

**Минмонтажспецстрой
ГЛАВМОНТАЖАВТОМАТИКА**

СБОРНИК 78

**МОНТАЖНЫЕ ЧЕРТЕЖИ
ОБОГРЕВ И ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ТРУБНЫХ
ПРОВОДОВ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ**

Часть 2

КОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ

1974

МОНТАЖНЫЕ

ЧЕРТЕЖИ

Согласовано:

УТВЕРЖДЕНО:

Главным инженером
Главного управления
Минаевым П.А.
„2“ октября 1975г.

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

ОБОГРЕВ И ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ТРУБНЫХ ПРОВОДОВ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ

ЧАСТЬ 2

КОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ

НА 80 ЛИСТАХ

СРОК ВВЕДЕНИЯ
"2" января 1976г.

УТВЕРЖДЕНО
30 октября 1975г.

Рег. № ТМ.VIII-239


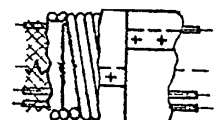

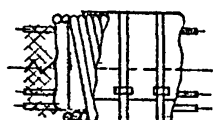
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР *Димитар* ДИМАКАРОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Мифрадин* МИФРАДИН
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ..
МОНТАЖНОЙ ТЕХНОЛОГИИ *КФ.Ткаченко* КФ.ТКАЧЕНКО

1974

1283

ТМ8 ТП

Изм. № 1
 Подп. и дата
 12.12.74
 Взам. инв. №
 Инв. № 1283
 Подп. и дата

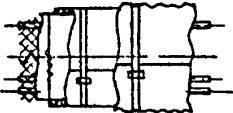
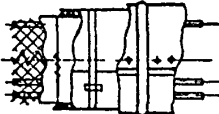
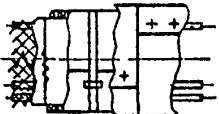

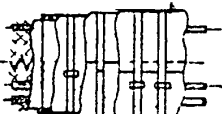
Обозначение чертежа	Наименование чертежа	Эскиз	№ листа сборника
	Введение		9
ТМ8-63-74	Теплоизоляция пакета труб шнуром. Покрытие лентой алюминиевой		12
ТМ8-64-74	Теплоизоляция пакета труб шнуром. Покрытие фольгоизолом		14
ТМ8-65-74	Теплоизоляция пакета труб шнуром. Покрытие лако-стеклотканью / спирально/		16
ТМ8-66-74	Теплоизоляция пакета труб шнуром. Покрытие неметаллическое		18

Изм.	Лист	Взам. инв. №	Подп.	Дата
Разработ	Сулга	7.12.74		8.12.74
Гип	Силлер	12.12.74		
И контр	Кураков	8.12.74		
Т. кон	Рубкин	8.12.74		
Нач. отд.	Ткаченко	8.12.74		

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

Лит	Лист	Листов
	1	7
8		

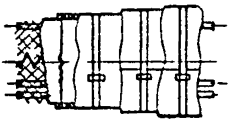
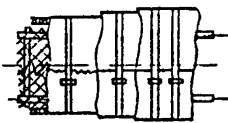
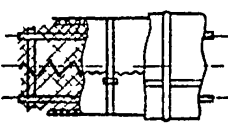
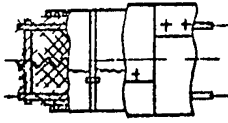

Листов 80

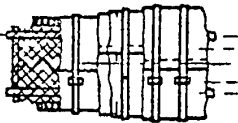
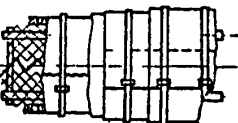
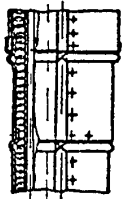
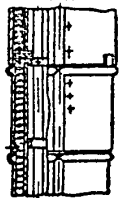
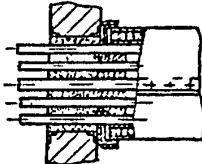
Обозначение чертежа	Наименование чертежа	Эскиз	№ листа сборни- ка
ТМ8-67-74	Теплоизоляция пакета труб матами Покрытие лентой алюминиевой		20
ТМ8-68-74	Теплоизоляция пакета труб матами Покрытие метал- лическое		22
ТМ8-69-74	Теплоизоляция пакета труб матами Покрытие фольго- изолом		23 24
ТМ8-70-74	Теплоизоляция пакета труб матами Покрытие лавостекло- тканью / спирально/		26
ТМ8-71-74	Теплоизоляция пакета труб матами Покрытие лавостекло- тканью /полотнищами/		28

Лист

2

1/30-1
 2/14-1/13
 3/14-1/13
 4/14-1/13
 5/14-1/13
 6/14-1/13
 7/14-1/13
 8/14-1/13
 9/14-1/13
 10/14-1/13
 11/14-1/13
 12/14-1/13
 13/14-1/13
 14/14-1/13
 15/14-1/13
 16/14-1/13
 17/14-1/13
 18/14-1/13
 19/14-1/13
 20/14-1/13
 21/14-1/13
 22/14-1/13
 23/14-1/13
 24/14-1/13
 25/14-1/13
 26/14-1/13
 27/14-1/13
 28/14-1/13
 29/14-1/13
 30/14-1/13

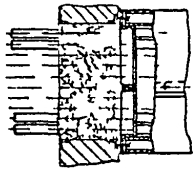
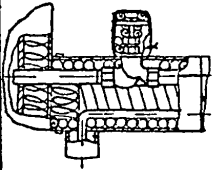
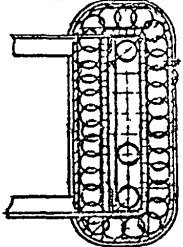
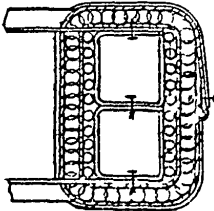
Обозначение чертежа	Наименование чертежа	Южи	Лист оборни- ка
ТМ8-72-74	Теплоизоляция пакета труб матами Покрытие неметал- лическое		29 30
ТМ8-73-74	Теплоизоляция труб на обоямах матами Покрытие лентой алюминиевой		32
ТМ8-74-74	Теплоизоляция труб на обоямах матами Покрытие метал- лическое		33 34
ТМ8-75-74	Теплоизоляция труб на обоямах матами Покрытие фольго- изолом		36
ТМ8-76-74	Теплоизоляция труб на обоямах матами Покрытие ластостек- лотканью /спирально/		38

Обозначение чертежа	Наименование чертежа	Эскиз	№ листа оборудования
ТМБ-77-74	Теплоизоляция труб на обоях матами Покрываете лако- стеклотканью / полотнищами /		40 40
ТМБ-78-74	Теплоизоляция труб на обоях матами Покрываете неметал- лическое		42
ТМБ-79-74	Теплоизоляция пакета труб Установка разгрузочного устройства		44
ТМБ-80-74	Теплоизоляция труб на обоях Установка разгрузоч- ного устройства		46
ТМБ-81-74	Теплоизоляция пакета труб Отделка торцов		48

Циф. и. подл. / Подл. и. дата
150-1 / 2/11-77
Циф. и. подл. / Подл. и. дата
150-1 / 2/11-77
Циф. и. подл. / Подл. и. дата
150-1 / 2/11-77

Циф. и. подл. / Подл. и. дата
150-1 / 2/11-77

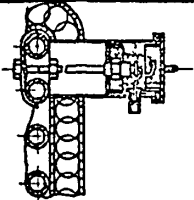
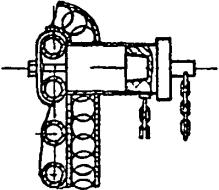
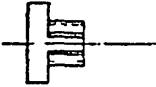


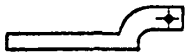

Лист
4



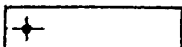
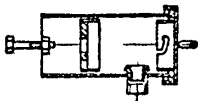
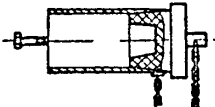
Обозначение чертежа	Наименование чертежа	Эскиз	№ листа сборни- ка
ТМ8-82-74	Теплоизоляция труб на обоймах Отделка торцов		51
ТМ8-83-74	Теплоизоляция отборного устройства		52
ТМ8-84-74	Теплоизоляция пакета труб у опорных конструкций		54
ТМ8-85-74	Теплоизоляция труб на обоймах у опорных конструкций		55

Подпись Подпись Подпись Подпись Подпись

150-1

150-1

Обозначение чертежа	Наименование чертежа	Эскиз	№ листа оборни- ка
ТМ8-86-74	Установка лопка для не- прерывного контроля температуры		56
ТМ8-87-74	Установка лопка для периодического контроля температуры		57
ТК8-198-74	П р я ж к а	<p>Пряжка 1</p>  <p>Пряжка 2</p> 	58
ТК8-199-74	У г о л о к		59
ТК8-200-74	С е к т о р		60
ТК8-201-74	У г о л о к		61

Обозначение чертежа	Наименование чертежа	Эскиз	№ листа сборни- ка
ТК8-202-74	П о л о с а		62
ТК8-203-74	П о л о с а		63
ТК8-204-74	П о д в е с к а		64
ТК8-205-74	Длк для непрерывного контроля температуры		65
ТК 8 -206-74	Длк 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 проводов систем автоматизации разработан в 2-х частях

Часть I Инструкция по проектированию РИ8 9-74

Часть 2 Конструкции теплоизоляции

Настоящая вторая часть содержит типовые чертежи по монтажу конструкций теплоизоляции трубных проводов состоящих из труб наружным диаметром от 10 до 35 мм проложенных в виде плоских пакетов в т ч на лотках/мостах/ или на обоймах

Конструкции теплоизоляции разработаны для оледувающих на-более распространенных размеров трубных проводов

а/пакетов труб шириной до 35мм и высотой от 100 до 800мм /на лотках шириной 45мм и высотой 200 и 400 мм/

б/труб на обоймах шириной 120мм и высотой от 120 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 ТУ36-1695-73

2 маты минераловатные противные безобкладочные по МРТУ7-19-68

3 маты минераловатные противные с обкладкой с двух сторон по МРТУ 7-19-68

б/в качестве покровного слоя

7283

Лист 1

Информация

Информация

Информация

Информация

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 РОЗСР I/55-I-68

б/фольгокартон по ТУ 48-08-276-70

3 Материалы с различными пропитками

а/лакоотеклоткань 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 изоля-
ция II

Конструкция теплоизоляции трубных проводок систем автома-
тизации имеет ряд особенностей описанных ниже

Для обеспечения распространения тепла от обогреваемого
спутника ко всем трубам трубные проводки/ пакеты и трубы на
обоямах/ покрыты объемной металлической сеткой 20 - 16 по
ГОСТ533-67 которая создает кольцевой компенсационный зазор равный
примерно 10 мм

В связи с малой шириной пакетов для их теплоизоляции при-
меняются более гибкие материалы - шп/р теплоотражающий и маты
безоскладочные

150-2	Подпись у домо	Взнос у домо	Уд. № Выход	Дом у домо

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

Т к -тя теплоизоляции труб на обоямах / ввиду их большой ширины / возможно применение матов прошивных в обкладках из стеклоткани то в конструкциях теплоизоляции труб на обоямах 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 проводок из труб с наибольшим диаметром /35мм/

Для обеспечения правильного монтажа и эксплуатации теплоизолированных трубных проводов 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

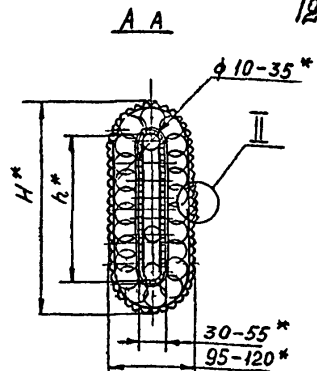
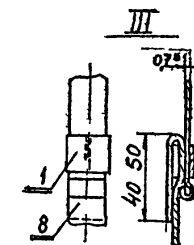
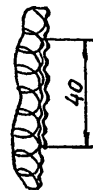
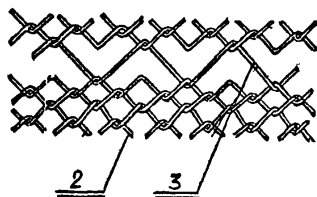
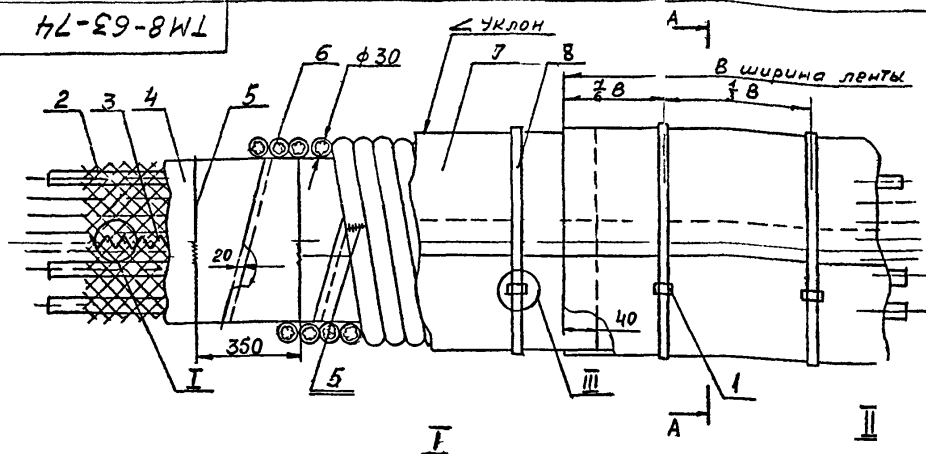
Часть 2 Конструкции теплоизоляции предназначена для работников проектирующих и монтирующих обогрев и теплоизоляцию трубных проводов систем автоматизации

ак

Исполн	Левин
Проверен	Михайлов
Утвержден	Михайлов
Согласован	Михайлов
Исполн	Левин
Проверен	Михайлов
Утвержден	Михайлов
Согласован	Михайлов
Исполн	Левин
Проверен	Михайлов
Утвержден	Михайлов
Согласован	Михайлов

Левин

74-Э9-8W1



- 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 опускается заменять на самонагревающие винты 4x12 ГОСТ 10621-63, особенно на вертикальных участках трубных проводок
- 5 Остальные технические требования по ТМВ 88-74

				Взамен		ТМВ-63-74		
				Группа		Изм	Масштаб	Масштаб
				Теплоизоляция пакета труб шнуром		Изм	Масштаб	Масштаб
				Покрывание лентой алюминиевой		Изм	Масштаб	Масштаб
				ГМА Рег. № ТМВ 239		8		
				Срок введения 1976г.				

Условное наименова- ние	Размер в мм		Поз 1 Пружка 2 ТК8-198-74	Поз 2 Сетка №20-16 ГОСТ 5336-67	Поз 3 Проволо- ка 02 12 ГОСТ 3282-46	Поз 4 Фольга алюминие- вая S 0,1 мм ГОСТ 618-65				
	H	h								
	количество и масса на 1 м изол., ш									
			шт	кг	м ²	кг	м	кг	м ²	кг
30×100	185	100	3	0,024	0 3	5 13	15	0,014	0 32	0,087
30×150	235	150			0 4	6 84			0 43	0,12

Условное наимено- вание	Поз 5 Проволо- ка 02 08 ГОСТ 3282 46		Поз 6 Шнур теплоизо- ляционный Ш 200 150 -30 ТУ36 1695 73		Поз 7 Лента алюминие- вая S-0,25 ГОСТ 13726-68		Поз 8 Лента 07×20 ГОСТ 3560-47	
	количество и масса на 1 м изоляции							
	м	кг	м	кг	м ²	кг	м	кг
	30×100	11	00044	170	2 40	0,6	041	18
30×150	13	00052	200	2,80	072	048	19	0214

Пример условного обозначения теплоизо-
ляции шнуром теплоизоляционным диа-
метром 30 мм пакета труб размером $h=100$ мм
с покрытием алюминиевой лентой гофриро-
ванной Теплоизоляция 30×100 Покры-
тие-алюминий гофрированный ТМ8-63-74

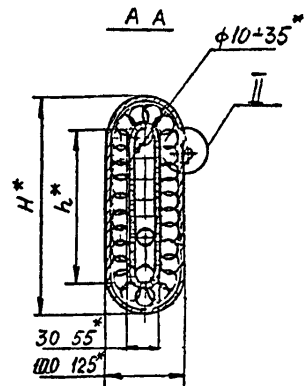
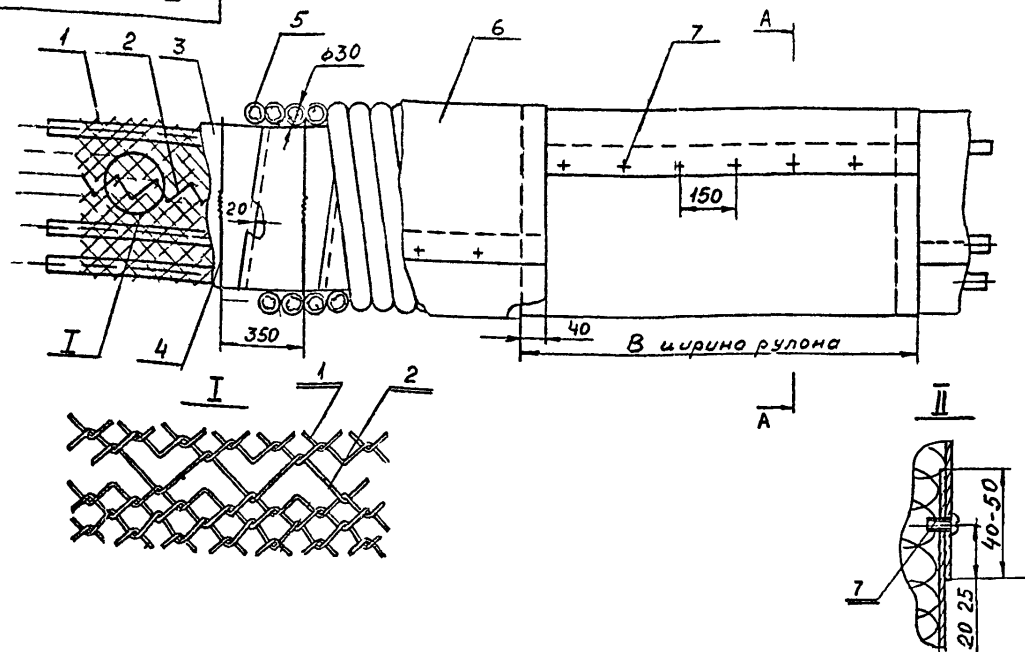
ТМ8-63-74

Лист

2

42-49-8W1

14



- 1* Размеры для справок
 2 Вместо винтов поз 7 допускается применение пластмассовых заклепок
 3 Настоящий чертеж распространяется на теплоизоляцию пакетов труб горизонтальных и вертикальных трубных проводок
 4 Остальные технические требования по ТМБ-88 - 74

				Взамен	ТМБ-64-74		
				Группа	Лист	Масса	Насител
Изм.	Исх.	Исх.	Исх.	Теплоизоляция пакета труб шнуром. Покрывание фольгой из слом	1	см табл	-
Разраб	Гузля	Бул	Бул				
Проб	Куряков	Бул	Бул				
ГМП	Знамен	Бул	Бул	6123	Лист 1	Листов 2	
Исполн	С. С. С. С.	Бул	Бул	ГМА Рег. N- TM VIII-239	8		
Введ.	Г. С. С. С.	Бул	Бул	Срок введения 21.08.74			
Начальн	Т. С. С. С.	Бул	Бул				

Условное наименова- ние	Размеры в мм		Поз 1 Сетка N20-1.6 гост 5336-67		Поз 2 Проволо- ка 02 1.2 гост 3282-46		Поз 3 Фольга алюминие- вая $\delta=0,1$ мм гост 618-65			
	H	h	количество и масса на 1 м изоляц							
			м ²		кг		м ²		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 наимено- вание	Поз 4 Проволока 02 0,8 гост 3282-46		Поз 5 Шнур теплоизо- ляционный Ш-200-150-30 ТУ 36-1695-73		Поз 6 Фольго- изол ТУ МН РСФСР 1/55-1-68		Поз 7 Винт 4×1266029 гост 10621-63	
	количество и масса на 1 м изоляции							
	м	кг	м	кг	м ²	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 30 мм пакета труб размером $h=150$ мм с покрытием фольгоизолом:

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

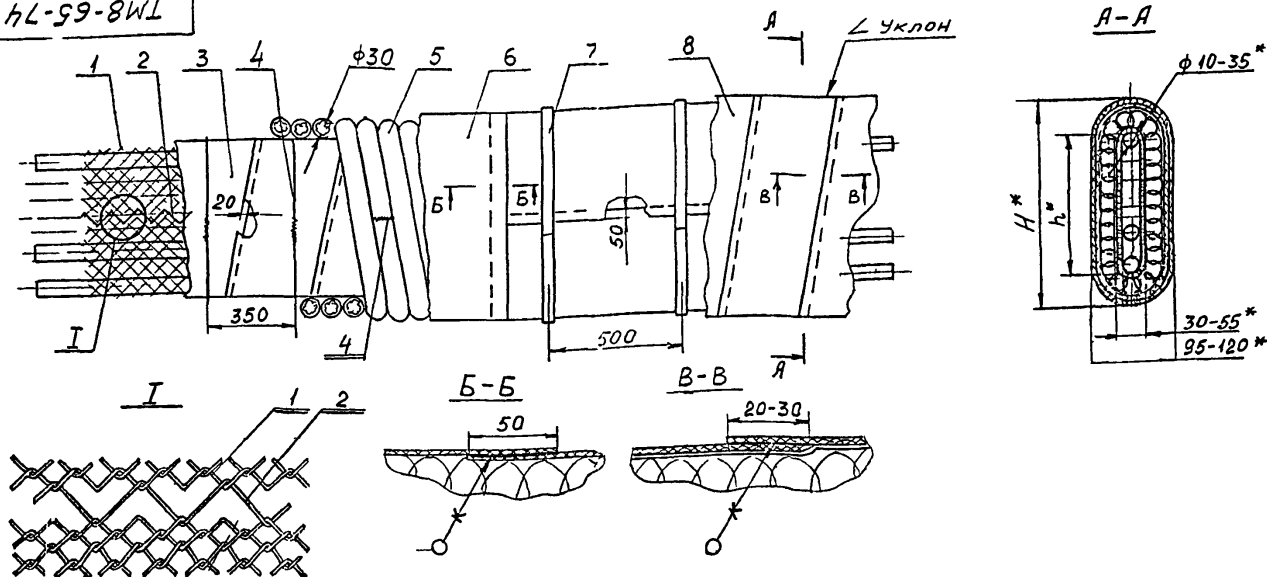
ТМ8-64-74

Лист
2

Г283

Лист № подл. Подп. и дата Изм. № и дата Подп. и дата
150-4

Изм. Лист № Взам. № Подп. и дата



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 ϕ 2 мм

4 Вместо лапестеклоткани поз 8 допускается применение стеклоткани защитной гидрофобной СЗГ ТУ 36-1160-70 и атеклоткани марки СЗ ГОСТ 8481 в последующей окраске. Материал кровельного слоя определяется при рабочей проектировании

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

6 Остальные технические требования по ТМБ-88-74

						ВЗАМЕН	ТМБ-65-74				
						Группа					
						Теплоизоляция			Лист	Масса	Масштаб
						пакета труб шнуром					
						Покрывные лапестекло-			см табл.		-
						тканью (спирально)					
Изм/Учт	И. док	Подп.	Дата						Лист 1	Листов 2	
Разработ	Ч. 2. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2								
Проект	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2								
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	8.12.53							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2	Ч. 1. 2							
И. 1. 2. 3	К. 1. 2. 3	Ч. 1.									

Условное наимено- вание	Размеры в мм		Поз 1 Пряжка 2	Поз 2 Сетка №20-16 гост	Поз 3 Проволо ка 02 1,2 гост	Поз 4 Фольга алюмин варс 01, гост 61865				
	H	h	ТК8 198 74	5336 67	3282 46					
	количество и масса на 1 м изоляции									
	шт	кг	шт	кг	шт	кг				
30×100	185	100	3	0024	03	513	1,5	0014	032	0087
30×150	235	150			04	684			043	012

Условное наименова ние	Поз 5	Поз 6	Поз 7				Поз 8			
	Проволока	Шнур	Покрываете				Лента			
	Ø 08	теплоизо- ляционный	Руберойд	Лизол	Грунт-изол	Грунт-изол	Ø 7x20			
	ГОСТ 3282 46	Ш 200 150- -30 ТУ 36 169573	РК 420 ГОСТ 10923 66	ГОСТ 10936 62	ГОСТ 10936 62	Грунт-изол Грунт-изол Грунт-изол Грунт-изол	ГОСТ 3560 47			
количество и масса на 1 м изоляции										
	м	кг	м	кг	м²	кг	м	кг		
30 x 100	10	00043	170	2,40	07	1,82	154	0,56	21	0245
30 x 150	12	00051	200	2,80	08	216	176	0,64	24	028

Пример условного обозначения теплоизоляции
шнуром теплоизоляционным диаметром 30 мм
пакета труб размером $h=100$ мм с покры-
тием рубероидом

Теплоизоляция 30x100. Покрытие -
рубероид ТМ 8-66-74

ТМ 8-66-74

Лит.
2

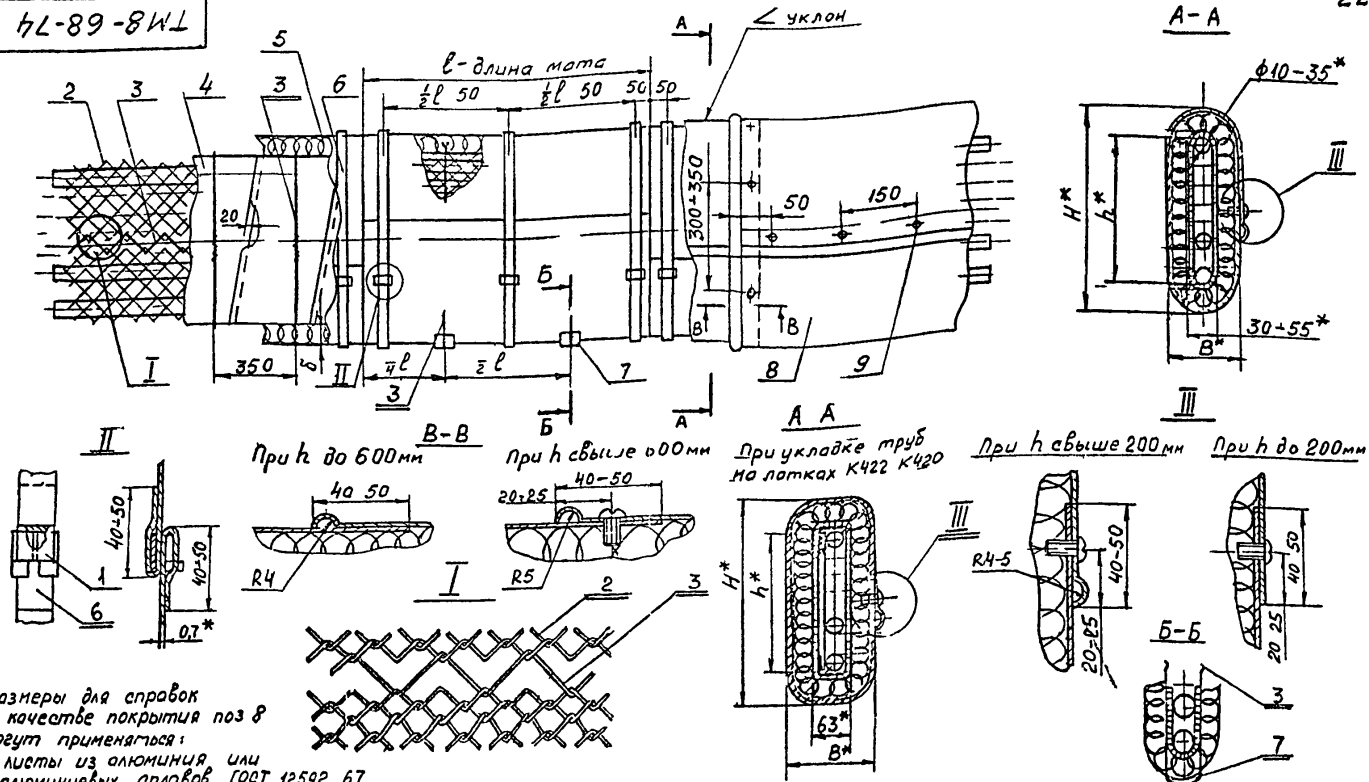
Условное наименова- ние	Размеры в мм				Поз 1 Прямая1	Поз 2 Прямая2	Поз 3 Сетка №20-1,6 ГОСТ 5336-67	Поз 4 Проволо- ка øв 1,2 ГОСТ 3282-46	Поз 5 Фольга алюминие- вая S=0,1мм ГОСТ 618-65	Поз 6 Мат мине- ральной прошивной без обкла- док марки 150 МРТУ 7-19-68	Поз 7 Лента 0,7×20 ГОСТ 3560-47	Поз 8 Лакостекло- ткань 02×50×150 ТУ 36-929-67	Поз 9 Лента алюмини- евая S=0,25мм ГОСТ 13726-68													
	δ	H	h	B																						
Количество в 60 и масса на 1 м изоляции																										
шт	кг	шт	кг	м ²	кг	м	кг	м ²	кг	м ³	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	0,235	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					3	0,022	3	0,024	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	0,235	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

4L-89-8W1

22



При h до 600 мм

При h свыше 600 мм

При укладке труб
на латках К422 К420

При h свыше 200 мм

При h до 200 мм

1* Размеры для справок
2 В качестве покрытия поз 8
могут применяться:

- листы из алюминия или
алюминевых сплавов ГОСТ 12592 67,
- листы стальные кровельные или листы стальные оцинкованные
ГОСТ 8015-56

Материал покрытия определяется при рабочем проектировании
3 Настоящий чертеж распространяется на теплоизоляцию
пакетов труб горизонтальных и вертикальных трубных
проводов
4. Остальные технические требования по ТМВ-88-74

					ВЗАМЕН	ТМВ-68-74		
					Группа			
					Теплоизоляция			Лист
					пакета труб монтажи			Масса
					Покрытые метал			С 1
					лическое			ТА 1А
Изм	Исполн	Подп	Дата		ГМА Рег N TMVIII 239			Лист 1
Разраб	Суд	Знак			Срок введения в действие 1976			Мастов 2
Пров	Прзков	Маш						8
СНП	СНП	МШ						
Машин	Гур	Кос						
Коррек	Рис	МЧ						
Провер	С	С						

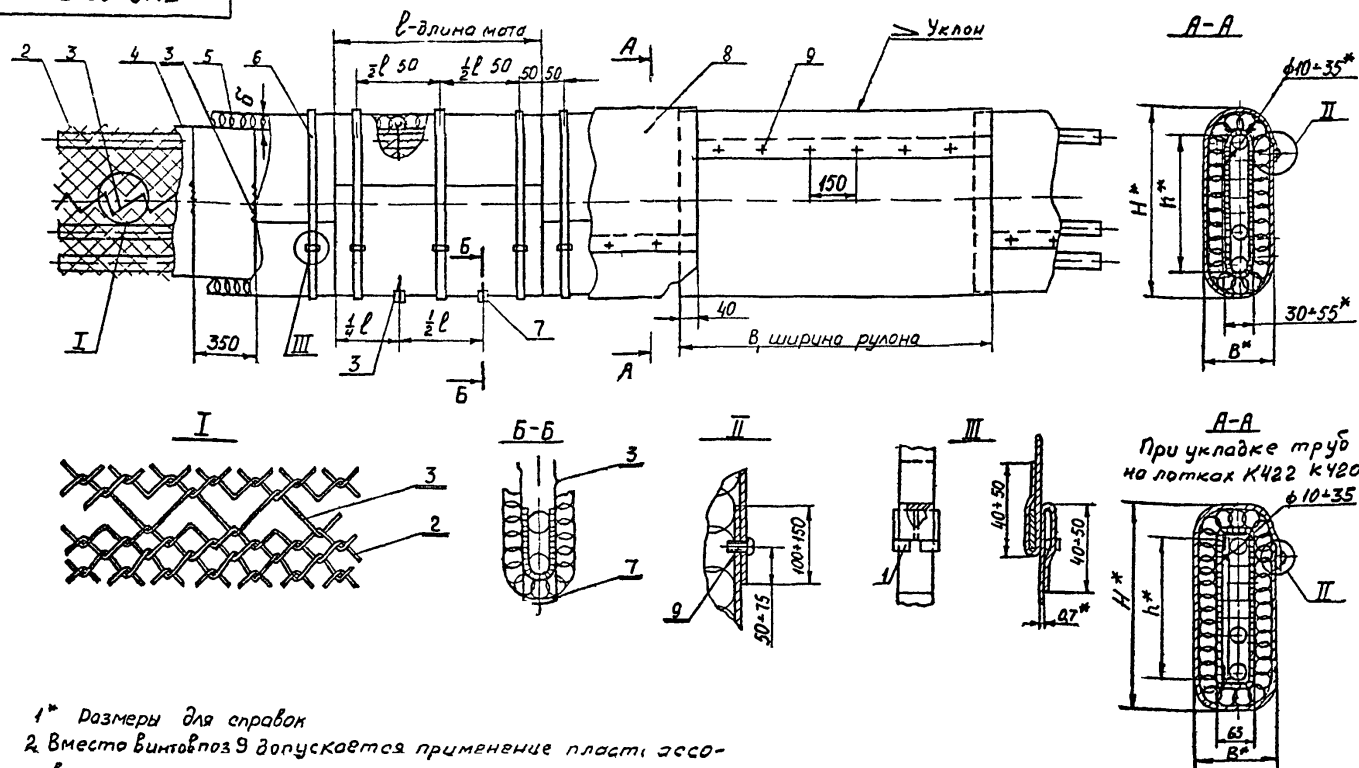
Условное наимено- вание	Размеры в мм				Поз 1 Презика 1	Поз 2 Сетка N20-1,6	Поз 3 Проволо- ка 02 1,2	Поз 4 Фольга алюми- ниевая δ=0,1 мм	Поз 5 Мат мине- раловатный прошивной безобкладок марки 150	Поз 6 Лента 0,7×20	Поз 7 Лако- стекло- ткань 0,2×50×150	Поз 8 Покровитие			Поз 9 Винт 4×12,66 029											
	Б	Н	н	В	гост ТКВ-198-74	гост 5336-67	гост 3282-46	гост 618 65	гост МРТУ 7-19-68	гост 3560-47	гост ТУ 36-929-67	Лист алюминие- вый	Лист стальной	гост 10621-63												
количество и масса на 1 м. изоляции																										
				шт		кг		м²		кг		м³		кг		м²		кг		шт		кг				
40×100	40	200	100	135	0,022	0,3	5,13	2,8	0,025	0,32	0,087	0,022	3,3	2,1	0,246	2	0,7	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									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	4,60	10,71
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	0,022	0,3	5,13	2,8	0,025	0,32	0,087	0,027	4,1	2,3	0,270	2	0,75	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									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	5,30	12,30
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 матом минераловатными прошивными толщиной 40мм (без обкладок) пакета груб размером $h=300$ мм с покрытием листами алюминиевыми.

Теплоизоляция 40x300. Покрытие-алюминий ТМ8-68-74

TM8-68-74

Aug
2



				Взамен		ТМБ-69-74				
				Группа						
Изм.	Испол.	И. док.	Подп.	Дата		Теплоизоляция пакета труб матами		Лист	Мас	Всего
Разработ.	Горюхов	И. док.	И. док.	И. док.		Покрываем фольгизолом			СМ	табл
Проект.	Горюхов	И. док.	И. док.	И. док.						-
СМ	Горюхов	И. док.	И. док.	И. док.						
Испол.	Кураков	И. док.	И. док.	И. док.				Лист 1	Всего 2	
Испол.	Рубкин	И. док.	И. док.	И. док.		ГМА Рег. № ТМВІІІ 239				
Испол.	Коченко	И. док.	И. док.	И. док.		Срок введения		8		
						1976г.				

Условное наименова- ние	Размеры в мм				Поз.1 Пряжка 1 ТН8-198-74	Поз.2 Сетка №20-1,6 ГОСТ 5336-57	Поз.3 Проволока 07-4,2 ГОСТ 3282-46	Поз.4 Фольга алюминие- вая S=0,1мм ГОСТ 618-65	Поз.5- Материал рапоровый прошивной без обклад- ки марки 150 МТУ 7-19-68	Поз.6 Лента 0,7×20 ГОСТ 3560-47	Поз.7 Лакостек- лоткань 0,2×50×150 ТУ 36-929-67	Поз.8 Фольго- изол ТУ МГИ РСФСР 1/55-1-68	Поз.9 Винт 4×12,66029 ГОСТ 10621-63												
	б	H	h	B																					
														Количество и масса по 1 м узла цуи											
														шт		кг		м²		кг		шт		кг	
														м²	кг	м	кг	м²	кг	м	кг	шт	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	2	-	0,9	1,35	7	0,028			
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	0,040	0,76	0,206	0,038	5,7	3,3	0,386			1,1	1,65					
40×350		450	350				0,8	13,7	6,0	0,044	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					
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					
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	2	-	0,95	1,43	7	0,028			
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	0,040	0,76	0,206	0,048	7,2	3,5	0,410			1,15	1,73					
50×350		470	350				0,8	13,7	6,0	0,044	0,87	0,236	0,053	8,0	3,8	0,445			1,25	1,88					
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					
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					

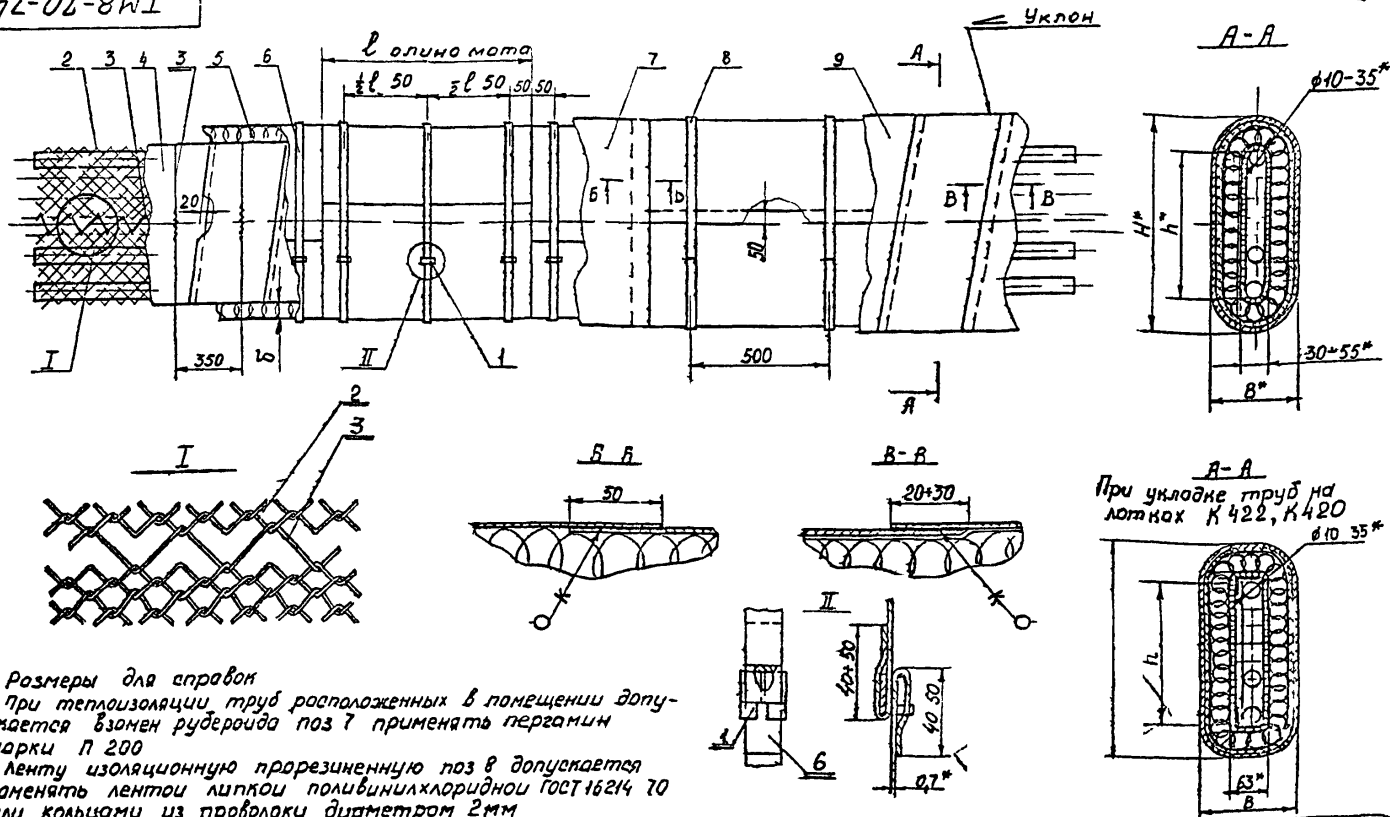
Пример условного обозначения матов минераловатными прошивными толщиной 40 мм без обкладок) пакета труб размером h=300 мм с покрытием фольгоизолом:

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

ТМ8-69-74

ТМ8-69-74

Всего
2



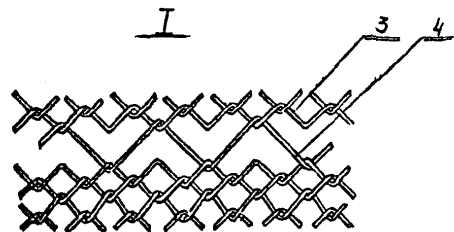
- 1* Размеры для справок
 2 При теплоизоляции труб расположенных в помещении допускается взамен рудероида поз 7 применять пергамин марки П 200
 3 Ленту изоляционную прорезиненную поз 8 допускается заменять лентой липкой поливинилхлоридной ГОСТ 16214 70 или кольцами из проволоки диаметром 2мм
 4 Вместо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

				Взамен		ТМВ-88-74		
				Группа				
				Теплоизоляция пакета		Мат	Масса	Материал
				труб матами			см	-
				покрытые лакокрасоч-			табл	
				тканью (спирально)		Материал	Материал	
				ГМА Рег N ТМВ/И 239		8		
				Срок введения		1976		

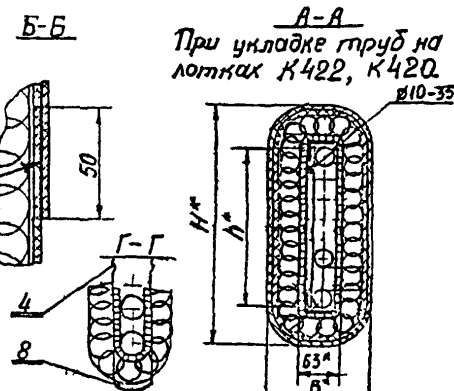
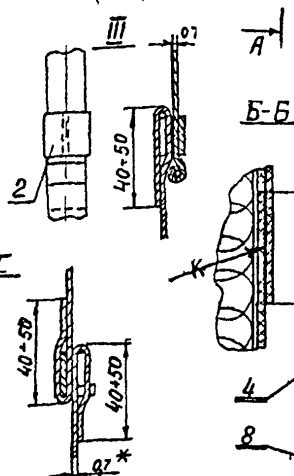
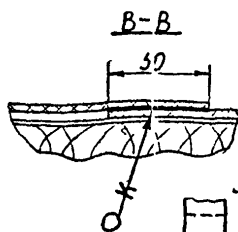
Условное наименова- ние	Размеры в мм				Поз 1 Прямая 1 ТМ8-198-74	Поз 2 Сетка №20-1,6 ГОСТ 5336-67	Поз 3 Проволока от 1,2 ГОСТ 3282-46	Поз 4 Фольга алюминие- вая δ=0,1мм ГОСТ 618-65	Поз 5 Мат. мине- раловатный прошивной без обкла- док марки 150 МТУ 7-19-68	Поз 6 Лента 0,7×20 ГОСТ 3560-47	Поз 7 Рубероид РП-250 ГОСТ 10923-64	Поз 8 Лента изо- ляционная прорезинен- ная шириной 10мм ГОСТ 2162-68	Поз 9 Ланостекло- ткань S=0,8мм ТУ 36-929-67								
	δ	H	h	B																	
														Количество и масса на 1 м изоляции							
шт		кг		м ²		кг		м ²		кг		м ²									
40 × 200	40	300	200	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			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) панель труд размером h = 200мм с покрытием ланостеклотканью

Теплоизоляция 40×200 Покрыти. - ланостеклоткань 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 по 10 допускается заменять лентой липкой поливинилхлоридной ГОСТ 16214 70 или кольцами из проболоки диаметром 2 мм
- 4 Вместо локстеклоткани поз 11 допускается применение ст. клоткани защитной гидрофобной СЗГ ТУ36-И-60 70 и стеклоткани марки СЭ ГОСТ 8481 61 с последующей окраской
- 5 Материал покровного слоя определяется при рабочем проектировании
- 6 Настоящий чертеж распространяется на теплоизоляцию пакетов труб горизонтальных и вертикальных трубных пачек
- 7 Остальные технические требования по ТМВ-88-74



						Взамен	ТМ8-71-74		
						Группа			
						Теплоизоляция	Лит	Марка	Количество
						пакета труб матом			
						Покрывает локостеклотканью (полотнищами)		сентябл.	-
Дир. Вост.	А. дохун	Иван	Иван				Лист 1	Листов 2	
Коробов	Юр. Михайлов								
Лавров	Судая	Зубов							
ГНП	Миллер	Рыбаков	Березин						
Николаев	Рябов					ГМА Рег. N ТМ VIII 239			
Васильев	Сидкин	В. Г.	Б. П.			Срок введения			8
Михайлов	Овчар	Васильев				улучшения 1915г.			

Условное наименование	Размеры в мм				Поз 1 Пряжка 1	Поз 2 Пряжка 2	Поз 3 Сетка 120-16 ГОСТ	Поз 4 Проволока 07 12 ГОСТ	Поз 5 Фольга алюмин- иевая 5-0,1 мм ГОСТ 618-65	Поз 6 Мат минерал- овый без обкладок марки 150 МТУ 7-19-68	Поз 7 Лента 07х20 ГОСТ 3560-47	Поз 8 Лакостек- лоткань 02х50х150 ТУ 36-929-67	Поз 9 Рубе- роид РН-250 ГОСТ 10923-67	Поз 10 Лента изоляцион- ная про- резинен- ная ши- риной 10 мм ГОСТ 2162-68	Поз 11 Лакос- стенно- тамань ТУ 3-92																				
	δ	H	h	B	Количество и масса на 1 м²																														
					шт		кг		шт		кг		м²		кг		м		кг		м²		кг		м		кг		шт		кг		м²		кг
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	5,9	0,581	—	—	1,0	2,7	2,0	—	1,0	0,283									
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	0,604									
50×250	50	370	250	155	3	0,022	3	0,024	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	0,304									
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	0,320	0,068	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									

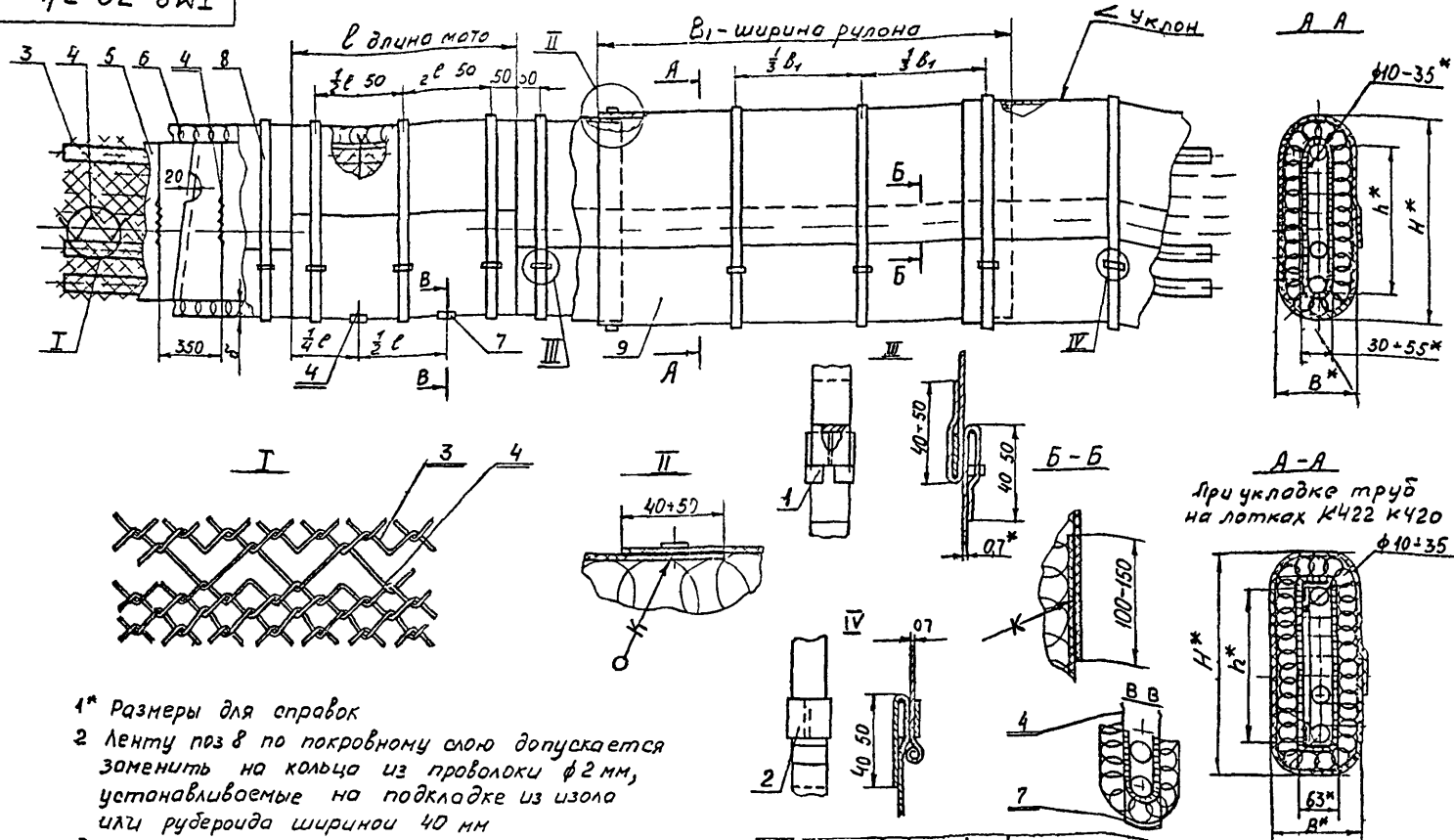
Пример условного обозначения теплоизоляции матами минераловатными прошивными толщиной 40 мм (без обкладок) пакета труб размером h=350 мм с покрытием лакостеклотканью

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

Лист	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

ТМ8-71-74

Лист
2



- 1* Размеры для справок
- 2 Ленту поз 8 по покровному слою допускается заменить на кольца из проволоки $\phi 2$ 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 натами горизонтальных и вертикальных трубных проводок
- 5 Остальные технические требования по ТМР

[illegible]

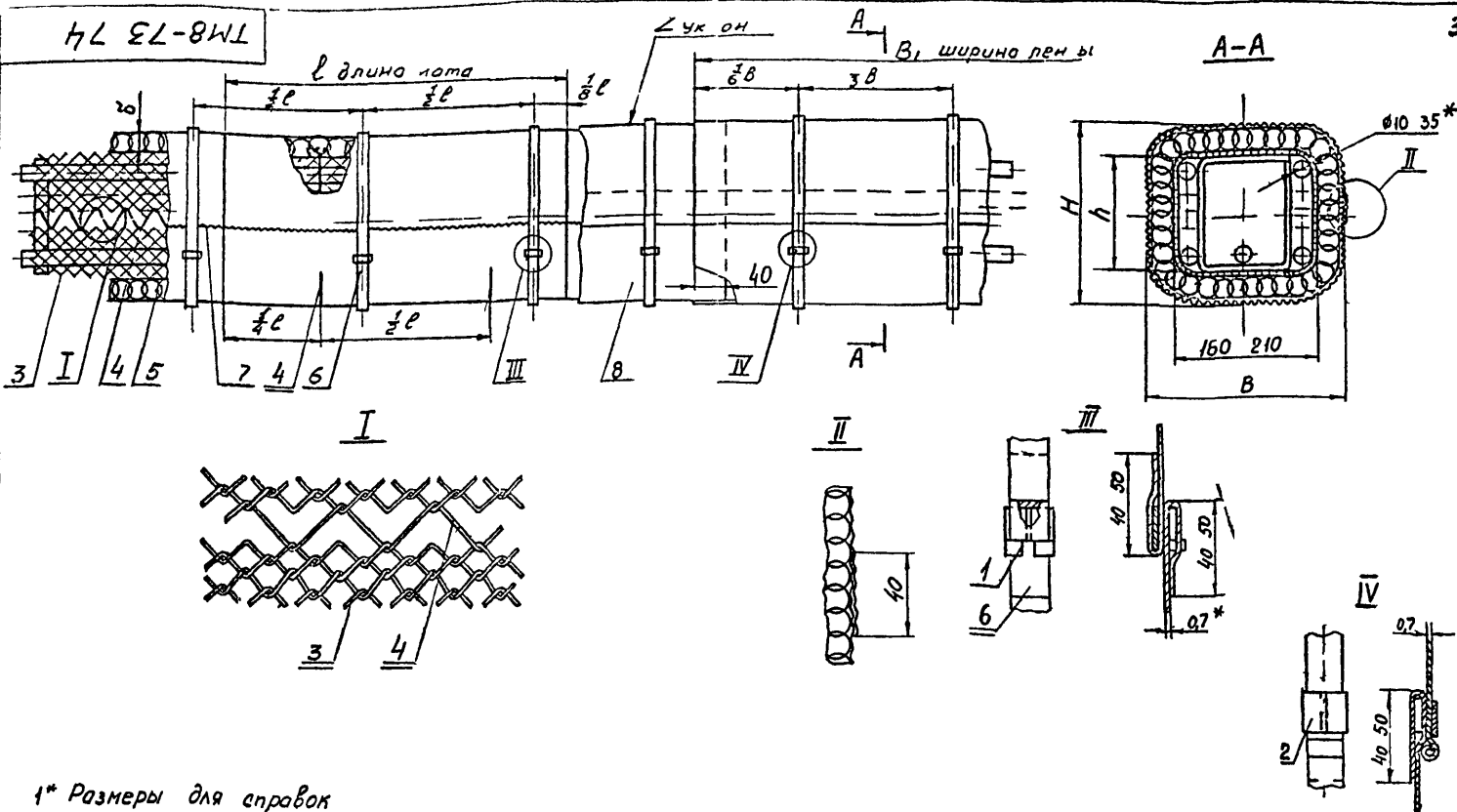
Условное наименова- ние	Размеры в мм				Поз.1 Прямая 1	Поз.2 Прямая 2	Поз.3 Сетка №20-1.6	Поз.4 Проволо- ки Ø2,1,2	Поз.5 фольга прошив- ная S=0,1	Поз.6 Мат ми- нералов прошив- ной без обкладок Марки 150	Поз.7 Лакнастек лотная 0,2×50×150	Поз.8 Лента 0,7×20	Поз.9 Покровные											
	δ	H	h	B									ТК8-198-74	ТК8-198-74	ГОСТ 5336-67	ГОСТ 3282-46	ГОСТ 618-65	МРТУ 7-19-68	ТУ 36-329-67	ГОСТ 3560-47	Рудероид РН-420 ГОСТ10923-64	Цол ГОСТ10296-62	Фольготон ТУ48-03-216-70 ТУ46-117-70 МНСТ СССР	
К о л и ч е с т в о и масса на 1 м изоляции																								
шт		кг		шт		кг		м²		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	2	—	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			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	3	0,022	3	0,024	0,5	8,55			3,4	0,030	0,54	0,146	0,038	5,7
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	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						0,080	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 матом минераловатными прошивными толщиной 40 мм (без обкладок) пакета тгуб размером $h = 200$ мм с покрытием рубероидом:
Теплоизоляция 40*200 Покрытие - рубероид ТМ8-72-74

The City of New York, N.Y.

TM 8-72-74

[illegible]



1* Размеры для справок

2 Ленту по 8 применять после суффрирования на специальном приспособлении

3 Настоящий чертеж распространяется на теплоизоляцию труб на обоях, горизонтальных и вертикальных трудных проводок

4 Крепление покровного слоя можно производить кроме ентотой позб самонарезающими винтами 4x12 Гост 1062-63-особенно на вертикальных участках трудных г, оборок

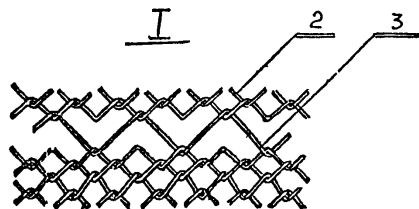
5 Усталые технические требования по ТМ8-88-14

					Взамен	ТМ8-73-74				
					Группа					
Ум. лист	М. док. ум.	Подп.	Лист	Теплоизоляция труб				Лист	Масса	Масштаб
Разработ	Литов	Лит	Лит	на обоях мотом					см тобл	-
Пров	Гуля	Гуля	Гуля	Покрывание лентой						
Г.И.П.	Гуля	Гуля	Гуля	алюминиевой						
Исполн	Куля	Куля	Куля					Лист	Листов	
Исполн	Ридлин	Ридлин	Ридлин	ГМА Рег. А-ТМ VIII-239				8		
Исполн	Касенко	Касенко	Касенко	Срок введения 1976г						

Условное наименова- ние	Размеры в мм				Поз 1	Поз 2	Поз 3	Поз. 4	Поз 5	Поз 6	Поз 7	Поз 8												
	б	н	н	в	Пряжка 1	Пряжка 2	Сетка №20 ±1,6 ГОСТ 5336-67	Проболока ог -1,2 ГОСТ 3282-46	Мат мине- рало- работный прошивной в обкладке с 2-х сторон стек- лотканью молнии 150 мату 7-19-68	Лента 0,7×20 ГОСТ 3560-73	Проболока ог - 0,8 ГОСТ 3282-46	Лента алюминие- вая S 0,25 ГОСТ 13726-68												
					ТК8-198-74	ТК8-198-74																		
					Количество и масса на 1 м изоляции																			
	шт	кг	шт	кг	м ²	кг	м	кг	м ³	кг	м	кг	м	кг	м ²	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				

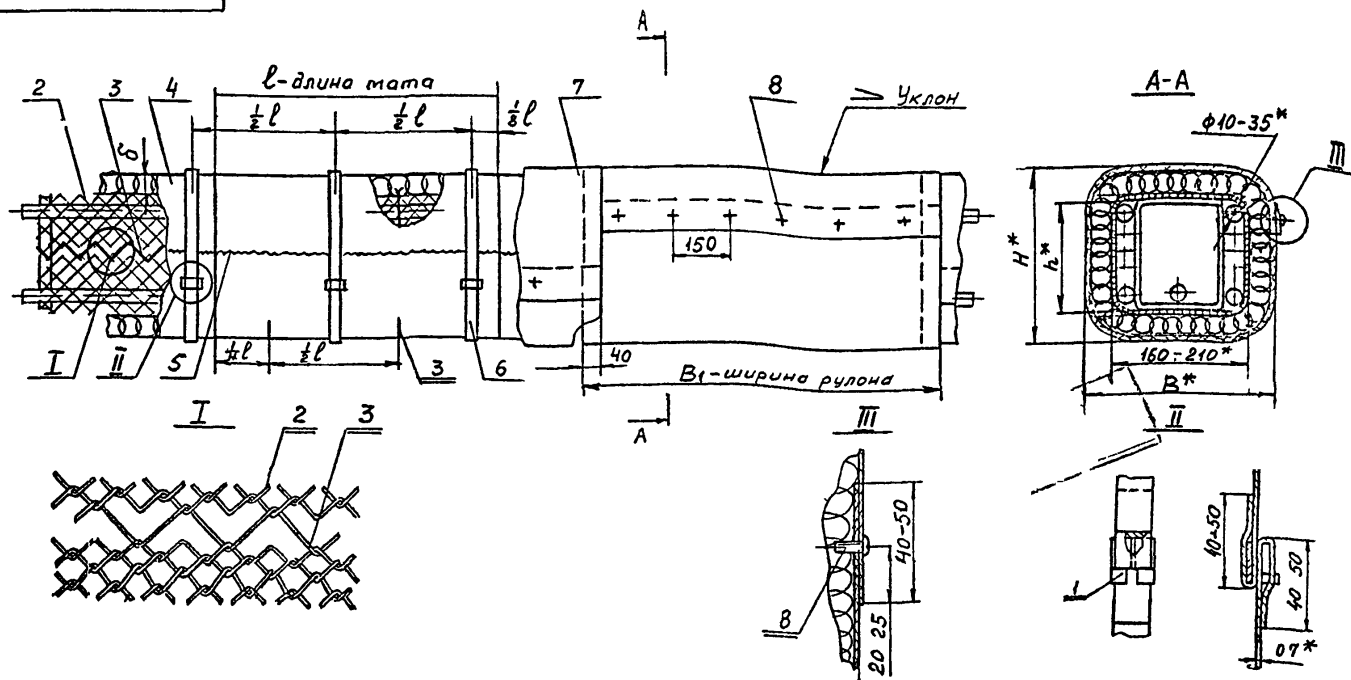
Пример условного обозначения теплоизоляции матами минераловатными прошивными толщиной 40мм (в обкладке с двух сторон стеклотканью) труб на обойме размером н=240мм с покрытием алюминиевой лентой гофрированной:
Теплоизоляция 40×240. Покрытие-алюминий гофрированный ТМ8-73-74

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 холоднокатаные или листы стальные оцинкованные ГОСТ 8075-56Материал покрытия определяется при работе проектировщиками
3. Настоящим термех распространяется на теплоизоляцию труб на ободах горизонтальных и вертикальных трубопроводов
4. Остальные технические требования по ТМ8-88-74

[illegible]



1* Размеры для справок

2 Вместо винтов 3 впускается применение пластмассовых заклепок

3 Настоящий чертеж распространяется на теплоизоляцию труб на обоях горизонтальных и вертикальных трубных пробок

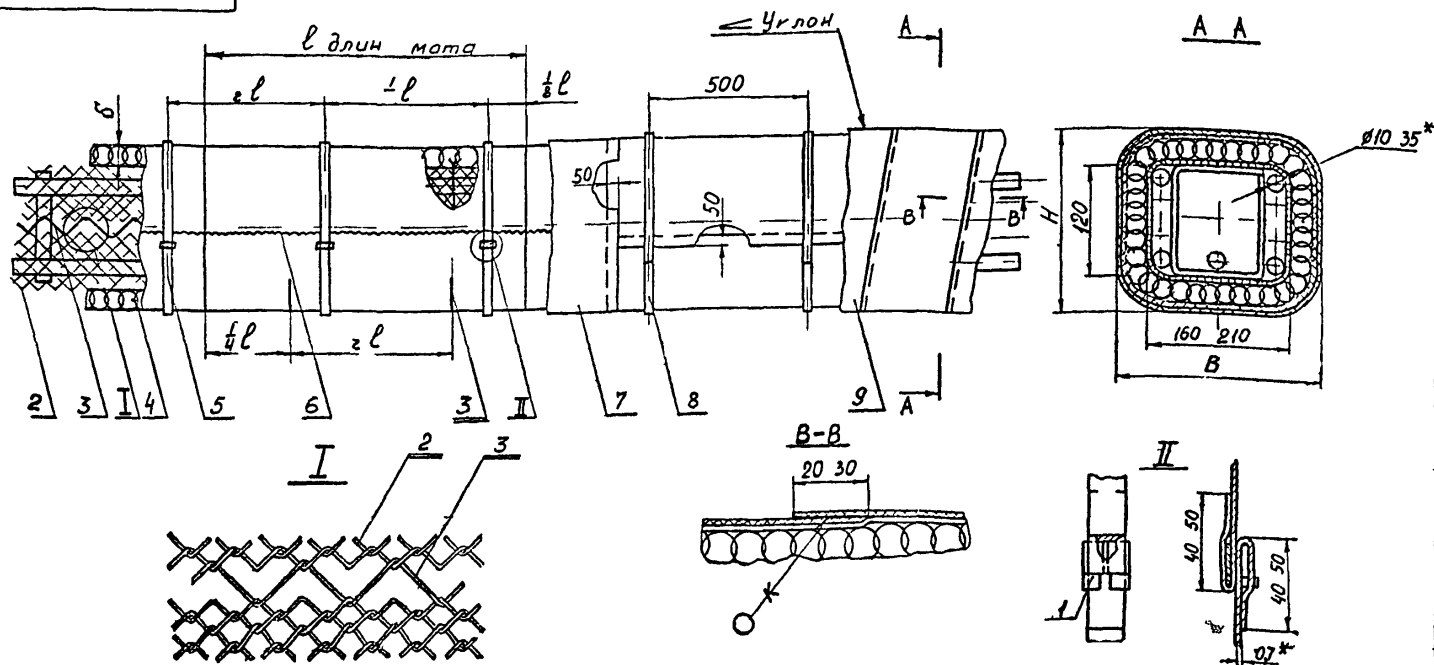
4 Данные технические требования по ТМВ 88 74

				Взамен	ТМВ-75 74		
				Группа	Лист	Всего	Начислено
				Теплоизоляция труб на обоях матами			
				Покрывание фольгой			
				изолом			
				ГМА Рег. N TM VIII 239			
				Срок введения в действие 1976 г.			
				8			

Условное наименова ние	Размеры в мм				Поз 1 Пряжка 1 ТКВ-198 74	Поз 2 Сетка N20-16 ГОСТ 5336-67	Поз 3 Проволо- ка 02 12 ГОСТ 3282 46	Поз 4 Мат мине- раловатный прошивной в обкладке с двух сторон стеклотканью марки 150 МРТУ 7 19 68	Поз 5 Проволо- ка 02 08 ГОСТ 3282-46	Поз 6 Лента 0,7×20 ГОСТ 3560 73	Поз 7 Фольго- изол ТУ МГК 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	м ²	кг	м	кг	м ³	кг	м	кг	м	кг	шт	кг									
40×120	40	225	120	295	2	0015	0,7	12	35	0032	0037	56	20	0,008	22	0258	11	165	7	0,028		
40×240		345	240				0,9	154	37	0034	0047	70			26	0304	13	195				
40×360		465	360				1,2	205	41	0037	0056	85			30	0351	15	225				
40×480		585	480				1,5	245	45	0041	0066	100			34	0398	17	255				
50×120	50	245	120	315			0,7	1,2	35	0032	0050	75			24	0280	115	172				
50×240		365	240				0,9	154	37	0034	0062	93			2,8	0328	135	202				
50×360		485	360				1,2	205	47	0037	0074	111			32	0375	155	233				
50×480		605	480				1,5	245	45	0041	0086	129			36	0421	175	263				

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

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



- 1 Размеры для справок
- 2 При теплоизоляции труб, расположенных в помещении, опускается взомен рудероода поз 7 применять пергамин марки П-200
- 3 Ленту изоляционную прорезиненную поз 8 допускаетс 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 СЗ ГОСТ 8481 61 с последующей окраской. Материал покрывного слоя определяется при рабочем проектировании
- 5 Настоящий чертеж распространяется на теплоизо- лацию труб на обоямах горизонтальных и вертикальных трубных проводов

6 Дальнейшие технические требования по ТМ 8-88 74

				Взомен		ТМ 8-76-74		
				Группа		теплоизоляция труб		
						на обоямах матами		
						покрытие лакостекло		
						тканью (спирально)		
						Мат 1 Матриод 2		
						ГМА Рег № ТМ VIII 239		
						Срок введения в эксплуатацию		
						8		

Условное наимено- вание	Размеры в мм			Поз 1 Пряжака	Поз 2 Сетна №20 -16 ГОСТ ТХ8-198-74	Поз 3 Проволока 02 -1,2 ГОСТ 3282 - 46	Поз 4 Мат мине- раловатный прошивной бобкладке с 2-х сторон стек- лотканью марки 150 МТУ 7 19 68							
	δ	H	B				количество и масса на 1 м изоляции							
							шт	кг	м ²	кг	м	кг	м ³	кг
40×120	40	225	295	2	0015	07	12	35	0031	0037	5,6			
50×120	50	245	315							0050	7,5			

Условное наимено- вание	Поз 5 Лента 07×20 ГОСТ 3560-73		Поз 6 Проволока 02 -0,8 ГОСТ 3282 - 46		Поз 7 Рубероид РП- 250 ГОСТ 10923-64		Поз 8 Лента изоля- ционная прорезинен- ная шириной 10 мм ГОСТ 2162 - 68		Поз 9 Лакостек- лоткань С не менее 0,2 мм ТУ36 929-67	
	количество и масса на 1 м изоляции									
	м	кг	м	кг	м ²	кг	м	кг	м ²	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 толщиной 40 мм (бобкладке с двух сторон стеклотканью) труб на обьеме размером 120 мм с покрытием лакостеклотканью

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

ТМ8-76-74

Лист

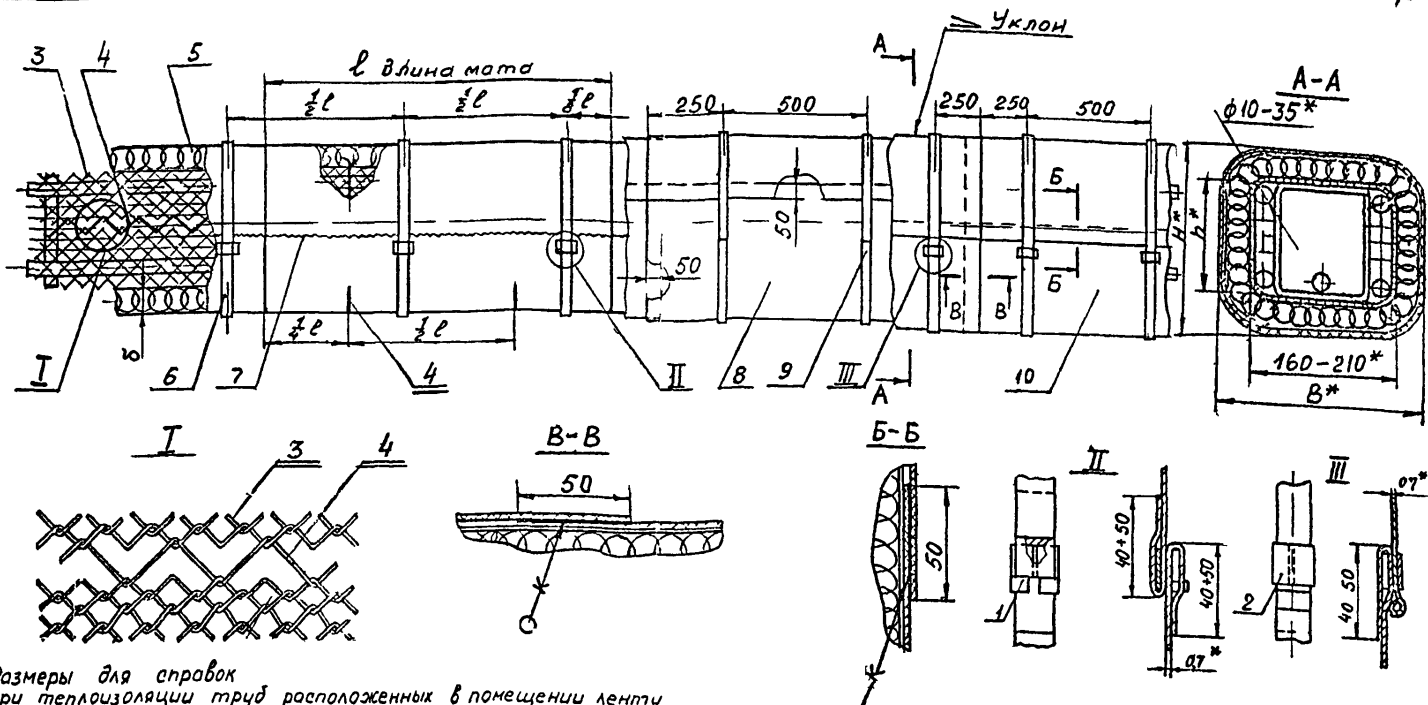
2

Циф. Матери. Подп. и дата
Внеш. вид. Циф. Матери. Подп. и дата

Циф. Матери. Подп. и дата
150-16

Циф. Матери. Подп. и дата
150-16

Циф. Матери. Подп. и дата
150-16



I

B-B

B-Б

II

III

1* Размеры для справок

2 При теплоизоляции труб расположенных в помещении ленту поз 6 по кровному слою не устанавливать, допускается взамен рубе роида 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 лакопестеклотканы поз 10 допускается применение стеклотканы защитной гидрофобной СЗГ ТУЗБ 1160 70 и стеклотканы марки СЗ ГОСТ 8481 61 с последующей окраской

Материал кровного слоя определяется при рабочем проектировании

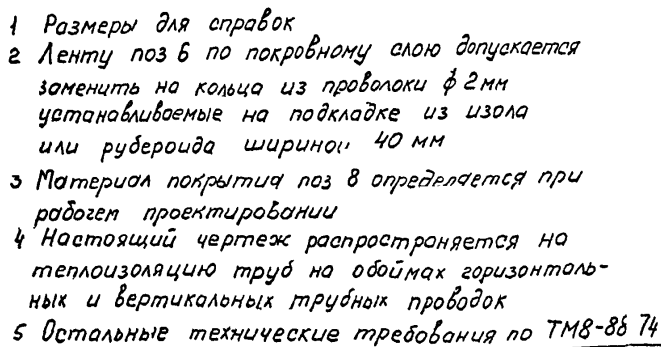
5 Настоящий чертёж распространяется на теплоизоляции труб на ободах горизонтальных и вертикальных трубных пробоодок

6 Остальные технические требования по ТМБ 88 74

					Взамен	ТМБ-77-74				
					Группа					
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	теплоизоляция труб				Лист	Из всего	Носитель
Разработ	Гузля	ЗПР		на ободах матами					штук	-
Проект	Курыков	В.Р.		Покртыте лакопестек						
ГНП	Зиллер	А.М.	8/82	потканью/полотнищами						
Исполн	Курыков	В.Р.		ГМА Рег. N ТМ VIII 239				Лист 1	Листов 3	
Сектор	Рубкин	В.С.	11.11	Срок введения 2 января 1974				8		
Материал	ТКЧ	И.Р.								

Условное наимено- вание	Размеры в мм				Поз 1 Празжа 1	Поз 2 Празжа 2	Поз 3 Сетка №20-16	Поз 4 Проволо ка 0212	Поз 5 Мат мине раловатный прошивной с обкладке с 2-х сторон стеклоткань марки 150 МРТУ 7 19 68	Поз 6 Лента 07×20	Поз 7 Проволо- ка 02 08	Поз 8 Рубероид РП-250	Поз 9 Лента изо- ляционная прорезинен- ная шириной 100 гост	Поз 10 Лакостек- лоткань 5 мм менее 02 мм												
	Б	Н	h	В	ТВВ 198 74	ТВВ 198 74	гост 5336 67	гост 328 46	гост 3560-73	гост 3282-46	гост 10923 64	гост 2162 68	гост 7936 929 67													
количество и масса на 1 м изоляции																										
шт	кг	шт	кг	м ²	кг	м	кг	м ³	кг	м	кг	м ²	кг	м	кг											
40×240	40	345	240	295	2	0015	3	0024	09	154	3,7	0034	0,047	7,0	6,5	076	1,1	2,97	2,2	-	11	0313				
40×360		465	360						12	205	41	0037	0,056	8,5	7,5	088	13	3,51	2,6	-	13	0370				
40×480		585	480						15	26	45	0041	0,066	10,0	8,5	099	15	4,05	3,0	-	15	0430				
50×240	50	345	240	315					09	154	37	0034	0,062	9,3	7,0	082	12	3,24	2,4	-	12	0340				
50×360		465	360						12	205	41	0037	0,074	11,1	8,0	094	14	3,80	2,8	-	14	0400				
50×480		585	480						15	26	45	0041	0,086	12,9	9,0	11	16	4,32	3,2	-	16	0456				

Пример условного обозначения теплоизоляции матами минераловатными
прошивными толщиной 40 мм, (с обкладкой с двух сторон стеклотканью) труб
на обоях размером h 360 мм с покрытием лакостеклотканью
теплоизоляция 40×360 Покрытие - лакостеклоткань ТМБ-77-74

[illegible]

Условное наименование	Размеры в мм				Поз 1 Прямая 1	Поз 2 Прямая 2	Поз 3 Сетка № 20-1,6 ГОСТ	Поз 4 Проболона 02 - 1,2 ГОСТ	Поз 5 Мат минераловатный прошивной Бобкладке с 2-х сторон стеклотканью Морки 150 мрч 7-19 68	Поз 6 Лента 07x20 ГОСТ	Поз 7 Проболона 02 - 0,8 ГОСТ	Поз 8 Покровные														
	б	н	h	В	ТКВ-198 74	ТМВ-198 74	5*36-67	3282-46	3560-73	3282-46	Рубероид РК 420 ГОСТ 10296-62	Лизол ГОСТ 10296-62	Промар ТМВ-198 74	Рубероид ТМВ-198 74												
Количество и масса на 1 м изоляции																										
шт		кг		м		кг		м		кг		м		кг												
40x120	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				
40x240		345	240						09	1,54	37	0034	0047	70	65	076			13	3,51	2,86	110				
40x360		465	360						12	2,05	41	0037	0056	85	75	088			15	4,05	3,30	120				
40x480		585	480						15	2,45	45	0041	0066	100	85	100			17	4,59	3,74	140				
50x120	50	245	120	315					07	1,2	35	0031	0050	75	60	071			115	3,11	2,53	092				
50x240		365	240						09	1,54	37	0034	0062	93	70	082			135	3,65	2,97	1,10				
50x360		485	360						12	2,05	41	0037	0074	111	80	094			155	4,20	3,41	125				
50x480		605	480						15	2,45	45	0041	0086	129	90	112			175	4,75	3,85	1,45				

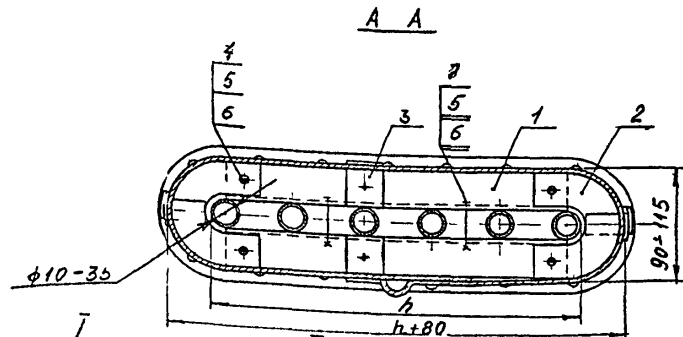
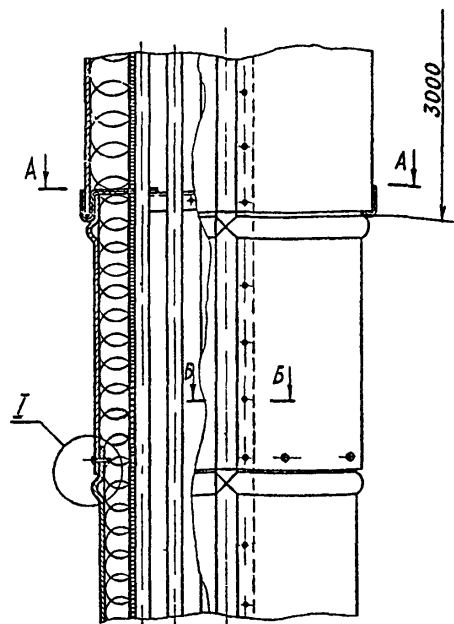
Пример условного обозначения теплоизоляции матом минераловатными
прошивными толщиной 40мм (в обкладке с двух сторон стеклотканью) труб на
обоймах размером h-240мм с покрытием рубероидом

Теплоизоляция 40x240 Покрытие-рубероид ТМВ-78 74

ТМВ-78-74	Рубероид	Лизол	Промар	ТМВ-198 74
-----------	----------	-------	--------	------------

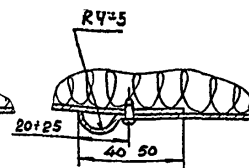
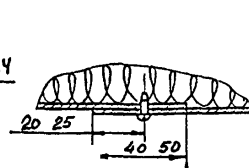
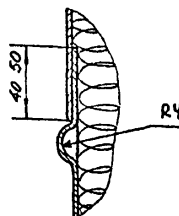
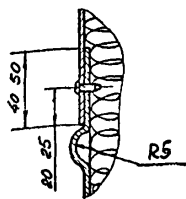
ТМВ-78-74

Рубероид


При h свыше 600 мм

При h до 600 мм

При h до 200 мм

При h свыше 200 мм


1 Размеры для справок

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

3 Остальные технические требования по ТМВ-88 74

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Условное наименова ние	h мм	Масса кг	Поз 1	Поз 2	Поз 3	Поз 4	Поз 5	Поз 6	Поз 7
			Уголок ТМ8 199 74	Сектор ТМ8 200 74	Подбеска ТМ8 204 74	Болт ГОСТ 7798 70	Гайка ГОСТ 5915 70	Шайба ГОСТ 71371 68	Болт ГОСТ 7798 70
			Количество						
			2	4	2	-	-	-	2
У С Л О В Н О Е Н А И М Е Н О В А Н И Е									
РУП 100	100	048	490	180	140	М6х20 58 20 01 количество	4	6	6
РУП 150	150	06	4140						
РУП 200	200	072	4190						
РУП 250	250	084	4240						
РУП 300	300	096	4290						
РУП 350	350	108	4340						
РУП 400	400	12	4390						
РУП 500	500	132	4490						
РУП 600	600	144	4590	140		М6 5 10 01 количество	8	8	М6 50 58 20 01
РУП 700	700	156	4650						
РУП 800	800	168	4790						

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

ТМ8-79-74

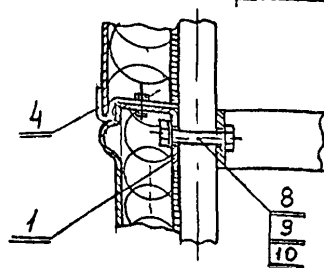
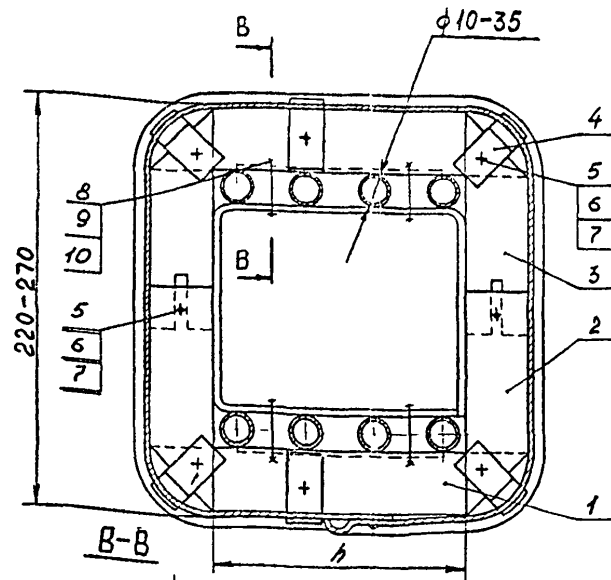
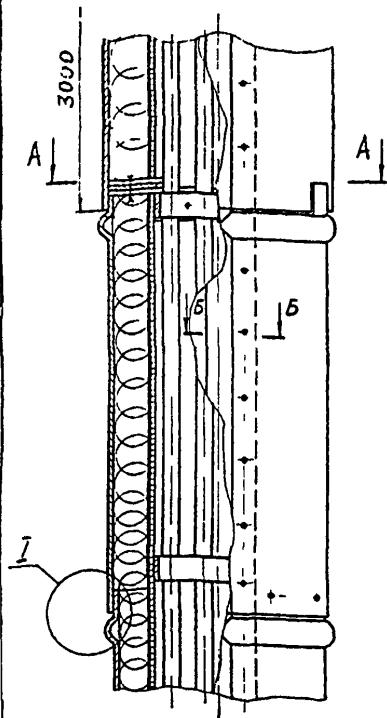
Лист

2

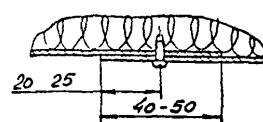
Взам. инв. № 1248-1/19

Подп. и дата 12.1.74

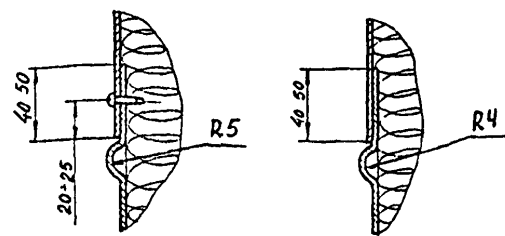
Изм. № 1 Пож. инв. № 1248-1/19



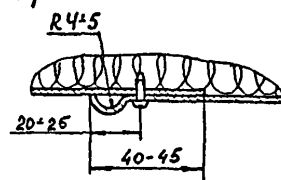
Б-Б
При h до 200



При h свыше 600 мм При h до 600 мм



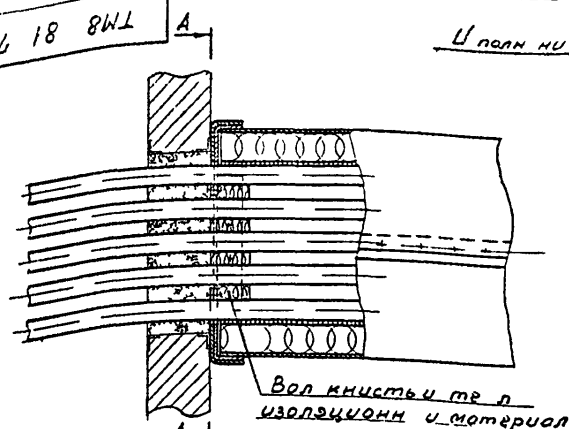
Б-Б
При h свыше 200



- 1 Размеры для справок
- 2 Разгружающее устройство устанавливать на вертикальных трубных проводках с металлическим покрытием шагом, равным длине 2-х секций покрытия, но не реже чем через 3 метра
- 3 Остальные технические требования по ТМВ 88-74

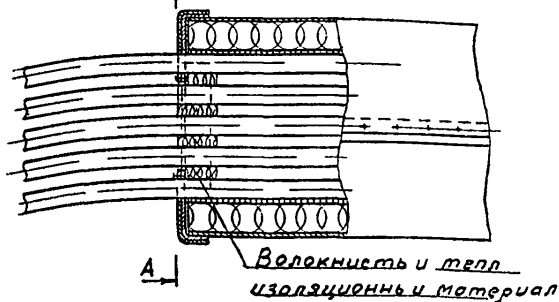
						Взамен	ТМ8-80-74			
						Группа				
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Теплоизоляция труб на обоях			Лист	Масса	Максимум
Разраб	Музыка	С.И.М.								см тош.
Проб	Гусля	И.П.	8.12.74		Установка разгружаю- щего устройства					
ГНП	Гиллер	В.В.П.	9.12.74					Лист 1	Листов 2	
Н.контр	Кураков	В.И.М.			ГМА Рез N ТМVIII 239			8		
В.контр	Рибкин	В.И.	8.11							
Начальн	Ткаченко	В.И.			Срок введения 2 января 1976г.					

46 18 8W1

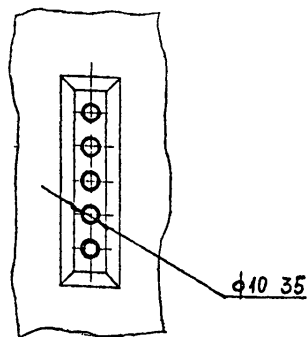
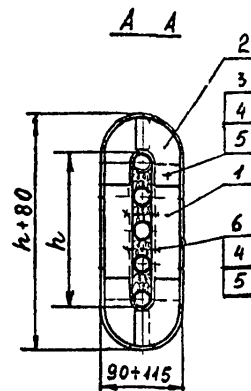


Волокнистый теплоизоляционный материал

План 2



Волокнистый теплоизоляционный материал

 $\phi 10.35$ 

- 1 Размеры для справок
- 2 Зазор между торцом излучины и стеной в исполнении 1 уплотнить массой шпательной по ГОСТ 6807-53 при металлическом и крети, битум марки БНК 2 ГОСТ 9348-60 или битум и мастики по ГОСТ 2889-67 при неметаллическом и крети
- 3 Проход в стене (перекрытии перегородке) в исполнении 1 уплотнить согласно требованиям руководящего материала РМ 8-170
- 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. Торцы теплоизоляции окрасить эмалью нитроглицерольной НГ 132К по ГОСТ 6631-65 цвет серый

6. Остальные технические требования по ТМ 8-88-74

					Взамени	ТМ8-81-74			
					Группа				
Изгот	Воском	Подп.	Дата	Теплоизоляция пакета		Ишт	Масса	Масштаб	
Разработ	Музыка	А.И.Ч.		труб			см табл	-	
Проб	Гузля	З.П.	8.12.73	Отделка торцов					
ГМП	Гиллер	И.И.Ч.	3.12.73			Лист 1	Листов 2		
Н.К.М.	Курыков	Ю.П.Ч.		ГМА Рег. N ТМ VIII 239		8			
В.К.М.	Рубкин	Ю.П.Ч.		Срок введения 2 января 1974					
Н.К.М.	Ткаченко	Ю.П.Ч.							

Условное наименование	Исполнения	h мм	Масса, кг	Поз 1	Поз 2	Поз 3	Поз 4	Поз 5	Поз 6					
				Узелок ТКВ-4974	Сектор ТКВ-200 74	Болт ГОСТ 7798 70	Гайка ГОСТ 5915 70	Шайба ГОСТ 11371 68	Болт ГОСТ 7798 70					
				Количество										
				2	4	4	6	6	2					
условное наименование														
ОТН 100-1	1	100	0,47	490	180	М6х20 58 20 0	М6 5 10 01	6 01 01	М6х50 58 20 01					
ОТН 100-2	2													
ОТН 150-1	1	150	0,6	4140										
ОТН 150-2	2													
ОТН 200-1	1	200	0,71	4190										
ОТН 200-2	2													
ОТН 250-1	1	250	0,83	4240										
ОТН 250-2	2													
ОТН 300-1	1	300	0,97	4290										
ОТН 300-2	2													
ОТН 350-1	1	350	1,07	4340										
ОТН 350-2	2													
ОТН 400-1	1	400	1,19	4390										
ОТН 400-2	2													
ОТН 500-1	1	500	1,4	4490										
ОТН 500-2	2													
ОТН 600-1	1	600	1,67	4590										
ОТН 600-2	2													
ОТН 700-1	1	700	1,9	4690										
ОТН 700-2	2													
ОТН 800-1	1	800	2,15	4790										
ОТН 800-2	2													

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

Отделка ОТН 250-1 ТМ8-81-74

ТМ8-81-74

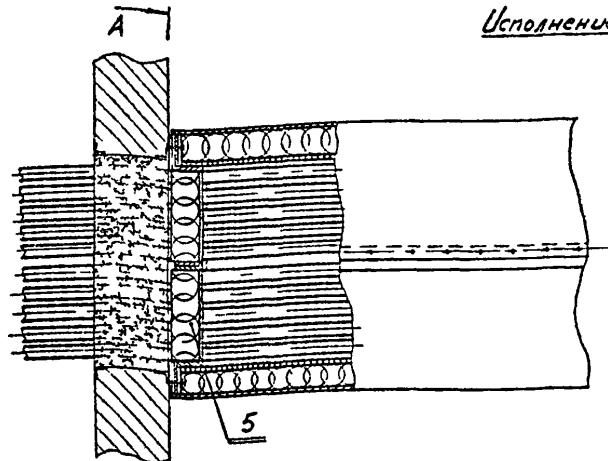
Лист
2

Г283

Условное обозначение
150-21 44 44 44
Лист 1 из 1
Взам инв. №
Инв. №
Подп. и дата

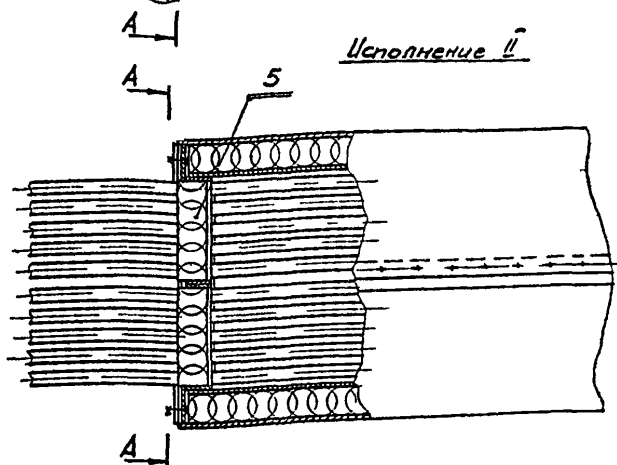
Лист
2

Исполнение I



φ10-35

Исполнение II



1 Размеры для справок

2 Зазор между торцом изоляции и стеной в исполнении I уплотнить массой шпательной по ГОСТ 6807 53 при металлическом покрытии, битумом марки БНК 2 по ГОСТ 9348 60 или битумной мастикой по ГОСТ 2889 67 при неметаллическом покрытии

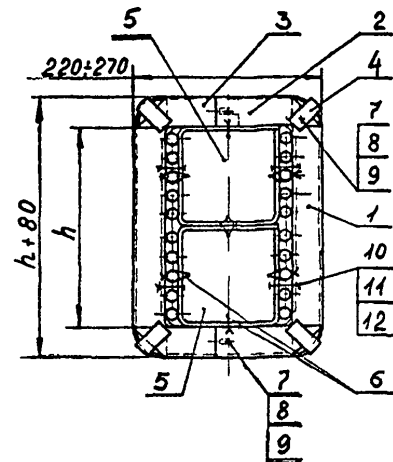
3 Проход в стене (перекрытии перегородке) в исполнении I уплотняется согласно требованиям руководящего мате-

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 нитроглифталевой НГ-132К по ГОСТ 6631 65 цвет серый

6 Остальные технические требования по ТМВ-88 74

A-A



					Взамен	ТМ8-82-74		
					Группа			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Теплоизоляция труб			
Разраб.	Музо	КА	ХЛ	1974	на обоях			
Проб.	Гуля	ЗП	ВЛ	8.12.74	Отделка торцов			
ГМП	Гиллер	Ш	ВЛ	1974				
Н. контр.	Кураков	Ю.М.	ВЛ	1974	ГМА Рег. N ТМ VIII 239			
Доклад	Рубкин	ВЛ	ВЛ	8.12				
Нач. отд.	Тко	Иснко	ВЛ	1974	Срок введения в действие 1976г.			
					Лист	Масса	Масштаб	
							с.м.табл.	-
					Лист 1	Листов 2		
					8			

Условное наименование	Исполнение	h мм	Масса кг	Поз 1	Поз 2	Поз 3	Поз 4	Поз 5	Поз 6		
				Уголок ТК8-201-74	Полоса ТК8-202-74	Полоса ТК8-203-74	Полоска ТК8-204-74	Поз 5 Мат. износостойкий гидроизоляционный с 2-х сторон стеклянный 117-74-19-68	Полоска ГОСТ 3282-46		
				Количество							
				2	2	2	4	1	-		
Условное наименование											
ОТО120-1	1	120	1,1	4200	150	150	140	Марка 150 Количество, м3 00576 100132 10288 10144	040,8 с-2000 мм		
ОТО120-2	2										
ОТО240-1	1	240	1,4	4320							
ОТО240-2	2										
ОТО360-1	1	360	1,6	4440							
ОТО360-2	2										
ОТО480-1	1	480	1,9	4560							
ОТО480-2	2										

Продолжение

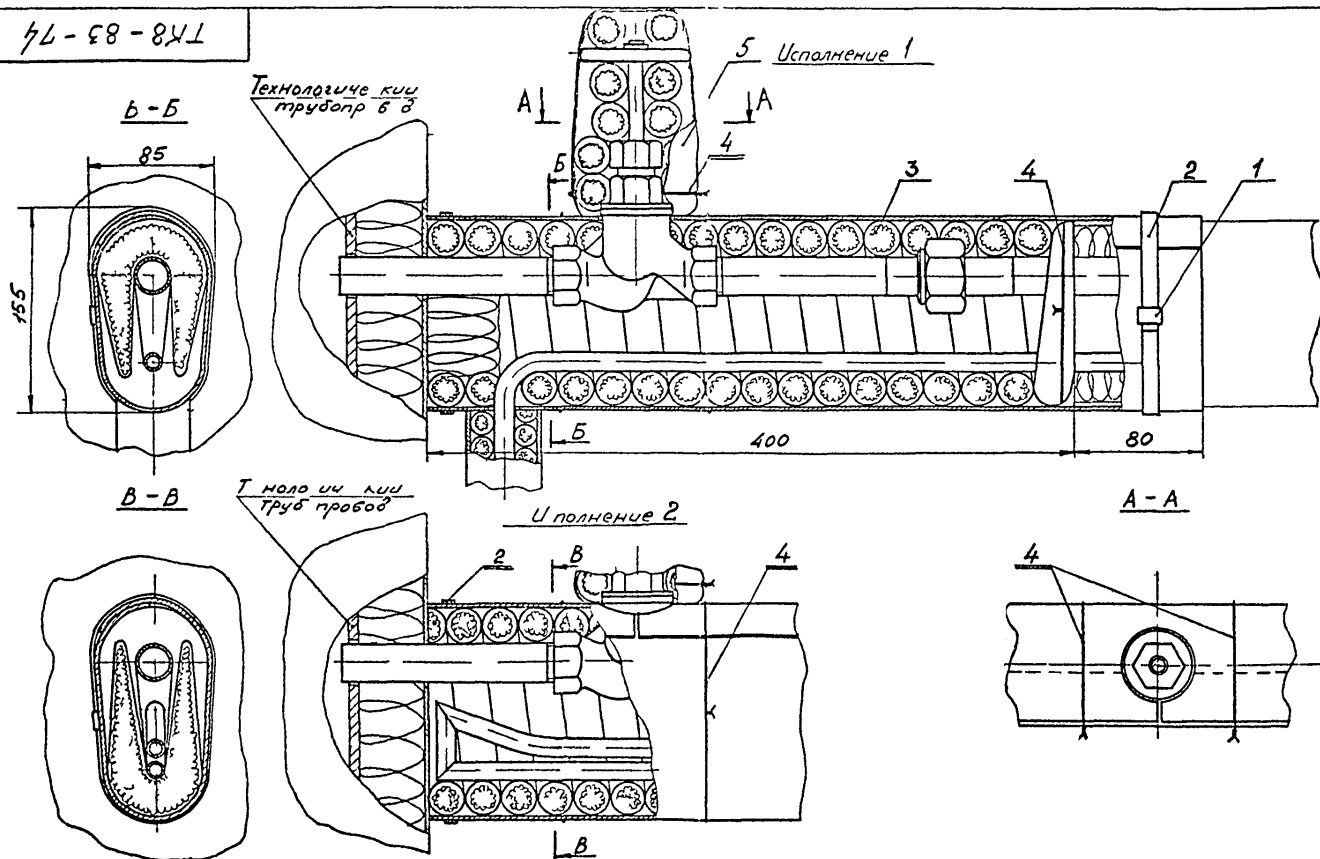
продолжение							
Условное наименование	Поз 7	Поз 8	Поз 9	Поз 10	Поз 11	Поз 12	
	Болт ГОСТ 7798-70	Гайка ГОСТ 5915-70	Шайба ГОСТ 11371-68	Болт ГОСТ 7798-70	Гайка ГОСТ 5915-70	Шайба ГОСТ 11371-68	
	количество						
	6	6	6	—	—	—	
УСЛОВНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ							
ОТО120 1	М6x20 58 20 01	М6 5 10 01	6 01 01	М8x50 58 20 01 количество 8	М8 5 10 01 количество 8	8 01 01 количество 8	2
ОТО120 2							2
ОТО240 1							4
ОТО240 2							6
ОТО360 1							8
ОТО360 2	М6x20 58 20 01	М6 5 10 01	6 01 01	М8x50 58 20 01 количество 8	М8 5 10 01 количество 8	8 01 01 количество 8	2
ОТО480 1							4
ОТО480 2							6

Пример условного обозначения отделки торцов
теплоизоляции труб на обоих размерах
h=240мм исполнение 1.

Отделка ОТО240-1 ТМ8 82-74

ТМ8-82-74

Лист
2



- 1 Размеры для справок
- 2 Материал покровного слоя - как на трубопроводке
- 3 Остальные технические требования по ТМВ 83 74

				Взамен		ТМВ-83-74		
				Группа				
Изм.	Исполн.	Дата	Лист	Теплоизоляция		Изм.	Масса	Масштаб
Разработ.	М. С. К. К.	1.11.74	1				см табл.	—
Проект.	Г. У. Л.	30.12.74	2	отборного				
ГМД	Гиллер	14.1.75	3					
Исполн.	Г. С. К. К.	1.1.75	4	устройства				
Исполн.	И. С. К. К.	1.1.75	5					
Исполн.	И. С. К. К.	1.1.75	6	ГМА Рее N TMVIII 239				
Исполн.	И. С. К. К.	1.1.75	7	Срок введения				
				1974		8		

СФ-78

Г 283

Условное наимено- вание	Исполнение	Поз 1	Поз 2	Поз 3	Поз 4	Поз 5			
		Пряжка	Лента	Шнур	Проволока	Лакс-			
		07×20 ГОСТ	07×20 ГОСТ	теплоизо- ляционный Ш200 150-30	02 08 ГОСТ	стеклоткань S 02 мм ТУ			
		ТКВ-198 74	3560 47	ТУ36 1695 73	32 82 46	36 929 67			
количество и масса на 1 м изоляции									
		шт	кг	м	кг	м	кг	м ²	кг
1	1	2	00152	60	0 117	40	0 56	15	0 006
2	2								

Пример условного обозначения тепло-
изоляции отборного устройства исполнение 1

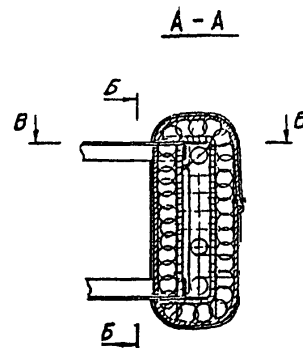
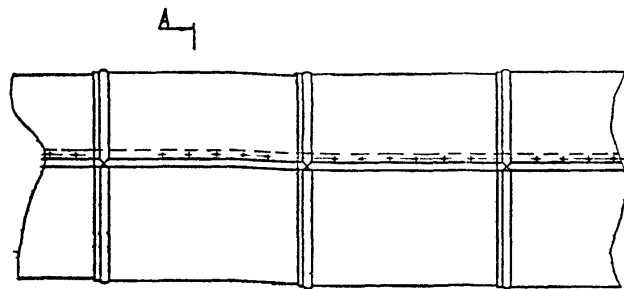
Теплоизоляция отбора 1 ТМ8 83-74

130-20 2/10-74 8

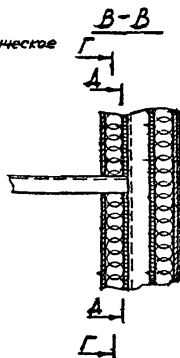
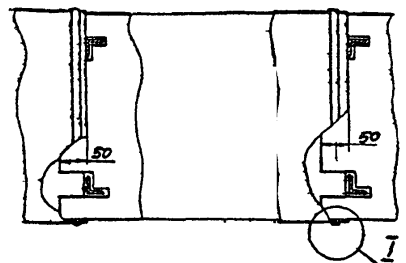
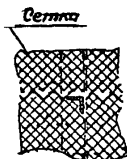
Изм/с Н.А.Хум Подп. Дата

ТМ8-83-74

лист



Б-Б Б-Б
Покрывание металлическое Покрывание неметаллическое

А-АГ-ГИ

Теплоизоляция

Условное обозначение теплоизоляции пакета труб у опорных конструкций

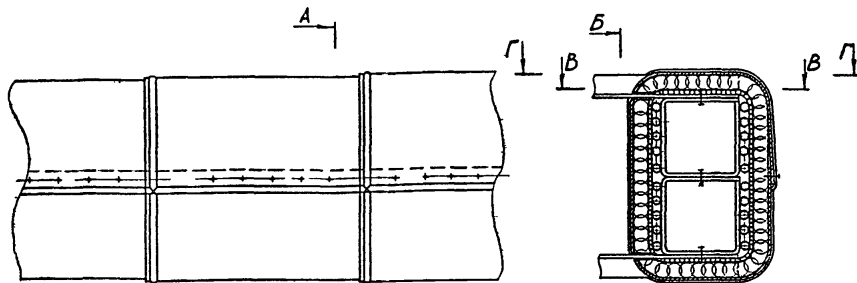
Теплоизоляция пакета труб у опор ТМВ-84-74

1 На настоящем чертеже изображены принципы выполнения теплоизоляции у опорных конструкций

Вырезы в теплоизоляционном и покрывном слоях в местах выхода элементов опорных конструкций выполнять по месту

2. Остальные технические требования по ТМВ-88-74

					Взамен	ТМ8-84-74	
					Группа		
Исполн	№ докум	Изд	Лист	Теплоизоляция пакета труб у опорных конструкций			Лист
Короб	Музыка	71-1	Лист				Масса
Лист	Тигла	71-2	Лист	ГМА Рег. № ТМVIII 239			Указов
Лист	Тигла	71-3	Лист				1
Исполн	Куряков	71-4	Лист	Срок введения 2 января 1976 г.			8
Исполн	Рудкин	71-5	Лист				
Исполн	Ткаченко	71-6	Лист				

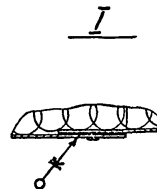
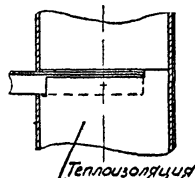
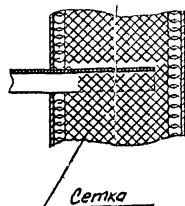
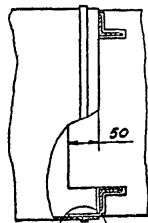
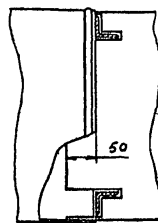


Б-Б
Покрытие
металлическое

Б-0
Покрытие
неметаллическое

A

B-B

$$\frac{\delta}{r-r}$$


На прилагаемом чертеже изображены принципы выполнения теплоизоляции и опорных конструкций

2 Остальные технические требования по ТИ 8-88-74

2 Остальные технические требования по ТМ 8-88-74

Условное обозначение теплоизоляции труб на обоямах у опорных конструкций

Теплоизолирующая труба на обоях у опор ТМ8-85-74

[illegible]

Бандаж

Термодатчик
Трубопровод

Термодатчик

Волокна те и тепло
изоляционные материалы

Врезь в п. кровном
материале п. д. л. к.

Условное наименова- ние	Исполнения Масса к	Поз 1	Поз 2
		Люк ТВ 205-4	Скоба ТВ 151-100-70
		Количество	
		2	
ЛНКТ1	1	ЛНКТ1	БС ₂ -1
ЛНКТ2	2	ЛНКТ2	

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

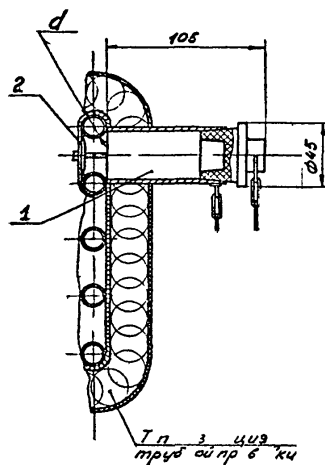
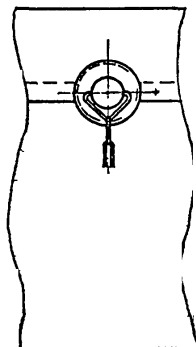
- 1 Размеры для справок
- 2 Типоразмер скобы БС₂ поз 2 выбирать в зависимости от диаметра d трубы
- 3 Покрытие крепить по обеим сторонам люка при неметаллическом покрытии бандажом при металлическом - самонарезающими винтами
- 4 Подвижную платформу люка поз 1 с установленным термодатчиком двигать внутрь люка до упора
- 5 Тип термодатчика выбирается при рабочем проектировании
- 6 Пределы измерения датчика - не менее 0 + 100°С
- 6 Остальные технические требования по ТМ8 88-74

А А
Исполнение 1
Для погружного термодатчика

А А
Исполнение 2
Для поверхностного термодатчика

				Взамен		ТМ8-86-74	
				Группа			
Исполн	Исполн	Подп	Докл	Установка люка для непрерывного контроля температуры		Мат	Масса
Рис	Музыка	И. И.	И. И.			0,75	-
Лев	Гузля	И. И.	И. И.	ГМА Рег N ТМVIII 239		Испол 1	Испол 1
И. И.	Гиллер	И. И.	И. И.			8	
И. И.	Израков	И. И.	И. И.	Срок введения 2 января 1974			
И. И.	И. И.	И. И.	И. И.				

7L-28-8W1

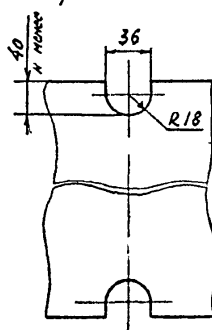
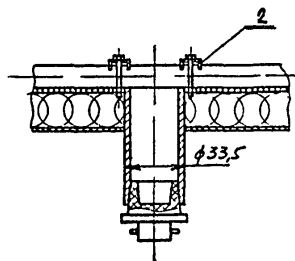


Условное наименование	Масса кг	Поз 1	Поз 2
		Люк ТМВ 206 74	Скоба ТМВ 108 70
		К личе тбо	К личе тбо
ЛПКТ	0,3	ЛПКТ	БС ₂ -d

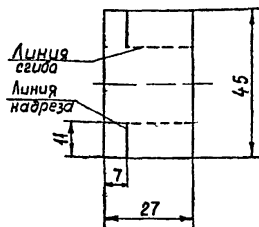
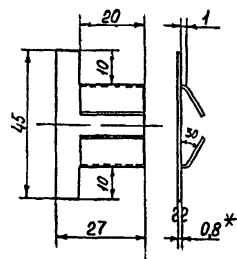
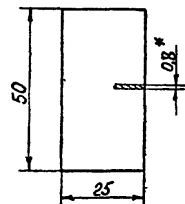
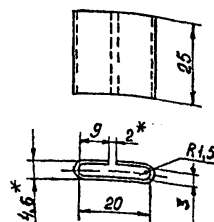
Условное обозначение установки люка для периодического контроля температуры Установка люка ЛПКТ ТМВ 87 74

- 1 Размеры для справки
- 2 Типоразмер скобы БС₂ поз 2 выбирать в зависимости от диаметра d трубы
- 3 Покрытие крепить по обеим сторонам люка при неметаллическом покрытии двусторонне при металлическом самонарезающими винтами
- 4 Остальные технические требования по ТМВ 88 74

В пр в п кр бн м
мат ридл под люк



				ВЗЯТИЕ		ГРУППА		ТМВ 87 74	
								Ишт	Масса шт и шт
									0,3 -
								Ишт 1	Ишт 2
									8

Исполнение 1Заготовка пряжки 1Исполнение 2Заготовка пряжки 2Пример условного обозначения пряжки исполнения 1

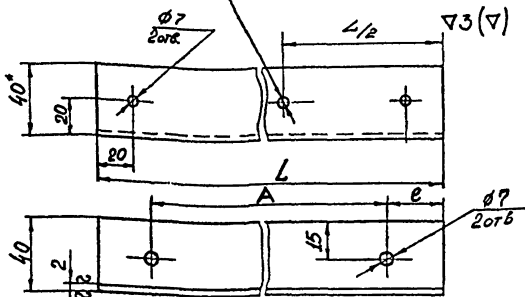
Пряжка 1 ТК8-198-74

- 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

		Взямен		ТК8-198-74	
		Группа			
Им. лист	Им. докум.	Подп.	Взнос	Лист	Масса
По ред.	прототипа	Вопрос			
Провед.	24.04.81	9.07.81	8.12.81		
Г.И.П.	Г.И.П.	Г.И.П.	Г.И.П.		
И.В.М.	И.В.М.	И.В.М.	И.В.М.		
Г.И.П.	Г.И.П.	Г.И.П.	Г.И.П.		
И.В.М.	И.В.М.	И.В.М.	И.В.М.		
Г.И.П.	Г.И.П.	Г.И.П.	Г.И.П.		
И.В.М.	И.В.М.	И.В.М.	И.В.М.		
		Пряжка		111	
		ГМА Рос. И.Т.М.И. 239		8	
		Срок введен 9.2.84, 1986			

44-561-841

Ø7 при L 390 мм и до ре



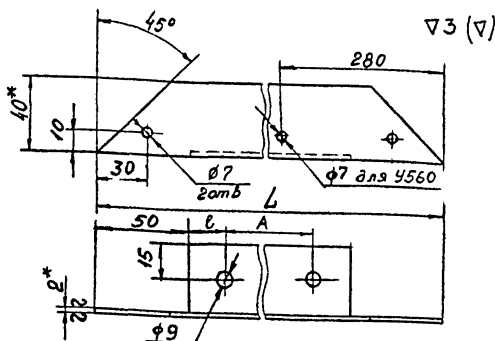
Условное наименование	L мм	масса кг
490	90	0,10
4140	140	0,16
4190	190	0,22
4240	240	0,28
4290	290	0,35
4340	340	0,40
4390	390	0,46
4490	490	0,58
4590	590	0,70
4690	690	0,82
4790	790	0,94

Пример условного обозначения уголка оцинкованного с УМм
Уголок У90 ТК8 199 74

Угол ок 490 ТК 8 199 74

1. Размеры для справок
2. Материал - уголок УО ЧО 2 ГОСТ 8276 63
3. Размеры А и В определять по месту
4. Отклонения на размеры по 7 му классу точности ОСТ 1010 И
ГОСТ 2689 54 5. Острые граники притупить
6. Уголок окрасить эмалью из красок на алев и
МН 132 К ГОСТ 6631 65 Цвет серый

[illegible]



Условное наимено- вание	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

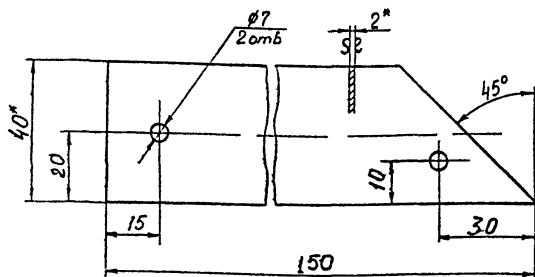
Уголок У200 ТК8-201-74

- * Размеры для справок
- Материал — Уголок 40x40x2 ГОСТ 8276-63
- Размеры А и В определять по месту
- Уголок окрасить эмалью нитроглицеридной

НЧ 132К ГОСТ 6631-65 Цвет серый

					Взамен	ТК8-201-74			
					Группа				
					УГОЛОК	Лист	Масса	Масштаб	
Изм	Лист	Исх	Деталь	Дата					
Разработ	19.11.63	И.И.					см табл	-	
Пров	У.И.	И.И.	8.12.74						
СНП	Зиллер	И.И.	8.12.74						
Н.К.П.	Кузнецов	И.И.			ГМА Рег. N ТМ VIII 239 Срок введения 23.11.63 1976	Лист	Масса		
И.К.П.	Р.И.	И.И.							
Началь	И.И.	И.И.							
							8		

ДЗ(Д)



Условное обозначение полосы длиной 150мм

Полоса 150 ТК8-202-74

1* Размеры для справок

2. Материал - Лента 2x40 ГОСТ 6009-57
Ст 2 ГОСТ 535-583 Отклонения на размеры - по классу
точности ОСТ 1010

4 Острые кромки притупить

5 Полосу окрасить эмалью нитрогидроталевой
НГ-132К ГОСТ 6631-65 Цвет серыйВзамен
ГруппаВзамен
Группа

ТК8-202-74

Исполн	М. док. упр.	Подп.	Док.
Разработ	Л. С.		
Проб.	З. С.	З. С.	3.10.34
Г. Н. П.	З. С.	З. С.	3.10.34
Н. К. О. П.	З. С.	З. С.	3.10.34
Г. К. О. П.	З. С.	З. С.	3.10.34
Н. К. О. П.	З. С.	З. С.	3.10.34

Полоса

ГМА Рез № ТМ VIII 239

Срок введения 2 августа 1975 г.

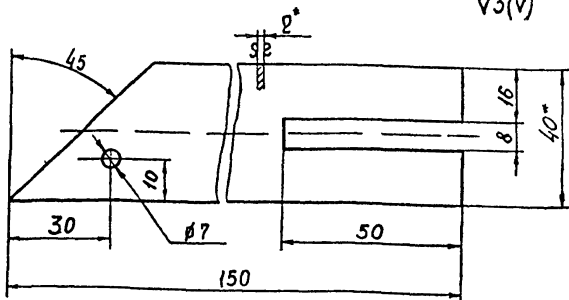
Мат	Масса	Масштаб
	0,082	1:1
Мат	Масштаб	
	8	

Составитель
Проверил
Должность
Подпись
Дата
12.83

76-502-841

63

73(7)



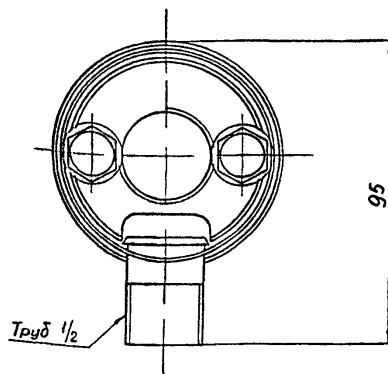
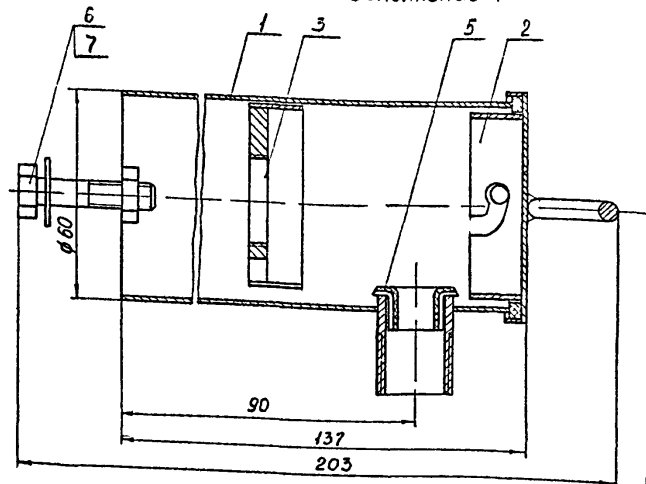
Условное обозначение полосы длиной 150мм
Полоса 150 ТК8-203-74

1. Размеры для справок
2. Материал - Лента $\frac{2 \times 40 \text{ ГОСТ } 6009 \ 57}{\text{Ст } 2 \text{ ГОСТ } 535 \ 58}$
3. Отклонения на размеры - по Тклассу точности 08Т/010
4. Острые кромки притупить
5. Полосу окрасить эмалью нипролизит алеб и
Нч 132К ГОСТ 6631 65 сер и чбс 7

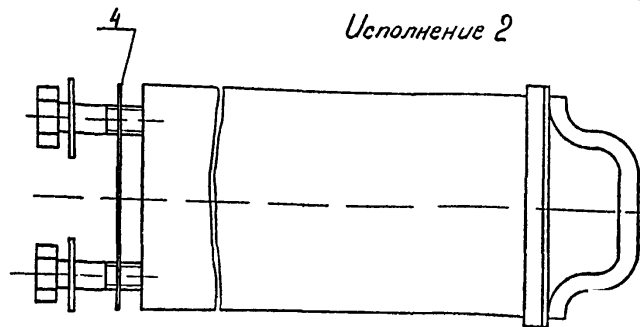
Составитель
Проверил
Должность
Подпись
Дата
15.83

					Взамен	ТК8-203-74				
					Группа					
Исполн	И. док.ум	По зп	Дата	Полоса			Лист	Мас а	Ма ую.	
Разраб	Лутон	д.45							008	11
Провер	Бучеля	31	9.12							
Г.Н.П.	Шиллер	И.м.	9.12.74						Лист 1	Листов 1
И.констр	Куряков	К		ГМА Рее IV ТМ VIII 239			8			
Акконстр	Рубин	В.Л.	11	Срок введения 2 января 1975						
Начальн	Тютенко	В.м.								

Исполнение 1



Исполнение 2



Условное наимено- вание	Исполнение	Масса, кг	Поз 1	Поз 2	Поз 3	Поз 4	Поз 5	Поз 6	Поз 7		
			Корпус	Крыш- ка	Плата	Диск	Втулка ту	Болт гост	Шайба гост		
							36 1127 70	7798-70	11371 72		
			Количество							50	
			1	1	1	1	1	2	2		
условное наименование											
ЛНКТ 1	1	0,69	ЛНКТ1/1	ЛНКТ1/2	ЛНКТ1/3	-	15	М6x45 582001	6 01 01		
ЛНКТ 2	2				ЛНКТ2/4						

					Взамен	ТК8-205-74				
					Группа					
Изм. №	Исполн.	Подп.	Дата	Люк для непрерывного контроля температу- ры			Лист	Масса	Масштаб	
Разработ	Литвин	И.И.	8.12.74						сп. табл.	11
Проф.	Зиняев	И.И.	8.12.74							
Генд.	Зиняев	И.И.	8.12.74							
Исполн.	Киселев	И.И.	1.3	ГМА Рез N ТМ VIII 239 Срок введения 25.06.75			Лист	Метод	8	
Исполн.	Рискин	И.И.	1.3						8	
Исполн.	ТКО-ВНКО	И.И.	1.3							

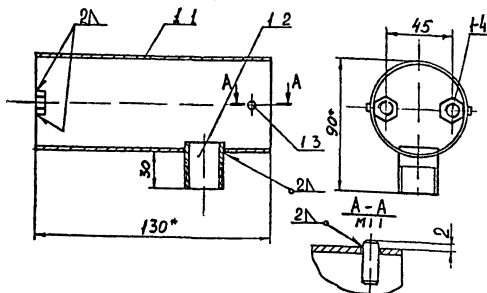
Пример условного обозначения люка для непрерывного
контроля температуры, исполнение 1
Люк ЛНКТ 1 ТК8-205-74
Размеры для справок

С5 78

Г 283

Поз 1 Корпус

66



Условное наименование	Масса кг	Поз 1 1	Поз 1 2	Поз 1 3	Поз 1 4
		Труба	Штуцер	Штырь	Защита
					ГОСТ
					5915 70
		Количество			
		1	1	2	2
условное наименование					
ЛНКТ 1/1	014	ЛНКТ 1/1 1	ЛНКТ 1/1 2	ЛНКТ 1/1 3	МБ 51001

Условное обозначение корпуса
Корпус ЛНКТ 1/1

- 1 Размеры для справок
- 2 Отклонения размеров по 7 му классу точности ОСТ 1010
- 3 Сварку выполнить электродом Э42 по ГОСТ 9467 60 ШРы защитить
- 4 Корпус окрасить эмалью нитро-эпифталевой НЭ 132К ГОСТ 6631 65 Цвет серый

ТК 8-205 74

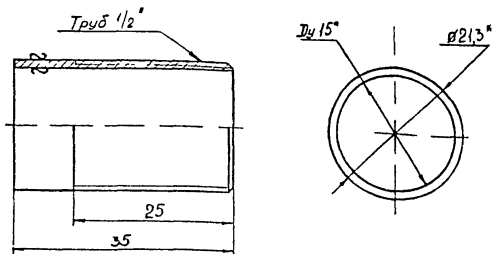
Лист

2

Всего листов 10, из них 10 листов чертежей, 10 листов спецификаций, 10 листов расчетов, 10 листов пояснений, 10 листов других документов.

Поз 1-2 Штуцер

ВЗ(В)



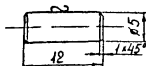
Условное обозначение штуцера.

Штуцер ЛНКТ1/1-2

- 1 Материал - Труба 15 ГОСТ 3262-62
- 2 Отклонения размеров - по 7-му 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 - 0,06 кг

Поз 1-3 Штырь

ВЗ(В)



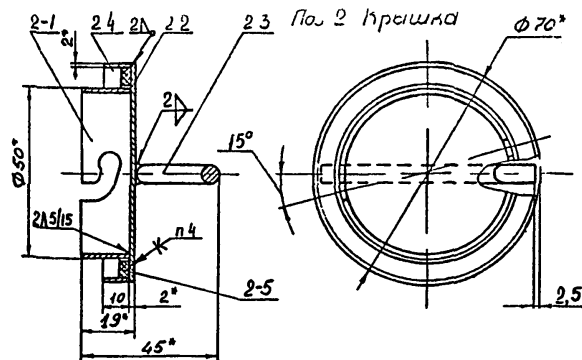
Условное обозначение штыря

Штырь ЛНКТ1/1-3

- 1 Материал - Круг ст 3 ГОСТ 555-58
- 2 Отклонения размеров - по 7-му классу точности ОСТ1010.
- 3 Острые кромки притупить.
- 4 Масса - 0,002 кг

ТК8-205-74

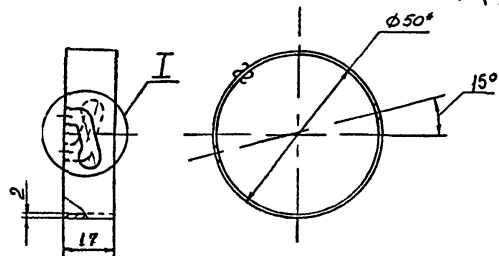
Лист
4



Условное обозначение крышки
Крышка ЛНКТ1/2

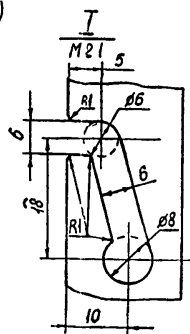
- 1 Размеры для справок
- 2 Отклонения размеров по 7 му классу точности ОСТ 1010
- 3 Сварку выполнять электродом Э42 по ГОСТ 9467-60 швы зашпаклевать
- 4 Прокладку поз 2-5 клеить к дну поз 2-2 клеем М88 по ТУ МЛП1542-49
- 5 Крышку окрасить эмалью нитроглицерофталевой М-132к по ГОСТ 6631-65 Цвет-серый

Поз. 2-1 Обечайка



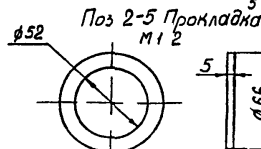
Условное обозначение обечайки
Обечайка ЛНКТ1/2-1

- 1 Материал - Труба 50x2x17-20 ГОСТ 8734-58
- 2 Отклонения размеров - по 7 му классу точности ОСТ 1010
- 3 Острые кромки притупить
- 4 Масса - 0,1 кг.



Условное обозначение дна
Дно ЛНКТ1/2-2

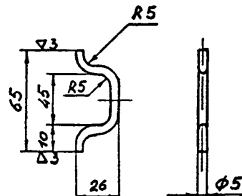
- 1 Материал - лист 2 ГОСТ 3680-57
- 2 Отклонения размеров - по 7 му классу точности ОСТ 1010
- 3 Острые кромки притупить
- 4 Масса - 0,16 кг



Поз. 2-5 Прокладка
М12

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

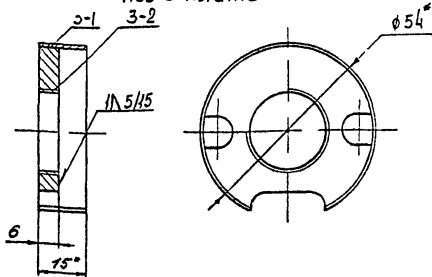
Поз. 2-3 Рукава
М12 ~ (V)



- Условное обозначение рукава
Рукава ЛНКТ1/2-3
- 1 Материал - Круг 5 ГОСТ 2590-71
 - 2 Развернутая длина - 132 мм
 - 3 Отклонения размеров по 7 му классу точности ОСТ 1010
 - 4 Острые кромки притупить
 - 5 Масса - 0,02 кг

Условное обозначение прокладки
Прокладка ЛНКТ1/2-4

Условное наименование	Масса, кг	Поз 2-1	Поз 2-2	Поз 2-3	Поз 2-4	Поз 2-5
		Обечайка	Дно	Рукава	Труба ГОСТ 8734-58	Прокладка
		К р о м л е т с о				
ЛНКТ1/2	033	ЛНКТ1/2-1	ЛНКТ1/2-2	ЛНКТ1/2-3	70x2x10 20	ЛНКТ1/2-4



Условное наимено- вание	Масса, кг	Поз 31	Поз 32
		Обложка	Панель
		Количество	
		Условное наименов	
ЛНКТ1/3	0,20	ЛНКТ1/3 1	ЛНКТ1/3 "

Условное обозначение платы
плата ЛНКТ1/3

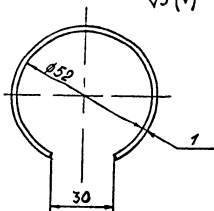
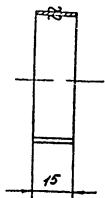
1. Размеры для справок

2. Отклонения размеров - по 7 классу точности ОСТ1010

3. Сварку выполнить электродом Э42 по ГОСТ 9467-60 Швы зачистить.

4. Плату окрасить эмалью нитроглифталевой
Нц-132К ГОСТ 6631-65 Цвет-серый

▽3 (▽)

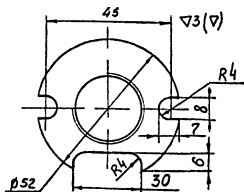
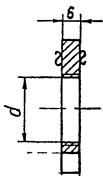


Условное обозначение ободашки

Обезпечена ЛНКТ 1/3-1

- 1 Материал - Лист $\frac{100 \times 50}{100 \times 50}$
- 2 Развернутая длина - 1344 мм
- 3 Отклонения размеров - по 7 му классу точности ГОСТ 10101
- 4 Острые кройки притупить
- 5 Масса - $0,001 \text{ кг}$

Поз 3-2 Панель



Условное обозначение панели

Панель ЛНКТ 1/3 2

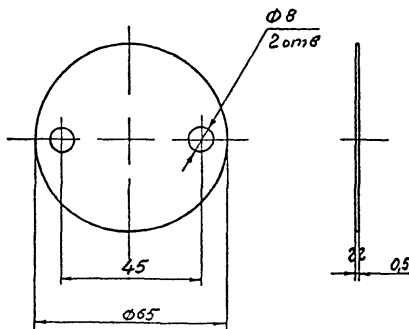
- 1 Материал - Лист Вост 5681-57
- 2 Рамер d определяется в соответствии с присоединительным размером термоатгиза, выбранным при режиме проектирования
- 3 Отклонения размеров - по 7 му классу точности ОСТ 1010
- 4 Острые крошкн притупить
- 5 масса - 0,2 кг

TK8-205-74

7

Поз 4 Диск

73(7)



Условное обозначение диска
Диск ЛНКТ 2/4

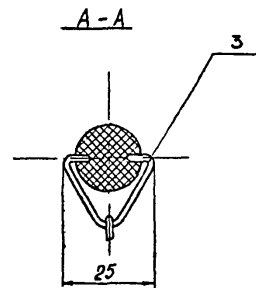
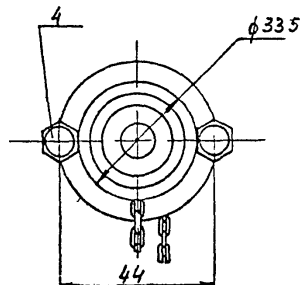
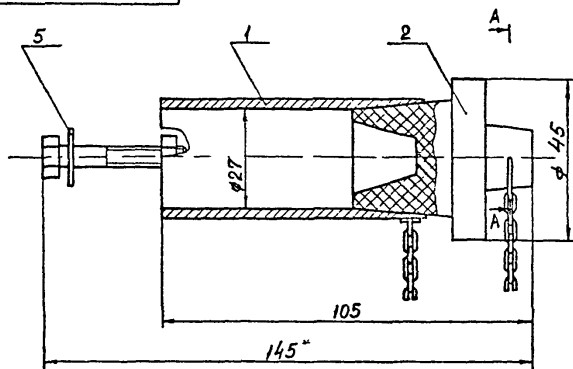
1. Материал - Сталь тонколистовая оцинкованная S=0,5
ГОСТ 8075-56
2. Отклонения размеров - по 7му классу
точности ОСТ 1010.
3. Острые кромки притупить
4. Масса - 0,010 кг

ТК8-205-74

Лист
8

Изд. № подл. 1/1
Изд. № дата 2/1 1977 г.
Изд. № дата 3/1 1977 г.
Изд. № дата 4/1 1977 г.
Изд. № дата 5/1 1977 г.
Изд. № дата 6/1 1977 г.
Изд. № дата 7/1 1977 г.
Изд. № дата 8/1 1977 г.
Изд. № дата 9/1 1977 г.
Изд. № дата 10/1 1977 г.

Лист № 1
Лист № 2
Лист № 3
Лист № 4
Лист № 5
Лист № 6
Лист № 7
Лист № 8
Лист № 9
Лист № 10



Условное наимено вание	Масса, кг	Поз 1	Поз 2	Поз 3	Поз 4	Поз 5
		Корпус	Пробка	Скоба	Болт ГОСТ 1798-70	Шайба ГОСТ 11371-72
		КОЛИЧЕСТВО				
		1	1	1	2	2
		УСЛОВНОЕ		НАИМЕНОВАНИЕ		
ЛПКТ	0 28	ЛПКТ/1	ЛПКТ/2	ЛПКТ/3	М 4-558 2001	6 0101

Условное обозначение люка для периодического
контроля температуры

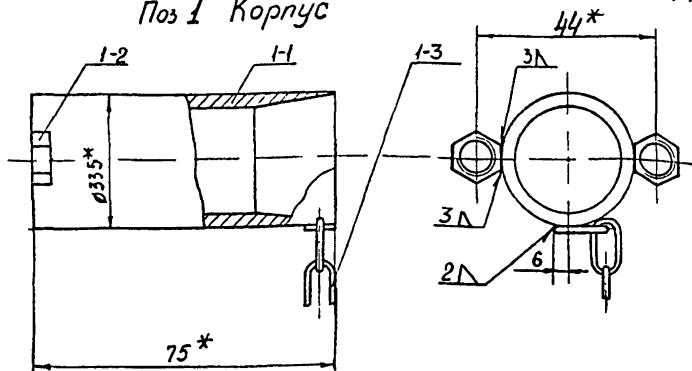
Люк ЛПКТ ТКВ 206 74

1 Размеры для справок

				Взамен	ТКВ-206-74		
				Группа			
Изм	Лист	Масштаб	Подп.	Дата	Люк для периодического то контроля температуры	Изм	Масса
Рис	Рис	Масштаб	Подп.	Дата		Масса	Масштаб
Рис	Рис	Масштаб	Подп.	Дата		0,28	11
Рис	Рис	Масштаб	Подп.	Дата	ГМА Рег N ТМ.11 209		
Рис	Рис	Масштаб	Подп.	Дата	Срок введения в действие		
					8		

Поз 1 Корпус

74



Условное наименование	масса, кг	Поз 11	Поз 1-2	Поз 1-3
		Патрубок	Гайка ГОСТ 5915-70	Цепь ГОСТ 7070-64
		количество		
		1	2	1
ЛПКТ/1	0,2	ЛПКТ/11	М65 1001	ОМ-У-2 L=150 мм

Условное обозначение корпуса

Корпус ЛПКТ /1

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

ТК8-206-74

Лист

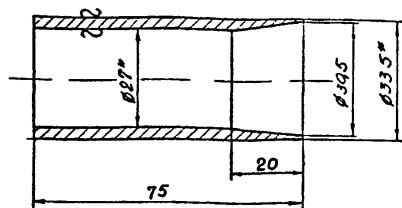
2

Инв. № докум. Подп. и дата
Взам. инв. № Подп. и дата
Цирк. № инв. № Подп. и дата

Инв. № докум. Подп. и дата
Лист 2

Поз 1-1 Патрубок

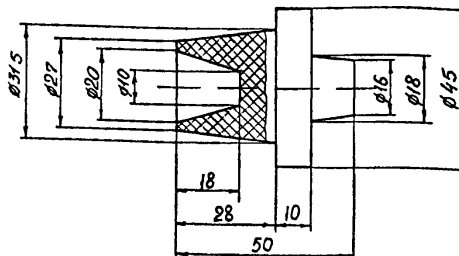
ДЗ(Д)



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

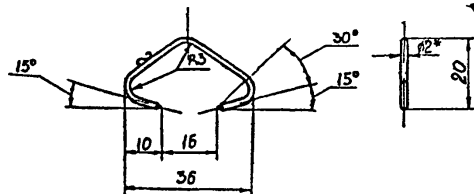


Условное обозначение пробки Пробка ЛПКТ/2

- 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

ДЗ(Д)



Условное обозначение скобы Скоба ЛПКТ/3

- 1* Размеры для справок
- 2 Материал проволока 2,0-45 ГОСТ 17505-71
- 3 Отклонения размеров по 7 му классу точности ОСТ 1010
- 4 Скобу окрасить эмалью нитроглицероловой НЦ-132А ГОСТ 6631-65 Цвет серый
- 5 Масса 0,002 кг

Лист	№	Лист	№	Лист	№
1	2	3	4	5	6

ТК8-206-74

Лист

3

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

2 Теплоизоляции 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 "Временные технические указания по изготовлению и монтажу металлических покрытий теплоизоляции" а также других действующих руководящих и нормативных материалов

в/настоящими требованиями

г/типовыми монтажными чертежами ТМБ-63-74 + ТМБ-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 \varnothing I 2мм шагом 40 мм концы проволоки закрепить

Г283

Изд. и под.	Изд. и дата	Взам. инв.	Изд. и дата
150-38	20-74		

Изд. и под.	Изд. и дата	Взам. инв.	Изд. и дата
150-38	20-74		

Обогрев и теплоизоляция трубных проводок систем автоматизации
Технические требования к монтажу

Лит	Лист	Листов
	1	4
		8

ТМБ-88-74

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 поджимать 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 1,2 мм Концы шнура сплести 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 шить стальной оцинкованной проволокой диаметром 0,8 мм

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

10 Ленту алюминиевую предназначенную для покрытия перед применением гофрировать Высота гофра I 5 + 2 мм Шаг 8-10 мм

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

8 Маты минераловатные прошивные в обкладках из стеклоткани и без обкладок укладывать в один слой По продольным стыкам матов в обкладках наружные обкладки шить стальной оцинкованной проволокой диаметром 0,8 мм

9 Куски матов в обкладках, заготавливаемые для отделки торцов теплоизоляции труб на обоях должны быть шиты по периметру стальной оцинкованной проволокой диаметром 0,8 мм или склеиваться

10 Ленту алюминиевую предназначенную для покрытия перед применением гофрировать Высота гофра I 5 + 2 мм Шаг 8-10 мм

11 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

12 Покровный слой из фольгоизола укладывать по изоляционному слою фольги наружу

13 Покрывные лагостеклоткань или стеклоткань необходимо укладывать по выравнивающему слою из рубероида или пергамента. Если к покровному слою предъявляются требования негорюемости в качестве выравнивающего слоя необходимо применить асбестовый картон. Выравнивающий слой укладывать по изоляции насухо. Лагостеклоткань или стеклоткань укладывать с проклейкой продольных и поперечных швов лаком ХСЛ по ГОСТ 7313-55

14 Покрывные из рубероида и из фольгокартона укладывать на выровненную поверхность изоляции с проклейкой продольных и поперечных швов горячим битумом марки Б-IV или битумной мастикой по ГОСТ 2889-67

15 На горизонтальных трассах трубных проводов монтаж покровного слоя вести в сторону противоточного уклона трассы. На вертикальных и наклонных трассах трубных проводов 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.

16 Все теплоизоляционные и покровные материалы должны

7 18-88-74

Лист

3

Изм. Лист 1 из 1 Подпись Дата

Укладываться плотно без провисания без оквзных зазоров и т д
и надсежно закреплаться

Г7 Зазоры между покровным материалом и выходящими наружу элементами конструкции трубных проводов/одиночные трубы кровельные лучки и т.п. / а также зазоры при отделке торцов теплоизоляции необходимо тщательно заделывать. Заделку зазоров рекомендуется производить шпательной массой по ГОСТ 6807-64 при металлическом покрытии и битумной мастикой по ГОСТ 2839-67 - при неметаллическом покрытии.

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

[illegible]

