Минмонтажспецстрой
ГЛАВМОНТАЖАВТОМАТИКА

СБОРНИК 78

МОНТАЖНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

ОБОГРЕВ И ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ТРУБНЫХ ПРОВОДОК СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ

Часть 2

КОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ

1974

gost.e-ecolog.ru

Минмонтажспецстрой СССР

ГЛАВМОНТАЖАВТОМАТИКА

МОНТАЖНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

Согласовано:
Главным инженером
Главного управления
Минаевым П.А.
„2" октября 1975 г.

Утверждено:
Заместителем министра
монтажных и специальных
строительных работ СССР
Липодатом К.К.
„3" октября 1975 г.

ОБОГРЕВ И ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ТРУБНЫХ ПРОВОДОК СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ

ЧАСТЬ 2

КОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ

НА 80 ЛИСТАХ

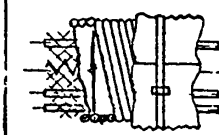
Срок введения
„2" января 1976 г.

Утверждено
3 октября 1975 г.
Рег. № ТМ. VIII-239

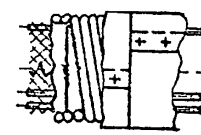
Главный инженер ..... Д.И. Макаров
Главный инженер проекта ..... М.И. Фрадкин
Начальник отдела
монтажной технологии ..... К.Ф. Ткаченко

1974

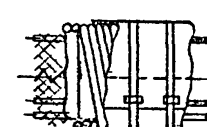
Инв. № подл. | Подп. и дата | 130-1 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата



Обозначение чертежа	Наименование чертежа	Эскиз	№ листа сборника
	Введение		9
ТМ8-63-74	Теплоизоляция пакета труб шнуром Покрытие лентой алюминиевой		12
ТМ8-64-74	Теплоизоляция пакета труб шнуром Покрытие фольгоизолом		1[illegible] 14
ТМ8-65-74	Теплоизоляция пакета труб шнуром Покрытие лакостеклотканью / спирально/		16
ТМ8-66-74	Теплоизоляция пакета труб шнуром Покрытие неметаллическое		18







1283

ТМ8 ТП

Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата
Разраб		Гугля	[illegible]	8.12.74
ГИП		Гиллер	[illegible]	8.12.74
Н контр		Куряков	[illegible]	
Т. кон		Рывкин	[illegible]	8.12.74
Нач отд		Ткаченко	[illegible]	

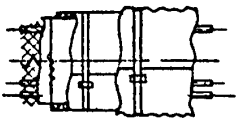
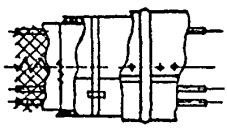
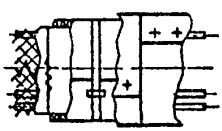
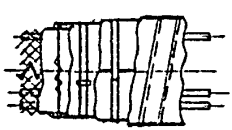
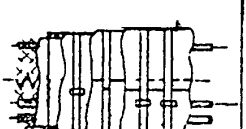
Обогрев и теплоизоляция трубных проводок систем автоматизации
Часть 2.
Монтажные чертежи

Лит	Лист	Листов
	1	7

8

Инв. № подл. 150-1 | Подп. и дата 2/II-74 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

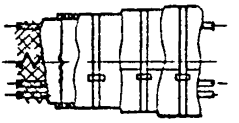
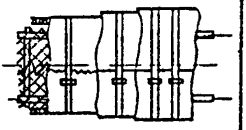
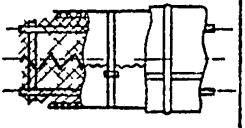
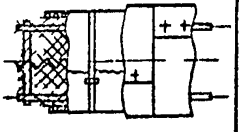
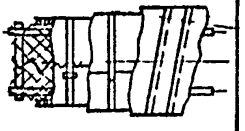
ЛИСТОВ 80

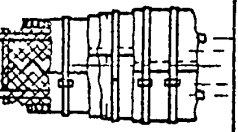
Обозначение чертежа	Наименование чертежа	Эскиз	№ листа сборника
ТМ8-67-74	Теплоизоляция пакета труб матами Покрытие лентой алюминиевой		20
ТМ8-68-74	Теплоизоляция пакета труб матами Покрытие металлическое		22
ТМ8-69-74	Теплоизоляция пакета труб матами Покрытие фольгоизолом		24
ТМ8-70-74	Теплоизоляция пакета труб матами Покрытие лакостеклотканью / спирально/		26
ТМ8-71-74	Теплоизоляция пакета труб матами Покрытие лакостеклотканью /полотнищами/		28

Альбом деталей трубопроводов 24-94 Х

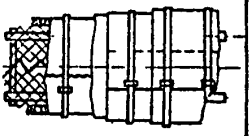
Альбом деталей трубопроводов 24-94 Х

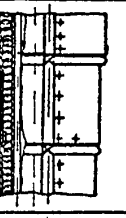
Альбом деталей трубопроводов 24-94 Х

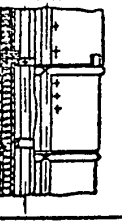
Обозначение чертежа	Наименование чертежа	Эскизы	№ листа сборника
ТМ8-72-74	Теплоизоляция пакета труб матами Покрытие неметаллическое		~~29~~ 30
ТМ8-73-74	Теплоизоляция труб на обоймах матами Покрытие лентой алюминиевой		~~31~~ 32
ТМ8-74-74	Теплоизоляция труб на обоймах матами Покрытие металлическое		~~33~~ 34
ТМ8-75-74	Теплоизоляция труб на обоймах матами Покрытие фольгоизолом		36
ТМ8-76-74	Теплоизоляция труб на обоймах матами Покрытие лакостеклотканью /спирально/		38

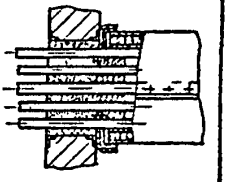


Обозначение чертежа	Наименование чертежа	Эскиз	№ листа оборника
ТМ8-77-74	Теплоизоляция труб на обоймах матами Покрытие лакостеклотканью / полотнищами/		40
ТМ8-78-74	Теплоизоляция труб на обоймах матами Покрытие неметаллическое		42
ТМ8-79-74	Теплоизоляция пакета труб Установка разгружающего устройства		443
ТМ8-80-74	Теплоизоляция труб на обоймах Установка разгружающего устройства		46
ТМ8-81-74	Теплоизоляция пакета труб Отделка торцов		48





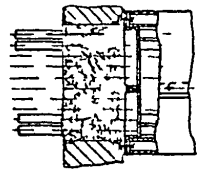
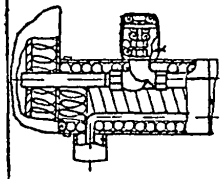
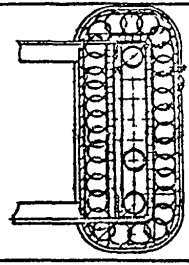
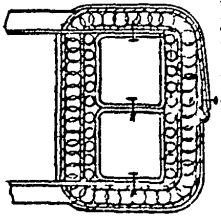




Инв.N подл. 150-1 | Подп. и дата 2/11-77 | Взам.инв.N | Инв.N дубл. | Подп. и дата

Изм. | Лист | N-Докум | Подп. | Дата

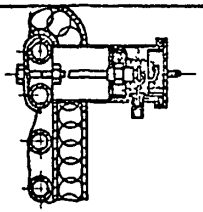
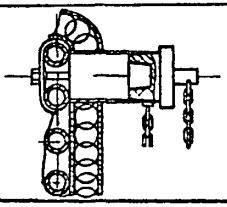
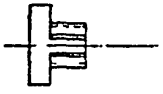
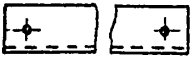
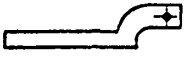
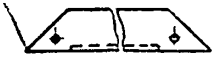
Лист 4

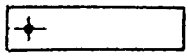
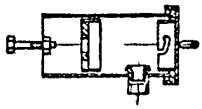
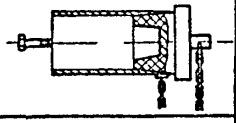
Обозначение чертежа	Наименование чертежа	Эскиз	№ листа сборника
ТМ8-82-74	Теплоизоляция труб на обоймах Отделка торцов		51
ТМ8-83-74	Теплоизоляция отборного устройства		52
ТМ8-84-74	Теплоизоляция пакета труб у опорных конструкций		54
ТМ8-85-74	Теплоизоляция труб на обоймах у опорных конотрукций		55

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

150-1

Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дат

Обозначение чертежа	Наименование чертежа	Эскиз	№ листа оборни-ка
ТМ8-86-74	Установка люка для непрерывного контроля температуры		56
ТМ8-87-74	Установка люка для периодического контроля температуры		57
ТК8-198-74	Пряжка	Пряжка 1  Пряжка 2 	58
ТК8-199-74	Уголок		59
ТК8-200-74	Сектор		60
ТК8-201-74	Уголок		61

Обозначение чертежа	Наименование чертежа	Эскиз	№ листа сборника
ТК8-202-74	Полоса		62
ТК8-203-74	Полоса		63
ТК8-204-74	Подвеска		64
ТК8-205-74	Люк для непрерывного контроля температуры		65
ТК8-206-74	Люк для периодического контроля температуры		73
ТМ8-88-74	Обогрев и теплоизоляция трубных проводок систем автоматизации Технические требования к монтажу		76

ВВЕДЕНИЕ

ПРОЕКТ Обогрев и теплоизоляция трубных проводок систем автоматизации разработан в 2-х частях

Часть I Инструкция по проектированию РМ8 9-74

Часть 2 Конструкции теплоизоляции

Настоящая вторая часть содержит типовые чертежи по монтажу конструкций теплоизоляции трубных проводок состоящих из труб наружным диаметром от I0 до 35 мм проложенных в виде плоских пакетов в т ч на лотках/мостах/ или на обоймах

Конструкции теплоизоляции разработаны для следующих наиболее распространенных размеров трубных проводок

а/пакетов труб шириной до 35мм и высотой от I00 до 800мм /на лотках шириной 45мм и высотой 200 и 400 мм/

б/труб на обоймах шириной I20мм и высотой от I20 до 480мм

В целях создания оптимальных конструкций теплоизоляции с использованием минимального разнообразия материалов в настоящей работе конструкции теплоизоляции разработаны с применением следующих серийно выпускаемых материалов

а/в качестве основного теплоизоляционного слоя

I шнур теплоизоляционный по ТУ36-I695-73

2 маты минераловатные прошивные безобкладочные по МРТУ7-I9-68

3 маты минераловатные прошивные с обкладкой с двух сторон по МРТУ 7-I9-68

б/в качестве покровного слоя

Г283

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №	Инв № дубл	Подп и дата
150 2	2/11-74			

Изм	Лист	№ докум	Подпис	Дата	Лист 1

I металлические

а/тонколистовая оцинкованная и кровельная сталь по ГОСТ8075-56

б/листы из алюминия и его сплавов по ГОСТ12592-67

в/ленты из алюминия и его сплавов по ГОСТ13726-68

2 дублированные

а/фольгоизол по ТУ МГИ РСФСР I/55-I-68

б/фольгокартон по ТУ 48-08-276-70

3 Материалы с различными пропитками

а/лакостеклоткань по ТУ 36-929-67

б/рубероид по ГОСТ 10923-64

Границы применения изоляционных и покровных материалов определены в зависимости от размеров поперечного сечения трубной проводки с учетом рекомендаций для технологических трубопроводов изложенных в Справочнике по специальным работам Тепловая изоляция II

Конструкции теплоизоляции трубных проводок систем автоматизации имеют ряд особенностей описанных ниже

Для обеспечения распространения тепла от обогревающего спутника ко всем трубам трубные проводки/ пакеты и трубы на обоймах/ покрыты объемной металлической сеткой 20 - I6 по ГОСТ5336-67 которая создает кольцевой конвекционный зазор равный примерно 10 мм

В связи с малой шириной пакетов для их теплоизоляции применены более гибкие материалы - шнур теплоизоляционный и маты безобкладочные

С целью предотвращения просыпания волокон теплоизоляционного материала в межтрубное пространство и конвекционный зазор в конструкциях теплоизоляции трубных проводок пакетами между изоляцией и сеткой предусмотрена прокладка из фольги алюминиевой по ГОСТ 618-65

Т к для теплоизоляции труб на обоймах / ввиду их большей ширины / возможно применение матов прошивных в обкладках из стеклоткани то в конструкциях теплоизоляции труб на обоймах фольга алюминиевая не применяется - ее роль выполняют обкладки из стеклоткани

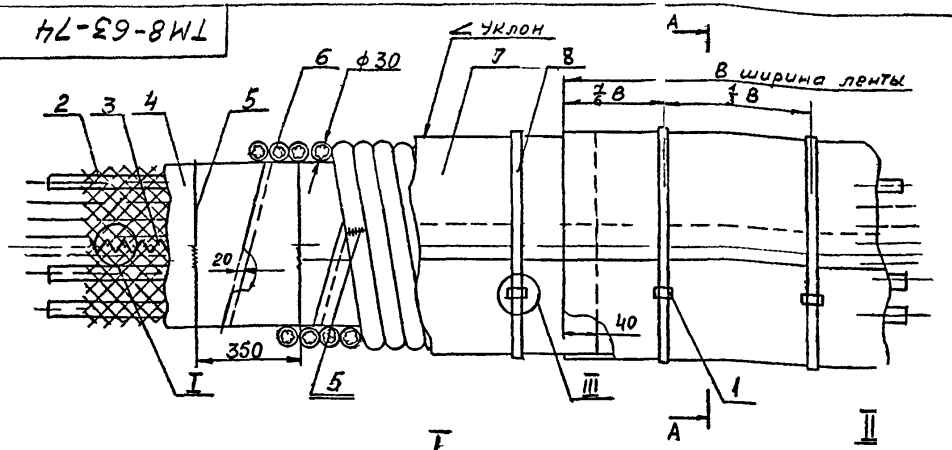
Учитывая что периметр поперечного сечения проводки мало изменяется при прокладке труб диаметром от 10 до 35 мм и стремясь к сокращению типоразмеров конструкций теплоизоляции в монтажных чертежах таблицы типоразмеров и расхода материалов разработаны для провод к из труб с наибольшим диаметром /35мм/

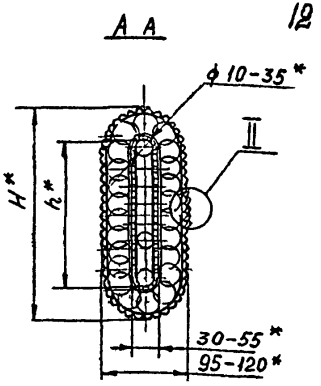
Для обеспечения правильного монтажа и эксплуатации теплоизолированных трубных проводок были разработаны и включены в настоящий сборник типовые чертежи установок и конструкций разгружающих устройств заделки торцов люков для измерения температуры внутри кожуха и т д а также технические требования на монтаж теплоизоляции

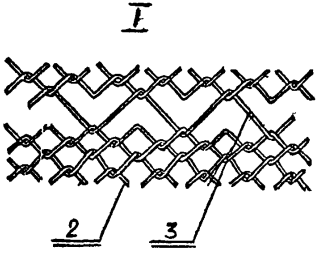
Указания по выбору и применению типовых чертежей приведены в части I настоящего проекта

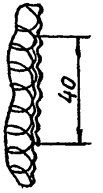
Часть 2 Конструкции теплоизоляции предназначена для работников проектирующих и монтирующих обогрев и теплоизоляцию трубных проводок систем автоматизации

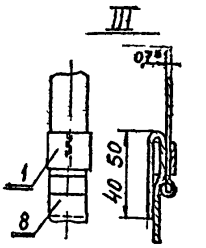
ак











1* Размеры для справок

2 Ленту поз 7 применять после гофрирования на специальном приспособлении

3 Настоящий чертеж распространяется на теплоизоляцию пакетов труб горизонтальных и вертикальных трубных проводок

4 Ленту поз 8 допускается заменять на самонарезающие винты 4×12 ГОСТ 10621 63, особенно на вертикальных участках трубных проводок

5 Остальные технические требования по ТМ8 88 74

					Взамен	ТМ8-63-74	
					Группа		
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Теплоизоляция пакета труб шнуром. Покрытие лентой алюминиевой	Лит	Масса / Масштаб
Разраб		Гуля					см табл / —
Пров		Дряков				Лист 1	Листов 2
ГИП		Силлер			ГМА Рег. № ТМVIII 239	8	
Н.контр		Дряков			Срок введения 2 янв 1976 г		
Н.контр		Ивкин					
Нач отд		Ч. чен					

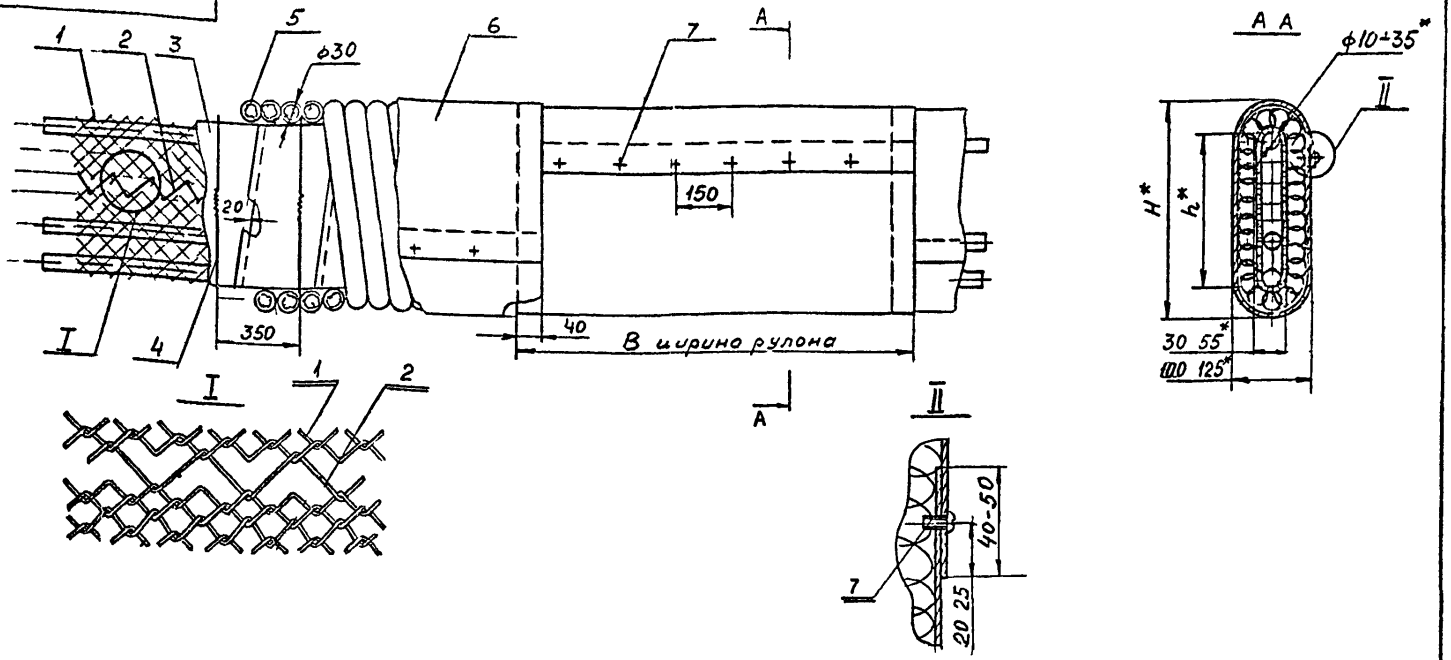
Условное наименование	Размеры в мм		Поз 1 Пряжка 2 ТК8-198-74		Поз 2 Сетка N20-16 ГОСТ 5336-67		Поз 3 Проволока ог 12 ГОСТ 3282-46		Поз 4 Фольга алюминиевая S 0,1мм ГОСТ 618-65	
	H	h	количество и масса на 1м изоляции							
			шт	кг	м²	кг	м	кг	м²	кг
30×100	185	100	3	0,024	0 3	5 13	1 5	0,014	0 32	0,087
30×150	235	150			0 4	6 84			0 43	0,12

Условное наименование	Поз 5 Проволока ог 08 ГОСТ 3282 46		Поз 6 Шнур теплоизоляционный Ш 200 150 -30 ТУ36 1695 73		Поз 7 Лента алюминиевая S-0,25 ГОСТ 13726-68		Поз 8 Лента 07×20 ГОСТ 3560-47	
	количество и масса на 1м изоляции							
	м	кг	м	кг	м²	кг	м	кг
30×100	1 1	0 0044	17 0	2 40	0,6	0 41	1 8	0 212
30×150	1 3	0 0052	20 0	2,80	0 72	0 48	1 9	0 214

Пример условного обозначения теплоизоляции шнуром теплоизоляционным диаметром 30мм пакета труб размером h=100мм с покрытием алюминиевой лентой гофрированной Теплоизоляция 30×100 Покрытие-алюминий гофрированный ТМ8-63-74

Инв. № подл. 150-3 | Подп. и дата 2/11 47 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТМ8-63-74	Лист 2



1 * Размеры для справок

2 Вместо винтов поз 7 допускается применение пластмассовых заклепок

3 Настоящий чертеж распространяется на тепло изоляцию пакетов труб горизонтальных и вертикальных трубных проводок

4 Остальные технические требования по ТМ8-88-74

					Взамен	ТМ8-64-74		
					Группа			
Изм	Лист	N докум	Подп	Дата	Теплоизоляция пакета труб шнуром. Покрытие фольгоизолом	Лит	Масса	Масштаб
Разраб		Гугля	[illegible]				см табл	—
Пров		Куряков	[illegible]					
ГНП		Гиппер	[illegible]	6.12.74		Лист 1	Листов 2	
Н.контр.		[illegible]	[illegible]		ГМА Рег. N- ТМ VIII-239	8		
Гл.констр.		[illegible]	[illegible]	8.12.74	Срок введения 2 января 1976 г			
Нач.отд		[illegible]	[illegible]					

Г283

Условное наименование	Размеры в мм		Поз 1 Сетка N20-1.6 гост 5336-67		Поз 2 Проволока ог 1.2 гост 3282-46		Поз 3 Фольга алюминиевая δ=0,1 мм гост 618-65	
	H	h	количество и масса на 1м изоляц					
			м²	кг	м	кг	м²	кг
30×100	185	100	0,3	5,13	1,5	0,014	0,32	0,087
30×150	235	150	0,4	6,84			0,43	0,12

Условное наименование	Поз 4 Проволока ог 0,8 гост 3282-46		Поз 5 Шнур теплоизоляционный Ш-200-150-30 ТУ 36-1695-73		Поз 6 Фольгоизол ТУ МГИ РСФСР 1/55-1-68		Поз 7 Винт 4×12 66 029 гост 10621-63	
	количество и масса на 1м изоляции							
	м	кг	м	кг	м²	кг	шт	кг
30×100	1,1	0,0044	17,0	2,40	0,7	1,05	7	0,028
30×150	1,3	0,0052	20,0	2,80	0,8	1,20		

Пример условного обозначения теплоизоляции шнуром теплоизоляционным диаметром 30мм пакета труб размером h=150мм с покрытием фольгоизолом:

Теплоизоляция 30×150 Покрытие — фольгоизол ТМ8-64-74

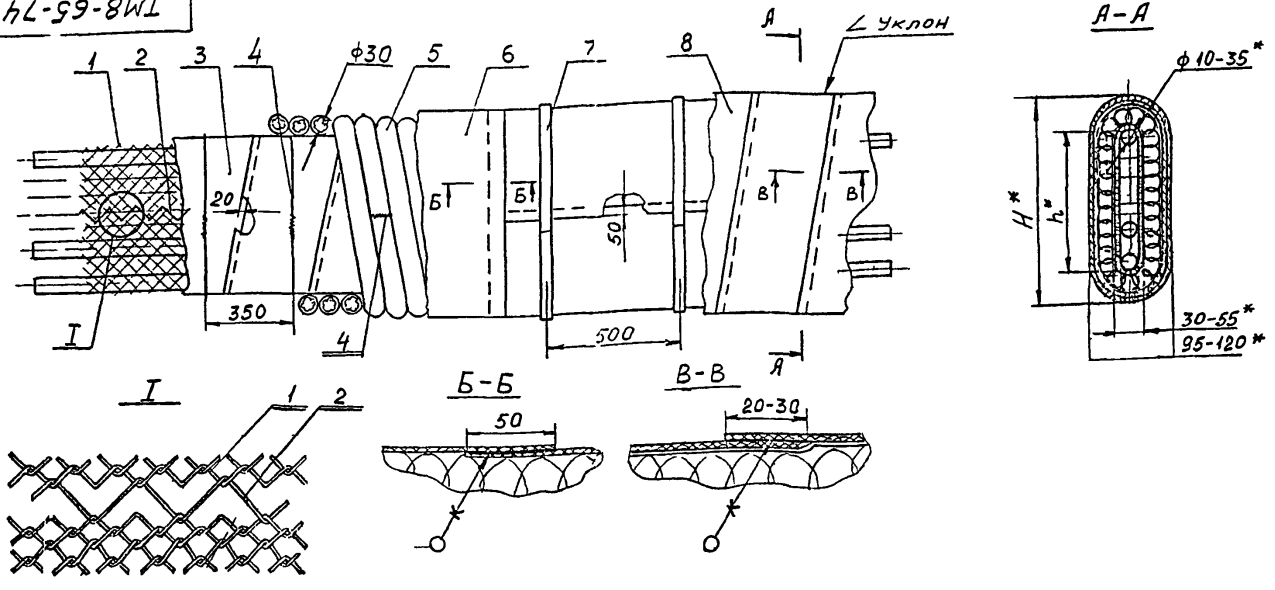
Инв № подл. 150-4 | Подп. и дата 2/II | Взам. инв № | Инв № дубл. | Подп. и дата

Изм | Лист | N Докум | Подп | Дата

ТМ8-64-74

Лист 2

ТМ8-65-74



1* Размеры для справок

2 При теплоизоляции труб, расположенных в помещении, допускается взамен рубероида поз 6 применять пергамин марки П-200

3 Ленту изоляционную прорезиненную поз 7 допускается заменять лентой липкой поливинилхлоридной ГОСТ 16211-70 или кольцами из проволоки ф 2 мм

4 Вместо лакостеклоткани поз 8 допускается применение стеклоткани защитной гидрофобной СЗГ ТУ36-1160-70 и стеклоткани марки СЭ ГОСТ 8481 61 с последующей окраской

Материал покровного слоя определяется при рабочем проектировании

5 Настоящий чертеж распространяется на теплоизоляцию пакетов труб горизонтальных и вертикальных трубных проводок

6 Остальные технические требования по ТМ8-88-74

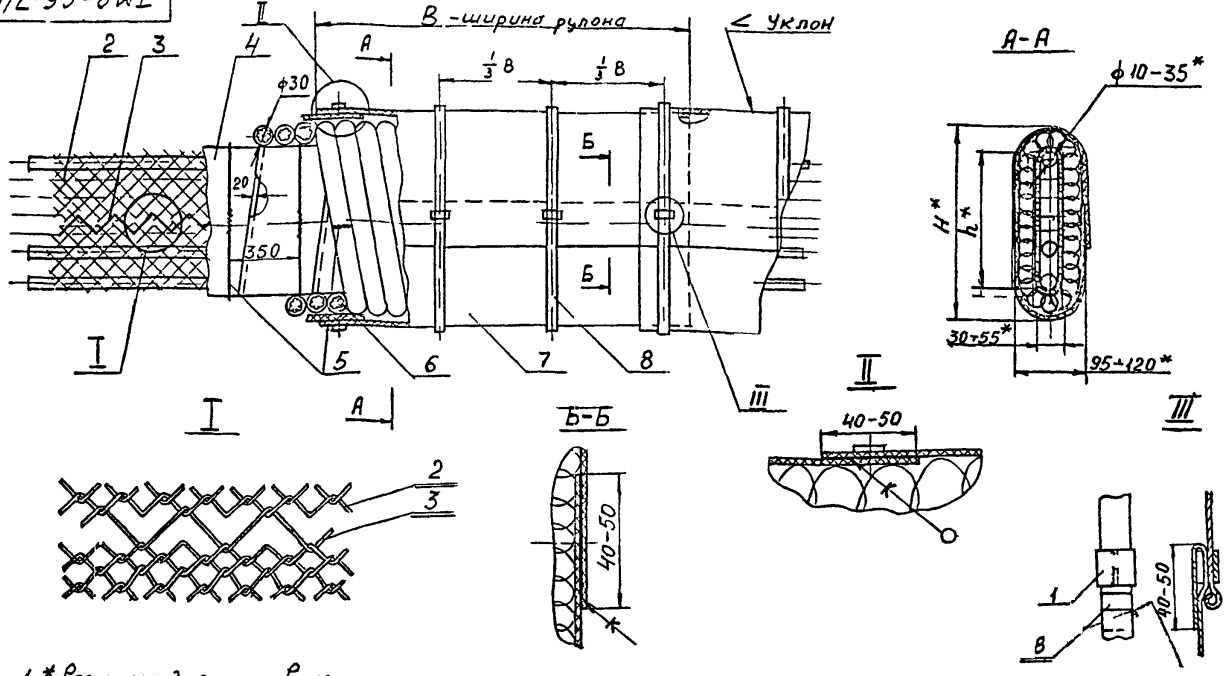
					Взамен	ТМ8-65-74		
					Группа			
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Теплоизоляция пакета труб шнуром Покрытие лакостеклотканью (спирально)	Лит	Масса	Масштаб
Разраб		Гугля					см табл.	–
Пров		Куряков				Лист 1	Листов 2	
ГИП		Гиллер		8.12.7	ГМА Рег N ТМVIII 239	8		
Н.контр		Куряков						
Гл.констр		Ривкин			Срок введения 2 января 1975 г.			
Нач.отд		Ткаченко						

Условное наименование	Размеры в мм H	h	Поз 1 Сетка N20-16 ГОСТ 5336-67		Поз 2 Проволока ø1-2 ГОСТ 3282-46		Поз 3 Фольга алюминиевая S=0,1 мм ГОСТ 618-65		Поз 4 Проволока ø1 ГОСТ 3282-46	
			количество и масса на 1 м изоляции							
			м²	кг	м	кг	м²	кг	м	кг
30×100	185	100	03	513	15	0,014	032	0087	11	00044
30×150	235	150	04	684			043	012	13	00052

Условное наименование	Поз 5 Шнур теплоизоляционный Ш 200 150 30 ТУ36 1695 7		Поз 6 Рубероид марки РП-250 ГОСТ 10923-64		Поз 7 Лента изоляционная прорезиненная шириной 10 мм ГОСТ 2162 68		Поз 8 Лакостеклоткань S=0,2 мм ТУ 36 929 67	
	количество и масса на 1 м изоляции							
	м	кг	м²	кг	м	кг	м²	кг
30×100	17₀	2,40	05	1,35	11	—	06	0171
30×150	20₀	280	06	1,62	16	—	07	0199

Пример условного обозначения теплоизоляции шнуром теплоизоляционным диаметром 30 мм пакета труб размером h - 150 мм с покрытием лакостеклотканью

Теплоизоляция 30×150 Покрытие — лакостеклоткань ТМ8-65-72



1 * Размеры для справок

2 Ленту поз 8 допускается заменить на кольца из проволоки ф 2 мм устанавливаемые на подкладке из изола или рубероида шириной _ 40 мм

3 Материал покрытия поз 7 определяется при рабочем проектировании

4 Настоящий чертеж распространяется на тепло изоляцию пакета труб шнуром горизонтальных и вертикальных трубных проводок

5 Остальные технические требования по ТМ8 88 74

					Взамен	ТМ 8-66-74		
					Группа			
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	теплоизоляция пакета труб шнуром покрытие неметаллическое	Лит	Масса	Масштаб
Разраб		Гугля					СМ тарл	—
Пров		Куряков						
ГИП		Гиллер		2.2.77		Лист 1	Листов 2	
Н. контр		Куряков			ГМА Рег N ТМ VIII 239	8		
Гл. констр		Рибкин		2.1.77				
Нач. отд		Ткач нко			Срок введения Января 1976 г			

Условное наименование	Размеры в мм		Поз 1 Пряжка 2 ТК8 198 74		Поз 2 Сетка N20-16 ГОСТ 5336 67		Поз 3 Проволока ог 1,2 ГОСТ 3282 46		Поз 4 Фольга алюминиевая S 01 ГОСТ 618 65	
	H	h	количество и масса на 1 м изоляции							
			шт	кг	м2	кг	м	кг	м2	кг
30×100	185	100	3	0024	03	513	1,5	0014	032	0,087
30×150	235	150			04	684			043	012

Условное наименование	Поз 5 Проволока ог 08 ГОСТ 3282 46		Поз 6 Шнур теплоизоляционный Ш 200 150-30 ТУ36 1695 73		Поз 7 Покрытие				Поз 8 Лента 07×20 ГОСТ 3560 47	
						Рубероид РК 420 ГОСТ 10923 64	Изол ГОСТ 10296 62	Фольгокартон ТУ48-05-276 70 ТУ36 11 77 70 ММСС СССР		
	количество и масса на 1 м изоляции									
	м	кг	м	кг	м2	кг			м	кг
30×100	10	00043	170	2,40	07	1,82	154	0,56	2,1	0245
30×150	12	00051	200	280	08	216	176	0,64	24	028

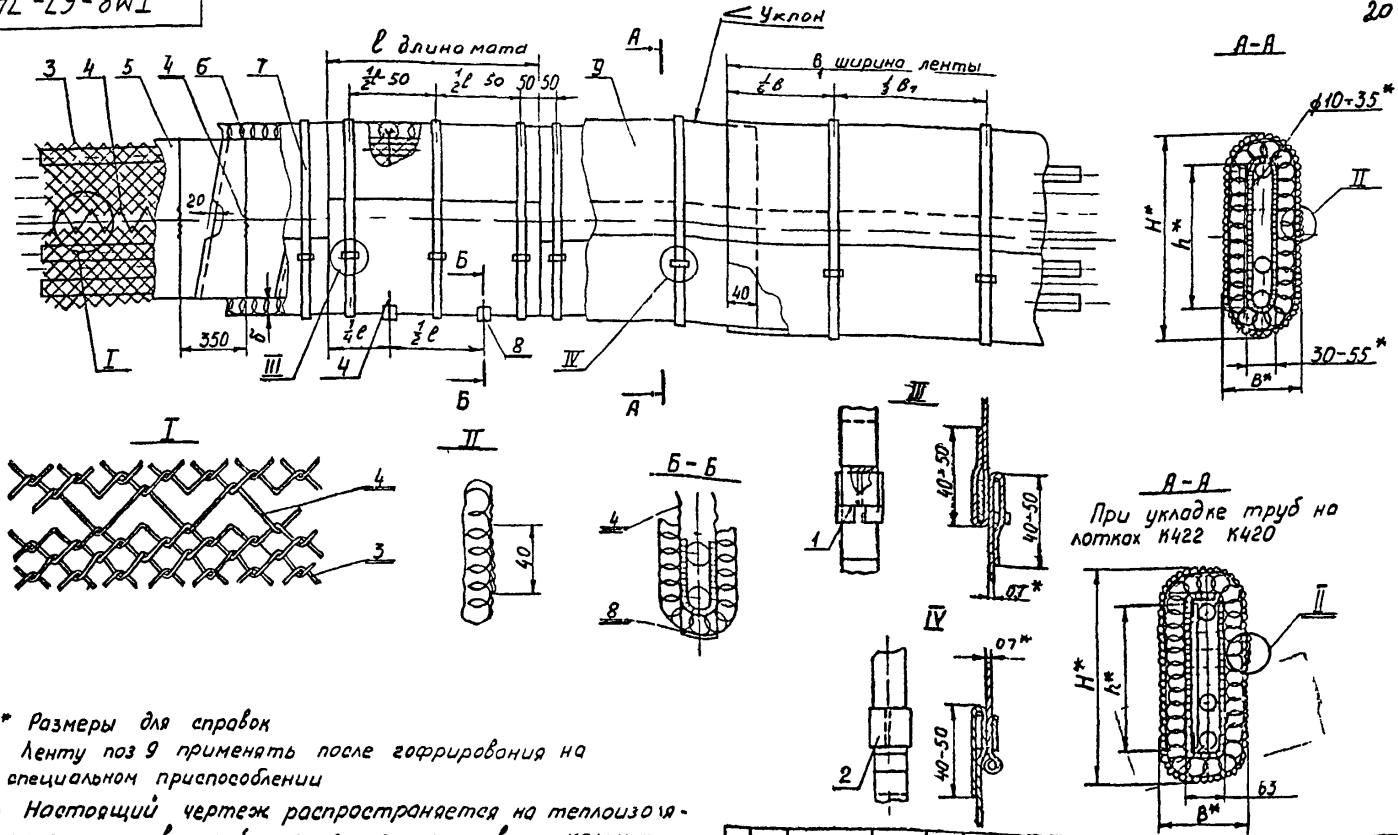
Пример условного обозначения теплоизоляции шнуром теплоизоляционным диаметром 30 мм пакета труб размером h=100 мм с покрытием рубероидом

Теплоизоляция 30×100. Покрытие – рубероид ТМ8-66-74

Инв. № подл. 1170-6 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

ТМ8-66-74

Лист 2



1* Размеры для справок

2 Ленту поз 9 применять после гофрирования на специальном приспособлении

3 Настоящий чертеж распространяется на теплоизоляцию пакетов труб горизонтальных и вертикальных трубных проводок

4 Крепление покровного слоя можно производить кроме лентой поз 7 самонарезающими винтами 4×12 ГОС 10621 63 - особенно на вертикальных участках трубных проводок

5 Остальные технические требования по ТМ8-89 74

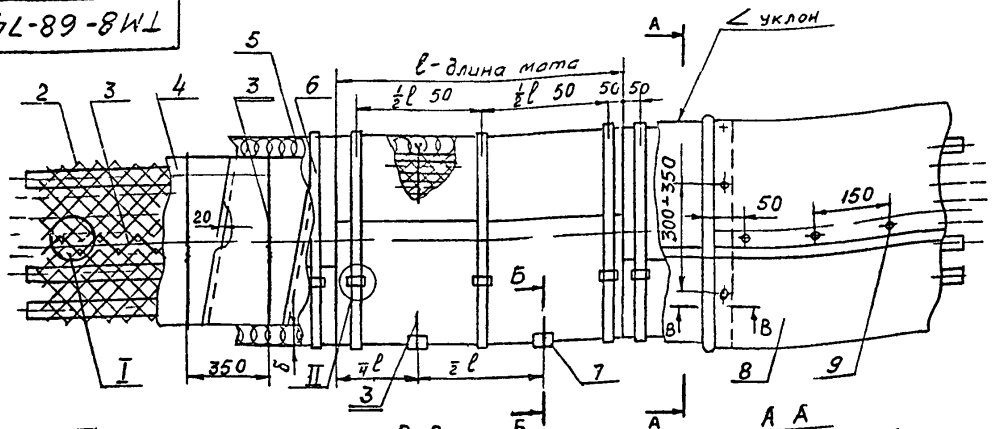
					Взамен	ТМ8-67-74		
					Группа			
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Теплоизоляция пакета труб матами. Покрытие лентой алюминиевой.	Лит	Масса	Масштаб
Разраб		Воротникова					см табл	–
Провер		Гугля						
ГИП		Гиллер		8.11.74		Лист 1	Листов 2	
Н.контр		Куряков			ГМА Рег № ТМVIII 239	8		
Гл.конструк		Гибкин			Срок введения 2 января 1976 г			
Нач.отд		Ткаченко						

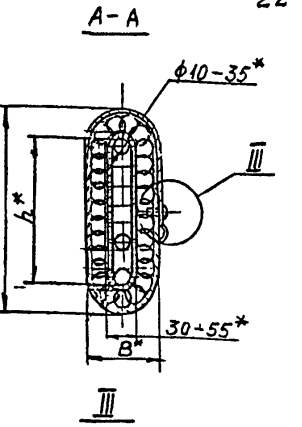
Условное наименование	Размеры в мм δ	H	h	B	Поз 1 Прямка 1 ТК8-198-74		Поз 2 Прямка 2 ТК8-198-74		Поз 3 Сетка №20-1,6 ГОСТ 5336-67		Поз 4 Проволока ⌀ 1,2 ГОСТ 3282-46		Поз 5 Фольга алюминиевая S=0,1мм ГОСТ 618-65		Поз 6 Мат минераловатный прошивной без обкладок марки 150 МРТУ 7-19-68		Поз 7 Лента 0,7×20 ГОСТ 3560-47		Поз 8 Лакостеклоткань 0,2×50×150 ТУ 36-929-67		Поз 9 Лента алюминиевая S=0,25мм ГОСТ 13726-68	
					Количество и масса на 1м изоляции																	
					шт	кг	шт	кг	м²	кг	м	кг	м²	кг	м³	кг	м	кг	шт	кг	м	кг
40×200	40	300	200	135	3	0,022	3	0,024	0,5	8,55	3,4	0,030	0,54	0,146	0,030	4,5	5,4	0,631	—	—	1,1	0,746
40×250		350	250						0,6	10,26	3,7	0,033	0,65	0,176	0,034	5,1	6,0	0,702			1,2	0,814
40×300		400	300						0,7	11,97	5,5	0,049	0,76	0,206	0,038	5,7	6,6	0,772			1,32	0,895
40×350		450	350						0,8	13,7	6,0	0,054	0,87	0,236	0,042	6,3	7,2	0,842	2	—	1,44	0,977
40×400		500	400						0,9	15,4	6,5	0,058	0,98	0,266	0,046	6,9	7,8	0,912			1,56	1,06
50×200	50	320	200	155					0,5	8,55	3,4	0,030	0,54	0,146	0,038	5,7	3,8	0,445	—	—	1,15	0,780
50×250		370	250						0,6	10,26	3,7	0,033	0,65	0,176	0,043	6,5	4,2	0,491			1,26	0,855
50×300		420	300						0,7	11,97	5,5	0,049	0,76	0,206	0,048	7,2	6,9	0,81			1,40	0,950
50×350		470	350						0,8	13,7	6,0	0,054	0,87	0,236	0,053	8,0	7,5	0,88	2	—	1,50	1,02
50×400		500	400						0,9	15,4	6,5	0,058	0,98	0,266	0,058	8,7	8,0	0,94			1,62	1,10

Пример условного обозначения теплоизоляции матами минераловатными прошивными толщиной 40 мм (без обкладок) пакета труб размером h = 200 мм с покрытием алюминиевой лентой гофрированной

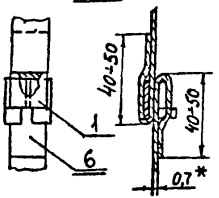
Теплоизоляция 40×200 Покрытие — алюминий гофрированный ТМ8-67-74

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



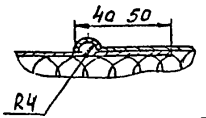


II

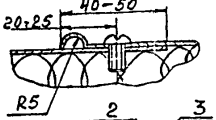


В-В

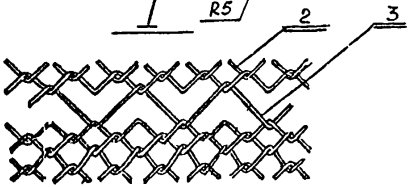
При h до 600мм



При h свыше 600мм

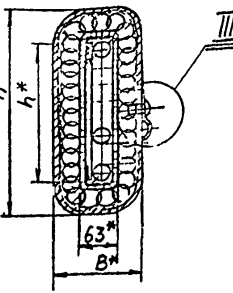


I

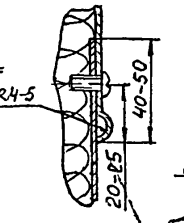


А А

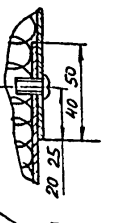
При укладке труб на лотках К422 К420



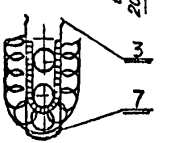
При h свыше 200мм



При h до 200мм



Б-Б



1* Размеры для справок

2 В качестве покрытия поз 8 могут применяться:

а) листы из алюминия или алюминиевых сплавов ГОСТ 12592 67,

б) листы стальные кровельные или листы стальные оцинкованные ГОСТ 8075-56

Материал покрытия определяется при рабочем проектировании

3 Настоящий чертеж распространяется на теплоизоляцию пакетов труб горизонтальных и вертикальных трубных проводок

4 Остальные технические требования по ТМ8-88-74

						Взамен	ТМ 8-68-74
						Группа	
Инженер	№ докум.	Подп.	Дата			Теплоизоляция пакета труб матами. Покрытие металлическое	Лит. / Масса / Масштаб
Разраб.	Сидоров						С 1 / Табл / —
Пров.	Урядков						Лист 1 / Листов 2
ГИП	Зиллер					ГМА Рег N ТМVIII 239	8
Н.контр.	Урядков					Срок введения 01.01.1976	
Гл.конс.	Рябцев						
Нач.отд.	Т.С.Ф.						

Условное наименование	Размеры в мм				Поз 1 Пряжка 1 ТКВ-198-74		Поз 2 Сетка №20-1,6 ГОСТ 5336-67		Поз 3 Проволока ОГ 1,2 ГОСТ 3282-46		Поз 4 Фольга алюминиевая δ=91 мм ГОСТ 618 65		Поз 5 Мат минераловатный прошивной без обкладок марки 150 МРТУ 7-19-68		Поз 6 Лента 0,7×20 ГОСТ 3560-47		Поз 7 Лако-стеклоткань 0,2×50×150 ТУ 36-929-67		Поз 8 Покрытие			Поз 9 Винт 4×12.66029 ГОСТ 10621-63	
	δ	H	h	B																Лист алюминиевый	Лист стальной		
	Количество и масса на 1 м. изоляции																						
					шт	кг	м²	кг	м	кг	м²	кг	м³	кг	м	кг	шт	кг	м²	S	кг		шт	кг
40×100	40	200	100	135	3	0,022	0,3	5,13	2,8	0,025	0,32	0,087	0,022	3,3	2,1	0,246	—	—	0,7	0,5	1,51	2,76	7	0,028
40×150		250	150				0,4	6,85	3,1	0,028	0,43	0,120	0,026	3,9	2,4	0,280			0,8		1,73	3,15		
40×200		300	200				0,5	8,55	3,4	0,030	0,54	0,146	0,030	4,5	2,7	0,315			0,9		1,95	3,55		
40×250		350	250				0,6	10,26	3,7	0,033	0,65	0,176	0,034	5,1	3,0	0,351			1,0		2,16	3,94		
40×300		400	300				0,7	11,97	5,5	0,049	0,76	0,206	0,038	5,7	3,3	0,386	2		1,1		2,38	4,33		
40×350		450	350				0,8	13,7	6,0	0,054	0,87	0,236	0,042	6,3	3,7	0,433			1,2		2,60	4,73		
40×400		500	400				0,9	15,4	6,5	0,058	0,98	0,266	0,046	6,9	4,0	0,468			1,3		2,80	5,13		
40×500		600	500				1,1	18,8	7,5	0,067	1,18	0,320	0,054	8,1	4,5	0,510			1,5		3,24	5,92		
40×600		700	600				1,3	22,2	8,5	0,076	1,38	0,375	0,062	9,3	5,5	0,643			1,7	0,8	4,60	10,71	13	0,052
40×700		800	700				1,5	25,6	9,5	0,085	1,58	0,428	0,070	10,5	5,7	0,670			1,9		5,13	12,0		
40×800		900	800				1,7	29,1	10,5	0,094	1,78	0,482	0,078	11,7	6,3	0,737			2,1		5,67	13,23		
50×100	50	220	100	155			0,3	5,13	2,8	0,025	0,32	0,087	0,027	4,1	2,3	0,270	—	—	0,75	0,5	1,62	2,96	7	0,028
50×150		270	150				0,4	6,85	3,1	0,028	0,43	0,120	0,033	5,0	2,6	0,304			0,85		1,84	3,35		
50×200		320	200				0,5	8,55	3,4	0,030	0,54	0,146	0,038	5,7	2,9	0,340			0,95		2,06	3,75		
50×250		370	250				0,6	10,26	3,7	0,033	0,65	0,176	0,043	6,5	3,2	0,375			1,05		2,30	4,14		
50×300		420	300				0,7	11,97	5,5	0,049	0,76	0,206	0,048	7,2	3,5	0,410			1,15		2,50	4,53		
50×350		470	350				0,8	13,7	6,0	0,054	0,87	0,236	0,053	8,0	3,8	0,445			1,25		2,70	4,93		
50×400		520	400				0,9	15,4	6,5	0,058	0,98	0,266	0,058	8,7	4,1	0,480			1,35		2,92	5,32		
50×500		620	500				1,1	18,8	7,5	0,067	1,18	0,320	0,068	10,2	4,7	0,550	2		1,55		3,35	6,10		
50×600		720	600				1,3	22,2	8,5	0,076	1,38	0,375	0,078	11,7	5,3	0,620			1,75		4,73	11,03		
50×700		820	700				1,5	25,6	9,5	0,085	1,58	0,428	0,088	13,2	5,9	0,691			1,95	0,8	5,30	12,30	13	0,052
50×800		920	800				1,7	29,1	10,5	0,094	1,78	0,482	0,098	14,7	6,5	0,761			2,15		5,90	13,55		

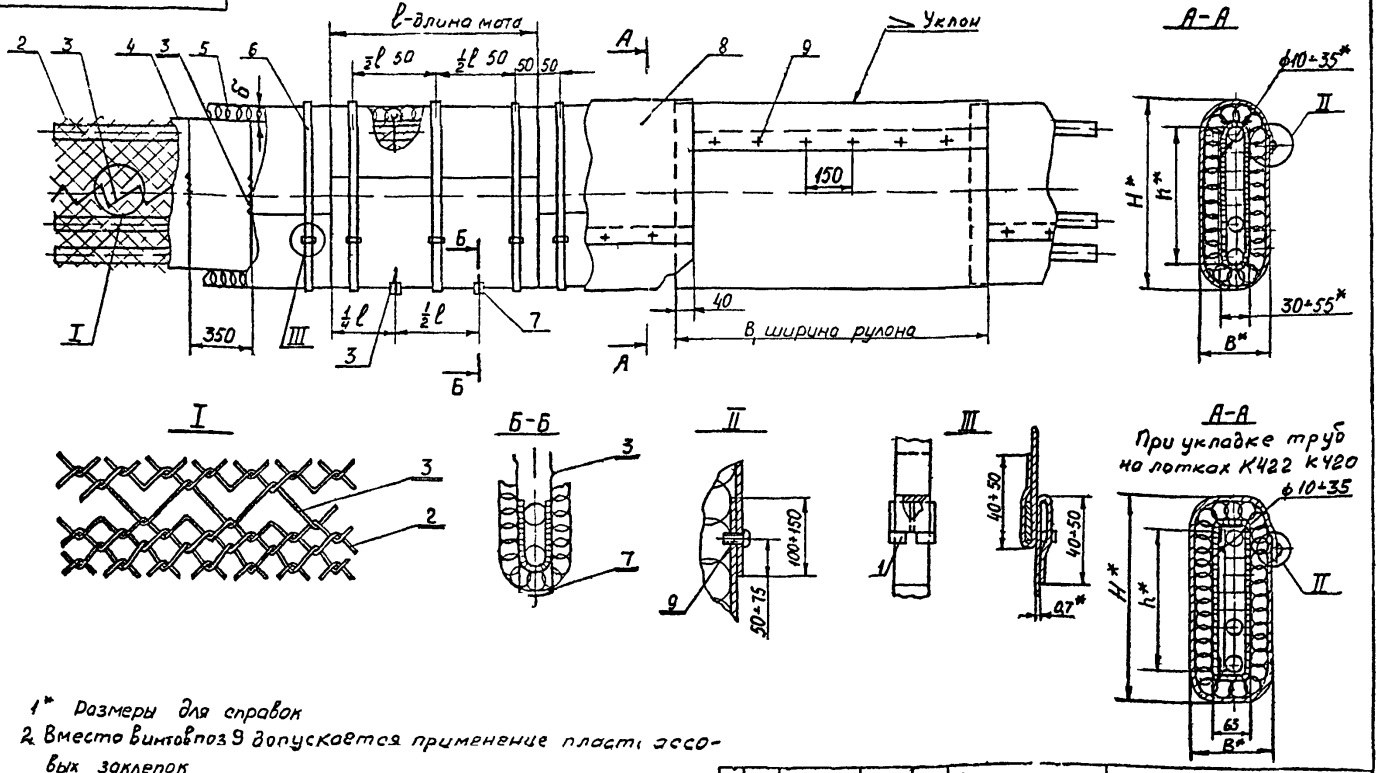
Пример условного обозначения теплоизоляции матами минераловатными прошивными толщиною 40мм (без обкладок) пакета труб размером h=300мм с покрытием листами алюминиевыми.

Теплоизоляция 40×300. Покрытие-алюминий ТМ8-68-74

ТМ8-68-74

Лист 2

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



1* Размеры для справок

2. Вместо винтов поз 9 допускается применение пластмассовых заклепок

3 Настоящий чертеж распространяется на тепло изоляцию пакетов труб горизонтальных и вертикальных трубных проводок

4 Остальные технические требования по ТМ8-88-74

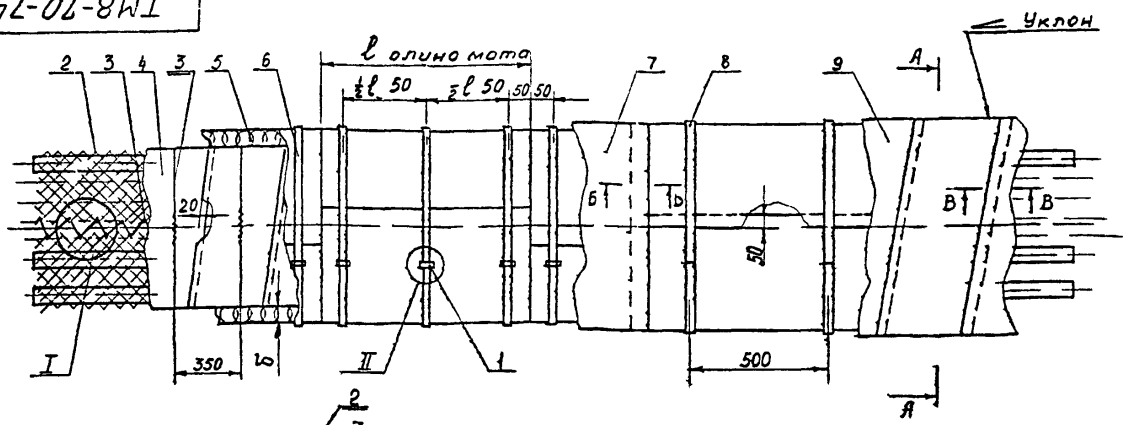
					Взамен	ТМ8-69-74		
					Группа			
Инв.	Лист	N докум	Подп	Дата	Теплоизоляция пакета труб матами Покрытие фольгоизолом	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб		Воротникова					см табл	—
Провер		Гугля				Лист 1	Листов 2	
ГИП		Гиллер		8.12.74	ГМА Рег N ТМVIII 239	8		
Н.контр		Буряков			Срок введения 2 января 1976г			
Гл.констр		Ривкин		8.12				
Нач.отд		Ткаченко						

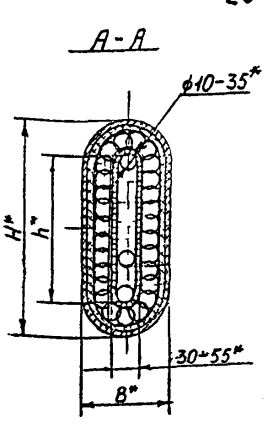
Условное наименование	Размеры в мм δ	H	h	B	Поз.1 Пряжка 1 ТК8-198-74		Поз 2 Сетка №20-1,6 ГОСТ 5336-57		Поз 3 Проволока ⌀1,2 ГОСТ 3282-46		Поз 4 Фольга алюминиевая S=0,1мм ГОСТ 618-65		Поз 5 Мат минераловатный прошивной без обкладок марки 150 МРТУ 7-19-68		Поз 6 Лента 0,7×20 ГОСТ 3560-47		Поз 7 Лакостеклоткань 0,2×50×150 ТУ 36-929-67		Поз 8 Фольгоизол ТУ МГИ РСФСР 1/55-1-68		Поз 9 Винт 4×12.66029 ГОСТ 10621-63	
					Количество и масса на 1 м изоляции																	
					шт	кг	м²	кг	м	кг	м²	кг	м³	кг	м	кг	шт	кг	м²	кг	шт	кг
40×200	40	300	200	135	3	0,022	0,5	8,55	3,4	0,030	0,54	0,146	0,030	4,5	2,7	0,315	—	—	0,9	1,35		
40×250		350	250				0,6	10,26	3,7	0,033	0,65	0,176	0,034	5,1	3,0	0,351			1,0	1,5		
40×300		400	300				0,7	11,97	5,5	0,049	0,76	0,206	0,038	5,7	3,3	0,386	2	—	1,1	1,65		
40×350		450	350				0,8	13,7	6,0	0,054	0,87	0,236	0,042	6,3	3,7	0,433			1,2	1,80		
40×400		500	400				0,9	15,4	6,5	0,058	0,98	0,266	0,046	6,9	4,0	0,468			1,3	1,95	7	0,028
40×500		600	500				1,1	18,8	7,5	0,067	1,18	0,320	0,054	8,1	4,5	0,510			1,5	2,25		
40×600		700	600				1,3	22,2	8,5	0,076	1,38	0,375	0,062	9,3	5,5	0,643			1,7	2,55		
40×700		800	700				1,5	25,6	9,5	0,085	1,58	0,428	0,070	10,5	5,7	0,670			1,9	2,85	13	0,052
40×800		900	800				1,7	29,1	10,5	0,094	1,78	0,482	0,078	11,7	6,3	0,737			2,1	3,15		
50×200	50	320	200	155			0,5	8,55	3,4	0,030	0,54	0,146	0,038	5,7	2,9	0,340	—	—	0,95	1,43		
50×250		370	250				0,6	10,26	3,7	0,033	0,65	0,176	0,043	6,5	3,2	0,375			1,05	1,57		
50×300		420	300				0,7	11,97	5,5	0,049	0,76	0,206	0,048	7,2	3,5	0,410	2	—	1,15	1,73		
50×350		470	350				0,8	13,7	6,0	0,054	0,87	0,236	0,053	8,0	3,8	0,445			1,25	1,88	7	0,028
50×400		520	400				0,9	15,4	6,5	0,058	0,98	0,266	0,058	8,7	4,1	0,480			1,35	2,10		
50×500		620	500				1,1	18,8	7,5	0,067	1,18	0,320	0,068	10,2	4,7	0,550			1,55	2,35		
50×600		720	600				1,3	22,2	8,5	0,076	1,38	0,375	0,078	11,7	5,3	0,620			1,75	2,65		
50×700		820	700				1,5	25,6	9,5	0,085	1,58	0,428	0,088	13,2	5,9	0,691			1,95	2,95	13	0,052
50×800		920	800				1,7	29,1	10,5	0,094	1,78	0,482	0,098	14,7	6,5	0,761			2,15	3,25		

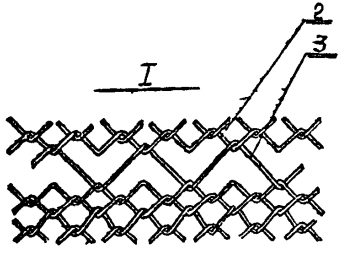
Пример условного обозначения матами минераловатными прошивными толщиною 40 мм без обкладок) пакета труб размером h=300 мм с покрытием фольгоизолом:

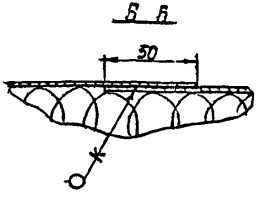
Теплоизоляция 40×300. Покрытие - фольгоизол. ТМ8-69-74.

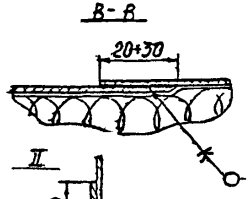
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата | 60-9

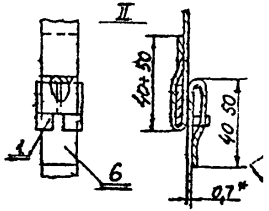


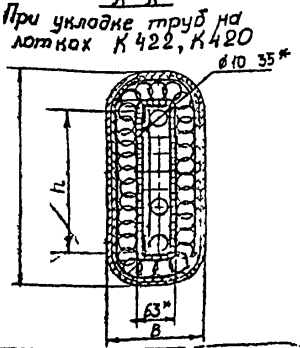












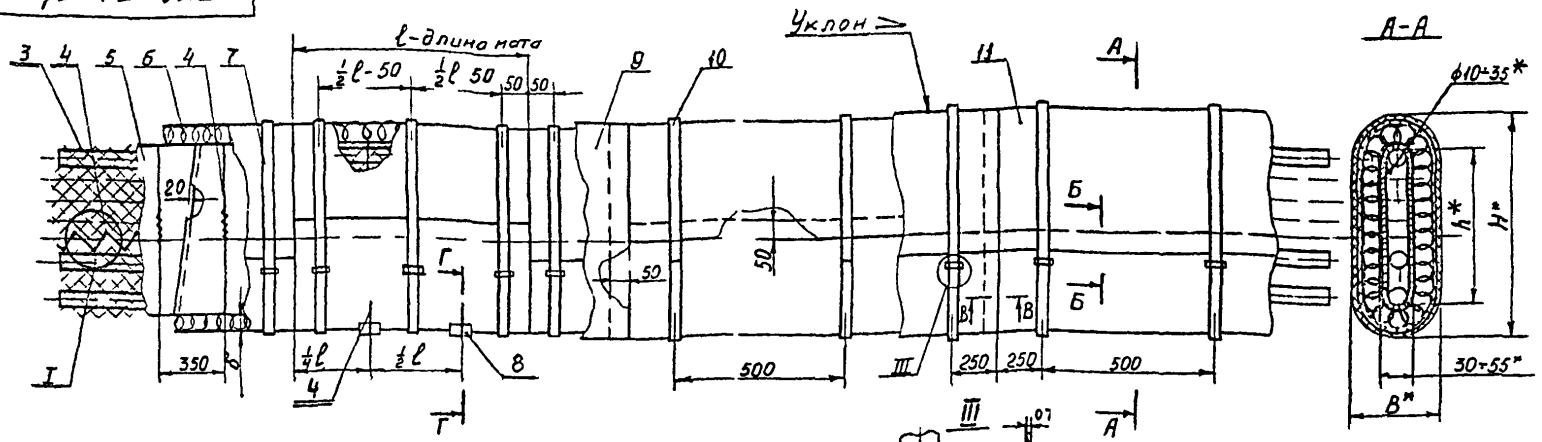
1* Размеры для справок
2 При теплоизоляции труб расположенных в помещении допускается взамен рубероида поз 7 применять пергамин марки П 200
3 Ленту изоляционную прорезиненную поз 8 допускается заменять лентой липкой поливинилхлоридной ГОСТ 16214-70 или кольцами из проволоки диаметром 2мм
4 Вместо лакостеклоткани поз 9 допускается применение стеклоткани защитной гидрофобной СЗГ ТУ36-1160-70 и стеклоткани марки СЭ ГОСТ 8481-61 с последующей окроской
Материал покровного слоя определяется при рабочем проектировании
5 Настоящий чертеж распространяется на теплоизоляцию пакетов труб горизонтальных и вертикальных трубных проводок
6 Остальные технические требования по ТМ8-88-74

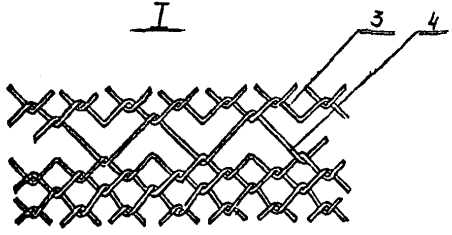
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Взамен		ТМ8-70-74		
Разраб.		Борь типпо'ь			Группа				
Пров.		Су...ля			Теплоизоляция пакета труб матами покрытие лакостеклотканью (спирально)		Лит.	Масса	Масштаб
ГИП		Гиллер						см табл	-
Н.контр.		Кирзнов					Лист 1	Листов 2	
Гл.спец.		Рябец			ГМА Рег N ТМVIII 239		8		
Нач.отд.		Гуль			Срок введения	с января 1976			

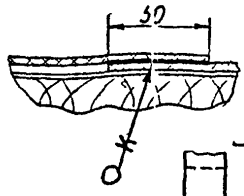
Условное наименование	Размеры в мм δ	H	h	B	Поз 1 Пряжка 1 ТМ8-198-74	Поз 2 Сетка №20-1,6 ГОСТ 5336-67		Поз 3 Проволока ог 1,2 ГОСТ 3282-46		Поз 4 Фольга алюминиевая δ=0,1 мм ГОСТ 618-65		Поз 5 Маты минераловатные прошивной без обкладок марки 150 МРТУ 7-19-68		Поз 6 Лента 0,7×20 ГОСТ 3560-47		Поз 7 Рубероид РП-250 ГОСТ 10923-64		Поз 8 Лента изоляционная прорезиненная шириной 10 мм ГОСТ 2162-68		Поз 9 Лакостеклоткань S=0,2 мм ТУ 36-929-67	
					Количество и масса на 1 м изоляции																
					шт	кг	м²	кг	м	кг	м²	кг	м³	кг	м	кг	м	кг	м	кг	м²	кг
40 × 200	40	300	200	135	3	0,022	0,5	8,55	3,4	0,030	0,54	0,146	0,030	4,5	2,7	0,315	0,9	2,6	1,8	—	0,9	0,256
40 × 250		350	250				0,6	10,26	3,7	0,033	0,65	0,176	0,034	5,1	3,0	0,351	1,0	2,7	2,0	—	1,0	0,285
50 × 200	50	320	200	155			0,5	8,55	3,4	0,030	0,54	0,146	0,038	5,7	2,9	0,340	1,0	2,7	2,0	—	1,0	0,285
50 × 250		370	250				0,6	10,26	3,7	0,033	0,65	0,176	0,043	6,5	3,2	0,375	1,1	3,0	2,2	—	1,1	0,313

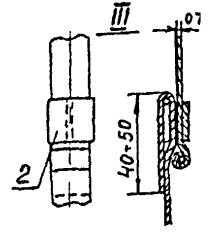
Пример условного обозначения теплоизоляции матами минераловатными прошивными толщиной 40мм (без обкладок) пакета труд размером h = 200мм с покрытием лакостеклотканью

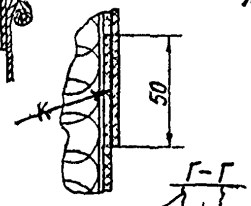
Теплоизоляция 40×200 Покрытие - лакостеклоткань ТМ8-70-74

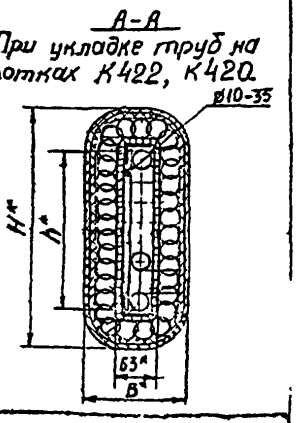


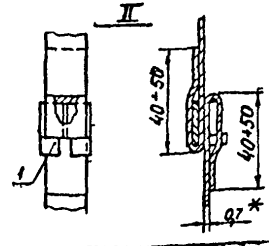












1* Размеры для справок

2 При теплоизоляции труб, расположенных в помещении, ленту поз 7 по покровному слою не устанавливать, допускается взамен рубероида поз 9 применять пергамин марки П 200

3 Ленту изоляционную прорезиненную поз 10 допускается заменять лентой липкой поливинилхлоридной ГОСТ 16214 70 или колодами из проволоки диаметром 2 мм

4 Вместо лакостеклоткани поз 11 допускается применение стеклоткани защитной гидрофобной СЗГ ТУ36-11-60 70 и стеклоткани марки С9 ГОСТ 8481 61 с последующей окраской

Материал покровного слоя определяется при рабочем проектировании

5 Настоящий чертеж распространяется на теплоизоляцию пакетов труб горизонтальных и вертикальных трубных проводок

6 Остальные технические требования по ТМ8-88-74

								Взамен	ТМ8-71-74
								Группа	
Нач.отд		Вор-ниво						Теплоизоляция пакета труб матами. Покрытие лакостеклотканью (полотнищами)	Лит. / Масса / Масштаб: сметабл. / –
Пров.		Глядя							Лист 1 Листов 2
ГИП		Гилар						ГМА Рег. N ТМ VIII 239	8
Нконтр.		Рябков							
Гконстр.		Гилкин						Срок введения январь 1975 г.	
Нлаб.		Гл. спец.							

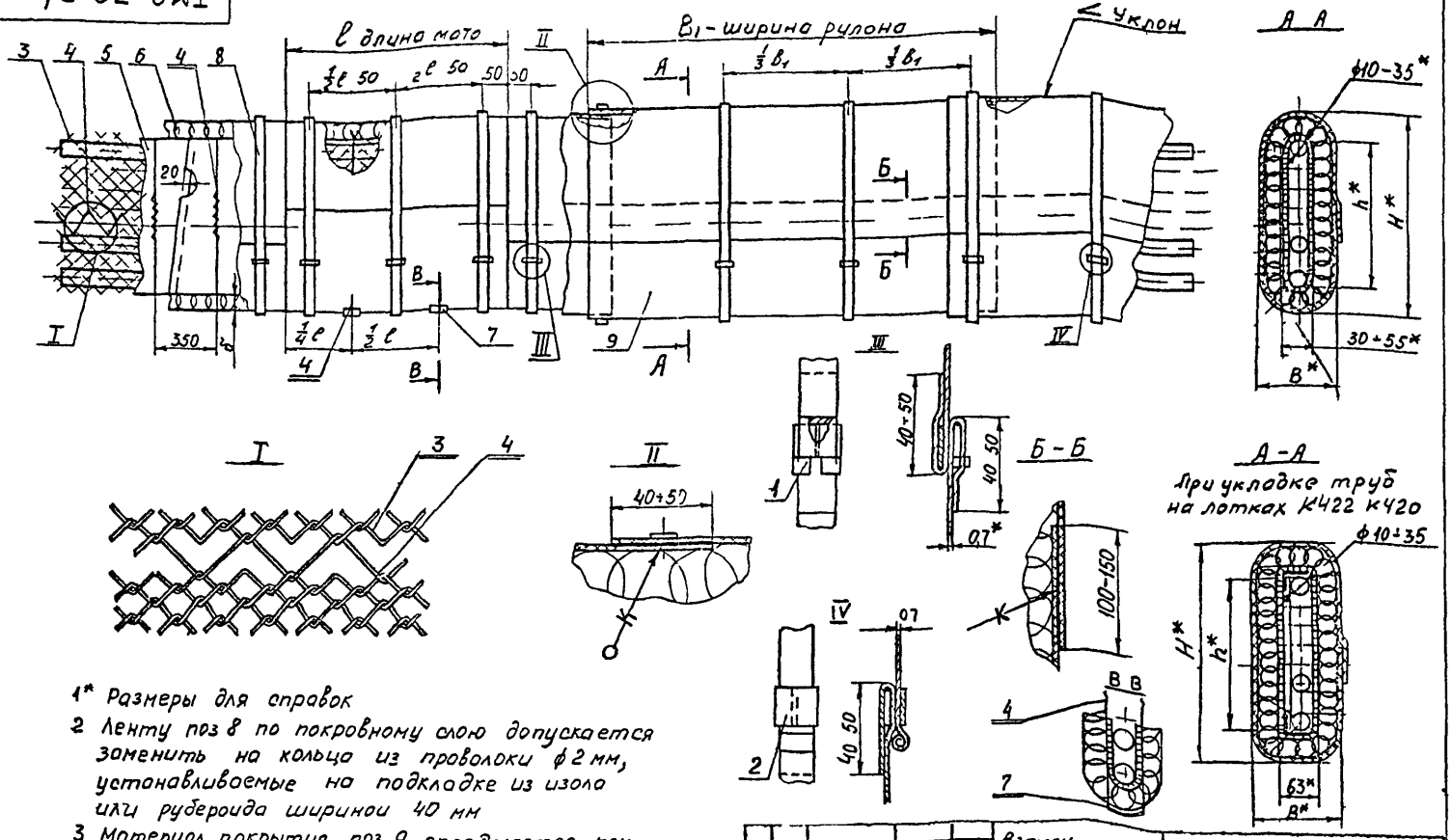
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Условное наименование	Размеры в мм δ	H	h	B	Поз 1 Пряжка 1 ТК8-198-74 шт	Поз 1 Пряжка 1 ТК8-198-74 кг	Поз 2 Пряжка 2 ТК8-198-74 шт	Поз 2 Пряжка 2 ТК8-198-74 кг	Поз 3 Сетка №20-1,6 ГОСТ 5336 67 м²	Поз 3 Сетка №20-1,6 ГОСТ 5336 67 кг	Поз 4 Проволока Ø1,2 ГОСТ 3682-46 м	Поз 4 Проволока Ø1,2 ГОСТ 3682-46 кг	Поз 5 Фольга алюминиевая δ=0,1 мм ГОСТ 618-65 м²	Поз 5 Фольга алюминиевая δ=0,1 мм ГОСТ 618-65 кг	Поз 6 Мат минерал. прошивной без обкладок марки 150 МРТУ 7-19-68 м³	Поз 6 Мат минерал. прошивной без обкладок марки 150 МРТУ 7-19-68 кг	Поз 7 Лента 0,7×20 ГОСТ 3560-47 м	Поз 7 Лента 0,7×20 ГОСТ 3560-47 кг	Поз 8 Лакостеклоткань 0,2×50±150 ТУ 36-929-67 шт	Поз 8 Лакостеклоткань 0,2×50±150 ТУ 36-929-67 кг	Поз 9 Рубероид РП-250 ГОСТ 10923-64 м²	Поз 9 Рубероид РП-250 ГОСТ 10923-64 кг	Поз 10 Лента изоляционная прорезиненная шириной 10 мм ГОСТ 2162-68 м	Поз 10 Лента изоляционная прорезиненная шириной 10 мм ГОСТ 2162-68 кг	Поз 11 Лакостеклоткань ТУ 36-929-67 м²	Поз 11 Лакостеклоткань ТУ 36-929-67 кг
					Количество и масса на 1 м изоляции																					
40×250	40	350	250	135	3	0,022	3	0,024	0,6	10,26	3,7	0,033	0,65	0,176	0,034	5,1	5,0	0,581	—	—	1,0	2,7	2,0	—	1,0	0,28
40×300		400	300						0,7	11,97	5,5	0,049	0,76	0,206	0,038	5,7	5,5	0,643			1,1	3,0	2,2	—	1,1	0,313
40×350		450	350						0,8	13,7	6,0	0,054	0,87	0,236	0,042	6,3	6,0	0,702			1,2	3,24	2,4	—	1,2	0,340
40×400		500	400						0,9	15,4	6,5	0,058	0,98	0,266	0,046	6,9	6,5	0,76			1,3	3,61	2,6	—	1,3	0,370
40×500		600	500						1,1	18,8	7,5	0,067	1,18	0,32	0,054	8,1	7,5	0,88	2	—	1,5	4,05	3,0	—	1,5	0,430
40×600		700	600						1,3	22,2	8,5	0,076	1,38	0,375	0,062	9,3	8,5	0,995			1,7	4,6	3,4	—	1,7	0,485
40×700		800	700						1,5	25,6	9,5	0,085	1,58	0,428	0,070	10,5	9,5	1,11			1,9	5,13	3,8	—	1,9	0,541
40×800		900	800						1,7	29,1	10,5	0,094	1,78	0,482	0,078	11,7	10,5	1,23			2,1	5,67	4,2	—	2,1	0,606
50×250	50	370	250	155					0,6	10,26	3,7	0,033	0,65	0,176	0,043	6,5	5,3	0,62	—	—	1,05	2,83	2,1	—	1,05	0,300
50×300		420	300						0,7	11,97	5,5	0,049	0,76	0,206	0,048	7,2	5,8	0,68			1,15	3,10	2,3	—	1,15	0,327
50×350		470	350						0,8	13,7	6,0	0,054	0,87	0,236	0,053	8,0	6,3	0,737			1,25	3,40	2,5	—	1,25	0,356
50×400		520	400						0,9	15,4	6,5	0,058	0,98	0,266	0,058	8,7	6,8	0,80			1,35	3,65	2,7	—	1,35	0,384
50×500		620	500						1,1	18,8	7,5	0,067	1,18	0,32	0,0068	10,2	7,8	0,912	2	—	1,55	4,20	3,1	—	1,55	0,441
50×600		720	600						1,3	22,2	8,5	0,076	1,38	0,375	0,078	11,2	8,8	1,03			1,75	4,70	3,5	—	1,75	0,498
50×700		820	700						1,5	25,6	9,5	0,085	1,58	0,428	0,088	13,2	9,8	1,15			1,95	5,30	3,9	—	1,95	0,530
50×800		920	800						1,7	29,1	10,5	0,094	1,78	0,482	0,098	14,7	10,8	1,27			2,15	5,80	4,3	—	2,15	0,615

Пример условного обозначения теплоизоляции матами минераловатными прошивными толщиною 40 мм (без обкладок) пакета труб размером h=350 мм с покрытием лакостеклотканью

Теплоизоляция 40×350 Покрытие-лакостеклоткань ТМ8-71-74

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



1* Размеры для справок

2 Ленту поз 8 по покровному слою допускается заменить на кольца из проволоки ф 2 мм, устанавливаемые на подкладке из изола или рубероида шириной 40 мм

3 Материал покрытия поз 9 определяется при рабочем проектировании

4 Настоящий чертеж распространяется на теплоизоляцию пакетов труб матами горизонтальных и вертикальных трубных проводок

5 Остальные технические требования по ТМ8

					Взамен	ТМ8-72-74		
					Группа			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Теплоизоляция пакета труб матами. Покрытие неметаллическое	Лит	Масса	Масштаб
Ра раб		Воротников					см таб	—
Пров		Гугля						
СНП		Гиллер		8.12.79		Лист 1	Листов 2	
Н контр.		Куряков			ГМА Рес N ТМ VIII 239	8		
Гл констр		Гивкин			Срок введения 2 января 1976 г			
Нач отд		Ткаченко						

Сб 78

Г283

Условное наименование	Размеры в мм: б	H	h	B	Поз 1 Пряжка 1 ТК8-198-74		Поз 2 Пряжка 2 ТК8-198-74		Поз 3 Сетка N 2.0-1.6 ГОСТ 5336-67		Поз 4 Проволока Ог 1,2 ГОСТ 3282-46		Поз 5 фольга алюминиевая S=0,1 мм ГОСТ 618-65		Поз. 6 Мат минералов прошивной без обкладок марки 150 МРТУ 7-19-68		Поз. 7 Лакастеклоткань 0,2×50×150 ТУ 36-929-67		Поз. 8 Лента 0,7×20 ГОСТ 3560-47		Поз. 9 Покрытие	Рубероид РК-420 ГОСТ 10923-64	Изол ГОСТ 10296-62	Фольгокартон ТУ48-08-276-70 ТУ36-11-77-70 ММСС СССР
					количество и масса на 1м изоляции																			
					шт	кг	шт	кг	м²	кг	м	кг	м²	кг	м³	кг	шт	кг	м	кг	м²	кг		
40×200	40	300	200	135	3	0,022	3	0,024	0,5	8,55	3,4	0,030	0,54	0,146	0,030	4,5	—	—	5,4	0,631	0,9	2,43	2,0	0,72
40×250		350	250						0,6	10,26	3,7	0,033	0,65	0,176	0,034	5,1			6,0	0,702	1,0	2,7	2,2	0,8
40×350		400	300						0,7	11,97	5,5	0,049	0,76	0,206	0,038	5,7	2	—	6,6	0,772	1,1	2,97	2,4	0,88
40×350		450	350						0,8	13,7	6,0	0,054	0,87	0,236	0,042	6,3			7,2	0,842	1,2	3,24	2,64	0,96
40×400		500	400						0,9	15,4	6,5	0,058	0,98	0,266	0,046	6,9			7,8	0,912	1,3	3,51	2,86	1,05
40×500		600	500						1,1	18,8	7,5	0,067	1,18	0,320	0,054	8,1			9,0	1,05	1,5	4,05	3,30	1,20
40×600		700	600						1,3	22,2	8,5	0,076	1,38	0,375	0,062	9,3			10,0	1,17	1,7	4,59	3,74	1,36
40×700		800	700						1,5	25,6	9,5	0,085	1,58	0,428	0,070	10,5			11,5	1,35	1,9	5,15	4,20	1,52
40×800		900	800						1,7	29,1	10,5	0,094	1,78	0,482	0,078	11,7			12,5	1,46	2,1	5,70	4,62	1,68
50×200	50	320	200	155					0,5	8,55	3,4	0,030	0,54	0,146	0,038	5,7	—	—	3,8	0,445	0,95	2,56	2,1	0,76
50×250		370	250						0,6	10,26	3,7	0,033	0,65	0,176	0,043	6,5			4,2	0,491	1,05	2,85	2,31	0,84
50×300		420	300						0,7	11,97	5,5	0,049	0,76	0,206	0,048	7,2	2	—	6,9	0,81	1,15	3,10	2,53	0,92
50×350		470	350						0,8	13,7	6,0	0,054	0,87	0,236	0,053	8,0			7,5	0,878	1,25	3,37	2,75	1,00
50×400		520	400						0,9	15,4	6,5	0,058	0,98	0,266	0,058	8,7			8,0	0,940	1,35	3,65	2,97	1,08
50×500		620	500						1,1	18,8	7,5	0,067	1,18	0,320	0,068	10,2			9,3	1,088	1,55	4,20	3,41	1,24
50×600		720	600						1,3	22,2	8,5	0,076	1,38	0,375	0,078	11,7			10,5	1,223	1,75	4,75	3,85	1,40
50×700		820	700						1,5	25,6	9,5	0,085	1,58	0,428	0,088	13,2			11,7	1,370	1,95	5,30	4,29	1,56
50×800		920	800						1,7	29,1	10,5	0,094	1,78	0,482	0,098	14,7			12,9	1,51	2,15	5,80	4,73	1,72

Пример условного обозначения теплоизоляции матами минераловатными прошивными толщиною 40 мм (без обкладок) пакета труб размером h = 200 мм с покрытием рубероидом:

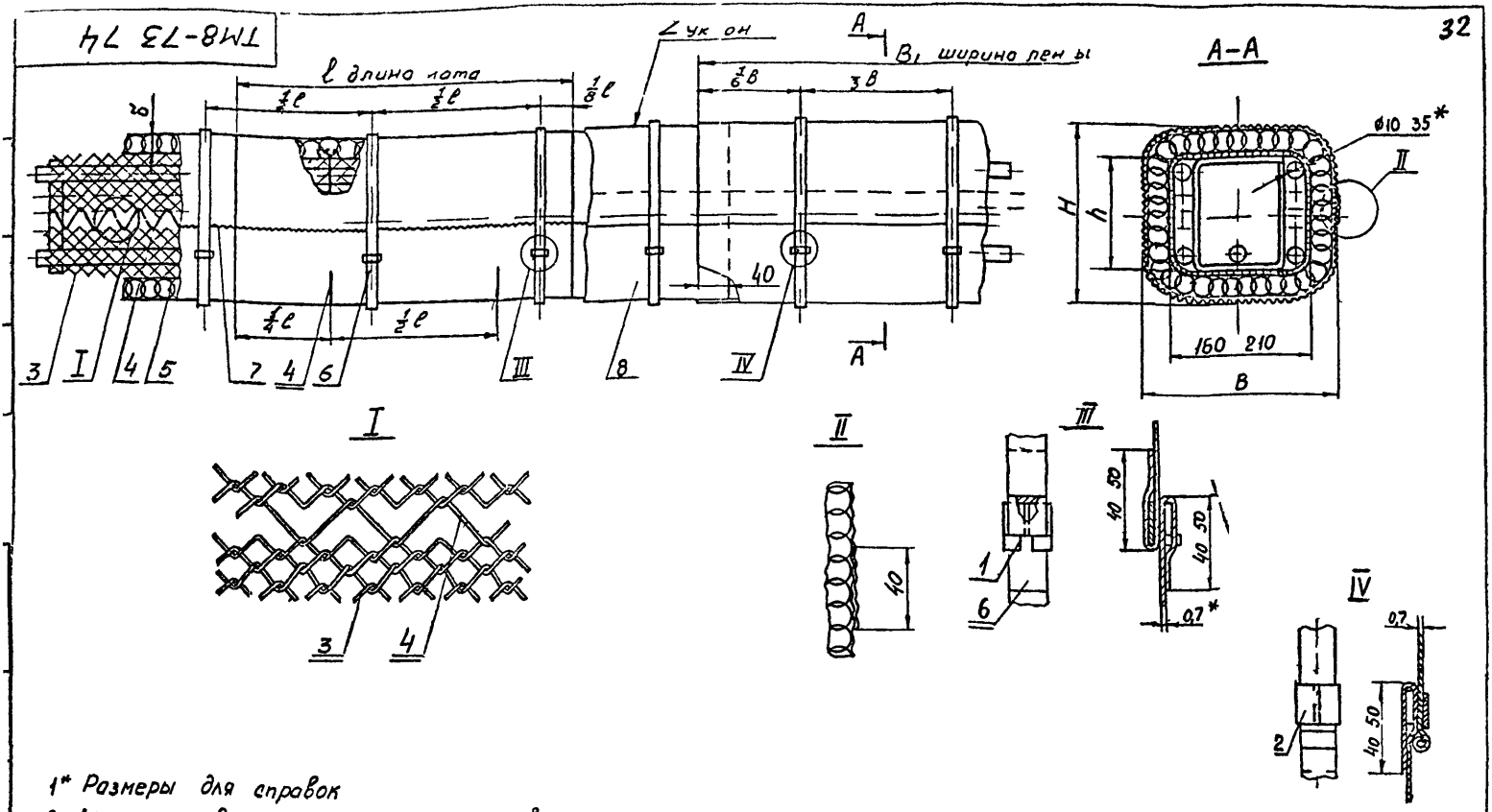
Теплоизоляция 40×200 Покрытие – рубероид ТМ8-72-74

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
КБ-12	2/11			

ТМ8-72-74

Лист 2

ТМ8-73 74



1* Размеры для справок

2 Ленту поз 8 применять после софрирования на специальном приспособлении

3 Настоящий чертеж распространяется на теплоизоляцию труб на обоймах, горизонтальных и вертикальных трубных проводок

4 Крепление покровного слоя можно производить кроме лентой поз 6 самонарезающими винтами 4х12 ГОСТ 1062 63 — особенно на вертикальных участках трубных проводок

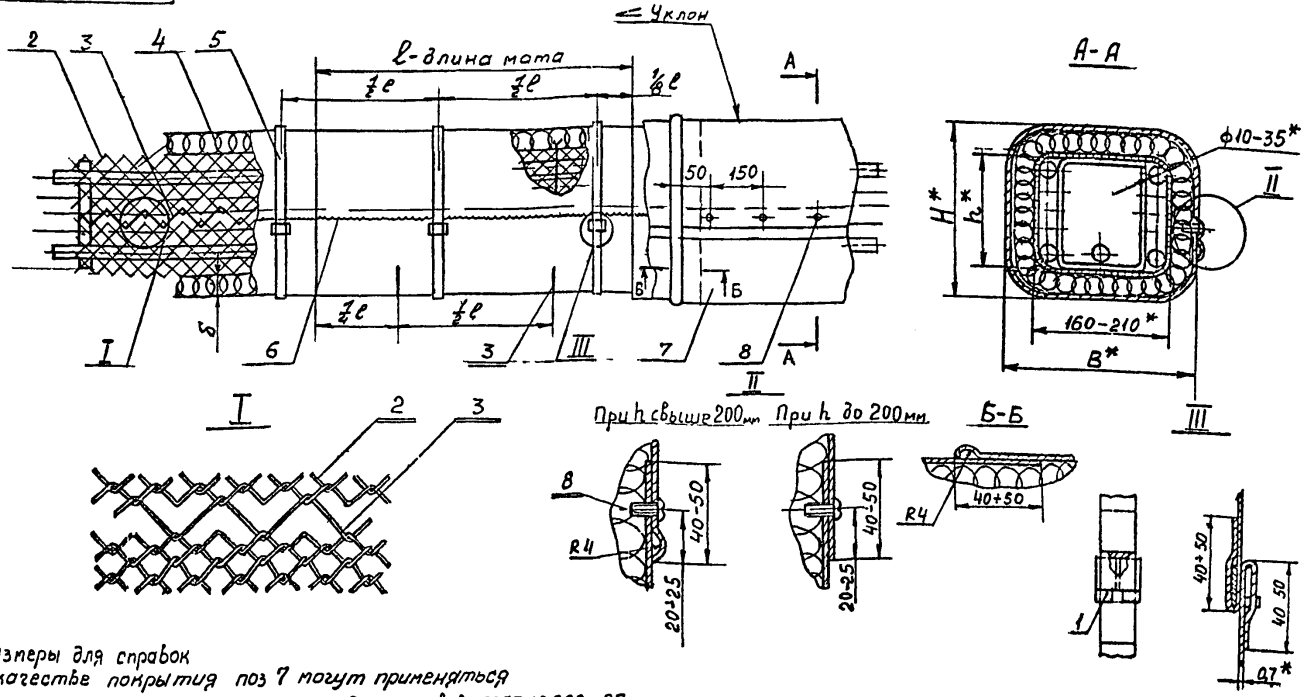
5 Остальные технические требования по ТМ8-88-14

					Взамен	ТМ8-73-74		
					Группа			
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Теплоизоляция труб на обоймах мотами Покрытие лентой алюминиевой	Лит	Масса	Масштаб
Разраб		Лутаи					см табл	—
Пров		Гугля						
ГИП		Гиллер		9.12.7		Лист 1	Листов	
Н.контр		Куранов						
Гл.констр		Рывкин		1.12.7	ГМА Рег. N-ТМVIII-239	8		
Нач отд		Тагенко			Срок введения 2 января 1976 г			

Условное наименование	Размеры в мм				Поз 1 Пряжка 1 ТК8-198-74		Поз 2 Пряжка 2 ТК8-198-74		Поз 3 Сетка №20 г 1,6 ГОСТ 5336 67		Поз. 4 Проволока ог -1,2 ГОСТ 3282-46		Поз 5 Мат минераловатный прошивной в обкладке с 2х сторон стеклотканью марки 150 МРТУ 7-19-68		Поз 6 Лента 0,7х20 ГОСТ 3560-73		Поз 7 Проволока ог - 0,8 ГОСТ 3282-46		Поз 8 Лента алюминиевая S 0,25 Гост 13726-68	
	Б	H	h	B	количество и масса на 1м изоляции															
					шт	кг	шт	кг	м²	кг	м	кг	м³	кг	м	кг	м	кг	м²	кг
40×120	40	225	120	295	2	0,015	3	0,024	0,7	1,2	3,5	0,032	0,037	5,6	5,5	0,65	2,0	0,008	1,35	0,92
40×240		345	240						0,9	1,54	3,7	0,034	0,047	7,0	6,5	0,76			1,60	1,10
40×360		465	360						1,2	2,05	4,1	0,037	0,056	8,5	7,5	0,88			1,80	1,25
50×120	50	245	120	315					0,7	1,2	3,5	0,032	0,050	7,5	6,0	0,71			1,45	0,99
50×240		365	240						0,9	1,54	3,7	0,034	0,62	9,3	7,0	0,82			1,70	1,15
50×360		485	360						1,2	2,05	4,1	0,037	0,74	11,1	8,0	0,94			1,95	1,35

Пример условного обозначения теплоизоляции матами минераловатными прошивными толщиною 40мм (в обкладке с двух сторон стеклотканью) труб на обойме размером h=240мм с покрытием алюминиевой лентой гофрированной:

Теплоизоляция 40×240. Покрытие-алюминий гофрированный ТМ8-73-74



1* Размеры для справок

2. В качестве покрытия поз 7 могут применяться

а) листы из алюминия или алюминиевых сплавов ГОСТ 12592-67,

б) листы стальные кровельные или листы стальные оцинкованные ГОСТ 8075-56

Материал покрытия определяется при рабочем проектировании

3. Настоящий чертеж распространяется на теплоизоляцию труб на обоймах горизонтальных и вертикальных трубных проводок

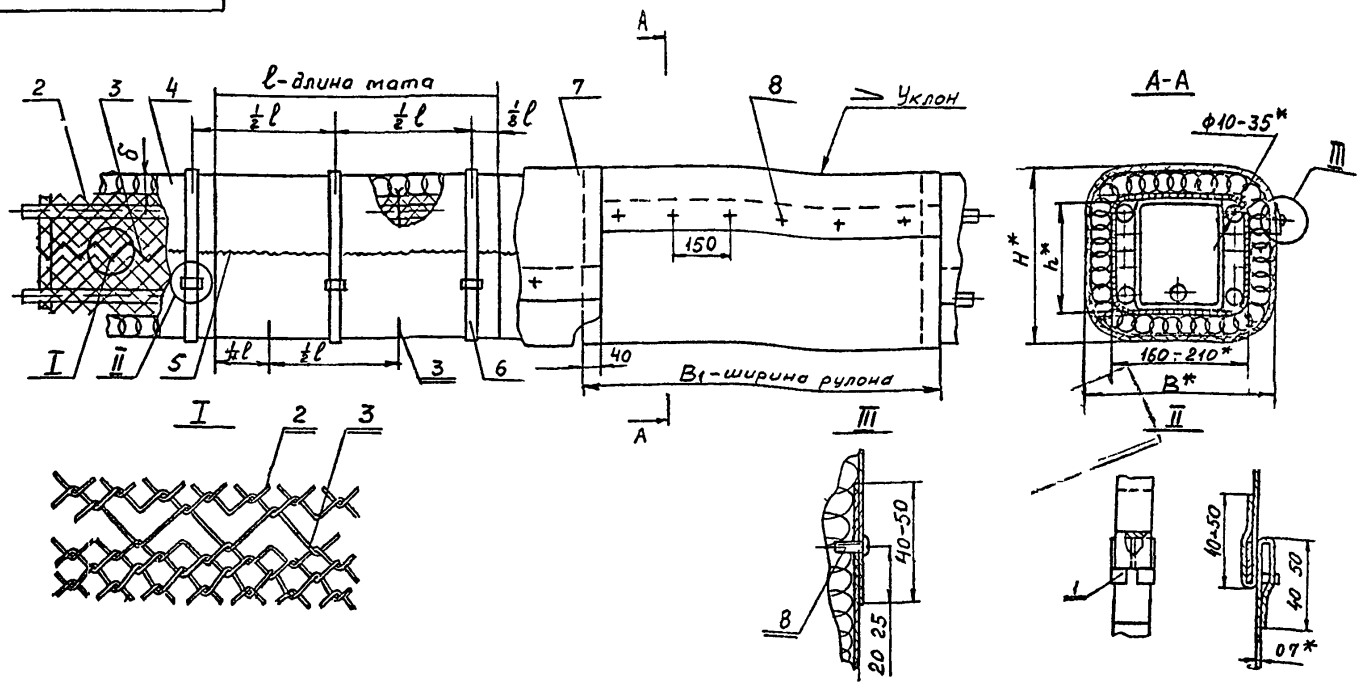
4 Остальные технические требования по ТМ8-88-74

Изм	Лист	N докум	Подп	Дата	Взамен	ТМ8-74-74
Разраб		Сугля			Группа	
Пров		Куряков			Теплоизоляция труб на обоймах матами Покрытие металлическое	Лит / Масса / Масштаб: см табл —
ГИП		Гиллер		8.12.74		Лист 1 / Листов 2
Н контр		Куряков			ГМА Рег N ТМ VIII 239	8
Гл контр		Рябкин		8.12.74	Срок введения 2 января 1975 г	
Нач отд						

Условное наименование	Размеры, в мм δ	H	h	B	Поз 1 Пряжка 1 ТМ8-198-74 шт	кг	Поз 2 Сетка №20÷16 ГОСТ 5336-67 м²	кг	Поз Проволока ог 1,2 ГОСТ 3282-46 м	кг	Поз 4 Мат минераловатный прошивной обкладке с 2-х сторон стеклотканью марки 150 МРТУ 7 19 68 м3	кг	Поз 5 Лента 0,7×20 ГОСТ 3560-73 м	кг	Поз 6 Проволока ог-0,8 ГОСТ 3282-46 м	кг	Поз 7 Покрытие				Поз 8 Винт 4×12 66 029 ГОСТ 10521-63	
					количество и масса на 1м изоляции												м²	S	кг		шт	кг
40×120	40	225	120	295	2	0,015	0,7	1,2	3,5	0,032	0,037	5,6	2,2	0,258	2,0	0,008	1,1	0,5	2,38	4,35	7	0,028
40×240		345	240				0,9	1,54	3,7	0,034	0,047	7,0	2,6	0,304			1,3		2,81	5,12		
40×360		465	360				1,2	2,05	4,1	0,037	0,056	8,5	3,0	0,351			1,5		3,24	5,91		
40×480		585	480				1,5	2,45	4,5	0,041	0,066	10,0	3,4	0,398			1,7		3,68	6,70		
50×120	50	245	120	315			0,7	1,2	3,5	0,032	0,050	7,5	2,4	0,280			1,2		2,60	4,73		
50×240		365	240				0,9	1,54	3,7	0,034	0,062	9,3	2,8	0,328			1,4		3,02	5,52		
50×360		485	360				1,2	2,05	4,1	0,037	0,074	11,1	3,2	0,375			1,6		3,50	6,30		
50×480		605	480				1,5	2,45	4,5	0,041	0,086	12,9	3,6	0,421			1,8		3,90	7,10		

Пример условного обозначения теплоизоляции матами минераловатными прошивными толщиною 40мм (в обкладке с двух сторон стеклотканью) труб на обоймах размером h 240мм с покрытием листами из алюминия

Теплоизоляция 40×240 Покрытие-алюминий ТМ8-74-74



1* Размеры для справок

2 Вместо винтов поз 8 допускается применение пластмассовых заклепок

3 Настоящий чертеж распространяется на теплоизоляцию труб на обоймах горизонтальных и вертикальных трубных проводок

4 Остальные технические требования по ТМ8 88 74

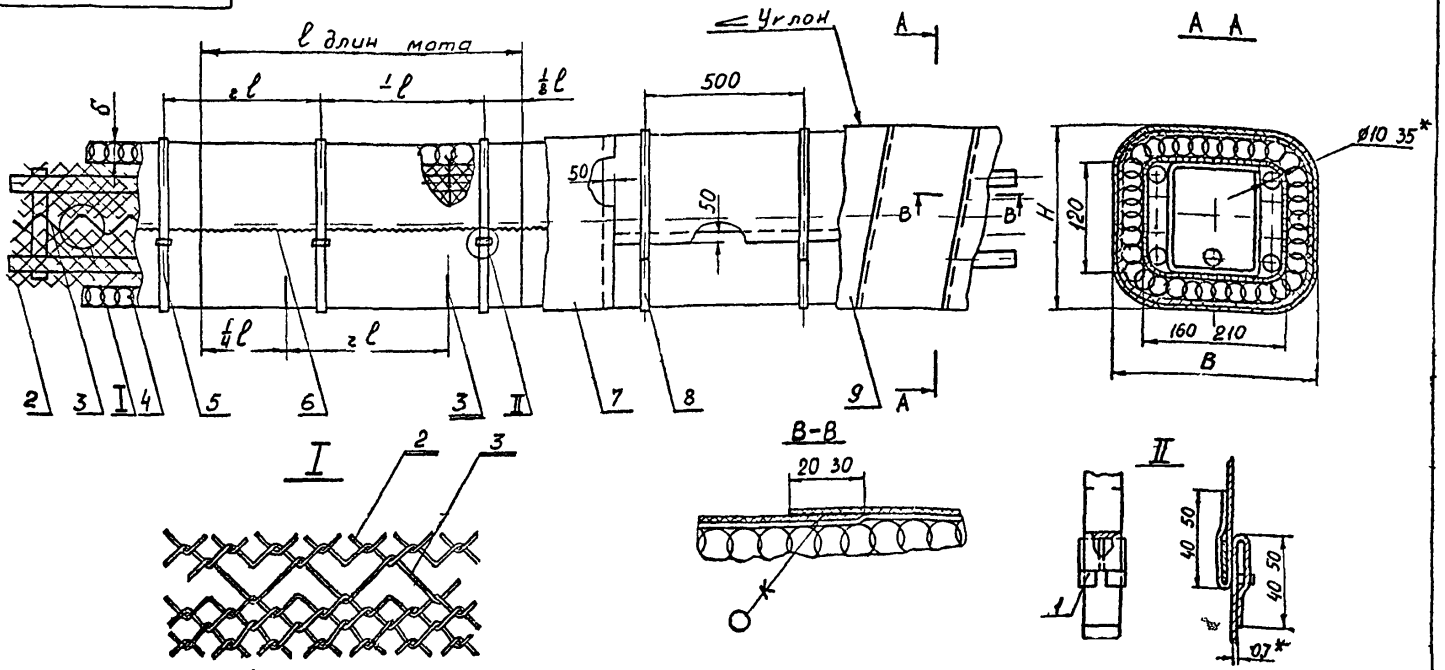
					Взамен	ТМ8-75 74		
					Группа			
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Теплоизоляция труб на обоймах матами Покрытие фольгоизолом	Лит	Масса	Масштаб
Разраб		Кузяков					СМ ТАЭЛ	–
Пров.		Кузяков				Лист 1	Листов 2	
ГИП		Гайдар		9.12.				
Н контр		Прокоп			ГМА Рег N ТМ VIII 239	8		
Гл. инж.		Рінкин			Срок введения 2 января 1976 г			
Нач отд								

Условное наименование	Размеры в мм				Поз 1 Пряжка 1 ТК8-198 74		Поз 2 Сетка N2D-16 ГОСТ 5336-67		Поз 3 Проволока ⌀ 1,2 ГОСТ 3282-46		Поз 4 Мат минераловатный прошивной в обкладке с 2-х сторон стеклотканью марки 150 МРТУ 7-19-68		Поз 5 Проволока ⌀ 0,8 ГОСТ 3282-46		Поз 6 Лента 0,7×20 ГОСТ 3560-73		Поз 7 Фольгоизол ТУ МГИ РСФСР 1/55-1-68		Поз 8 Винт 4×12.66.029 ГОСТ 10621-63	
	δ	H	h	B	Количество и масса на 1 м изоляции															
					шт	кг	м²	кг	м	кг	м³	кг	м	кг	м	кг	м²	кг	шт	кг
40×120	40	225	120	295	2	0,015	0,7	1,2	3,5	0,032	0,037	5,6	2,0	0,008	2,2	0,258	1,1	1,65	7	0,028
40×240		345	240				0,9	1,54	3,7	0,034	0,047	7,0			2,6	0,304	1,3	1,95		
40×360		465	360				1,2	2,05	4,1	0,037	0,056	8,5			3,0	0,351	1,5	2,25		
40×480		585	480				1,5	2,45	4,5	0,041	0,066	10,0			3,4	0,398	1,7	2,55		
50×120	50	245	120	315			0,7	1,2	3,5	0,032	0,050	7,5			2,4	0,280	1,15	1,72		
50×240		365	240				0,9	1,54	3,7	0,034	0,062	9,3			2,8	0,328	1,35	2,02		
50×360		485	360				1,2	2,05	4,7	0,037	0,074	11,1			3,2	0,375	1,55	2,33		
50×480		605	480				1,5	2,45	4,5	0,041	0,086	12,9			3,6	0,421	1,75	2,63		

Пример условного обозначения теплоизоляции матами минераловатными прошивными толщиною 40мм (в обкладке с двух сторон стеклотканью) труб на обоймах размером h-360мм с покрытием фольгоизолом

Теплоизоляция 40×360 Покрытие-фольгоизол ТМ8-75-74

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата | 410-8-3.84.11 Альб. VIII



1 Размеры для справок

2 При теплоизоляции труб, расположенных в помещении, допускается взамен рубероида поз 7 применять пергамин марки П-200

3 Ленту изоляционную прорезиненную поз 8 допускается заменять лентой липкой поливинилхлоридной ГОСТ 16214 70 или кольцами из проволоки диаметром 2 мм

4 Вместо лакостеклоткани поз 9 допускается применение стеклоткани защитной гидрофобной СЗГ ТУ36-1160 70 и стеклоткани марки СЭ ГОСТ8481 61 с последующей окраской

Материал покровного слоя определяется при рабочем проектировании

5 Настоящий чертеж распространяется на теплоизоляцию труб на обоимах горизонтальных и вертикальных трубных проводок

6 Остальные технические требования по ТМ8-88 74

					Взамен	ТМ8-76-74		
					Группа			
Изм	Лист	N докум	Подп	Дата	теплоизоляция труб на обоимах матами Покрытие лакостеклотканью (спирально)	Лит	Масса	Масштаб
Разраб		Лутой					Сп табл	–
Пров.		Гугля				Лист 1	Листов 2	
ГИП		Гиллер		9.12.74				
Н.контр		Клюков			ГМА Рег № ТМVIII 239	8		
Гл.контр		Рубкин		9.12	Срок введения 2 января 1976			
Нач.отд								

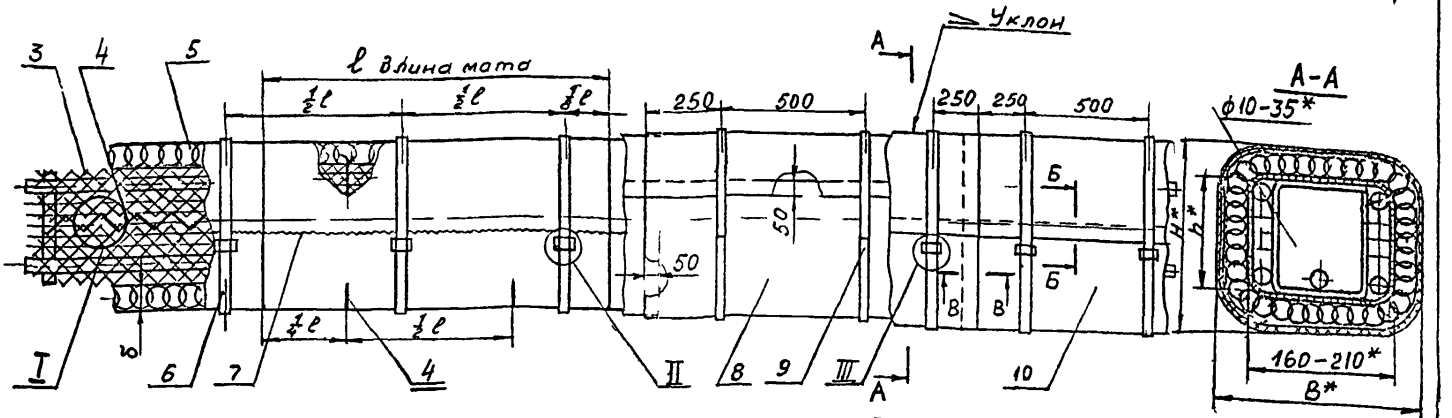
Условное наименование	Размеры в мм δ	H	B	Поз 1 Пряжка ТК8-198-74		Поз 2 Сетка №20-16 ГОСТ 5336-67		Поз 3 Проволока Ог-1,2 ГОСТ 3282-46		Поз 4 Мат минераловатный прошивной в обкладке с 2-х сторон стеклотканью марки 150 МРТУ 7-19-68	
				Количество и масса на 1м изоляции							
				шт	кг	м²	кг	м	кг	м³	кг
40×120	40	225	295	2	0015	0,7	12	35	0031	0037	5,6
50×120	50	245	315							0050	7,5

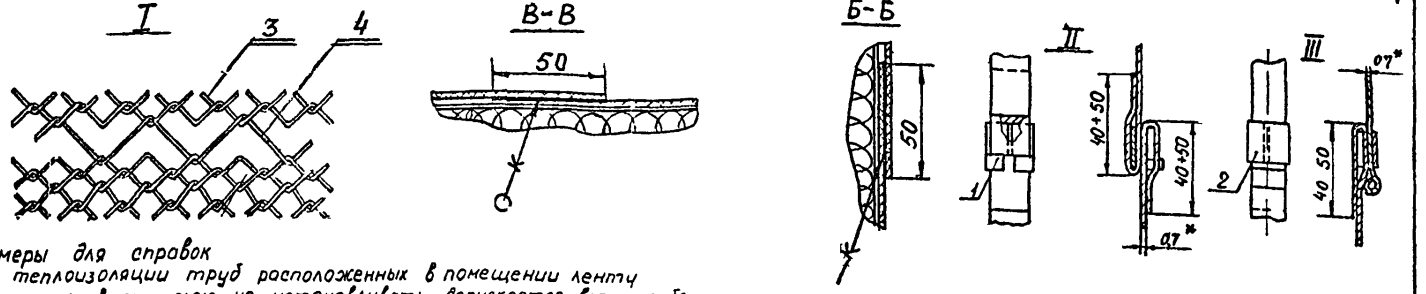
Условное наименование	Поз 5 Лента 07×20 ГОСТ 3560-73		Поз 6 Проволока Ог-0,8 ГОСТ 3282-46		Поз 7 Рубероид РП-250 ГОСТ 10923-64		Поз 8 Лента изоляционная прорезиненная шириной 10мм ГОСТ 2162-68		Поз 9 Лакостеклоткань S не менее 0,2мм ТУ36 929-67	
	Количество и масса на 1м изоляции									
	м	кг	м	кг	м²	кг	м	кг	м²	кг
40×120	22	0258	20	0008	1,1	297	22	–	12	034
50×120	24	0280			1,3	3	26	–	13	037

Пример условного обозначения теплоизоляции матами минераловатными прошивными толщиною 40мм (в обкладке с двух сторон стеклотканью) труб на обойме размером 120мм с покрытием лакостеклотканью

Теплоизоляция 40×120 Покрытие – лакостеклоткань ТМ8-76-74

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





1* Размеры для справок

2 При теплоизоляции труб расположенных в помещении ленту поз 6 по покровному слою не устанавливать, допускается взамен рубероида поз 8 применять пергамин марки П 200

3 Ленту изоляционную прорезиненную поз 9 допускается заменять лентой липкой поливинилхлоридной ГОСТ 16214 70 или кольцами из проволоки диаметром 2 мм

4 Вместо лакостеклоткани поз 10 допускается применение стеклоткани защитной гидрофобной СЗГ ТУ36 1160 70 и стеклоткани марки СЭ ГОСТ 8481 61 с последующей окраской

Материал покровного слоя определяется при рабочем проектировании

5 Настоящий чертеж распространяется на теплоизоляцию труб на обоимах горизонтальных и вертикальных трубных проводок

6 Остальные технические требования по ТМ8 88 74

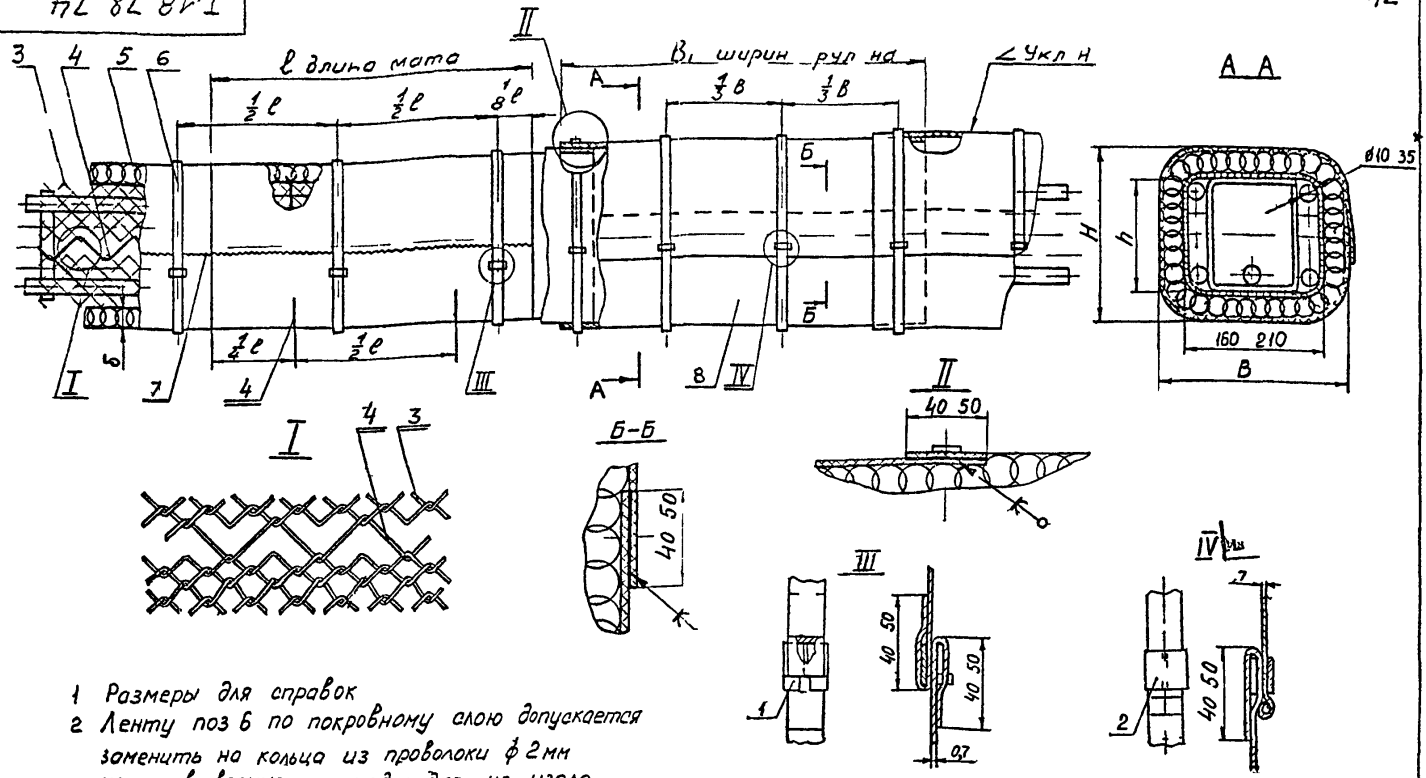
					Взамен	ТМ8-77-74		
					Группа			
Изм	Лист	N докум	Подп	Дата	Теплоизоляция труб на обоимах матами Покрытие лакостеклотканью (полотнищами)	Лит	Ма са	Масштаб
Разраб		Гугля					см таб	–
Пров		Куряков				Лист 1	Листов 2	
ГНП		Гиллер		8.12.74	ГМА Рег N ТМVIII 239	8		
Н контр		Куряков						
Гл кон р		Рывкин			Срок введения 2 января 1976 г			
Нач отд		Ткач нко						

Условное наименование	Размеры в мм				Поз 1 Пряжка 1 ТКВ 198 74		Поз 2 Пряжка 2 ТКВ 198 74		Поз 3 Сетка №20-16 ГОСТ 5336 67		Поз 4 Проволока ø2 ГОСТ 3280-46		Поз 5 Мат минераловатный прошивной в обкладке с 2-х сторон стеклотканью марки 150 МРТУ 7 19 68		Поз 6 Лента 07×20 ГОСТ 3560-73		Поз 7 Проволока ø8 ГОСТ 3282-46		Поз 8 Рубероид РП-250 ГОСТ 10923 64		Поз 9 Лента изоляционная прорезиненная шириной 10мм ГОСТ 2162 68		Поз 10 Лакостеклоткань S не менее 0,2мм ТУ36 929 67	
	б	H	h	B	Количество и масса на 1м изоляции																			
					шт	кг	шт	кг	м²	кг	м	к	м³	кг	м	кг	м	кг	м²	кг	м	кг	м²	кг
40×240	40	345	240	295	2	0015	3	0024	09	154	3,7	0034	0,047	7,0	6,5	076	20	0008	1,1	2,97	2,2	–	11	0313
40×360		465	360						12	205	41	0037	0056	85	7,5	088			13	351	26	–	13	0370
40×480		585	480						15	26	45	0041	0066	10 0	85	099			15	405	30	–	15	0430
50×240	50	345	240	315					09	154	37	0,034	0062	93	7,0	082			12	324	24	–	12	0340
50×360		465	360						12	205	41	0037	0074	111	8,0	094			14	380	28	–	14	040
50×480		585	480						15	26	45	0041	0086	129	9,0	11			16	432	32	–	16	0456

Пример условного обозначения теплоизоляции матами минераловатными прошивными толщиною 40мм, (в обкладке с двух сторон стеклотканью) труб на обоймах размером h 360мм с покрытием лакостеклотканью

Теплоизоляция 40×360 Покрытие – лакостеклоткань ТМ8-77-74

ТМ8 78 74



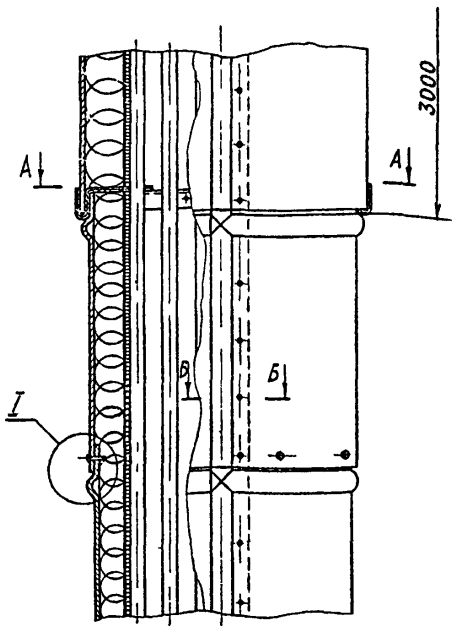
1 Размеры для справок
2 Ленту поз 6 по покровному слою допускается заменить на кольца из проволоки ф 2 мм устанавливаемые на подкладке из изола или рубероида шириной 40 мм
3 Материал покрытия поз 8 определяется при рабочем проектировании
4 Настоящий чертеж распространяется на теплоизоляцию труб на обоймах горизонтальных и вертикальных трубных проводок
5 Остальные технические требования по ТМ8-86 74

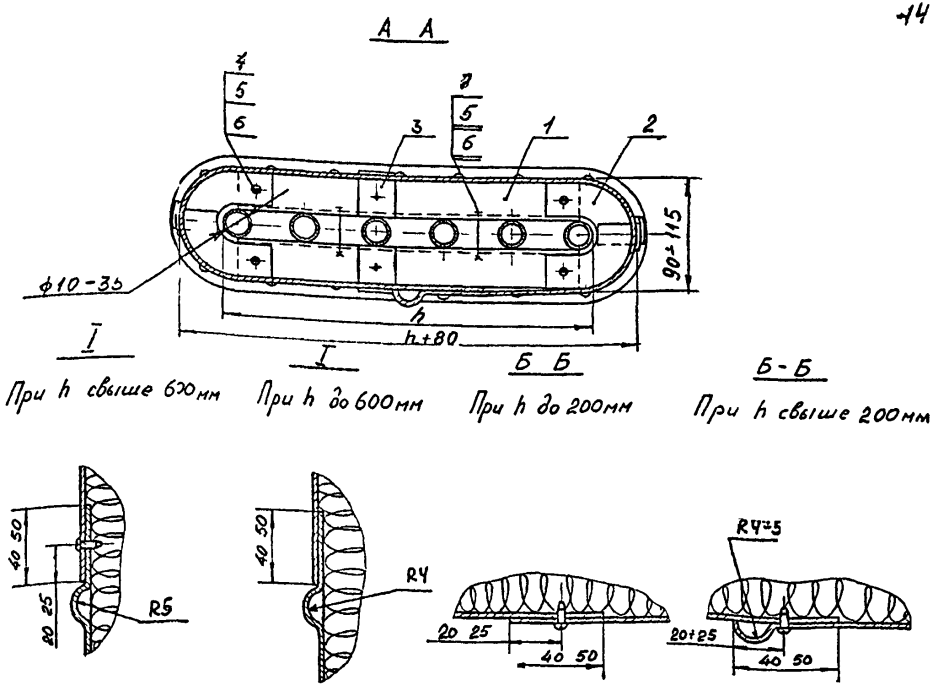
					Взамен	ТМ8-78-74		
					Группа			
Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата	Теплоизоляция труб на обоймах матами Покрытие неметаллическое	Лит	Масса	Масштаб
Разраб		Гу ан					см табл	–
Провер.		Сугля				Лист 1	Листов 2	
ГИП		Гиллер		21.7.74				
Н контр		Кирсов			ГМА Рег N ТМVIII 239	8		
Гл констр		Рубчин		1.7				
Нач отд					Срок введения 2 января 1976 г			

Условное наименование	Размеры в мм б	H	h	B	Поз 1 Пряжка 1 ТК 8-198 74		Поз 2 Пряжка 2 ТК8-198 74		Поз 3 Сетка К 20-1,6 ГОСТ 5336-67		Поз 4 Проволока Ог-1,2 ГОСТ 3282-46		Поз 5 Мат минераловатный прошивной Обкладка с 2 сторон стеклотканью марки 150 МРТУ 7-19 68		Поз 6 Лента 07х20 ГОСТ 3560-73		Поз 7 Проволока Ог-0,8 ГОСТ 3282-46		Поз 8 Покрытие			
																			Рубероид РК 420 ГОСТ 10296-62		Цинк ГОСТ 10296-62	Проволока ГОСТ 7376-41 Т4 ВМ СССР
					шт	кг	м	кг	м²	кг	м	кг	м³	кг	м	кг	м	кг	м²	кг		
40х120	40	225	120	295	2	0015	3	0024	07	12	35	0031	0037	56	5,5	065	2,0	0008	11	2,97	2,4	088
40х240		345	240						09	1,54	37	0034	0047	70	65	076			13	351	286	110
40х360		465	360						12	205	41	0037	0056	85	75	088			15	405	330	120
40х480		585	480						15	2,45	4,5	0041	0066	10,0	85	10			17	459	374	140
50х120	50	245	120	315					07	1,2	35	0031	0050	75	6,0	071			115	3,11	253	092
50х240		365	240						09	154	37	0034	0062	93	7,0	0,82			135	365	297	1,10
50х360		485	360						12	205	41	0037	0074	111	8,0	0,94			155	420	341	125
50х480		605	480						15	245	45	0041	0086	12,9	9,0	12			175	475	385	1,45

Пример условного обозначения теплоизоляции матами минераловатными прошивными толщиною 40мм (в обкладке с двух сторон стеклотканью) труб на обоймах розмером h-240мм с покрытием рубероидом

Теплоизоляция 40х240 Покрытие-рубероид ТМ8-78 74





1 Размеры для справок

2 Разгружающее устройство устанавливать на вертикальных трубных проводках с металлическим покрытием шагом равным длине 2х секций покрытия но не реже, чем через 3 метра

3 Остальные технические требования по ТМ8-88 74

					Взамен	ТМ8-79-74		
					Группа			
Изм	Лист	№ до ум	Подп	Дата	Теплоизоляция пакета труб Установка разгружающего устройства	Лит	Масса	Масштаб
Ра раб		Музыка					см табл.	—
Пров		Куряков				Лист 1	Листов 2	
ГНП		Гиллер						
Н кон р		Куряков			ГМА Рег N ТМVIII 239	8		
Гл к нс р		Рибкин			Срок введения 2 января 1976 г			
Нач о д		с е к						

Условное наименование	h мм	Масса кг	Поз 1 Уголок ТКВ 199 74	Поз 2 Сектор ТКВ 200 74	Поз 3 Подвеска ТКВ 204 74	Поз 4 Болт ГОСТ 7798 70	Поз 5 Гайка ГОСТ 5915 70	Поз 6 Шайба ГОСТ 11371 68	Поз 7 Болт ГОСТ 7798 70
			количество						
			2	4	2	–	–	–	2
			условное наименование						
РУП 100	100	0 48	У90	180	—	М6×20 58 20 01 количество 4	М6 5 10 01 количество 6	6 01 01 количество 6	М6 50 58 20 01
РУП 150	150	0 6	У140						
РУП 200	200	0 72	У190						
РУП 250	250	0 84	У240						
РУП 300	300	0 96	У290						
РУП 350	350	1 08	У340						
РУП 400	400	1 2	У390		140				
РУП 500	500	1 32	У490						
РУП 600	600	1 44	У590						
РУП 700	700	1 56	У690						
РУП 800	800	1 68	У790						

Пример условного обозначения установки разгружающего устройства теплоизоляции пакета труб с размером h 150 мм Установка РУП 150 ТМ8 79 74

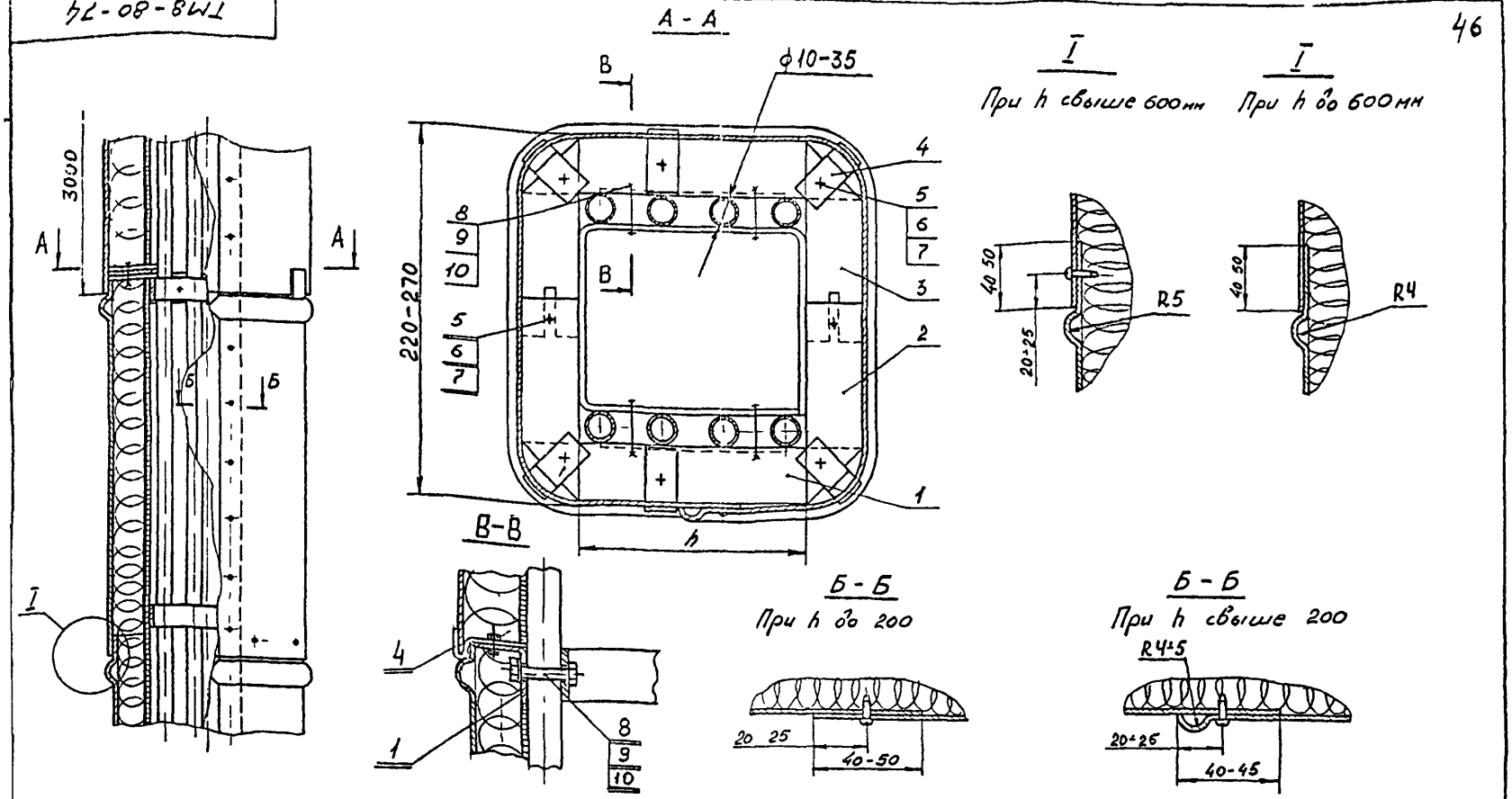
Инв № подл | Подп и дата | Взам инв № | Инв № дубл | Подп и дата

ВО-19 | 21 | 74

Изм | Лист | N | Докум | Подп | Дат

ТМ8-79-74

Лист 2



1 Размеры для справок

2 Разгружающее устройство устанавливать на вертикальных трубных проводках с металлическим покрытием шагом, равным длине 2х секций покрытия, но не реже чем через 3 метра

3 Остальные технические требования по ТМ8 88-74

					Взамен	ТМ8-80-74		
					Группа			
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Теплоизоляция труб на обоймах Установка разгружающего устройства	Лит	Масса	Масштаб
Разраб		Музыка					см табл	–
Пров		Гугля		8.12.74		Лист 1	Листов 2	
ГНП		Гиппер		8.12.74				
Н.конгр		Куряков			ГМА Рег N ТМVIII 239	8		
Гл.консир		Ривкин		8.11	Срок введения 2 января 1976г			
Начотд		Ткаченко						

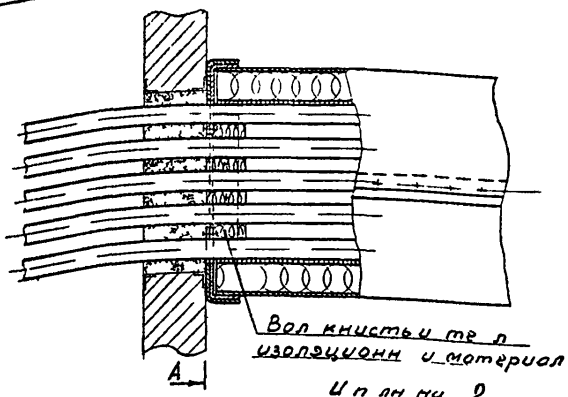
Условное наименование	h мм	Масса кг	Поз 1 Уголок ТК8-201 74	Поз 2 Полоса ТК8-202 7412	Поз 3 Полоса ТК8-203 74 3	Поз 4 Подвеска ТК8-204 74 4	Поз 5 Болт ГОСТ 7798-70
			количество				
			2	2	2	—	1
			условное наименование				
РУО 120	120	1,1	У 200	150	150	140	М6х20 58 2001
РУО 240	240	1 4	У320			количество 4	количество 4
РУО 360	360	1,6	У440			6	6
РУО 480	480	1 9	У560				

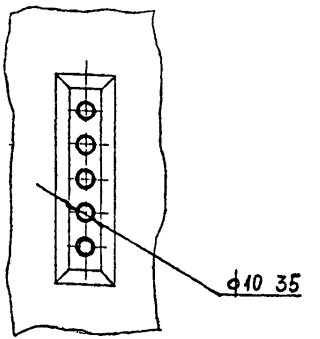
Продолжение

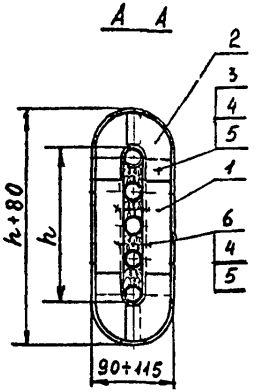
Условное наименование	Поз 6 Гайка ГОСТ 5915 70	Поз 7 Шайба ГОСТ 11371 68	Поз 8 Болт ГОСТ 7798 70	Поз 9 Гайка ГОСТ 5915 70	Поз 10 Шайба ГОСТ 11371-68
	количество				
	4	—	—	—	1
	условное наименование				
РУО 120	М6 5 10 01 количество 4	6 01 01 количество 4	М8 58 20 01 количество 4	М8 5 10 01 количество 4	8 01 01 количество 4
РУО 240	6	6	6	6	6
РУО 360					
РУО 480					

Пример условного обозначения установки разгружающего устройства теплоизоляции труб на обоймах с размером h = 240 мм Установка РУО 240 ТМ8 80 74

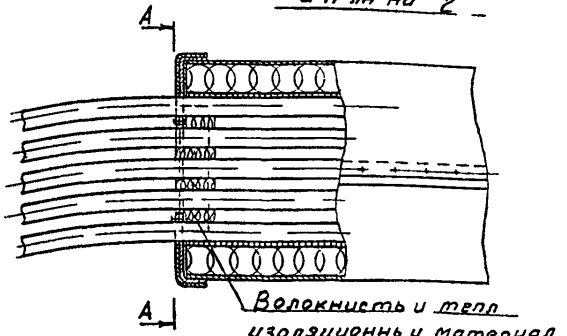
И полн ни 1







И п лн ни 2



1 Размеры оля справок

2 Заз р между т рцом из ляции и стеной в исполнении 1 уплотнить массой шпатлевочной п ГОСТ 6807 53 при металлическом п крытии, битум м м рги ЬНК 2 ГОСТ 9548 60 или битумн и мастикой ГОСТ 2889 67 – при неметалличе к м п крыт и

3 Проход в ст не (перекрытии перегородке) в и полнении 1 упл тняе ся согласно требовании руководящего материала РМ 8 1 70

4 Промежутки между трубами и другие зазоры в торце теплоизоляции в исполнении 2 заполнить волокнистым теплоизоляционным материалом и уплотнить как указано в п. 2

5. Торец теплоизоляции окрасить эмалью нитроглефталевой Нц 132 К по ГОСТ 6631 65 цвет серый

6. Остальные технические требования по ТМ8-88-74

					Взамен	ТМ8-81-74		
					Группа			
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Теплоизоляция пакета труб	Лит	Масса	Масштаб
Разраб		Музыка					см табл	–
Пров		Гугля		8.12.74	Отделка торцов	Лист 1	Листов 2	
ГИП		Гиллер		8.12.74				
Н. контр.		Куряков			ГМА Рег N ТМVIII 239	8		
Гл. констр.		Ривкин		8.12				
Нач. отд		Ткоченк			Срок введения 2 января 1976 г			

Условное наименование	Исполнения	h мм	Масса, кг	Поз 1 Уголок ТК8-99 74	Поз 2 Сектор ТК8-200 74	Поз 3 Болт ГОСТ 7798 70	Поз 4 Гайка ГОСТ 5915 70	Поз 5 Шайба ГОСТ 11371 68	Поз 6 Болт ГОСТ 7798 70
				количество					
				2	4	4	6	6	2
				условное наименование					
ОТП 100-1	1	100	0,47	У 90	180	М6х20 58 20 0	М6 5 10 01	6 01 01	М8х50 58 20 01
ОТП 100-2	2								
ОТП 150-1	1	150	0,6	У 140					
ОТП 150 2	2								
ОТП 200 1	1	200	0 71	У 190					
ОТП 200-2	2								
ОТП 250-1	1	250	0,83	У 240					
ОТП 250 2	2								
ОТП 300-1	1	300	0 97	У 290					
ОТП 300 2	2								
ОТП 350 1	1	350	1,07	У 340					
ОТП 350 2	2								
ОТП 400 1	1	400	1,19	У 390					
ОТП 400 2	2								
ОТП 500 1	1	500	1,4	У 490					
ОТП 500-2	2								
ОТП 600-1	1	600	1,67	У 590					
ОТП 600 2	2								
ОТП 700-1	1	700	1,9	У 690					
ОТП 700 2	2								
ОТП 800 1	1	800	2,15	У 790					
ОТП 800 2	2								

Пример условного обозначения отделки торцов теплоизоляции пакета труб размером h-250мм исполнение 1:

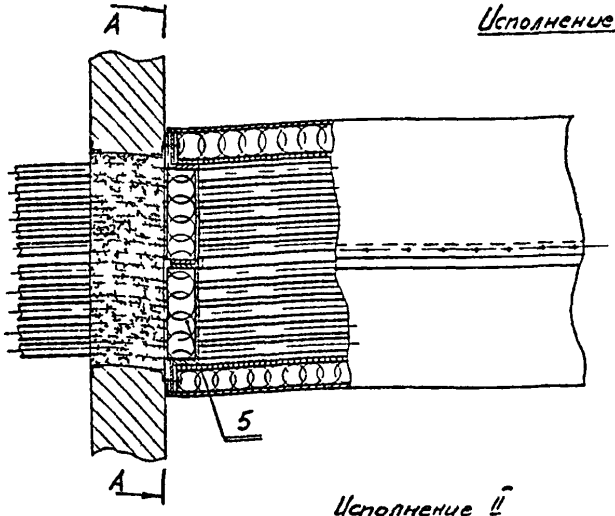
Отделка ОТП 250-1 ТМ8-81-74

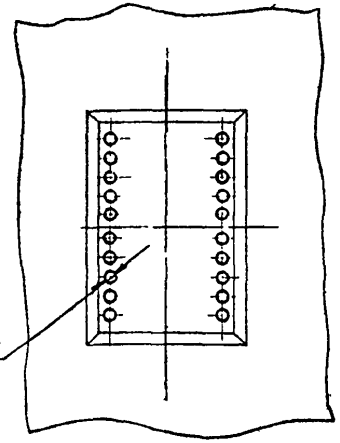
Г283

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

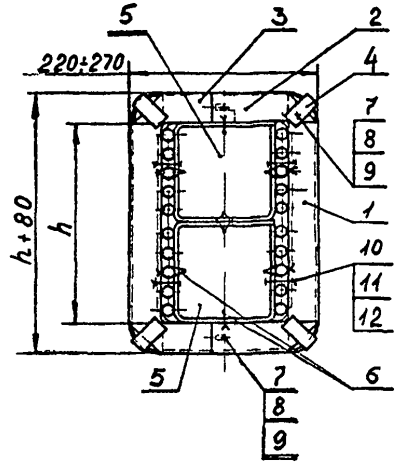
Инв.№ подл. 55-21 | Подп. и дата

Исполнение I

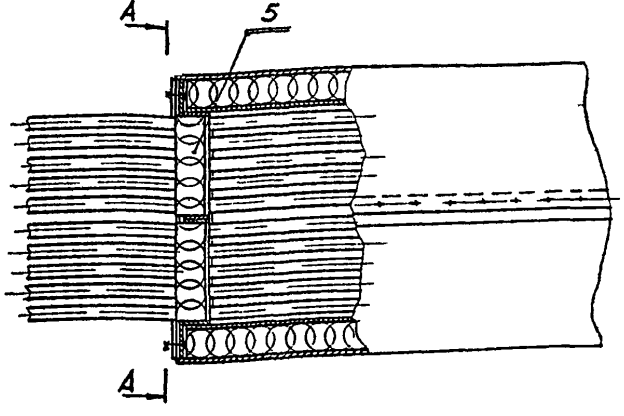




А-А



Исполнение II



1 Размеры для справок

2 Зазор между торцом изоляции и стеной в исполнении 1 уплотнить массой шпатлевочной по ГОСТ 6807-53 при металлическом покрытии, битумом марки БНК 2 по ГОСТ 9548-60 или битумной мастикой по ГОСТ 2889-67 при неметаллическом покрытии

3 Проход в стене (перекрытии перегородке) в исполнении 1 уплотняется согласно требованиям руководящего материала

4 Промежутки между трубами и другие зазоры в торце теплоизоляции в исполнении 2 заполнить волокнистым теплоизоляционным материалом и уплотнить как указано в п 2

5 Торец теплоизоляции окрасить эмалью нитроглифталево Нц-132К по ГОСТ 6631-65 Цвет серый

6 Остальные технические требования по ТМ8-88-74

					Взамен	ТМ8-82-74		
					Группа			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Теплоизоляция труб на обоймах. Отделка торцов	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Музока					см. табл.	—
Пров.		Гугля		8.12.74		Лист 1	Листов 2	
ГИП		Гиллер		8.12.74	ГМА Рег N ТМVIII 239	8		
Н. контр.		Курвков			Срок введения 2 января 1976 г.			
Гл. констр.		Рибкин		8.12				
Нач. отд.		Тко ісенко						

Условное наименование	Исполнение	h мм	Масса кг	Поз 1 Уголок ТК8-201-74	Поз 2 Полоса ТК8-202-74	Поз 3 Полоса ТК8-203-74	Поз 4 Подвеска ТК8-204-74	Поз 5 Мат минерал. ватный в обкладке из 2-х сторон стеклотканью ТУ 21-19-68	Поз 6 Проволока ГОСТ 3282-46
				количество					
				2	2	2	4	—	—
				условное наименование					
ОТО 120-1	1	120	1,1	У 200	150	150	140	Марка 150	04 0,8 ℓ=1000 мм
ОТО 120 2	2							количество, м³	
ОТО 240 1	1	240	1,4	У 320				0,0576	0,0432	0,0288	0,0144
ОТО 240 2	2								
ОТО 360 1	1	360	1,6	У 440					
ОТО 360 2	2								
ОТО 480 1	1	480	1,9	У 560					
ОТО 480 2	2								

Продолжение

Условное наименование	Поз 7 Болт ГОСТ 7798-70	Поз 8 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз 9 Шайба ГОСТ 11371-68	Поз 10 Болт ГОСТ 7798-70	Поз 11 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз 12 Шайба ГОСТ 11371-68
	количество					
	6	6	6	—	—	—
	условное наименование					
ОТО 120 1	М6×20 58 20 01	М6 5 10 01	6 01 01	М8×30 58 20 01	М8 5 10 01	8 01 01
ОТО 120 2				количество	количество	количество
ОТО 240 1				2	2	2
ОТО 240 2				4	4	4
ОТО 360 1				6	6	6
ОТО 360 2				8	8	8
ОТО 480 1						
ОТО 480 2						

Пример условного обозначения отделки торцов теплоизоляции труб на обоймах размером h=240мм исполнение 1.

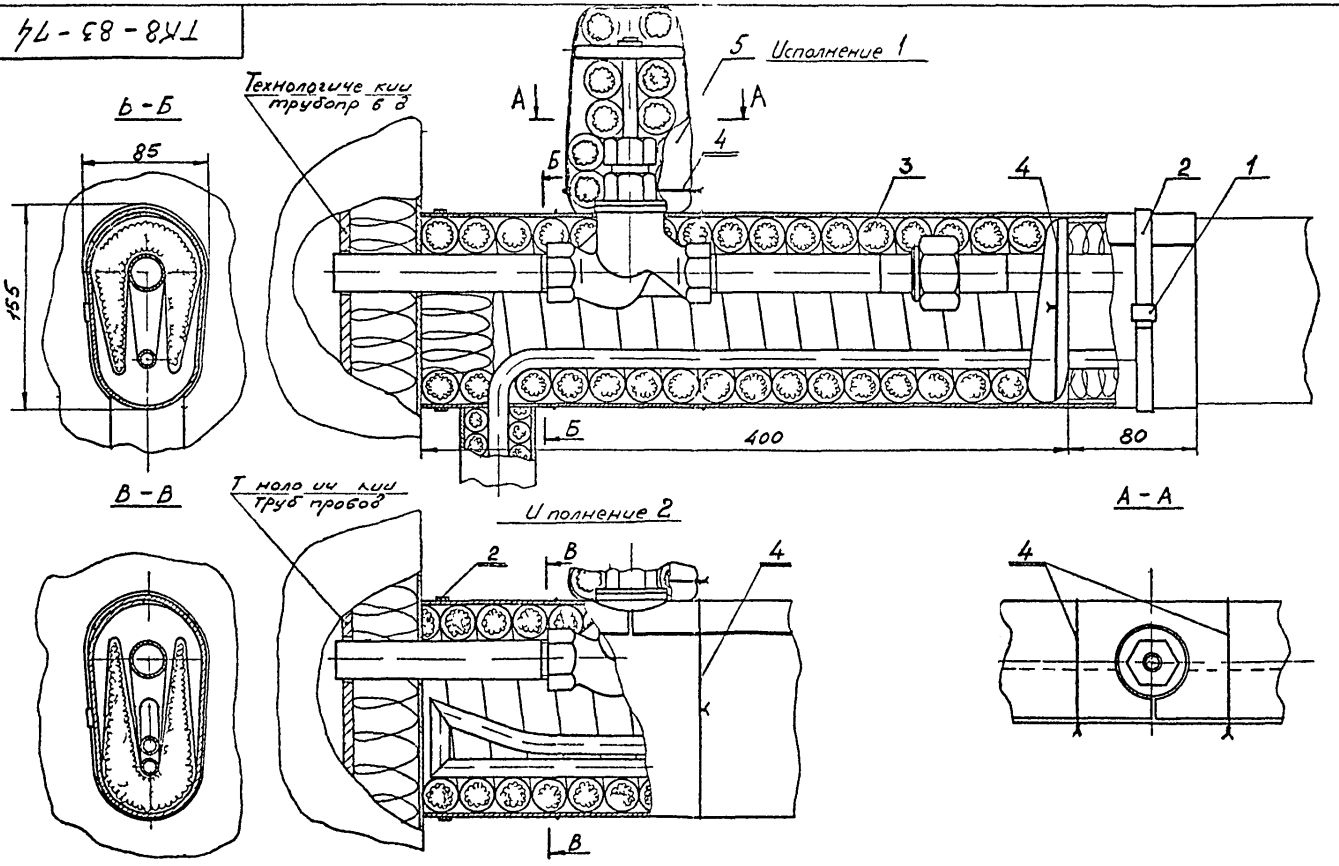
Отделка ОТО 240-1 ТМ8 82-74

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТМ8-82-74

Лист 2



1 Размеры для справок
2 Материал покровного слоя - как на трубной проводке
3 Остальные технические требования по ТМ8 83 74

					Взамен	ТМ8-83-74		
					Группа			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Теплоизоляция отборного устройства	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Музыка					см. табл.	—
Пров.		Гугля		8.1973		Лист 1	Листов 2	
ГИП		Гиллер		8.1973				
Н.контр.		Гояков			ГМА Рес N ТМVIII 239	8		
Гл.констр.		Пивкин		8.73				
Нач.отд.		Ткаченко			Срок введения 01.01.1974 г.			

Сб-78

Условное наименование	Исполнение	Поз 1 Пряжка ТК8-198 74		Поз 2 Лента 07×20 ГОСТ 3560 47		Поз 3 Шнур теплоизоляционный Ш200 150-30 ТУ36 1695 73		Поз 4 Проволока ог 0 8 ГОСТ 3282 46		Поз 5 Лакостеклоткань S 0 2 мм ТУ 36 929 67	
		количество и масса на 1 м изоляции									
		шт	кг	м	кг	м	кг	м	кг	м²	кг
1	1	2	0 0152	1 0	0 117	4 0	0 56	1 5	0,006	0 09	0 03
2	2										

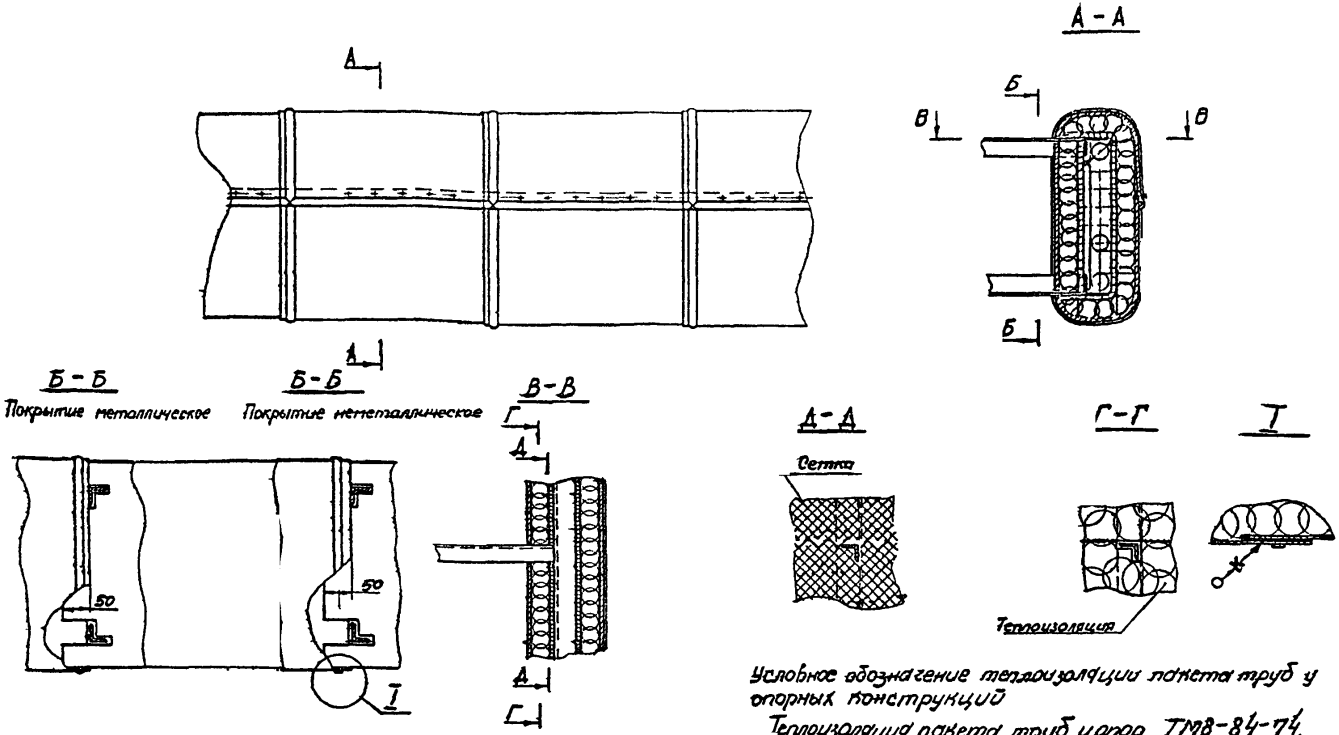
Г283

Пример условного обозначения теплоизоляции отборного устройства исполнение 1

Теплоизоляция отбора 1 ТМ8 83-74

ИЗ-23 2/II-77 8

Изм	Лист	№ Докум	Подп	Дата	ТМ8-83-74	Лист



Условное обозначение теплоизоляции пакета труб у опорных конструкций

Теплоизоляция пакета труб у опор ТМ8-84-74.

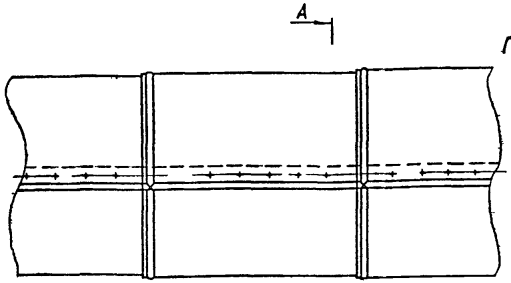
1 На настоящем чертеже изображены принципы выполнения теплоизоляции у опорных конструкции

Вырезы в теплоизоляционном и покровном слоях в местах выхода элементов опорных конструкции выполнять по месту

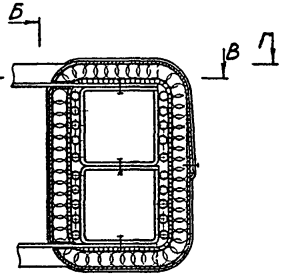
2. Остальные технические требования по ТМ8-88-74

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Взамен	ТМ8-84-74
					Группа	
Разраб		Музыка			Теплоизоляция пакета труб у опорных конструкций	Лит / Масса / Масштаб: — / —
Пров		Гугля		8.12.74		
ГИП		Гиллер		8.12.74		Лист 1 / Листов 1
Н.контр.		Куряков			ГМА Рег. № ТМVIII 239	8
Гл.констр.		Ривкин		4.12	Срок введения 2 января 1976 г.	
Нач.отд.		Ткаченко				

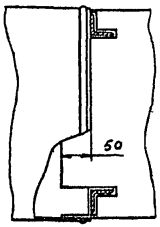
ТМ8 85 74



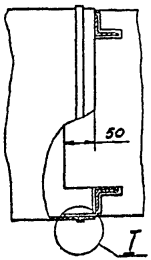
А А



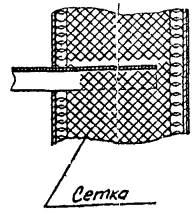
Б-Б
Покрытие металлическое



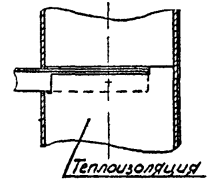
Б-Б
Покрытие неметаллическое



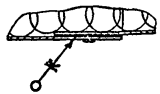
В-В



Г-Г



I



Условное обозначение теплоизоляции труб на обоймах у опорных конструкций
Теплоизоляция труб на обоймах у опор ТМ8-85-74

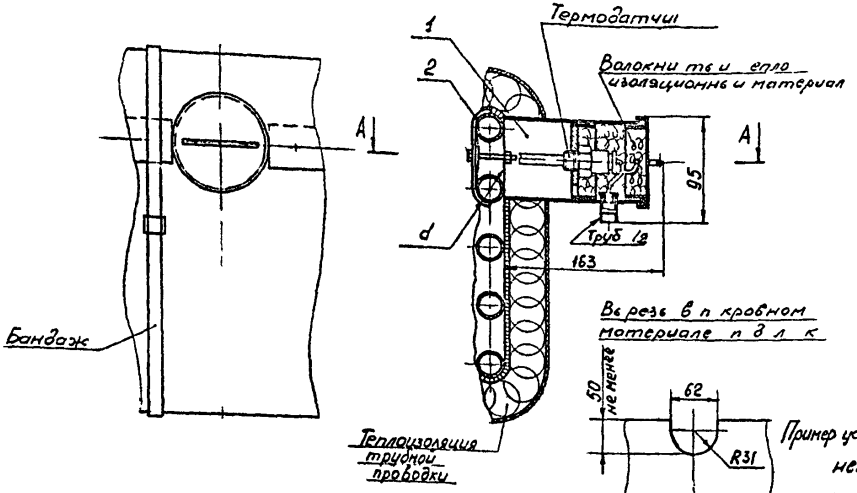
1 На настоящем чертеже изображены принципы выполнения теплоизоляции у опорных конструкций
Вырезы в теплоизоляционном и покровном слоях в местах выхода элементов опорных конструкций выполнять по месту
2 Остальные технические требования по ТМ 8-88-74

					Взамен	ТМ8-85-74		
					Группа			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Теплоизоляция труб на обоймах у опорных конструкций	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.		Музыка					–	–
Пров.		Гугля		8.12.74		Лист 1	Листов 1	
ГИП		Гиллер		9.12.74				
Н.контр.		Куряков			ГМА Рег № ТМ VIII 239	8		
Гл.контр.		Рибкин			Срок введения			
Нач.отд.		Ткаченко						

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата
ВО-28 | 2/II 74 | | | |

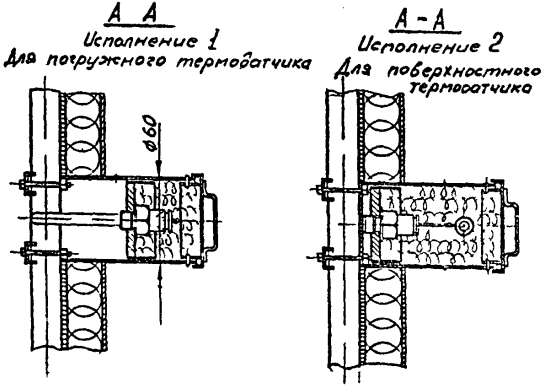
Г283 Сб. 78

О ласовано.
Органи | Л. ж.н. | Фамил. я | Подп. и дата



Условное наименование	Исполнения	Масса к	Поз 1 Люк ТКВ 205-74	Поз 2 Скоба ТУ36 1086 70
			количество	
			2	
			условное наименование	
ЛНКТ1	1	0,73	ЛНКТ1	$БС_2$-d
ЛНКТ2	2		ЛНКТ2	

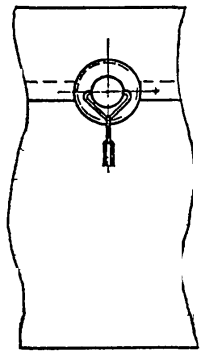
Пример условного обозначения установки люка для непрерывного контроля температуры исполнения 1 Установка люка ЛНКТ1 ТМ8-86-74

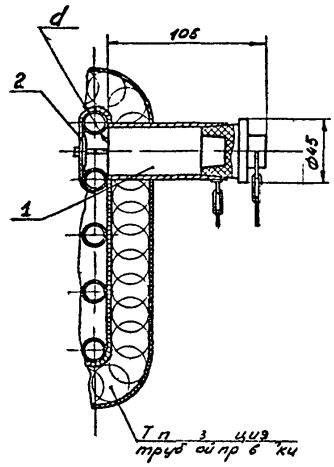


1 Размеры для справок
2. Типоразмер скобы $БС_2$ поз 2 выбирать в зависимости от диаметра d трубы
3 Покрытие крепить по обеим сторонам люка при неметаллическом покрытии бандажами при металлическом - самонарезающими винтами
4. Подвижную плату люка поз 1 с установленным термодатчиком вдвигать внутрь люка до упора
5 Тип термодатчика выбирается при рабочем проектировании Пределы измерения датчика - не менее 0 +100° С
6 Остальные технические требования по ТМ8 88-74

					Взамен	ТМ8-86-74		
					Группа			
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Установка люка для непрерывного контроля температуры	Лит	Масса	Масштаб
Разраб		Музыка					0,73	-
Пров.		Гугля		8.12.74		Лист 1	Листов 1	
ГНП		Гиллер		8.12.74				
Н.контр		Куряков			ГМА Рег N ТМVIII 239	8		
Гл.конс.р		Рикин			Срок введения 2 января 1976 г			
Нач. тд		ч н о						

ТМ8-87-74

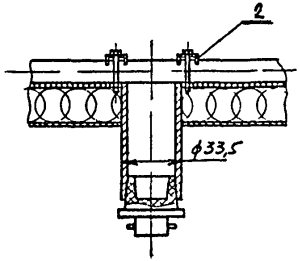




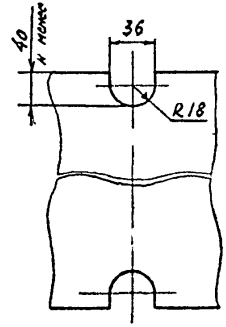
Условное наименование	Масса кг	Поз 1 Люк ТК8 206 74	Поз 2 Скоба ТУ36 1086 70
		к личе тво	
		2	1
		условно наимен вание	
ЛПКТ	0,3	ЛПКТ	$БС_2$-d

Условное обозначение установки люка для периодического контроля температуры Установка люка ЛПКТ ТМ8 87 74

1 Размеры для справок
2 Типоразмер скобы $БС_2$ поз 2 выбирать в зависимости от диаметра d трубы
3 Покрытие крепить по обеим сторонам люка при неметаллическом покр тии бандажами при металлическом самонарезающими винтами
4 Остальные технические требования по ТМ8 88 74



В ір в п кр вн м
мат риал под юк

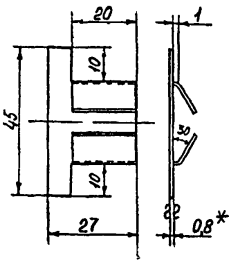


Взамен					ТМ8 87 74		
Группа							
Изм	Лист	N докум.	Подп	Дата	Установка люка для периодического контроля температуры	Лит	Масса 0,3	Мл изоб -
Разраб		Музыка					
Провер		Гугля		8.12.74			
ГИП		Гиллер		8.12.74		Лист 1	Листов 1
Н контр		Киряков			ГМА Рег. N ТМ VIII 239	8	
Гл. инстр		Рыбкин			Срок введения 2 я 1 ВДРЯ 19 76		
На о д		Ткаченко					

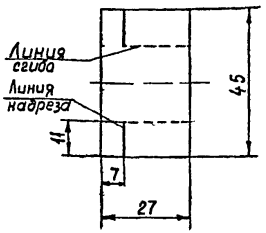
Согласовано
Оргаиз Лоскин Фамилия Подп и дата
Г283 СП 78
Инв № подл Подп и дата Взам инв № Инв № дубл Подп и дата

▽3 (▽)

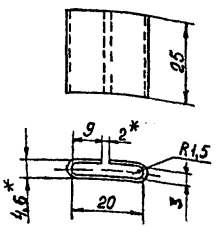
Исполнение 1



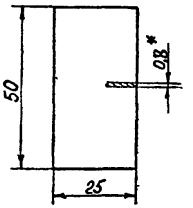
Заготовка пряжки 1



Исполнение 2



Заготовка пряжки 2



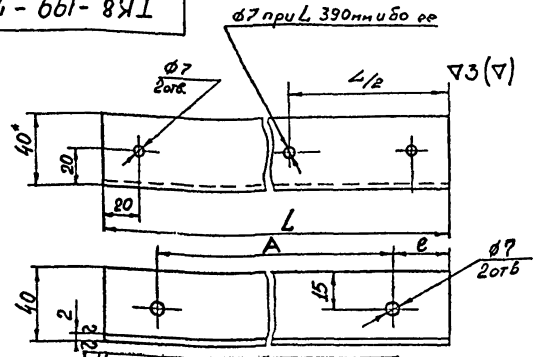
Пример условного обозначения пряжки исполнения 1

Пряжка 1 ТК8-198-74

1 Размеры для справок
2 Материал пряжек Сталь тонколистовая оцинкованная S 0,8 мм ГОСТ 8075 56
3 Острые кромки притупить
4 Масса пряжки 1 - 0,0076 кг
пряжки 2 - 0,0079 кг

					Взамен	ТК8-198-74		
					Группа			
Изм	Лист	N докум	Подп	Дата	Пряжка	Лит	Масса	Ма изгот
Ра раб		ротникова					-	1:1
Провер		Гугля		8.12.74				
ГИП		Гиллер		8.12.74		Лист 1	Листов 1	
Н контр		Буряков			ГМА Рег. N TMVIII 239	8		
Г. контр		Рябкин			Срок введения 2 янв 1976			
На о д								

ТК8-199-74



Условное наименование	L мм	Масса кг
У90	90	0,10
У140	140	0,16
У190	190	0,22
У240	240	0,28
У290	290	0,35
У340	340	0,40
У390	390	0,46
У490	490	0,58
У590	590	0,70
У690	690	0,82
У790	790	0,94

Пример условного обозначения уголка длиной l УОмм
Уголок У90 ТК8 199 74

1* Размеры для справок
2 Материал – уголок $\frac{40\ 40\ 2\ ГОСТ\ 8276\ 63}{ст3\ ГОСТ\ 535\ 58}$
3. Размеры А и l определять по месту
4 Отклонения на размеры по 7му классу точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2689 54
5 Острые кромки притупить
6. Уголок окрасить эмалью ни 1 рог. на п алев и Нц 132К ГОСТ 6631 65 Цвет серый

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дат
Разраб		1 11 10		
Пров		1 19		8.12.74
ГИП		1 ЛП		8.12.74
Н.контр		1 ИСБ		
Н.контр		ИСК 1		6.12
Нач отд		Т 1 ЧК		

Взамен
Группа

ТК8-199-74

Уголок

Лит	Масса	Ма шт
	СМ ТП*Л	–

Лист 1 Листов 1

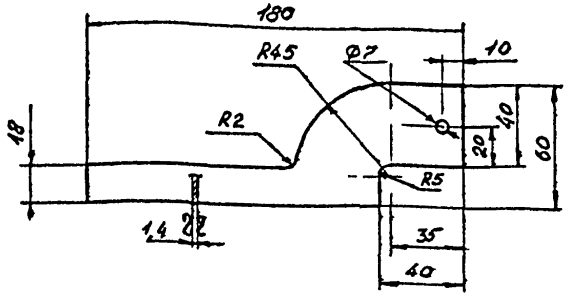
ГМА Рег N ТМVIII 239
Срок введения 9 января 1974

8

Подп и дата | Фамилия | Дежн. | Организ. | Подп и дата | Взам инв № | Инв № дубл | Подп и дата | Инв № подл | Подп и дата

Г283 Б 78

∇3 (∇)

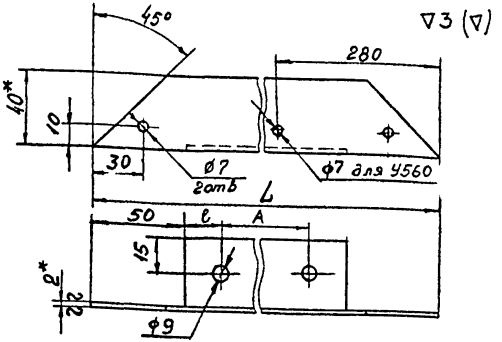


Условное обозначение сектора длиной 180мм
Сектор 180 ТК8-200-74

1 Материал – Лист $\frac{1,4\ ГОСТ\ 3680-57}{Ст.3\ ГОСТ\ 535\ 58}$
2 Отклонения на размеры по 7 му классу точности ОСТ 1010
3 Острые кромки притупить
4 Сектор окрасить эмалью нитроглифталевой Нц-132К ГОСТ 6631-65 Цвет серии

Взамен						ТК8-200-74			
Группа									
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Сектор	Лит	Масса	Масштаб	
Ра раб		Музыка					0,05	1 2	
Пров		Гугля				Лист 1	Листов 1		
ГНП		Гиллер							
Н кон р		Куряков			ГМА Рег N ТМVIII 239	8			
Гл к н р		Ривкин		12.	Срок введения 1 янв 1976				
Нач о д		Ткаченко							

Инв № подл 150 30 | Подп и дата 210 77 | Взам инв № | Инв № дубл | Подп и дата



Условное наименование	L, мм	Масса кг
У 200	200	0,24
У 320	320	0,38
У 440	440	0,52
У 560	560	0,64

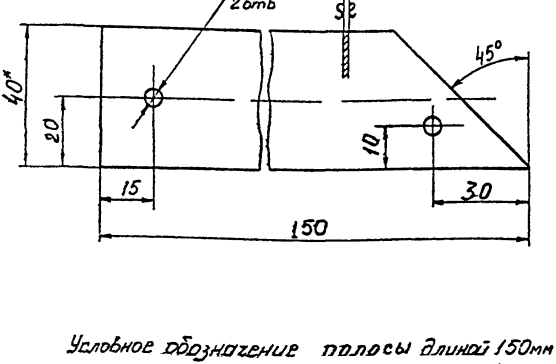
Пример условного обозначения уголка длиной L = 200 мм

Уголок У200 ТК8-201-74

1 * Размеры для справок
2 Материал — Уголок $\frac{40\times40\times2\ ГОСТ\ 8276-63}{Ст\ 3\ ГОСТ\ 535-58}$
3 Размеры А и l определять по месту
4 Уголок окрасить эмалью нитроглифталевой Нц 132К ГОСТ 6631-65 Цвет серый

					Взамен	ТК8-201-74		
					Группа			
Изм	Лист	N докум	Подп	Дата	Уголок	Лит	Масса	Масштаб
Разраб		Пузыка					см табл	—
Пров		Угля		8.12.74				
ГИП		Гиллер		8.12.74		Лист 1	Листов 1	
Н.контр.		Курянов			ГМА Рег N ТМ VIII 239	8		
Гл.контр.		Рыжкин		1.12	Срок введения 2 января 1976 г			
Нач.отд								

∇3(∇)



Условное обозначение полосы длиной 150мм

Полоса 150 ТК8-202-74

1 *Размеры для справок

2. Материал – Лента $\frac{2\times40\ ГОСТ6009-57}{Ст\ 2\ ГОСТ\ 535-58}$

3 Отклонения на размеры-по 7классу точности ОСТ 1010

4 Острые кромки притупить

5 Полосу окрасить эмалью нитроглифталевой Нц-132К ГОСТ 6631-65 Цвет серый

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб		Лутай	[illegible]	
Пров.		Гугля	[illegible]	8.12.74
ГНП		Гиллер	[illegible]	8.12.74
Н контр		Ку. окр	[illegible]	
Гл конс		Рыбкин	[illegible]	8.12
Нач отд		ТКА	[illegible]	

Взамен

Группа

ТК8-202-74

Полоса

Лит	Масса	Масштаб
	0,082	1:1

Лист 1 Листов 1

ГМА Рег № ТМVIII 239

Срок введения 2 января 1976 г.

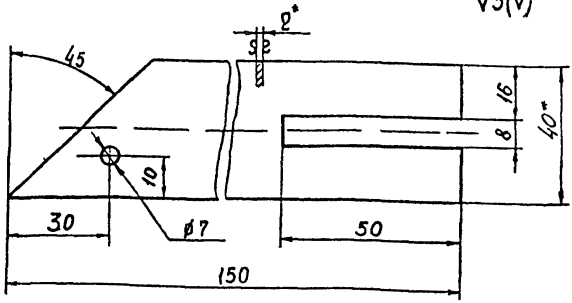
8

Инв № подл	Подп и дата	Взам инв №	Инв № дубл	Подп и дата
150-30	2/II-74			

ТК8 - 203 - 74

63

∇3(∇)



Условное обозначение полосы длиной 150мм

Полоса 150 ТК8-203-74

1. *Размеры для справок
2. Материал - Лента $\frac{2\times40\ ГОСТ\ 6009\ 57}{Ст\ 2\ ГОСТ\ 535\ 58}$
3. Отклонения на размеры - по 7 классу точности ОСТ 1010
4. Острые кромки притупить
5. Полосу окрасить эмалью нитроглифталевой Нц 132К ГОСТ 6631 65 сер и цвет

Изм	Лист	N докум	Подп	Дата	Взамен	ТК8-203-74
					Группа	
Разраб		Лутой			Полоса	Лит / Масса 008 / Масштаб 11
Провер		Гугля		9.12		
ГНП		Гиллер		9.12.74		Лист 1 / Листов 1
Н контр		Куряков			ГМА Рег N ТМVIII 239	8
Гл констр		Ривкин		9.12		
Нач отд		Ткаченко			Срок введения 2 января 1976 г.	

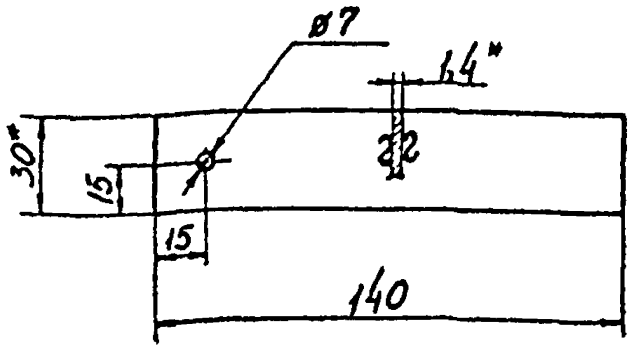
Согласовано. Организ. Должн. Фамилия Подп и дата

Сб 78

Г283

Инв. № подл. 150-23 Подп и дата Взам инв № Инв. № дубл. Подп и дата

∇3(∇)



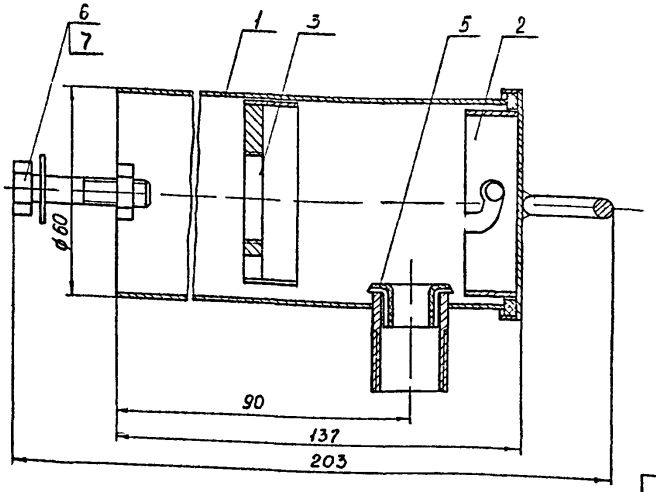
Условное обозначение подвески длиной 140мм
Подвеска 140 - ТК8-204-74

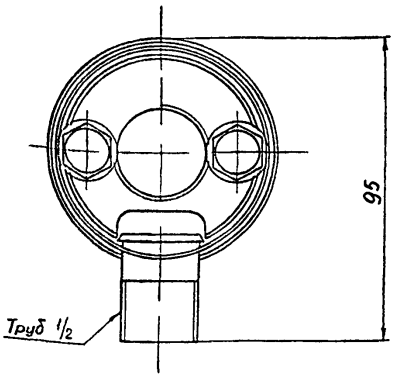
1 * Размеры для справок
2 Материал - Лента $\frac{14 \times 30\ ГОСТ\ 6009\ 57}{Ст\ 2\ ГОСТ\ 535\ 58}$
3 Отклонения на размеры - по 7 классу точности ОСТ1010
4 Острые кромки притупить
5 Подвеску окрасить эмалью и роглиф алев и Нц-132К ГОСТ 6631 65 Цвет серый

Взамен					ТК8-204-74			
Группа								
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Подвеска	Лит	Масса	Кол шт
Разраб		Пушкина					0045	12
Пров		Гугля		8.1974		Лист 1	Листов 1	
ГИП		Гиллер		8.1974				
Н.контр.		Кулях						
Гл.конт.		Рибкин		8.1974	ГМА Рег. N ТМ IIII 239	8		
Нач.отд.		Тюгин			Срок введения 2 января 1976 г.			

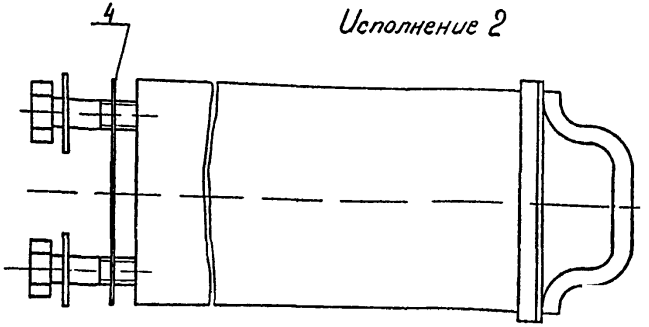
Инв.№ подл. 100-24 | Подп. и дата 2/II 74 | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Исполнение 1





Исполнение 2



Условное наименование	Исполнение	Масса, кг	Поз 1 Корпус	Поз 2 Крышка	Поз 3 Плата	Поз 4 Диск	Поз 5 Втулка ТУ 36 1127 70	Поз 6 Болт ГОСТ 7798-70	Поз 7 Шайба ГОСТ 11371 72
			количество						
			1	1	1	1	1	2	2
			условное наименование						
ЛНКТ 1	1	0,69	ЛНКТ1/1	ЛНКТ1/2	ЛНКТ1/3	–	15	М6х45 58 2001	6 01 01
ЛНКТ 2	2					ЛНКТ2/4			

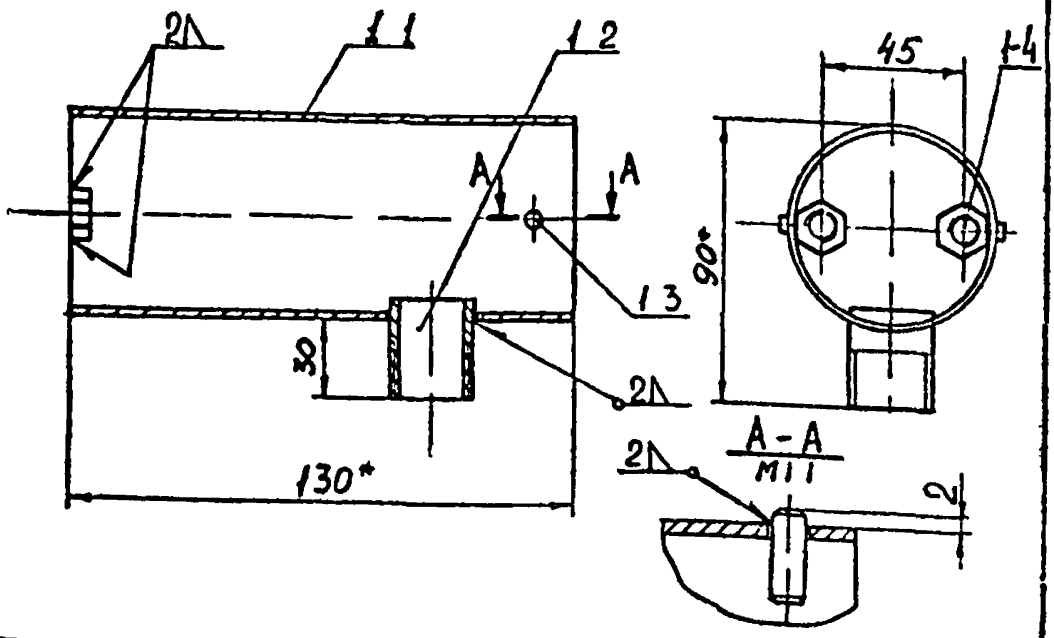
Пример условного обозначения люка для непрерывного контроля температуры, исполнение 1
Люк ЛНКТ 1 ТК8-205-74
Размеры для справок

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Взамен	ТК8-205-74		
Разраб	Лутай				Группа			
Пров	Гугля			8.12.74	Люк для непрерывного контроля температуры	Лит	Масса	Масштаб
ГНП	Киллер			9.12.74			СП табл	11
Н.контр	Кураков					Лист 1	Листов 8	
Гл.конс.р	Рябкин				ГМА Рег N ТМVIII 239	8		
Нач.отд	Тко...енко				Срок введения 2 января 1976 г			

Сб 78

Г283

Поз 1 Корпус



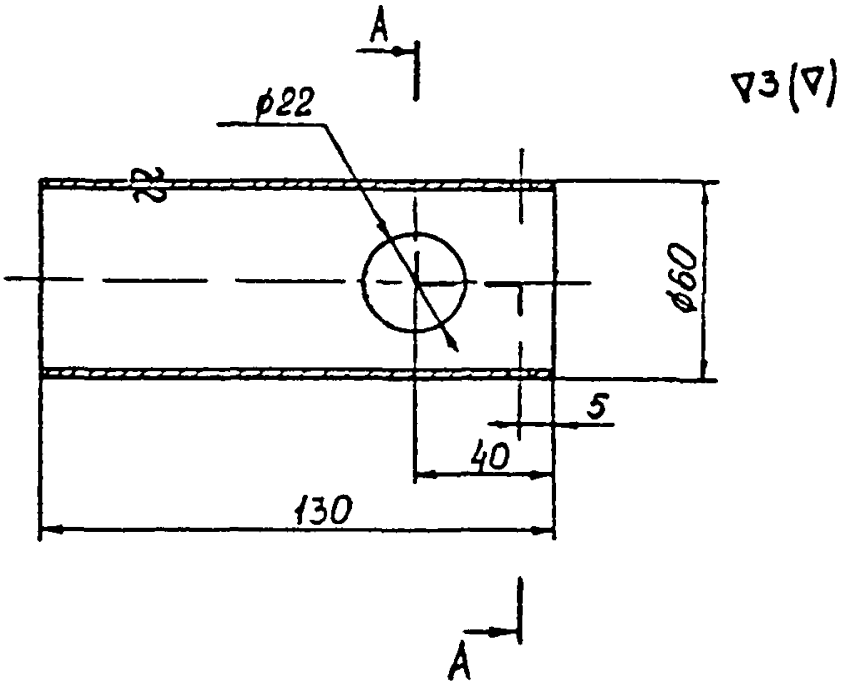
Условное наименование	Масса кг	Поз 11 Труба	Поз 12 Штуцер	Поз 13 Штырь	Поз 14 Гайка ГОСТ 5915 70
		количество			
		1	1	2	2
		условное наименование			
АНКТ 1/1	014	АНКТ1/1 1	АНКТ1/1 2	АНКТ1/1 3	М6 5 10 01

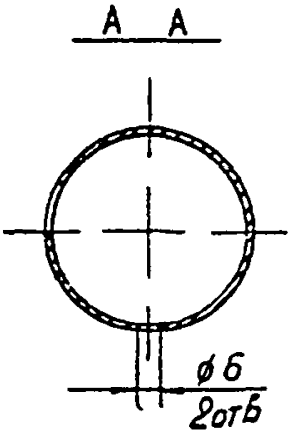
Условное обозначение корпуса
Корпус АНКТ 1/1

1 Размеры для справок
2 Отклонения размеров по 7му классу точности ОСТ 1010
3 Сварку выполнить электродом Э42 по ГОСТ 9467 60 Швы зачистить
4 Корпус окрасить эмалью нитроглифталевой Нц 132К ГОСТ 6631 65 Цвет серый

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

Поз 1-1 Труба





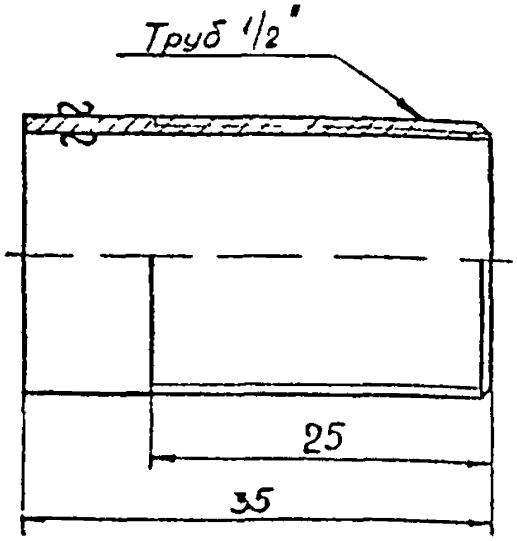
Условное обозначение трубы

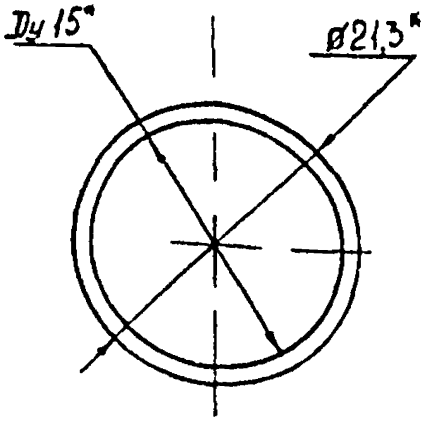
Труба ЛНКТ 1.11 1

1. Материал - Труба 60х2х130 20 ГОСТ 8734 58
2. Отклонения размеров по 7му классу точности ОСТ1010
3. Острые кромки притупить
4. Масса - 0,075 кг

Поз 1-2 Штуцер

▽3(▽)



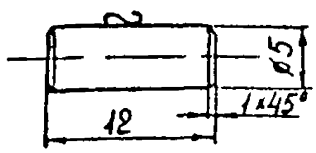


Условное обозначение штуцера.
Штуцер ЛНКТ1/1-2

1. Материал - Труба 15 ГОСТ 3262-62
2. Отклонения размеров - по 7му классу точности ОСТ1010.
3. Резьба трубная цилиндрическая по 3-му классу точности ГОСТ 6357-52
4. Сбег, недорез и фаска по ГОСТ 10549-63
5. Острые кромки притупить
6. Масса - 0,06кг

Поз 1-3 Штырь

▽3(▽)



Условное обозначение штыря
Штырь ЛНКТ1/1-3

1. Материал - Круг $\frac{5\ \text{ГОСТ}\ 2590\text{-}71}{\text{ст}\ 3\ \text{ГОСТ}\ 535\text{-}58}$
2. Отклонения размеров - по 7-му классу точности ОСТ1010.
3. Острые кромки притупить.
4. Масса - 0,002кг

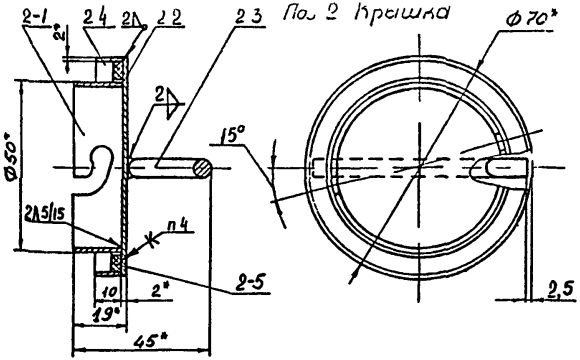
Г283

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

Изм. | Лист | № док. | Подп. | Дата

ТК8-205-74

Лист 4

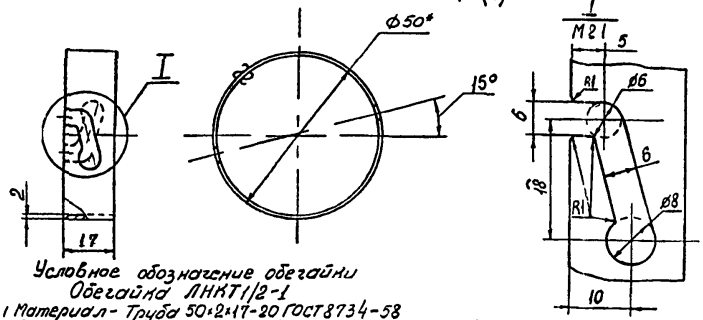


Условное обозначение крышки
Крышка ЛНКТ1/2

1 *Размеры для справок
2 Отклонения размеров по 7 му классу точности ОСТ1010
3 Сварку выполнить электродом Э42 по ГОСТ9467-60 Швы зачистить
4. Прокладку поз 2-5 клеить к дну поз 2-2 клеем №88 по ТУ МХП1542-49
5 Крышку окрасить эмалью нитроглифталевой НЦ-132к по ГОСТ6631-65 Цвет - серый

Условное наименование	Масса, кг	Поз 2-1 Обечайка	Поз 2-2 Дно	Поз 2-3 Ручка	Поз 2-4 Труба ГОСТ 8734-58	Поз 2-5 Прокладка
		Количество				
		1	1	1	1	1
		Условное наименование				
ЛНКТ1/2	033	ЛНКТ1/2-1	ЛНКТ1/2-2	ЛНКТ1/2-3	70×2×1020	ЛНКТ1/2-4

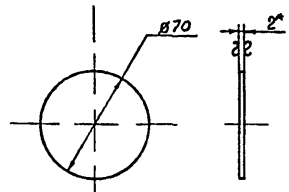
Поз 2-1 Обечайка



Условное обозначение обечайки
Обечайка ЛНКТ1/2-1

1 Материал - Труба 50×2×17-20 ГОСТ 8734-58
2 Отклонения размеров - по 7 му классу точности ОСТ1010
3 Острые кромки притупить
4 Масса - 0,1 кг.

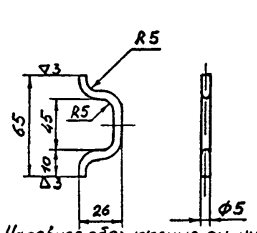
Поз 2-2 Дно



Условное обозначение дна
Дно ЛНКТ1/2-2

1 Материал - Лист 2 ГОСТ 3680-57 Ст 3 ГОСТ 535-58
2 Отклонения размеров по 7 му классу точности ОСТ1010
3 Острые кромки притупить
4 Масса - 0,16 кг

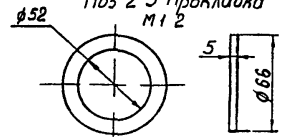
Поз 2-3 Ручка



Условное обозначение ручки
Ручка ЛНКТ1/2-3

1 Материал - Круг 5 ГОСТ 2590-71 Ст 3 ГОСТ 535-58
2 Развернутая длина - 132 мм
3 Отклонения размеров по 7 му классу точности ОСТ1010
4 Острые кромки притупить
5 Масса - 0,02 кг

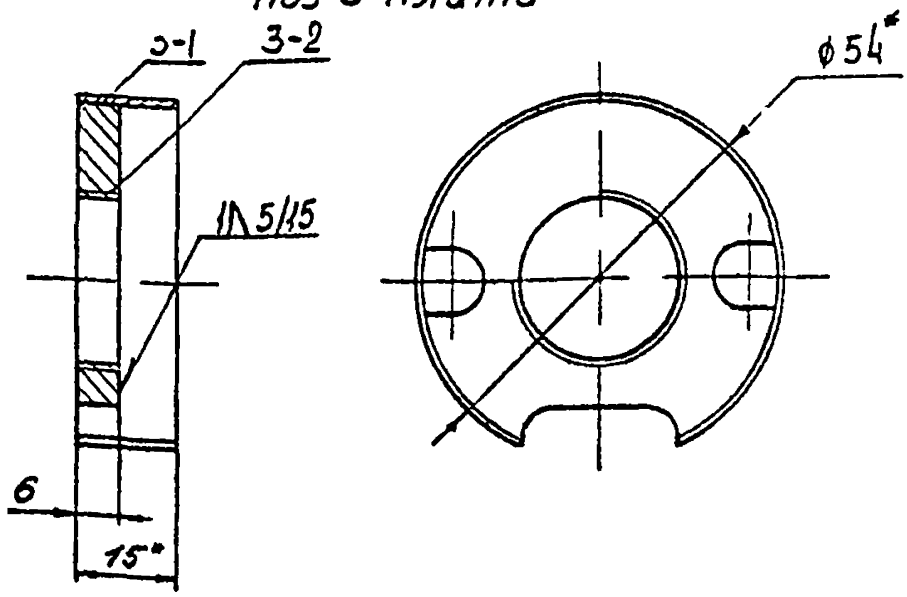
Поз 2-5 Прокладка



Условное обозначение прокладки
Прокладка ЛНКТ1/2-4

1 Материал - пластина 5 МЭ311-М ГОСТ 7338-65
2 Масса - 0,001 кг

Поз 3 Плата

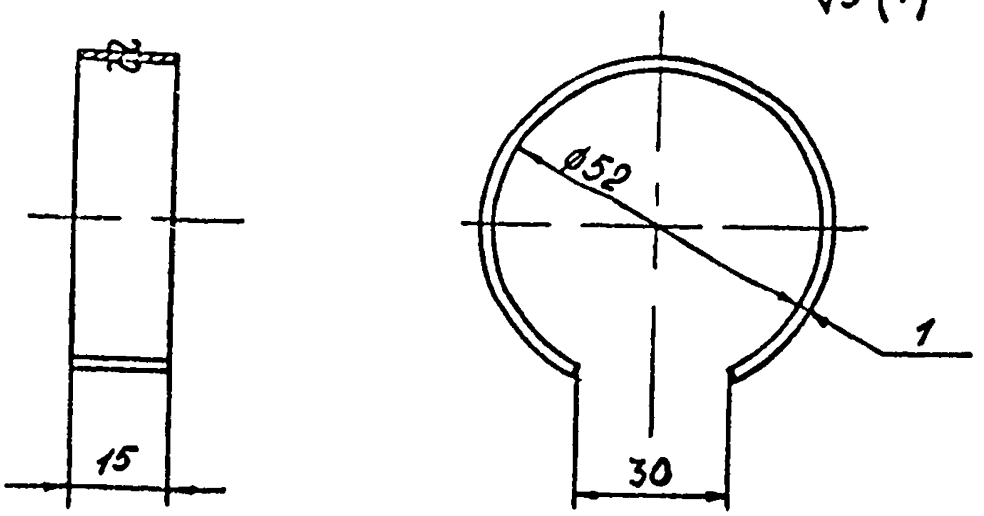


Условное наименование	Масса, кг	Поз 31 Обечайка	Поз 32 Панель
		количество	
		1	1
		условное наименов	
ЛНКТ1/3	0,20	ЛНКТ1/31	ЛНКТ1/32

Условное обозначение платы
Плата ЛНКТ1/3

1. *Размеры для справок
2. Отклонения размеров по 7 му классу точности ОСТ1010
3. Сварку выполнить электродом Э42 по ГОСТ9467-60 Швы зачистить.
4. Плату окрасить эмалью нитроглифталевой НЦ-132К ГОСТ 6631-65 Цвет-серый

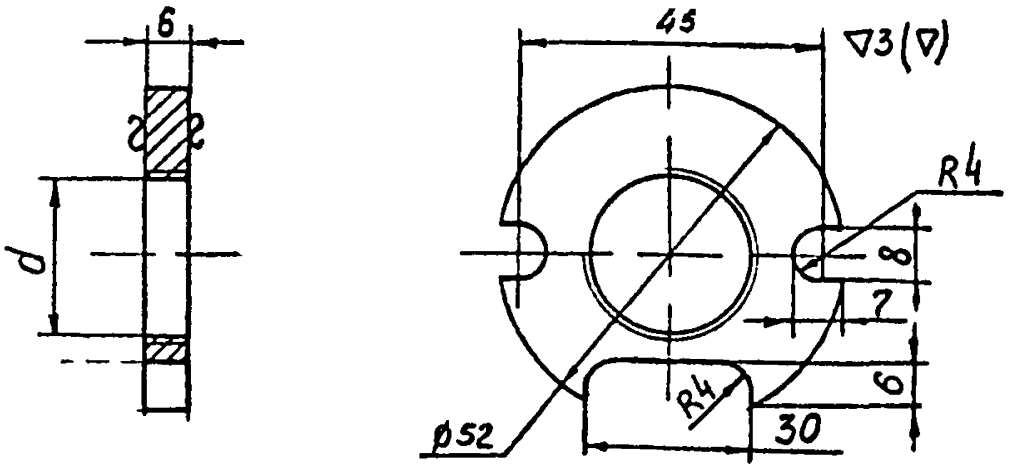
Поз 3-1 Обечайка



Условное обозначение обечайки
Обечайка ЛНКТ1/3-1

1 Материал – Лист $\frac{1\ ГОСТ\ 3680\text{-}57}{Ст\ 3\ ГОСТ\ 535\text{-}58}$
2 Развернутая длина – 134 мм
3 Отклонения размеров – по 7 му классу точности ОСТ1010
4 Острые кромки притупить
5 Масса – 0,001 кг.

Поз 3-2 Панель

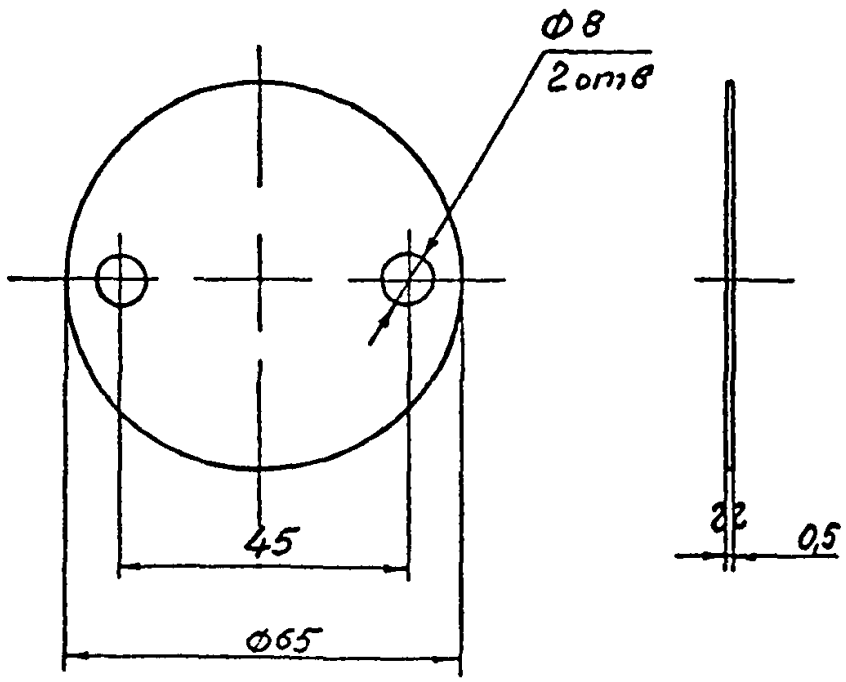


Условное обозначение панели
Панель ЛНКТ1/3 2

1 Материал – Лист $\frac{6\ ГОСТ\ 5681\text{-}57}{Ст\ 3\ ГОСТ\ 535\text{-}58}$
2 Размер d определяется в соответствии с присоединительным размером термодатчика, выбранным при рабочем проектировании
3 Отклонения размеров – по 7 му классу точности ОСТ1010
4 Острые кромки притупить.
5 масса – 0,2 кг

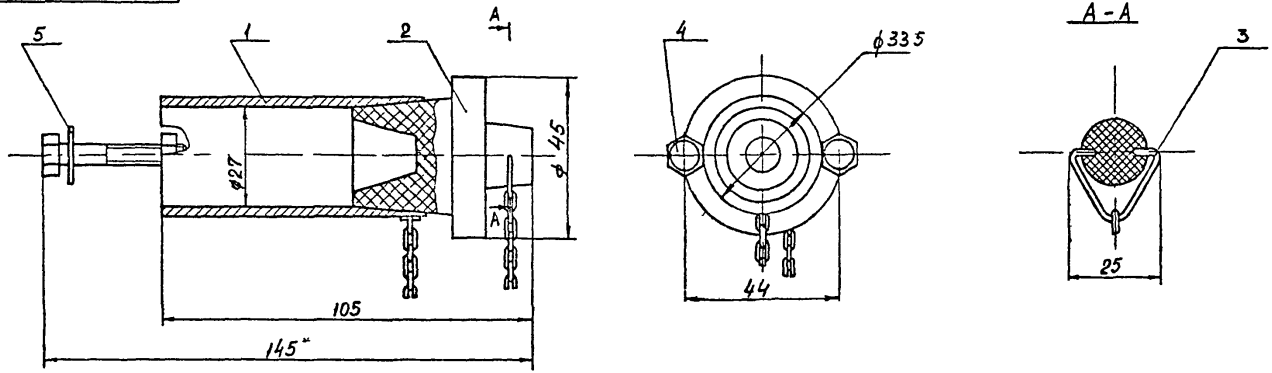
Поз 4 Диск

▽3(▽)



Условное обозначение диска
Диск ЛНКТ 2/4

1. Материал – Сталь тонколистовая оцинкованная S=0,5 ГОСТ 8075-56
2. Отклонения размеров - по 7му классу точности ОСТ 1010.
3. Острые кромки притупить
4. Масса - 0,010кг



Условное наименование	Масса, кг	Поз 1 Корпус	Поз 2 Пробка	Поз 3 Скоба	Поз 4 Болт ГОСТ 7798 70	Поз 5 Шайба ГОСТ 11371-72
		количество				
		1	1	1	2	2
		условное наименование				
ЛПКТ	0 28	ЛПКТ/1	ЛПКТ/2	ЛПКТ/3	М6х45.58 20.01	6 01 01

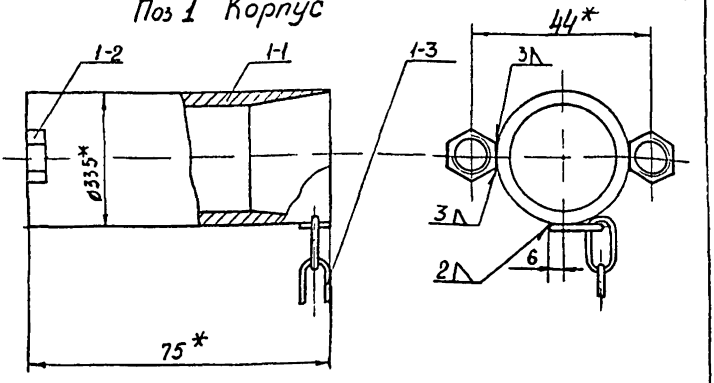
Условное обозначение люка для периодического контроля температуры.

Люк ЛПКТ ТК8 206 74

1 Размеры для справок

					Взамен	ТК8-206-74		
					Группа			
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Люк для периодического контроля температуры	Лит	Масса	Масштаб
Разраб		Лу ал	[illegible]				0,28	1 1
Пров.		Гуг я	[illegible]	8.12.74		Лист	Листов 3	
СНП		Гиллер	[illegible]	8.12.74				
Н контр		Кулаков	[illegible]		ГМА Рег N ТМ/11 2.9	8		
Т.к. нер		Р.Пкин	[illegible]	11	Срок введения [illegible]			
Нач о д		[illegible]	[illegible]					

Поз 1 Корпус



Условное наименование	Масса, кг	Поз 1.1 Патрубок	Поз 1-2 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз 1-3 Цепь ГОСТ 7070-64
		Количество		
		1	2	1
		условное наименование		
ЛПКТ/1	0,2	ЛПКТ/1.1	М6 5.1001	ОН-У-2 ℓ=150 мм

Условное обозначение корпуса

Корпус ЛПКТ/1

1* Размеры для справок
2 Отклонения размеров по 7му классу точности ОСТ 1010
3 Острые кромки притупить
4 Сварку выполнить электродом Э42 по ГОСТ 9467-60 Швы зачистить
5 Корпус окрасить эмалью нитроглифталевой НЦ-132К по ГОСТ 6631-65 Цвет-серый

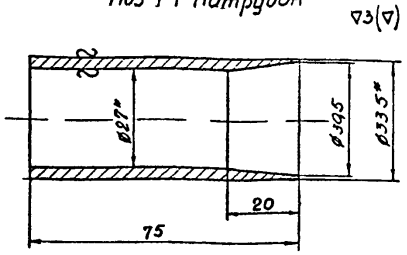
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТК8-206-74

Лист 2

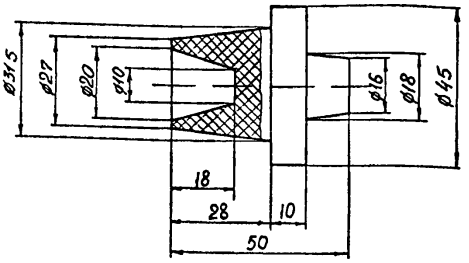
Поз 1-1 Патрубок



Условное обозначение патрубка Патрубок ЛПКТ/1-1

1* Размеры для справок
2 Материал Труба 25 ГОСТ 3262-62
3 Отклонения размеров по 7 му классу точности ОСТ 1010
4 Острые кромки притупить
5 Масса - 0,18 кг

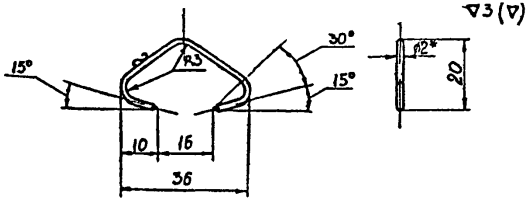
Поз 2 Пробка



Условное обозначение пробки Пробка ЛПКТ/2

1 Материал резина 55МБ Ат ГОСТ 7338 65
2 Отклонения размеров по 9 му классу точности ОСТ 1010
3 Масса - 0,06 кг

Поз 3 Скоба



Условное обозначение скобы Скоба ЛПКТ/3

1* Размеры для справок
2 Материал проволока 2,0-45 ГОСТ 17305-71
3 Отклонения размеров по 7 му классу точности ОСТ 1010
4 Скобу окрасить эмалью нитроглифталевой Нц-132А ГОСТ 6631-65 Цвет серый
6 Масса 0,002 кг

Изм	Лист	N Докум	Подп.	Дата

ТК8-206-74

Лист 3

I Настоящие технические требования распространяются на монтаж конструкций теплоизоляции трубных проводок систем автоматизации

2 Теплоизоляцию трубных проводок систем автоматизации следует производить в соответствии с правилами и требованиями

а/Главы СНиП по правилам производства и приемки работ по кровлям гидроизоляции, пароизоляции и теплоизоляции

б/ МСН72-65 ГМСС СССР "Временные технические указания по изготовлению и монтажу металлических покрытий тепловой изоляции" а также других действующих руководящих и нормативных материалов

в/настоящими требованиями

г/типовыми монтажными чертежами ТМ8-63-74 - ТМ8-87-74 и чертежами рабочего проекта принятых к производству в установленном порядке

3 Трубные проводки подлежащие теплоизоляции должны быть проложены так чтобы расстояние от труб до стен металлоконструкций и т п вдоль которых проходит трасса было не менее 200 мм

4 Теплоизоляция трубных проводок должна выполняться после проведения их испытаний

5 Стальная сетка укладываемая поверх трубных проводок должна быть натянута без провисания и сшита по продольным стыкам стальной проволокой Ø I 2мм шагом 40 мм Концы проволоки закрепить

Г283

Инв N подл	Подп и дата	Взам инв N	Инв N дубл	Подп и дата
150-37	20 [illegible] 8			

Изм	Лист	N докум	Подп	Дата
Разраб.		Гугля	[illegible]	
ГИП		Гиллер	[illegible]	
Н. конт		Куряков	[illegible]	
Гл. кон		Ривкин	[illegible]	
Нач отд		Ткаченко	[illegible]	

ТМ8-88-74

Обогрев и теплоизоляция трубных проводок систем автоматизации
Технические требования к монтажу

Лит	Лист	Листов
	1	4

8

6 Фольгу алюминиевую укладывать по поверхности стальной сетки внахлест с перекрытием 20мм Крепить фольгу кольцами из проволоки диаметром 0 8 мм

7 Шнур теплоизоляционный навивать в один слой Во время навивки шнур плотнее подкручивать и подтягивать витки друг к другу, добиваясь ровной наружной поверхности изоляционного слоя При монтаже шнура на горизонтальных трубных проводках навивка шнура должна перемещаться в направлении от изолировщика При монтаже шнура на горизонтальных трубных проводках навивка шнура должна перемещаться в направлении от изолировщика При монтаже шнура на вертикальных участках трубных проводок навивку вести снизу вверх В начале и в конце навивки шнур закрепить кольцами из проволоки диаметром I 2 мм Концы шнура сшить проволокой стальной отожженной диаметром 0,8 мм или стеклонитью

8 Маты минераловатные прошивные в обкладках из стеклоткани и без обкладок укладывать в один слой По продольным стыкам матов в обкладках наружные обкладки сшить стальной отожженной проволокой диаметром 08 мм

9 Куски матов в обкладках, заготавливаемые для отделки торцов теплоизоляции труб на обоймах должны быть сшиты по периметру стальной отожженной проволокой диаметром 0,8 мм или стеклонитью

I0 Ленту алюминиевую предназначенную для покрытия перед применением гофрировать Высота гофра I 5 + 2 мм Шаг 8-I0 мм

II Для создания температурного шва винты самонарезающие по поперечному шву покровного слоя из металлического листа или фольгоизола не устанавливать в следующих случаях

а/на прямых участках горизонтальных трасс - через каждые 3м

б/на поворотах трасс

в/на вертикальных трассах в местах установки разгружающего устройства

I2 Покровный слой из фольгоизола укладывать по изоляции слоем фольги наружу

I3 Покрытие лакостеклотканью или стеклотканью необходимо укладывать по выравнивающему слою из рубероида или пергамина. Если к покровному слою предъявляются требования несгораемости в качестве выравнивающего слоя необходимо применять асбестовый картон Выравнивающий слой укладывать по изоляции насухо Лакостеклоткань или стеклоткань укладывать с проклейкой продольных и поперечных швов лаком ХСЛ по ГОСТ 7313-55

I4 Покрытие из рубероида изола фольгокартона укладывать на выровненную поверхность изоляции с проклейкой продольных и поперечных швов горячим битумом марки Бн-IУ или битумной мастикой по ГОСТ 2889-67

I5 На горизонтальных трассах трубных проводок монтаж покровного слоя вести в сторону противоположную уклону трассы На вертикальных и наклонных трассах трубных проводок монтаж покровного слоя вести снизу вверх Перекрытия продольных и поперечных швов покровных материалов должны быть расположены так чтобы обеспечивать сток попадающих на них жидкостей без затекания под швы

I6 Все теплоизоляционные и покровные материалы должны

Укладываться плотно без провисания без сквозных зазоров и т д и надежно закрепляться

I7 Зазоры между покровным материалом и выходящими наружу элементами конструкций трубных проводок/одиночные трубы кронштейны лючки и т п / а также зазоры при отделке торцов теплоизоляции необходимо тщательно заделывать Заделку зазоров рекомендуется производить шпатлевочной массой по ГОСТ6807-64 при металлическом покрытии и битумной мастикой по ГОСТ2889-67 - при неметаллическом покрытии

I8 Покровный слой окрашивать в соответствии с требованиями п п I 30 - I 32

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного докум. и дата	Подпись	Дата
	Измененных	Замененных	Новых	Изъятых					

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

gost.e-ecolog.ru