Размеры, мм		Поз. 1 Уголок ТК14-29-08-02	Поз. 2 Гильза Труба электросварная dXS ГОСТ 10704-76 / В-Б Ст.3 сп. ГОСТ 10705-80	Поз. 3 Уголок 36х36х3 ГОСТ 19771-74 / В ст.3 кп ГОСТ 11474-76
		В*	Н*	Количество		
				4.	1	2
1	16,8	230	230	У-2	22х2,8	L=200мм
2	26,8	230	230	У-2	26х2,8	L=200мм
3	34,8	240	240	У-3	40х2,8	L=210мм
4	41,8	250	250	У-4	48х2,8	L=220мм
5	53,8	270	270	У-5	70х2,8	L=240мм
6	69,8	280	280	У-6	76х2,8	L=250мм
7	79	290	290	У-7	83х2,8	L=260мм
8	75	290	290	У-7	83х4,0	L=260мм
9	93	310	310	У-8	102х4,5	L=280мм



Условное наимено-вание	Поз.1 Гильза Труба асбоцементная ГОСТ 1839-80
	Количество
	1
1	118х9 (Dy=100)

Условное обозначение установки гильзы из асбоцементной трубы с Dy=100мм:

Гильза. ЗК14-29-11-02 Установка 1

1. *Размер для справок.
2 L - длина гильзы. Определяется исходя из толщины стены, длины отлива и плюс 600мм.
3 Размеры проема в стене определяются наружным диаметром гильзы плюс 50мм с каждой стороны габарита

					Взамен	ЗК14-29-11-02		
					Группа			
Изм	Лист	Nодокум	Подп.	Дата	Гильза Установка в стене в траншее ниже отметки 0,00	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Сучкова					-	-
Пров.		Гуров				Лист	Листов 1	
					Рег N			
					Срок введения			

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

РИС. 1

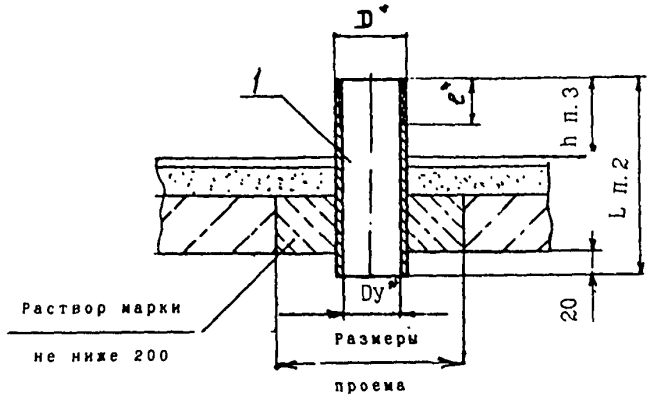
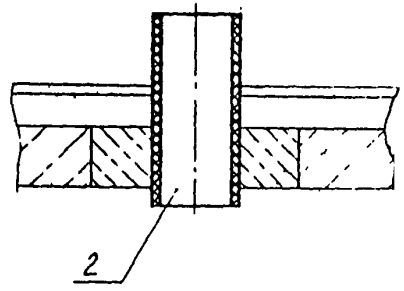


РИС. 2

Остальное см. рис. 1



Условное наименование	Рис	Размеры, мм			Поз. 1 Гильза Труба ГОСТ 3262-75	Поз. 2 Гильза Труба асбоцементная ГОСТ 1839-80
		Dy*	D*	l*	Количество	
					1	1
8-16-3/4	1	20	G 3/4	16	Р-20х2,8	-
16-22-1		25	G 1	18	Р-25х3,2	
22-32-1 1/2		40	G1 1/2	22	Р-40х3,5	
2-50	2	50	-	-	50х3,5	
2-100		100			-	118х9

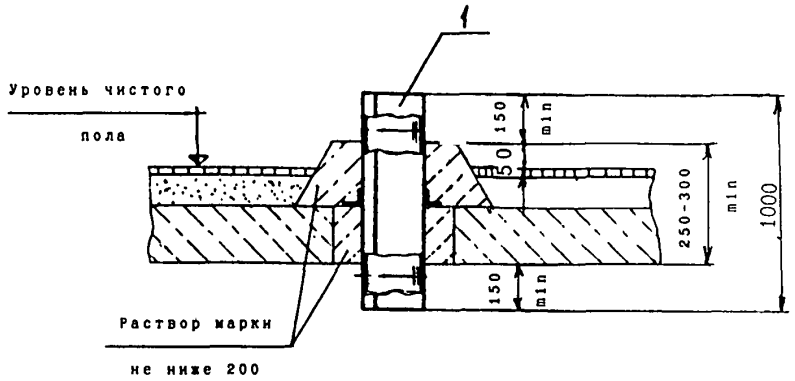
Пример условного обозначения установки гильзы Р-20х2,8 для проводки с наружным диаметром 8-16мм:

Гильза. ЗК14-29-12-02 Установка 8-16-3/4

1. *Размеры для справок.
2. L - длина гильзы. Определяется толщиной кровли плюс размер "h".
3. h - размер определяется проектировщиком и должен быть на 100мм более допустимой расчетной высоты уровня воды на кровле.
4 Размеры проема определяются наружным размером гильзы плюс 50мм с каждой стороны габарита.

					Взамен	ЗК14-29-12-02	
					Группа		
Изм	Лист	Nодокум	Подп.	Дата	Гильза Установка в кровле	Лит.	Масса / Масштаб
Разраб.		Сучкова					- / -
Пров.		Гуров				Лист	Листов 1
					Рег. N		
					Срок введения		

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



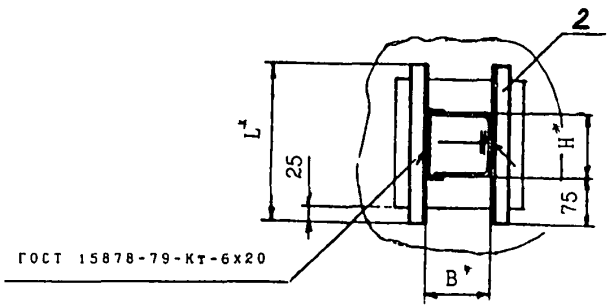
Условное наимено-вание	Размеры, мм			Поз. 1 Короб ТК14-29-01-02	Поз. Уголок 36х36х3 ГОСТ 19771-74 / В ст.3 кп ГОСТ 11474-76
	B*	H*	L*	Количество	
				1	2
100	100	100	250	КВ 100	L=250мм
150	150	150	300	КВ 150	L=300мм
200	200	200	350	КВ 200	L=350мм

Пример условного обозначения установки короба вертикального КВ 100 в перекрытии:

Короб КВ 100. 3К14-29-13-02 Установка 100

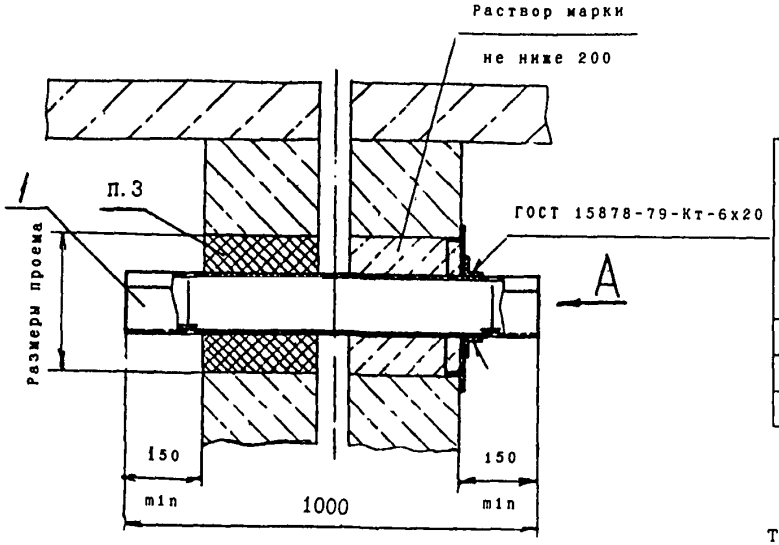
1. *Размеры для справок.
2. Размеры проема в перекрытии определяются размерами короба ВхН плюс 50мм с каждой стороны габарита.

Подливка условно не показана

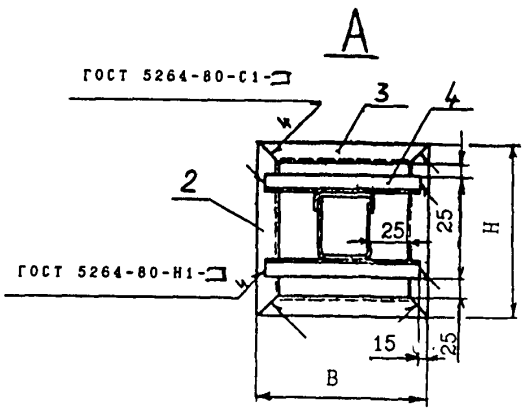


					Взамен	3К14-29-13-02		
					Группа			
Изм	Лист	Nодокум	Подп.	Дата	Гильза Установка в перекрытии	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Сучкова					-	-
Пров.		Гуров				Лист	Листов 1	
					Рег. N			
					Срок введения			

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



Условное наименование	Размеры мм		Поз.1 Короб ТК14-29-01-02	Поз.2 Уголок ТК14-29-08-02	Поз.3	Поз.4 Уголок 36х36х3 ГОСТ 19771-74 / В ст.3 кп ГОСТ 11474-76
	В*	Н*	Количество			
			1	2	2	2
100	230	300	КВ 100	У-8	У-3	L=200мм
150	270	350	КВ 150	У-10	У-6	L=240мм
200	330	400	КВ 200	У-12	У-9	L=300мм



Пример условного обозначения установки короба КВ 100 в стенах с температурным или осадочным швом между ними:

Короб КВ 100. 3К14-29-14-02 Установка 100

1. *Размеры для справок.
2. Уплотнить муллитокремнеземистым волокном (ТУ34-62-БО-УРСП-86) либо базальтовым супертонким волокном (РОТ УССР 5013-81) на всю глубину согласно приложения А7 по РМ14-244-00.
3. Размеры проема в стенах определяются размерами обрамления.

					Взамен		3К14-29-14-02		
					Группа				
					Короб Установка в стенах с температурным или осадочным швом между ними		Лит.	Масса	Масштаб
Изм	Лист	Nодокум	Подп.	Дата				-	-
Разраб.		Сучкова							
Пров.		Гуров					Лист	Листов 1	
					Рег. N				
					Срок введения				
Инв. №подл.		Подп. и дата			Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата

РИС. 1

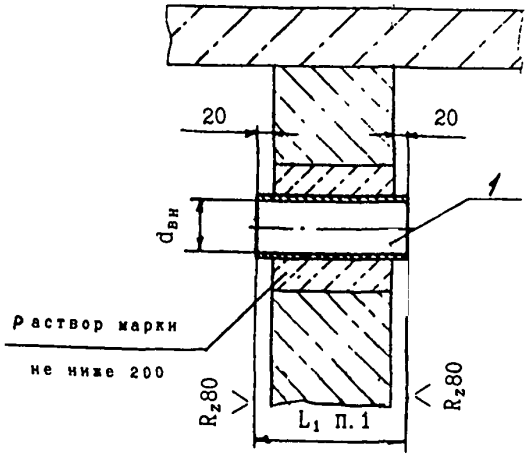
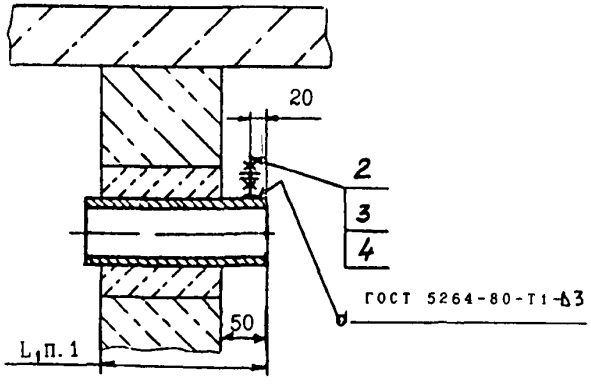


РИС. 2

Остальное см. рис. 1



Пример условного обозначения установки гильзы с внутренним расчетным диаметром 53,8 в стене по рис. 1:

Гильза. ЗК14-29-15-02 Установка 1-53,8

1. L и L_1 - длина закладываемой гильзы. Определяется исходя из толщины стены плюс 40мм по рис. 1 и 70мм по рис. 2.
2. Размеры проема в стене определяются наружным размером гильзы плюс 50мм с каждой стороны габарита.

					Взамен	ЗК14-29-15-02		
					Группа			
					Гильза Установка в стене или перегородке	Лит.	Масса	Масштаб
Изм	Лист	Nодокум	Подп.	Дата			-	-
Разраб.		Сучкова				Лист 1	Листов 2	
Пров.		Гуров						
					Рег N			
					Срок введения			

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

Условное наименование	Рис.	Наружный диаметр проводки $d_{нар.}$ до:	Внутренний диаметр гильзы $d_{вн.}$	Поз. 1 Гильза		Поз. 2 Болт ГОСТ 7798-70	Поз. 3 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз. 4 Шайба ГОСТ 11371-78
				Труба электросварная dxs ГОСТ 10704-76 / В-Б Ст.3 сп. ГОСТ 10705-80	Труба асбоцементная ГОСТ 1839-80			
				Количество				
				1	1	1	2	2
1-53,8	1	10	53,8	70x2,8	-	-	-	-
		15						
		20						
1-100		25	100	-	118x9			
		30						
		40						
1-150		До 80	150	-	161x10			
		Свыше 80 до 100						
2-53,8	2	10	53,8	70x2,8	-	M6-6gx20.46.019	M6-6H.5.019	6.01.019
		15						
		20						

gost.e-ecolog.ru