

**Минмонтажспецстрой  
ГЛАВМОНТАЖАВТОМАТИКА**

***СБОРНИК 78***

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

Часть 2

**КОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ**

1974

Минмонтажспецстрой СССР  
Главмонтажавтоматика

МОНТАЖНЫЕ

ЧЕРТЕЖИ

Согласовано:

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

Утверждено:

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

ОБОГРЕВ И ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ  
ТРУБНЫХ ПРОВОДОК СИСТЕМ  
АВТОМАТИЗАЦИИ

ЧАСТЬ 2

КОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ

НА 80 ЛИСТАХ

СРОК ВВЕДЕНИЯ  
„2“ января...1976г.

УТВЕРЖДЕНО  
3“ октября...1975г.

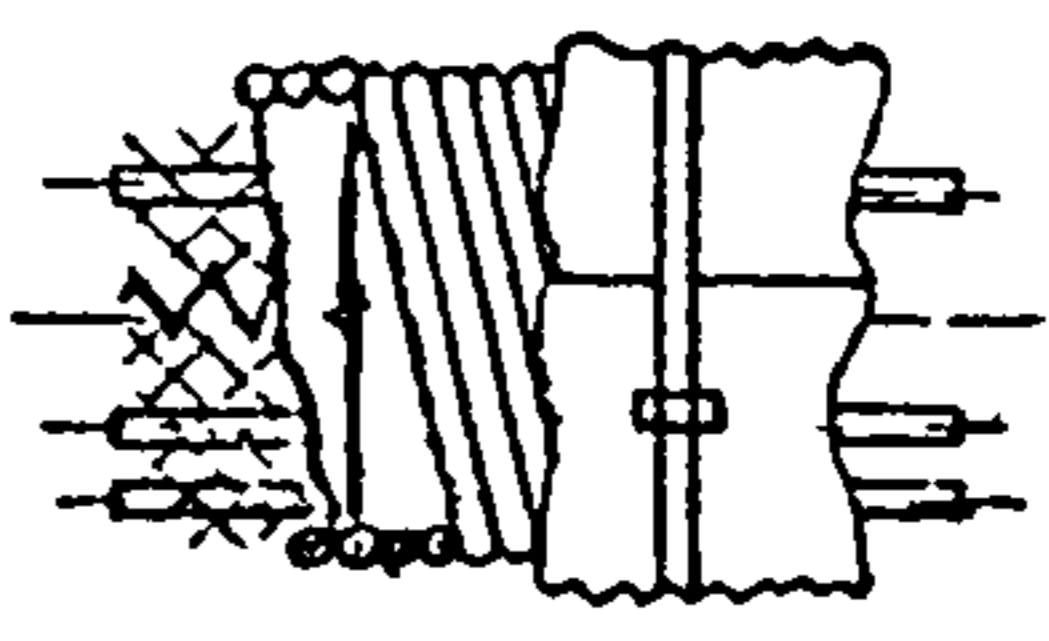
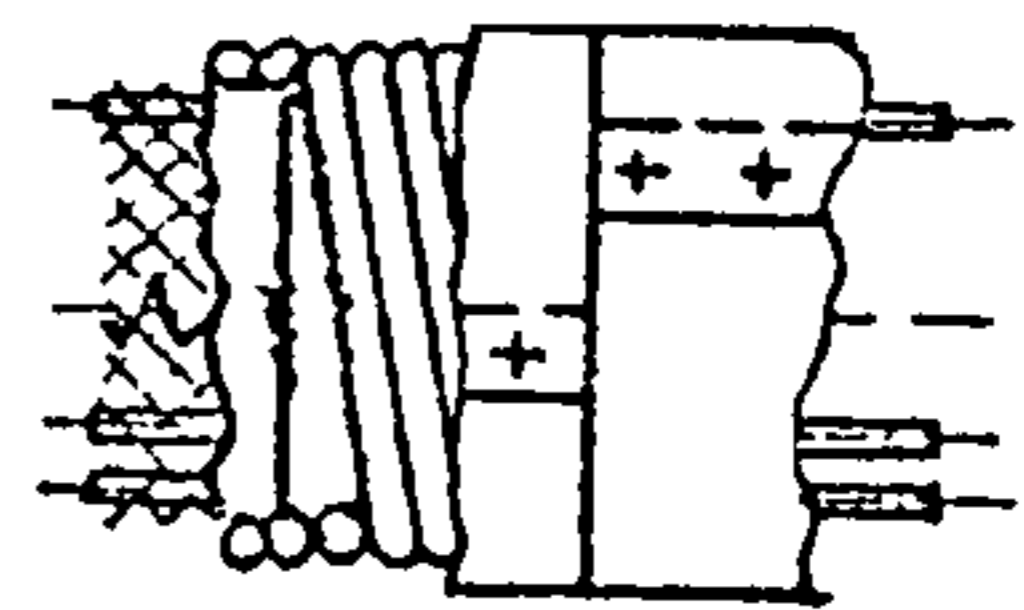
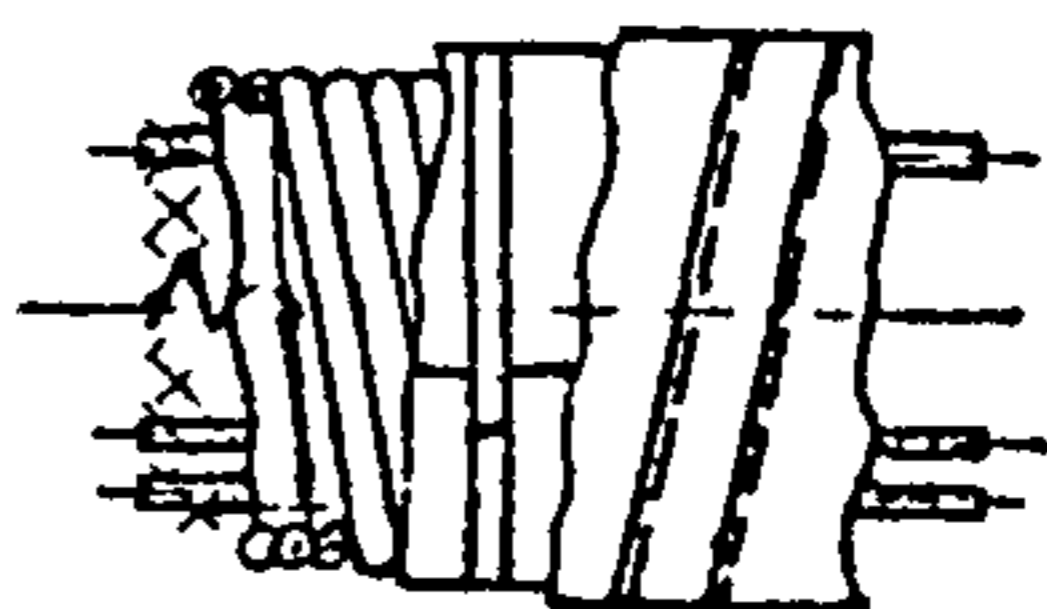
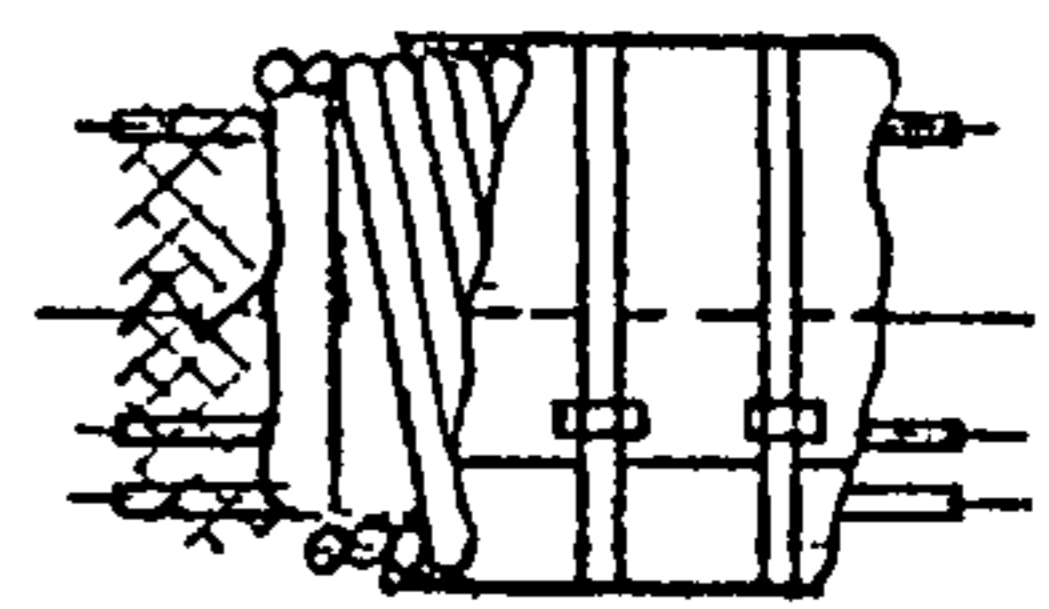
РЕФ. № ТМ.VIII-239

Главный инженер ..... ДИМАКАРОВ  
Главный инженер проекта ..... МЦФРАДКИН  
Начальник отдела .....  
монтажной технологии ..... К.Ф. ТКАЧЕНКО

1974

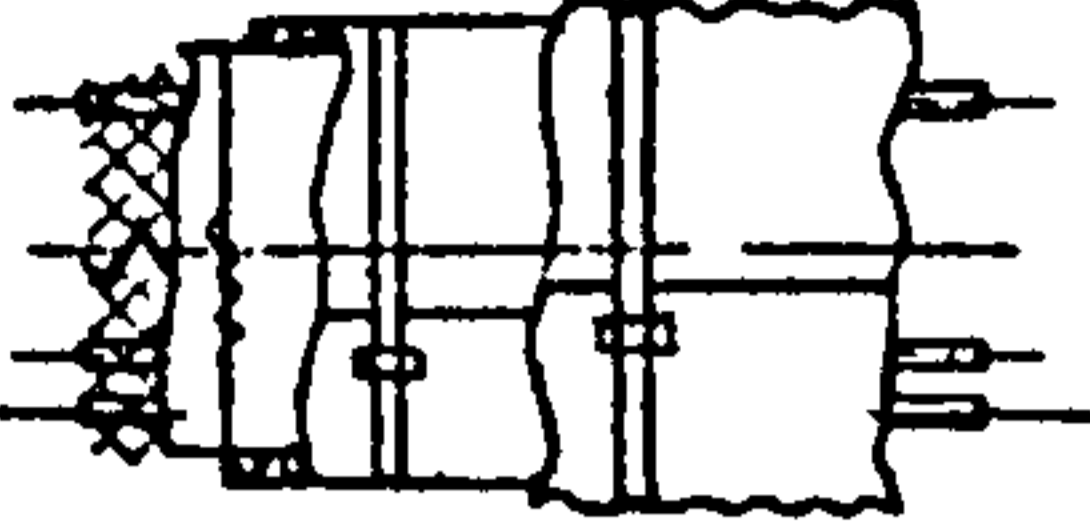
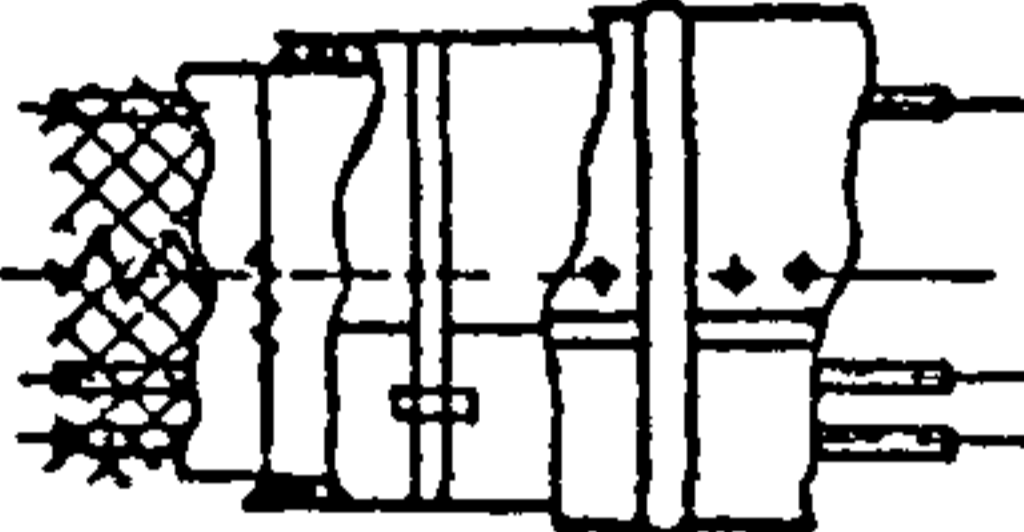
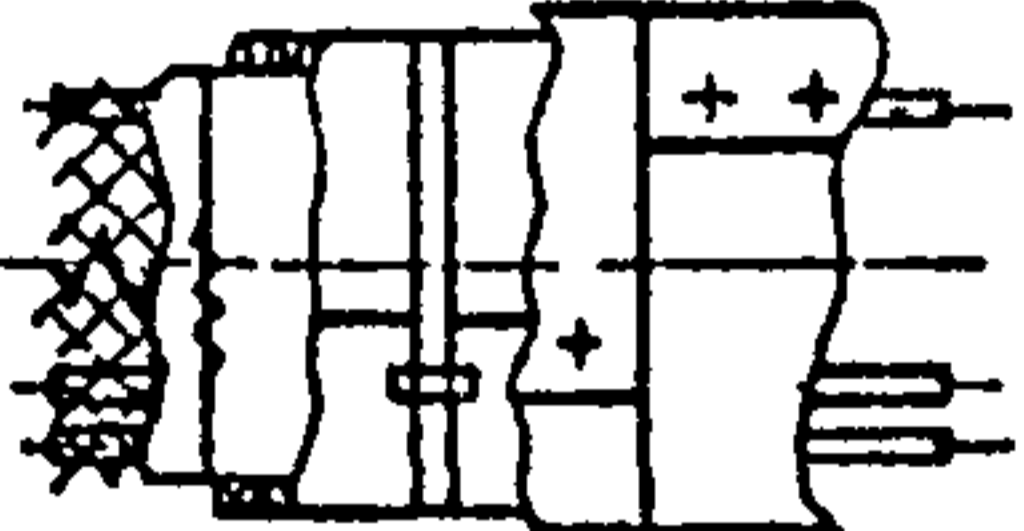
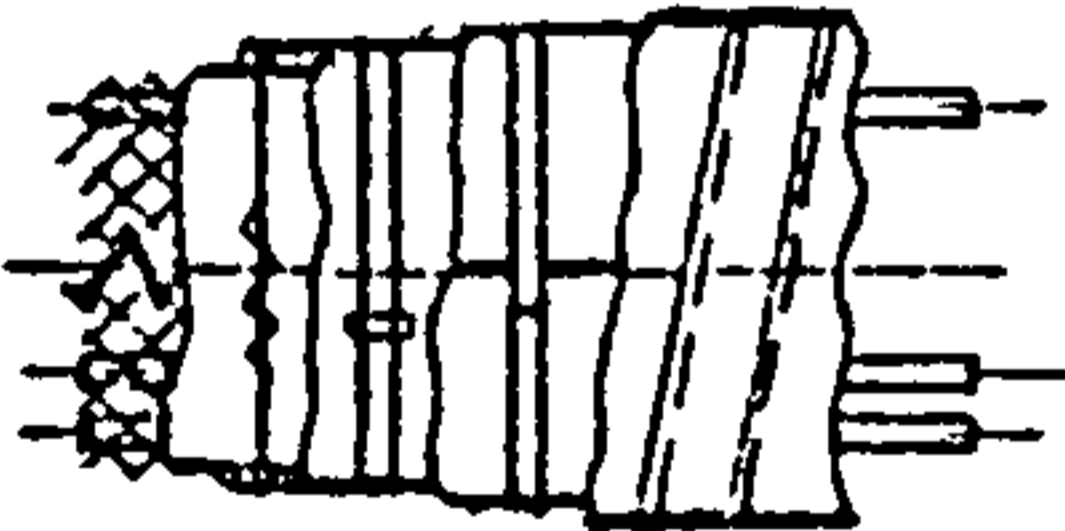
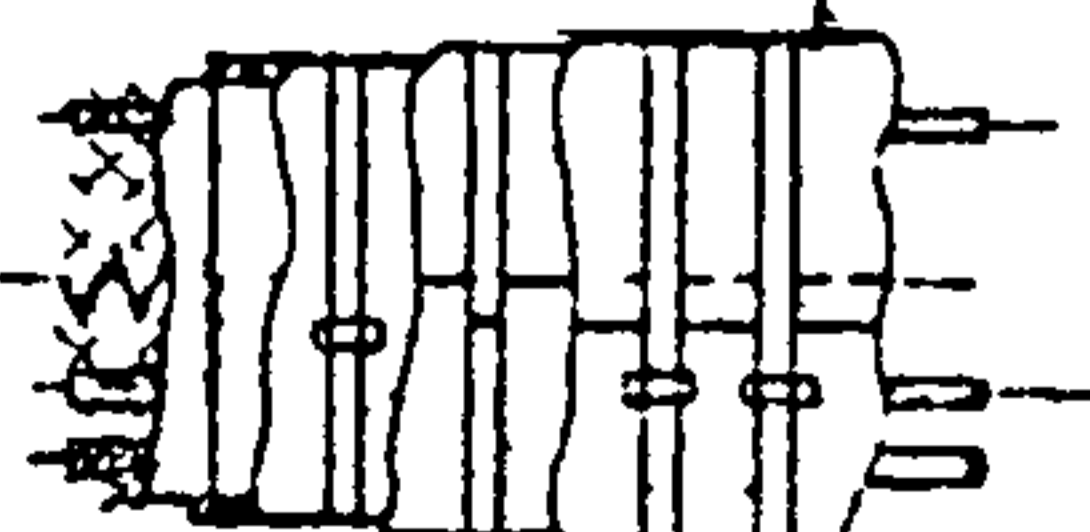
№ инв. подл. 150-1  
Год п. и дата 1975 г.  
Взам. инв. №  
Инв. № бухл.  
Подп. и дата

ТМ8 ТП 1285

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 лакоотеклотканью / спирально/		15
ТМ8-66-74	Теплоизоляция пакета труб шнуром Покрытие неметаллическое		18

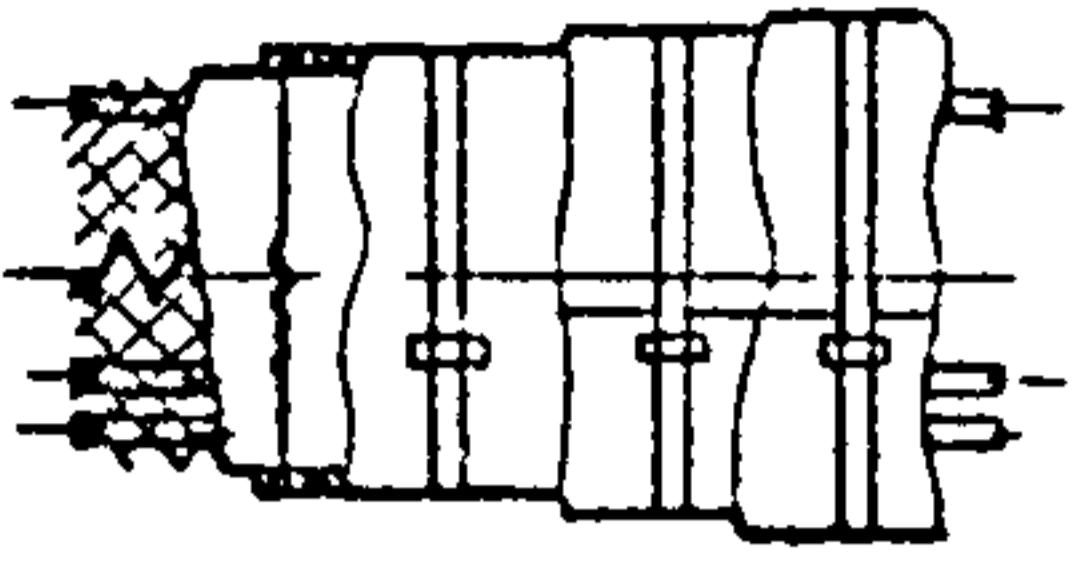
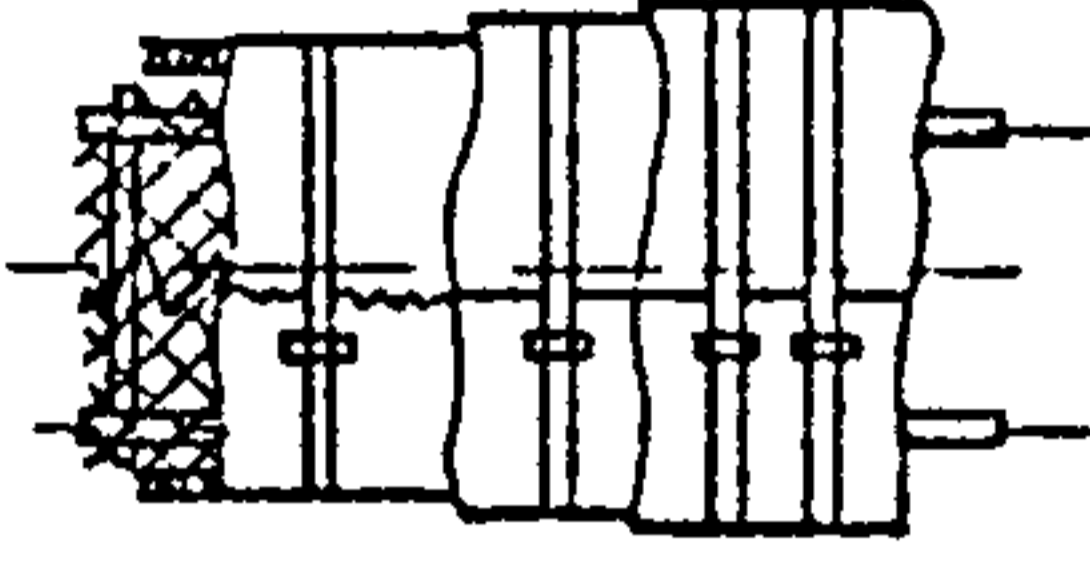
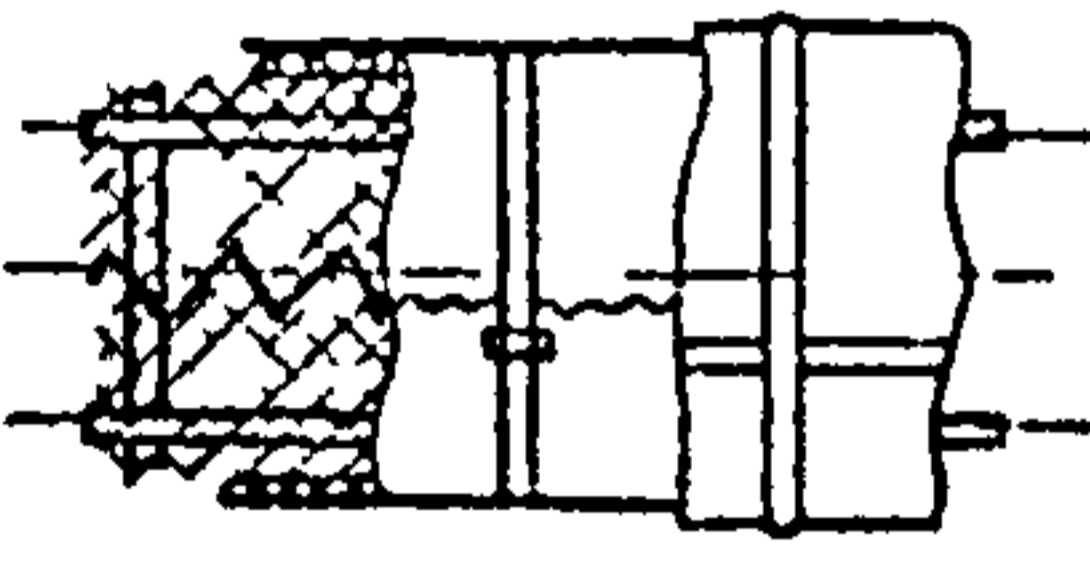
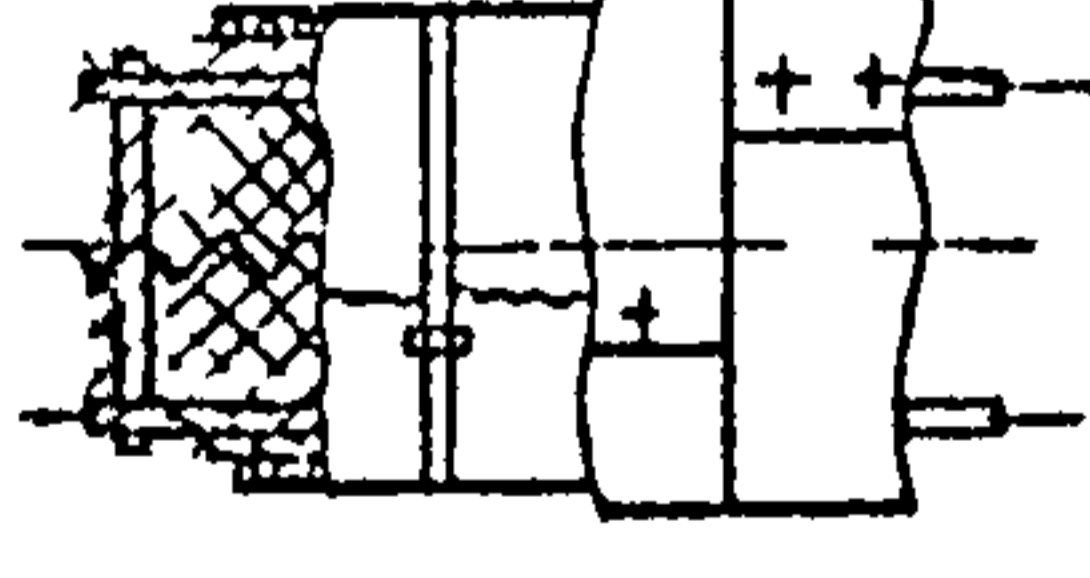

150-1  
 Подп и дата  
 Взят с вкл  
 Служб. дел  
 Подп и дата

Узм	Лист	№ докум	подп	дата	Обогрев и теплоизоляция трубных проводок систем автоматизации Часть 2. Монтажные чертежи	лит	лист	листы
Разраб	24219	ЗТД	8 12 74				1	7
ГМП	24219	Шибел	12 74					
И контр	Куряков	Шурдин						
Т. кон	Рубкин	Рубин	8 12 74					
Нач отд	Ткаченко	Рубин						

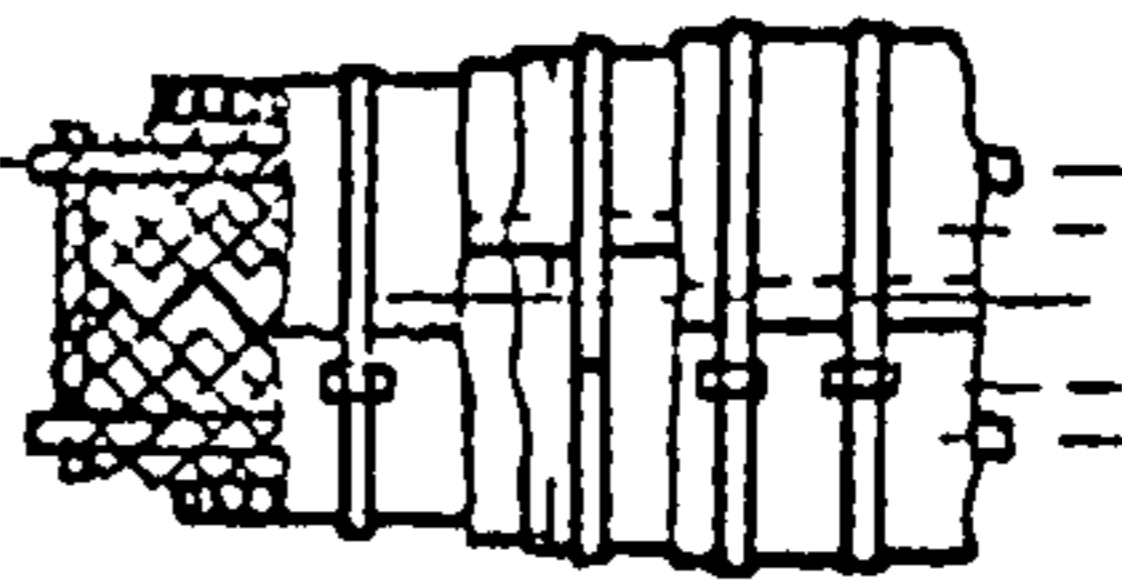
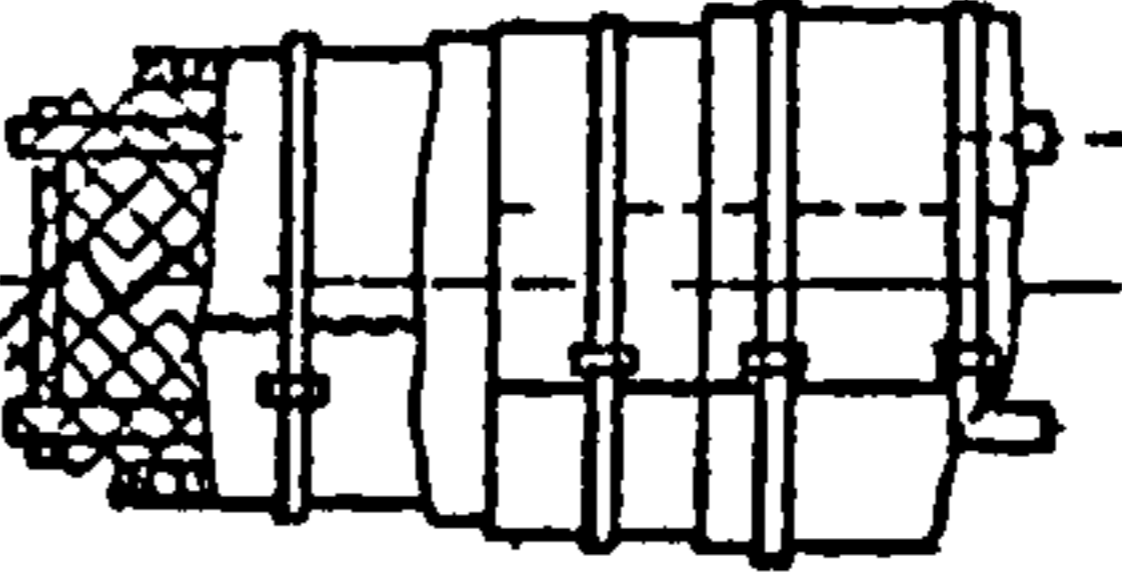
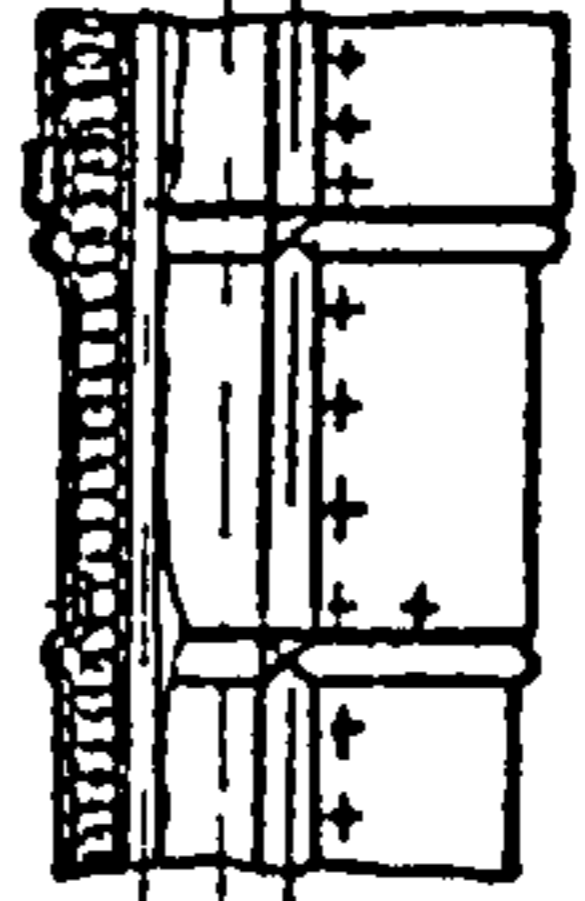
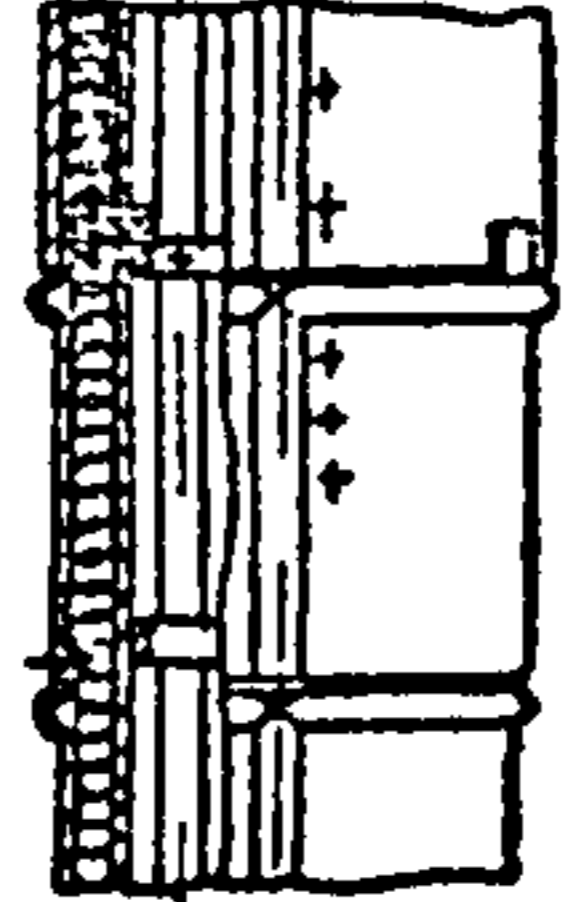
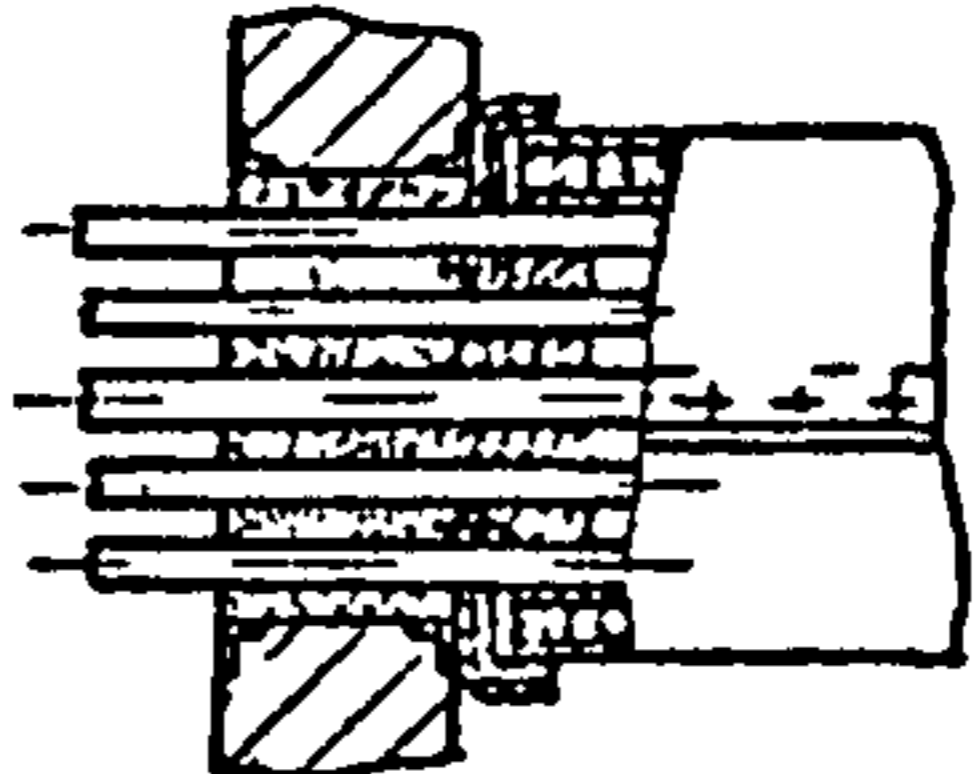
Обозначение чертежа	Наименование чертежа	Эскиз	№ листа сборни- ка
ТМ8-67-74	Теплоизоляция пакета труб матами Покрытие лентой алюминиевой		20
ТМ8-68-74	Теплоизоляция пакета труб матами Покрытие метал- лическое		22
ТМ8-69-74	Теплоизоляция пакета труб матами Покрытие фольго- изолом		21 24
ТМ8-70-74	Теплоизоляция пакета труб матами Покрытие лако-стекло- тканью / спирально/		26
ТМ8-71-74	Теплоизоляция пакета труб матами Покрытие лако-стекло- тканью /полотнищами/		28
			Лист 2

210-1  
 211-1/2  
 212-1/2  
 213-1/2  
 214-1/2  
 215-1/2  
 216-1/2  
 217-1/2  
 218-1/2  
 219-1/2  
 220-1/2  
 221-1/2  
 222-1/2  
 223-1/2  
 224-1/2  
 225-1/2  
 226-1/2  
 227-1/2  
 228-1/2  
 229-1/2  
 230-1/2  
 231-1/2  
 232-1/2  
 233-1/2  
 234-1/2  
 235-1/2  
 236-1/2  
 237-1/2  
 238-1/2  
 239-1/2  
 240-1/2  
 241-1/2  
 242-1/2  
 243-1/2  
 244-1/2  
 245-1/2  
 246-1/2  
 247-1/2  
 248-1/2  
 249-1/2  
 250-1/2  
 251-1/2  
 252-1/2  
 253-1/2  
 254-1/2  
 255-1/2  
 256-1/2  
 257-1/2  
 258-1/2  
 259-1/2  
 260-1/2  
 261-1/2  
 262-1/2  
 263-1/2  
 264-1/2  
 265-1/2  
 266-1/2  
 267-1/2  
 268-1/2  
 269-1/2  
 270-1/2  
 271-1/2  
 272-1/2  
 273-1/2  
 274-1/2  
 275-1/2  
 276-1/2  
 277-1/2  
 278-1/2  
 279-1/2  
 280-1/2  
 281-1/2  
 282-1/2  
 283-1/2  
 284-1/2  
 285-1/2  
 286-1/2  
 287-1/2  
 288-1/2  
 289-1/2  
 290-1/2  
 291-1/2  
 292-1/2  
 293-1/2  
 294-1/2  
 295-1/2  
 296-1/2  
 297-1/2  
 298-1/2  
 299-1/2  
 300-1/2

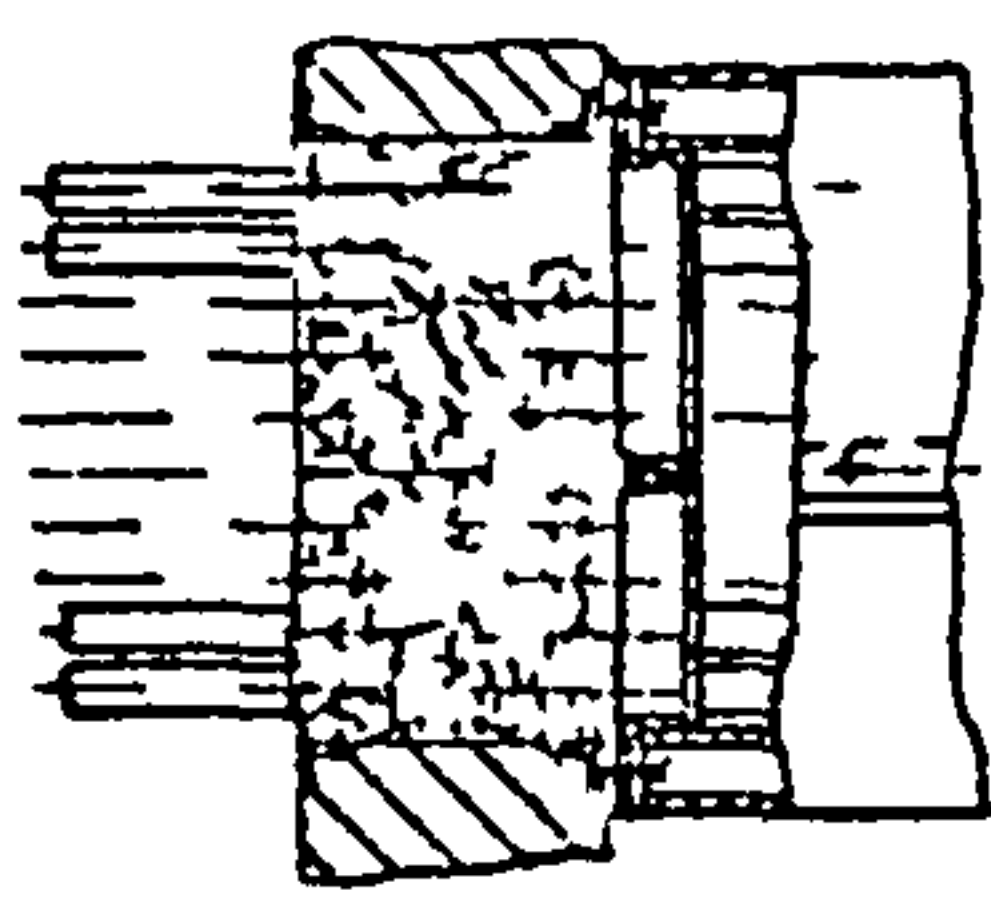
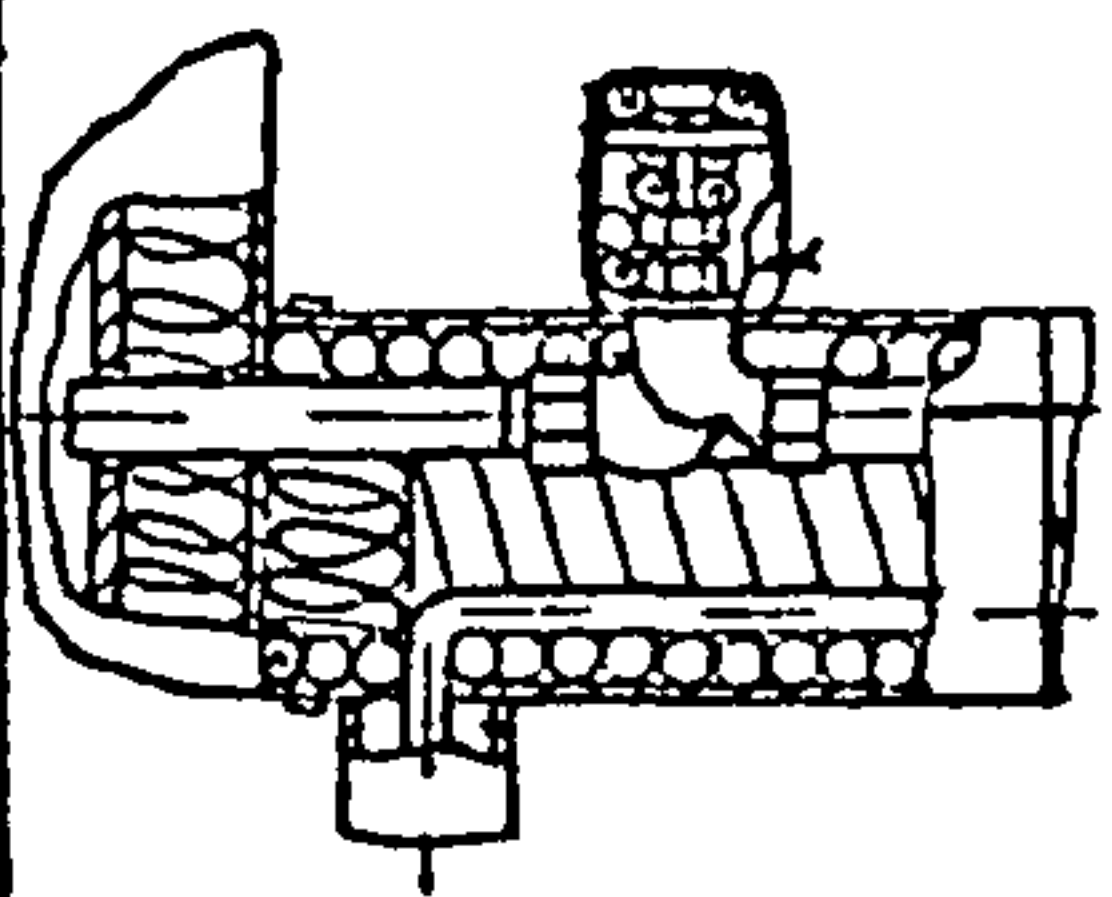
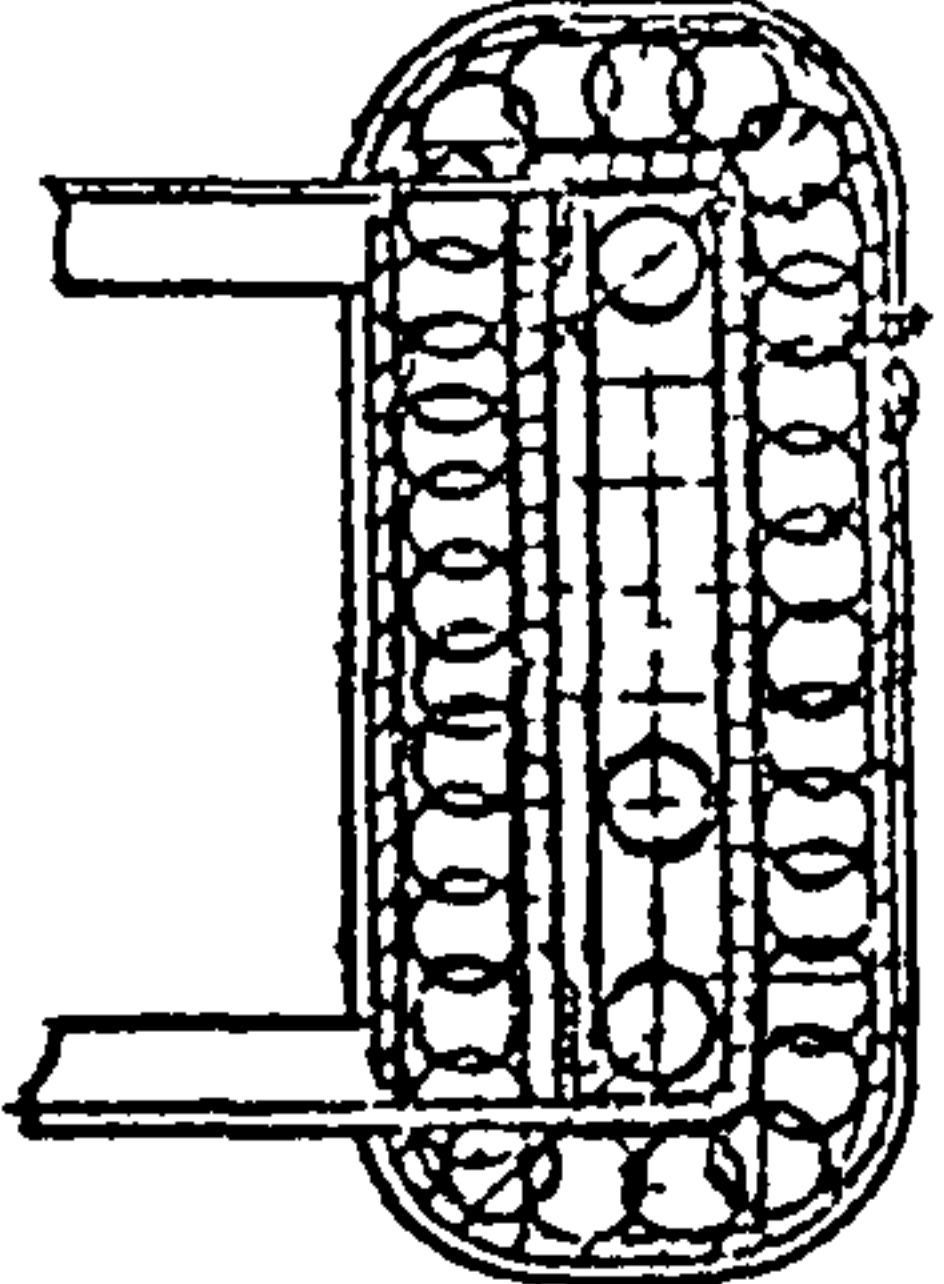
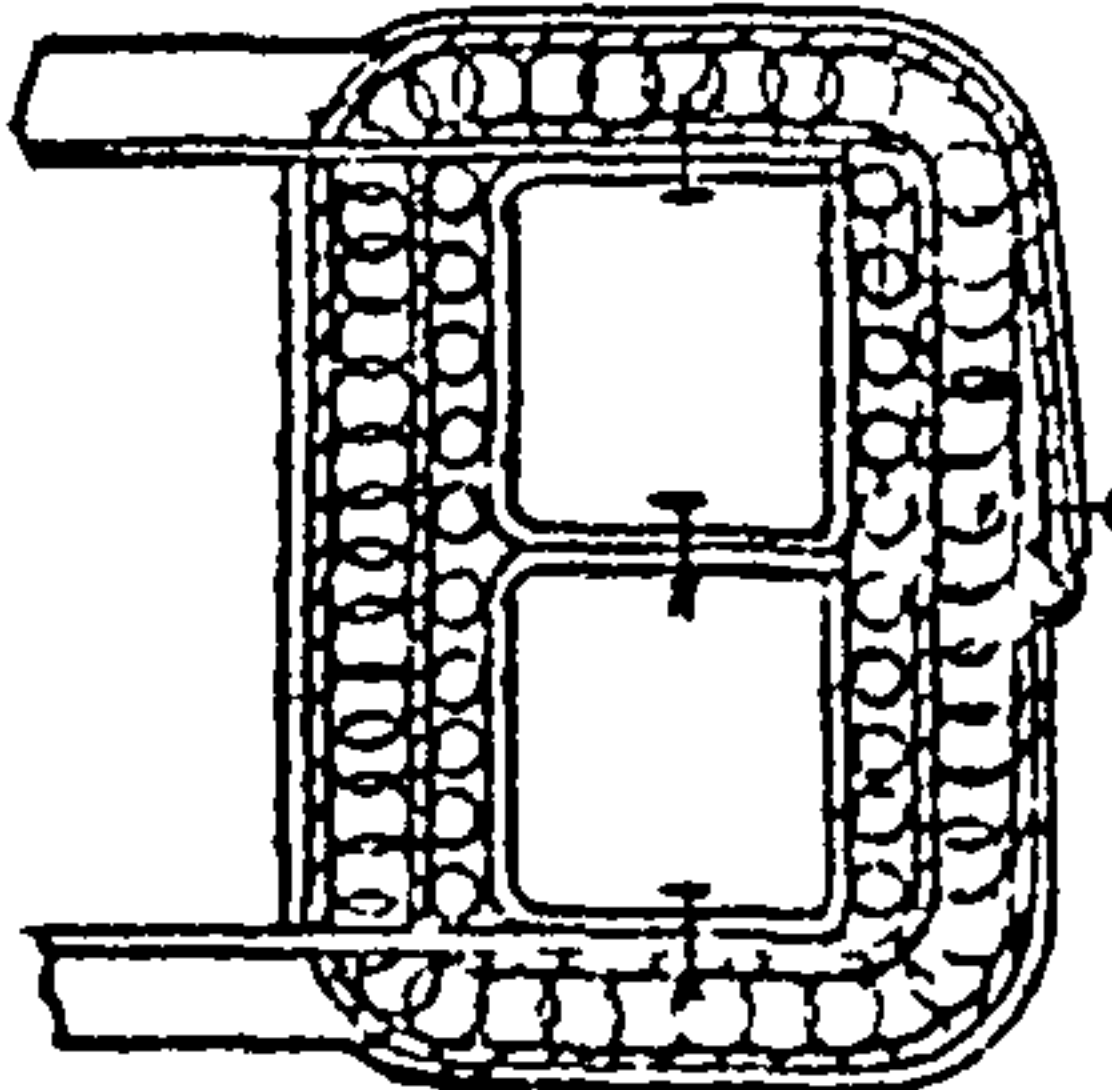
Изм. листы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 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

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

150 / 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150

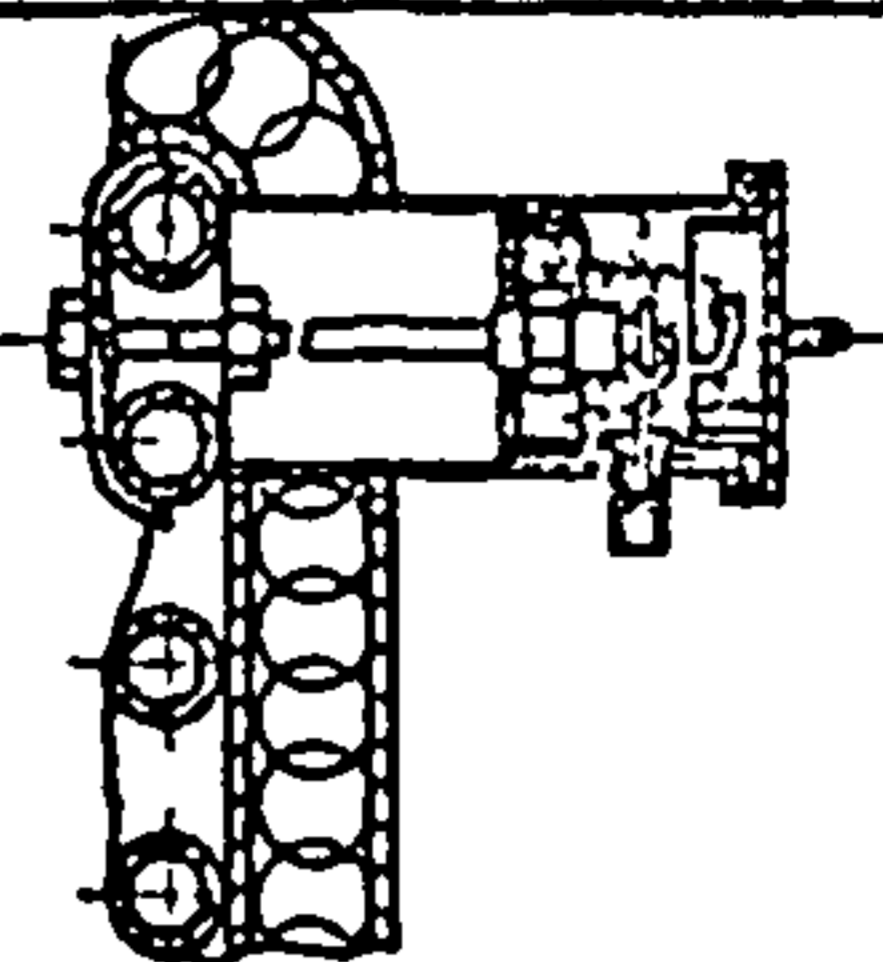
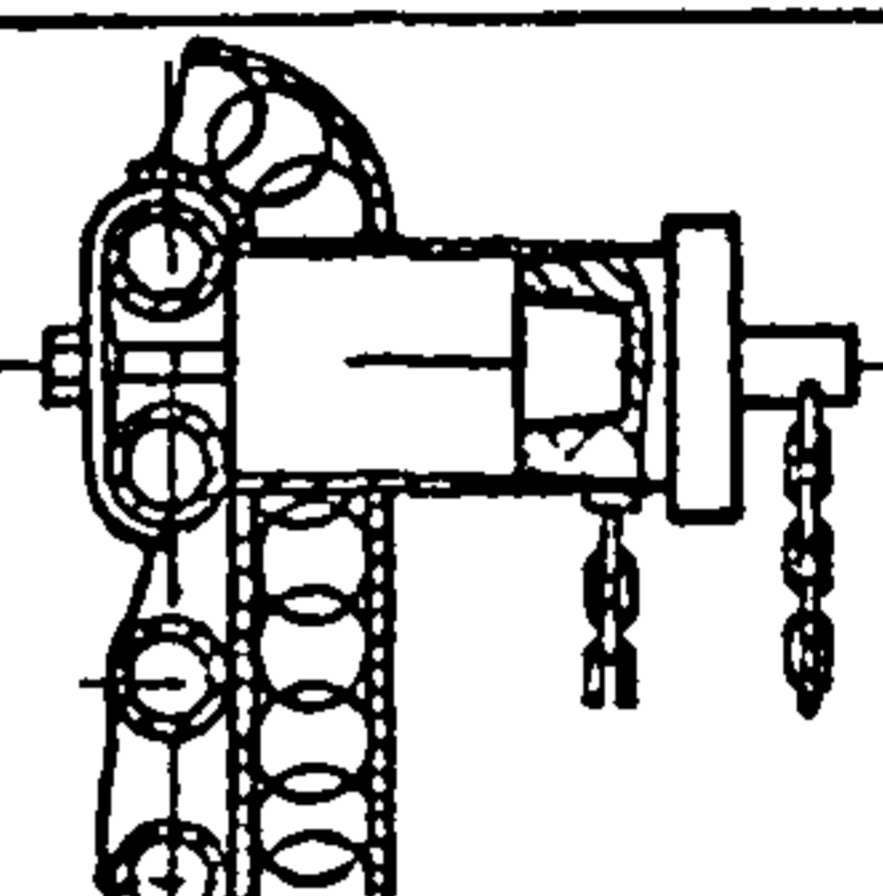
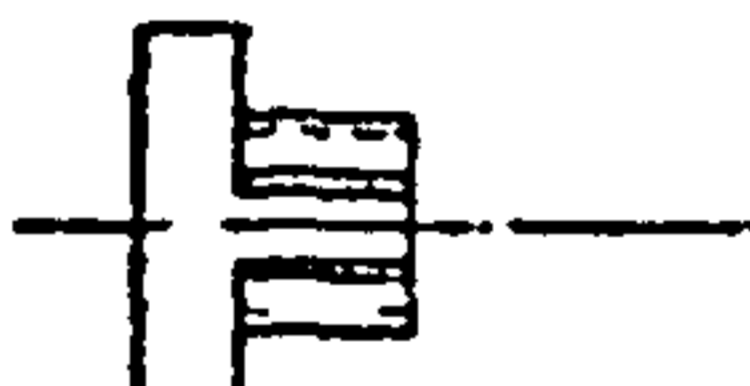




Обозначение чертежа	Наименование чертежа	Эскиз	№ листа обор- ка
ТМ8-77-74	Теплоизоляция труб на обоямах матами Покрытие лако- стеклотканью / полотнищами /		<del>40</del> 40
ТМ8-78-74	Теплоизоляция труб на обоямах матами Покрытие неметал- лическое		42
ТМ8-79-74	Теплоизоляция пакета труб Установка разгружающего устройства		443
ТМ8-80-74	Теплоизоляция труб на обоямах Установка разгружа- ющего устройства		46
ТМ8-81-74	Теплоизоляция пакета труб Отделка торцов		48

Цикл № 100-1 / Подп. и дата 21.11.77 / Взам. инв. № 100-1 / Цикл № 100-1 / Подп. и дата 21.11.77

Обозначение чертежа	Наименование чертежа	Эскиз	№ листа сборника
ТМВ-82-74	Теплоизоляция труб на обоях Отделка торцов		56
ТМВ-83-74	Теплоизоляция отборного устройства		59
ТМВ-84-74	Теплоизоляция пакета труб у опорных конструкций		54
ТМВ-85-74	Теплоизоляция труб на обоях у опорных конструкций		55




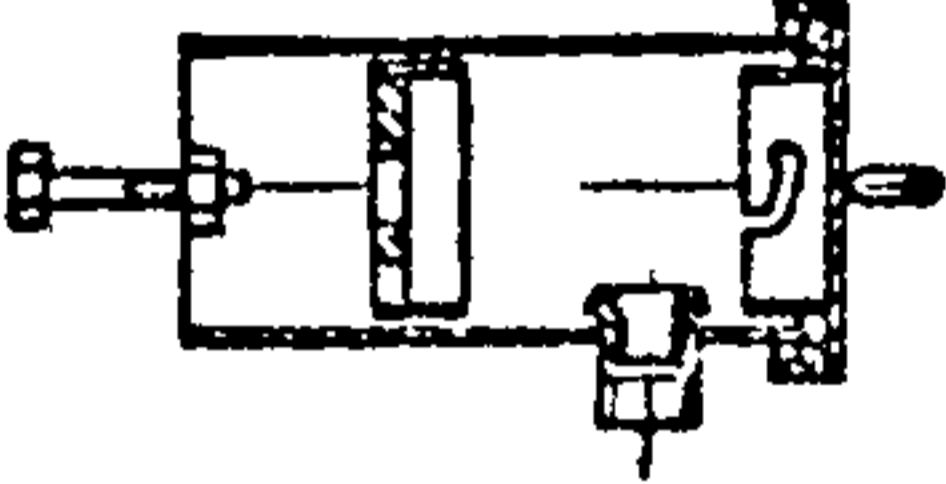
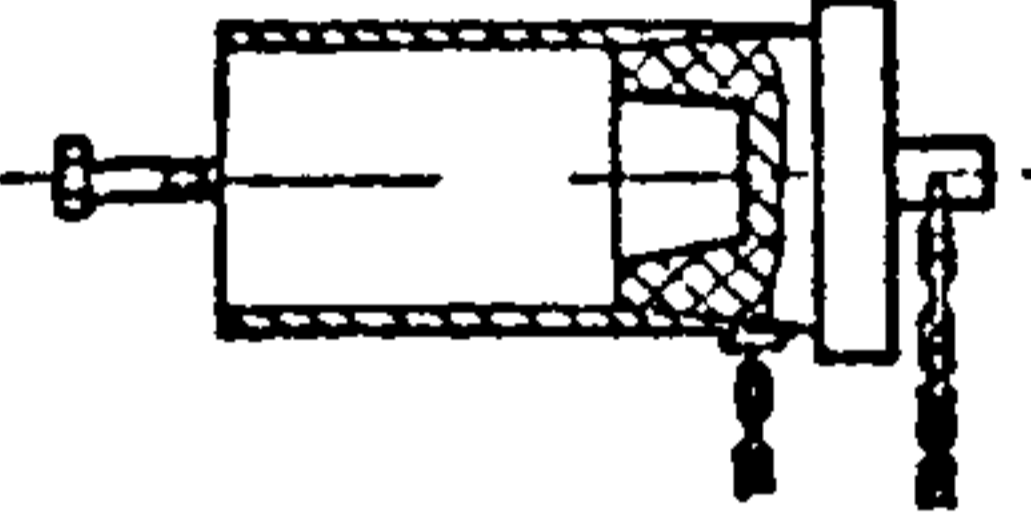
Дир. А. М. Подп. и дата  
 150-1  
 Инженер А. В. М. Подп. и дата  
 21.11.74

Инв.	Лист	и докум	Подп.	Дат
------	------	---------	-------	-----

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

150 / 051



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	Лок для непрерывного контроля температуры		65
ТК 8 -206-74	Лок для периодического контроля температуры		73
ТМ8-88-74	Обогрев и теплоизоляция трубных проводок систем автоматизации Технические требования к монтажу		76

ВВЕДЕНИЕ

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

Часть I Инструкция по проектированию РК8 9 - 74

Часть 2 Конструкции теплоизоляции

Настоящая вторая часть содержит типовые чертежи по монтажу конструкций теплоизоляции трубных проводок 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 следующих наиболее распространенных размеров трубных проводок

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'

1 шнур теплоизоляционный по ТУ36-1695-73

2 маты минераловатные прошивные безобкладочные по МРТУ7-19-68

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

б/в качестве покровного слоя

Г283

Исполнитель	
Подпись и дата	
Взят и дата	
Исп. №	
Проверен и дата	
Исп. №	
Исполнитель	
Исп. №	150 2

Лист	1
Исх. №	
Исполнитель	
Подпись	
Дата	

I металлические

а/тонколистовая оцинкованная и кровельная сталь по ГОСТ8075-56

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

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

2 дублированные

а/фольгоизол по ТУ МГИ РСФСР 1/55-1-68

б/фольгокартон по ТУ 48-08-276-70

3 Материалы с различными пропитками

а/лакопленка по ТУ 36-929-67

б/рубероид по ГОСТ 10923-64

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

Конструкция теплоизоляции трубных проводок систем автоматизации имеет ряд особенностей описанных ниже

Для обеспечения распространения тепла от обогреваемого спутника ко всем трубам трубные проводки/ пакеты и трусы на обоямах/ покрыты объемной металлической сеткой 20 - 16 по ГОСТ5330-67 которая создает кольцевой конвекционный зазор равный примерно 10 мм

В связи с малой шириной пакетов для их теплоизоляции применяются более гибкие материалы - шп/р теплоизоляционный и маты безобкладочные

Пол и бото
Упл. нбуфа
Врон шв.м
Пол и бото
2-251

--	--	--	--	--

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

Т к -я теплоизоляции труб на обоямах / ввиду их большей 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 проводки из труб с наибольшим диаметром /35мм/

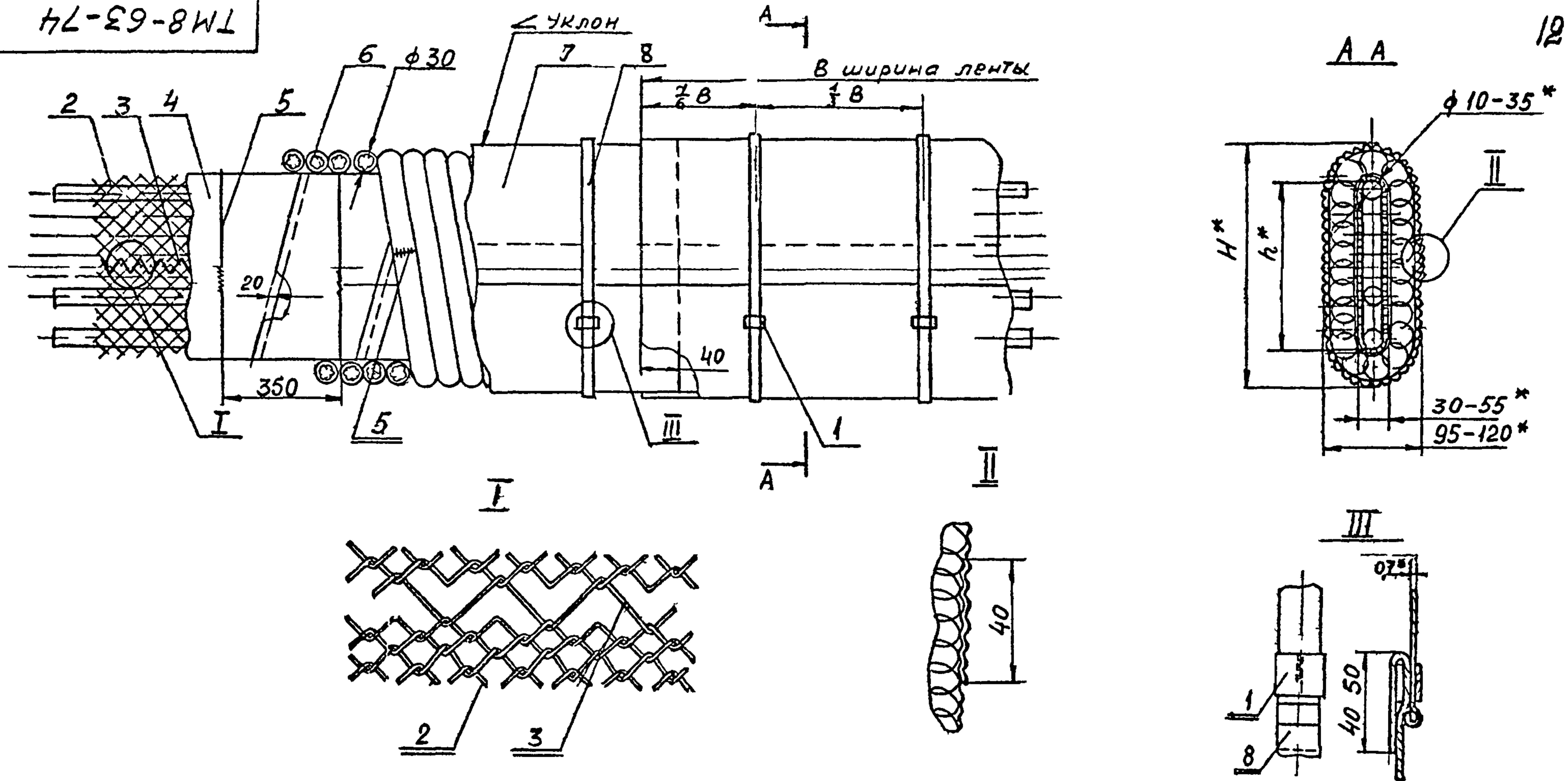
Для обеспечения правильного монтажа и эксплуатации теплоизолированных трубных проводок были разработаны и включены в настоящий сборник типовые чертежи установок и конструкций разгружающих устройств заделки торцов люков для измерения температуры внутри кожуха и т д а также технические требования на монтаж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

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

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

ак

Утверждаю	1502
Работник и дата	Л.А. М. 2/11/77
Взят инв. №	
Инв. №	
Пооп. и дата	



- 1\* Размеры для справок
- 2 Ленту поз 7 применять после гофрирования на специальном приспособлении
- 3 Настоящий чертеж распространяется на теплоизолирующую пакеты труб горизонтальных и вертикальных трубных проводок
- 4 Ленту поз 8 опускается заменять на самонарезающие 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	Лист	№ докум	Подп	Дата	Теплоизолирующая пакеты труб шнуров	Лист	Ма са	Носитель
Раб	21	Л.А.	35.5.74		Покрываемые лентой		СМ	-
Проф	Уряков	И.И.			алюминиевой	Лист 1	Ли тов 2	
Г.И.П.	Силлер	24.11.74	51.74		ГМА Рег. № ТМ VIII 239	8		
И.Контр.	Уряков				Срок введения 2-я кв. 1976г.			
Г.Контр.	И.В.И.							
Исполн	К.И.И.							

Условное наименование	Размер в мм		Поз 1	Поз 2	Поз 3	Поз 4				
	H	h	Пряжка	Сетка	Проволока	Фольга				
			2	№20-16	№02 12	алюминиевая δ 0,1 мм				
			Гост ТМ8-63-74	Гост 5336-67	Гост 3282-46	Гост 618-65				
количество и масса на 1 м изоляц.										
			шт	кг	м <sup>2</sup>	кг	м	кг	м <sup>2</sup>	кг
30x100	185	100	3	0,024	0,3	513	15	0,014	0,32	0,087
30x150	235	150			0,4	684			0,43	0,12

Условное наименование	Поз 5		Поз 6		Поз 7		Поз 8	
	Проволока		Шнур		Лента		Лента	
	№02 08		теплоизоляционный		алюминиевая δ-0,25		07x20	
	Гост 3282 46		Ш 200 150 -30 ТУ36 1695 73		Гост 13726-68		Гост 3560-47	
количество и масса на 1 м изоляц.								
	м	кг	м	кг	м <sup>2</sup>	кг	м	кг
30x100	11	0,0044	170	2,40	0,6	0,41	18	0,212
30x150	13	0,0052	200	2,80	0,72	0,48	19	0,214

Пример условного обозначения теплоизоляции шнуром теплоизоляционным диаметром 30 мм пакета труб размером h=100 мм с покрытием алюминиевой лентой гофрированной  
 Теплоизоляция 30x100 Покрытие-алюминий гофрированный ТМ8-63-74

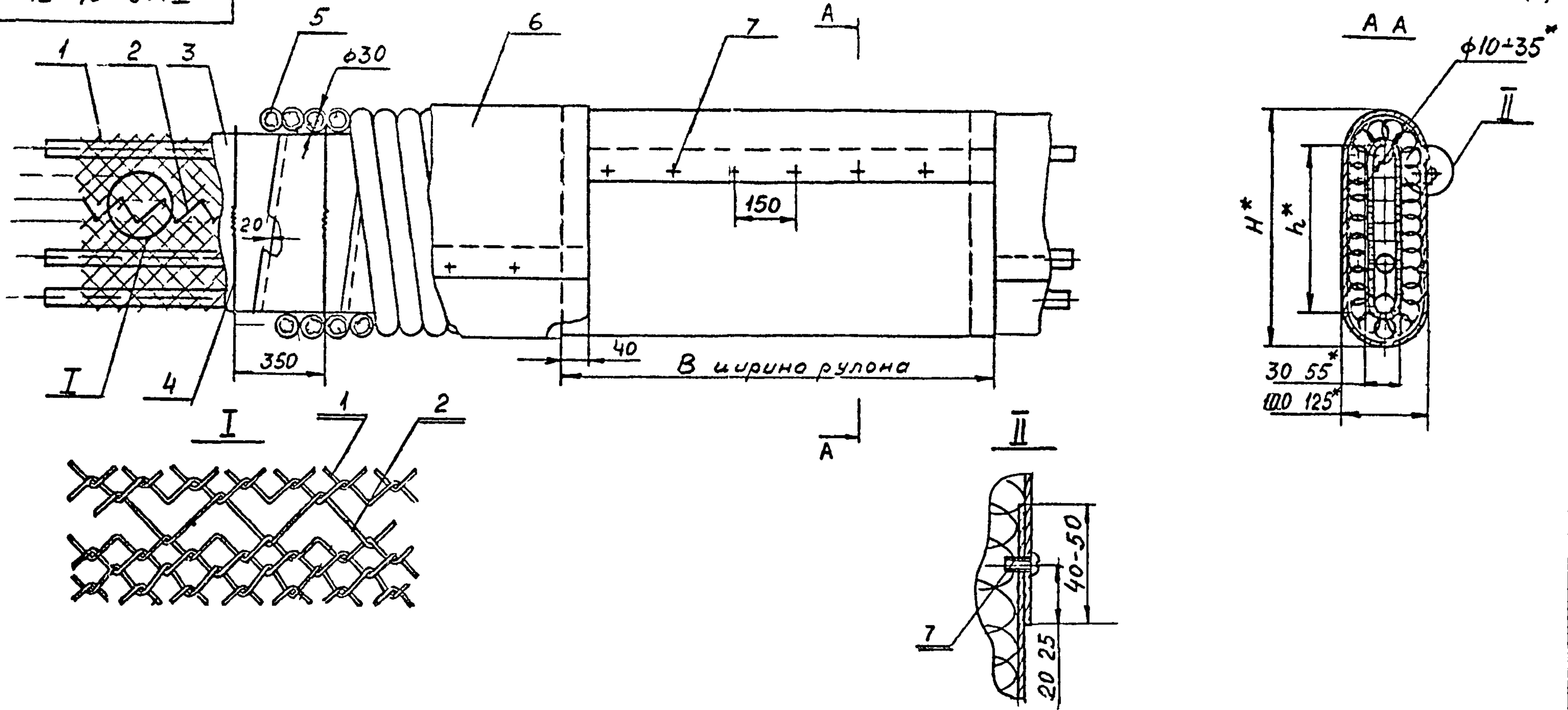
Л.В.Н.подл  
150-3  
Подпись  
2/11  
47  
Взнос  
С.В.Н.дубр  
Подпись

Л.В.Н.подл  
150-3  
2011

ТМ8-63-74

42-49-8W1

14



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

				Взамен	ТМВ-54-74		
				Группа			
				Теплоизоляция пакета труб шнуром.			
				Покрытие фольгой из слом			
Лист	№ докум	Подп	Дата	Лист	Масса	Масштаб	
Разраб	Гугля	Г.И.Л.			см	-	
Проб	Куряков	В.И.В.			табл		
ГМП	Шиллер	Г.И.В.	6.12.72	Лист 1	Листов 2		
Исполн	С.С.С.	Шиллер		ГМА Рег. N- TM VIII-239			
Гендир	Г.И.В.	Р.И.В.	8.12.72	Срок введения 2 января 1976г			
Начальн	Т.К.И.	Г.И.В.		8			

Г283

Условное наименование	Размеры в мм		Поз 1	Поз 2	Поз 3			
	H	h	Сетка №20-1.6 гост 5336-67	Проволока Ø2 1.2 гост 3282-46	Фольга алюминиевая δ=0,1 мм гост 618-65			
			количество и масса на 1 м изоляции					
			м <sup>2</sup>	кг	м	кг	м <sup>2</sup>	кг
30×100	185	100	0,3	5,13	1,5	0,014	0,32	0,087
30×150	235	150	0,4	6,84			0,43	0,12

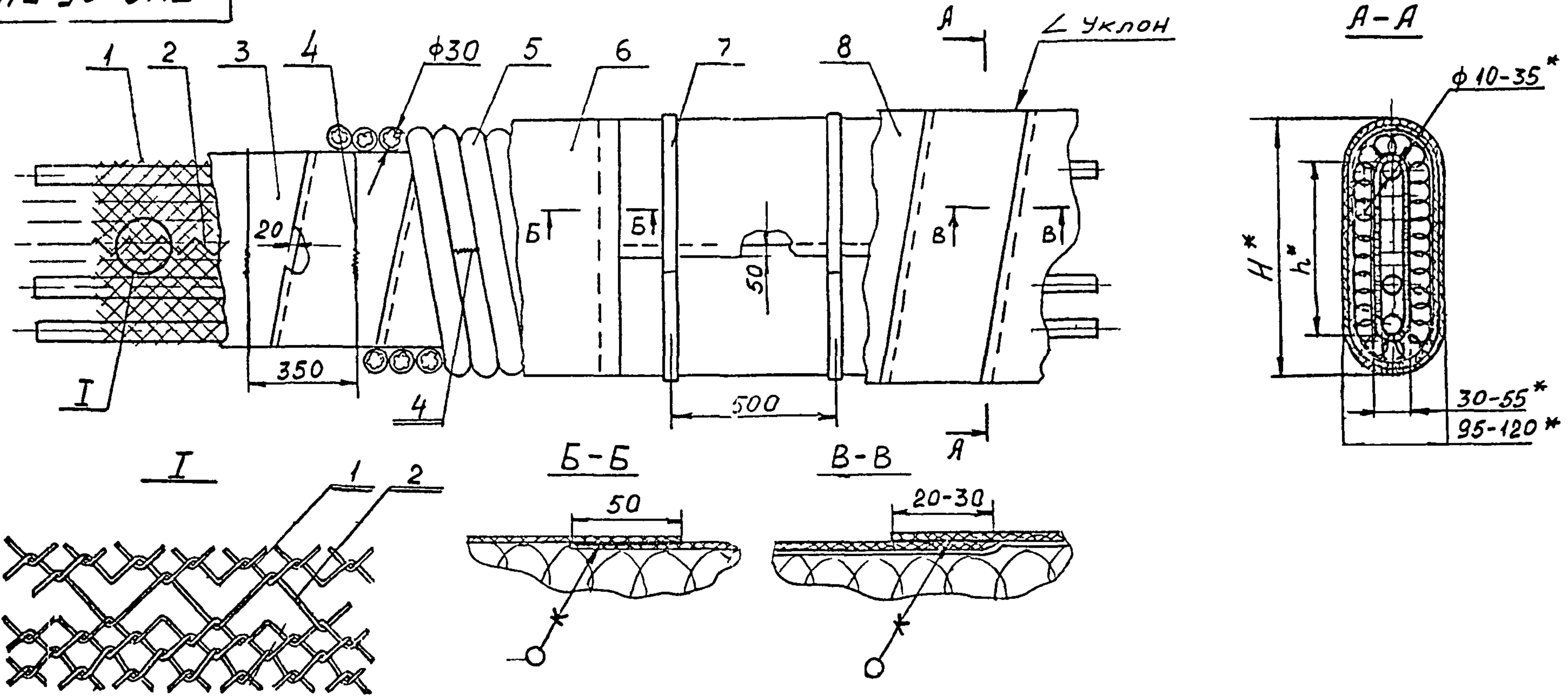
Условное наименование	Поз 4	Поз 5	Поз 6	Поз 7				
	Проволока Ø2 0,8 гост 3282-46	Шнур теплоизо- ляционный Ш-200-150-30 ТУ 36-1695-73	Фольго- изол ТУ МГИ РСФСР 1/55-1-68	Винт 4×12 66 029 гост 10621-63				
	количество и масса на 1 м изоляции							
	м	кг	м	кг	м <sup>2</sup>	кг	шт	кг
30×100	1,1	0,0049	17,0	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=150мм с покрытием фольгоизолом:

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

Л.В.М. год 1984  
 Подп. дата 2/11 1984  
 Взам. инв. №  
 Цена в руб.  
 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 лакостеклоткани поз 8 допускается применение стеклоткани защитной гидрофобной СЗГ ТУ 36-1160-70 и стеклоткани марки СЭ ГОСТ 8481-61 последующей окраской. Материал покрывного слоя определяется при рабочем проектировании

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

6 Остальные технические требования по ТМ8-88-74

				Взамен	ТМ8-65-74				
				Группа					
				Теплоизоляция			Лист	Масса	Масштаб
				пакета труб шнуром				см табл.	-
				покрытие лакостеклотканью (спирально)			Лист 1	Листов 2	
Изм/лист	№ докум	подп.	дата	ГМА Рег. № ТМ VIII 239			8		
Разработ	Гузля	Э.Т.У.		Срок введения					
Проб	Куряков	№ 50		2 января 1952					
Г.И.П.	Гиллер	и.о.д.	8.12.7						
И.д.к.и.р.	Куряков	и.о.д.							
С.к.о.н.с.т.	Рыбкин	Р.В.	10.7						
Нач. отд.	Ткаченко	Г.И.Т.							

Условное наименование	Размеры в мм		Поз 1 Сетка		Поз 2 Проволока		Поз 3 Фольга		Поз 4 Проволока	
	H	h	N 20-16 ГОСТ 5336-67		ка 0212 ГОСТ 3282-46		алюминиевая $\delta=0,1$ мм ГОСТ 618-65		ка 0208 ГОСТ 3282-46	
			м <sup>2</sup>	кг	м	кг	м <sup>2</sup>	кг	м	кг
30x100	185	100	03	513	15	0,014	0,32	0,087	11	0,0044
30x150	235	150	04	684			0,43	0,12	13	0,0052

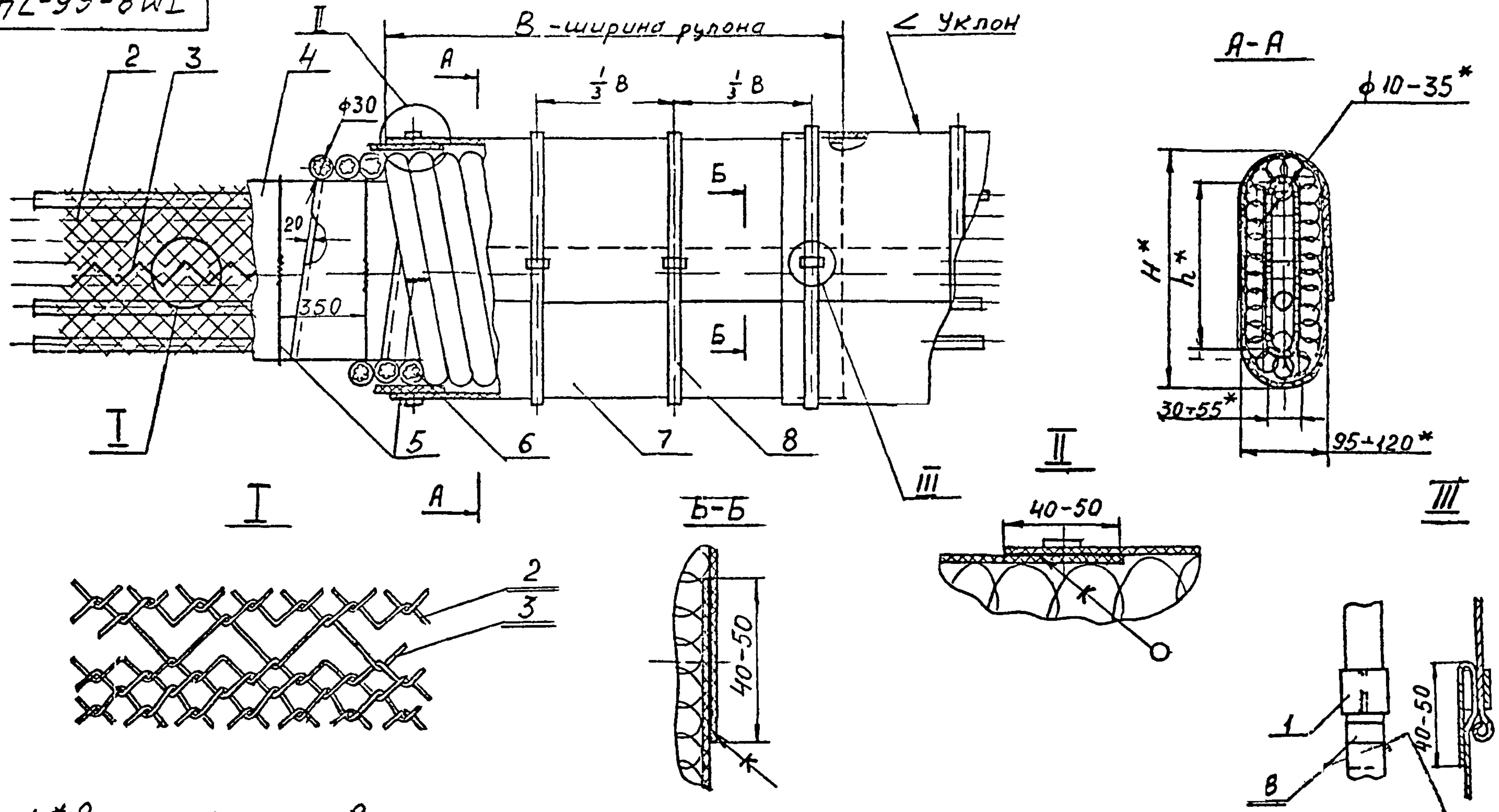
Условное наименование	Поз 5 Шнур теплоизоляционный		Поз 6 Рубероид		Поз 7 Лента изоляционная		Поз 8 Лакостеклоткань	
	Ш 200 150 30 ТУ 36 16957		марки РП-250 ГОСТ 10923-64		ная прорезиненная шириной 10 мм ГОСТ 2162 68		лоткань $\delta=0,2$ мм ТУ 36 929 67	
	м	кг	м <sup>2</sup>	кг	м	кг	м <sup>2</sup>	кг
30x100	170	2,40	05	1,35	11	—	06	0171
30x150	200	2,80	06	1,62	16	—	07	0199

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

Теплоизоляция 30x150 Покрытие - лакостеклоткань ТМ 8-65-72

ТМ 8-65-74

150 - 0  
 2/11  
 7/17  
 150 - 0  
 2/11  
 7/17  
 150 - 0  
 2/11  
 7/17



- 1 \* Размеры для справок
- 2 Ленту поз 8 допускается заменить на кольца из проволоки  $\phi 2$  мм устанавливаемые на подкладке из изола или рубероида шириной 40 мм
- 3 Материал покрытия поз 7 определяется при рабочем проектировании
- 4 Настоящий чертеж распространяется на теплоизоляцию пакета труб шнуром горизонтальных и вертикальных трубных проводок
- 5 Остальные технические требования по ТМ 8 88 74

				Взамен	ТМ 8-66-74		
				Группа	теплоизоляция пакета труб шнуром		
Исполн	И. док.ум	Подп.	Дата	покрытие неметаллическое	Лист	Мас а	Мо штаб
Разраб	24292	ЭТ		ГМА Рег N ТМ VIII 239	СМ	табл	-
Пров	Куряков	В.И.		Срок введения	Лист 1	Листов 1	
СНП	Гиллер	В.И.	3.27	1976	8		
Н.конст	Куряков	В.И.					
Секонстр	Рыбкин	В.И.	3.17				
Нах.отв	Ткач НКО	В.И.					

Условное наименование	Размеры в мм		Поз 1	Поз 2	Поз 3	Поз 4			
	H	h	Пряжка 2	Сетка №20-16	Проволока ка 02 1,2	Фольга алюминия			
			Гост ТК8 198 74	Гост 5336 67	Гост 3282 46	ВарС 01 Гост 618 65			
Количество и масса на 1 м изоляции									
		шт	кг	м <sup>2</sup>	кг	м	кг		
30 x 100	185	100	3	0024	03	1,5	0014	032	0087
30 x 150	235	150			04			684	043

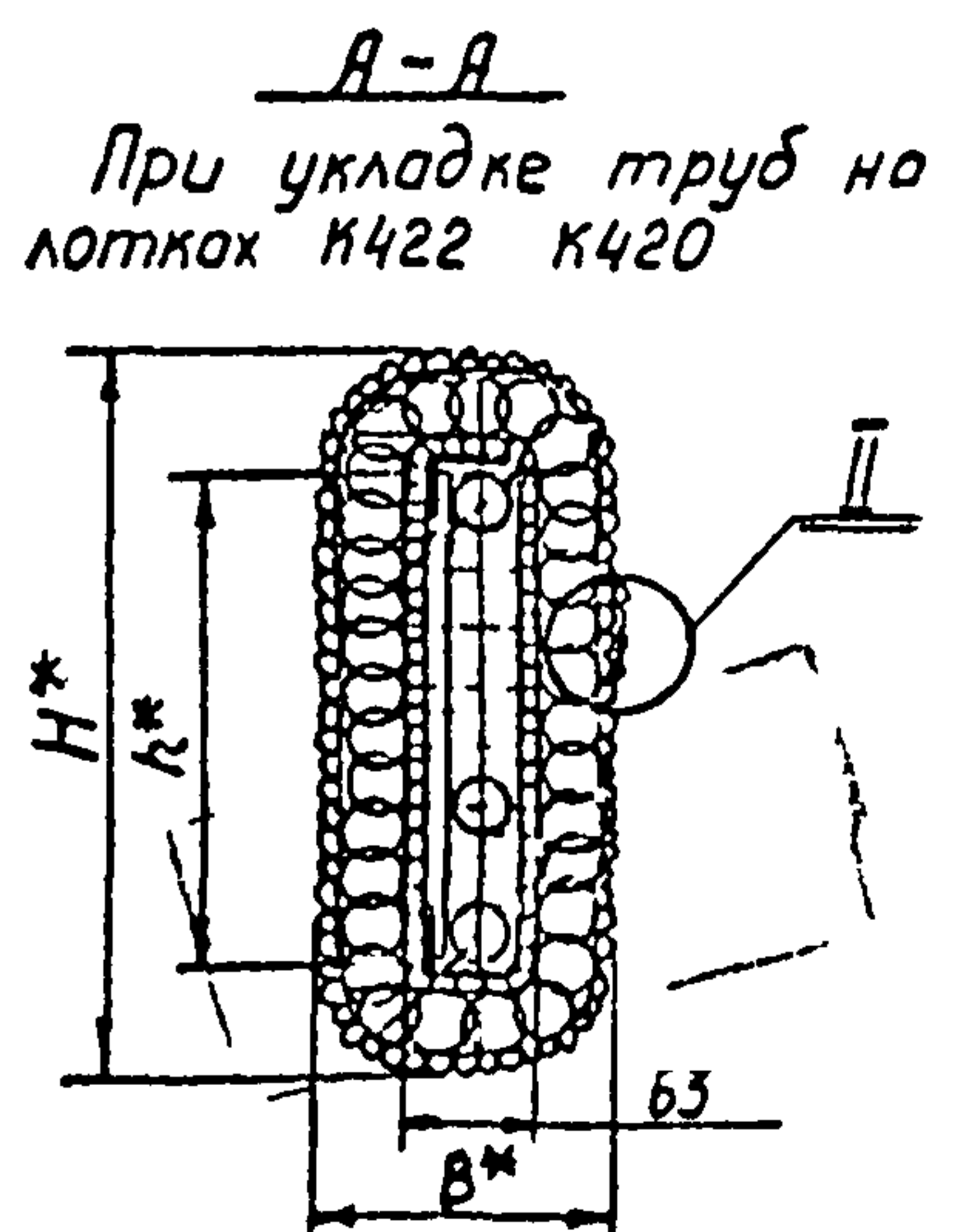
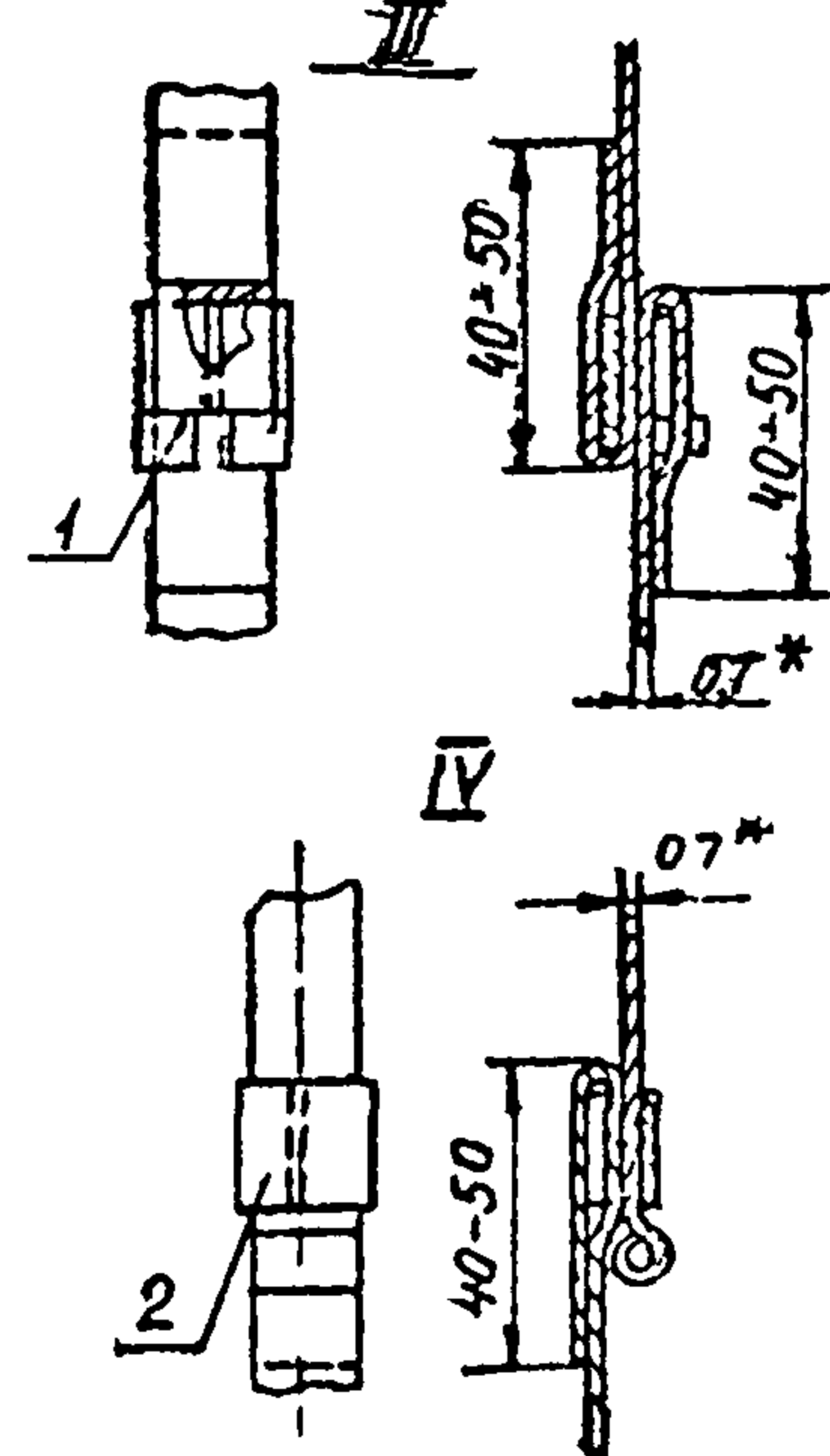
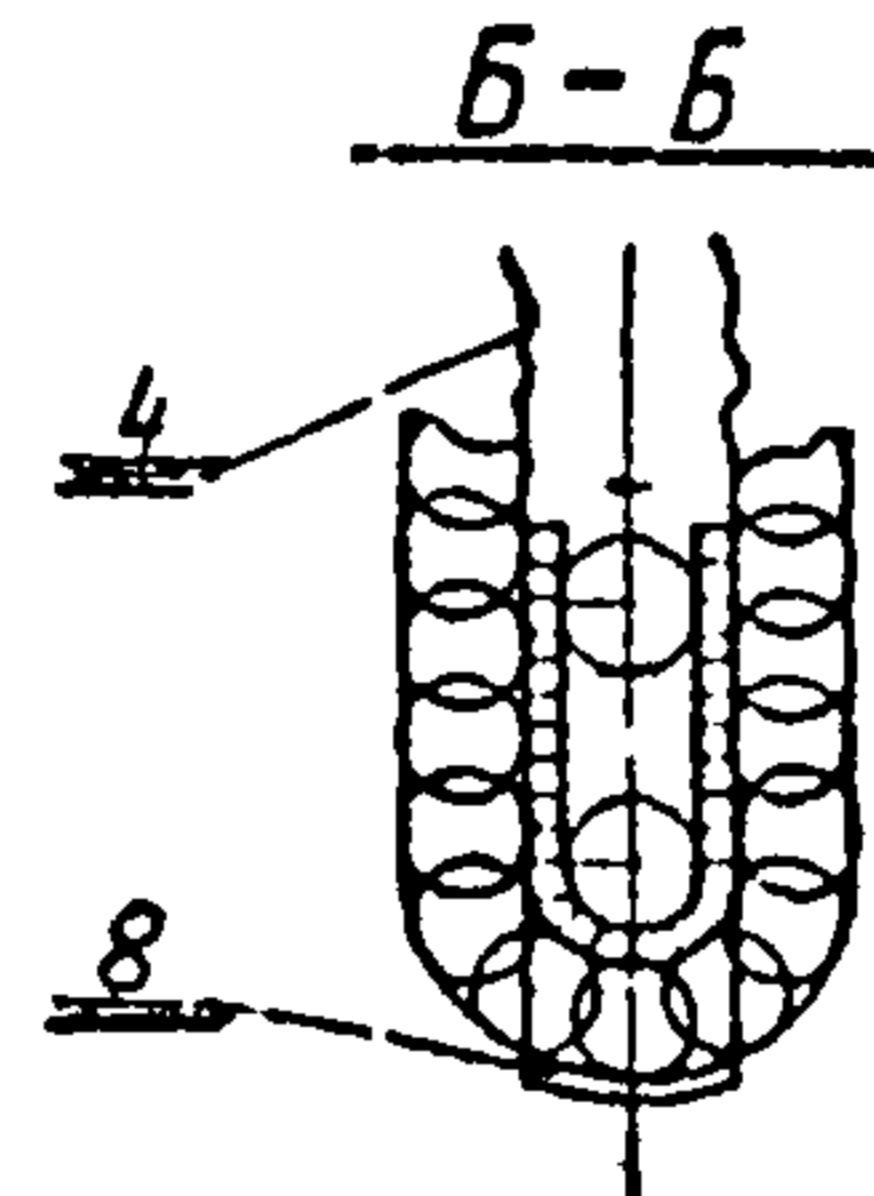
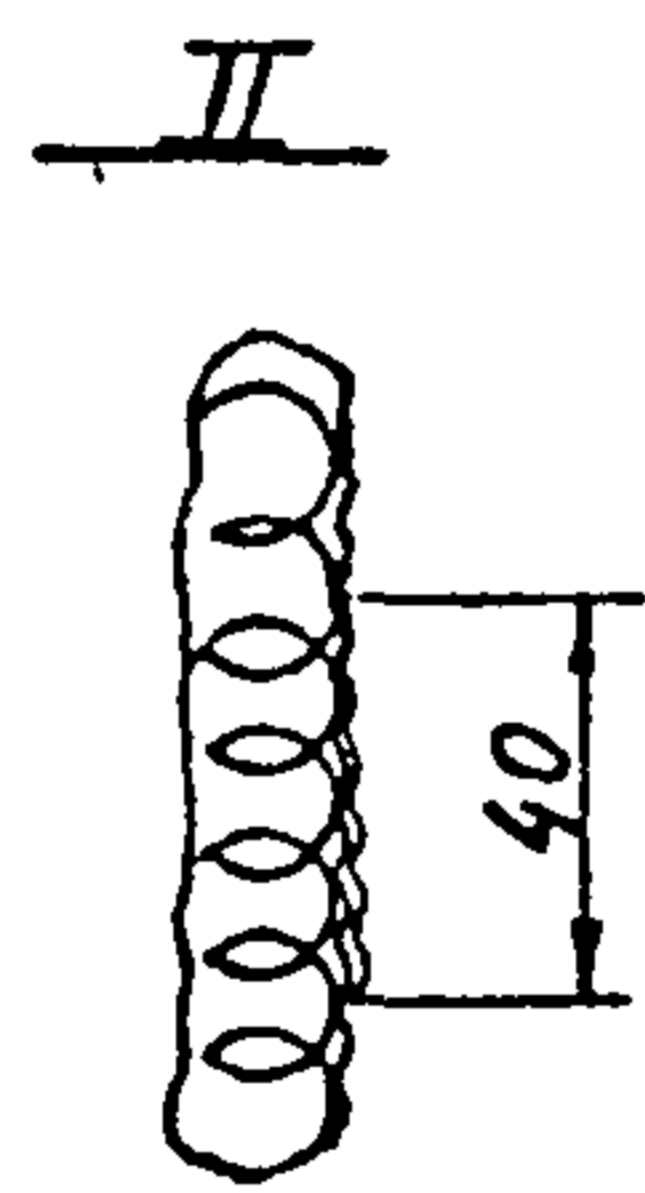
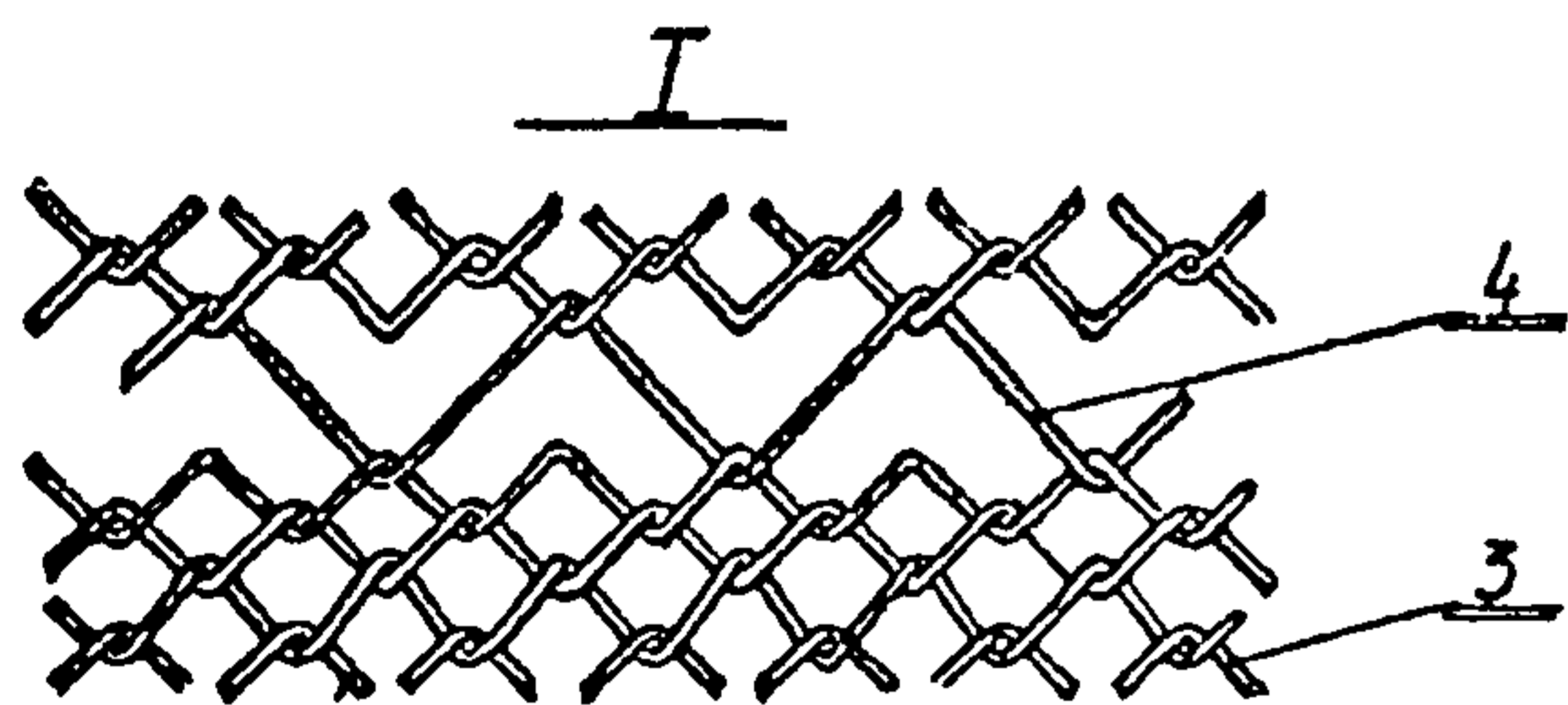
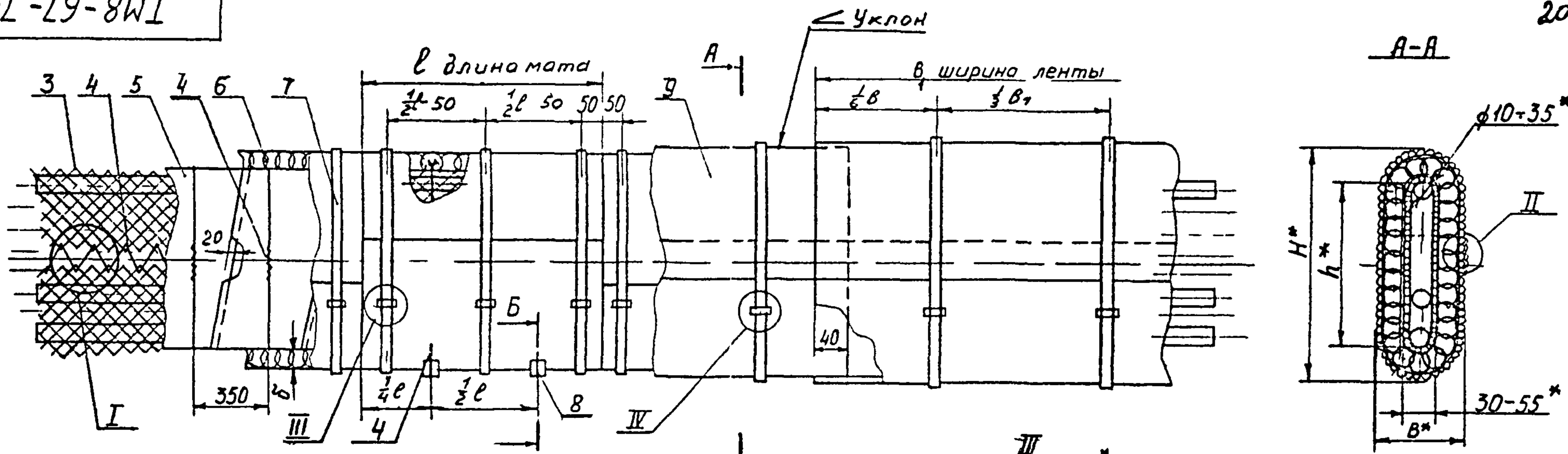
Условное наименование	Поз 5	Поз 6	Поз 7				Поз 8			
	Проволока 02 08	Шнур теплоизоляционный Ш 200 150-30	Покрывтие				Лента 07x20			
	Гост 3282 46	Гост ТУ 36 169573	Рубероид РК 420 Гост 10923 64	Ц30Л Гост 10296 62	Фольга 20 картон ТУ 48-08-27670 ТУ 36 11 77 70	ММСС СССР Гост 3560 47				
Количество и масса на 1 м изоляции										
		м	кг	м	кг	м <sup>2</sup>	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	280	08	216	176	0,64	24	028

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

Теплоизоляция 30x100. Покрытие - рубероид ТМ8-65-74

ТМ8-65-74

Ш.С.Н. год 1970-6  
 Подр. и дата 2/11-77  
 Взам. ш. в. м. Ш.В.М. Дубр. Подл. и дата



- 1\* Размеры для справок
- 2 ленту поз 9 применять после гофрирования на специальном приспособлении
- 3 Настоящий чертеж распространяется на теплоизоляцию пакетов труб горизонтальных и вертикальных трубных проводок
- 4 Крепление покровного слоя можно производить кроме лентой поз 7 самонарезающими винтами 4x12ГОСТ 10621 63 -особенно на вертикальных участках трубных проводок
- 5 Остальные технические требования по ТМ 8-89 74

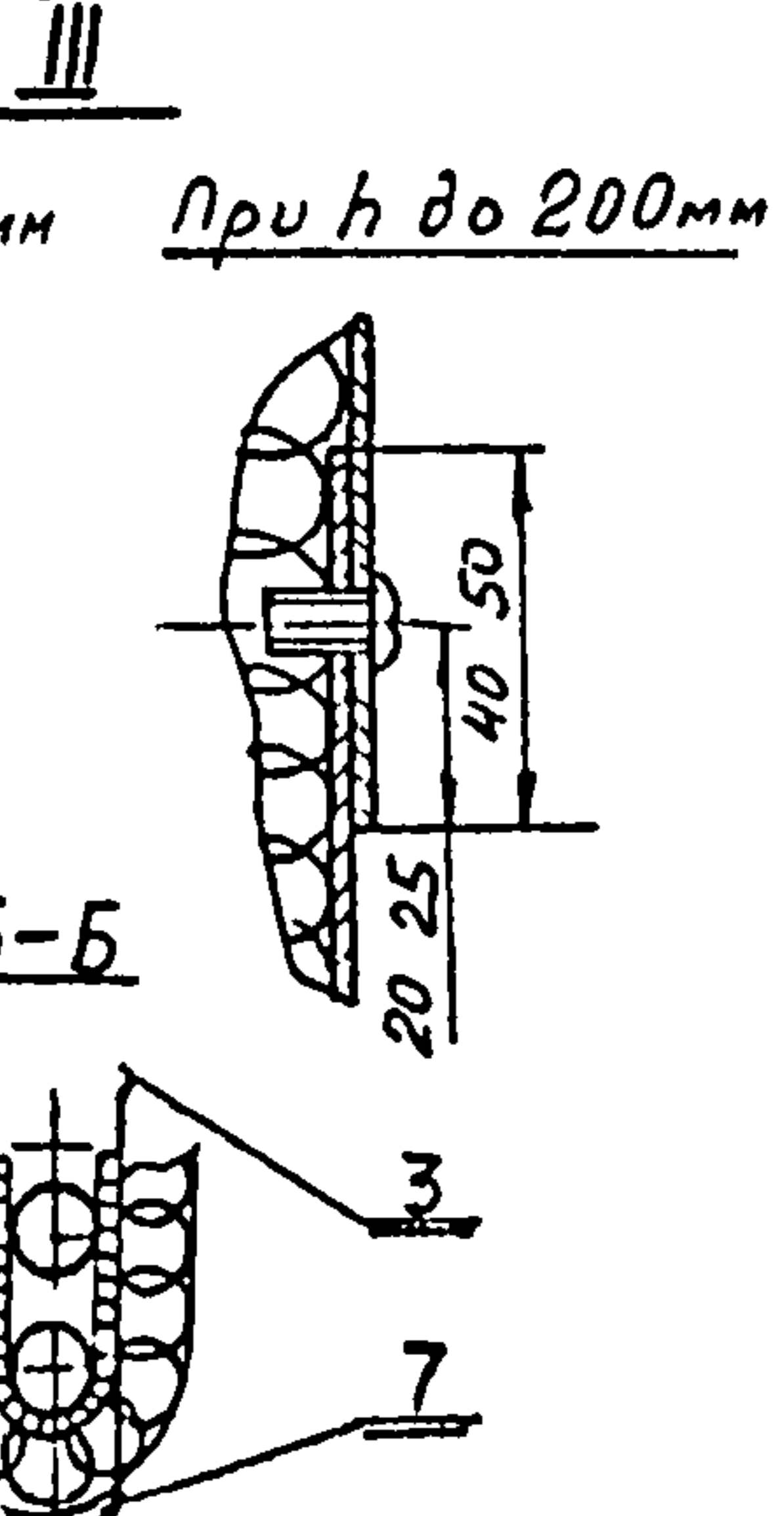
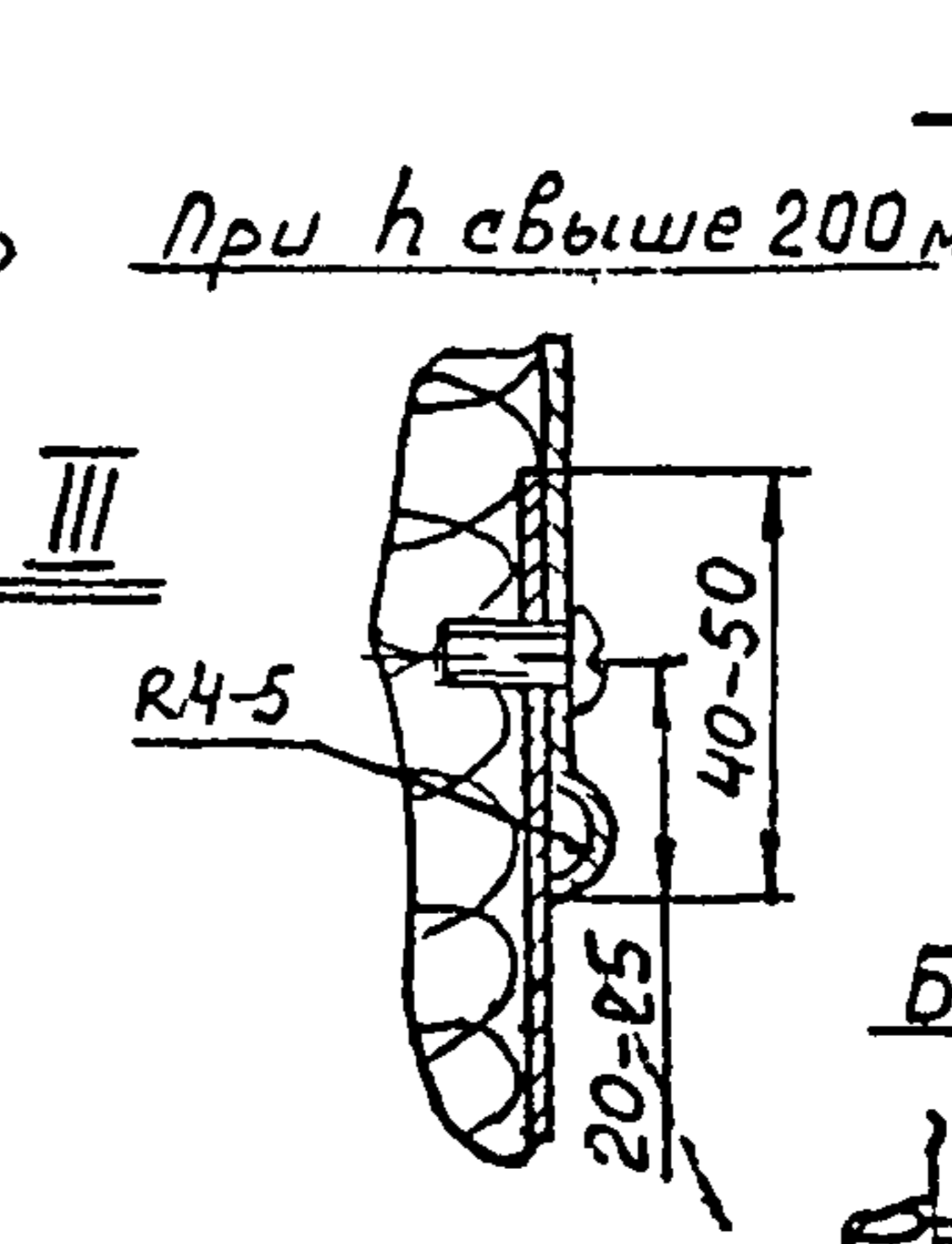
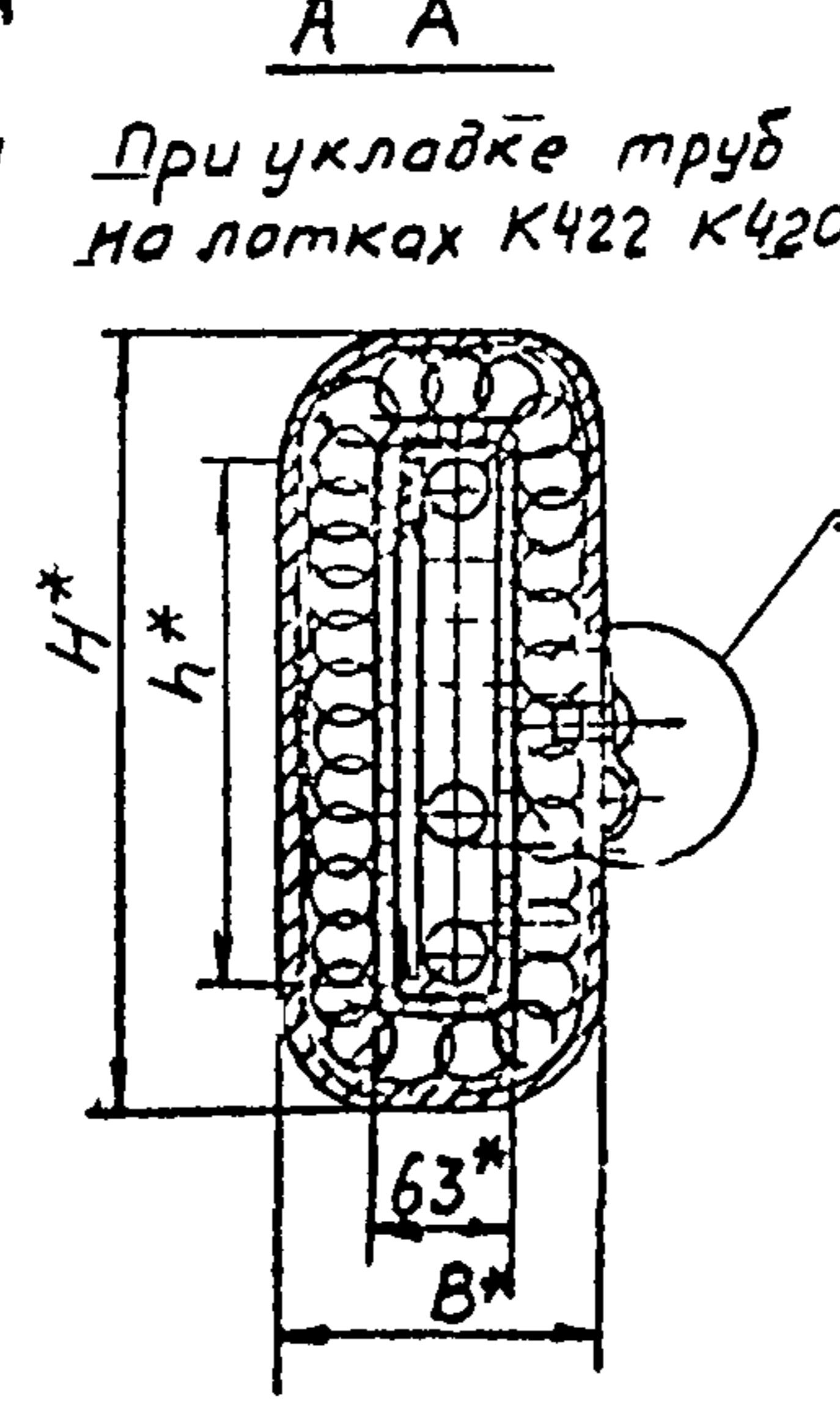
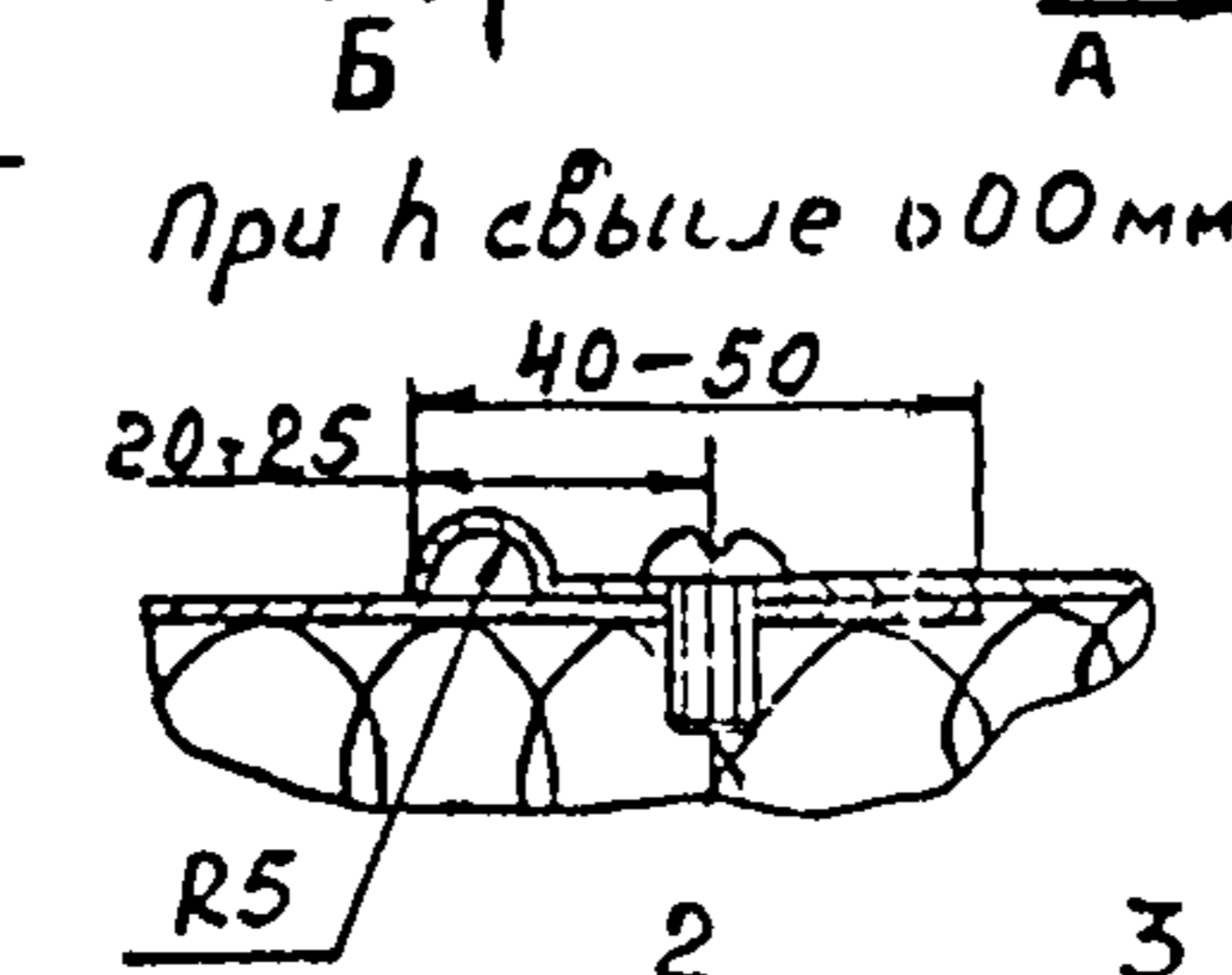
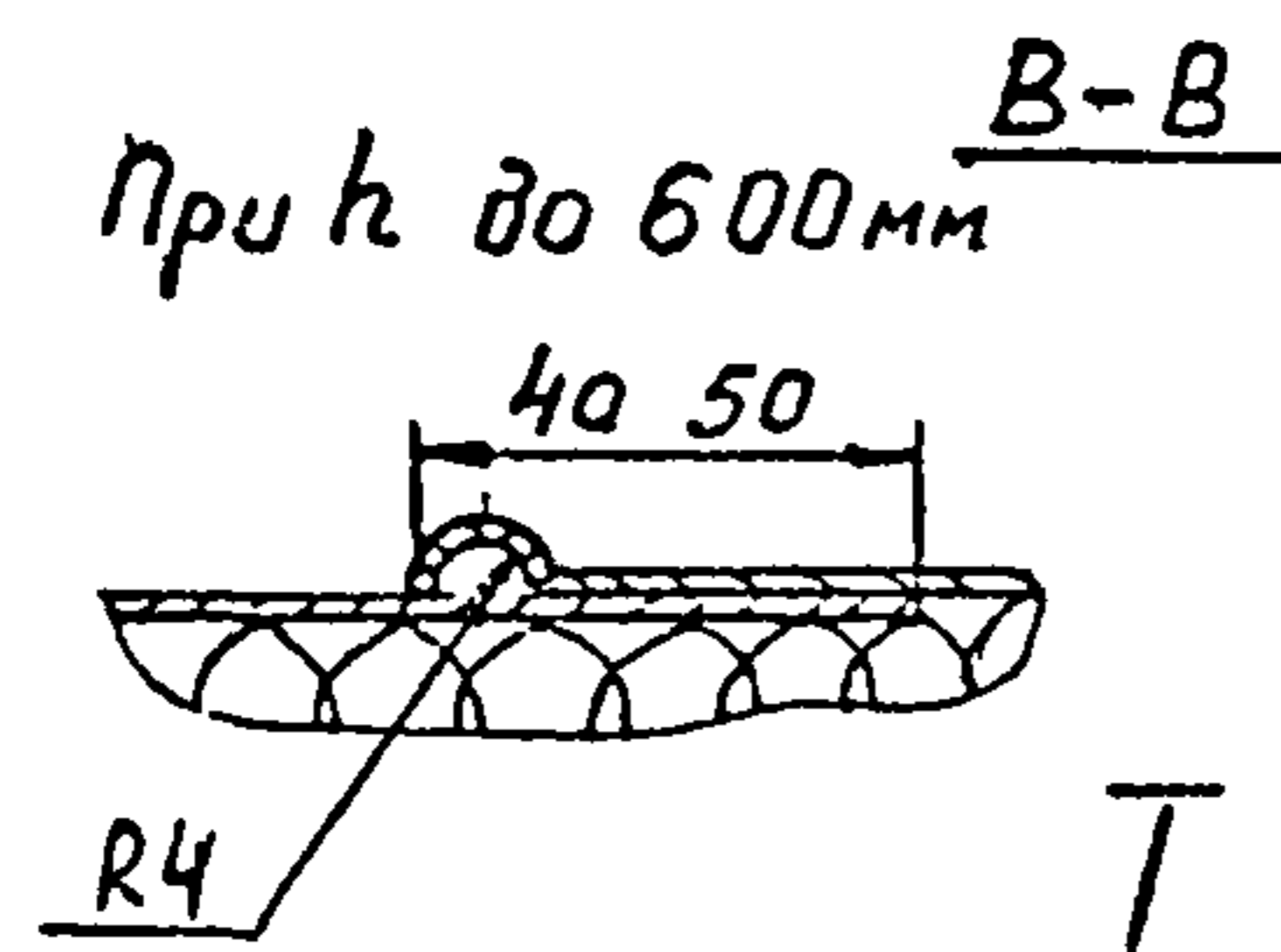
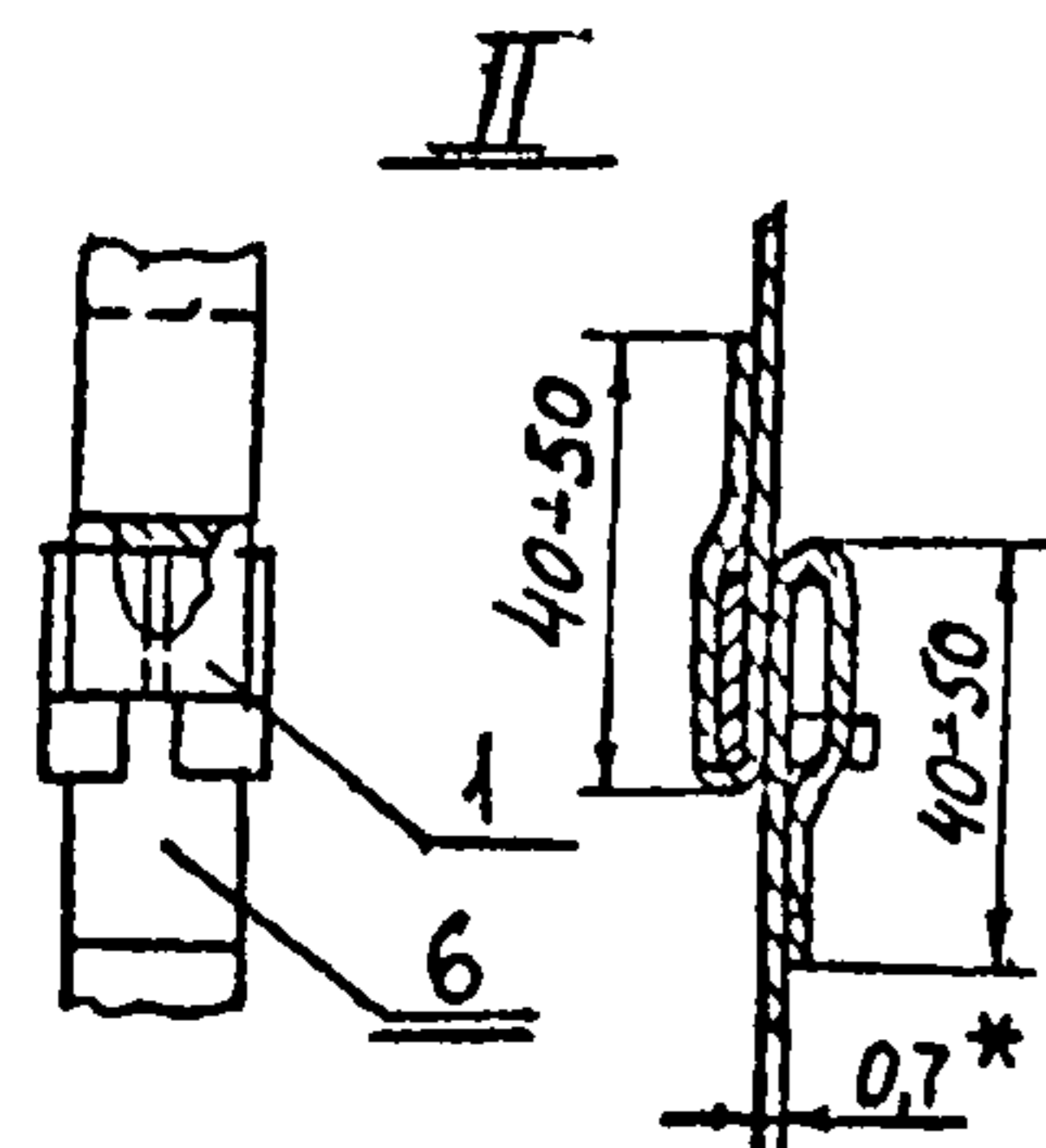
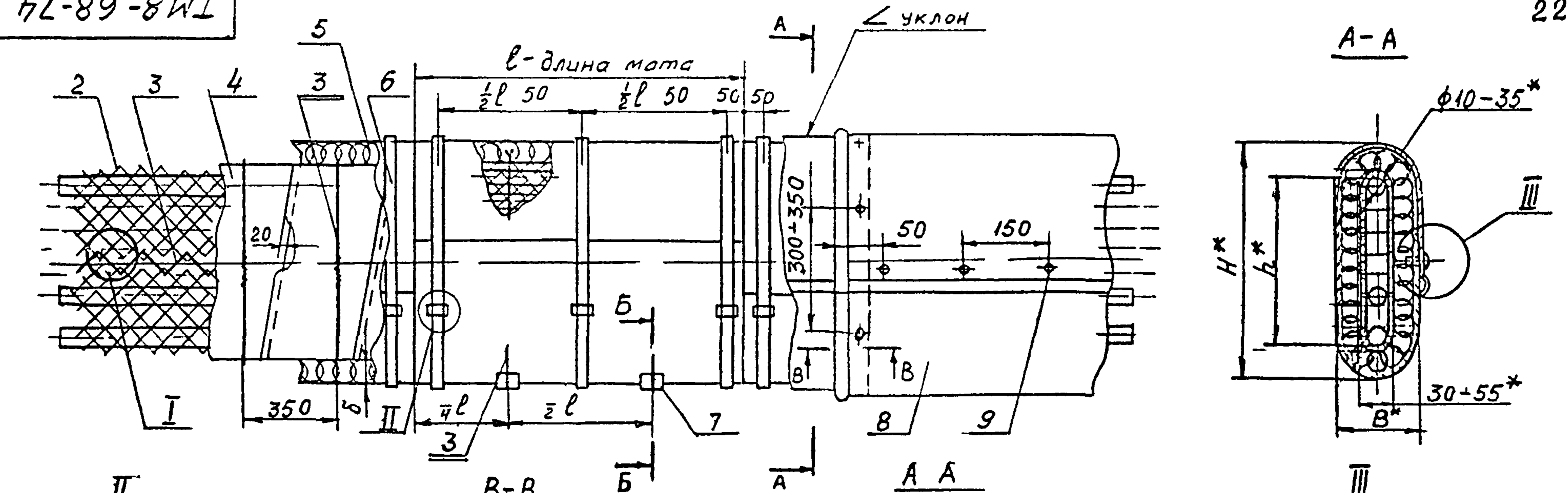
				Взамен		ТМ 8-67-74				
				Группа						
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Теплоизоляция пакета труб матом.			Лист	Масса	Масштаб
Разраб	Воронин	В.В.	В.В.		Покрывание лентой			см		
Провер	Гугля	И.И.	И.И.		алюминиевой.			табл		
ГМП	Гиллер	И.И.	И.И.	8.11.77				Лист 1	Листов 2	
Исполн	Кураков	И.И.	И.И.		ГМА Рег № ТМ VIII 239			8		
На констр	Фивлин	И.И.	И.И.		Срок вв. действия 1976г					
Начальн	Троценко	И.И.	И.И.							

Условное наименование	Размеры в мм				Поз 1 Прямка 1 ТК8-198-74	Поз 2 Прямка 2 ТК8-198-74	Поз 3 Сетка №20-1,6 ГОСТ 5336-67	Поз 4 Проволока №08-1,2 ГОСТ 3282-46	Поз 5 Фольга алюминиевая S=0,1мм ГОСТ 618-65	Поз 6 Мат минераловатный прошивной без обкладок марки 150 МРЦ 7-19-68	Поз 7 Лента 0,7 x 20 ГОСТ 3560-47	Поз 8 Лакостеклоткань 0,2x50x150 ТУ 36-929-67	Поз 9 Лента алюминиевая S=0,25мм ГОСТ 13726-68									
	δ	H	h	B																		
	количество и масса на 1 м изоляции																					
				шт	кг	шт	кг	м <sup>2</sup>	кг	м	кг	м <sup>2</sup>	кг	м <sup>3</sup>	кг	м	кг	шт	кг	м	кг	
40 x 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 x 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 x 300		400	300						0,7	11,97	5,5	0,049	0,76	0,206	0,038	5,7	6,6	0,772	2	—	1,32	0,895
40 x 350		450	350						0,8	13,7	6,0	0,054	0,87	0,235	0,042	6,3	7,2	0,842			1,44	0,977
40 x 400		500	400						0,9	15,4	6,5	0,058	0,98	0,265	0,046	6,9	7,8	0,912			1,56	1,06
50 x 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 x 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 x 300		420	300						0,7	11,97	5,5	0,049	0,76	0,206	0,048	7,2	6,9	0,81	2	—	1,40	0,950
50 x 350		470	350						0,8	13 "	6,0	0,054	0,87	0,235	0,053	8,0	7,5	0,88			1,50	1,02
50 x 400		500	400						0,9	15,4	6,5	0,058	0,98	0,265	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

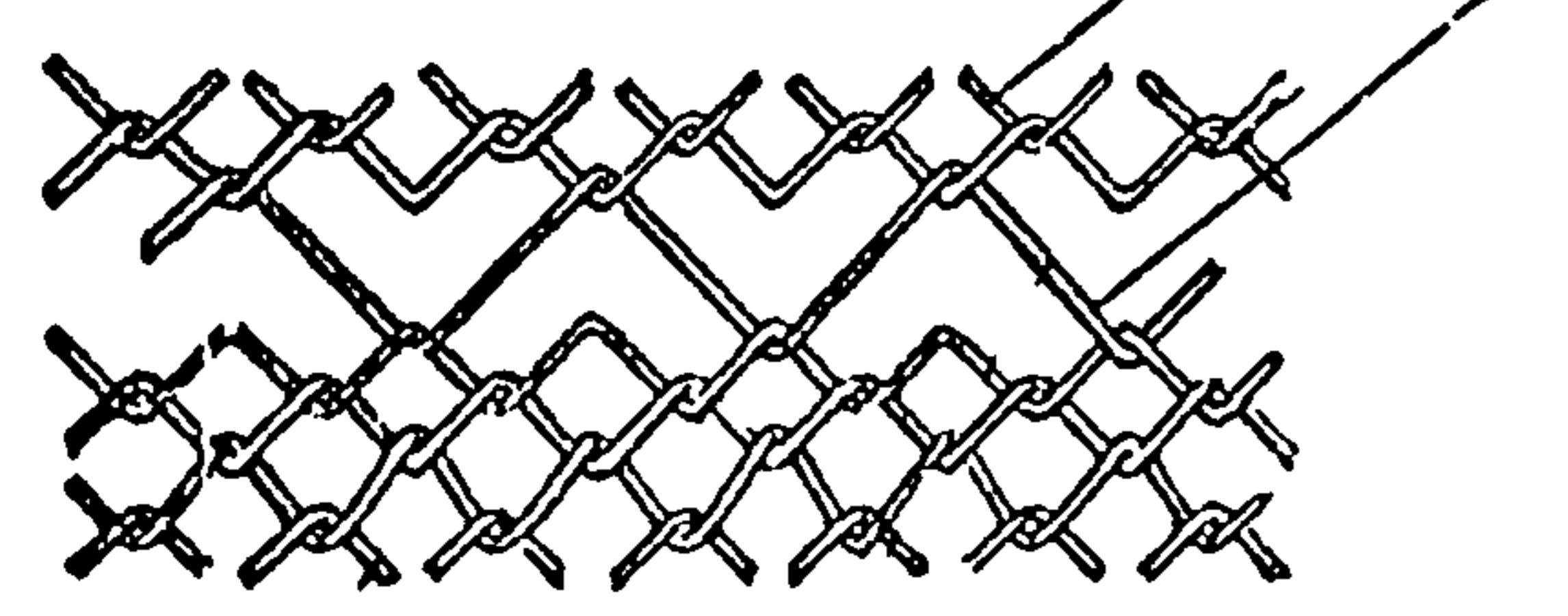
Теплоизоляция 40x200 Покрытие — алюминий гофрированный ТК8-67-74

ЦНД № 1000 Подл. у д. 2/11 4/1  
 ЦНД № 1000 Подл. у д. 2/11 4/1  
 ЦНД № 1000 Подл. у д. 2/11 4/1



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

- а) листы из алюминия или алюминиевых сплавов ГОСТ 12592 67,
- б) листы стальные кровельные или листы стальные оцинкованные ГОСТ 8075-56



Материал покрытия определяется при рабочем проектировании  
3 Настоящий чертеж распространяется на теплоизоляцию пакетов труб горизонтальных и вертикальных трубных проводок  
4. Остальные технические требования по ТМВ-68-74

				Взамен	ТМВ-68-74				
				Группа					
Исполнитель	№ докум.	Подп.	Дата	Теплоизоляция пакета труб матами. Покрытие металлическое			Лист	Масса	Масштаб
Разработ	24218	Э.Т.С.					С.1	ТАТА	-
Пров.	Коряков	М.Р.С.		ГМА Рег. N TMVIII 239			Лист 1	Листов 2	
СНП	Зиллер	И.И.	9.12.74				Срок введения в действие 1976		
Н.К.М.	Гуркоб	И.И.							
Сектор	Рибнич	И.И.							
Назад	Т.С.	И.И.							

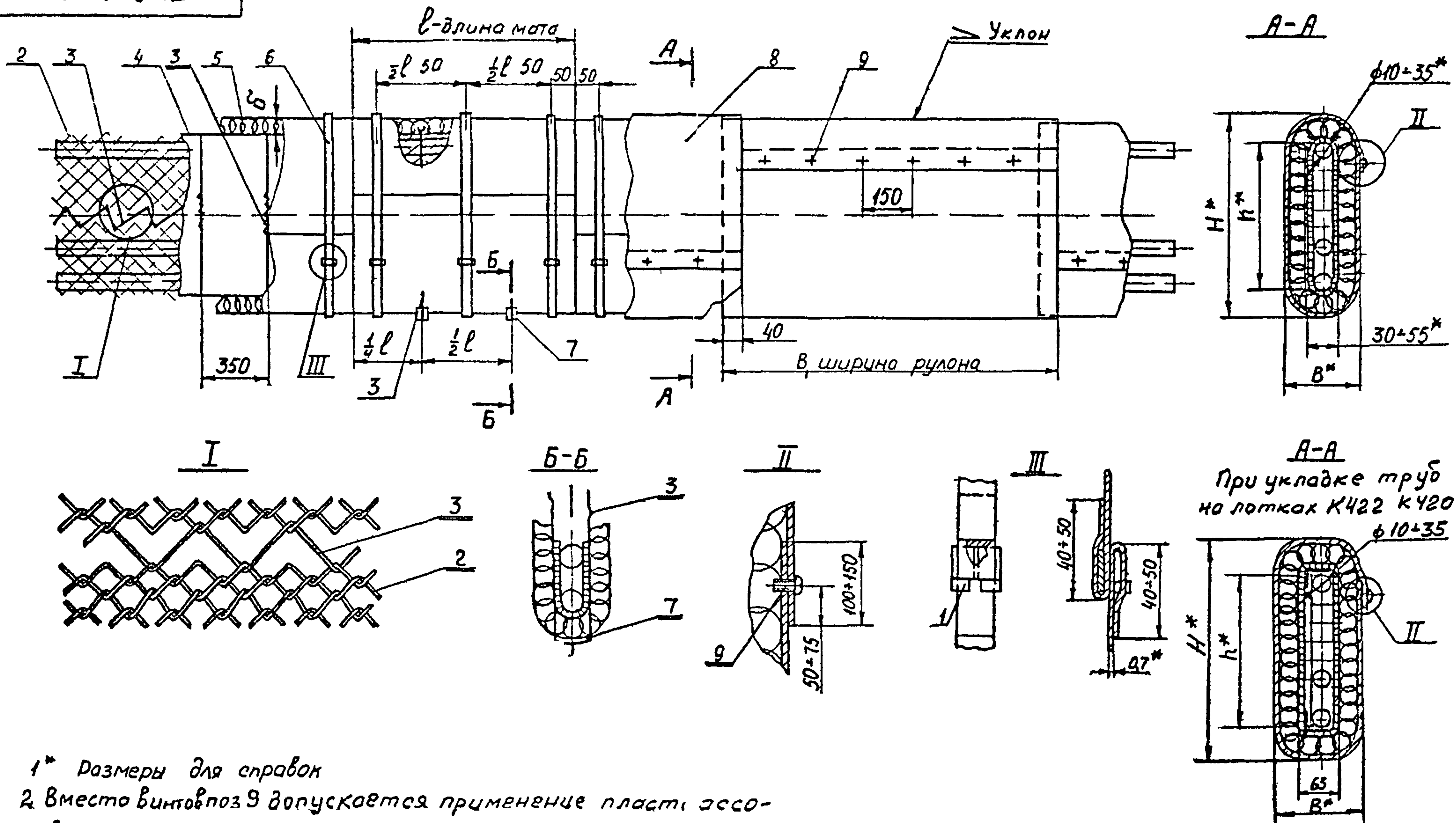
Условное наименование	Размеры в мм				Поз 1 Пряжка 1 ТКВ-198-74	Поз 2 Сетка №20-1,6 ГОСТ 5336-67	Поз 3 Проволока Ø 1,2 ГОСТ 3282-46	Поз 4 Фольга алюминевая δ=0,1 мм ГОСТ 618 65	Поз 5 Мат минераловатный прошивной безобкладок марки 150 МРТУ 7-19-68	Поз 6 Лента 0,7×20 ГОСТ 3560-47	Поз 7 Лако-стеклоткань 0,2×50×150 ТУ 36-929-67	Поз 8 Покровие				Поз 9 Винт 4×12,66 029 ГОСТ 10621-63											
	Б	Н	н	В								количество и масса на 1 м. изоляции															
												шт	кг	м <sup>2</sup>	кг	м	кг	м <sup>2</sup>	кг	м <sup>3</sup>	кг	м	кг	шт	кг	м <sup>2</sup>	δ
40×100	40	200	100	135	3	0,022	0,3	5,13	2,8	0,025	0,32	0,087	0,022	3,3	2,1	0,246	—	—	0,7	0,5	1,51	2,76	7	0,028			
40×150		250	150				0,4	6,85	3,1	0,028	0,43	0,120	0,026	3,9	2,4	0,280			0,8		1,73	3,15					
40×200		300	200				0,5	8,55	3,4	0,030	0,54	0,146	0,030	4,5	2,7	0,315			0,9		1,95	3,55					
40×250		350	250				0,6	10,26	3,7	0,033	0,65	0,176	0,034	5,1	3,0	0,351			1,0		2,16	3,94					
40×300		400	300				0,7	11,97	5,5	0,049	0,76	0,206	0,038	5,7	3,3	0,386			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	3	0,022	0,3	5,13	2,8	0,025	0,32	0,087	0,027	4,1	2,3	0,270	—	—	0,75	0,5	1,62	2,96	7	0,028			
50×150		270	150				0,4	6,85	3,1	0,028	0,43	0,120	0,033	5,0	2,6	0,304			0,85		1,84	3,35					
50×200		320	200				0,5	8,55	3,4	0,030	0,54	0,146	0,038	5,7	2,9	0,340			0,95		2,06	3,75					
50×250		370	250				0,6	10,26	3,7	0,033	0,65	0,176	0,043	6,5	3,2	0,375			1,05		2,30	4,14					
50×300		420	300				0,7	11,97	5,5	0,049	0,76	0,206	0,048	7,2	3,5	0,410			1,15		2,50	4,53					
50×350		470	350				0,8	13,7	6,0	0,054	0,87	0,236	0,053	8,0	3,8	0,445			1,25		2,70	4,93					
50×400		520	400				0,9	15,4	6,5	0,058	0,98	0,266	0,058	8,7	4,1	0,480			1,35		2,92	5,32					
50×500		620	500				1,1	18,8	7,5	0,067	1,18	0,320	0,068	10,2	4,7	0,550			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 матами минераловатными прошивными толщиной 40мм (без обкладок) пакета труб размером н=300мм с покрытием листами алюминиевыми.

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

ЦВ № 8-057  
 Подпись  
 Дата  
 Взам инв №  
 ЦВ № 8-057





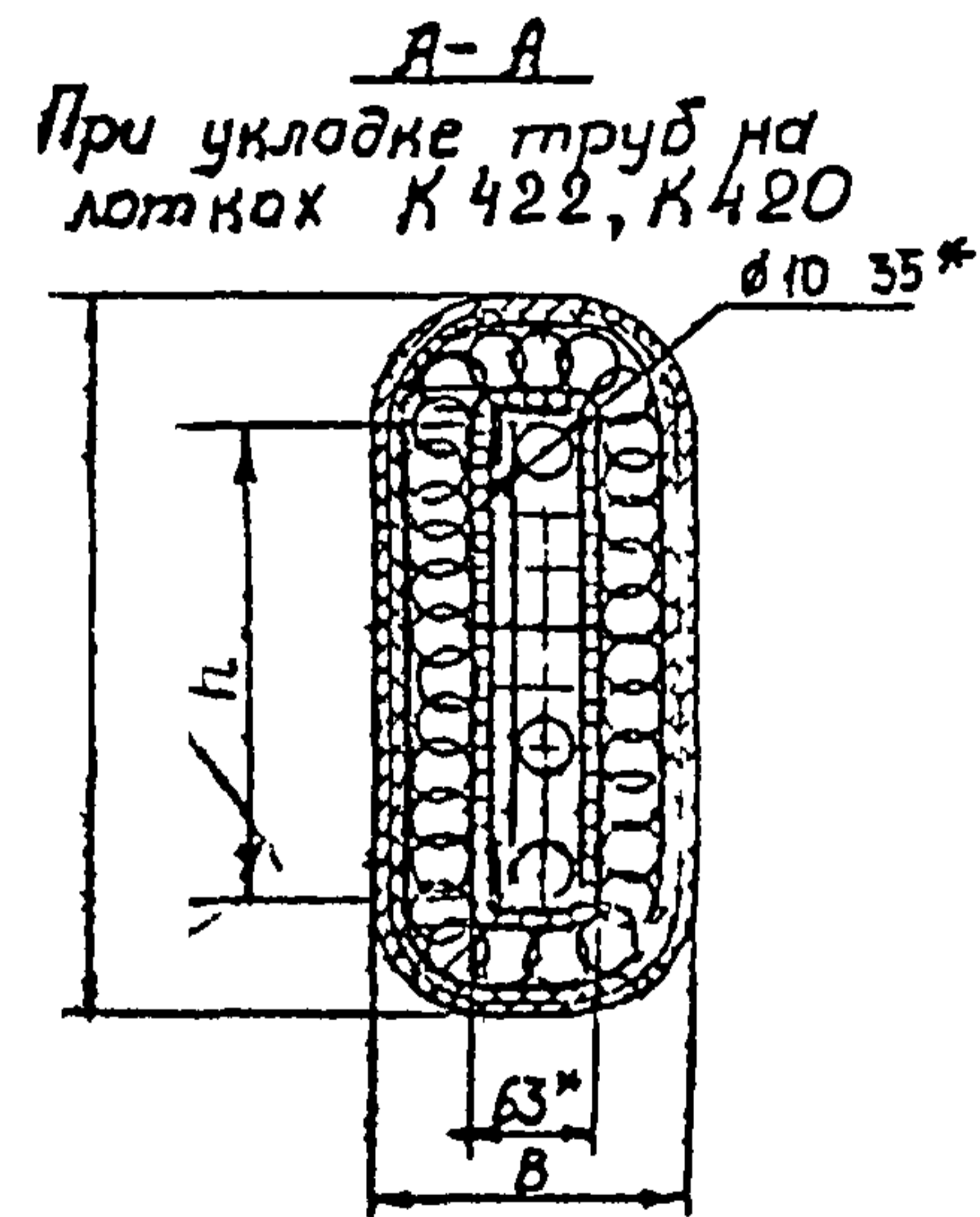
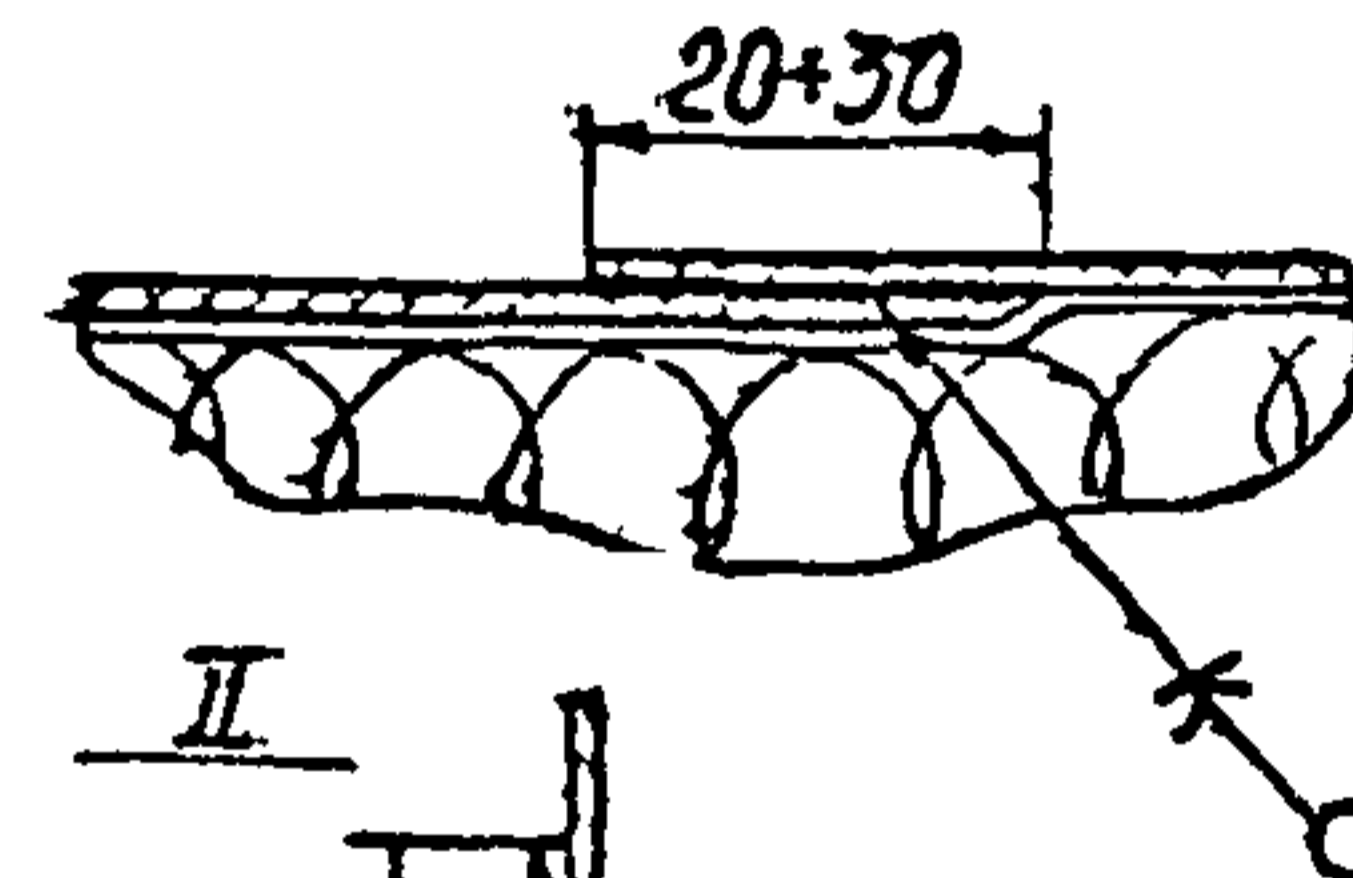
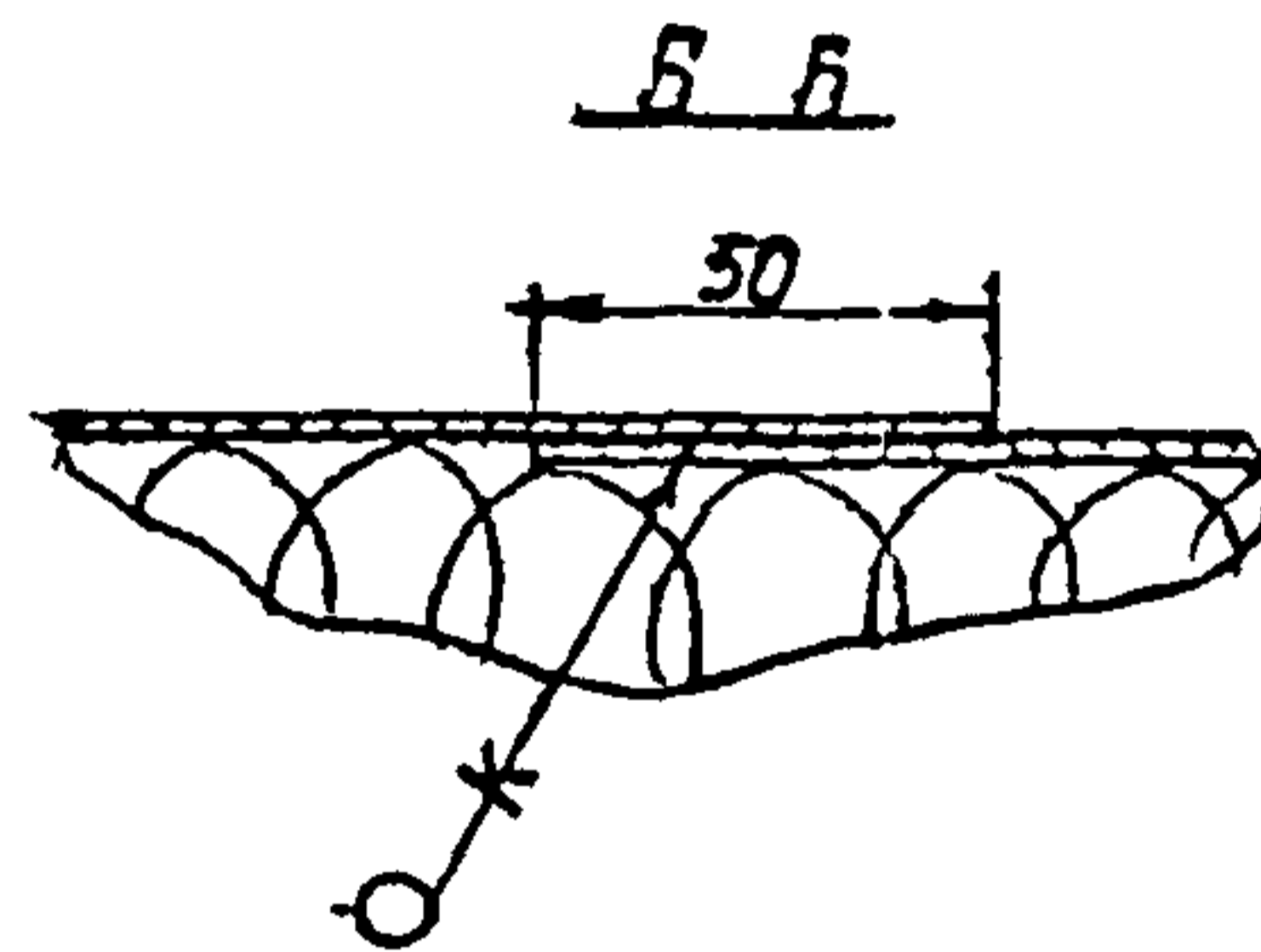
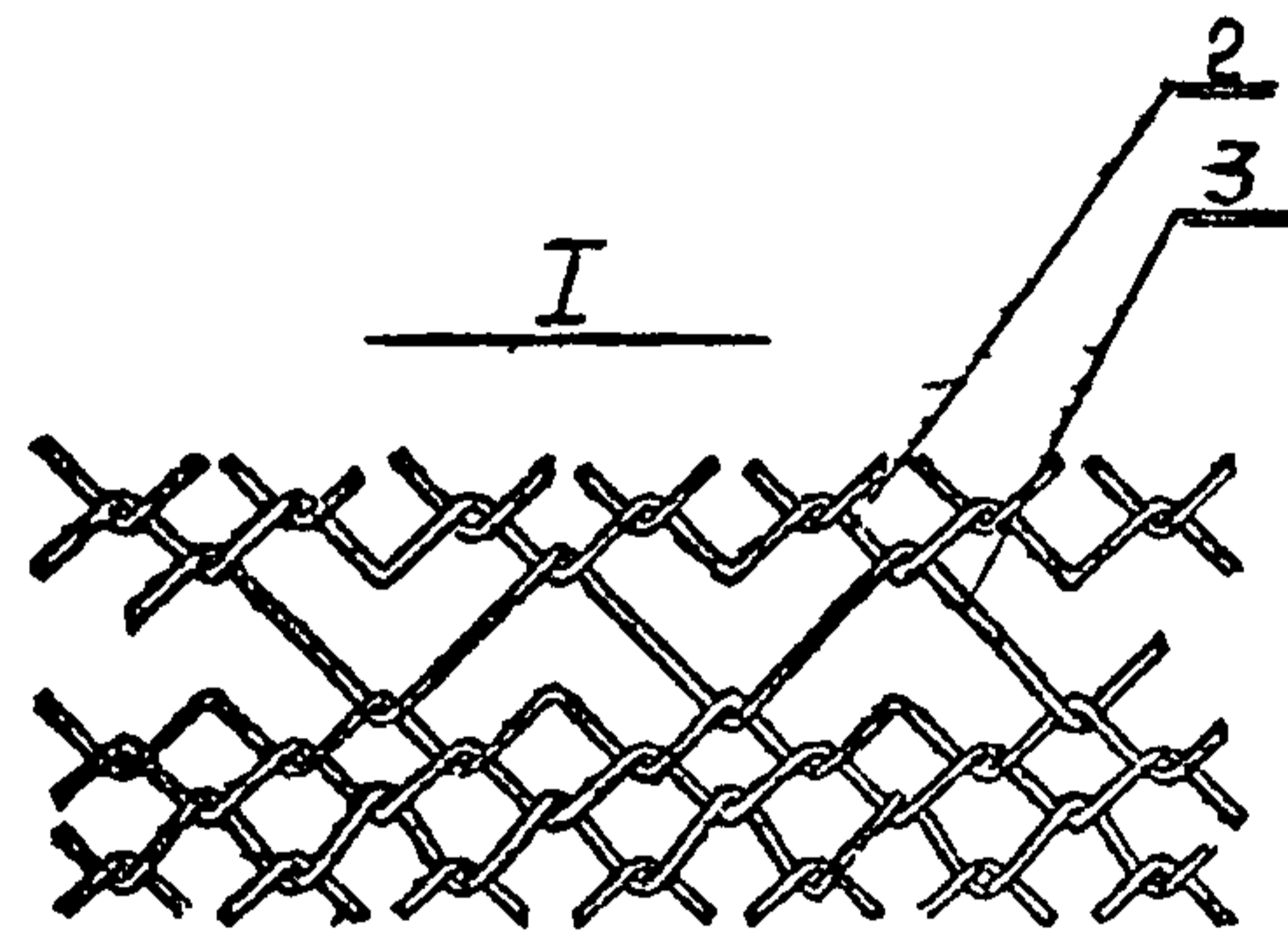
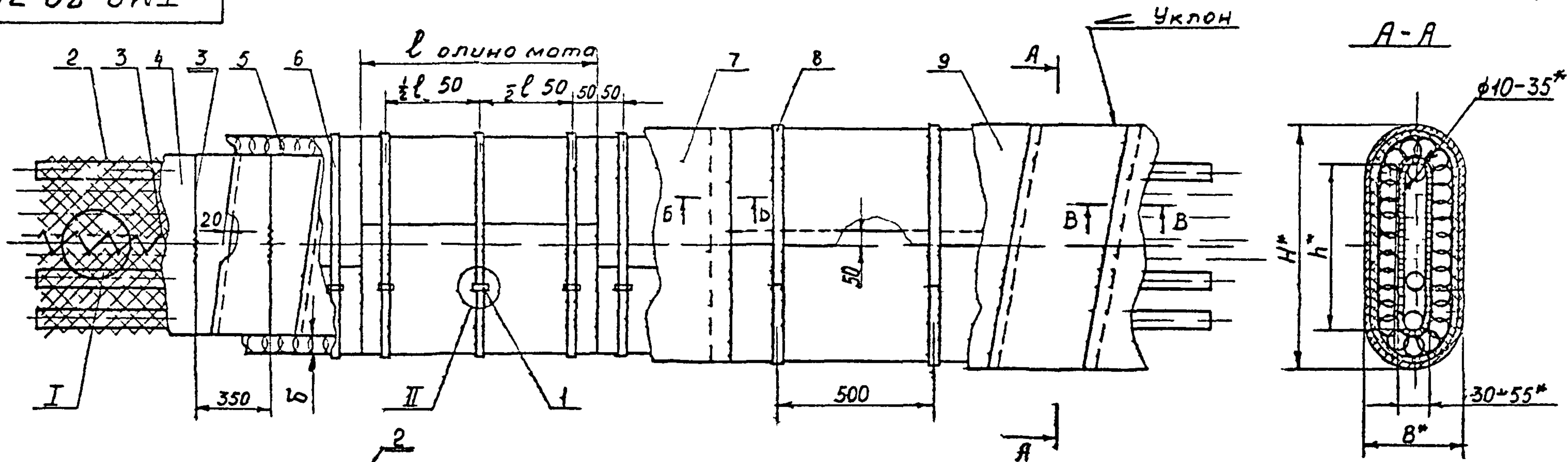
- 1\* Размеры для справок
- 2 Вместо винтов поз 9 допускается применение пластмассовых заклепок
- 3 Настоящий чертеж распространяется на теплоизоляцию пакетов труб горизонтальных и вертикальных трубных проводок
- 4 Остальные технические требования по ТМ8-88-74

				Взамен	TM8-69-74			
				Группа				
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Теплоизоляция пакета труб матами Покрытие фольгоизолом	Лист	Масса	М-сиглоб
Разраб	Воротникова	В.С.				см		-
Провер	Гугля	Э.И.				табл		
ГМП	Гиллард	И.И.	8.12.74			Лист 1 из 2		
И.контр	Куряков	К.И.			ГМА Рег № TMVIII 239	8		
Г.комср	Ривкин	Р.И.	8.12.		Срок введения			
Начальд	Ткаченко	Т.И.			января 1976г			

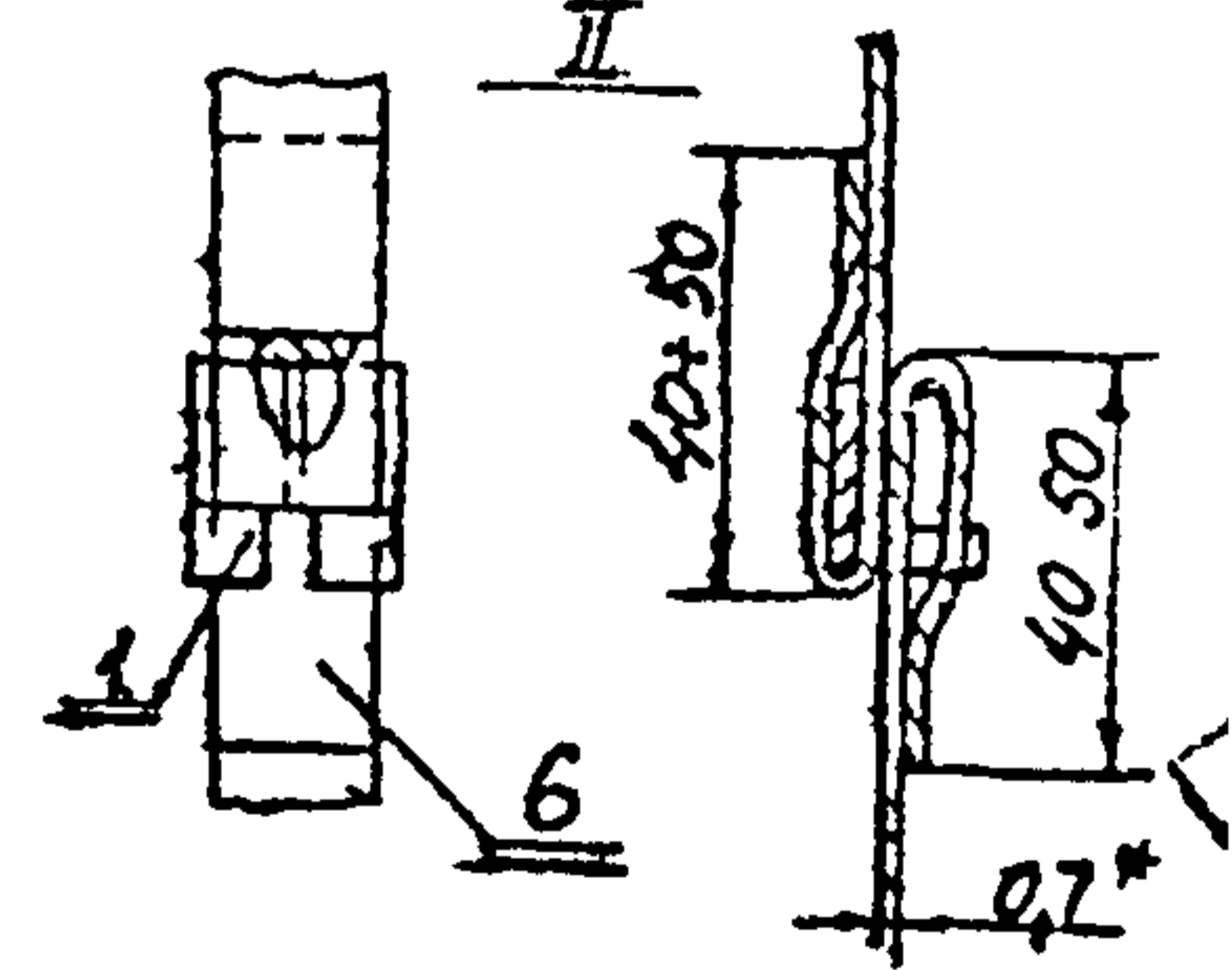
Условное наименование	Размеры в мм				Поз. 1 Пряжка 1 ТМ8-198-74	Поз. 2 Сетка №20-1,6 ГОСТ 5336-57	Поз. 3 Проволока Ø2,2 ГОСТ 3282-46	Поз. 4 Фольга алюминиевая S=0,1мм ГОСТ 618-65	Поз. 5 ПЭ35- Мат. минераловатный прошивной без обкладки марки 150 МРТУ 7-19-68				Поз. 6 Лента 0,7×20 ГОСТ 3560-47	Поз. 7 Лакостеклоткань 0,2×50×150 ТУ 36-929-67	Поз. 8 Фольгоизол ТУ МГИ РСФСР 1/55-1-68	Поз. 9 Винт 4×12.66029 ГОСТ 10621-63								
	δ	H	h	B					Количество и масса на 1 м изоляции															
									шт	кг	м²	кг					м	кг	м²	кг	м³	кг	м	кг
40×200	40	300	200	135	3	0,022	0,5	8,55	3,4	0,030	0,54	0,146	0,030	4,5	2,7	0,315	-	-	0,9	1,35	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	0,049	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	0,054	0,87	0,236	0,042	6,3	3,7	0,433	-	-	1,2	1,80				
40×400		500	400				0,9	15,4	6,5	0,058	0,98	0,266	0,046	6,9	4,0	0,468	2	-	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			13	0,052
40×800		900	800				1,7	29,1	10,5	0,094	1,78	0,482	0,078	11,7	6,3	0,737	-	-	2,1	3,15				
50×200		50	320				200	155	3	0,022	0,5	8,55	3,4	0,030	0,54	0,146	0,038	5,7	2,9	0,340			-	-
50×250	370		250	0,6	10,26	3,7	0,033				0,65	0,176	0,043	6,5	3,2	0,375	-	-	1,05	1,57				
50×300	420		300	0,7	11,97	5,5	0,049				0,76	0,206	0,048	7,2	3,5	0,410	-	-	1,15	1,73				
50×350	470		350	0,8	13,7	6,0	0,054				0,87	0,236	0,053	8,0	3,8	0,445	-	-	1,25	1,88				
50×400	520		400	0,9	15,4	6,5	0,058				0,98	0,266	0,058	8,7	4,1	0,480	2	-	1,35	2,10				
50×500	620		500	1,1	18,8	7,5	0,067				1,18	0,320	0,068	10,2	4,7	0,550	-	-	1,55	2,35				
50×600	720		600	1,3	22,2	8,5	0,076				1,38	0,375	0,078	11,7	5,3	0,620	-	-	1,75	2,65				
50×700	820		700	1,5	25,6	9,5	0,085				1,58	0,428	0,088	13,2	5,9	0,691	-	-	1,95	2,95	13	0,052		
50×800	920		800	1,7	29,1	10,5	0,094				1,78	0,482	0,098	14,7	6,5	0,761	-	-	2,15	3,25				

Пример условного обозначения матами минераловатными прошивными толщиной 40 мм без обкладок) пакета труб размером h=300 мм с покрытием фольгоизолом:  
 Теплоизоляция 40×300. Покрытие - фольгоизол. ТМ8-69-74.

Изд. № 1001. Подл. и дата 2/11 1977 г.



- 1\* Размеры для справок
- 2 При теплоизоляции труб расположенных в помещении допускается взамен рубероида поз 7 применять пергамин марки П 200
- 3 Ленту изоляционную прорезиненную поз 8 допускается заменять лентой липкой поливинилхлоридной ГОСТ 16214 70 или кольцами из проволоки диаметром 2мм
- 4 Вместо локостеклоткани поз 9 допускается применение стеклоткани защитной гидрофобной СЭ ТУЗБ-1150-70 и стеклоткани марки СЭ ГОСТ 8481 61 с последующей окраской. Материал кровельного слоя определяется при рабочем проектировании
- 5 Настоящий чертеж распространяется на теплоизоляцию пакетов труб горизонтальных и вертикальных проводок
- 6 Остальные технические требования по TM8-88-74



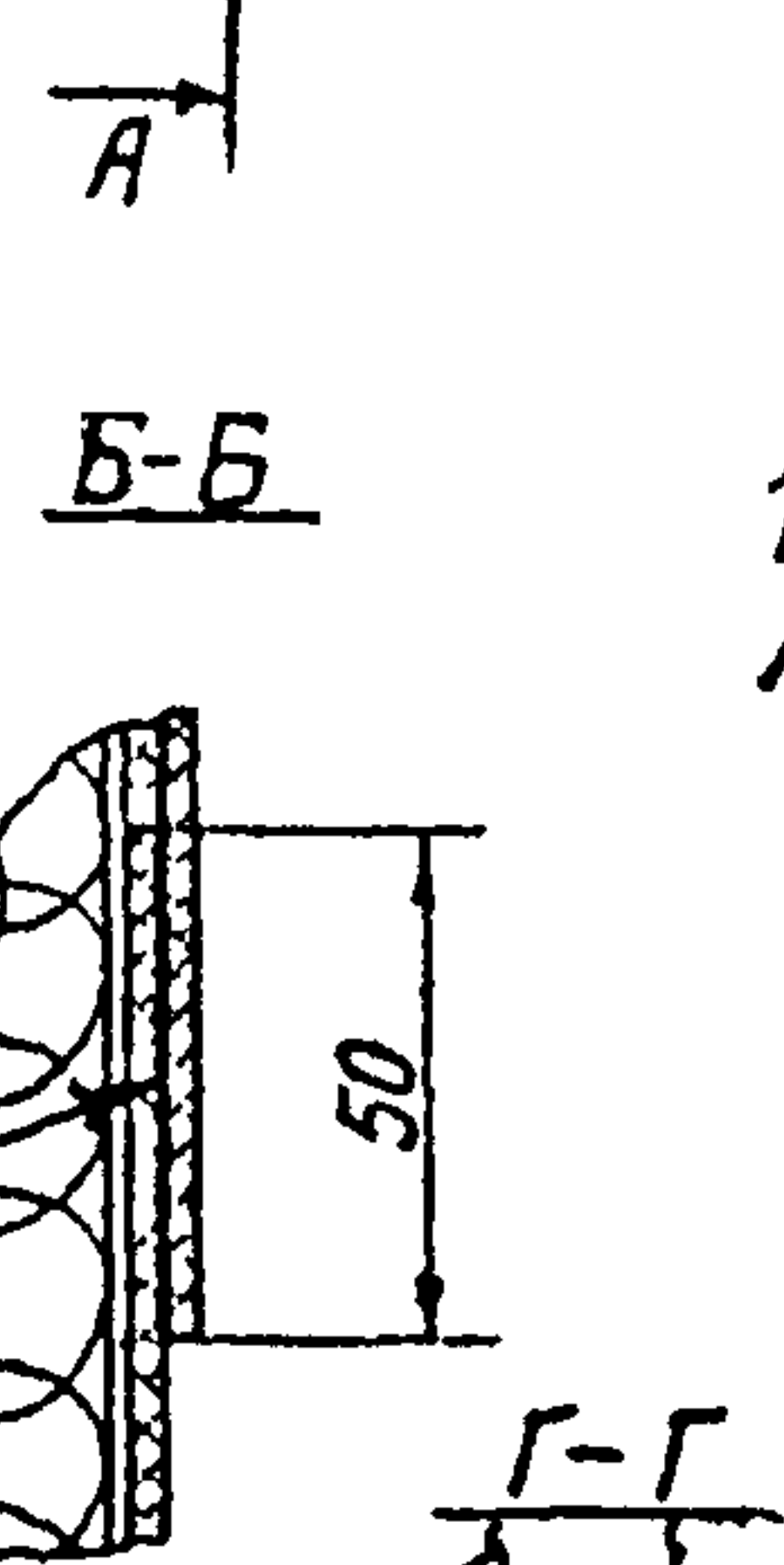
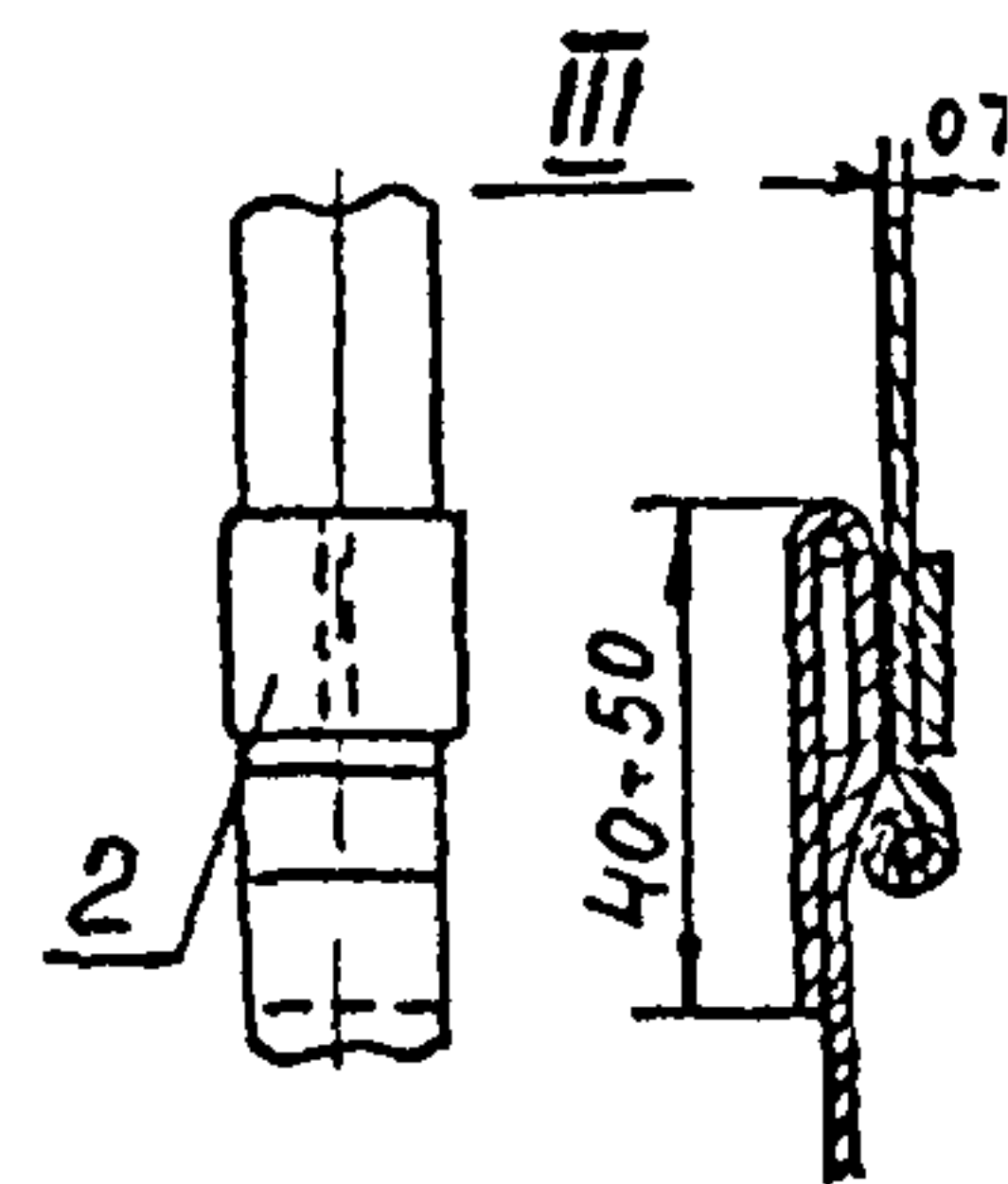
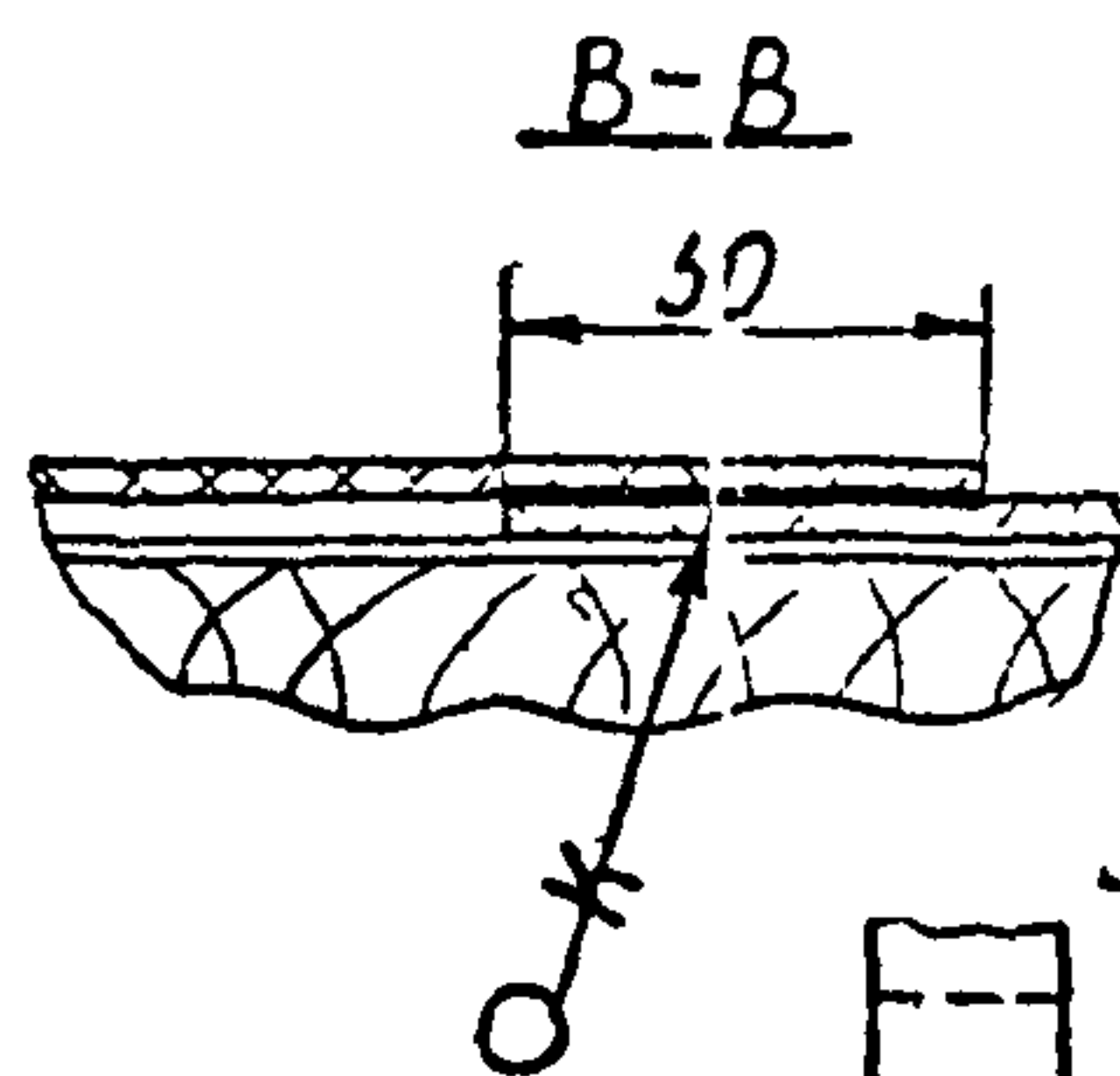
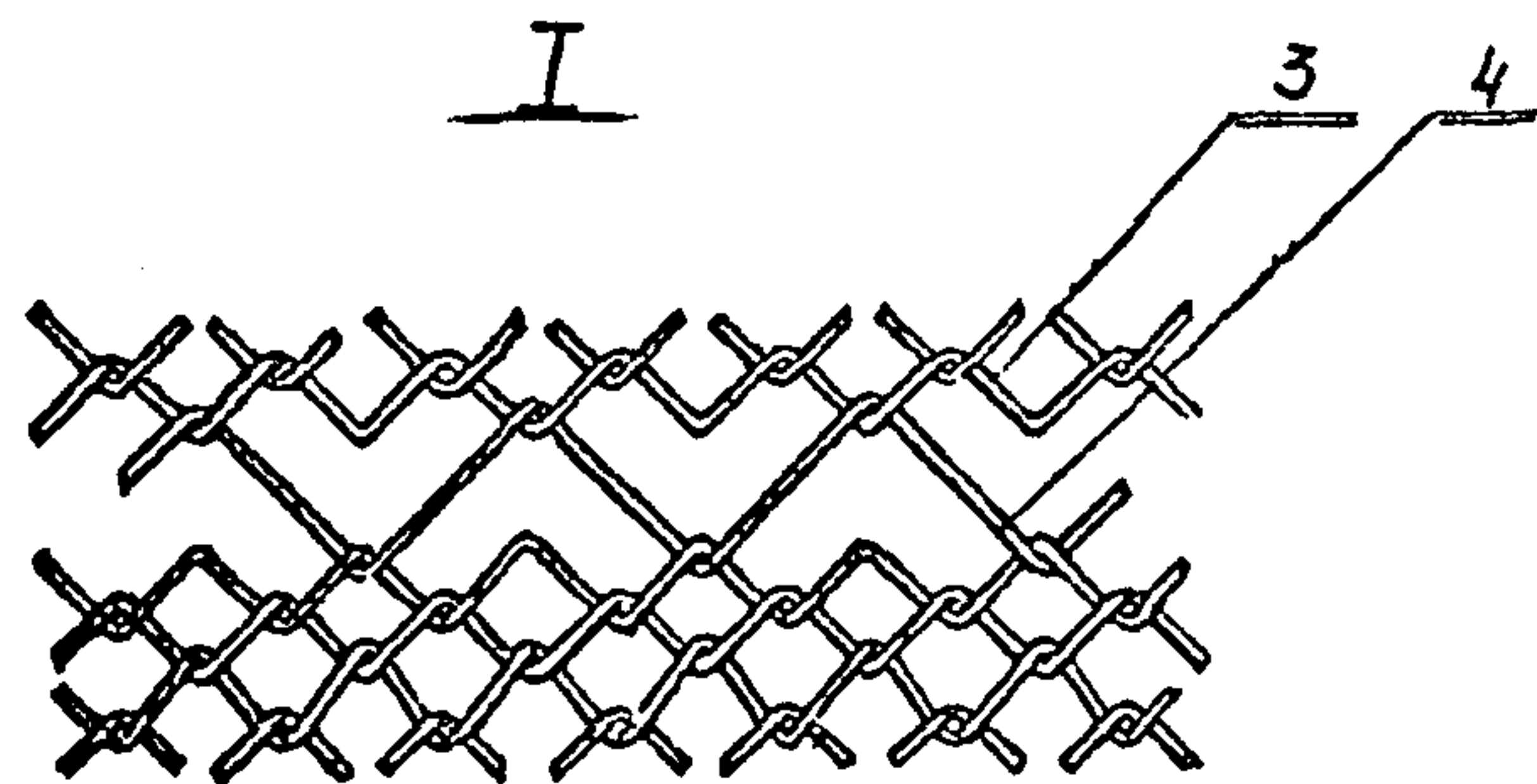
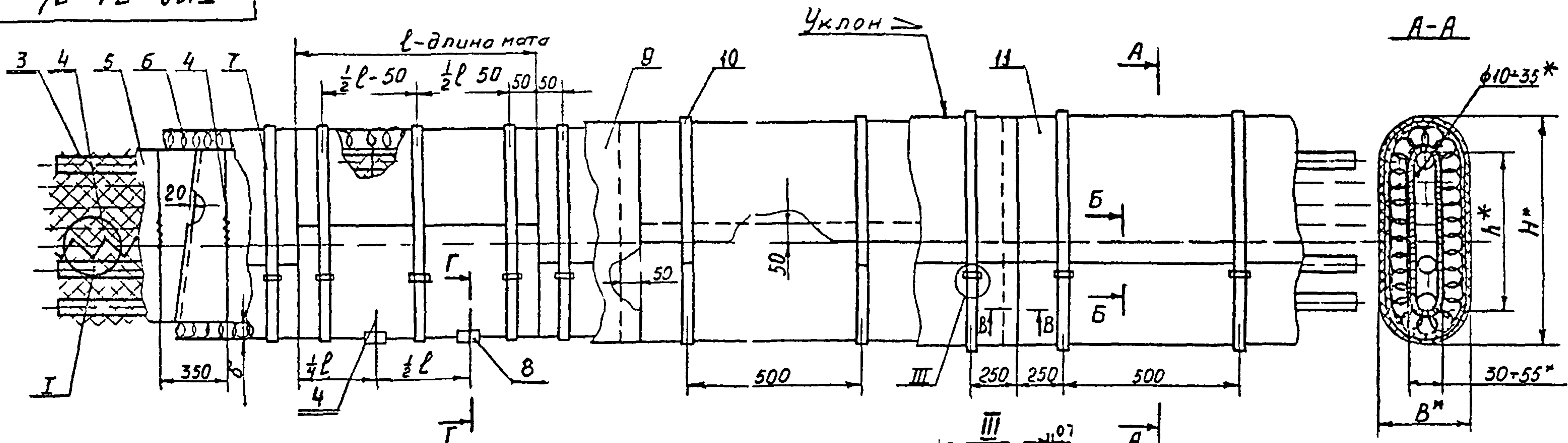
				Взамен	TM8-70-74		
				Группа			
Исполн	№ докум	Подп.	Дата	Теплоизоляция пакета			
Разработ	В.А. Гинялов	В.С.С.		труб матаму			
Проб.	Гу.Ая	Н.И.С.		покрытое локостекло-			
СНП	Гиллер	И.И.С.	8.12.74	тканью (спирально)			
Н.К.С.	Куряков	С.И.С.		ГМА Рег N TMVIII 239			
С.К.С.	Рыбкин	Р.И.С.	1.12	Срок введения в действие 1976			
Нач. отд.	Г.И.С.	И.И.С.		Лист 1	Листов 2	8	

Условное наименование	Размеры в мм				Поз 1 Пряжка ТК8-198-74	Поз 2 Сетка №20-1,6 ГОСТ 5336-67	Поз 3 Проволока от 1,2 ГОСТ 3282-46	Поз 4 Фольга алюминиевая δ=0,1мм ГОСТ 618-65	Поз 5 Мат минераловатный прошивной без обкладок марки 150 МРТУ 7-19-68	Поз 6 Лента 0,7x20 ГОСТ 3560-47	Поз 7 Рубероид РП-250 ГОСТ 10923-64	Поз 8 Лента изоляционная прорезиненная шириной 10мм ГОСТ 2162-68	Поз 9 Лакостеклоткань S=0,8мм ТУ 36-929-67									
	δ	H	h	B																		
	коэффициенты и масса на 1 м изоляции																					
		шт	кг	м <sup>2</sup>	кг	м	кг	м <sup>2</sup>	кг	м <sup>3</sup>	кг	м	кг	м	кг	м	кг	м <sup>2</sup>	кг			
40 x 200	40	300	200	135	3	0,022	0,5	8,55	3,4	0,030	0,54	0,146	0,030	45	2,7	0,315	0,9	2,6	1,8	-	0,9	0,256
40 x 250		350	250				0,6	10,26	3,7	0,033	0,65	0,176	0,034	51	3,0	0,351	1,0	2,7	2,0	-	1,0	0,285
50 x 200	50	320	200	155			0,5	8,55	3,4	0,030	0,54	0,146	0,038	57	2,9	0,340	1,0	2,7	2,0	-	1,0	0,285
50 x 250		370	250				0,6	10,26	3,7	0,033	0,65	0,176	0,043	6,5	3,2	0,375	1,1	3,0	2,2	-	1,1	0,313

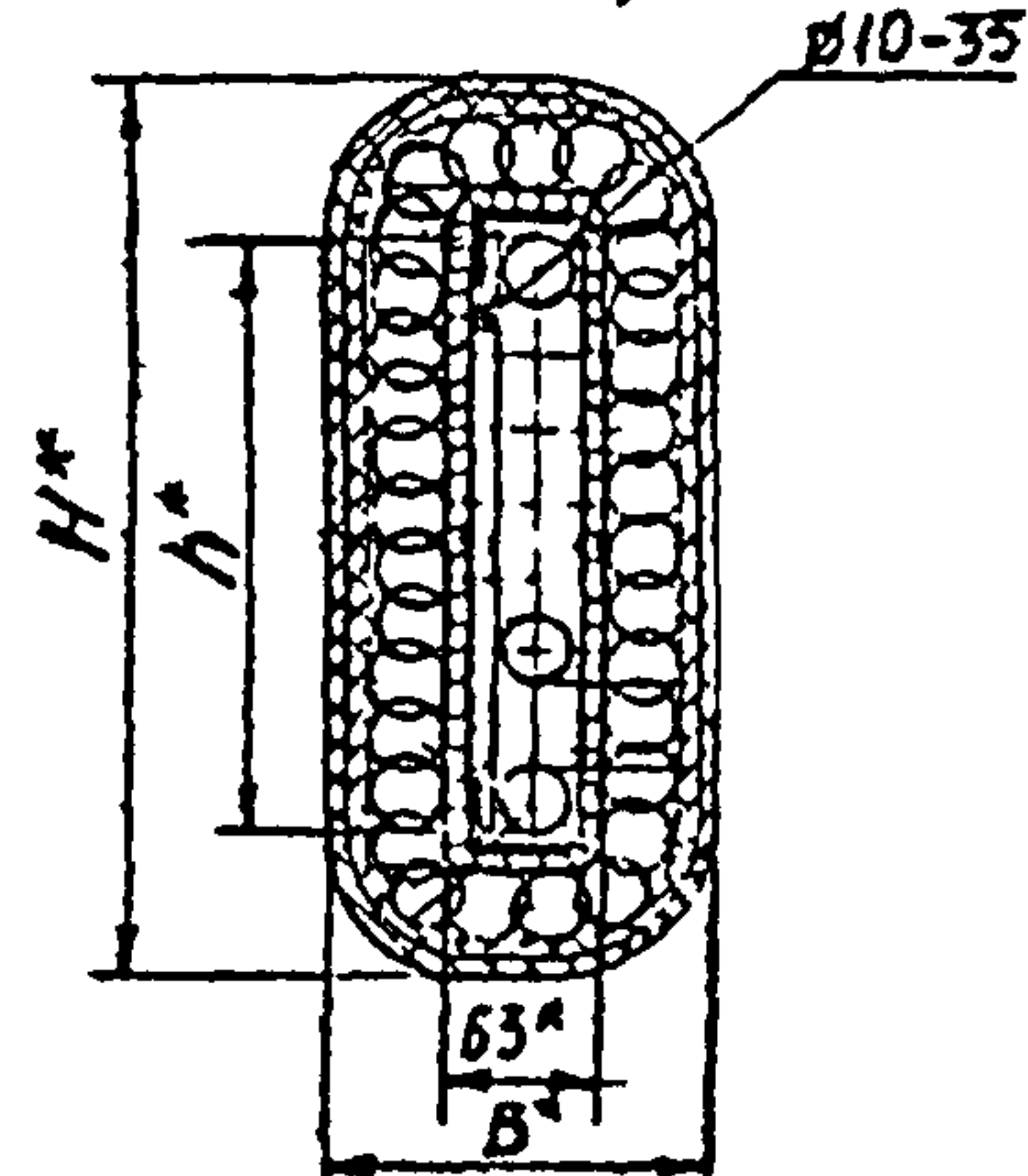
Пример условного обозначения теплоизоляции матами минераловатными прошивными толщиной 40мм (без обкладок) пакета труд размером h = 200мм с покрытием лакостеклотканью

Теплоизоляция 40x200 Покрытие - лакостеклоткань ТК8-70-74

Шт № 1000  
 Подп. и дата  
 27/10-77  
 Шт № 1000  
 Подп. и дата  
 27/10-77  
 Шт № 1000  
 Подп. и дата  
 27/10-77



При укладке труб на лотках К422, К420



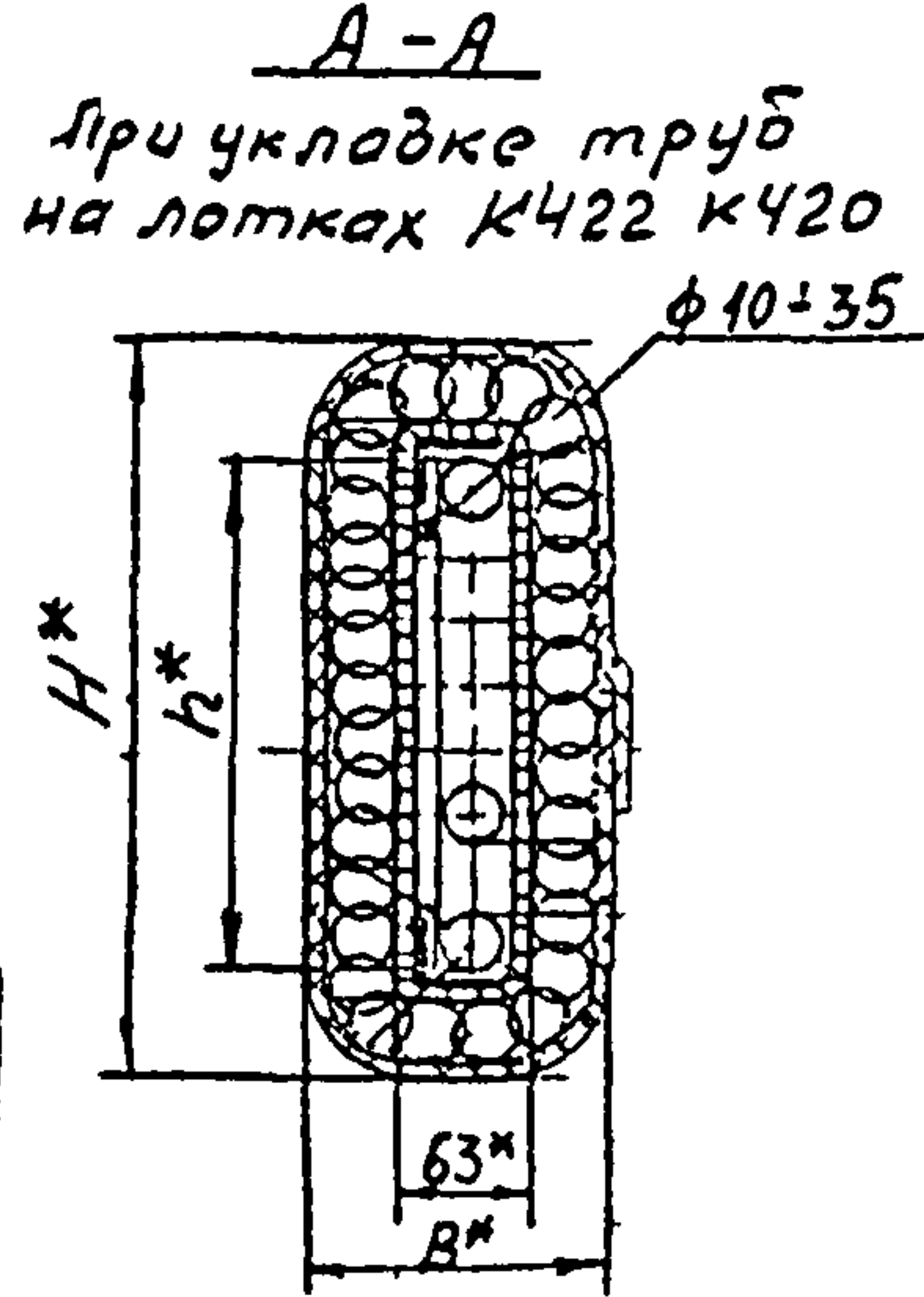
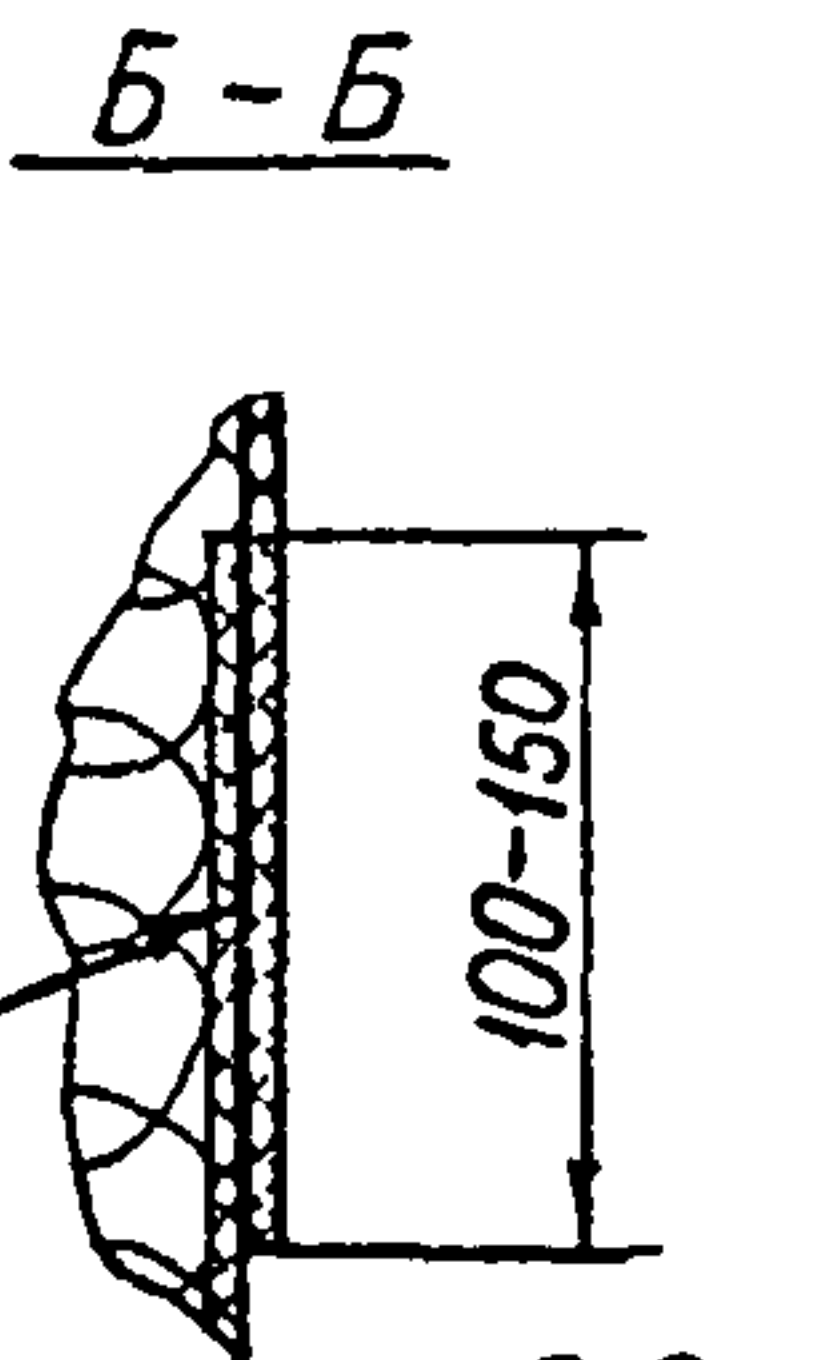
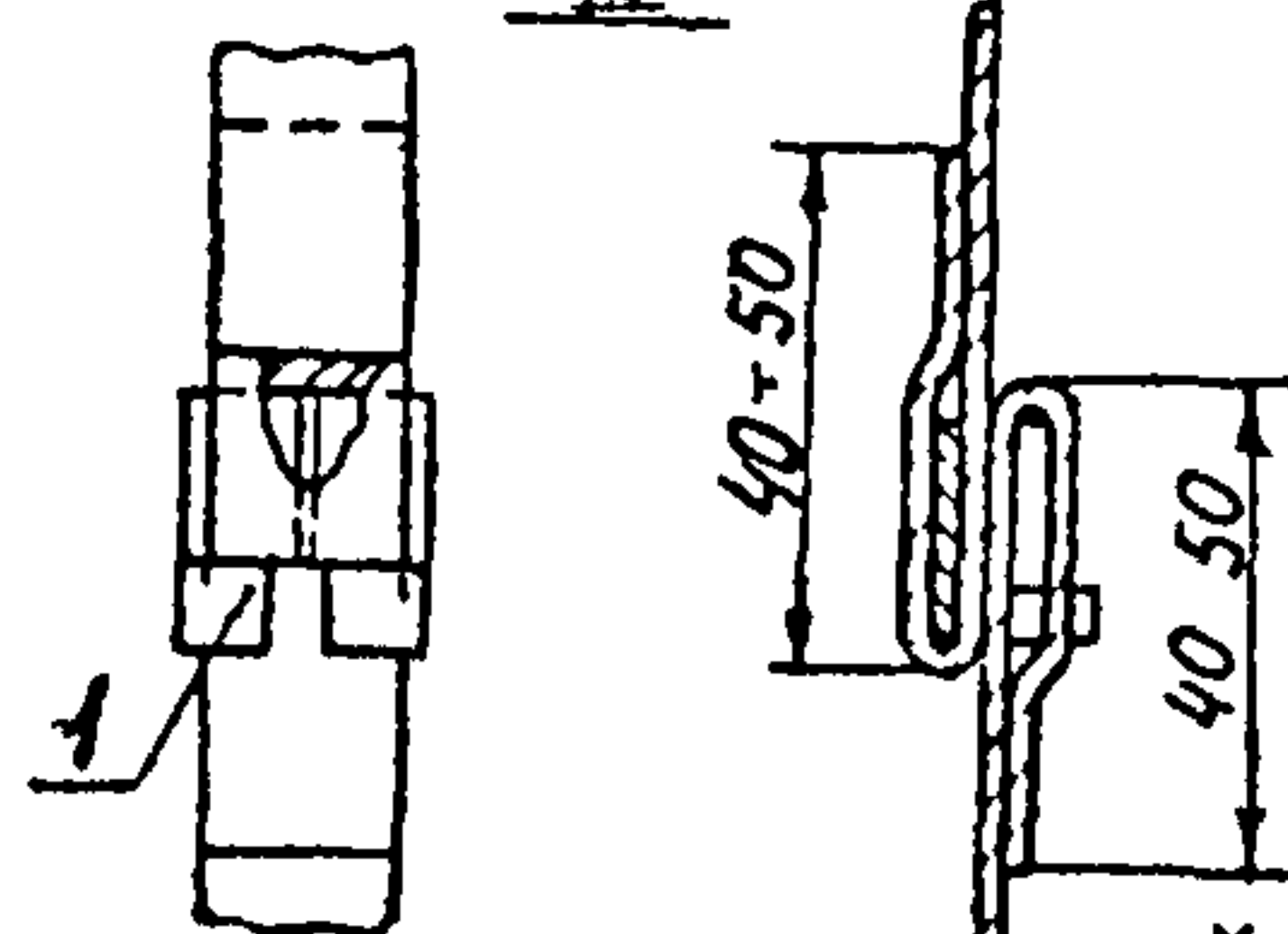
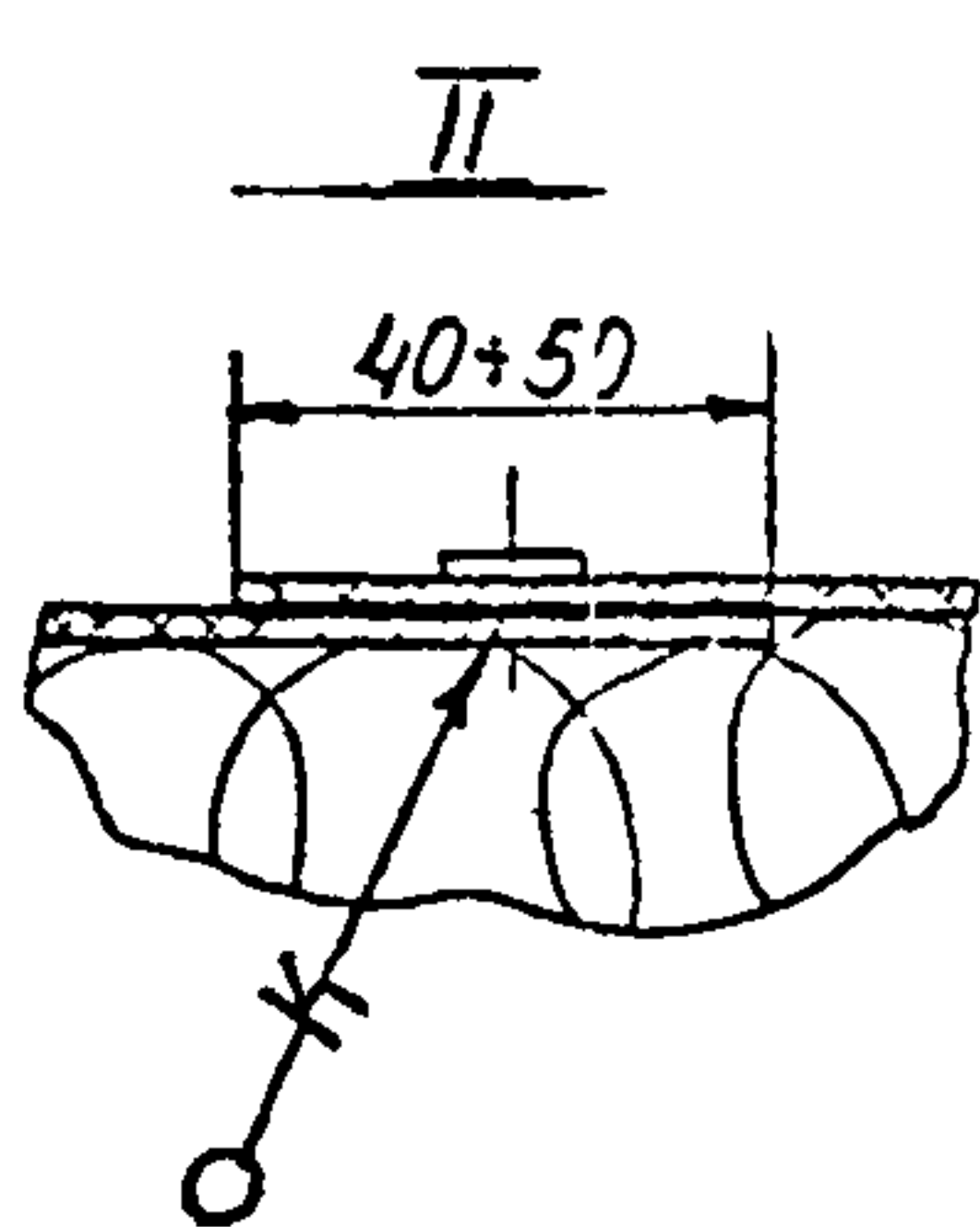
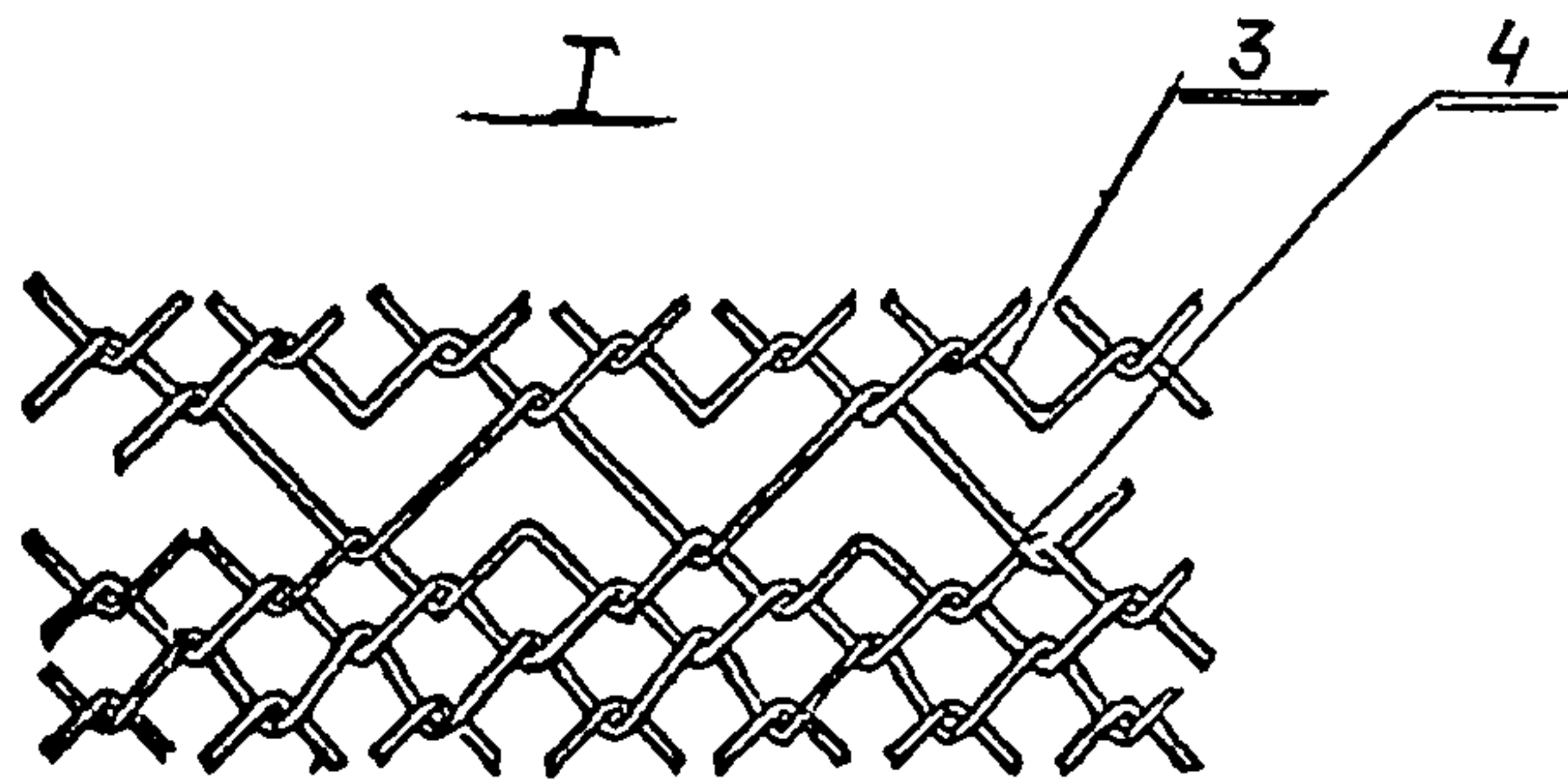
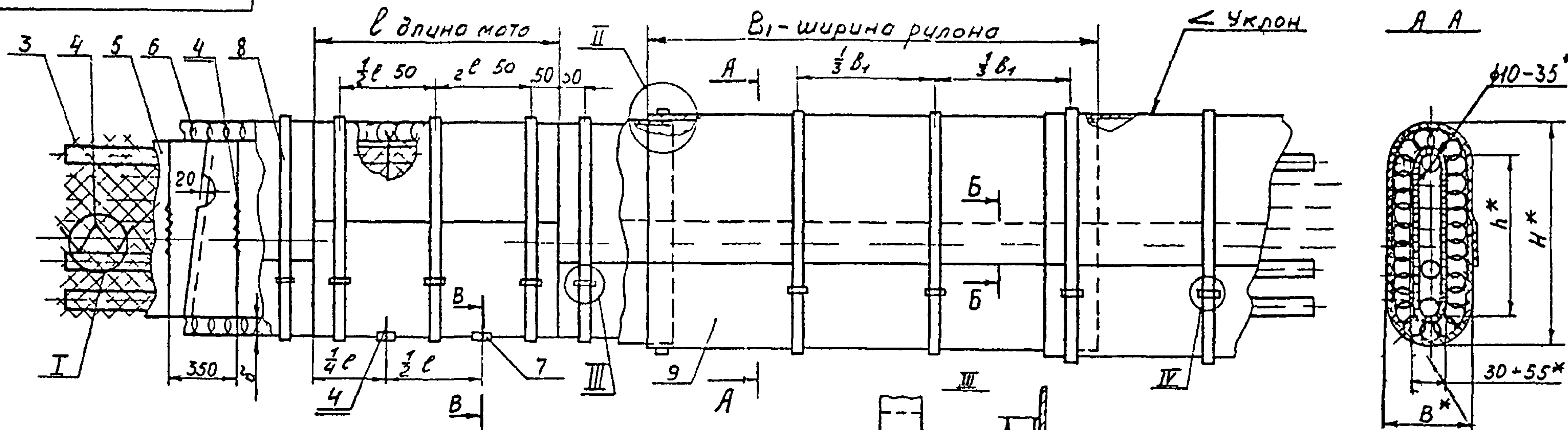
- 1\* Размеры для справок
- 2 При теплоизоляции труб, расположенных в помещении, ленту поз 7 по кровному слою не устанавливать, допускается взамен рубероида поз 9 применять пергамин марки П 200
- 3 Ленту изоляционную резиновую поз 10 допускается заменять лентой липкой поливинилхлоридной ГОСТ 16214 70 или кольцами из проволоки диаметром 2 мм
- 4 Вместо локстеклоткани поз 11 допускается применение ст. клоткани защитной гидрофобной СЗГ ТУ36-11-60 70 и стеклоткани марки С9 ГОСТ 8481 61 с последующей окраской. Материал кровного слоя определяется при рабочем проектировании
- 5 Настоящий чертеж распространяется на теплоизоляцию пакетов труб горизонтальных и вертикальных трубных проводок
- 6 Остальные технические требования по ТМ8-88-74

				Взамен	ТМ8-71-74		
				Группа			
				Теплоизоляция	Лист	Масса	Масштаб
				пакета труб матами			
				покрытие локстеклотканию (полотнищому)		смтабл.	-
Исполн	Н. док.ум	Подп	Дата	Лист 1 из 2			
Разраб	Вор. нивова	Г.		ГМА Рег. N TMVIII 239			
Проб	Г.з.г.я	З.Т.У.		Срок введения 1975			
Г.Н.П.	Г.И.Л.С.Р.	Ш.С.С.	20.12	8			
И.к.к.с.р.	Г.р.р.я.к.в.	Г.					
Г.к.к.с.т.	Г.И.Л.С.И.Н.	Р.Т.	4.12				
Н.к.к.о.д.	Г.О.Ч.С.	С.					

Условное наименование	Размеры в мм				Поз 1 Пряжка 1 ТК8-198-74	Поз 2 Пряжка 2 ТК8-198-74	Поз 3 Сетка №20-1,6 ГОСТ 5336 67	Поз 4 Проволока Ø 1,2 ГОСТ 3682-46	Поз 5 Фольга алюминевая δ=0,1 мм ГОСТ 618-65	Поз 6 Мат минерал прошив- ной без обкладок марки 150 МРТУ 7-19-68	Поз 7 Лента 0,7x20 ГОСТ 3560-47	Поз 8 Лакостек- лоткань 0,2x50x150 ТУ 36-929-67	Поз 9 Рубе- роид РП-250 ГОСТ 10923-64	Поз 10 Лента изолирующая про- резинен- ная ши- риной 10 мм ГОСТ 2162-68	Поз 11 Лако- стекло- ткань ТУ 3-02, 36-929-67																								
	Количество и масса на 1 м																																						
	Шт		К2													Шт		К2		М <sup>2</sup>		К2		М		К2		М <sup>3</sup>		К2		М		К2		Шт		К2	
40x250		350	250					0,6	10,26	3,7	0,033	0,65	0,176	0,034	5,1	5,0	0,581	-	-	1,0	2,7	2,0	-	1,0	0,283														
40x300		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														
40x350		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														
40x400		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														
40x500	40	600	500	135				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														
40x600		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														
40x700		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														
40x800		900	800		3	0,022	3	0,024	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													
50x250		370	250					0,6	10,26	3,7	0,033	0,65	0,176	0,043	6,5	5,3	0,62	-	-	1,05	2,83	2,1	-	1,05	0,300														
50x300		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														
50x350		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	0,358														
50x400	50	520	400	155				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														
50x500		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														
50x600		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														
50x700		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														
50x800		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 40x350 Покрытие-лакостеклоткань ТМ8-71-74

Число подл. Подл. дата 24.07.74  
 Число подл. Подл. дата 24.07.74  
 Число подл. Подл. дата 24.07.74



- 1\* Размеры для справок
- 2 Ленту поз 8 по кровному слою допускается заменить на кольца из проволоки φ2 мм, устанавливаемые на подкладке из изола или рубероида шириной 40 мм
- 3 Материал покрытия поз 9 определяется при рабочем проектировании
- 4 Настоящий чертеж распространяется на теплоизоляцию пакетов труб матами горизонтальных и вертикальных трубных пробок
- 5 Остальные технические требования по ТМР

				Взамен	TM8-72-74			
				Группа				
Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Теплоизоляция пакета труб матами. Покрытие неметаллическое	Лист	Масса	Масштаб
Раб	Воротничков	Л.С.	Л.С.			СМ таб		
Пров	Гуля	Л.С.	Л.С.			Лист 1	Листов 2	
ГМП	Гиллер	Л.С.	Л.С.			ГМА Рее N TM VIII 239		
И.контр.	Куряков	Л.С.	Л.С.					
Инж.контр.	Губкин	Л.С.	Л.С.		Срок введения 1976г.			
Нач.отд.	Ткоу. Лко	Л.С.	Л.С.		8			

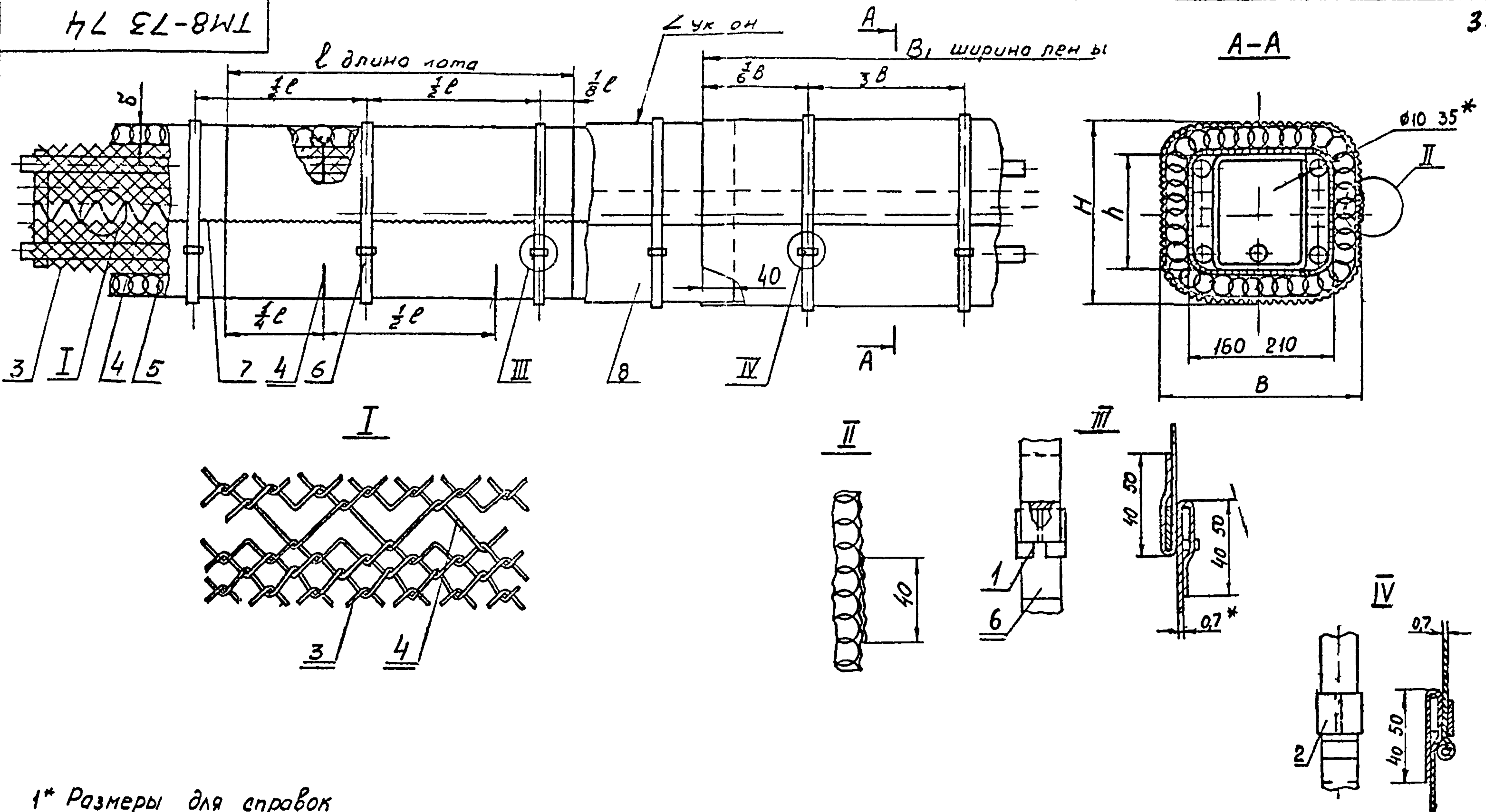
Условное наименование	Размеры в мм				Поз 1 Пряжка 1 ТК8-198-74	Поз 2 Пряжка 2 ТК8-198-74	Поз 3 Сетка №2.0-1.6 ГОСТ 5336-67	Поз 4 Проволока 02 1,2 ГОСТ 3282-46	Поз 5 Фольга алюминиевая δ=0,1 ГОСТ 618-65	Поз. 6 Мат минераловатный без обкладок марки 150 МРТУ 7-19-68	Поз. 7 Ланостеклоткань 0,2×50×150 ТУ 36-929-67	Поз. 8 Лента 0,7×20 ГОСТ 3560-47	Поз. 9 Покрытие											
	δ	H	h	B									Рубероид РК-420 ГОСТ 10923-64	Цзол ГОСТ 10296-62	Ромокоартон ТУ 48-08-276-70	ТУ 36-11-77-70	ММСС СССР	Кол-во		Масса				
																		шт	к2	шт	к2	м2	к2	м
40×200	40	300	200	135	3	0,022	3	0,024	0,5	8,55	34	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	37	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	55	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	60	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	65	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	75	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	85	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	95	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	105	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	34	0,030	0,54	0,146	0,038	5,7	2	-	3,8	0,445	0,95	2,56	2,1	0,76
50×250		370	250						0,6	10,26	37	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	55	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	60	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	65	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	75	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	85	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	95	0,085	1,58	0,428	0,088	13,2			11,7	1,370	1,95	5,30	4,29	1,56
50×800		920	800						1,7	29,1	105	0,094	1,78	0,482	0,098	14,7			12,9	1,51	2,15	5,80	4,73	1,72

Пример условного обозначения теплоизоляции матами минераловатными прошивными толщиной 40 мм (без обкладок) пакета труб размером h = 200 мм с покрытием рубероидом:  
Теплоизоляция 40×200 Покрытие - рубероид ТМ8-72-74

Г283

Л.В.Н. подл. Подл. и дата 15.01.75  
В.З.Н. подл. Подл. и дата 15.01.75  
С.В.Н. подл. Подл. и дата 15.01.75





- 1\* Размеры для справок
- 2 Ленту по 8 применять после суфрирования на специальном приспособлении
- 3 Настоящий чертеж распространяется на теплоизоляцию труб на обоях, горизонтальных и вертикальных трубных проводок
- 4 Крепление покровного слоя можно производить кроме эн-той позб самонарезающими винтами 4x12 ГОСТ 1067 63-особенно на вертикальных участках трубных проводок

5 Установить технические требования по ТМ8-88-14

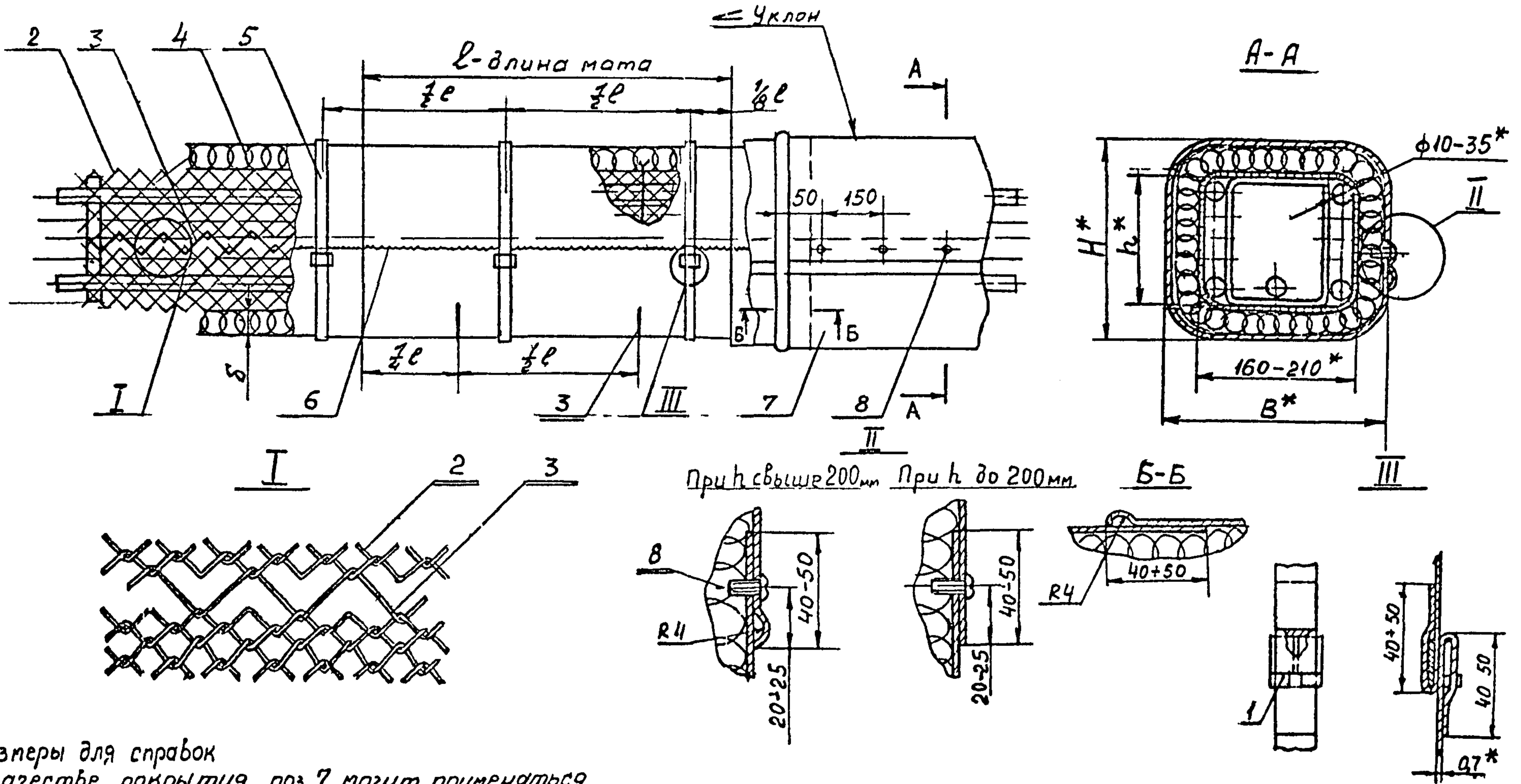
				Взамен	ТМ8-73-74			
				Группа				
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Теплоизоляция труб на обоях мотами покрытие лентой алюминиевой	Лист	Масса	Масштаб
Разраб	Итаи	Л.С.				см табл	-	
Проб	Зчеля	Е.П.У.				Лист 1	Листов "	
Г.И.П	Гиллер	Виль	9.12.73			8		
И.контр	Курянов	Л.В.И.			ГМА Рег. N-ТМ VIII-239			
Г.контр	Рибкин	Р.С.	8.12.73		Срок введения 2 января 1976г			
Нач.отд	Галенко	У.С.И.						

Условное наименова- ние	Размеры в мм				Поз 1 Пряжка 1 ТМ8-198-74	Поз 2 Пряжка 2 ТМ8-198-74	Поз 3 Сетка №20 ±1,6 ГОСТ 5336 67	Поз. 4 Проволока 02 -1,2 ГОСТ 3282-46	Поз 5 Мат мине- раловатный прошивной в обкладке с 2-х сторон стек лотканью морки 150 МРТУ 7-19-68	Поз 6 Лента 0,7×20 ГОСТ 3560-73	Поз 7 Проволока 02 - 0,8 ГОСТ 3282-46	Поз 8 Лента алюминие вая δ 0,25 ГОСТ 13726-68	Количество и масса на 1 м изоляции													
	Б	Н	н	В									шт		кг		м <sup>2</sup>		м		кг		м <sup>2</sup>		кг	
													шт	кг	шт	кг	м	кг	м	кг	м	кг	м	кг		
40×120	40	225	120	295	2	0,015	3	0,024			2,0	0,008			0,7	1,2	3,5	0,032	0,037	5,6	5,5	0,65	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 обьеме размером н=240мм с покрытием алюминиевой лентой гофрированной:  
теплоизоляция 40×240. Покрытие-алюминий гофрированный ТМ8-73-74

Г283

Л.В.Н.подл. Подл. и дата 13  
И.В.Н.подл. Подл. и дата 13  
В.В.Н.подл. Подл. и дата 13  
С.В.Н.подл. Подл. и дата 13



- 1\* Размеры для справок
- 2. В качестве покрытия поз 7 могут применяться
  - а) листы из алюминия или алюминиевых сплавов ГОСТ 12592-67,
  - б) листы стальные кровельные или листы стальные оцинкованные ГОСТ 8075-56
- Материал покрытия определяется при работе проектирования
- 3. Настоящий гертек распространяется на теплоизоляцию труб на обоях горизонтальных и вертикальных трубных проводок
- 4. Остальные технические требования по ТМ8-88-74

				Взам.н		ТМ8-74-74		
				Гриппа				
				Теплоизоляция труб		Лист	Масса	Косилад
				на обоях матами			см табл	-
				Покрытие метал-				
				лическое				
Изм	Искг	№ докум	Подп	Вотм				
Разраб	Сучага	ЛТ						
Проб	Буряков	С.В.И.						
ГНП	Зидлер	И.И.И.		8127				
И.Кочур	Куряков	С.И.И.						
С.Кочур	С.В.Кочур	С.И.И.		8127				
Чочур	Т.О.Чочур	С.И.И.						
				Срок введения		2 января 1976		
						Лист 1 Листов 2		
						8		

Условное наименование	Размеры, в мм				Поз 1 Пряжка 1 ТМ8-198-74	Поз 2 Сетка №20+16 ГОСТ 5336-67	Поз 3 Проволока Ø2 1,2 ГОСТ 3282-46	Поз 4 Мат минераловатный прошивной в обкладке с 2-х сторон стеклотканью марки 150 МРТУ 7 19 68	Поз 5 Лента 0,7×20 ГОСТ 3560-73	Поз 6 Проволока Ø2 - 0,8 ГОСТ 3282-46	Поз 7 Покрытие				Поз 8 Винт 4×12 66 029 ГОСТ 10521-63										
	δ	H	h	B							Лист алюминий		Лист стали												
											шт	кг	шт	кг											
Количество и масса на 1 м изоляции																									
					шт	кг	м <sup>2</sup>	кг	м	кг	м <sup>3</sup>	кг	м	кг	м <sup>2</sup>	S	кг	шт	кг						
40×120	40	225	120	295	2	0,015	0,7	1,2	35	0,032	0,037	5,6	2,2	0,258	11	0,5	2,38	4,35	7	0,028					
40×240		345	240				0,9	1,54	37	0,034	0,047	7,0	2,6	0,304	13		2,81	5,12							
40×360		465	360				1,2	2,05	41	0,037	0,056	8,5	3,0	0,351	15		3,24	5,91							
40×480		585	480				1,5	2,45	4,5	0,041	0,066	10,0	3,4	0,398	17		3,68	6,70							
50×120	50	245	120	315			2	0,015	0,7	1,2	3,5	0,032	0,050	7,5	2,4		0,280	1,2			0,5	2,60	4,73	7	0,028
50×240		365	240						0,9	1,54	37	0,034	0,062	9,3	2,8		0,328	1,4				3,02	5,52		
50×360		485	360						1,2	2,05	41	0,037	0,074	11,1	3,2		0,375	1,6				3,50	6,30		
50×480		605	480						1,5	2,45	4,5	0,041	0,086	12,9	3,6		0,421	1,8				3,90	7,10		

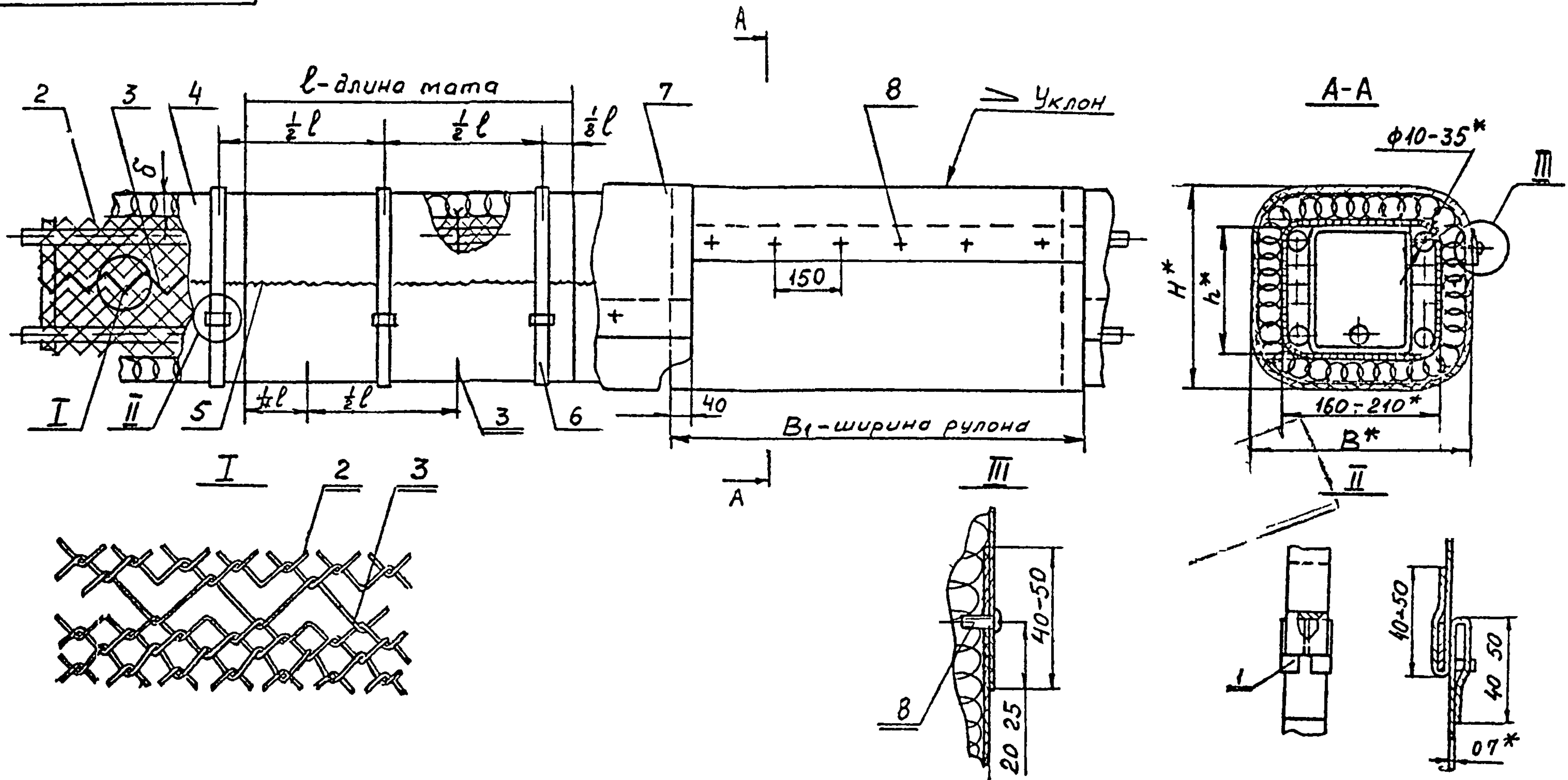
Пример условного обозначения теплоизоляции матами минераловатными прошивными толщиной 40 мм (в обкладке с двух сторон стеклотканью) труб на обоях размером h 240 мм с покрытием листами из алюминия

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

Инв. № подл. 10-14  
 Подп. и дата  
 Взам. инв. №  
 Подп. и дата

Инв. № подл. \_\_\_\_\_  
 Подп. и дата \_\_\_\_\_

ТМ8-74-74



- 1 \* Размеры для справок
- 2 Вместо винтов позв. опускается применение пластмассовых заклепок
- 3 Настоящий чертеж распространяется на теплоизоляцию труб на обоях горизонтальных и вертикальных трубных проводок
- 4 Остальные технические требования по ТМВ 88 74

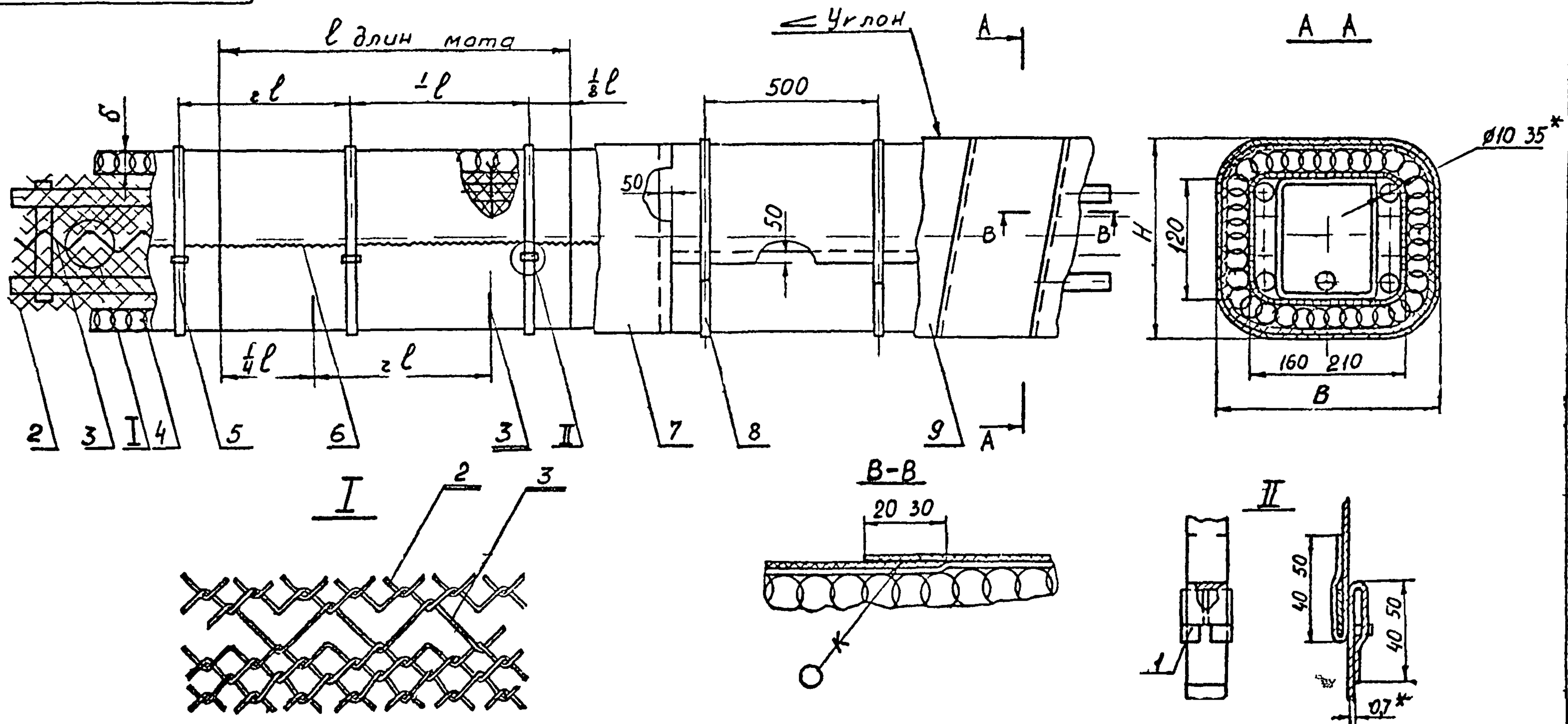
				Взамен	ТМВ-75 74		
				Группа			
Изм.	Лист	№ до ум	Подп.	Теплоизоляция труб на обоях матами			
Рис.	в	ч/з/пз	к/т/с	Покрытие фольга-изолом			
Проб.	К	з/коб	л/р/д				
ГМП	2	л/р	?				
Н.контр.	л/р	с/о/л	л/д/т	ГМА Рег. N ТМ VIII 239			
Тек. экз.	Р	л/к/л	л/т/с	Срок введения 2 января 1976г.			
Нач. отд.	л/р	л/т/с	л/д/т				
					Лист	Листов	8

Условное наименова- ние	Размеры в мм				Поз 1 Пряжка 1 ТКВ-198 74	Поз 2 Сетка №20-16 ГОСТ 5336-67	Поз 3 Проволо- ка 02 12 ГОСТ 3282 46	Поз 4 Мат мине- раловатный прошивной в обкладке с 2-х 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 МГИ РСФСР 1/55-1 68	Поз 8 Винт 4×12 66 029 ГОСТ 10621-63																
	δ	H	h	B									К о л и ч е с т в о и м а с с а н а 1 м и з о л я ц и и															
													шт	кг	м <sup>2</sup>	кг	м	кг	м <sup>3</sup>	кг	м	кг	м	кг	м <sup>2</sup>	кг	шт	кг
40×120	40	225	120	295	2	0015	07	12	35	0032	0037	56	20	0,008	22	0258	11	165	7	0,028								
40×240		345	240				09	154	37	0034	0047	70			26	0304	13	195										
40×360		465	360				12	205	41	0037	0056	85			30	0351	15	225										
40×480		585	480				15	245	4,5	0041	0066	100			34	0398	17	255										
50×120	50	245	120	315			07	1,2	35	0032	0,050	75			24	0,280	115	172										
50×240		365	240				09	154	37	0034	0,062	93			2,8	0328	135	202										
50×360		485	360				12	205	47	0037	0074	111			32	0375	155	233										
50×480		605	480				15	245	45	0041	0088	129			36	0421	175	263										

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

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

Число листов Подп и дата  
 Число листов Подп и дата  
 Число листов Подп и дата  
 Число листов Подп и дата



- 1 Размеры для справок
- 2 При теплоизоляции труб, расположенных в помещении, допускается взамен рубероида поз 7 применять пергамин марки П-200
- 3 Ленту изоляционную резиновую поз 8 допускается заменять лентой липкой поливинилхлоридной ГОСТ 16214 70 или кольцами из проволоки диаметром 2 мм
- 4 Вместо лакоплетки поз 9 допускается применение стеклоткани защитной гидрофобной СЗГ ТУЗБ-1160 70 и стеклоткани марки СЭ ГОСТ 8481 61 с последующей окраской. Материал покрывного слоя определяется при рабочем проектировании
- 5 Настоящий чертеж распространяется на теплоизоляцию труб на обоях горизонтальных и вертикальных трубных проводок

6 Остальные технические требования по ТМ8-88 74

				Взамен	ТМ8-76-74		
				Группа	Лист	Масса	Масштаб
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	теплоизоляция труб на обоях матами покрытые лакоплеткой тканью (спирально)		
Разраб	Лутной					сп табл	-
Проб.	Звеля	30/85			Лист 1	Листов 2	
СМД	Гиллер	Талас	12/74		ГМА Рее № ТМ VIII 239		
И.контр	Клишков	Т.И.			Срок введения 2 января 1976		
И.экспл	Рубкин	В.И.	1/72	8			
Исполн	Т.Г.	Н.И.					

Условное наименование банне	Размеры в мм			Поз 1	Поз 2	Поз 3	Поз 4				
	δ	H	B	Пряжская	Сетка	Проволока	Мат минераловатный прошивной в обкладке с 2-х сторон стеклотканью марки 150				
				TK8-198-74	№20-16 ГОСТ 5336 67	02-1,2 ГОСТ 3282-46	МРТУ 7 19 68				
Количество и масса на 1 м изоляции											
		шт	кг	м <sup>2</sup>	кг	м	кг	м <sup>3</sup>	кг		
40x120	40	225	295	2	0015	0,7	12	35	0031	0037	5,6
50x120	50	245	315							0050	7,5

Условное наименование банне	Поз 5		Поз 6		Поз 7		Поз 8		Поз 9		
	Лента		Проволока		Рубероид		Лента изоляционная резиновая шириной 10 мм		Лакостеклоткань		
	07x20 ГОСТ 3560-73		02-0,8 ГОСТ 3282-46		РП-250 ГОСТ 10923-64		ГОСТ 2162-68		С не менее 0,2 мм ТУ 36 929-67		
Количество и масса на 1 м изоляции											
		м	кг	м	кг	м <sup>2</sup>	кг	м	кг	м <sup>2</sup>	кг
40x120	22	0258	20	0008	1,1	297	22	-	12	034	
50x120	24	0280			1,3	3	26	-	13	037	

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

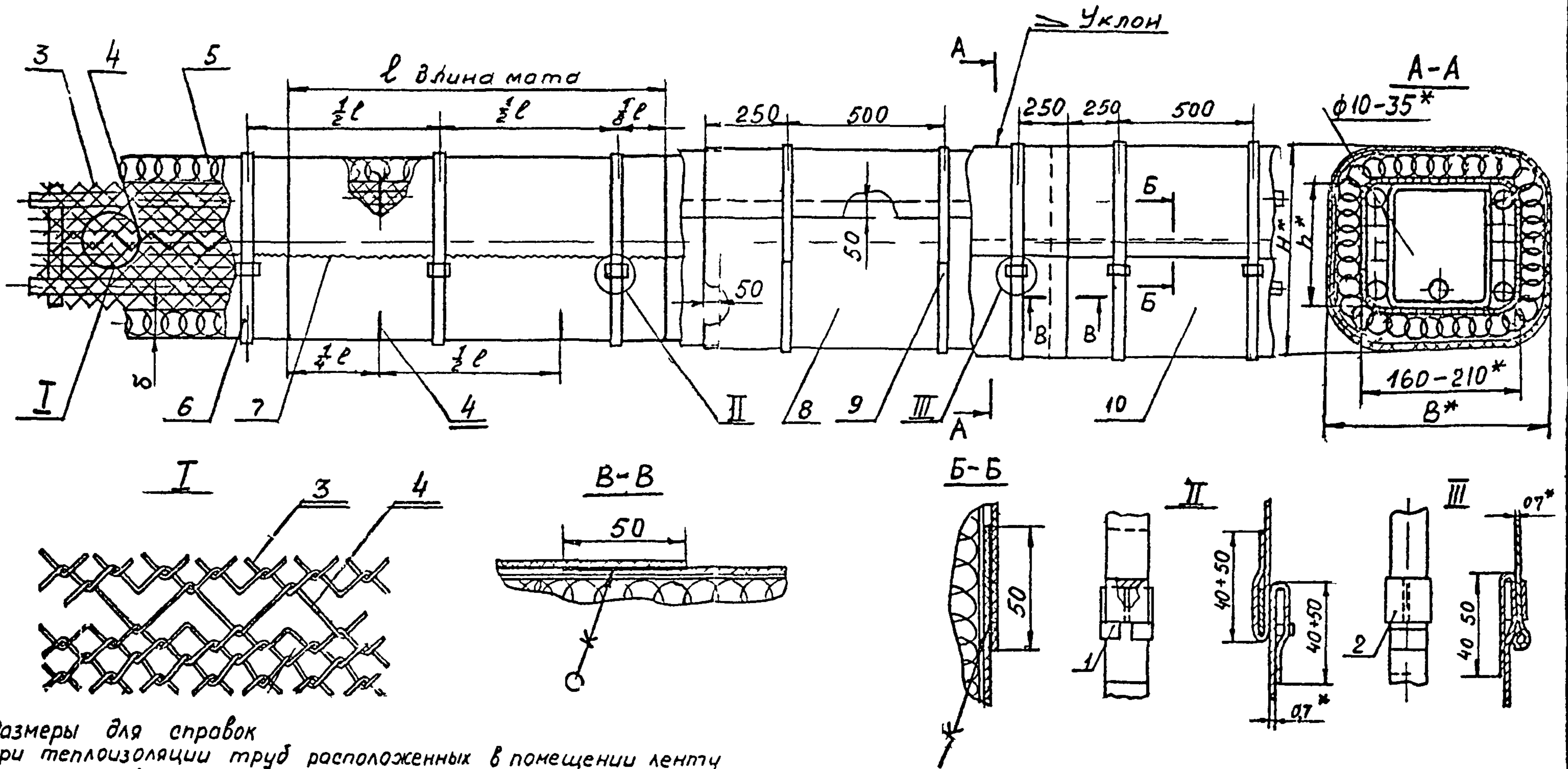
Теплоизоляция 40x120 Покрытие - лакостеклоткань ТМ 8-76-74

ТМ 8-76-74

ЦКБ М.подл. Подл. и дата 150-16  
 ЦКБ М.подл. ЦКБ М.подл. Подл. и дата 150-16

ЦКБ М.подл.	Подл. и дата	150-16
ЦКБ М.подл.	Подл. и дата	150-16





- 1\* Размеры для справок
- 2 При теплоизоляции труб расположенных в помещении ленты поз 6 по покровному слою не устанавливать, допускается взамен рубероида поз 8 применять пергамин марки П 200
- 3 Ленту изоляционную прорезиненную поз 9 допускается заменять лентой липкой поливинилхлоридной ГОСТ 16214 70 или кольцами из проволоки диаметром 2 мм
- 4 Вместо лакоплетки поз 10 допускается применение стекло ткани защитной гидрофобной СЗГ ТУЗБ 1160 70 и стеклоткани марки СЭ ГОСТ 8481 61 с последующей окраской
- Материал покровного слоя определяется при рабочем проектировании
- 5 Настоящий чертеж распространяется на теплоизоляции труб на ободах горизонтальных и вертикальных трубных пробок
- 6 Остальные технические требования по ТМВ 88 74

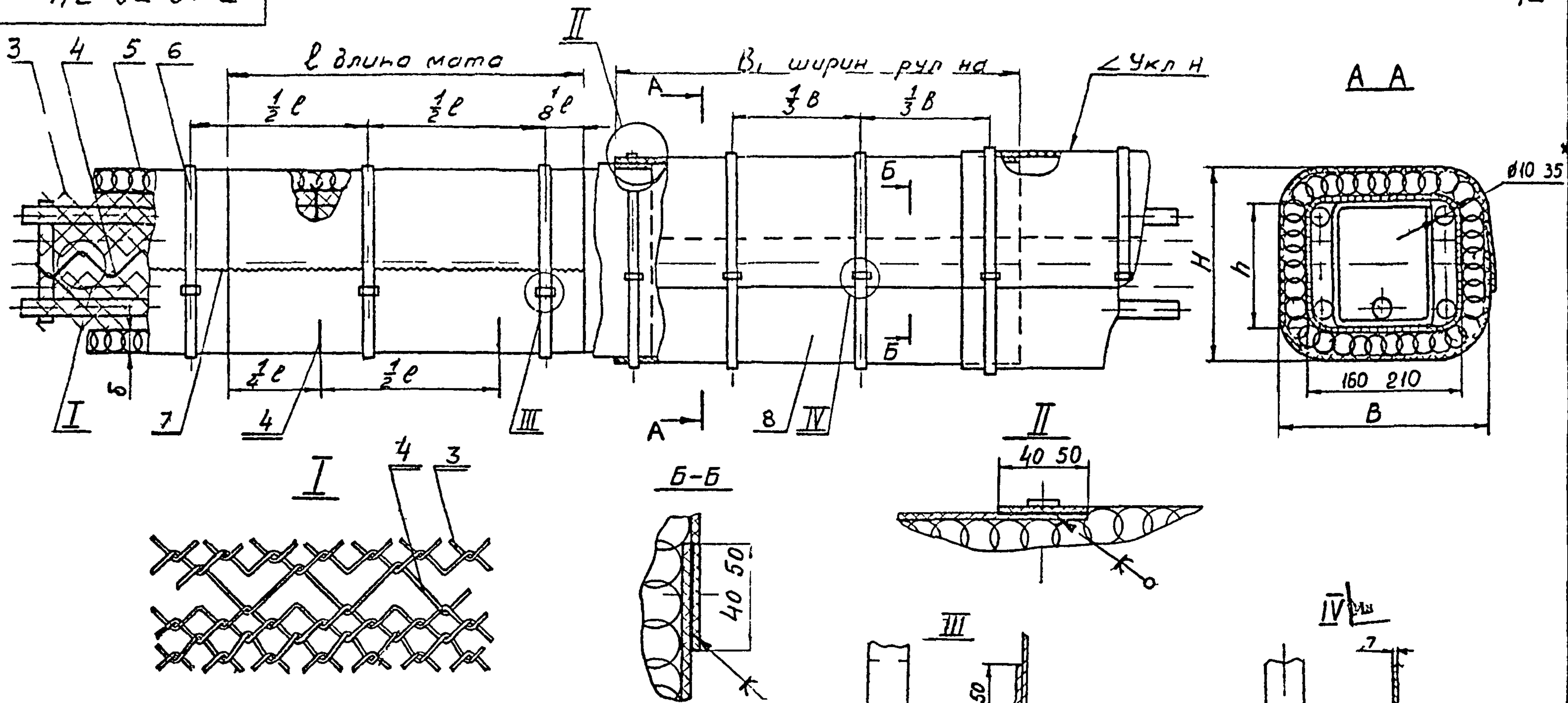
					Взамен	ТМВ-77-74		
					Группа	Илт	Ма са	Масштаб
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	теплоизоляция труб на ободах матаму			лист
Разраб	Гузля	ЭП			Покрывте лакоплет			—
Пров	Куряков	В.Р.			лотканью (полотнищам)			Лист 1 Листов 2
ГНП	Гиллер	В.И.	8/12/74		ГМА Рег N ТМVIII 239			8
Н.контр	Куряков	В.И.			Срок введения 2 января 1976г			
Тех. эк.	Рибкин	В.И.						
Нач. отд	ТКЧ	И.К.						

Условное наименование Вание	Размеры в мм				Поз 1 Прязжа 1 ТКВ 198 74	Поз 2 Прязжа 2 ТКВ 198 74	Поз 3 Сетка №20-16 гост 5336 67	Поз 4 Проволока 0212 гост 328 46	Поз 5 Мат минераловатный прошивной в обкладке с 2-х сторон стеклотканью марки 150 МРТУ 7 19 68		Поз 6 Лента 07x20 гост 3560-73	Поз 7 Проволока 02 08 гост 3282-46	Поз 8 Рубероид РП-250 гост 10923 64	Поз 9 Лента изоляционная резиновая шириной 10 мм гост 2162 68		Поз 10 Лакостеклоткань 5 не менее 02 мм ТУ 36 929 67								
	Б	Н	h	В					Количество и масса на 1 м изоляции															
	шт	кг	шт	кг					м <sup>2</sup>	кг				м	кг	м <sup>3</sup>	кг	м	кг	м	кг	м <sup>2</sup>	кг	м
40x240	40	345	240	295	2	0015	3	0024	09	154	37	0034	0,047	7,0	6,5	076	2,0	0008	1,1	2,97	2,2	-	11	0313
40x360		465	360						12	205	41	0037	0056	85	7,5	088			13	351	26	-	13	0370
40x480		585	480						15	26	45	0041	0066	100	85	099			15	405	30	-	15	0430
50x240	50	345	240	09					154	37	0034	0062	93	7,0	082	12			324	24	-	12	0340	
50x360		465	360	12					205	41	0037	0074	111	8,0	094	14			380	28	-	14	040	
50x480		585	480	15					26	45	0041	0086	129	9,0	11	16			432	32	-	16	0456	

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 лакостеклотканью  
 Теплоизоляция 40x360 Покрытие - лакостеклоткань ТМ8-77-74

1283

Шифр докум. 150-17  
 Подп. дата  
 Шифр докум. 150-17  
 Подп. дата  
 Шифр докум. 150-17  
 Подп. дата  
 Шифр докум. 150-17  
 Подп. дата



- 1 Размеры для справок
- 2 Ленту поз 6 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 8 определяется при работе проектирования
- 4 Настоящий чертеж распространяется на теплоизоляцию труб на обоях горизонтальных и вертикальных трубных проводок
- 5 Остальные технические требования по ТМ8-88 74

				Взамен	ТМ8-78-74			
				Группа				
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Теплоизоляция	Лист	Масса	Масштаб
Разраб	14	01			труб на обоях на		ст табл	-
Проект	Сулган	717			Покрытие неметал-			
ГМП	Сулган	Сулган	21.74		лическое	Лист 1		Листов ?
И.контр.	Клиосов	И.контр.			ГМА Рег. № ТМ VIII 239	8		
В.контр.	Сулган	В.контр.	1.7		Срок введения 2 января 1976г.			
Нач. отд.	Мол. чк	Сулган						

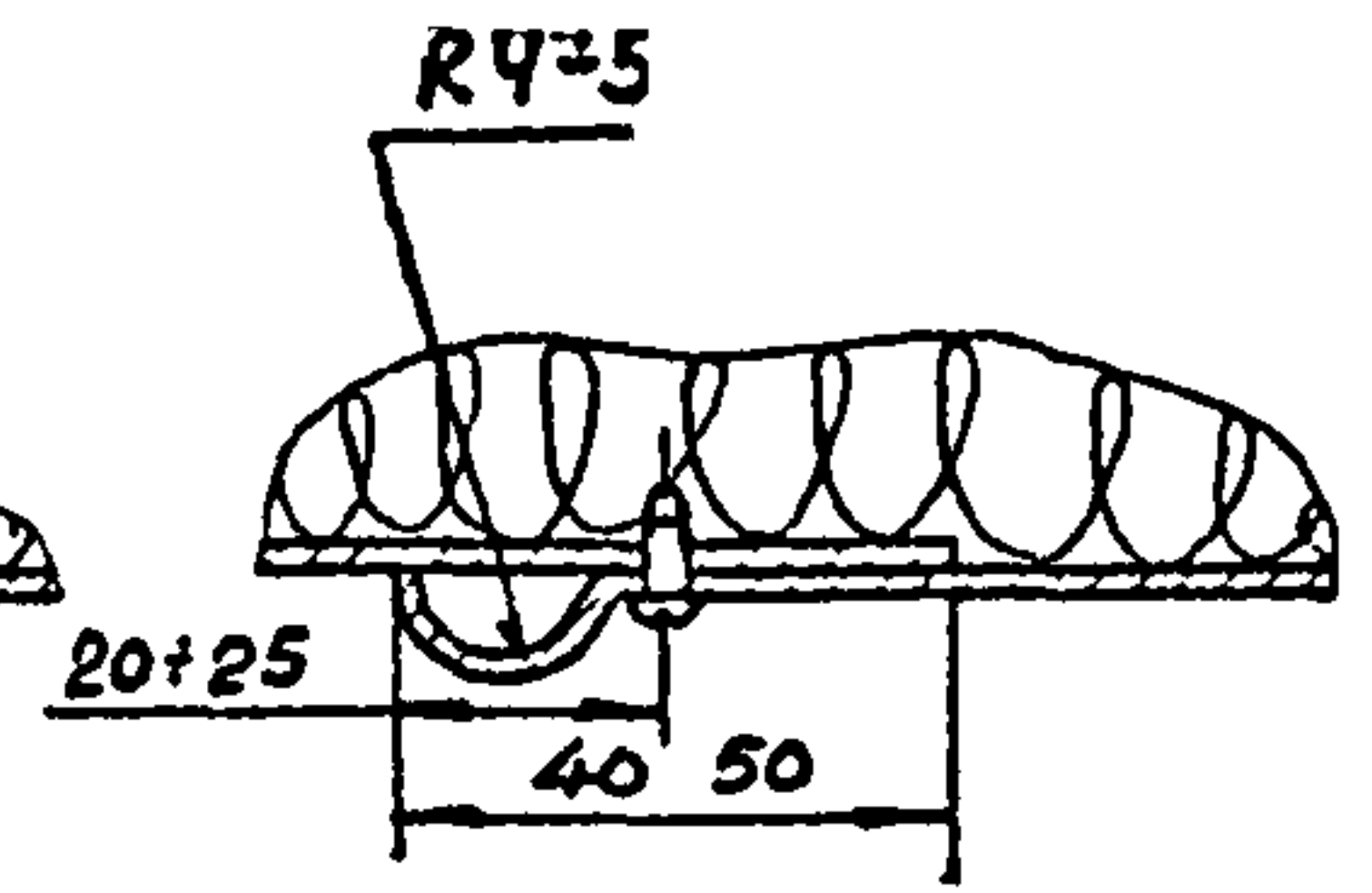
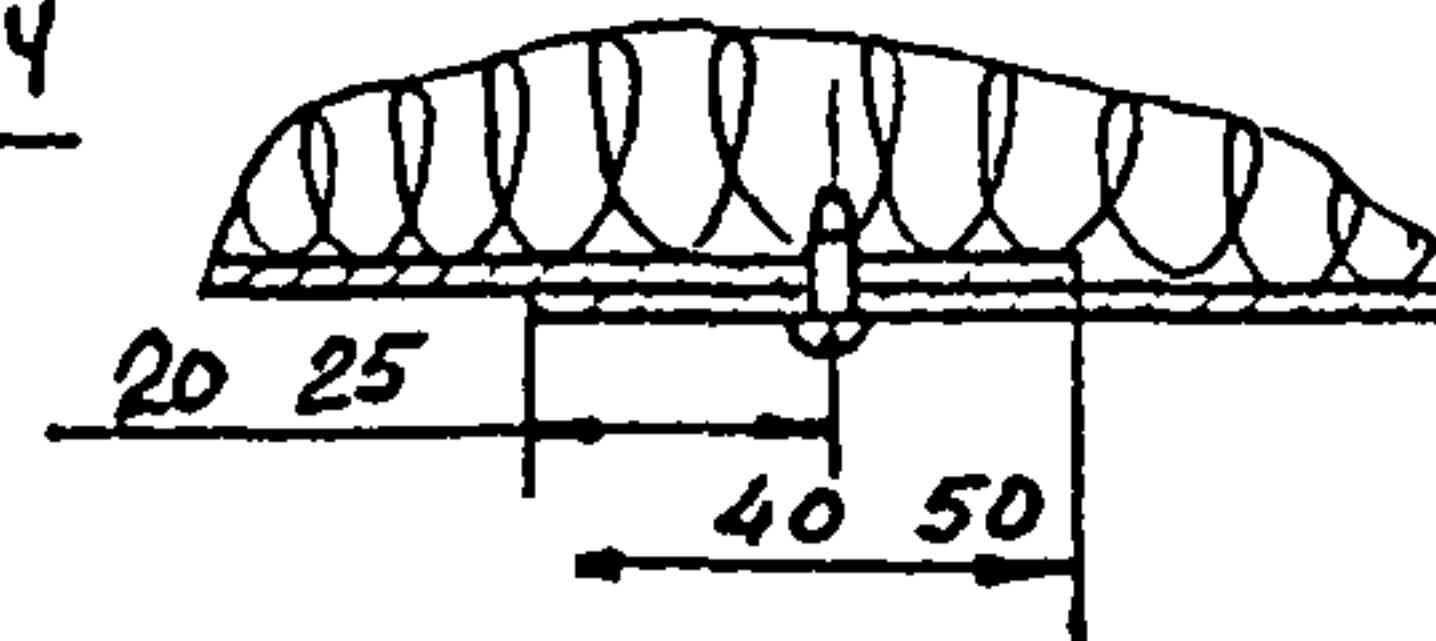
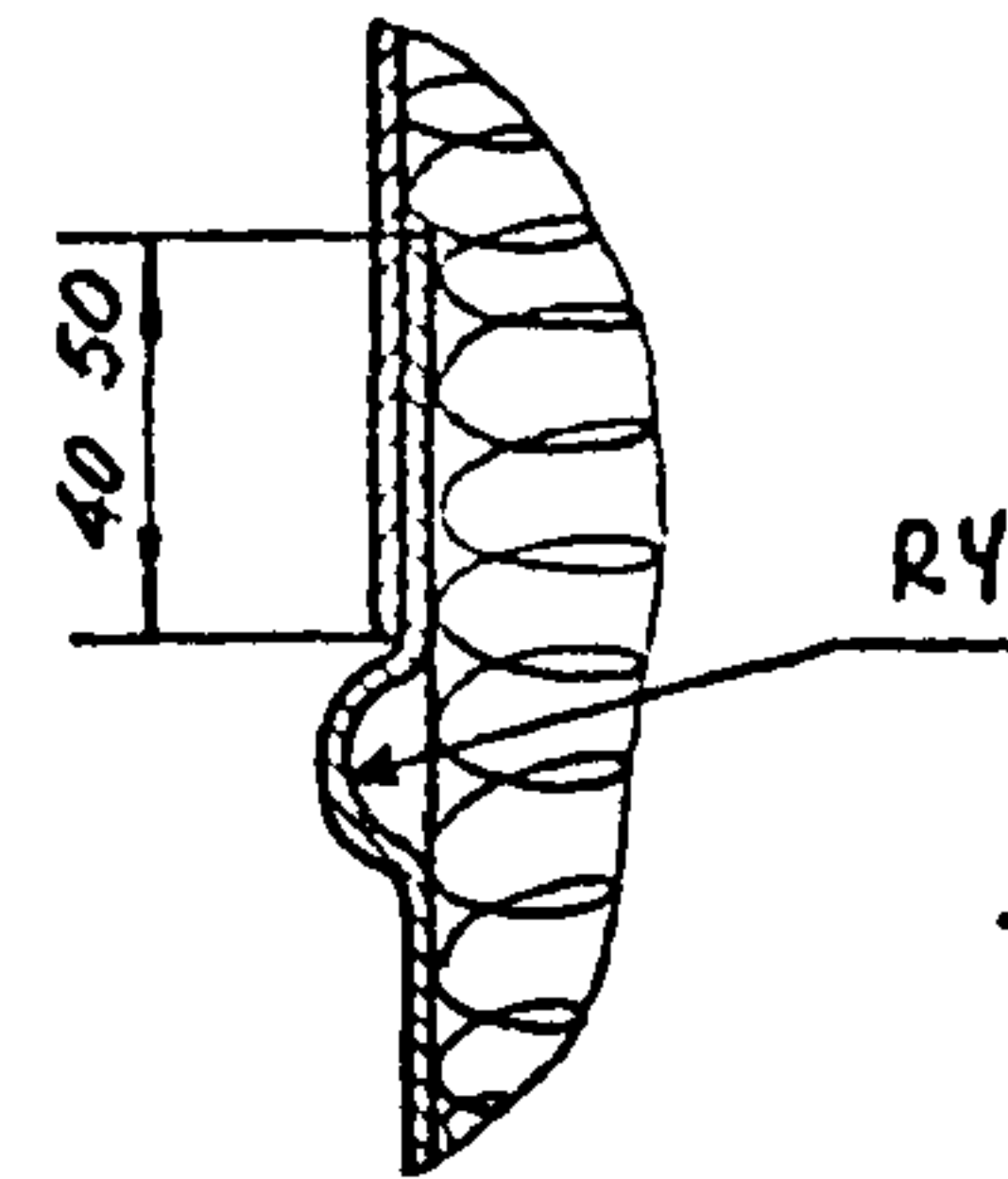
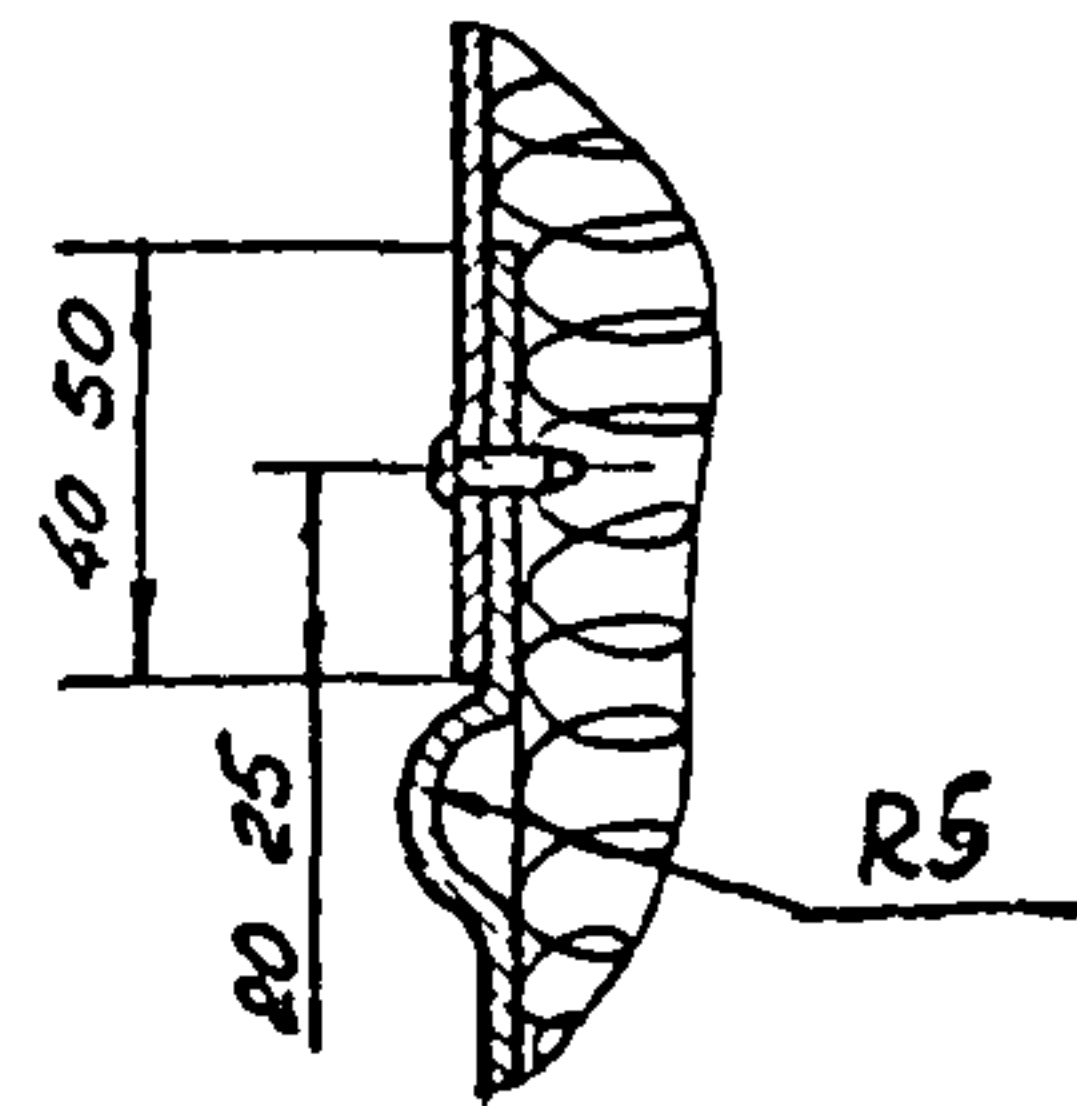
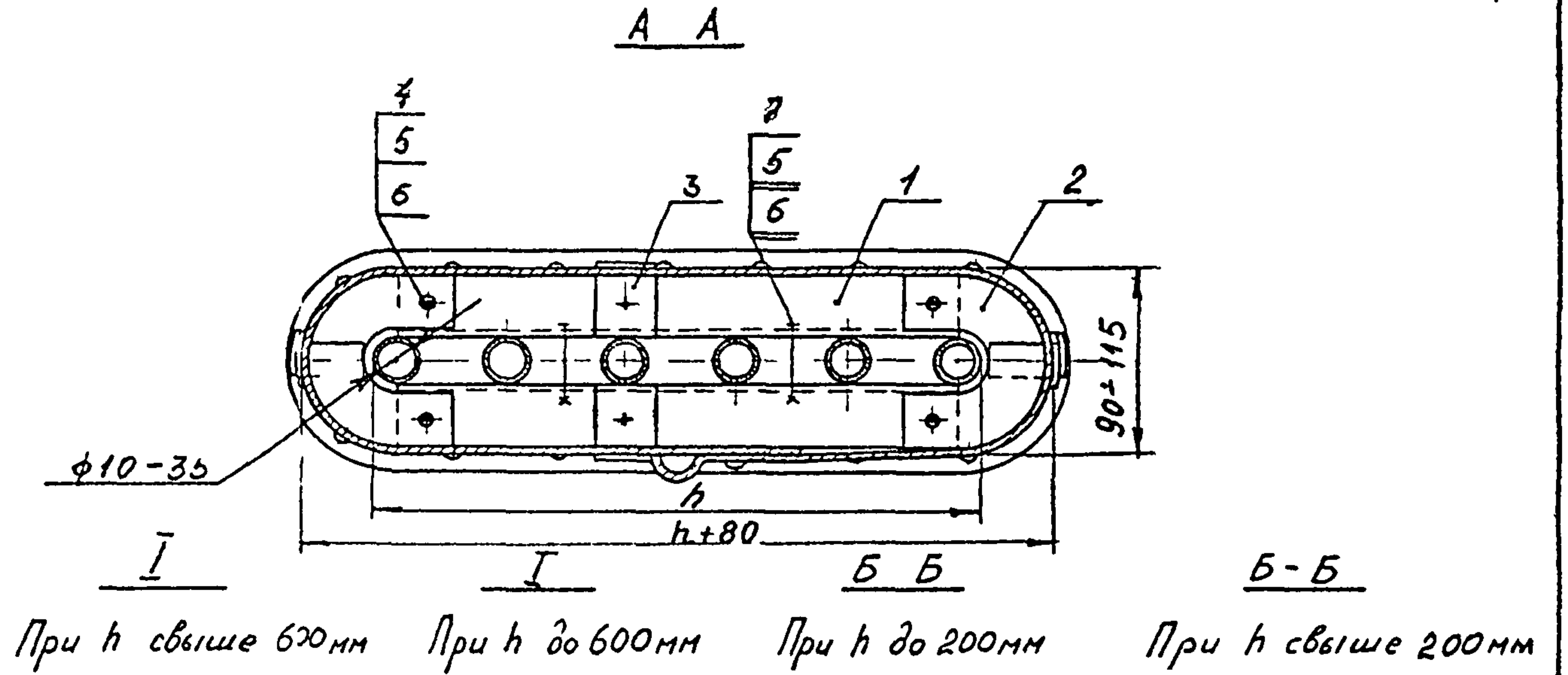
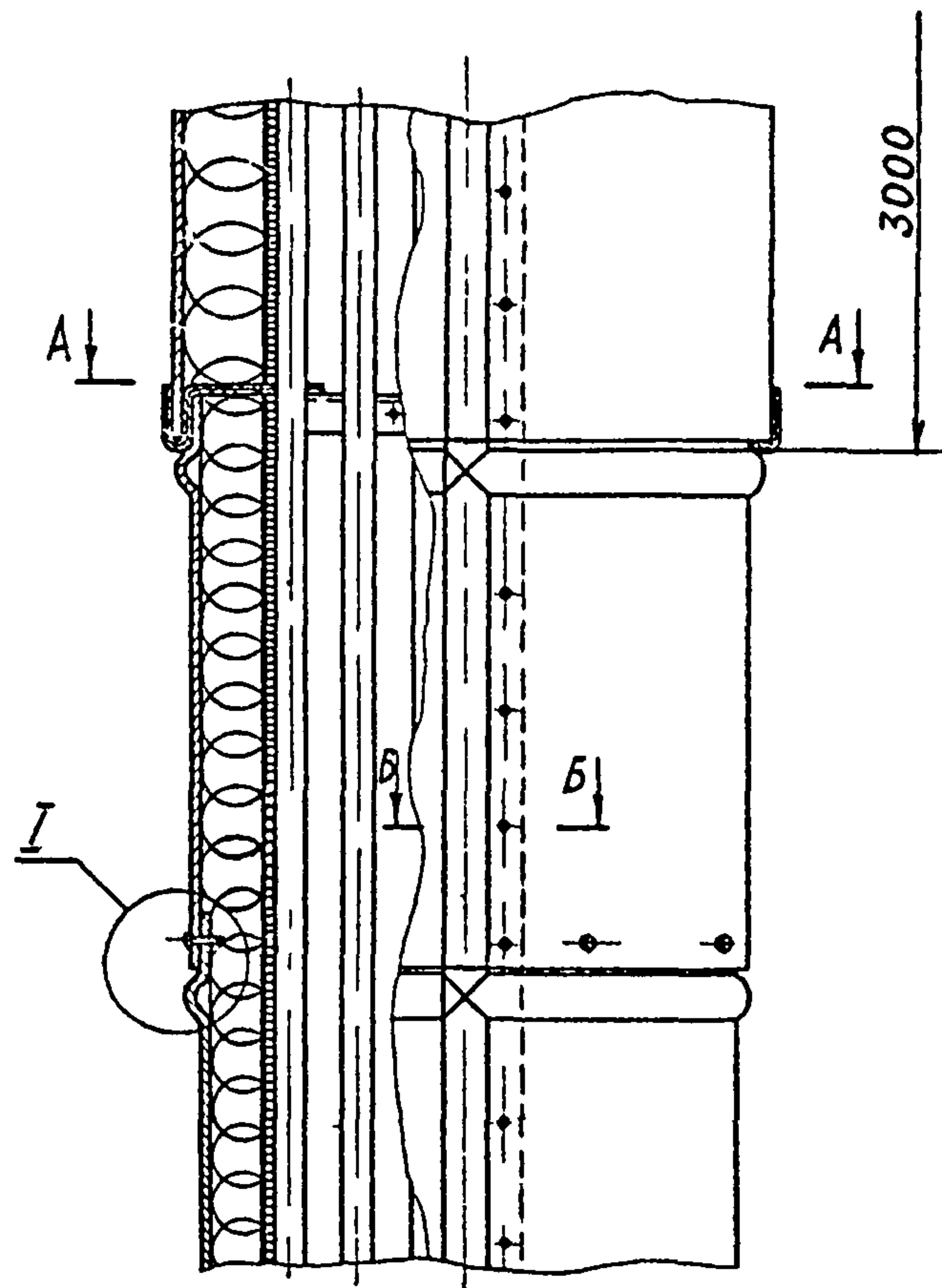
Условное наименование	Размеры в мм				Поз 1 Пряжка 1 ТКВ-198 74	Поз 2 Пряжка 2 ТКВ-198 74	Поз 3 Сетка № 20-1,6 ГОСТ 5236-67	Поз 4 Проволока 02-1,2 ГОСТ 3282-46	Поз 5 Мат минераловатный прошивной в обкладке с 2-х сторон стеклотканью Марки 150 МРТУ 7-19 68	Поз 6 Лента 07x20 ГОСТ 3560-73	Поз 7 Проволока 02-0,8 ГОСТ 3282-46	Поз 8 Покрывтие																				
	Б	Н	н	В								Рубероид РК 420 ГОСТ 10924-64	Изол ГОСТ 10296 62	Проволока ГОСТ 10924-64	ТКВ-198 74																	
																шт	кг	ц	кг	м <sup>2</sup>	кг	м	кг	м <sup>2</sup>	кг							
40x120	40	225	120	295	2	0015	3	0024			2,0	0008	07	1,2	35	0031	0037	56	5,5	065	11	2,97	2,4	088								
40x240		345	240										09	1,54	37	0034	0047	70	65	076	13	351	286	110								
40x360		465	360										12	2,05	41	0037	0056	85	75	088	15	405	330	120								
40x480		585	480										15	2,45	4,5	0041	0066	100	85	10	17	459	374	140								
50x120	50	245	120	315									2	0015	3	0024			2,0	0008	07	1,2	35	0031	0050	75	60	071	115	3,11	253	092
50x240		365	240																		09	1,54	37	0034	0062	93	70	0,82	135	365	297	1,10
50x360		485	360																		12	2,05	41	0037	0074	111	80	0,94	155	420	341	125
50x480		605	480																		15	2,45	45	0041	0086	12,9	90	12	175	475	385	1,45

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

Теплоизоляция 40x240 Покрытие-рубероид ТКВ-78 74

Г283

Д.С.Иванов Подп. и дата 16.01.78  
 А.В.Иванов Подп. и дата 24.01.78  
 А.В.Иванов Подп. и дата 24.01.78



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

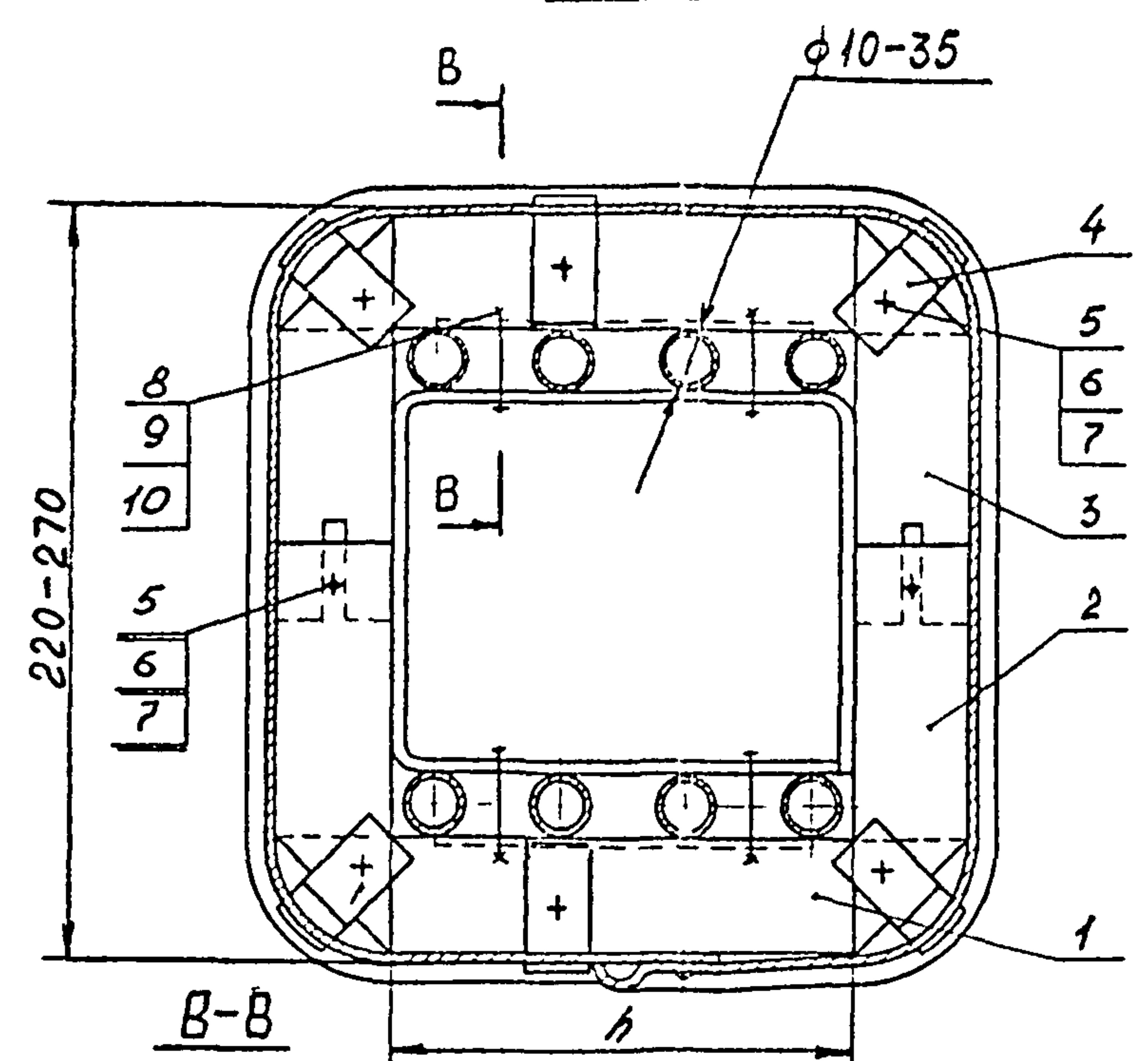
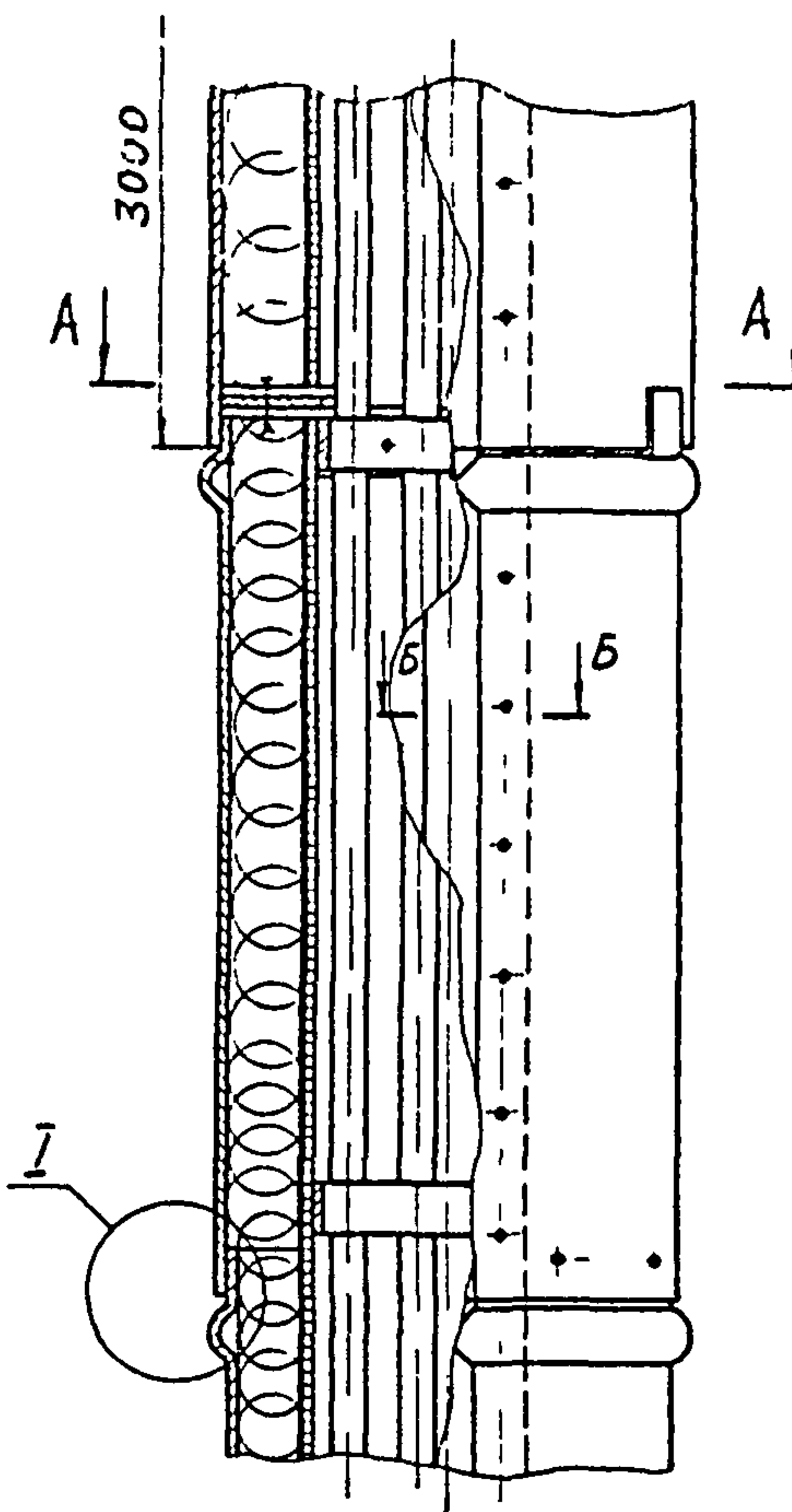
				Взамен		ТМВ-79-74			
				Группа					
Изм	Лист	№ до ум	Подп	Дата	Теплоизоляция пакета труб		Лист	Масса	Масштаб
Раб	Музыка	М.У	З.У	8.11.72	Установка разгружающего устройства			сн табл.	-
Проб	Куряков	З.У	З.У	8.11.72			Лист 1 / Листов 2		
ГНП	Гиллер	Зильм	Зильм	8.11.72	ГМА Рег N ТМ VIII 239		8		
Н кон р	Куряков	Куряков	Куряков	8.11.72	Срок введения 2 января 1976г				
Тех нс р	Рибкин	Рибкин	Рибкин	8.11.72					
Науч д	Сек	Сек	Сек	8.11.72					

Условное наименование	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 11371 68	Болт ГОСТ 7798 70				
			количество										
			2	4	2	-	-	-	2				
условное наименование													
РУП 100	100	048	У90	180	140	М6x20 58 20 01 количество	4	М6 5 10 01 количество	6	6 0 1 0 1 количество	8	8	М6 50 58 20 01
РУП 150	150	06	У140										
РУП 200	200	072	У190										
РУП 250	250	084	У240										
РУП 300	300	096	У290										
РУП 350	350	108	У340										
РУП 400	400	12	У390										
РУП 500	500	132	У490										
РУП 600	600	144	У590										
РУП 700	700	156	У690										
РУП 800	800	168	У790										

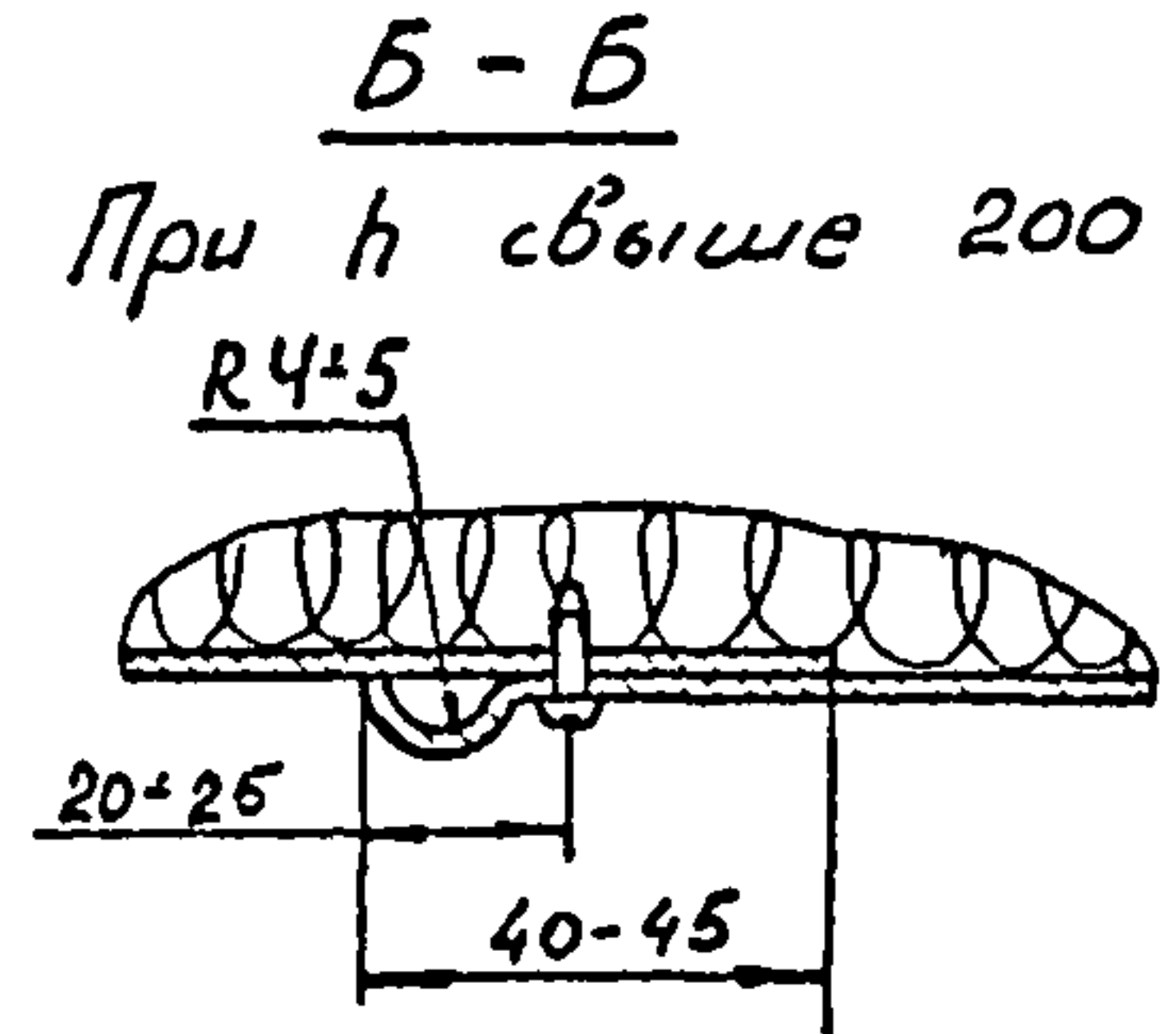
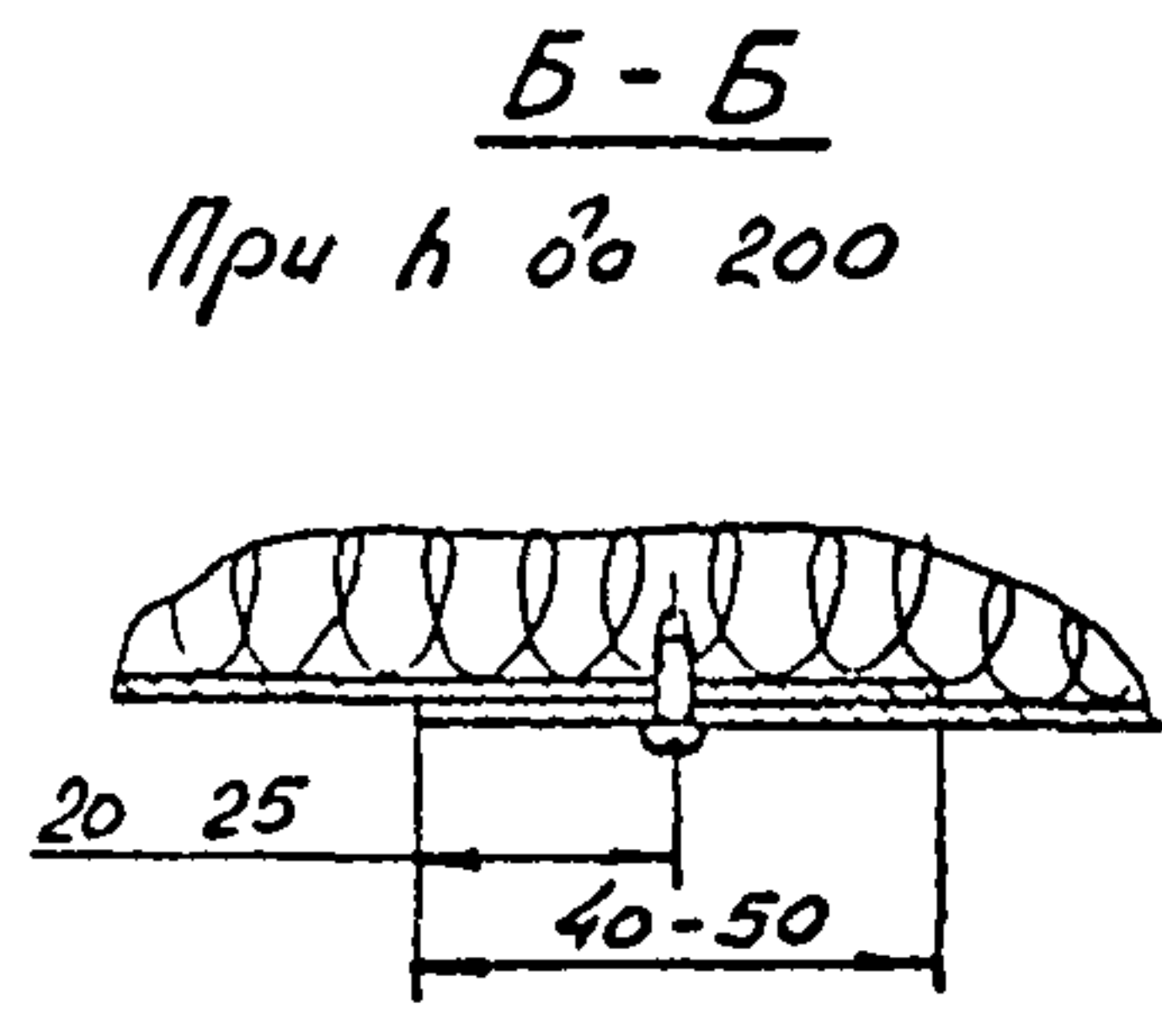
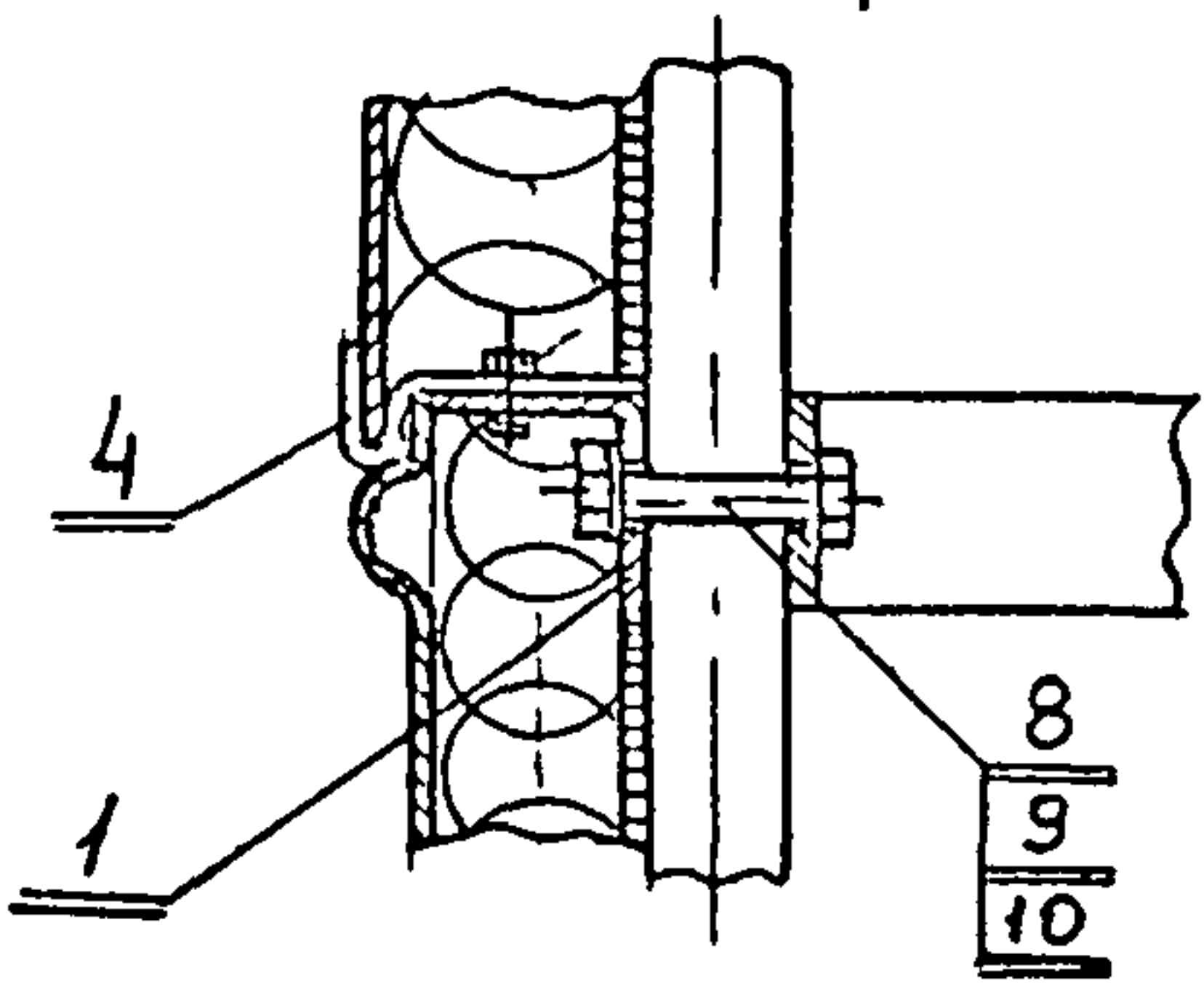
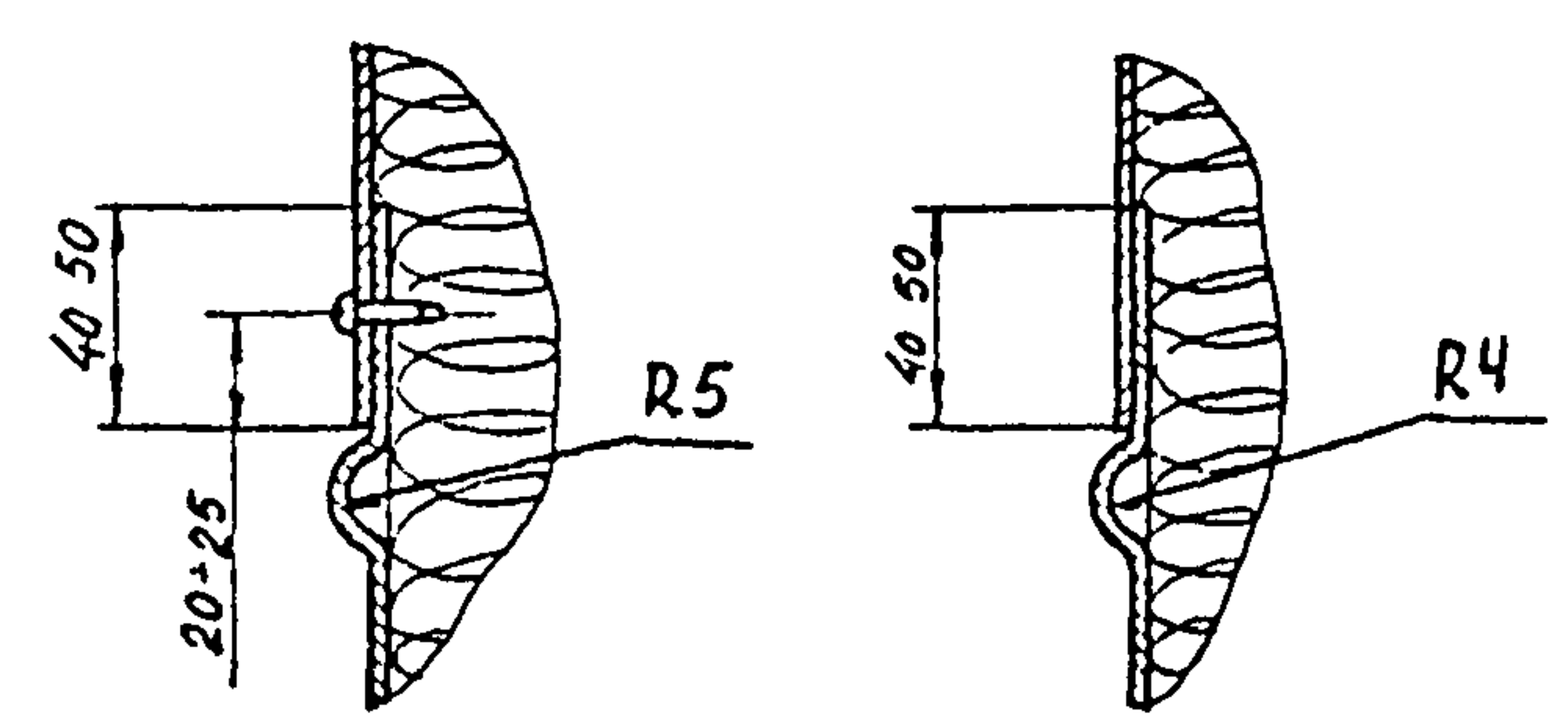
Пример условного обозначения установки разгружающего устройства теплоизоляции пакета труб с размером h 150 мм Установка РУП 150 ТМ8 79 74

№ п/п Подп. и дата  
 150-19 21.11.74  
 Взам инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата

ТМ8-79-74



При  $h$  свыше 600 мм      При  $h$  до 600 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 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	Масштаб
Разраб	Музыка	С.Мух				см табл.	-	
Проб	Гугля	Ч.Г.	8.12.74		Установка разгружающего устройства	Лист 1	Листов 2	
ГНП	Гиппер	З.М.	9.12.74					
И.контр	Куряков	Р.И.			ГМА Рег N ТМ VIII 239	8		
Т.контр	Рыбкин	Д.И.	8.11		Срок введения января 1976г.			
Научид	Ткаченко	В.И.						

Условное наименование	h мм	Масса кг	Поз 1	Поз 2	Поз 3	Поз 4	Поз 5		
			Уголок ТКВ-201 74	Полоса ТКВ-202 74R2	Полоса ТКВ-203 74 3	Полоса ТКВ-204 74 4	Болт ГОСТ 7798-70		
			количество						
			2	2	2	1	1		
условное наименование									
РЧО 120	120	1,1	У 200	150	150	140	количество 4 6 М6x20 58 2001 количество 4 6		
РЧО 240	240	1,4	У 320						
РЧО 360	360	1,6	У 440						
РЧО 480	480	1,9	У 560						

Продолжение

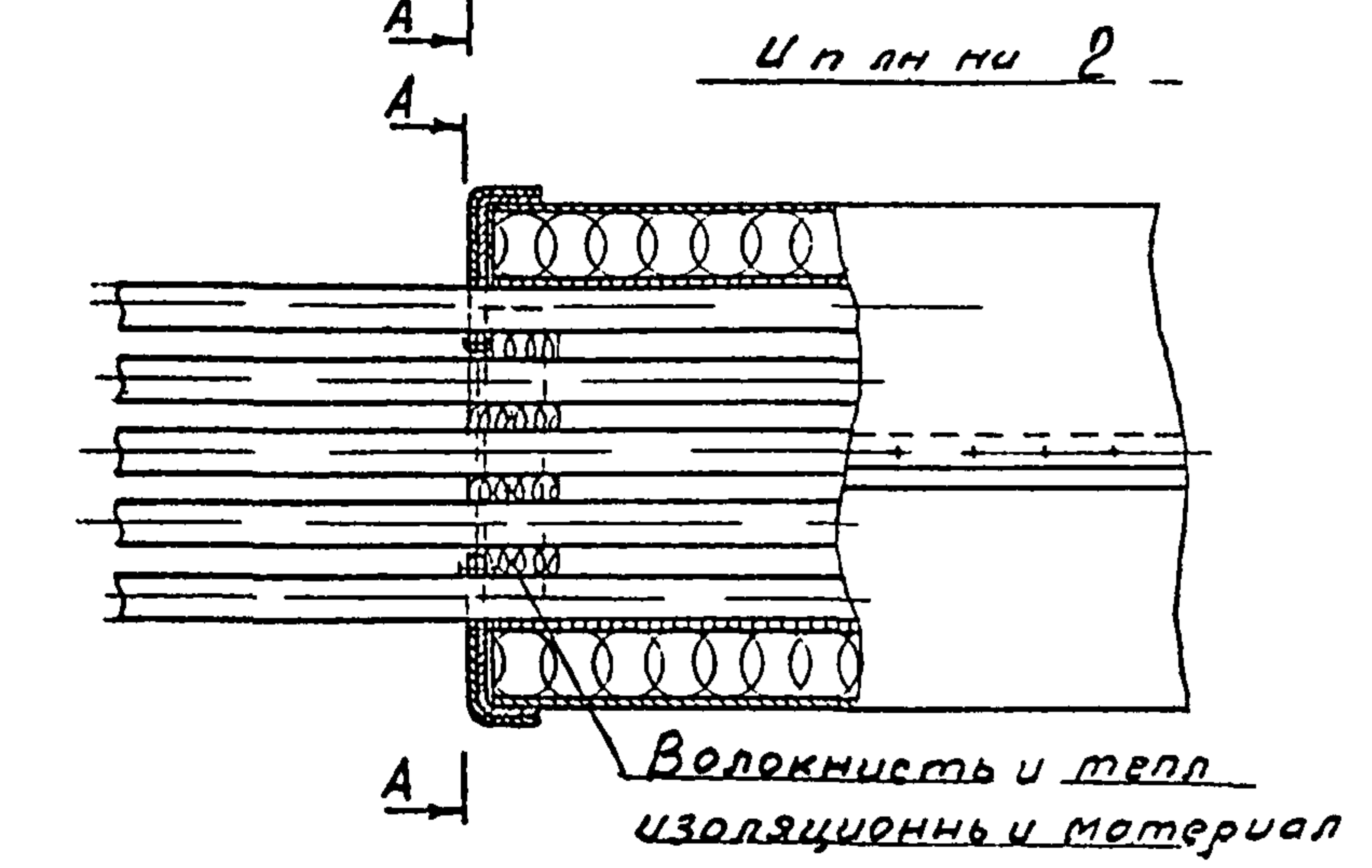
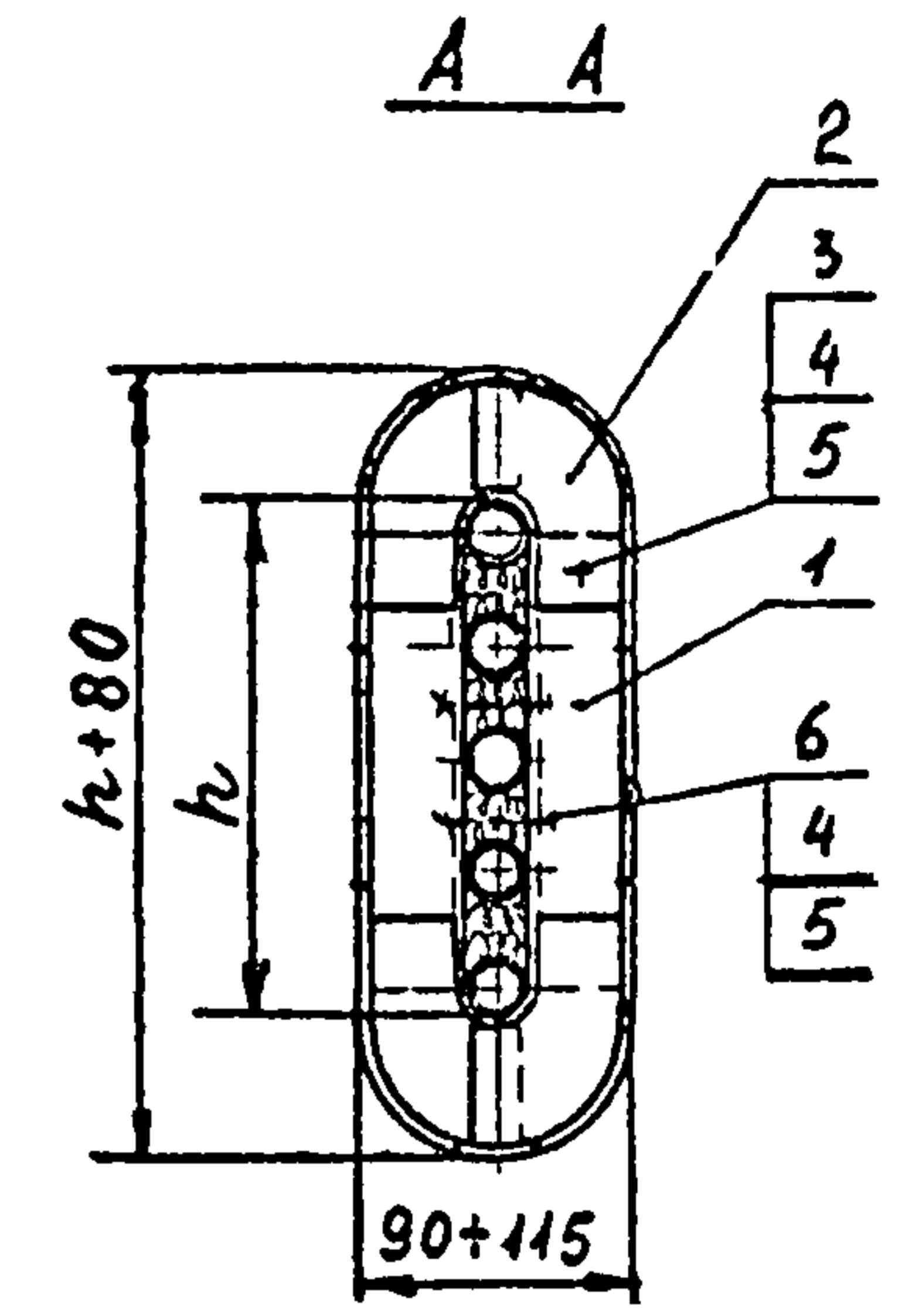
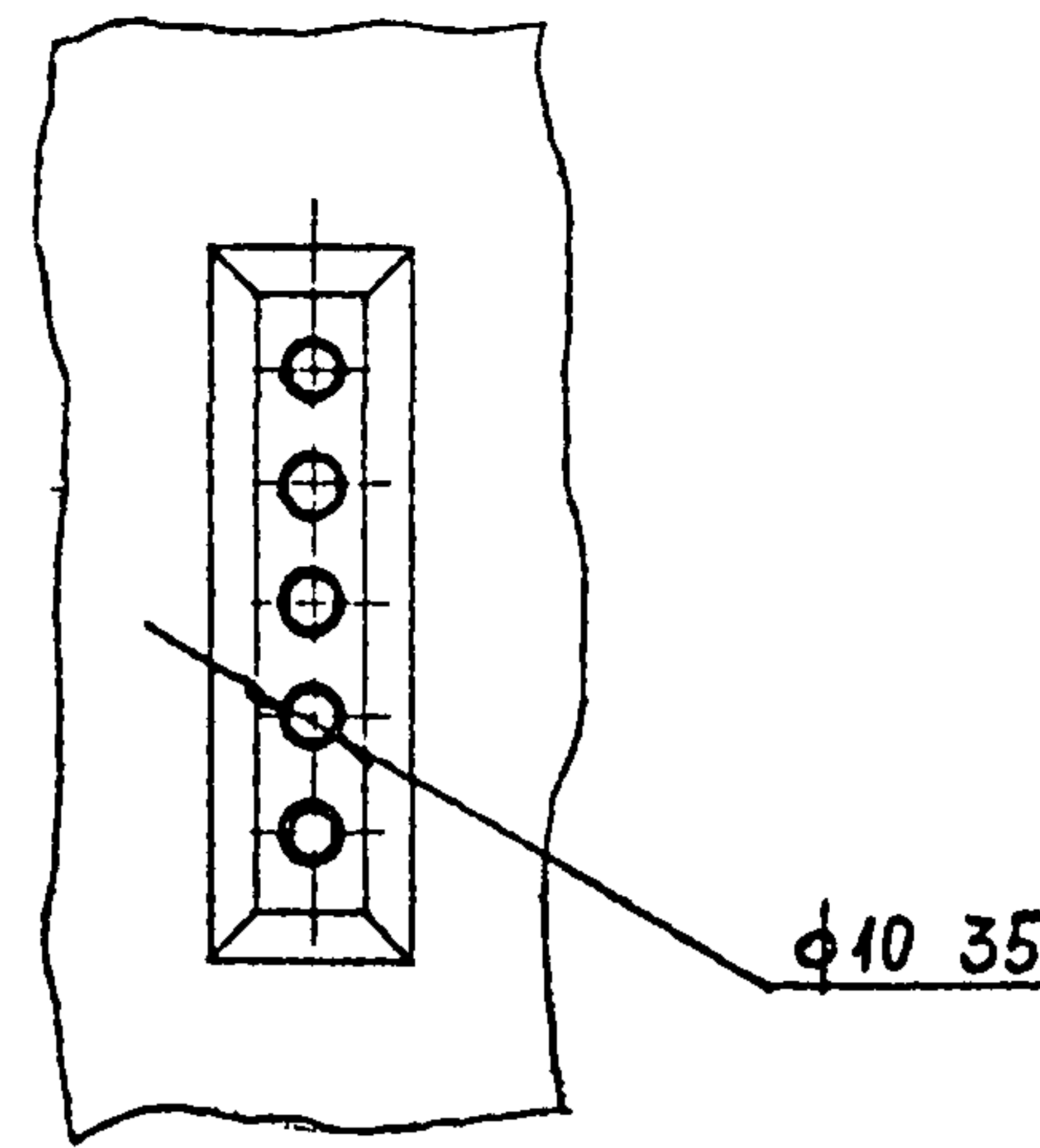
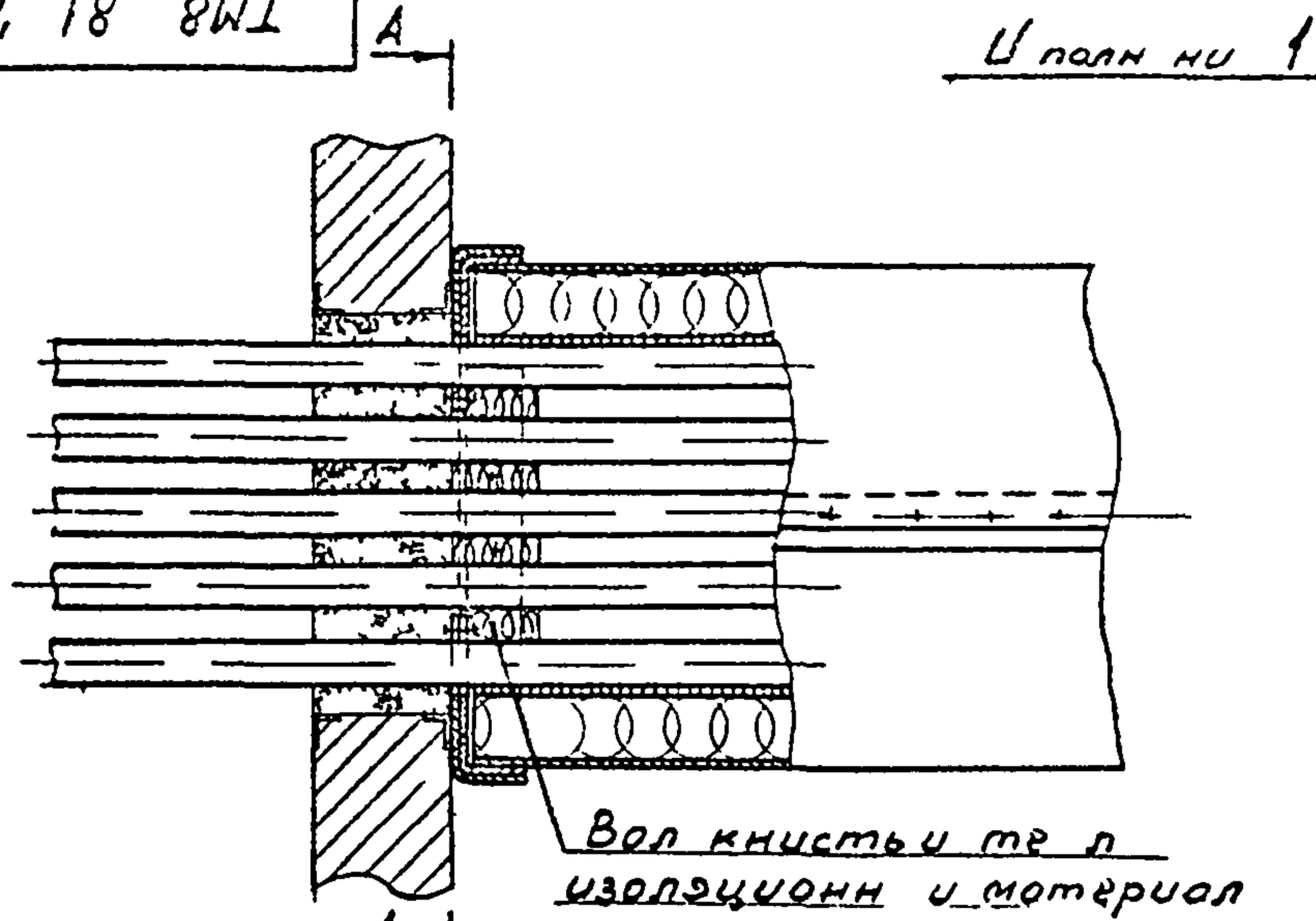
Условное наименование	Поз 6	Поз 7	Поз 8	Поз 9	Поз 10
	Гайка ГОСТ 5915 70	Шайба ГОСТ 11371 68	Болт ГОСТ 7798 70	Гайка ГОСТ 5915 70	Шайба ГОСТ 11371-68
	количество				
	1	1	1	1	1
условное наименование					
РЧО 120	М6 5 10 01 количество 6	6 0 1 0 1 количество 4	М8 50 58 20 01 количество 8	М8 5 10 01 количество 8	8 0 1 0 1 количество 8
РЧО 240					
РЧО 360					
РЧО 480					

Пример условного обозначения установки разгружающего устройства теплоизоляции труб на обоях с размером h = 240 мм Установка РЧО 240 ТКВ 80 74

Шкв. N подл. 150-20  
Взм. лист N докум. 2/11-477 &  
Подп. и дата 2/11-477 &  
Подп. и дата

ТМ: 80-74





- 1 Размеры для справок
- 2 Зазор между торцом излучины и стеной выполнить и уплотнить массой шпательной по ГОСТ 6807 53 при металлическом покрытии, битум марки БНК 2 ГОСТ 9548 60 или битум и мастикой ГОСТ 2889 67 при неметаллическом покрытии
- 3 Проход в стене (перекрытии перегородке) выполнить и уплотнить согласно требованиям руководящего материала РМВ 1 70
- 4 Промежутки между трубами и другие зазоры в торце теплоизоляции выполнить и уплотнить как указано в п. 2

5. Торцы теплоизоляции окрасить эмалью нитрогфталевой НУ 132К по ГОСТ 6631 65 цвет серый
6. Остальные технические требования по ТМВ-8В-74

				Взамен	ТМВ-81-74			
				Группа				
Изм	Лист	в докум	подп.	Дата	Теплоизоляция пакета труб	Лист	Масса	Масштаб
Разраб	Музыка	М.И.М.				см табл	-	
Проб	Гузля	Э.П.	8/12/77		Отделка торцов	Лист 1	Листов 2	
ГМП	Гиллер	И.И.	8/12/77					
Н.констр	Куряков	Ю.И.			ГМА Рег N ТМ VIII 239	8		
С.констр	Рибкин	Р.И.	8/12		Срок введения 2 января 1978г			
Нач. отд	Ткоценк	Ю.И.						

Г 283

Условное наименование	Исполнения	h мм	Масса, кг	Поз 1	Поз 2	Поз 3	Поз 4	Поз 5	Поз 6
				Уголок	Сектор	Болт	Гайка	Шайба	Болт
				ТМВ-81-74	ТМВ-200-74	ГОСТ 7798-70	ГОСТ 5915-70	ГОСТ 11371-68	ГОСТ 7798-70
				Количество					
				2	4	4	6	6	2
условное наименование									
ОТП 100-1	1	100	0,47	490	180	М6x20 58 20 0	М6 5 10 01	6 01 01	М6x50 58 20 01
ОТП 100-2	2								
ОТП 150-1	1	150	0,6	4140					
ОТП 150-2	2								
ОТП 200-1	1	200	0,71	4190					
ОТП 200-2	2								
ОТП 250-1	1	250	0,83	4240					
ОТП 250-2	2								
ОТП 300-1	1	300	0,97	4290					
ОТП 300-2	2								
ОТП 350-1	1	350	1,07	4340					
ОТП 350-2	2								
ОТП 400-1	1	400	1,19	4390					
ОТП 400-2	2								
ОТП 500-1	1	500	1,4	4490					
ОТП 500-2	2								
ОТП 600-1	1	600	1,67	4590					
ОТП 600-2	2								
ОТП 700-1	1	700	1,9	4690					
ОТП 700-2	2								
ОТП 800-1	1	800	2,15	4790					
ОТП 800-2	2								

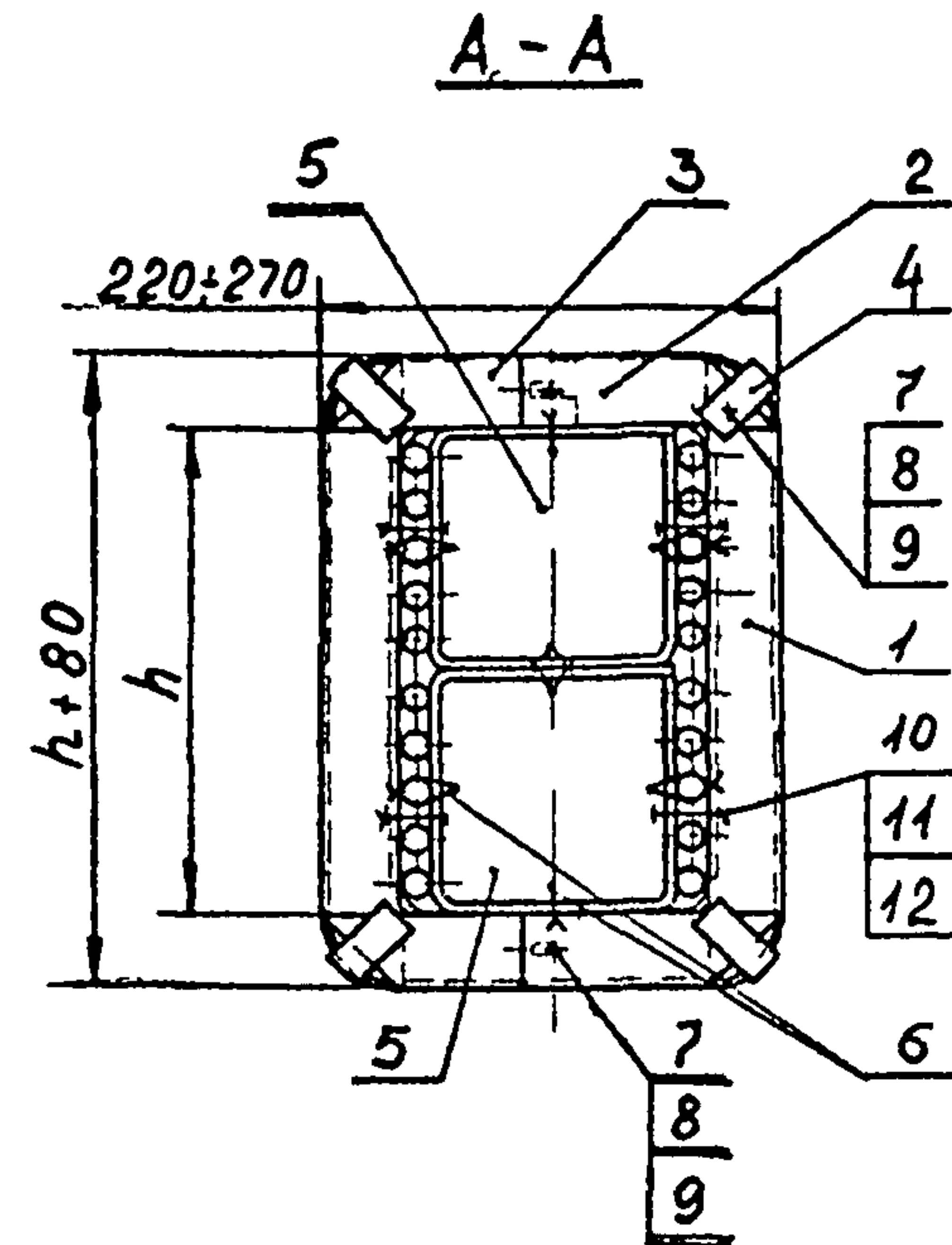
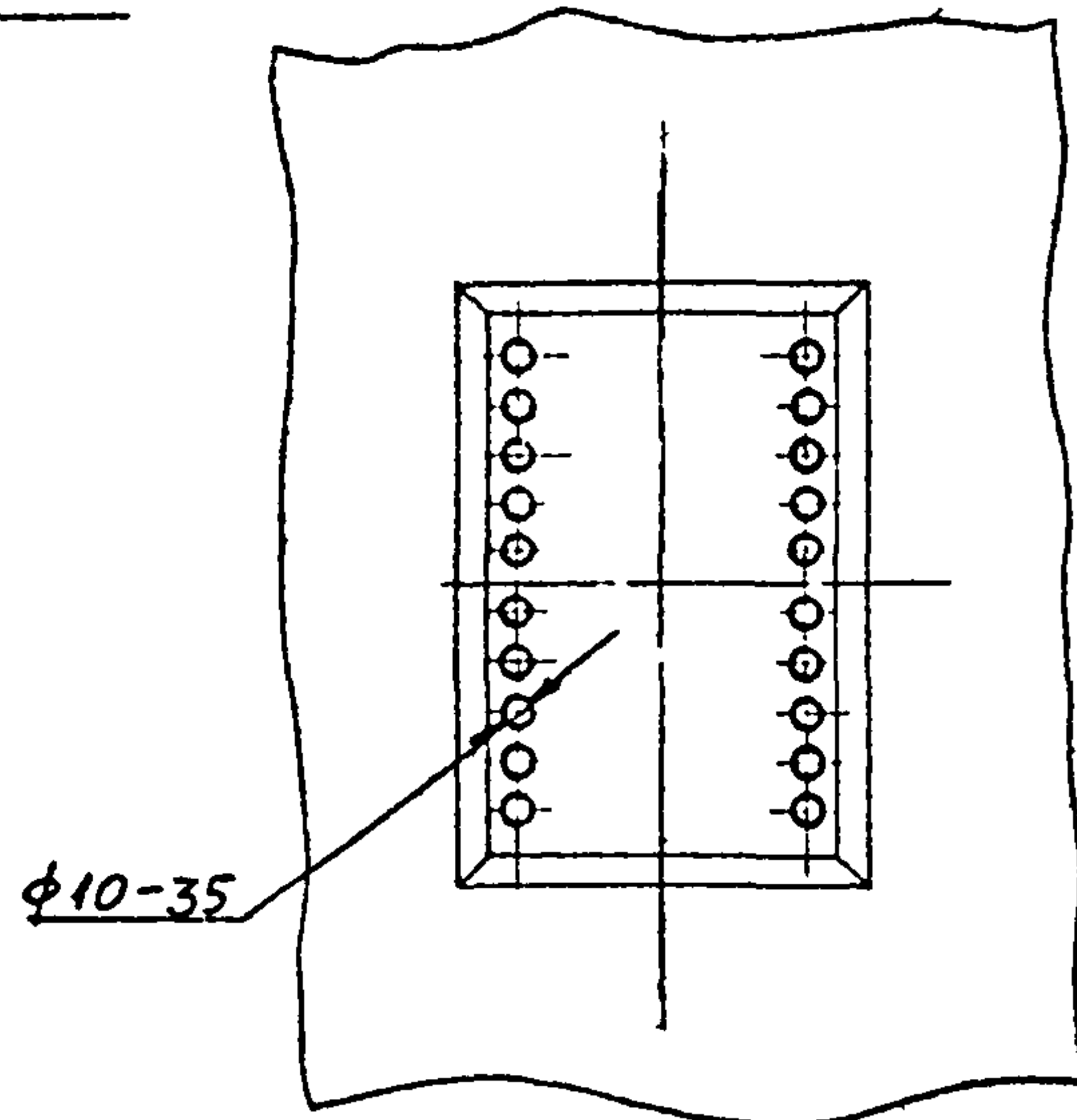
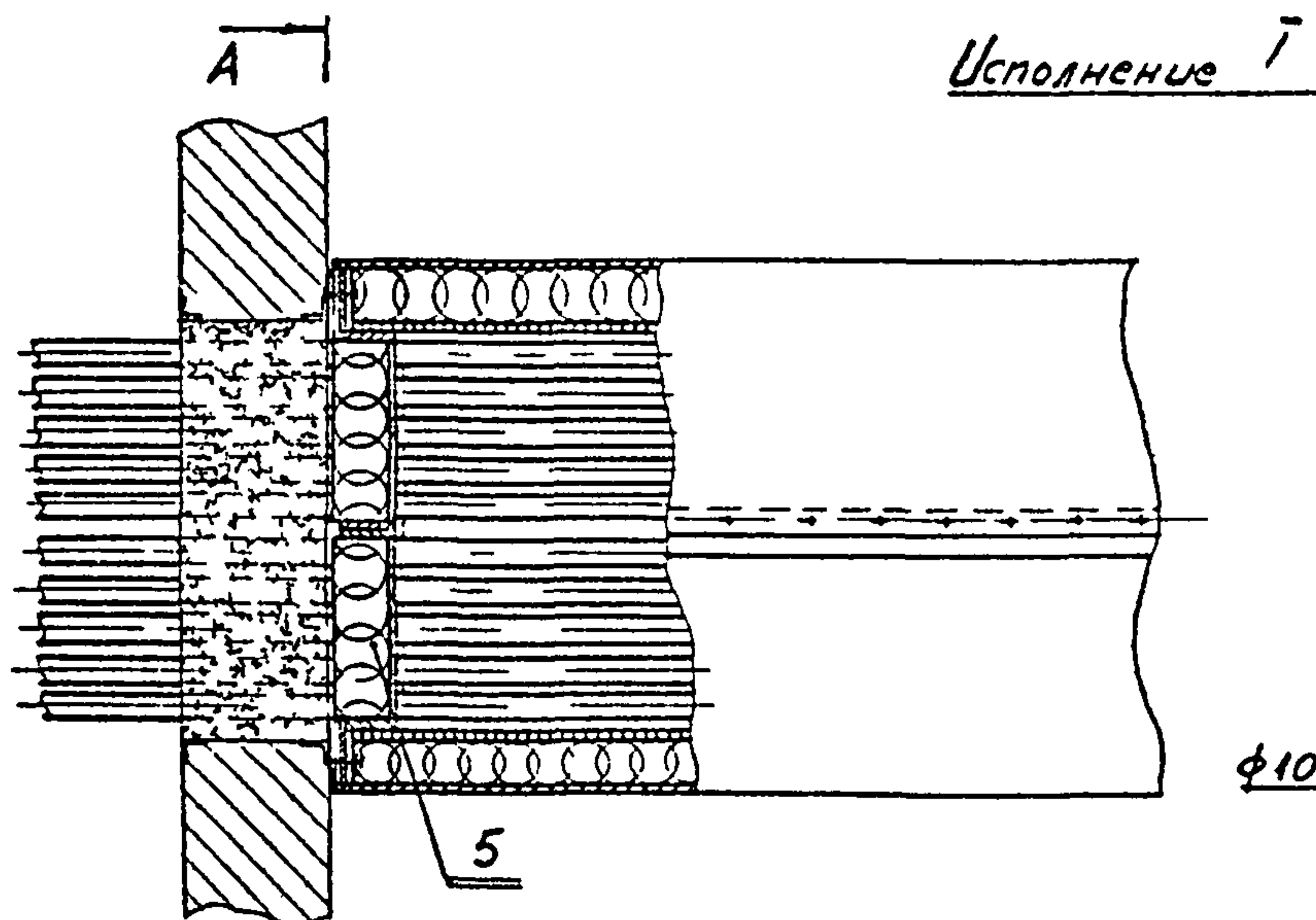
Пример условного обозначения отборки торцов теплоизоляции пакета труб размером h-250мм исполнение 1:

Отборка ОТП 250-1 ТМВ-81-74

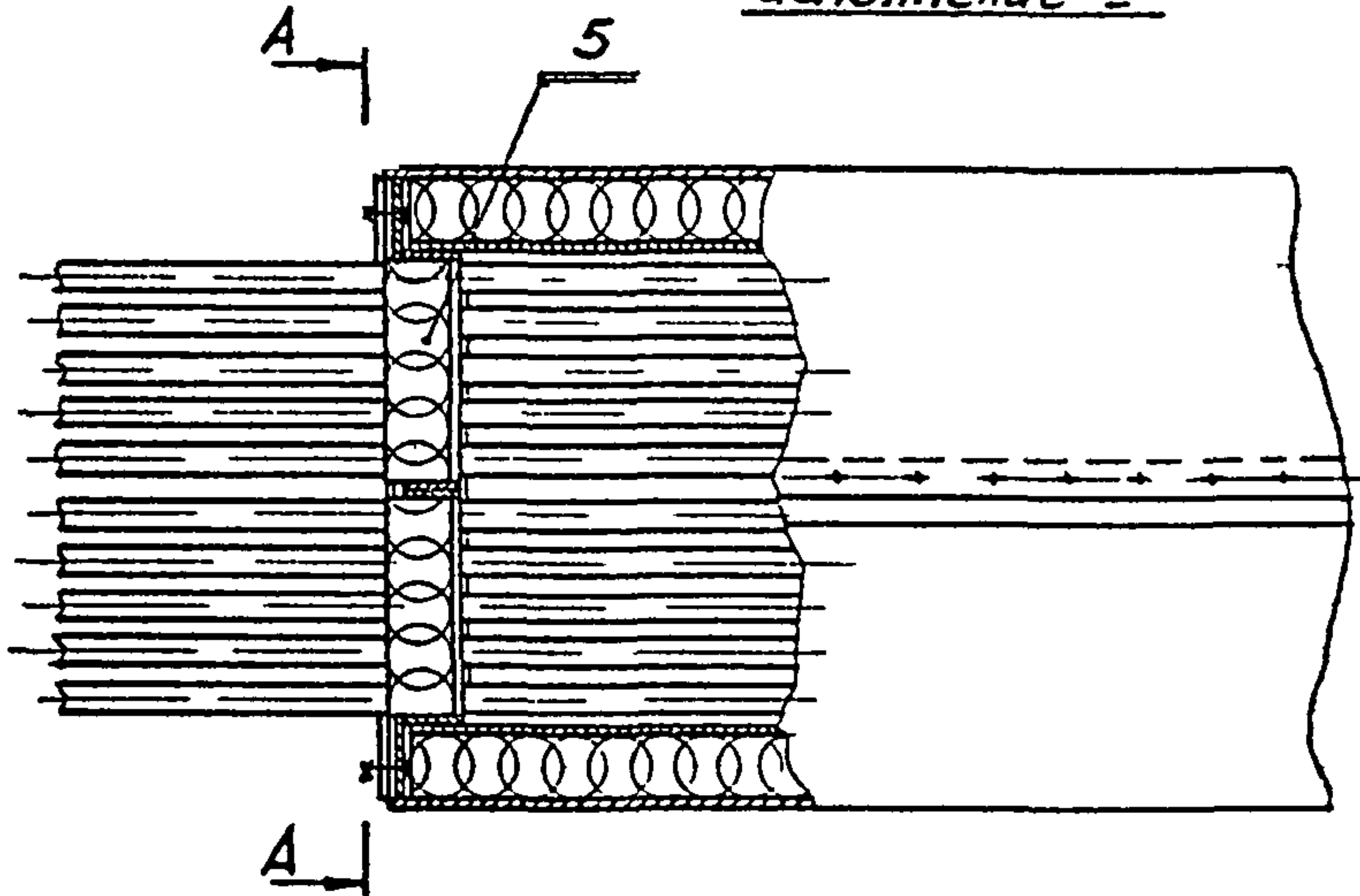
ТМВ-81-74

Инв. подл. 50-21  
 Дата и дата 24.07.74  
 Взам инв. №  
 Инв. дубл.  
 Подп. и дата

Исх. №  
 Ист. №  
 Докум.  
 Подп.  
 Дата



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 9548 60 или битумной мастикой по ГОСТ 2889 67 при неметаллическом покрытии
- 3 Проход в стене (перекрытии перегородке) в исполнении I уплотняется согласно требованиям руководящего материала
- 4 Промежутки между трубами и другие зазоры в торце теплоизоляции в исполнении II заполнить волокнистым теплоизоляционным материалом и уплотнить как указано в п 2

- 5 Торец теплоизоляции окрасить эмалью нитроглифталевая НГ-132К по ГОСТ 6631 65 цвет серый
- 6 Остальные технические требования по ТМВ-88 74

				Взамен	TM8-82-74			
				Группа				
Изм/Исх	г	№ докум	Подп	Дата	Теплоизоляция труб на обоях	Лист	Масса	Масштаб
Разраб		Музока	Клиш			см табл.		-
Проб		Гузля	ЗД	8.12.74	Отделка торцов	Лист 1	Листов 2	
ГМП		Гиллер	Шинел	8.12.74				
Исх. контр		Куряков	Куряков		ГМА Рег N TM VIII 239	8		
Гл. констр		Рибкин	Рибкин	8.12	Срок введения 2 января 1976г			
Нач. отд		Ткаченко	Ткаченко					

Условное наименование	Исполнение	h мм	Масса кг	Поз 1	Поз 2	Поз 3	Поз 4	Поз 5	Поз 6
				Уголок	Полоса	Полоса	Полоска	Мат. минераловатный прошивной в обкладке с 2-х сторон отеклотканью МРТУ 19 68	Проболока
				ТКВ-201-74	ТКВ-202-74	ТКВ-203-74	ТКВ-204-74		ГОСТ 3282-46
Количество									
Условное наименование									
ОТО120-1	1	120	1,1	150	150	150	140	Марка 150	04 0,8 с = 2000 мм
ОТО120-2	2	120							
ОТО240-1	1	240	1,4						
ОТО240-2	2	240							
ОТО360-1	1	360	1,6						
ОТО360-2	2	360							
ОТО480-1	1	480	1,9						
ОТО480-2	2	480							

Продолжение

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

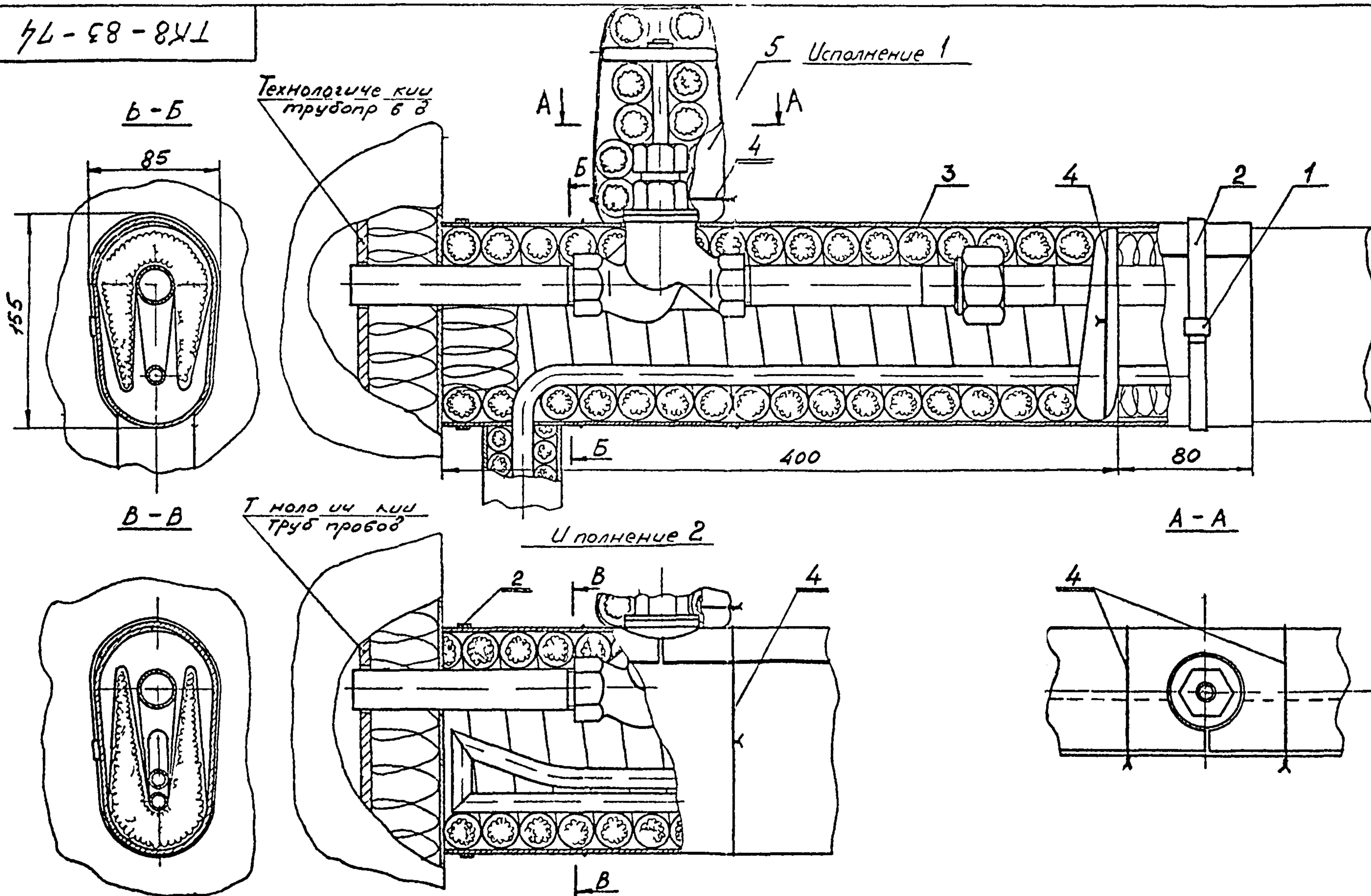
Пример условного обозначения отделки торцов теплоизоляции труб на обоих размерах размером h=240мм исполнение 1.

Отделка ОТО240-1 ТМ8 82-74

ТМ8-82-74

Лист № подл. 150-20  
 Подп. и дата 2/11/74  
 Взам инв. № инв. № дубл. Подп. и дата

№ инв. № докум. Подп. Подп.



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

					Взамен	ТМВ-83-74		
					Группа			
Изм	Лист	№ докум	Дата	Кол	Теплоизоляция отборного устройства	Лист	Масса	Максимум
Разр	М	Сыкт	Ильм			см табл	-	
Пров	Гуля	707	8.17.74			Лист 1	Листов 1	
СМ	Гиллер	741	8.17.74					
Испол	Г. ояков				ГМА Рее N ТМVIII 239	8		
Г. ояков	Г. ояков				Срок введения			
Началь	Ткаченко				1971			

СФ-78

Г283

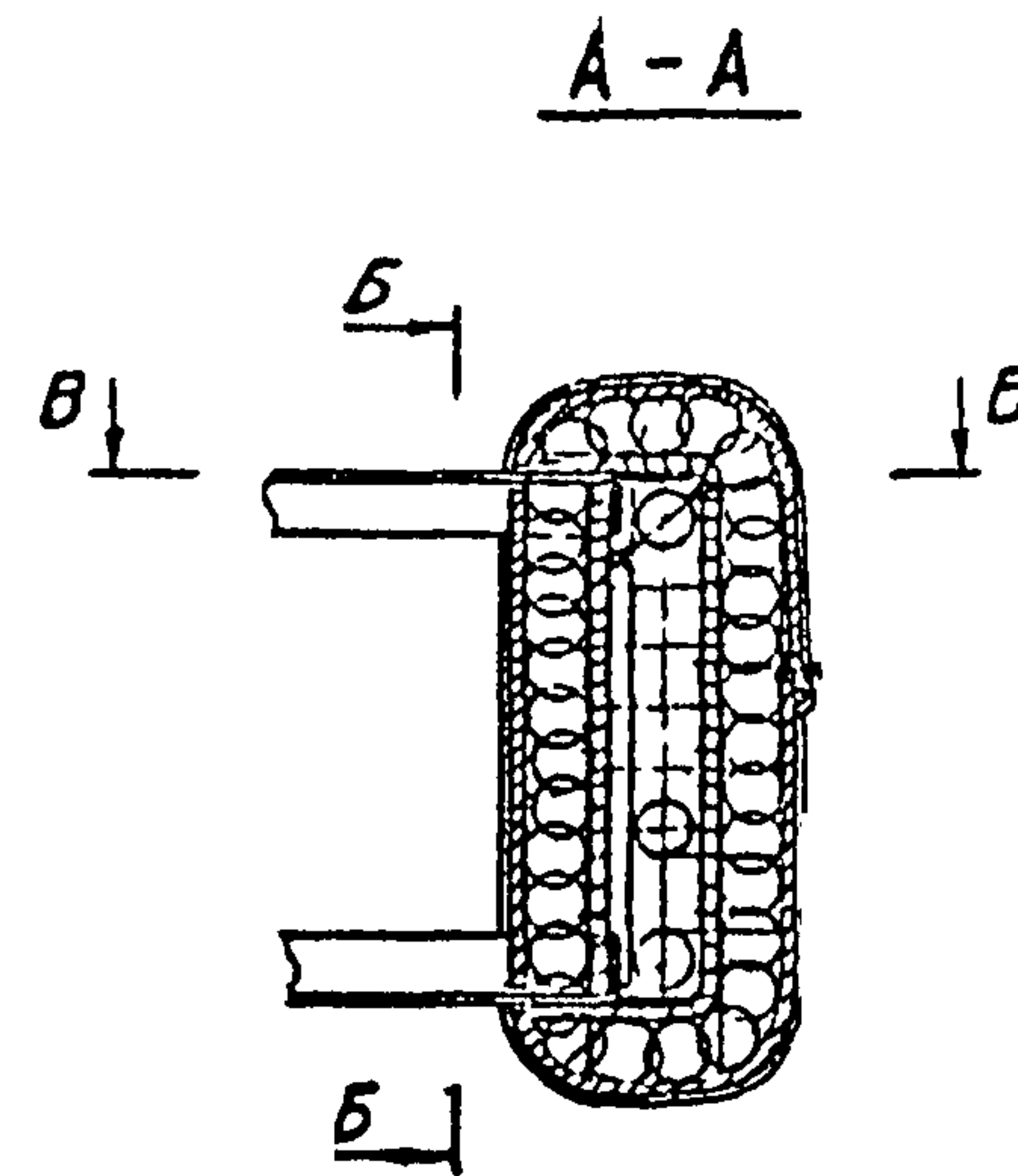
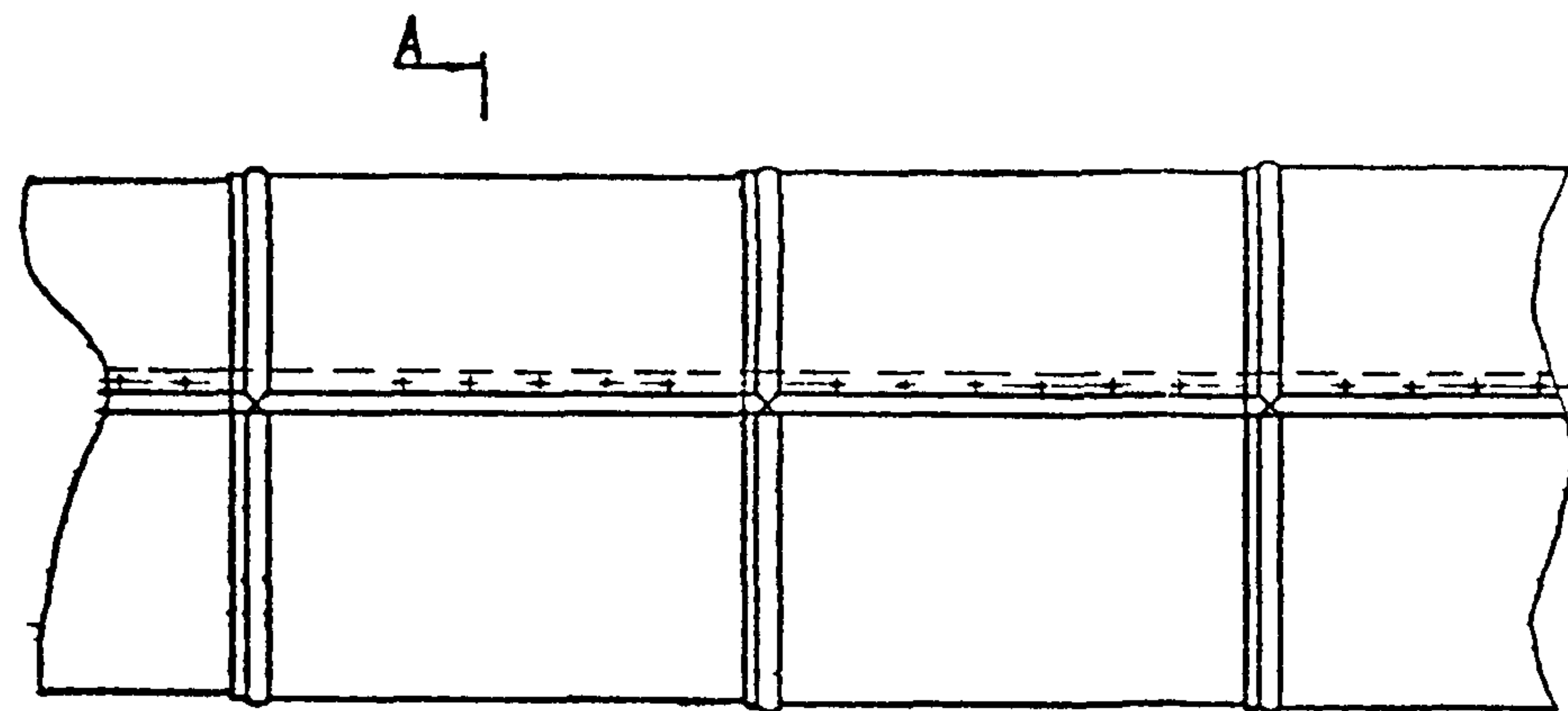
Условное наимено- вание	Исполнение	Поз 1	Поз 2	Поз 3	Поз 4	Поз 5					
		Пряжка	Лента 07×20 ГОСТ	Шнур теплоизо- ляционный Ш-200 150-30	Проволока 02 0 8 ГОСТ	Лакто- стеклоткань S 02 мм ТУ					
		ТКВ-198 74	3560 47	ТУ36 1895 73	32 82 46	36 929 67					
количество и масса на 1 м изоляции											
		шт	кг	м	кг	м	кг	м	кг	м <sup>2</sup>	кг
1	1	2	00152	10	0117	40	056	15	9006	009	003
2	2		00100	10	0117	40	056	15	9006	009	003

Пример условного обозначения тепло-  
изоляции отборного устройства исполнение 1

Теплоизоляция отбора 1 ТМ8 83-74

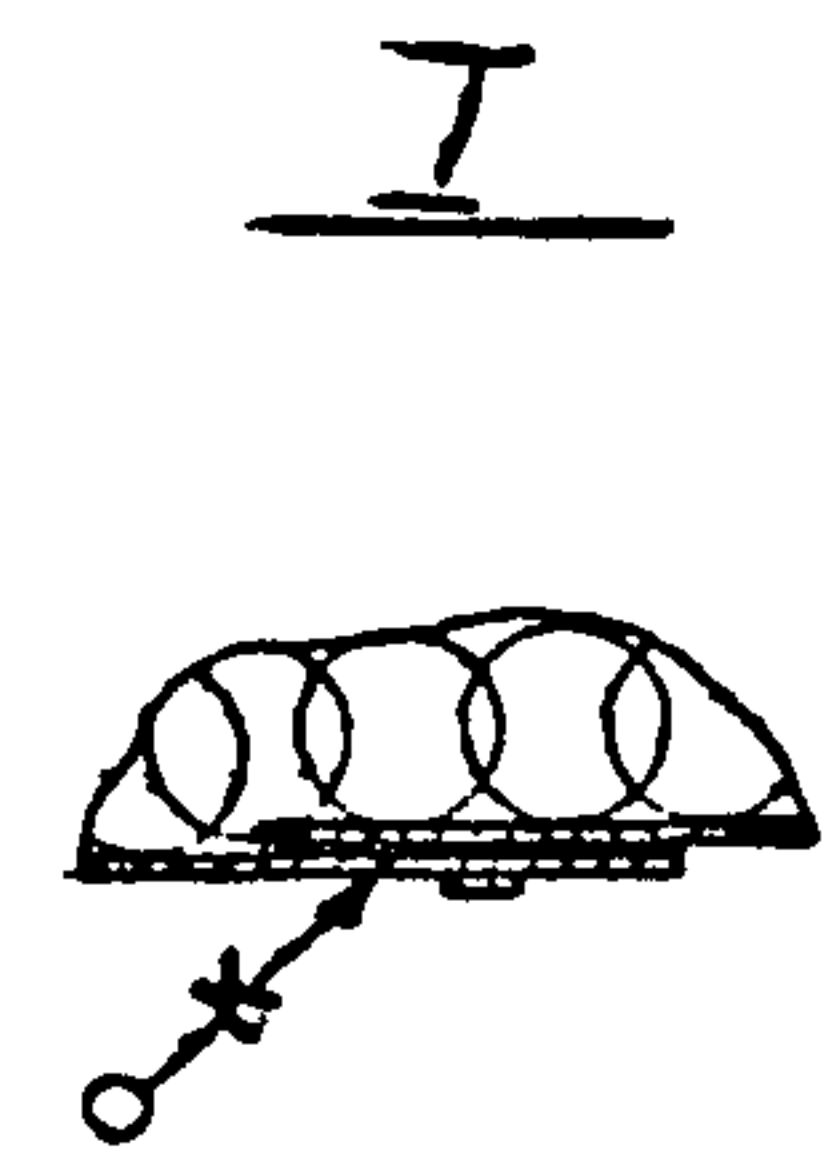
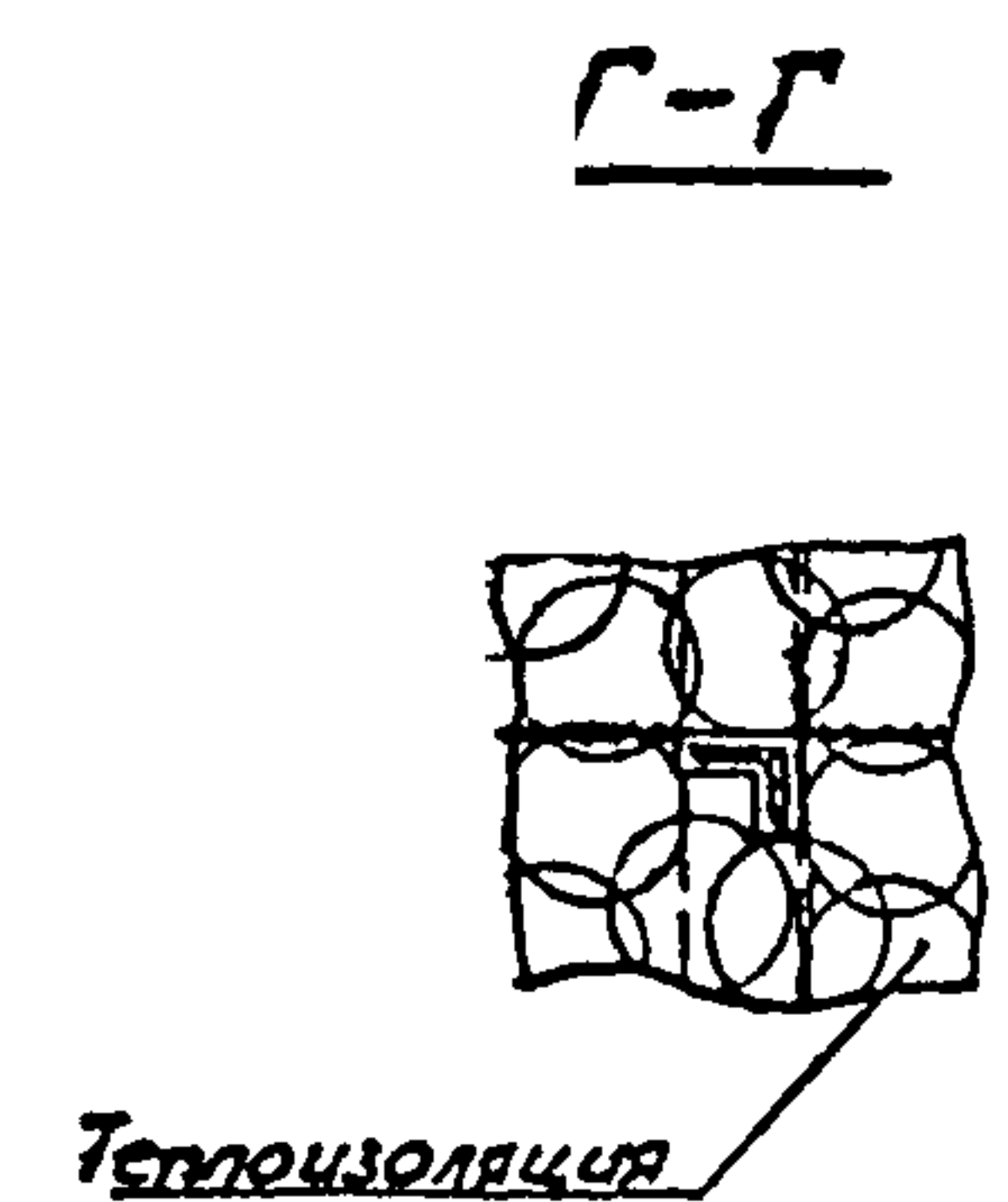
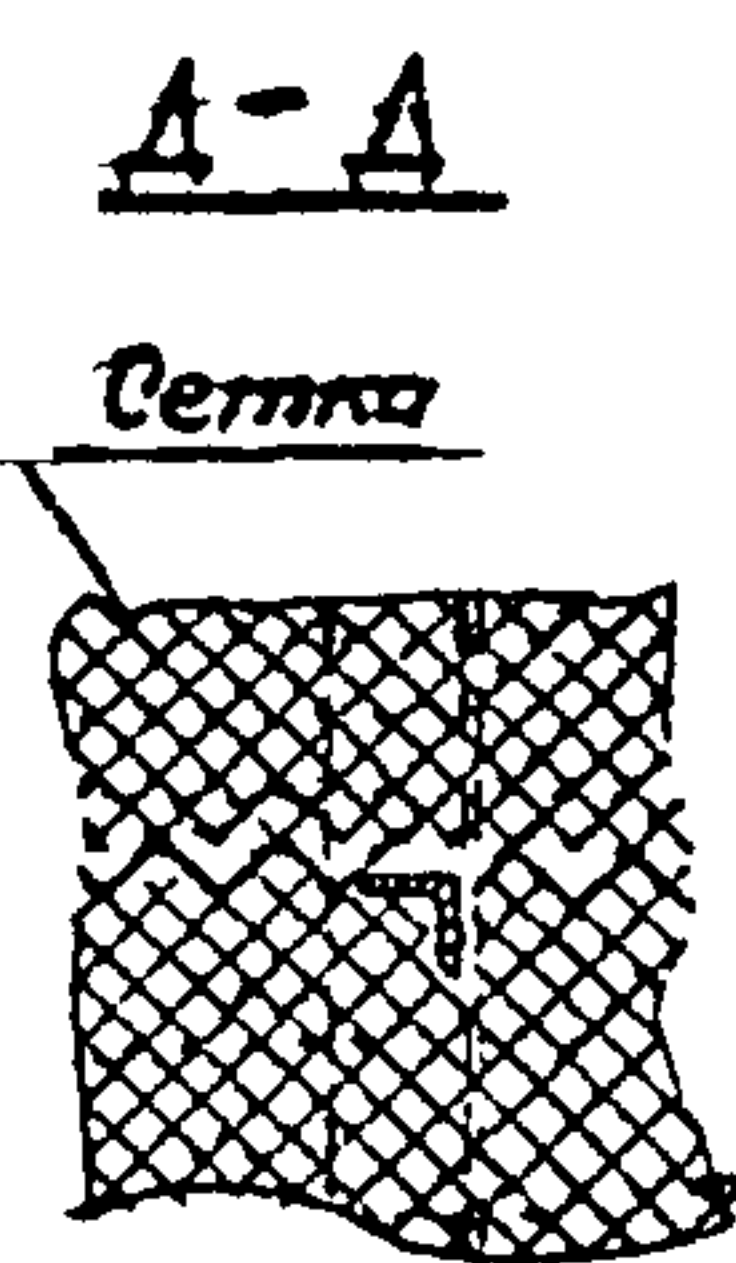
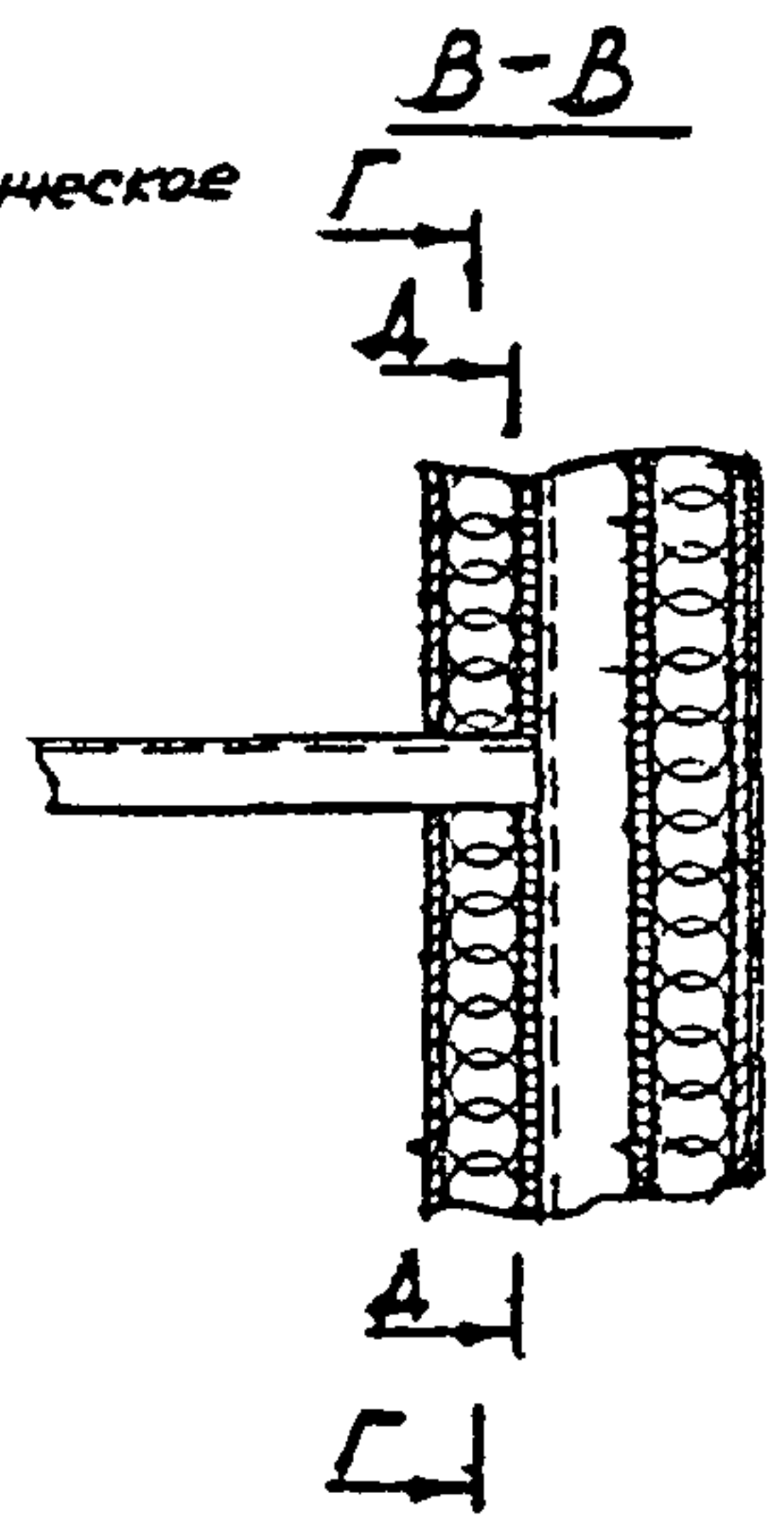
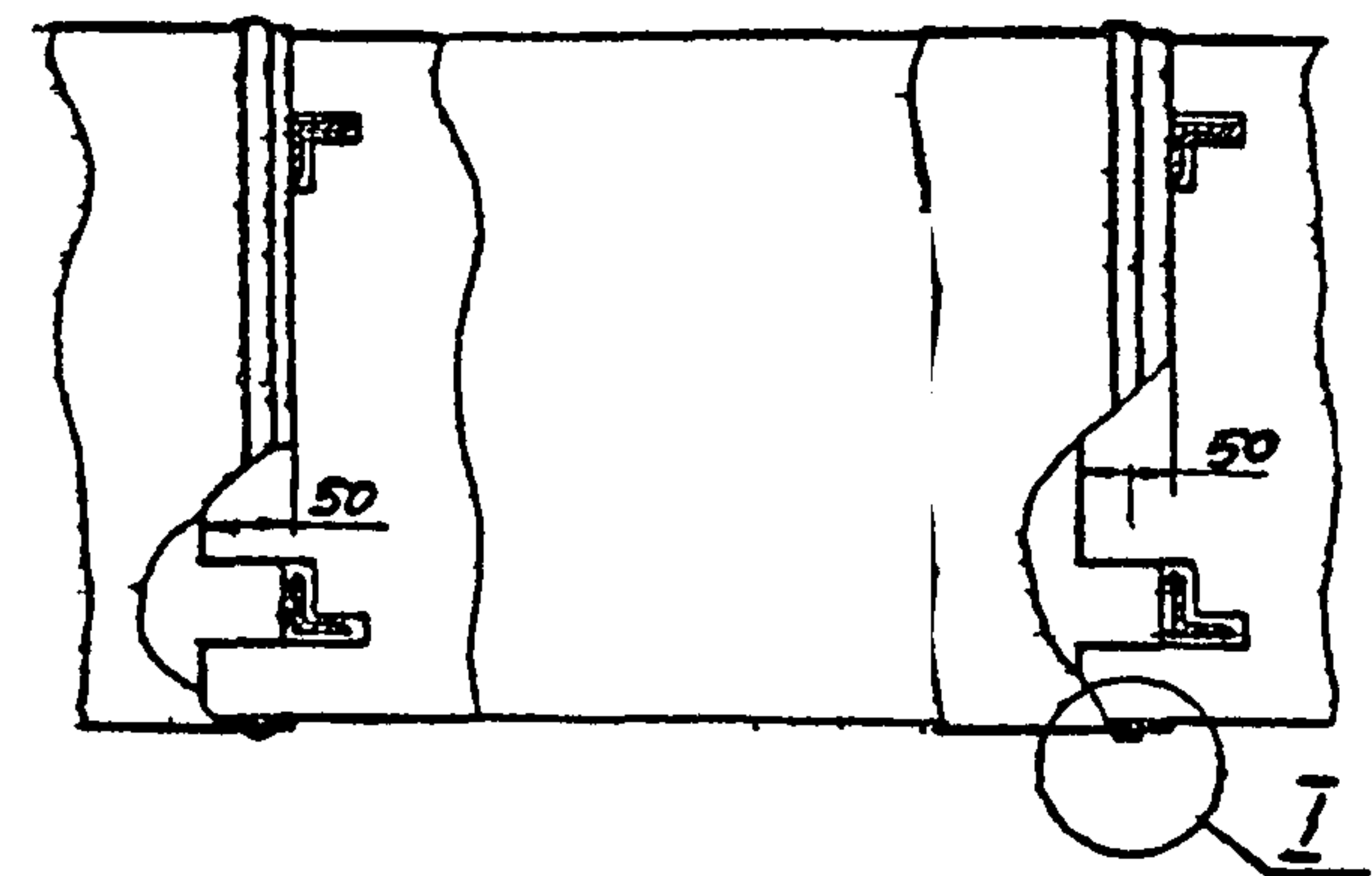
150-20 2/15-74 8

Изм	с	И Докум	Подп	Дата	ТМ8-83-74	лист
-----	---	---------	------	------	-----------	------



Б-Б  
Покрытие металлическое

Б-Б  
Покрытие неметаллическое



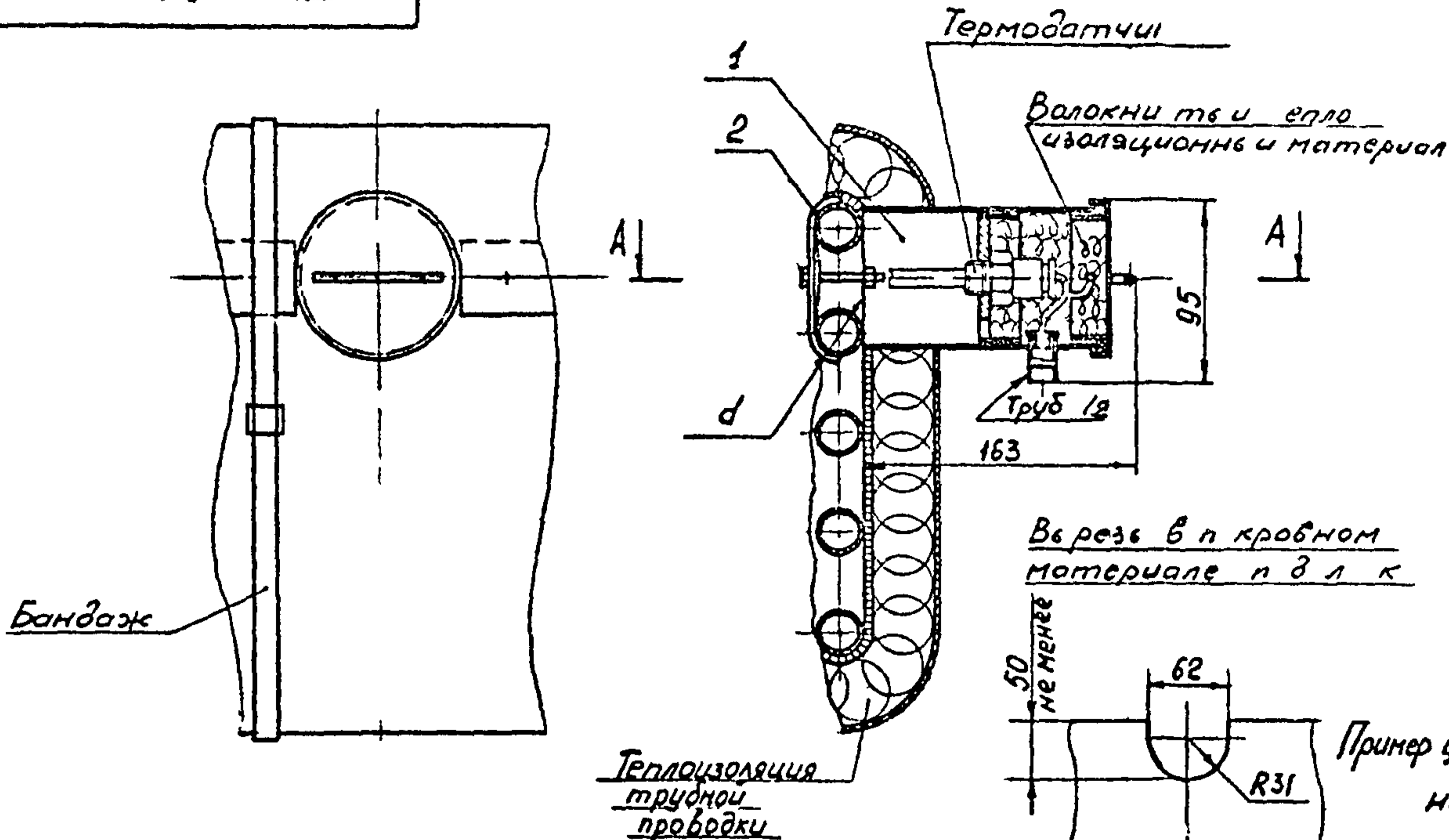
Условное обозначение теплоизоляции пакета труб у опорных конструкций  
Теплоизоляция пакета труб у опор ТМ8-84-74.

1. На настоящем чертеже изображены принципы выполнения теплоизоляции у опорных конструкций  
Вырезы в теплоизоляционном и покрывном слоях в местах выхода элементов опорных конструкций выполнять по месту  
2. Остальные технические требования по ТМ8-88-74

				Взамен	ТМ8-84-74			
				Группа				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Теплоизоляция пакета труб у опорных конструкций	Лист	Масса	Носитель
Разраб.	Музыка	7.1.74					-	-
Проб.	Гугля	20.12.74	8.12.74			Лист 1		Листов 1
Испол.	Куряков	Куряков				ГМА Рег. № ТМ VIII 239		
Тех. конст.	Ривкин	Ривкин	8.12.74			Срок введения 2 января 1976г.		
Нач. отд.	Ткаченко	Ткаченко			8			



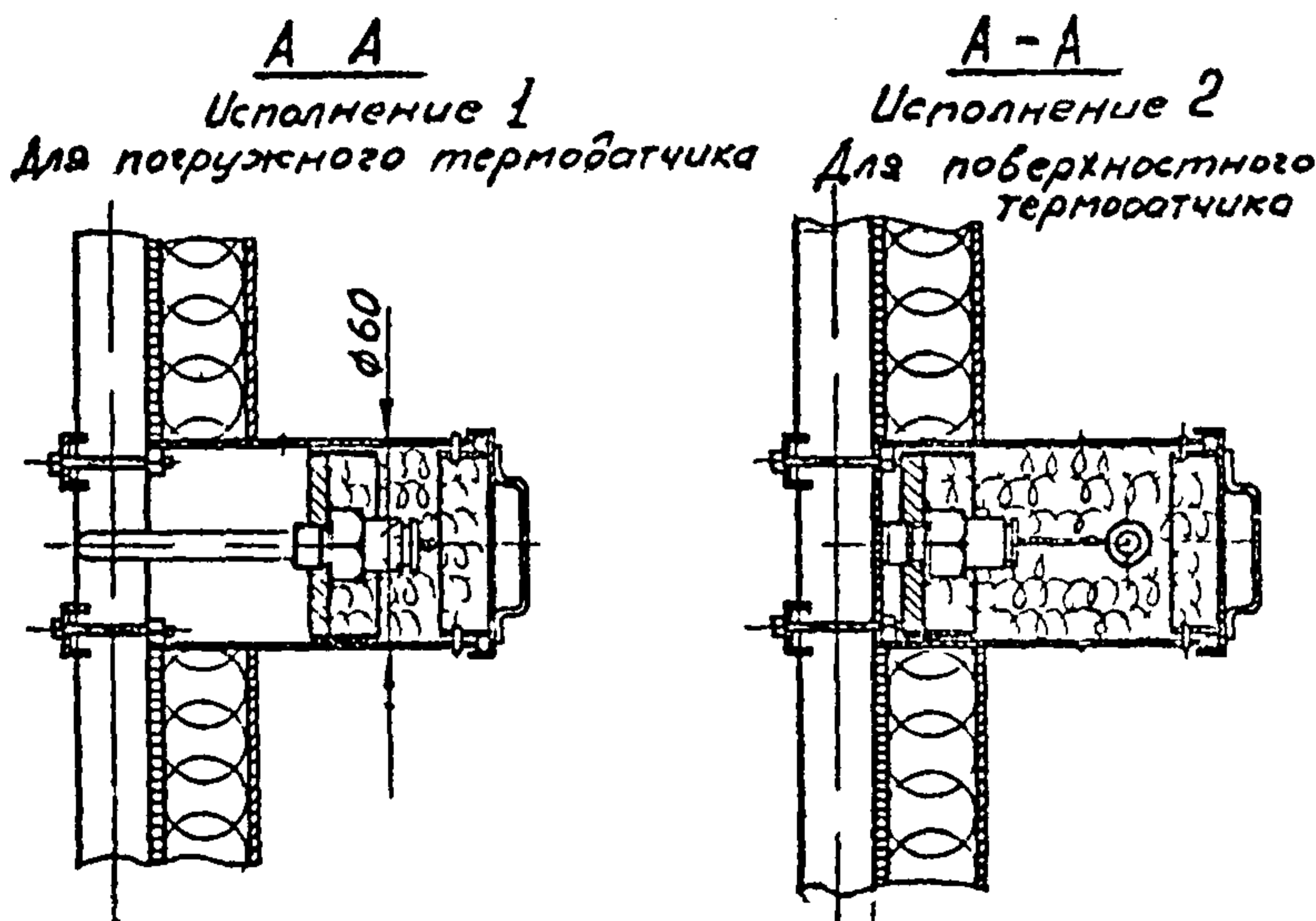




Условное наименование	Исполнения	Масса к	Поз 1	Поз 2
			ЛЮК ТМ8 205-74	Скоба ТУ 16 1086 70
			Количество	
			2	
			Усл. обозн. наименования	
ЛНКТ1	1	073	ЛНКТ1	БС <sub>2</sub> -1
ЛНКТ2	2		ЛНКТ2	

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

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

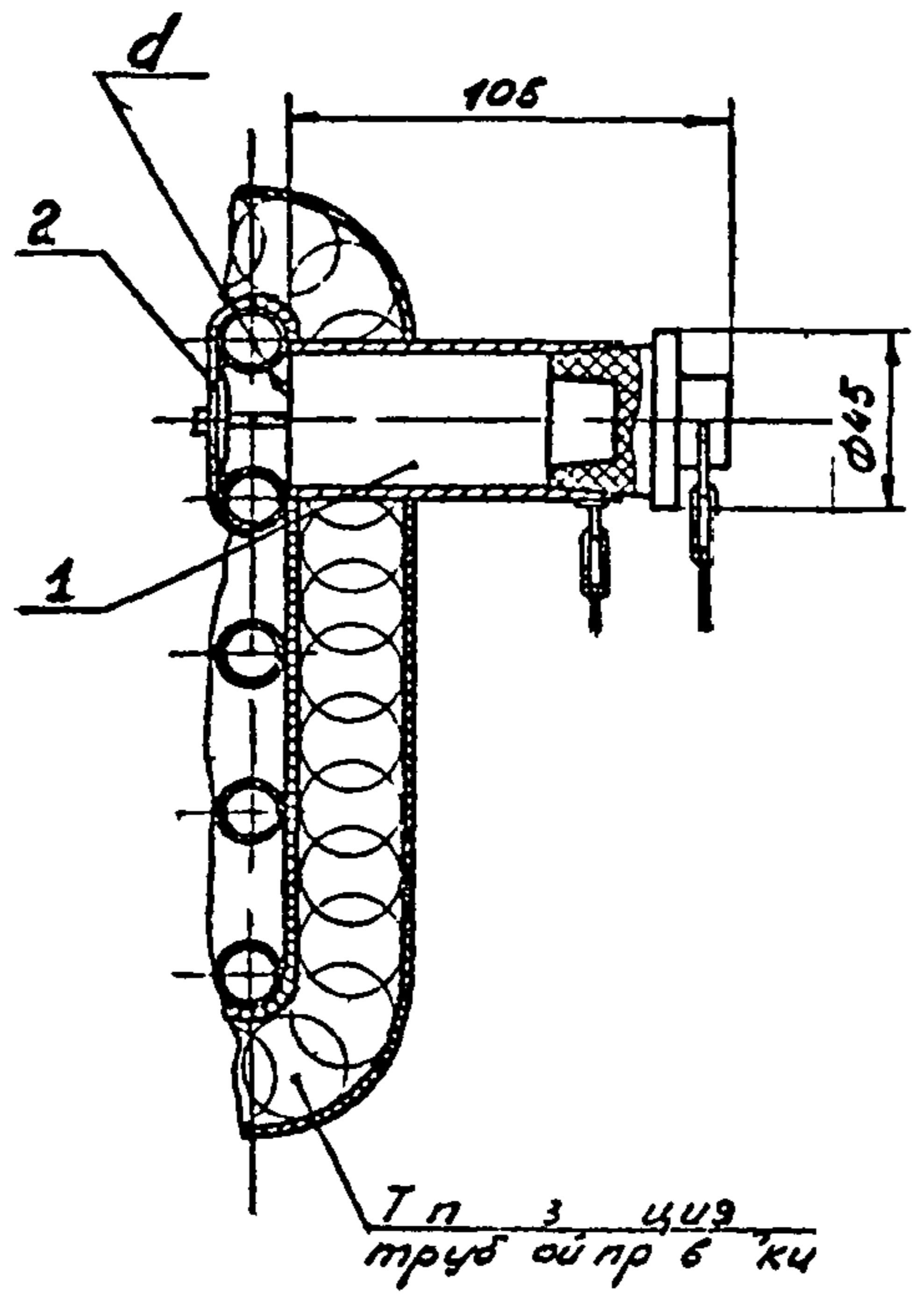
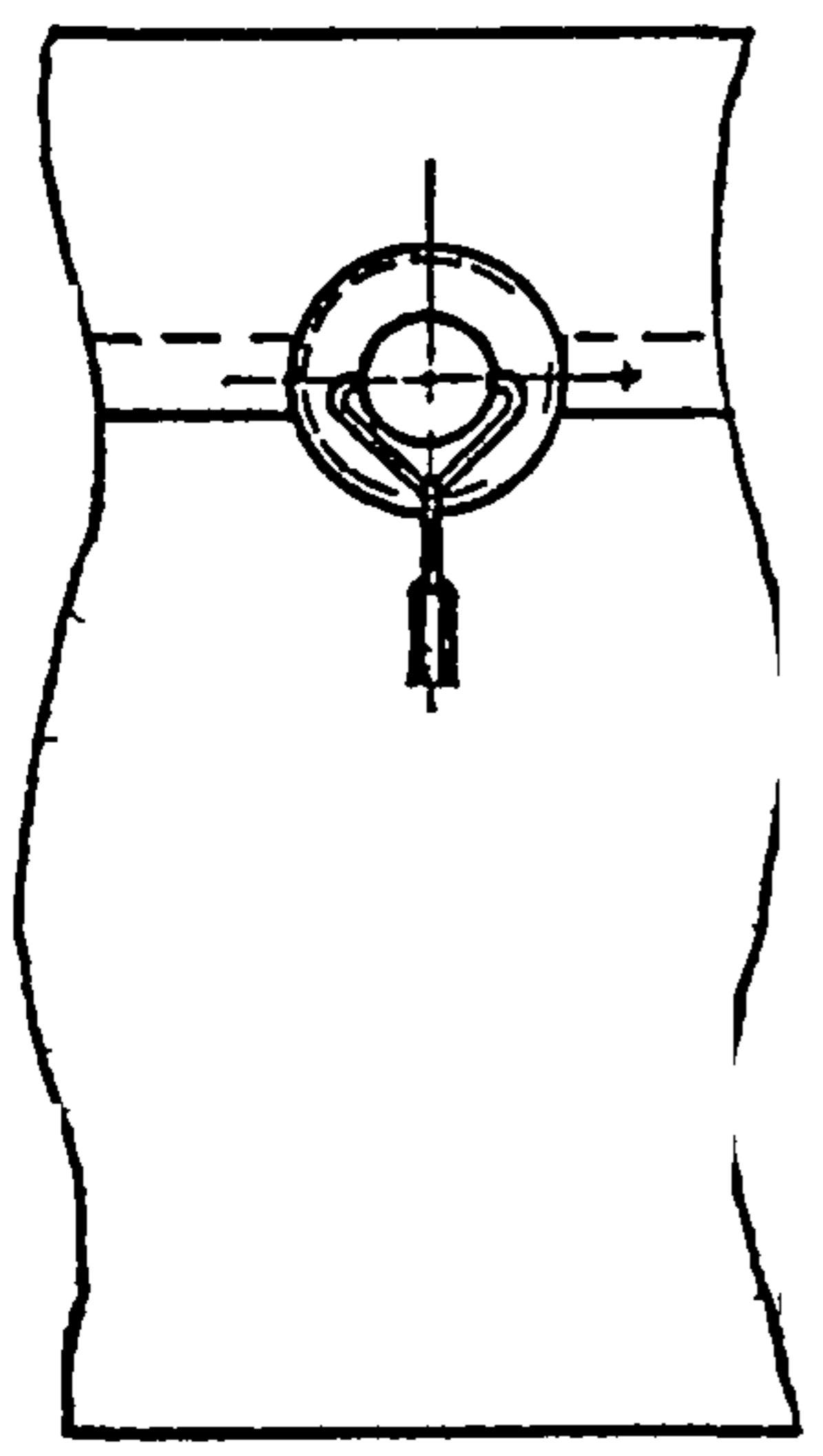


				Взамен	ТМ8-86-74			
				Группа				
Исполн	Прокур	Подп	Дата	Установка люка для непрерывного контроля температуры			Масса	Материал
Рав	Мухом	И.И.	8.12.74				0,75	-
Проб.	Гузля	ЗТУ	8.12.74	ГМА Рег N ТМVIII 239			Лист 1 из 1	
ГНП	Гиллер	М.М.	8.12.74				8	
Н.контр	Куряков	А. С.		Срок введения 2 января 1975				
Уд.контр	Ри.кин	Р.С.	8.12.74					
Нах.гд	Ч.И.О.	И.И.						

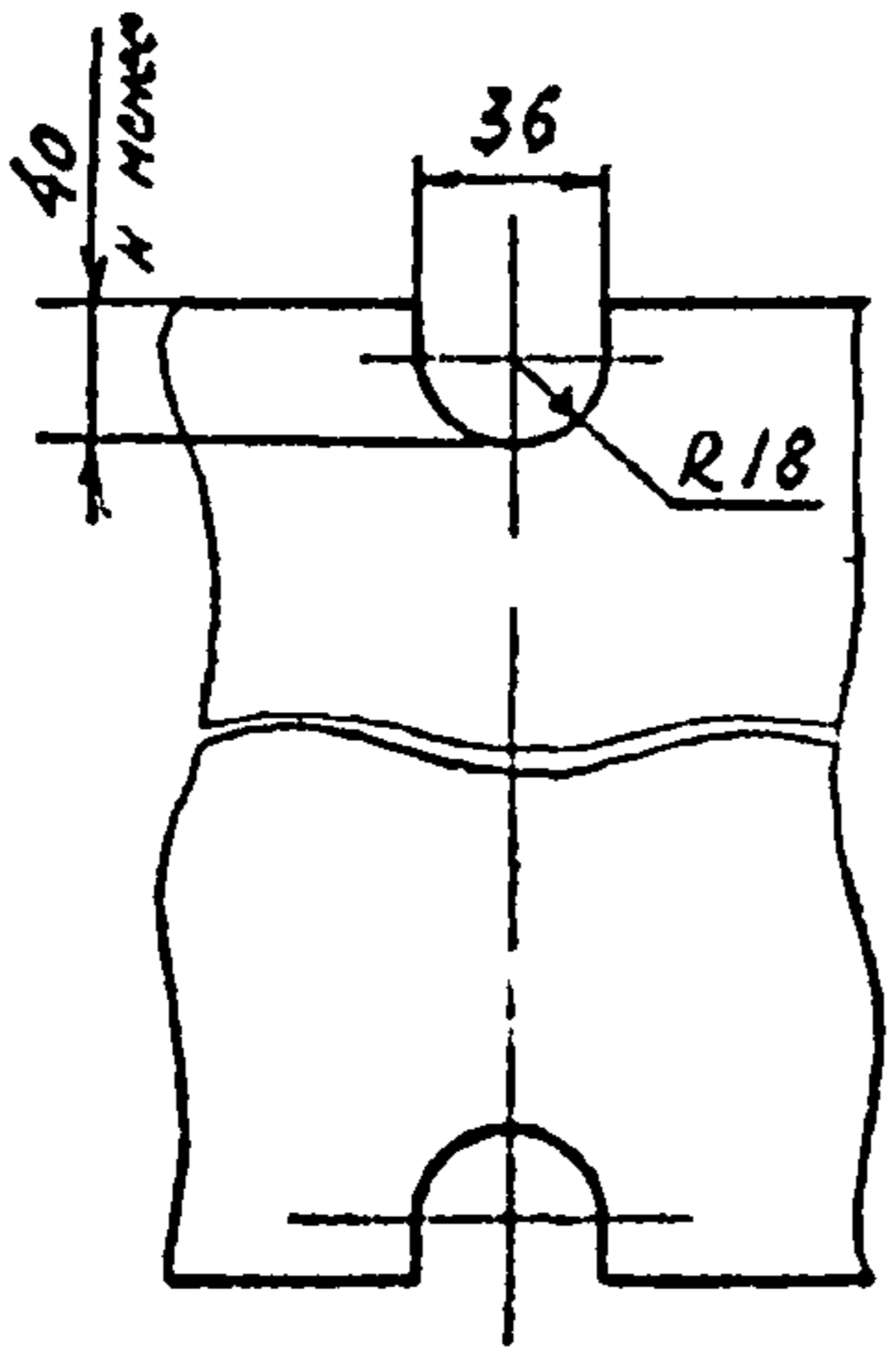
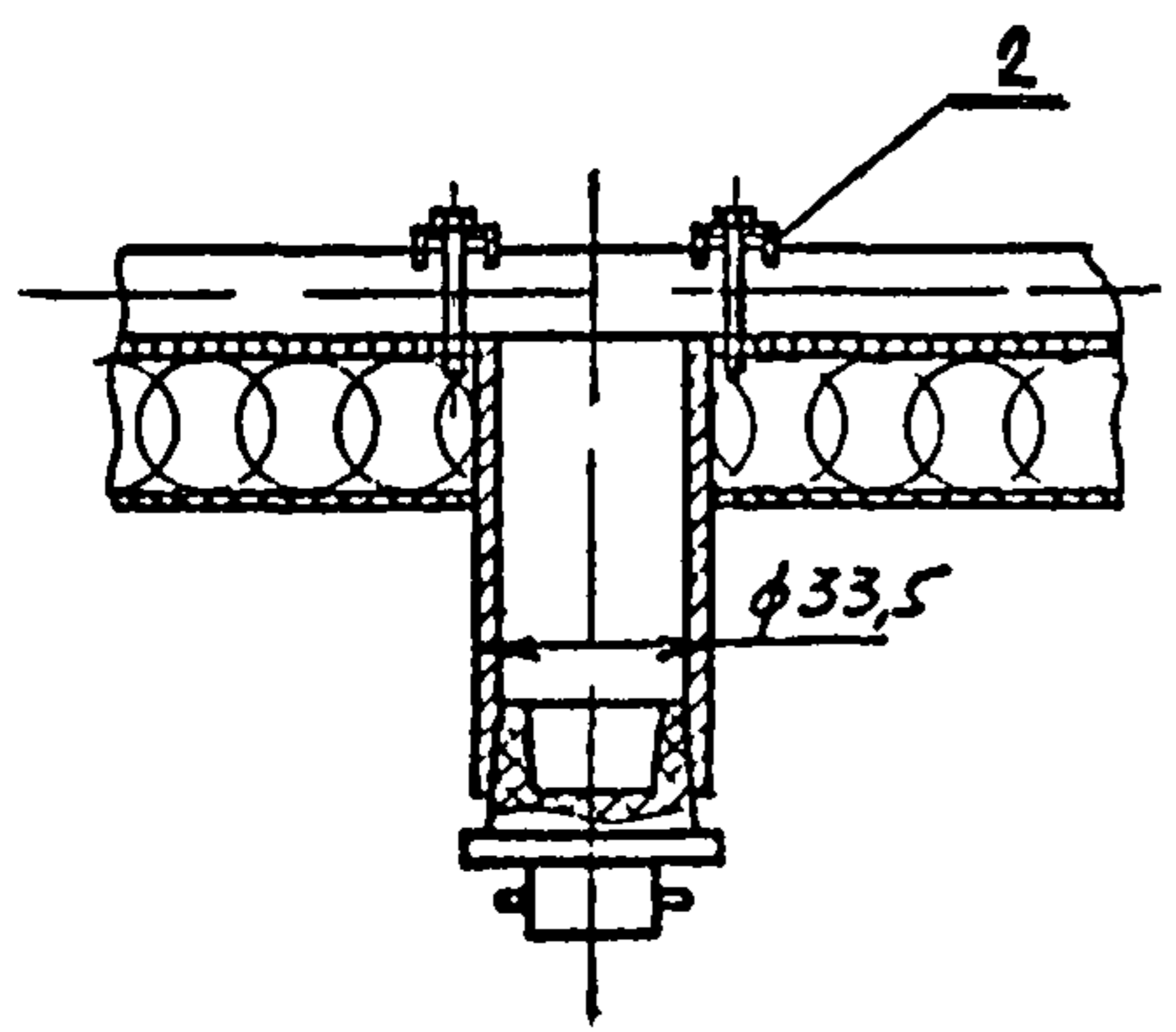
составлено  
 Проект  
 Г 283

Лист № 1  
 160-27  
 Подп. дата  
 2/11/87

TM8-87-74



В пр. в п. кр. бн. м.  
 материал по в. юк



Условное наименование	Масса кг	Поз 1	Поз 2
		Люк ТХВ 206 74	Скоба ТУ361086 70
		К Л И Ч Е Т В О	
		2	1
У С Л О В Н О Н О И М Е Н О В А Н И Е			
ЛПКТ	0,3	ЛПКТ	БС <sub>2</sub> -d

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

- 1 Размеры для справок
- 2 Типоразмер скобы БС<sub>2</sub> поз 2 выбрать в зависимости от диаметра d трубы
- 3 Покрытие крепить по обеим сторонам люка при неметаллическом покрытии бандажами при металлическом самонарезающими винтами
- 4 Остальные технические требования по ТМВ 88 74

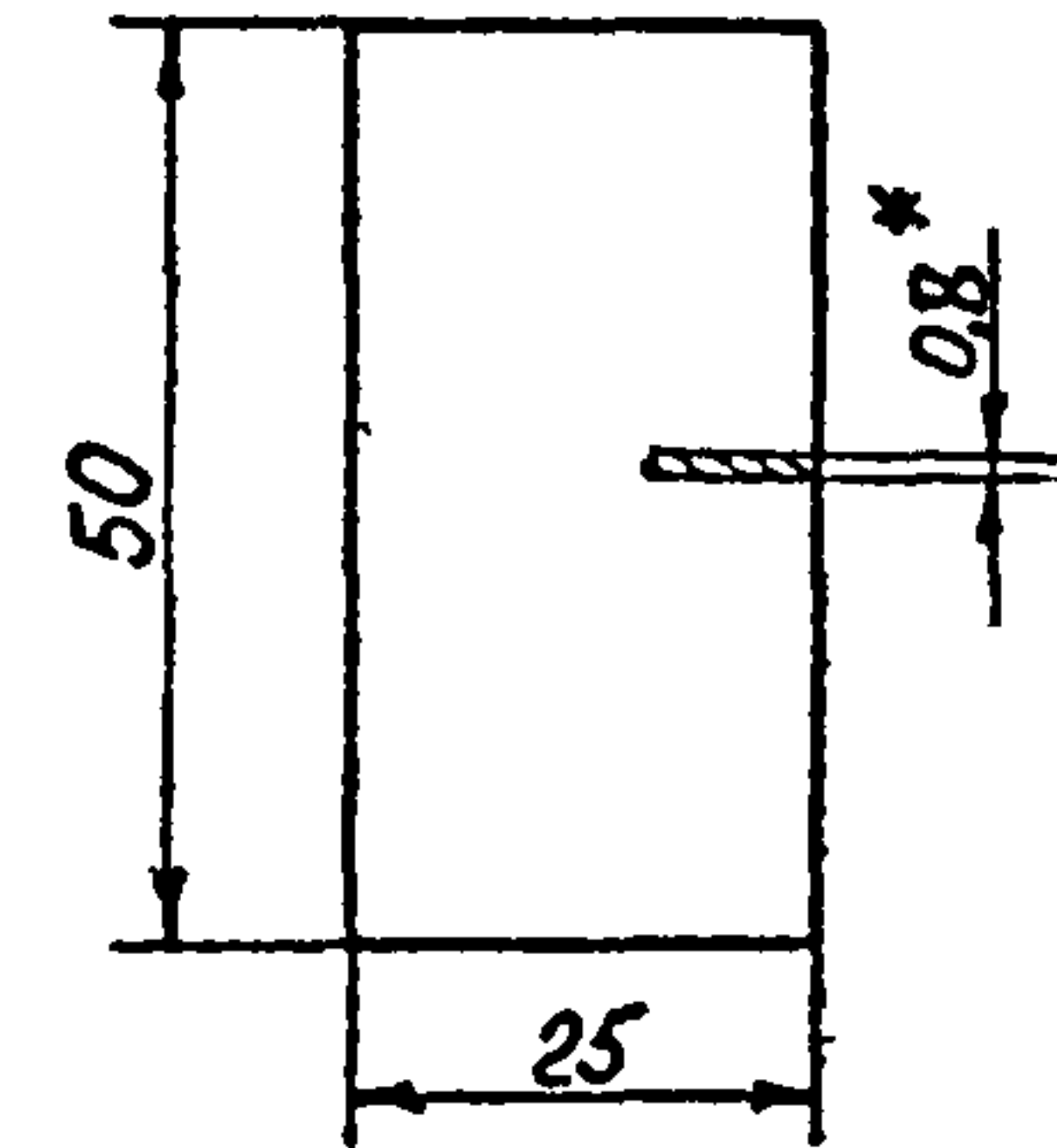
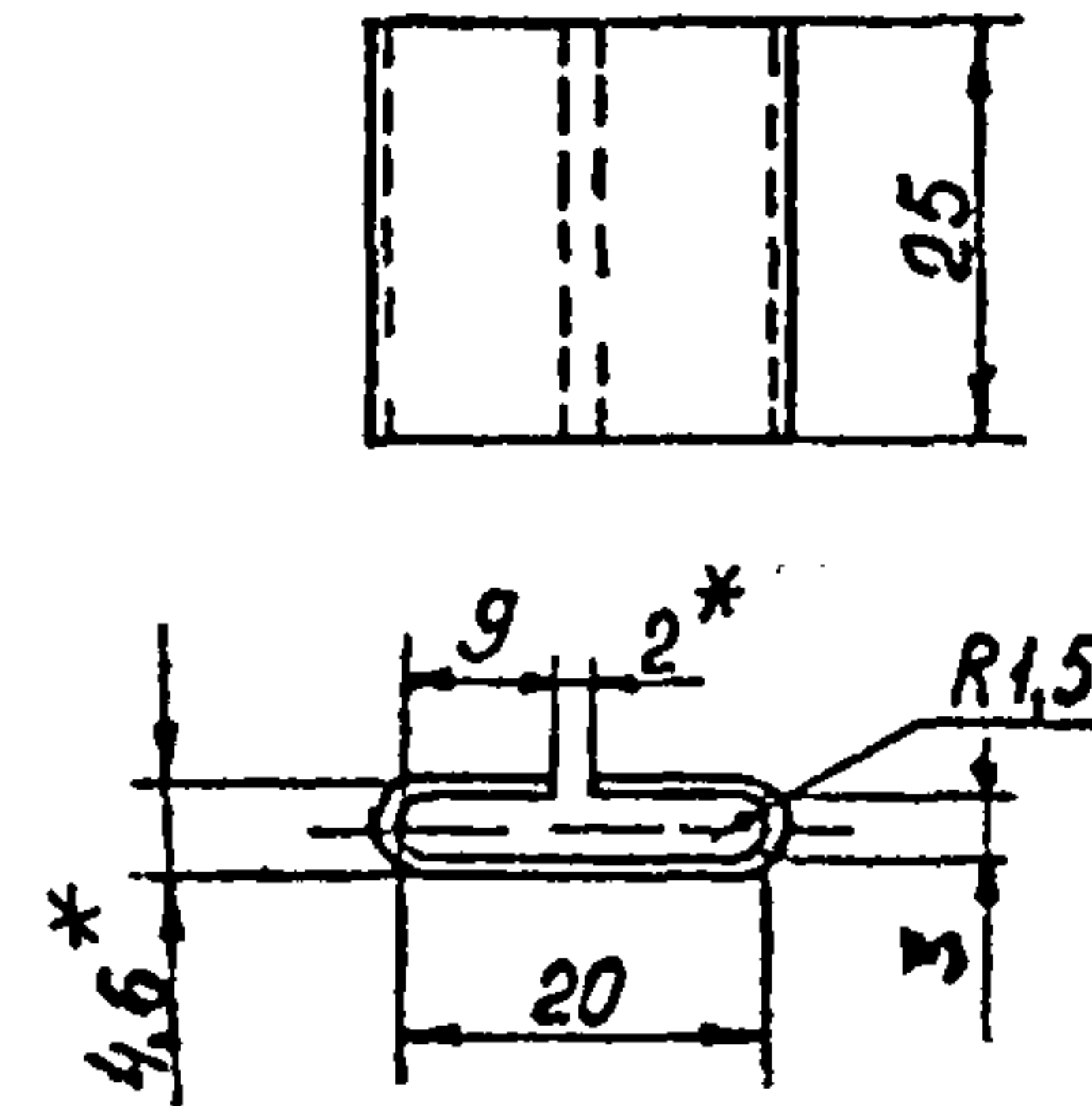
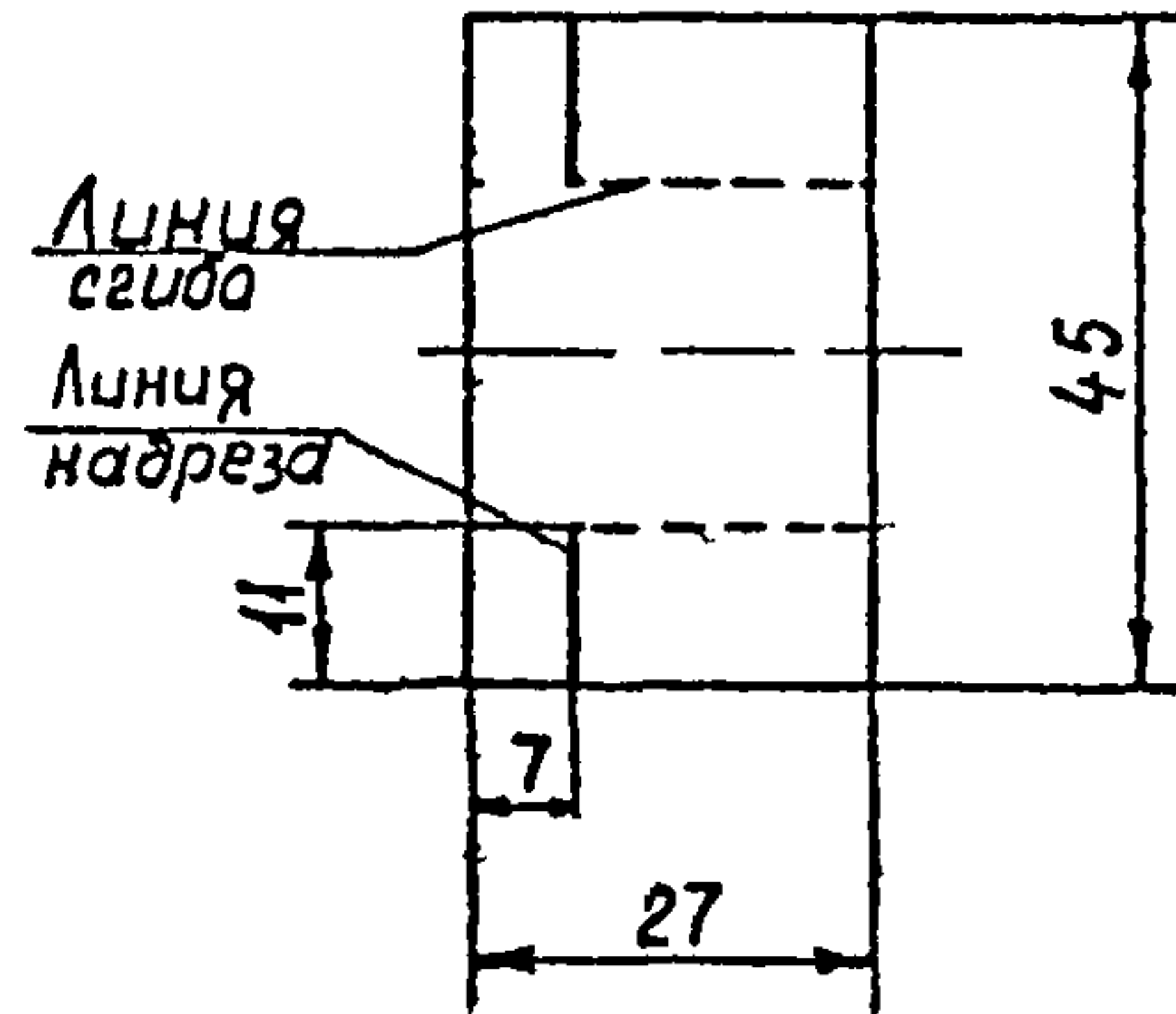
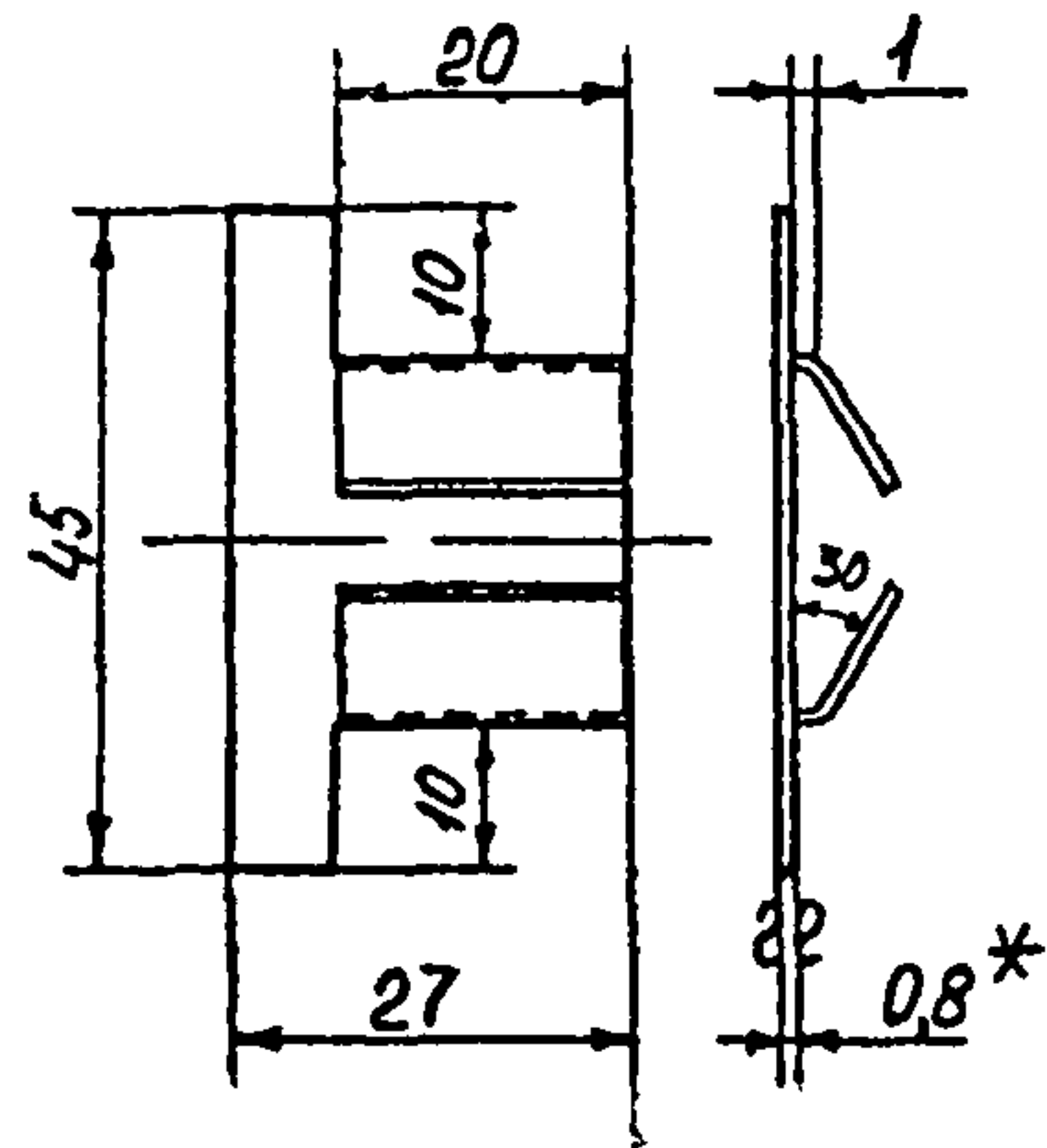
ВЗАИМН				ТМВ 87 74		
Группа				Лист	Масса	Машинопись
Установка люка для периодического контроля температуры					0,3	-
ГМА Рег. IV ТМ VIII 239				Лист 1	Листов 1	
Срок введения 21.10.1986				8		

Исполнение 1

Заготовка пряжки 1

Исполнение 2

Заготовка пряжки 2



Пример условного обозначения пряжки исполнения 1

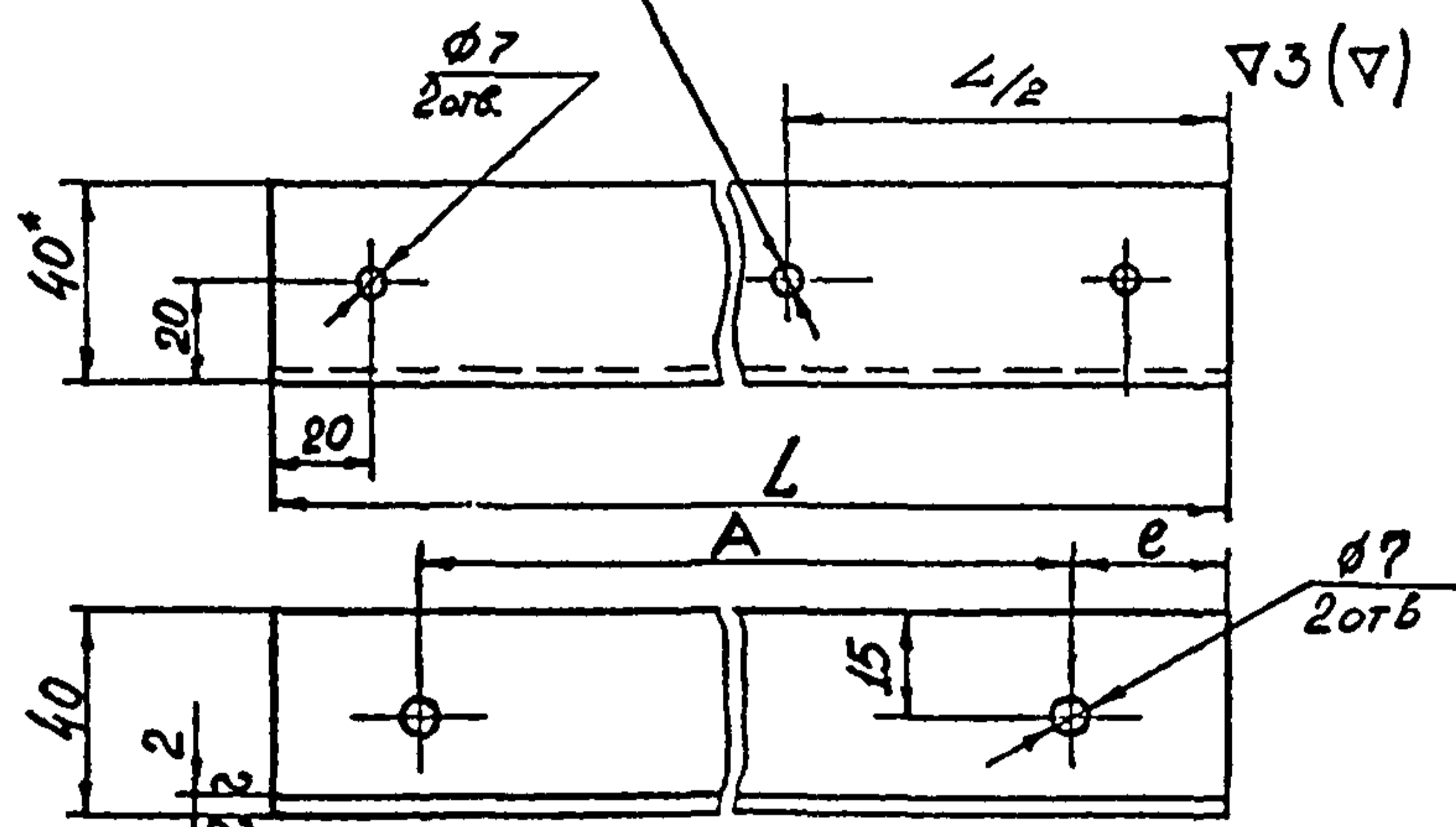
Пряжка 1 ТК8-198-74

- 1 Размеры для справок
- 2 Материал пряжек Сталь тонколистовая оцинкованная S 0.8 мм ГОСТ 8075 56
- 3 Острые кромки притупить
- 4 Масса пряжки 1 - 0.0076 кг  
пряжки 2 - 0.0079 кг

				Взамен	TK8-198-74			
				Группа				
Изм	Лист	И докум	Подп	Дата	Пряжка	Лист	Масса	№ изд
Ра ред	оратникова	Вороб					-	111
Провер	Сизля	Сизля	8.12.74			Лист 1	Листов 1	
СНП	ГЛАДЕР	ШОП	8.12.74			8		
Н контр	Куряков	Куряков				ГМА Рег. № ТМ VIII 239		
Г. констр	Рыбчин	Рыбчин			Срок введения 02.08.84 31976			
Ма од								

TK8-199-74

Ø7 при L 390 мм и более



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

Пример условного обозначения уголка оливои 8 УУмм  
Уголок У90 ТК8 199 74

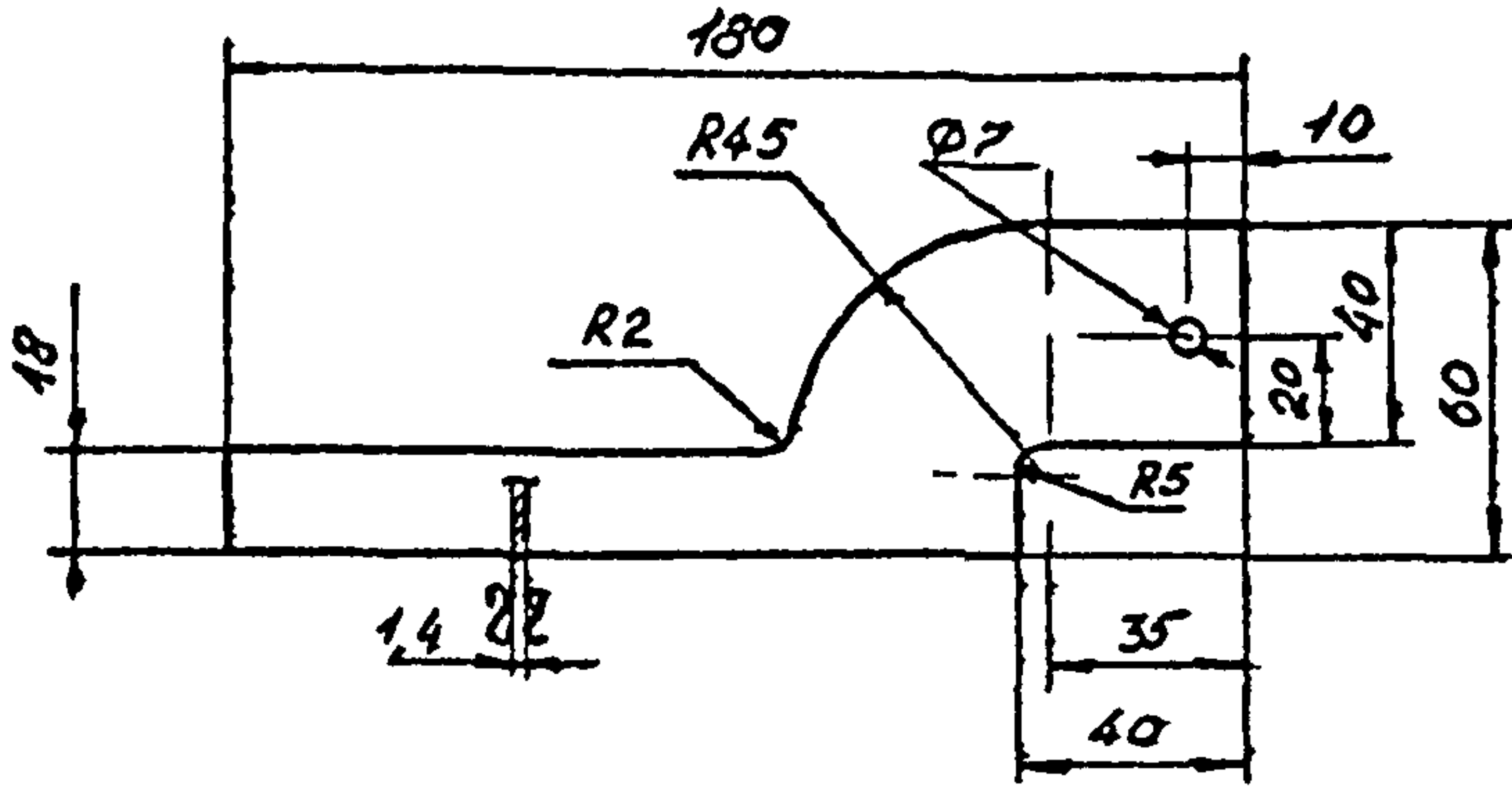
- 1\* Размеры для справок
- 2 Материал - уголок 40 40 2 ГОСТ 8276 63
- 3 Размеры А и е определять по месту
- 4 Отклонения по размерам по 7 му классу точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2689 54
- 5 Острые громки притупить
- 6 Уголок окрасить эмалью нитро и на алев и НЧ 132К ГОСТ 6631 65 Цвет серый

1283  
Фамилия  
Подп. и дата

Подп. и дата  
2/11 87  
Взамен  
Группа  
Уголок

Взамен				TK8-199-74		
Группа				Уголок		
Изм	Испол	№ докум	Подп	Лист	Масса	№ шт
Разраб		113 10	Л. 1		см 10 <sup>2</sup> м	-
Проб		1 19	Л. 1	1234		
ГНП		100	Л. 1	1234		
Испол		100	Л. 1	1234		
Генер		100	Л. 1	1234		
Испол		100	Л. 1	1234		
ГМА Рег N TMVII 239				8		
Срок введения				1974		

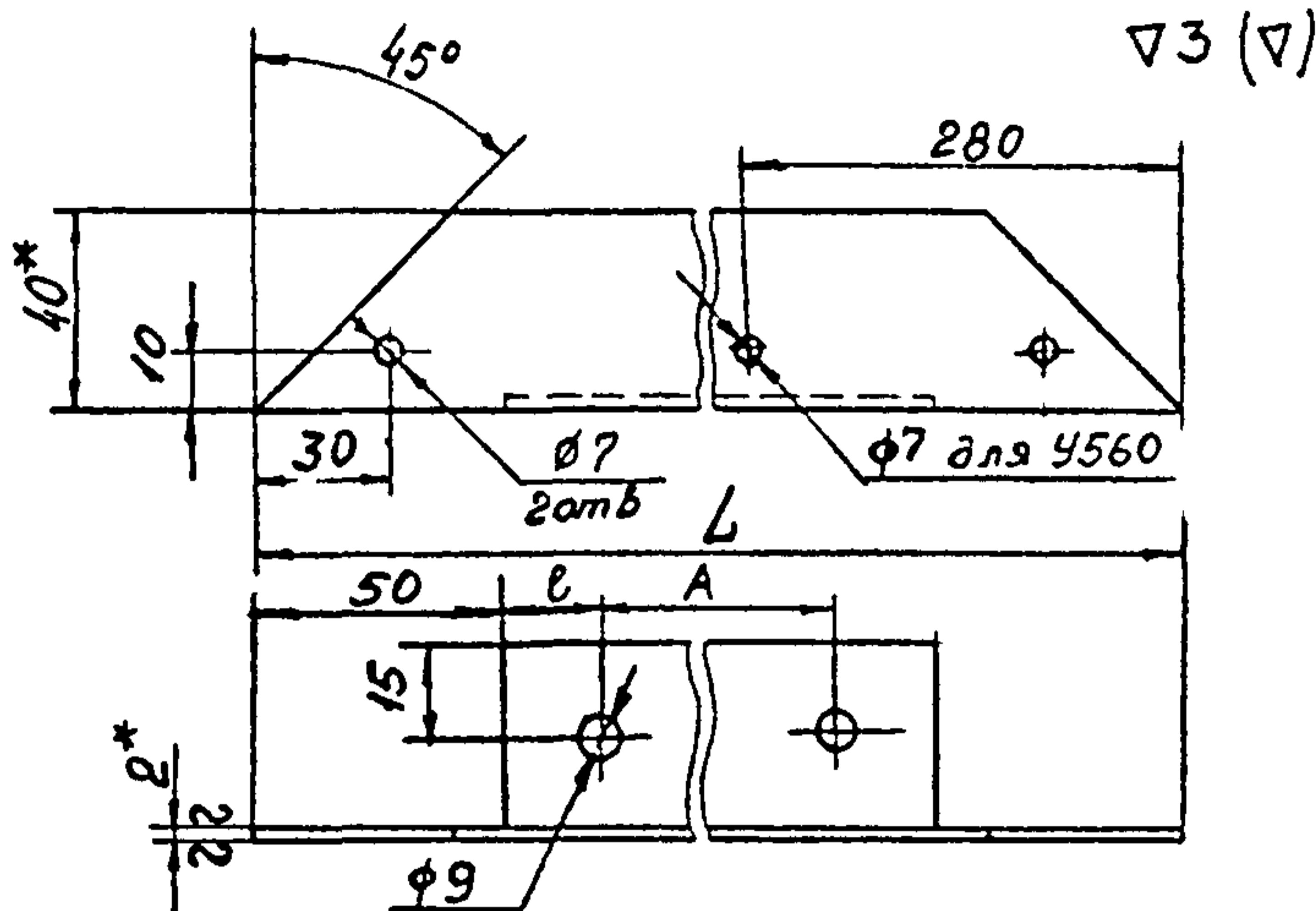
Δ3 (Δ)



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

- 1 Материал - лист 1,4 ГОСТ 3680-57  
Ст. 3 ГОСТ 535 58
- 2 Отклонения на размеры по 7 му классу  
точности ОСТ 10 10
- 3 Острые кромки притупить
- 4 Сектор окрасить эмалью нитролифталевой  
НЦ-132К ГОСТ 6631-65 Цвет серый

Шифр документа	Взам. инв. №	Подп. и дата	Взамен		ТК8-200-74					
			Группа							
Шифр инв. №	Подп. и дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Сектор	Лист	Масса	Масштаб
									0,05	1 2
								Лист 1	Листов 1	
									8	
								ГМА Рез N ТМ VIII 239		
								Срок введения 23.05.74		



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

Пример условного обозначения уголка длиной L = 200 мм

Уголок У 200 ТК8-201-74

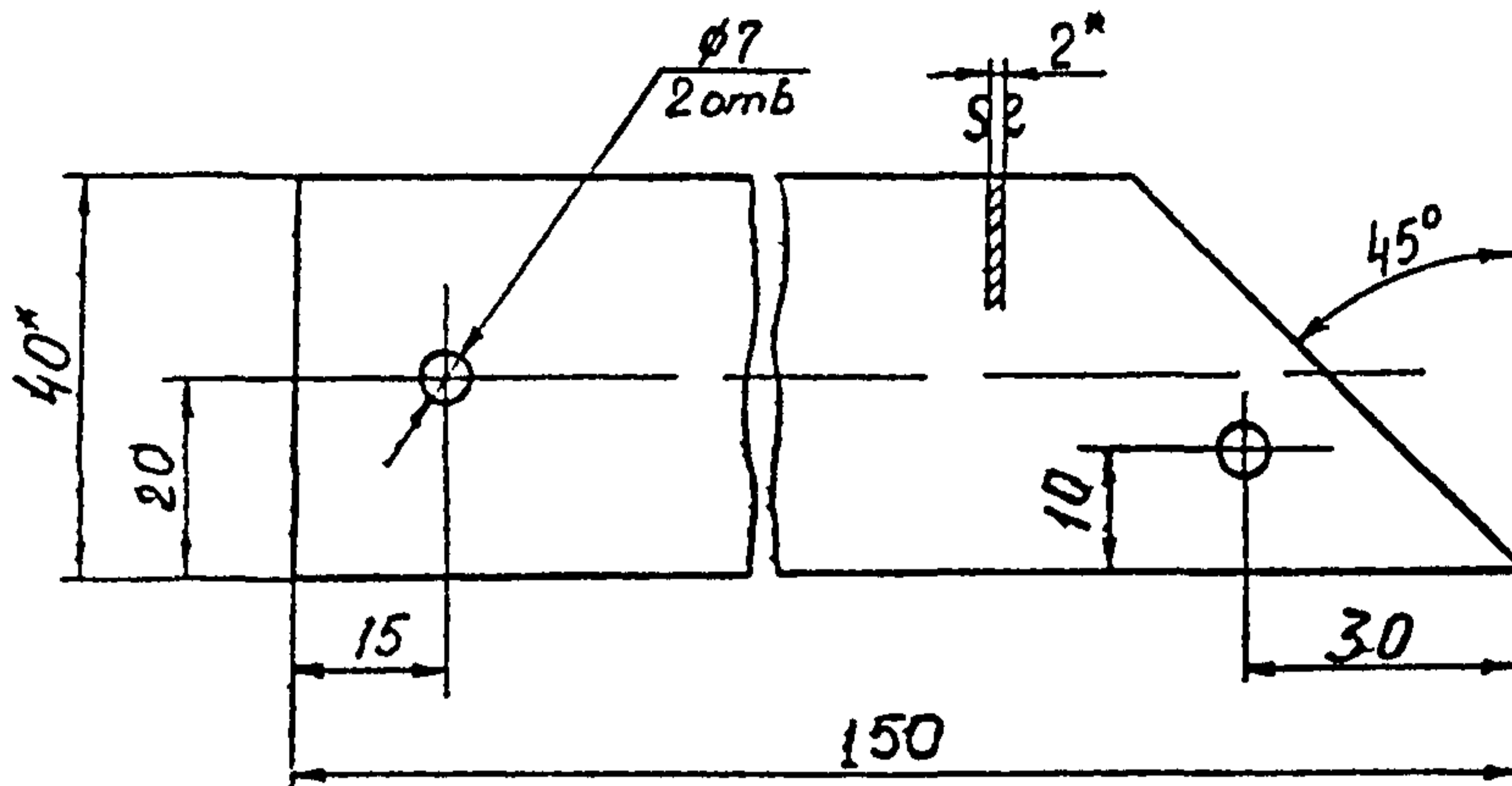
- \* Размеры для справок
- Материал — Уголок  $\frac{40 \times 40 \times 2 \text{ ГОСТ } 8276-63}{\text{Ст } 3 \text{ ГОСТ } 535-58}$
- Размеры A и B определять по месту
- Уголок окрасить эмалью нитроглифталевой НЭ 132К ГОСТ 6631-65 Цвет серый

				Взамен	TK8-201-74		
				Группа			
Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата	УГОЛОК		
Разраб	174	410	СМ		Лист	Масса	Масштаб
Проб	410	410	СМ	8.12.74		см табл	—
ГМП	211	211	СМ	8.12.74	Лист 1	Листов 1	
Н.контр.	Куряков	Куряков			ГМА Рег N ТМ VIII 239		
Тех.контр.	Р.И.ИИИ	Р.И.ИИИ			Срок введения 25.05.75		
Нач.отд.	ИИИ	ИИИ			1976		
					8		

TK8-202-74

62

▽3(▽)



Условное обозначение полосы длиной 150мм  
 Полоса 150 TK8-202-74

- 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 7 классу точности ОСТ 1010
- 4 Острые кромки притупить
- 5 Полосу окрасить эмалью нитроглифталевой НУ-132К ГОСТ 6631-65 Цвет серый

Число листов в работе 2/11/74  
 Число листов в запасе 150-30  
 Дата изготовления 2/11/74  
 Дата сдачи 2/11/74

Взамен  
 Группа

TK8-202-74

Полоса

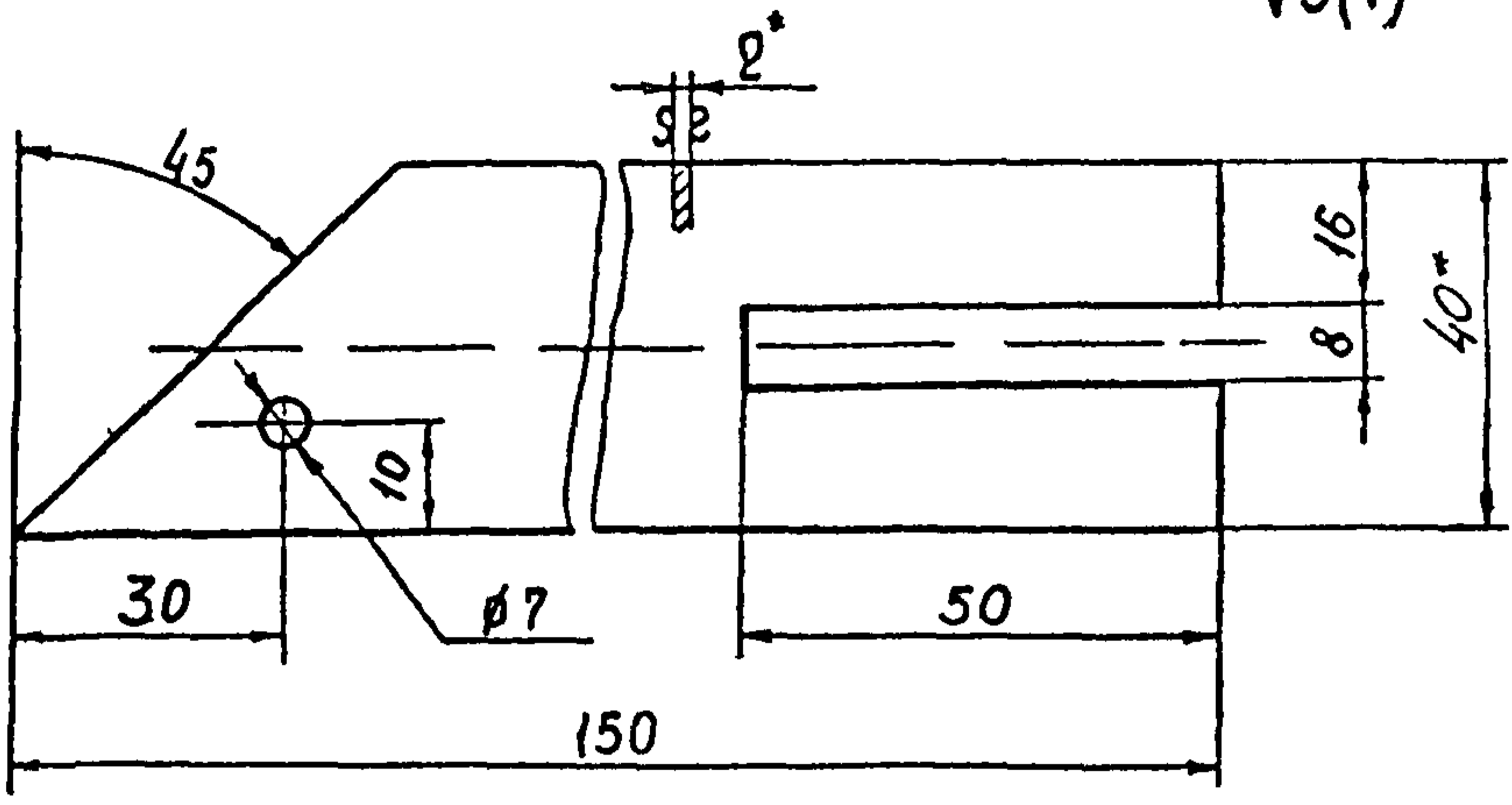
Лист	Масса	Маслоб
	0,082	11
Лист	Листов	
	8	

ГМА Рег № ТМ VIII 239  
 Срок введения 2 января 1976

Лист	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разрб.	Литов	Литов	Литов	
Проб.	Зуля	Зуля	Зуля	8.12.74
ГНП	Зиллер	Зиллер	Зиллер	8.12.74
Н.контр	Н.О.Кол	Н.О.Кол	Н.О.Кол	
С.контр	Р.И.Кун	Р.И.Кун	Р.И.Кун	8.12
Нач.отд	Т.И.И	Т.И.И	Т.И.И	

TK8-203-74

▽3(▽)



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

1. Размеры для справок
2. Материал - Лента  $\frac{2 \times 40 \text{ ГОСТ } 6009 \text{ 57}}{\text{Ст } 2 \text{ ГОСТ } 535 \text{ 58}}$
3. Отклонения на размеры - по 7 классу точности ОСТ 1010
4. Острые кромки притупить
5. Полосу окрасить эмалью нипролизерт алев и Нч 132К ГОСТ 6631 65 сер и чбс ?

Подп и дата  
 Фамилия  
 Должн  
 Подп и дата  
 Фамилия  
 Должн  
 Подп и дата  
 Фамилия  
 Должн  
 Подп и дата  
 Фамилия  
 Должн  
 Подп и дата  
 Фамилия  
 Должн

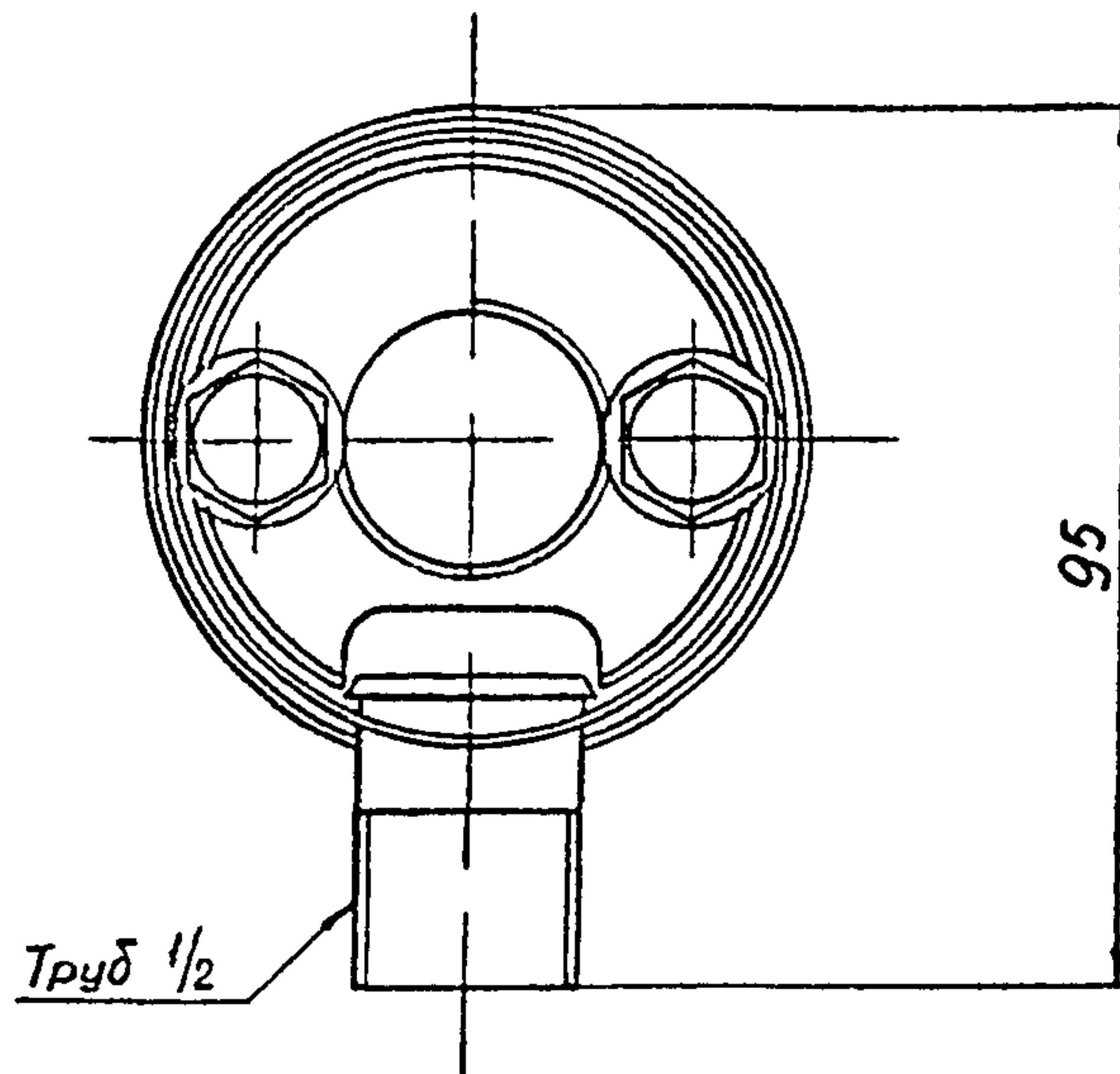
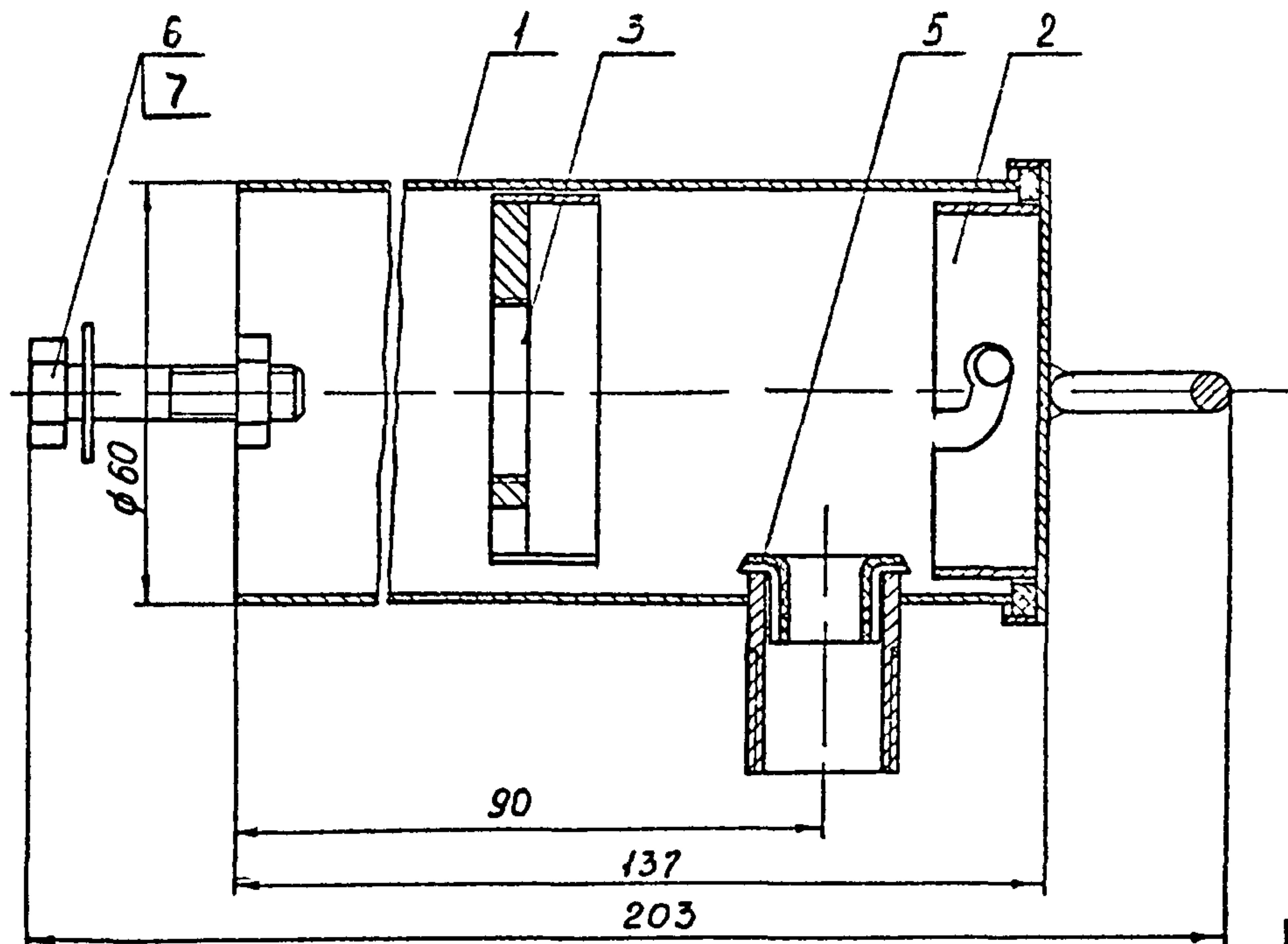
Подп и дата  
 Фамилия  
 Должн  
 Подп и дата  
 Фамилия  
 Должн  
 Подп и дата  
 Фамилия  
 Должн  
 Подп и дата  
 Фамилия  
 Должн  
 Подп и дата  
 Фамилия  
 Должн

				Взамен	TK8-203-74				
				Группа					
Изм	Контр	Н докум	Подп	Полоса			Лист	Мас а	Ма ит.
Разраб	Луточ	Суб						008	11
Пробер	Зуля	ЖТ	9.12						
ГНП	Шллер	Ким	9.12.74						
Н контр	Куряков	К							
Гл констр	Ривкин	В. Л	8.12	ГМА Рее N 7M VIII 239			Лист 1		Листов 1
Нач отд	Ткаченко	В. И		Срок введения 2 января 1975г.			8		

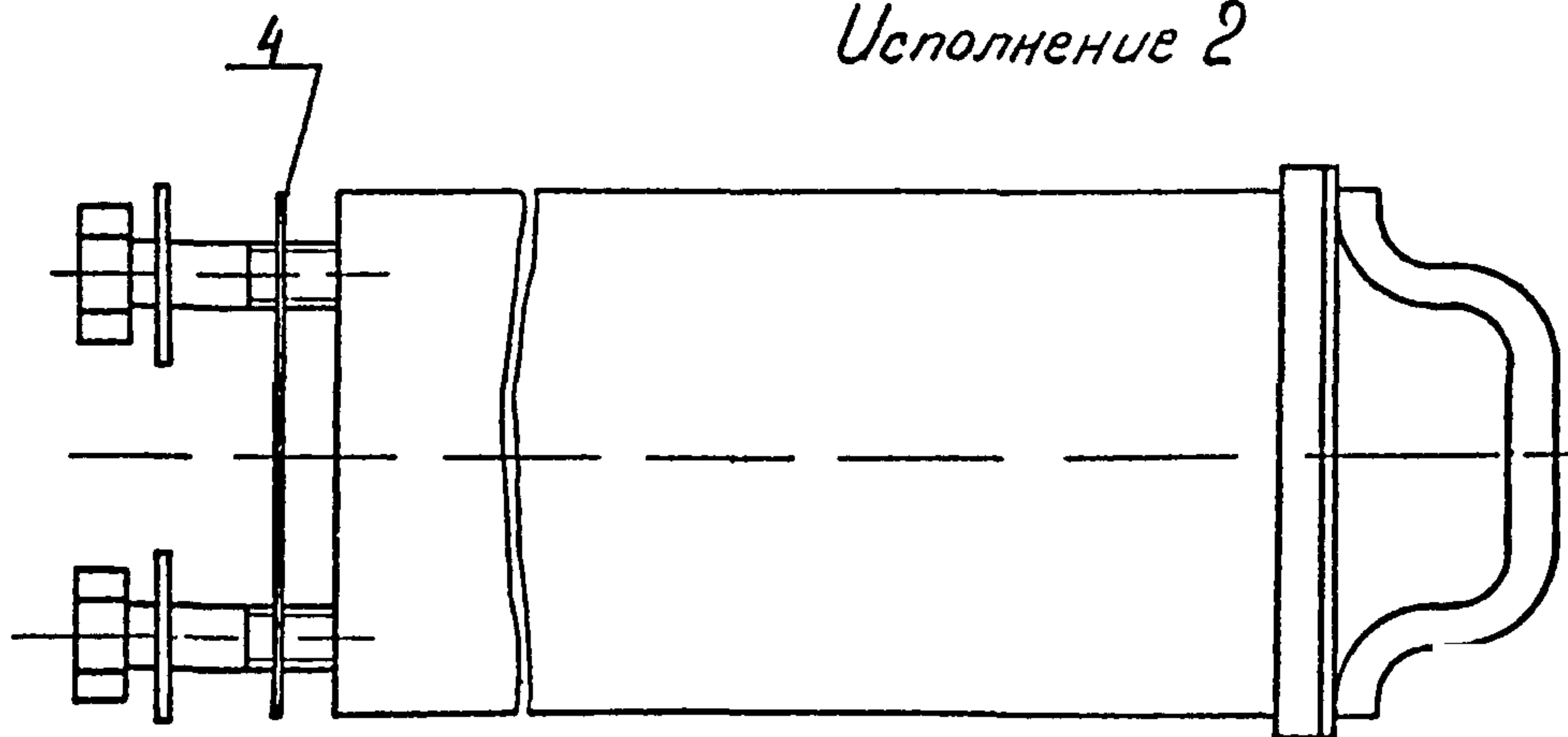




Исполнение 1



Исполнение 2

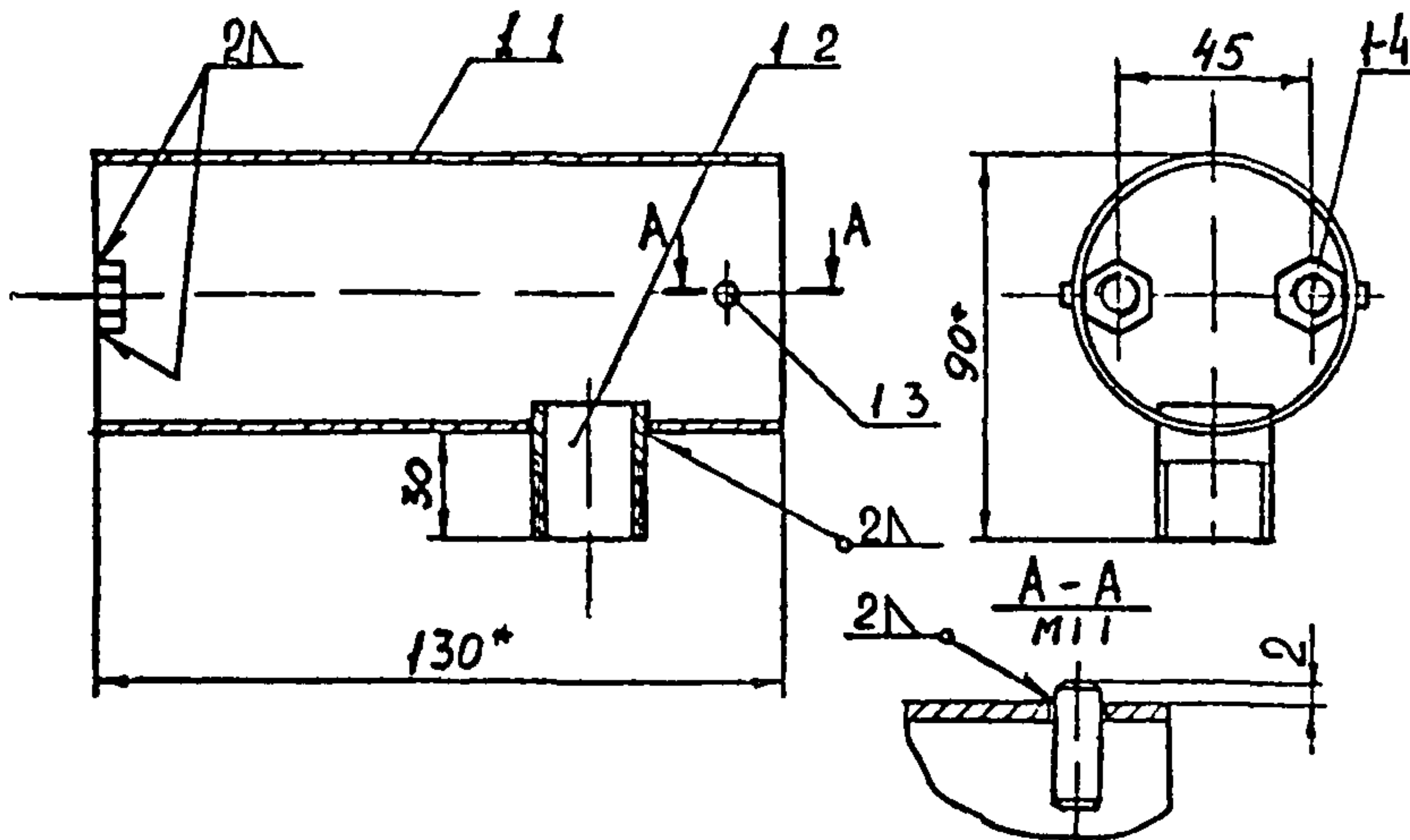


Условное наименование	Исполнение	Масса, кг	Поз 1	Поз 2	Поз 3	Поз 4	Поз 5	Поз 6	Поз 7
			Корпус	Крышка	Плата	Диск	Втулка ТУ	Болт ГОСТ	Шайба ГОСТ
							36 1127 70	7798-70	11371 72
			Количество						
			1	1	1	1	1	2	2
			условное наименование						
ЛНКТ 1	1	0,69	ЛНКТ1/1	ЛНКТ1/2	ЛНКТ1/3	-	15	М6x45 582001	6 01 01
ЛНКТ 2	2				ЛНКТ2/4				

				Взамен		ТК8-205-74			
				Группа					
Изм/Лист	№ докум	Подп	Дата	Люк для непрерывного контроля температуры			Лист	Масса	Маслопод
Разраб	Лутман	Ильин					Ст. табл	1 1	
Проб	Зыря	Зыря	8.12.74				Лист	Листов 8	
ГМП	Зыря	Зыря	21.12.74						
Исполн	Кудряков	Ф. Яков		ГМА Рег N ТМ VIII 239			8		
Г. Кожев	Р. В. Кин	Р. В. Кин	1.2	Срок введения 2 января 1975					
Начальн	Т. К. Елико	Ильин							

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

Поз 1 Корпус



Условное наименование	Масса кг	Поз 1 1	Поз 1 2	Поз 1 3	Поз 1 4
		Труба	Штуцер	Штырь	Гайка ГОСТ 5915 70
К о л и ч е с т в о					
		1	1	2	2
У с л о в н о е   н а и м е н о в а н и е					
ЛНКТ 1/1	014	ЛНКТ 1/1 1	ЛНКТ 1/1 2	ЛНКТ 1/1 3	МБ 51001

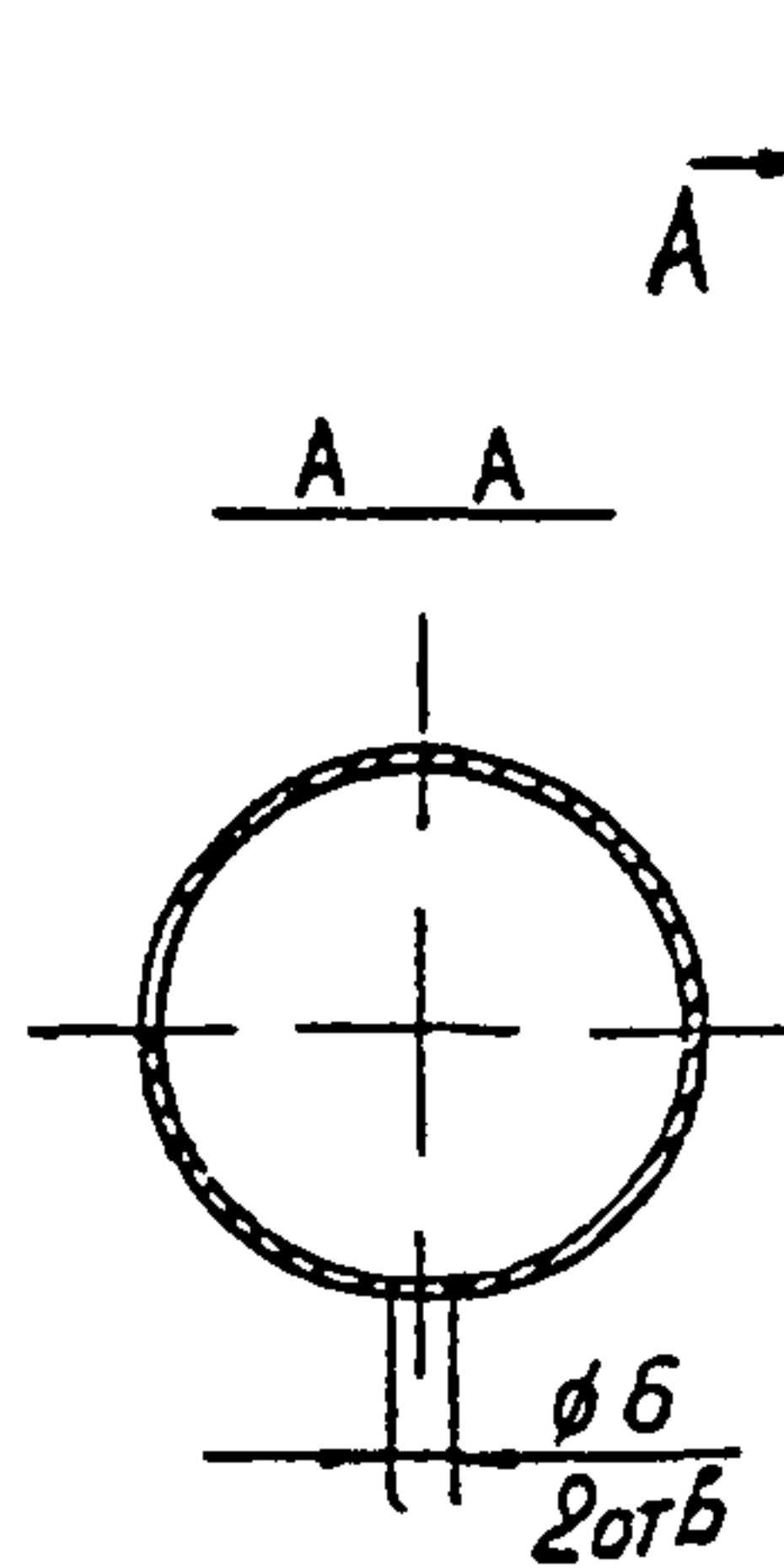
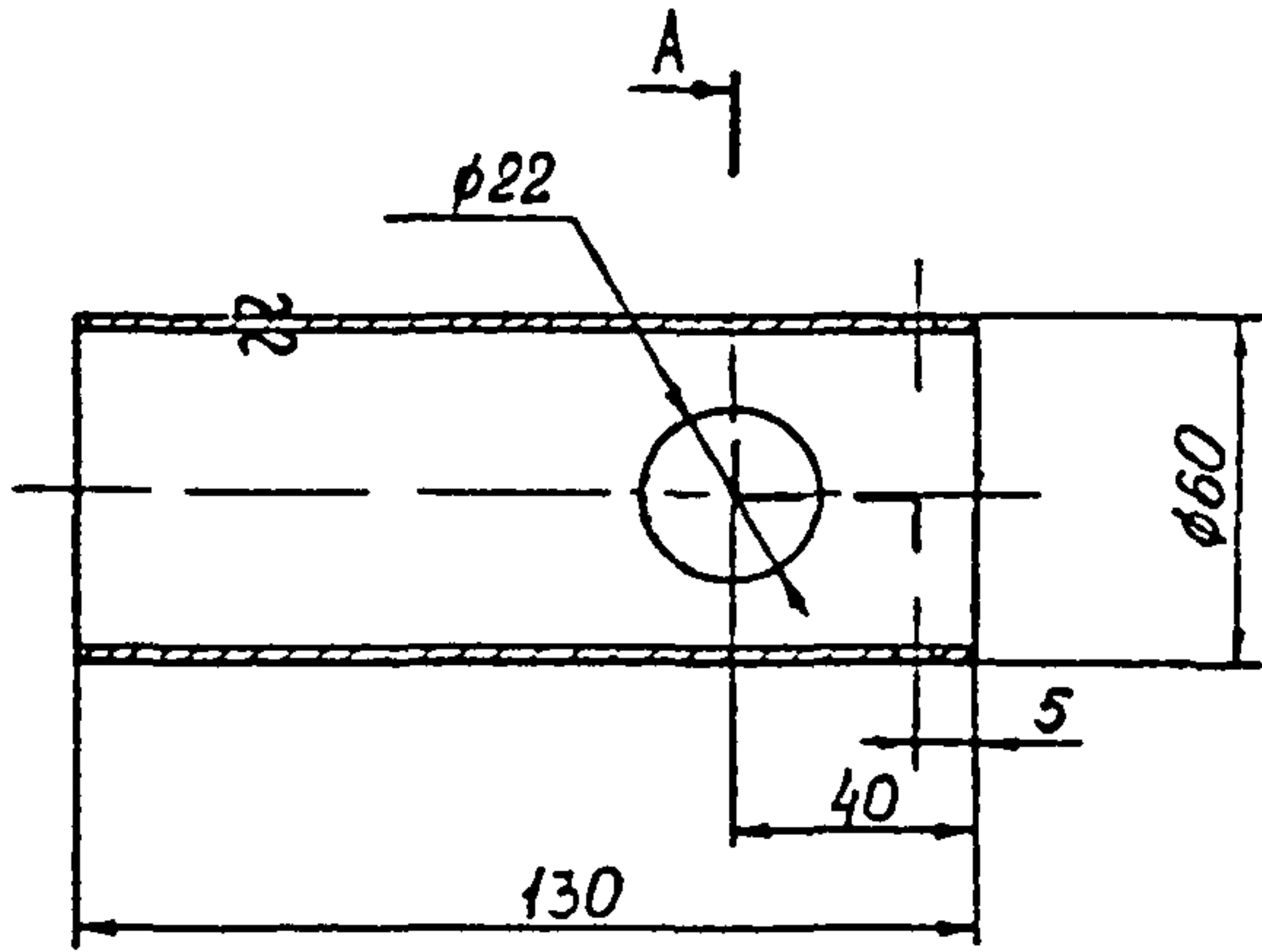
Условное обозначение корпуса  
Корпус ЛНКТ 1/1

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

Подпись: [Signature] Дата: [Date]

Поз 1-1 Труба

73(7)



Условное обозначение трубы

Труба ЛНКТ 1|1|1

1 Материал - Труба 60x2x130 20 ГОСТ 8734 58

2 Отклонения размеров по 7 му классу точности ОСТ 1010

3 Острые кромки притупить

4 Масса - 0,075 кг

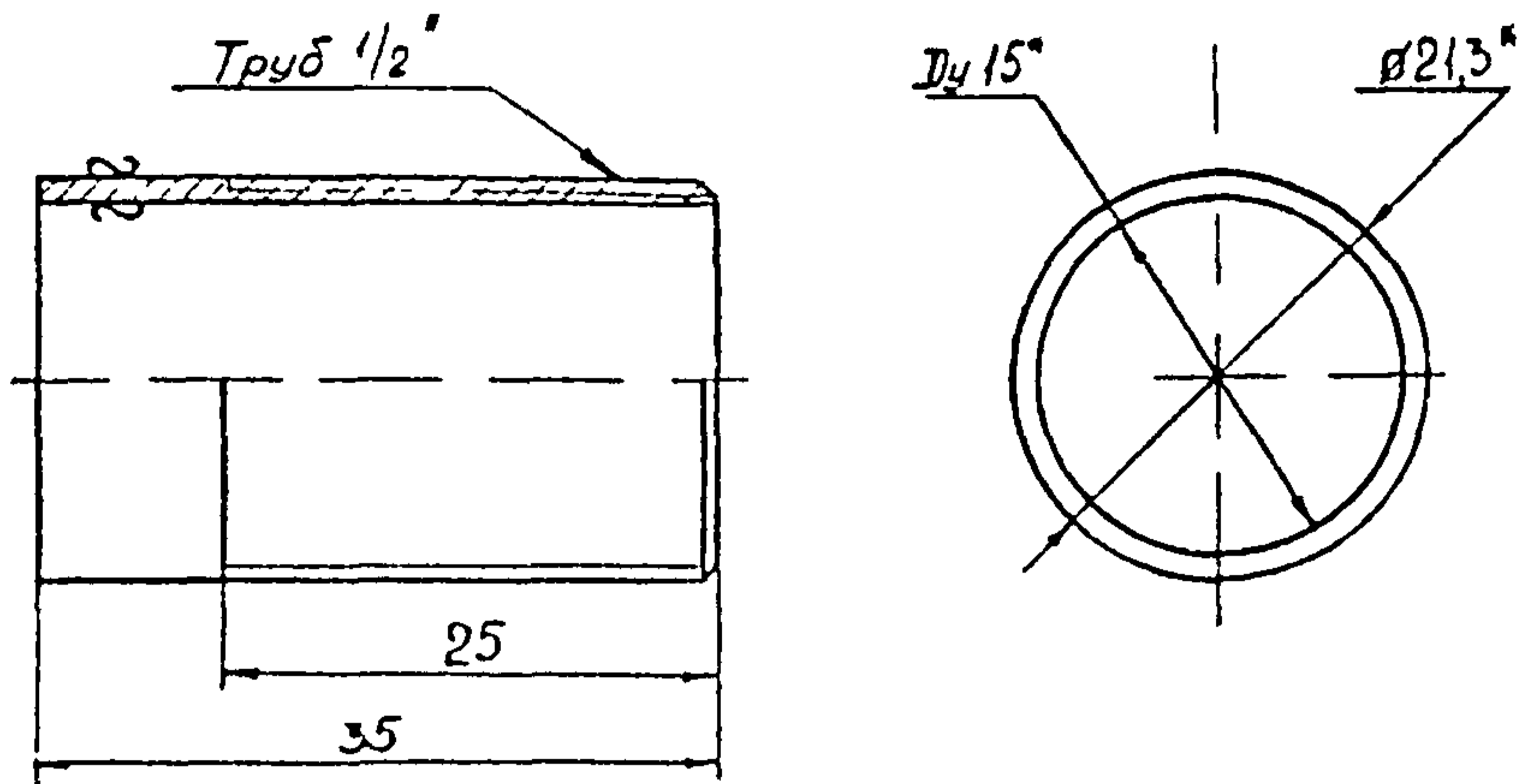
Идентификация	Подп и дата	Идентификация	Подп и дата
150 85	2/11/74	Идентификация	Подп и дата

TK8-205-74

Лист 3

Поз 1-2 Штуцер

▽3(▽)



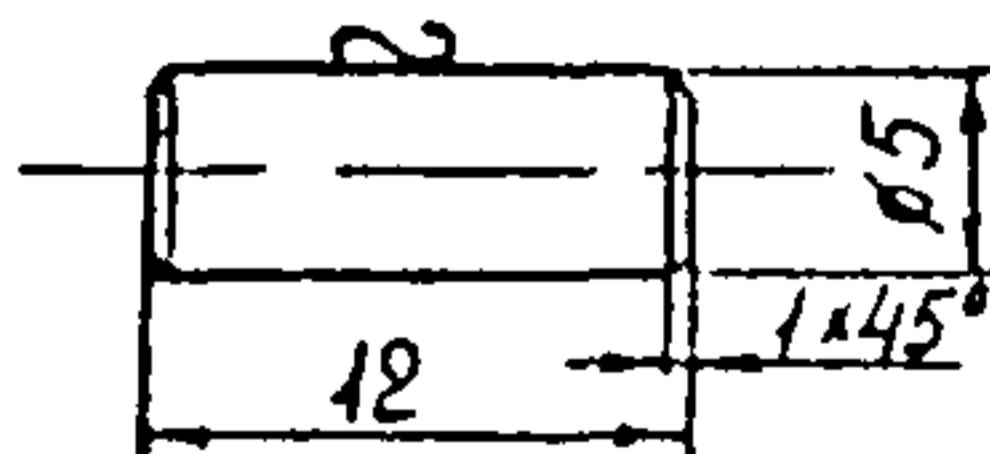
Условное обозначение штуцера.

Штуцер ЛНКТ 1/1-2

1. Материал - Труба 15 ГОСТ 3262-62
2. Отклонения размеров - по 7-му классу точности ОСТ 1010.
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

▽3(▽)



Условное обозначение штыря

Штырь ЛНКТ 1/1-3

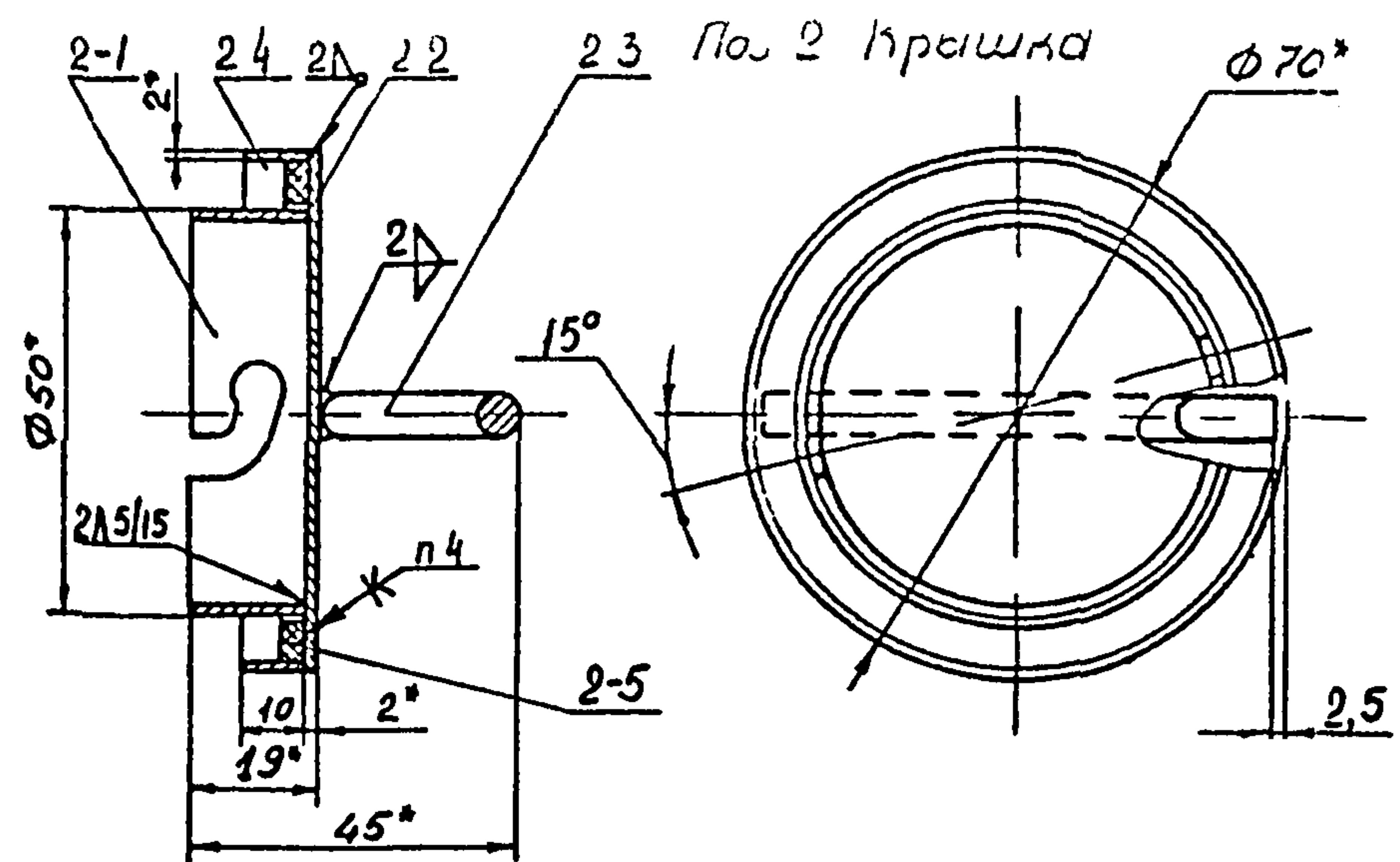
1. Материал - Круг 5 ГОСТ 2590-71
2. Отклонения размеров - по 7-му классу точности ОСТ 1010.
3. Острые кромки притупить.
4. Масса - 0,002 кг

Г 283

Шт. №-поз	Позл и дата	Взам инв. №	Шт. №-поз	Позл и дата
130-35	21/11 87			

ТК 8-205-74

Лист  
4

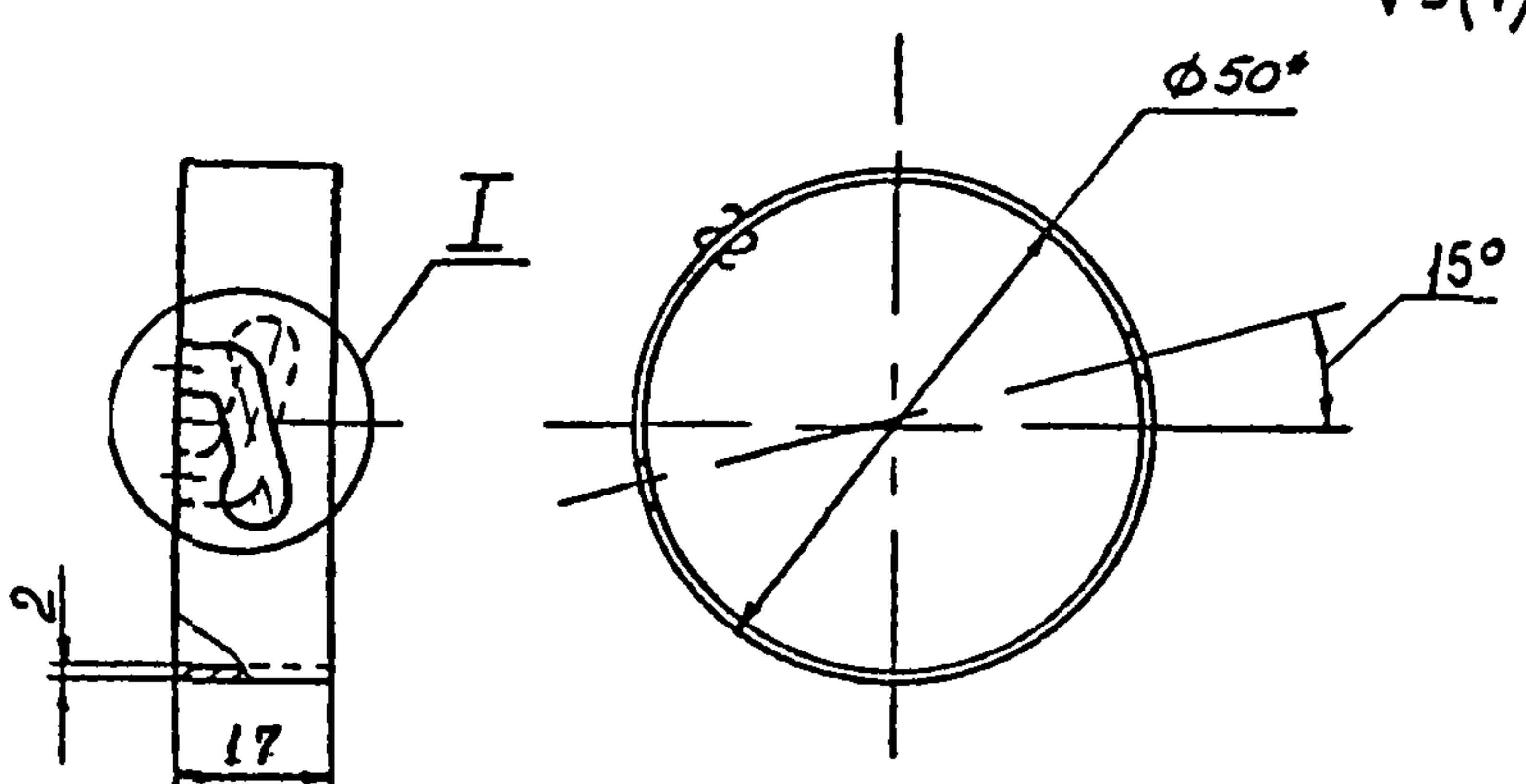


Условное наименование	Масса, кг	Поз 2 1	Поз 2 2	Поз 2 3	Поз 2 4	Поз 2-5
		Обечайка	Дно	Ручка	Труба ГОСТ 8734 58	Прокладка
		КОЛИЧЕСТВО				
		Условное наименование				
ЛНКТ1/2	033	ЛНКТ1/2-1	ЛНКТ1/2-2	ЛНКТ1/2-3	70x2x10 20	ЛНКТ1/2-4

**Условное обозначение крышки**  
Крышка ЛНКТ1/2

- 1\* Размеры для справок
- 2 Отклонения размеров по 7 му классу точности ОСТ 1010
- 3 Сварку выполнять электробом Э42 по ГОСТ 9467 60 Швы зачистить
- 4 Прокладку поз 2 5 клеить к дну поз 2 2 клеим №88 по ТУ МХП1542-49
- 5 Крышку окрасить эмалью нитроглифталевой НГ-132к по ГОСТ 6631-65 Цвет - серый

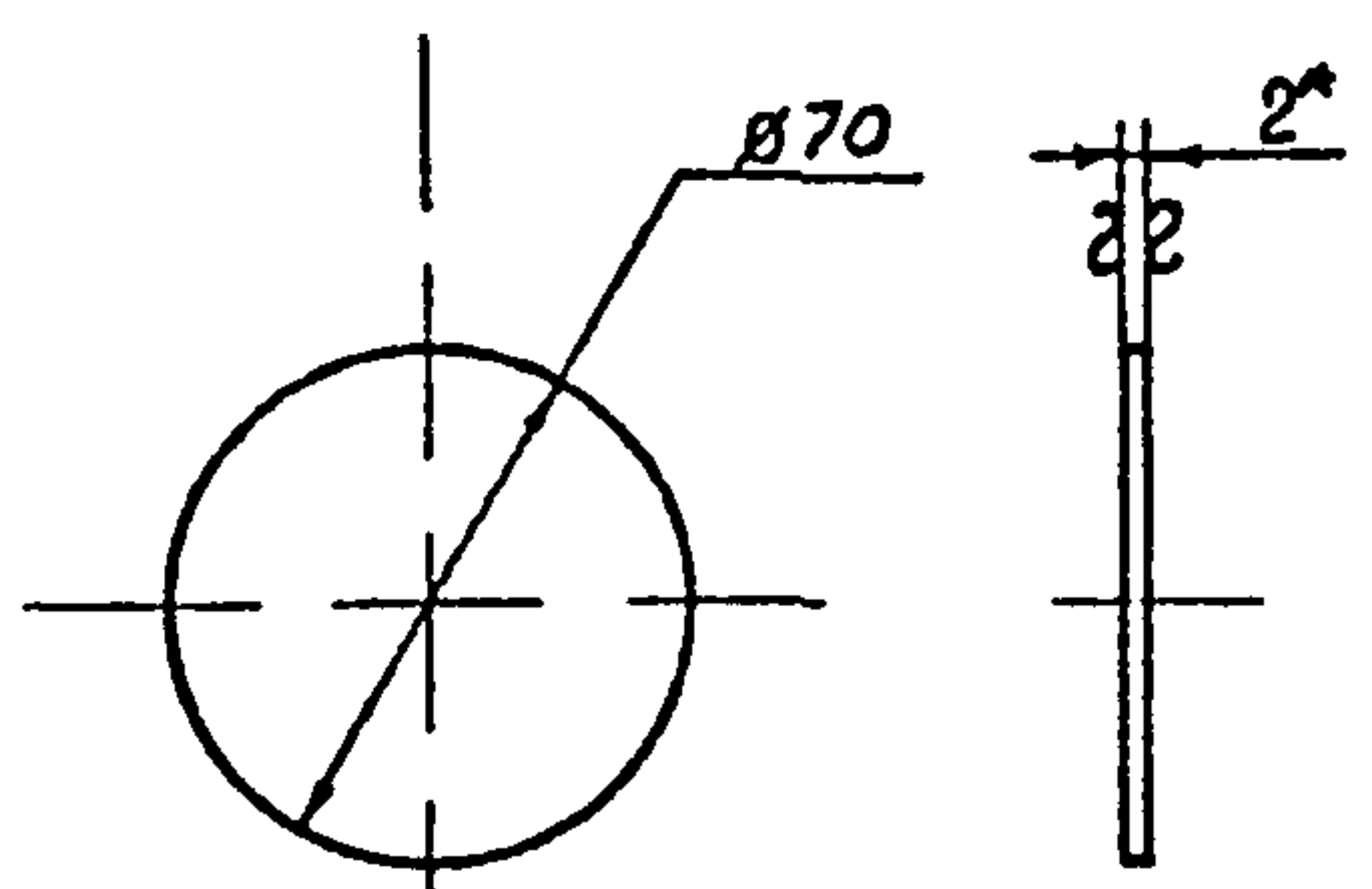
**Поз. 2-1 Обечайка**



**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.

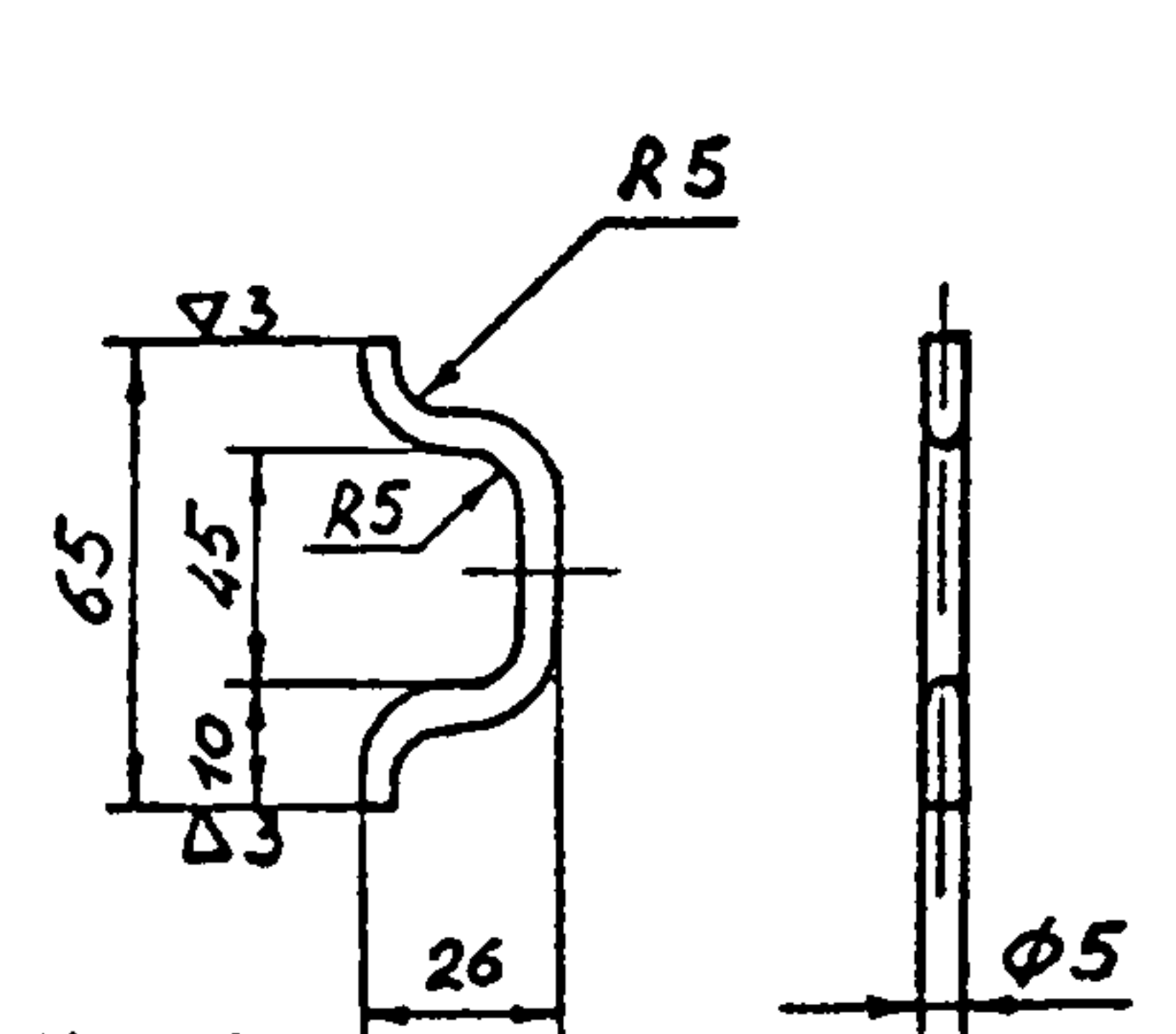
**Поз 2-2 Дно**  
М12



**Условное обозначение дна**  
Дно ЛНКТ1/2-2

- 1 Материал - Лист 2 ГОСТ 3680 57 Ст 3 ГОСТ 535-58
- 2 Отклонения размеров по 7 му классу точности ОСТ 1010
- 3 Острые кромки притупить
- 4 Масса - 0,16 кг

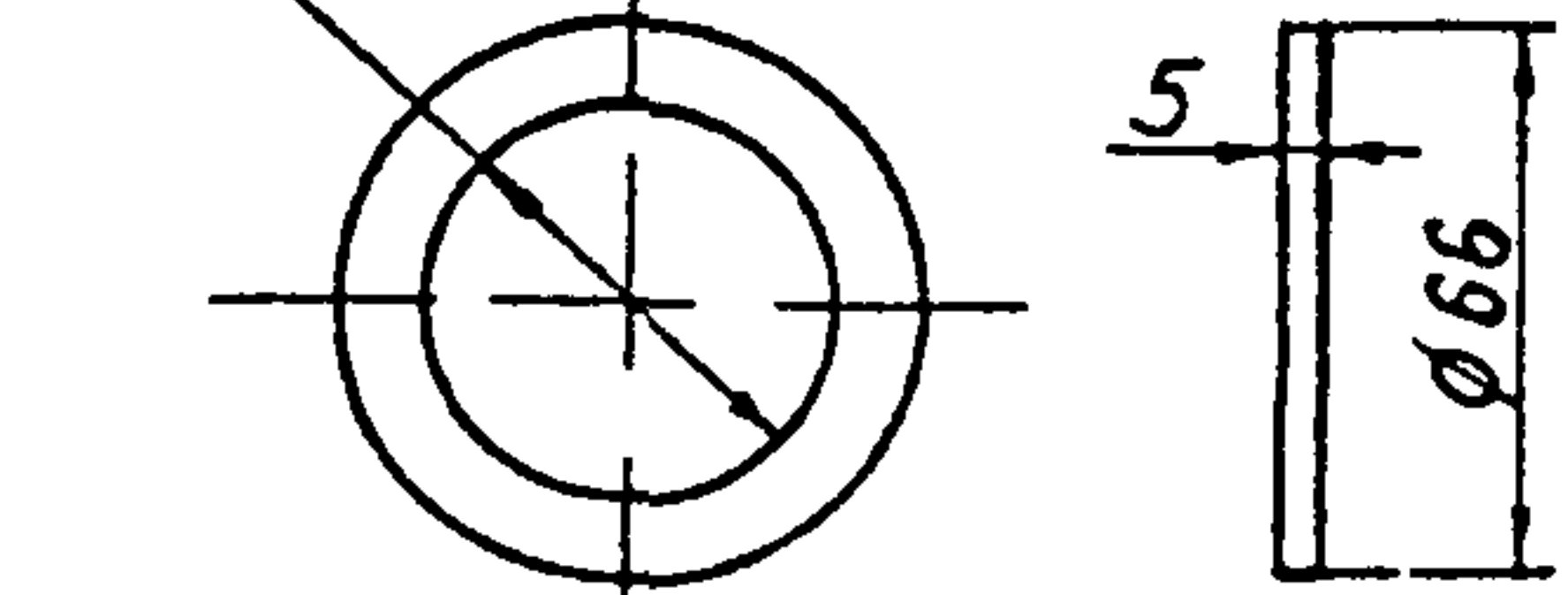
**Поз 2-3 Ручка**  
М12



**Условное обозначение ручки**  
Ручка ЛНКТ1/2-3

- 1 Материал - Круг 5 ГОСТ 2590 71 Ст 3 ГОСТ 535 58
- 2 Развернутая длина - 132 мм
- 3 Отклонения размеров по 7 му классу точности ОСТ 1010
- 4 Острые кромки притупить
- 5 Масса - 0,02 кг

**Поз 2-5 Прокладка**  
М12

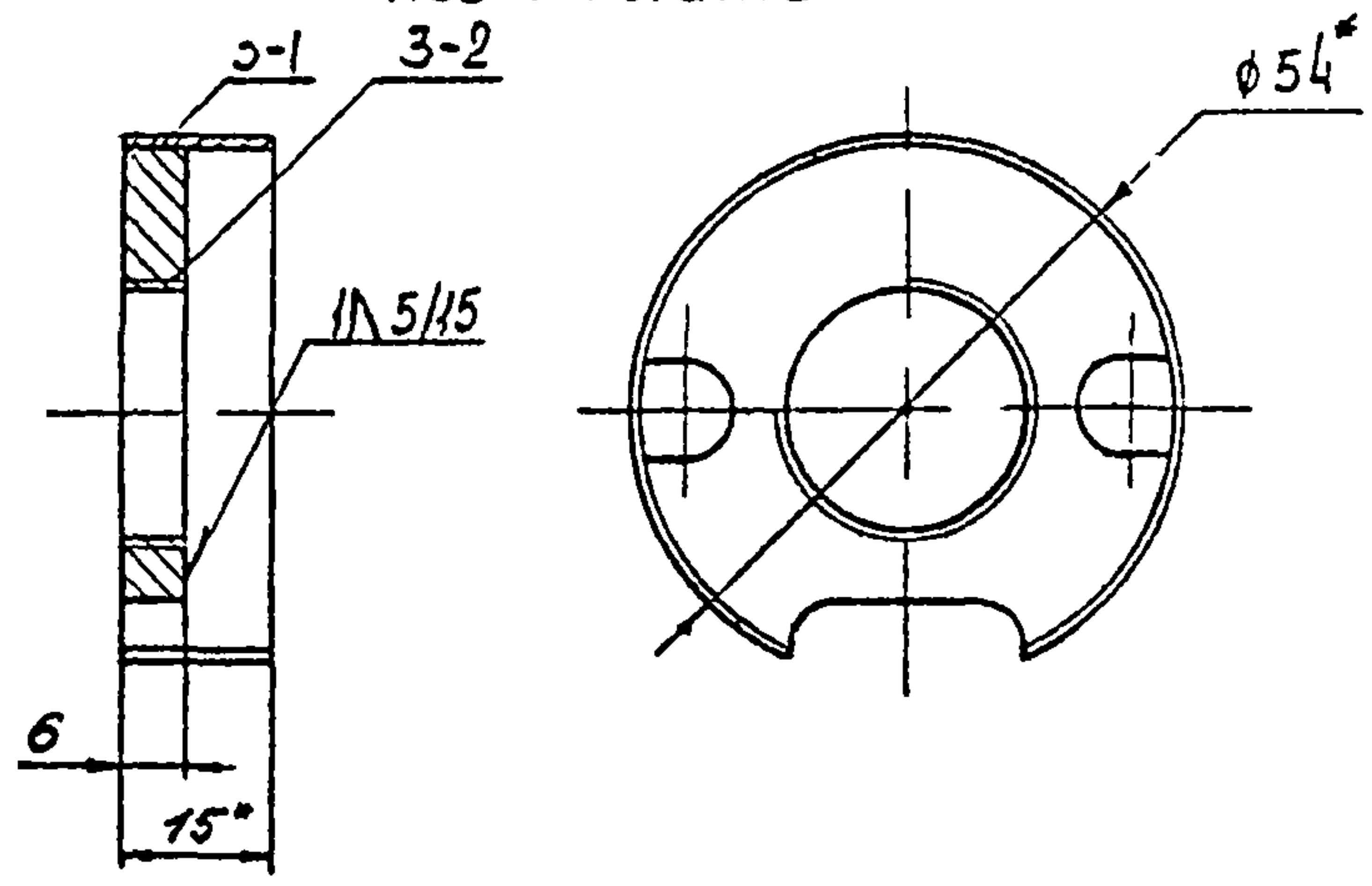


- 1 Материал - пластина 5 МЭ311-М ГОСТ 7338-65
- 2 Масса - 0,001 кг

**Условное обозначение прокладки**  
Прокладка ЛНКТ1/2-4

Лист № подл. 58-05  
 Дата 11.07.74  
 Изм. № подл. 1  
 Взам. инв. № 111  
 Подп. и дата

Поз 3 Плата



Условное наименование	Масса, кг	Поз 31	Поз 32
		Обегаика	Панель
		количество	
ЛНКТ 1/3	0,20	ЛНКТ 1/3 1	ЛНКТ 1/3 °

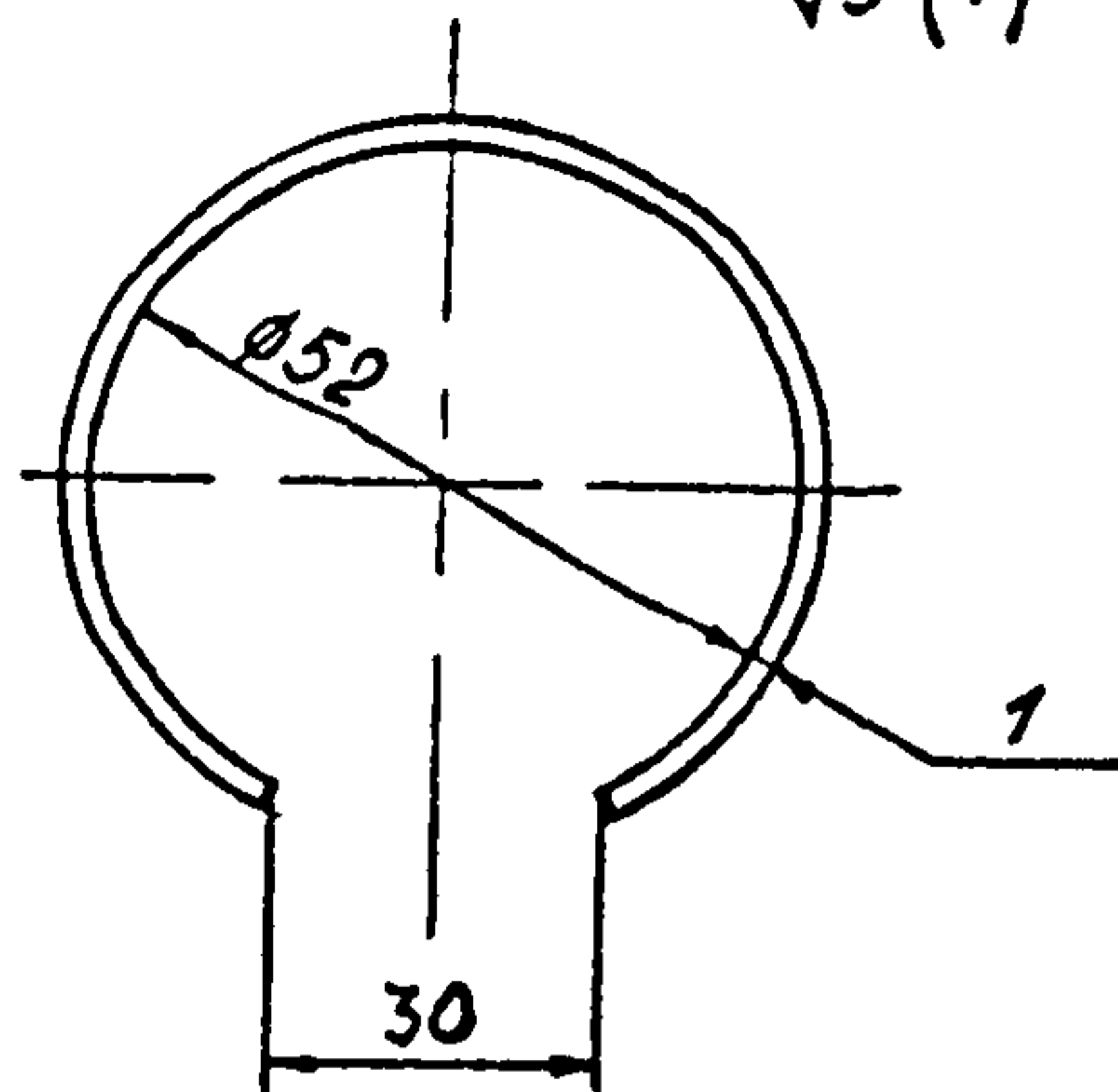
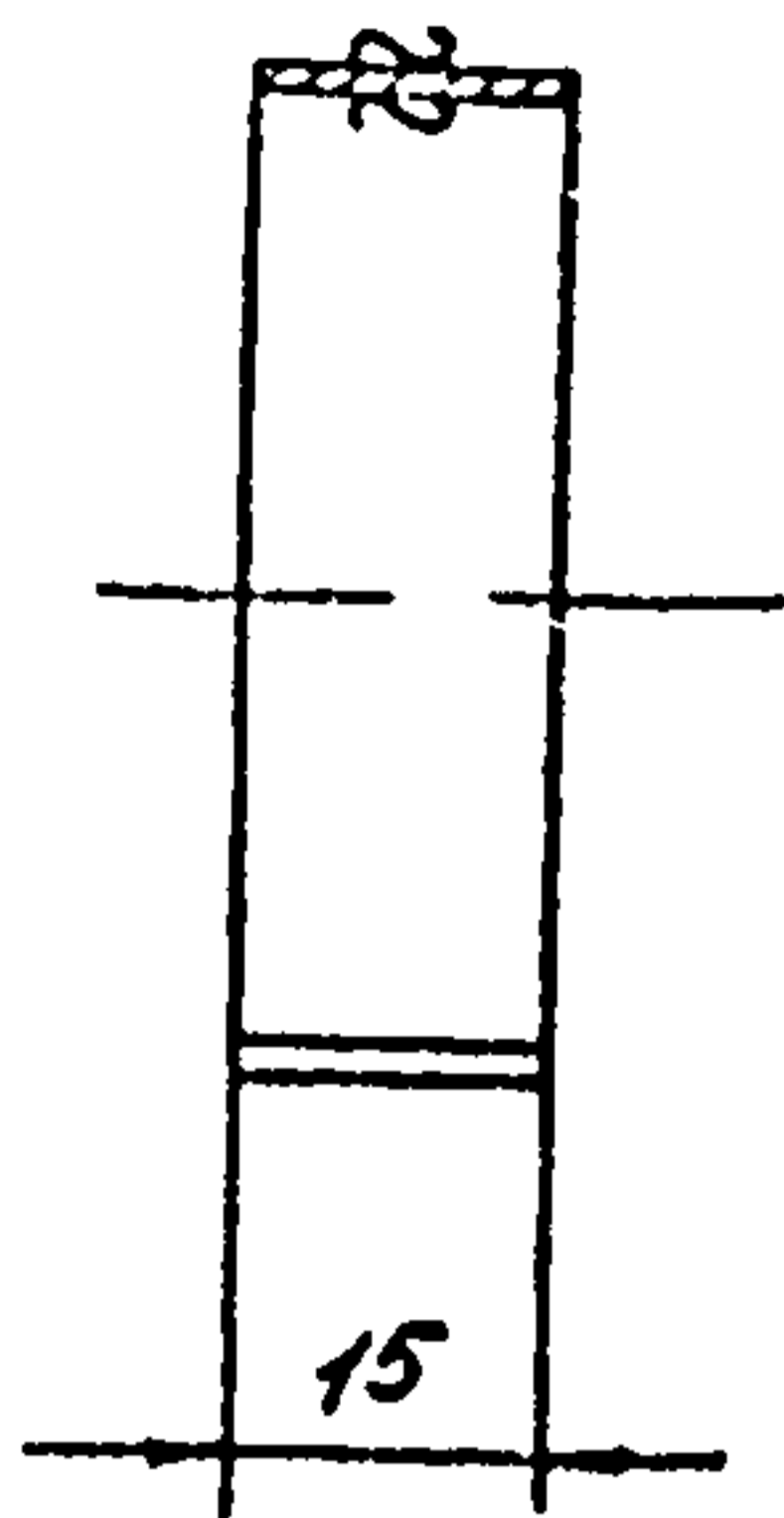
Условное наименование платы  
плата ЛНКТ 1/3

- \* Размеры для справок
- 2. Отклонения размеров - по 7 классу точности ОСТ 1010
- 3. Сварку выполнить электродом Э 42 по ГОСТ 9467-60 Швы зашпаклевать.
- 4. Плату окрасить эмалью нитроглифталевой Нц - 132К ГОСТ 6631-65 Цвет - серый

Поз 3-1 Обечайка

71

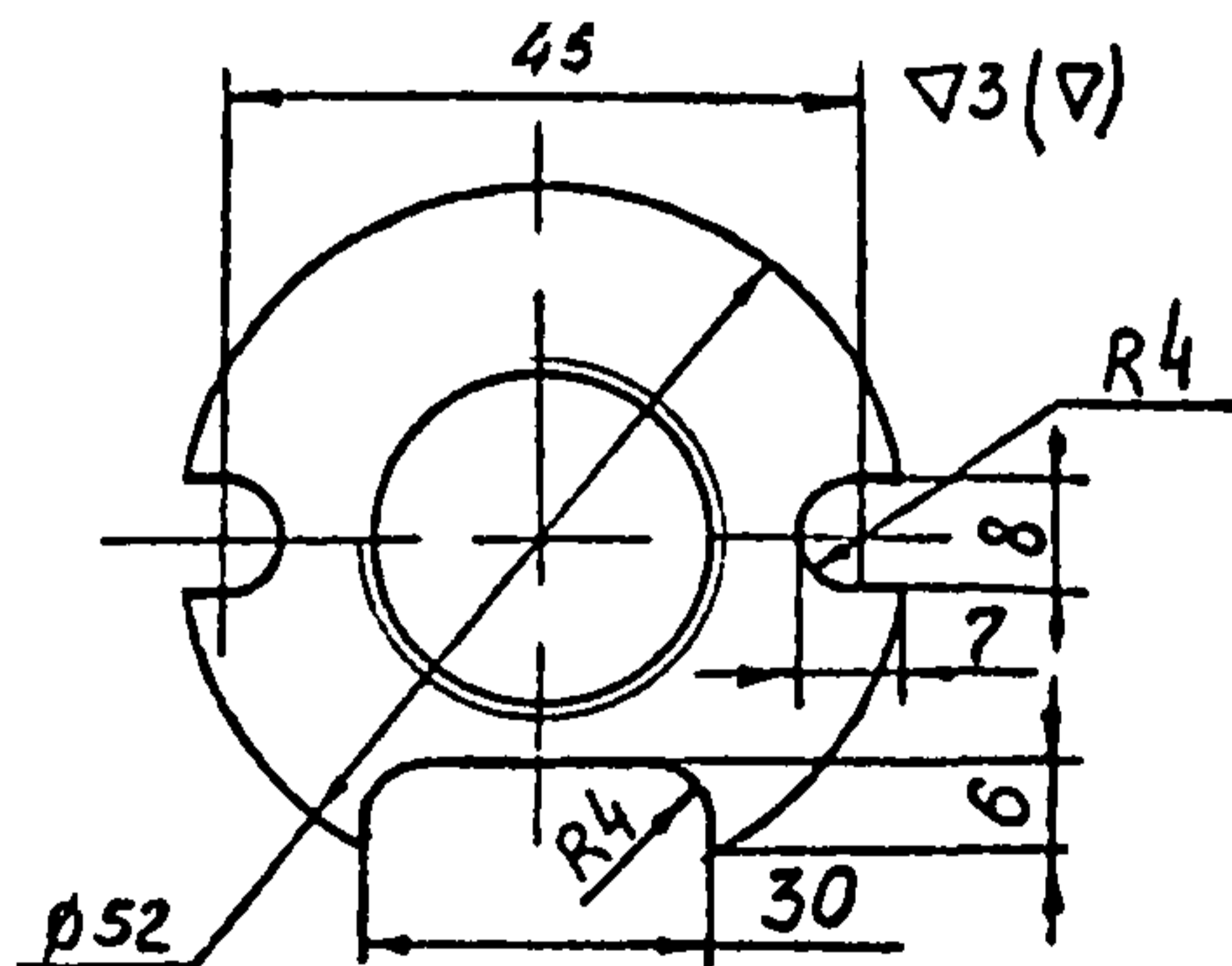
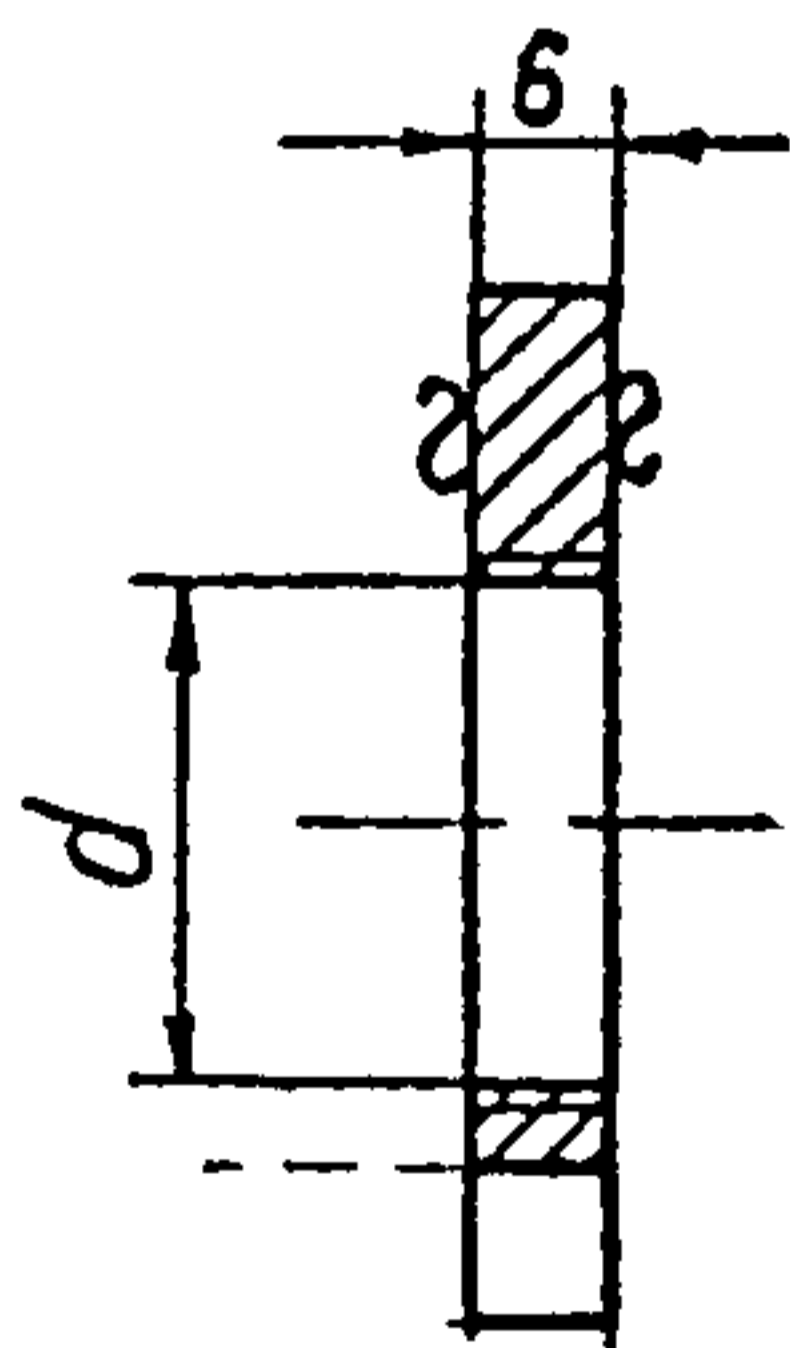
▽3 (▽)



Условное обозначение обечайки  
Обечайка ЛНКТ 1/3-1

- 1 Материал - Лист 1 ГОСТ 3680-57
- 2 Развернутая длина - ст 3 ГОСТ 535-58 - 134,4 мм
- 3 Отклонения размеров - по 7 му классу точности ОСТ 1010
- 4 Острые кромки притупить
- 5 Масса - 0,001 кг.

Поз 3-2 Панель



Условное обозначение панели  
Панель ЛНКТ 1/3 2

- 1 Материал - Лист 6 ГОСТ 5681-57
- 2 Размер d определяется в соответствии с присоединительным размером термодатчика, выбранным при работе проектирования
- 3 Отклонения размеров - по 7 му классу точности ОСТ 1010
- 4 Острые кромки притупить
- 5 масса - 0,2 кг.

Шифр докум. / Дата / Подп. / Имя / Фамилия / Инициалы / Должность / Подпись / Дата

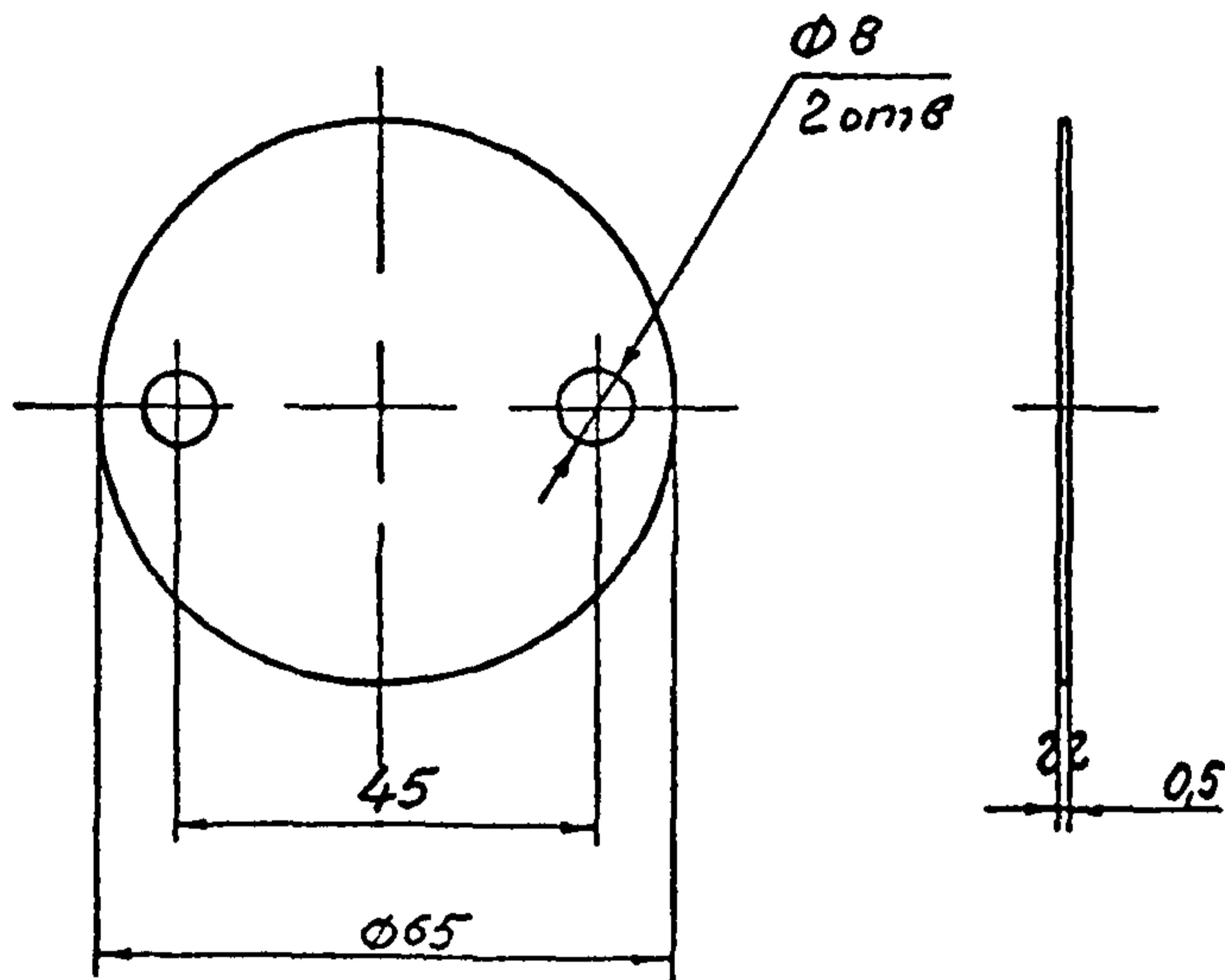
ТК8-205-74

Лист  
7



Поз 4 Диск

V3(V)



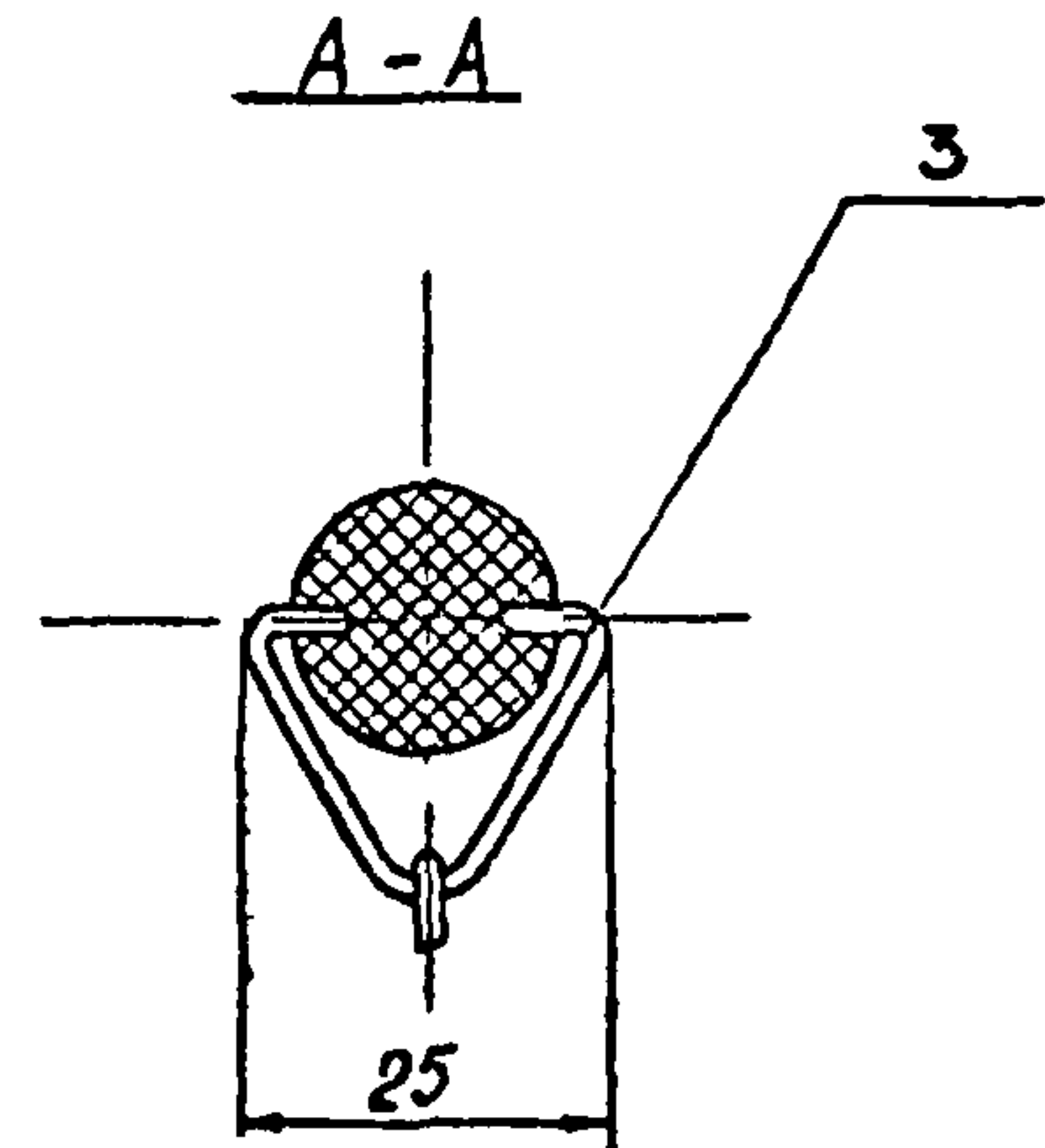
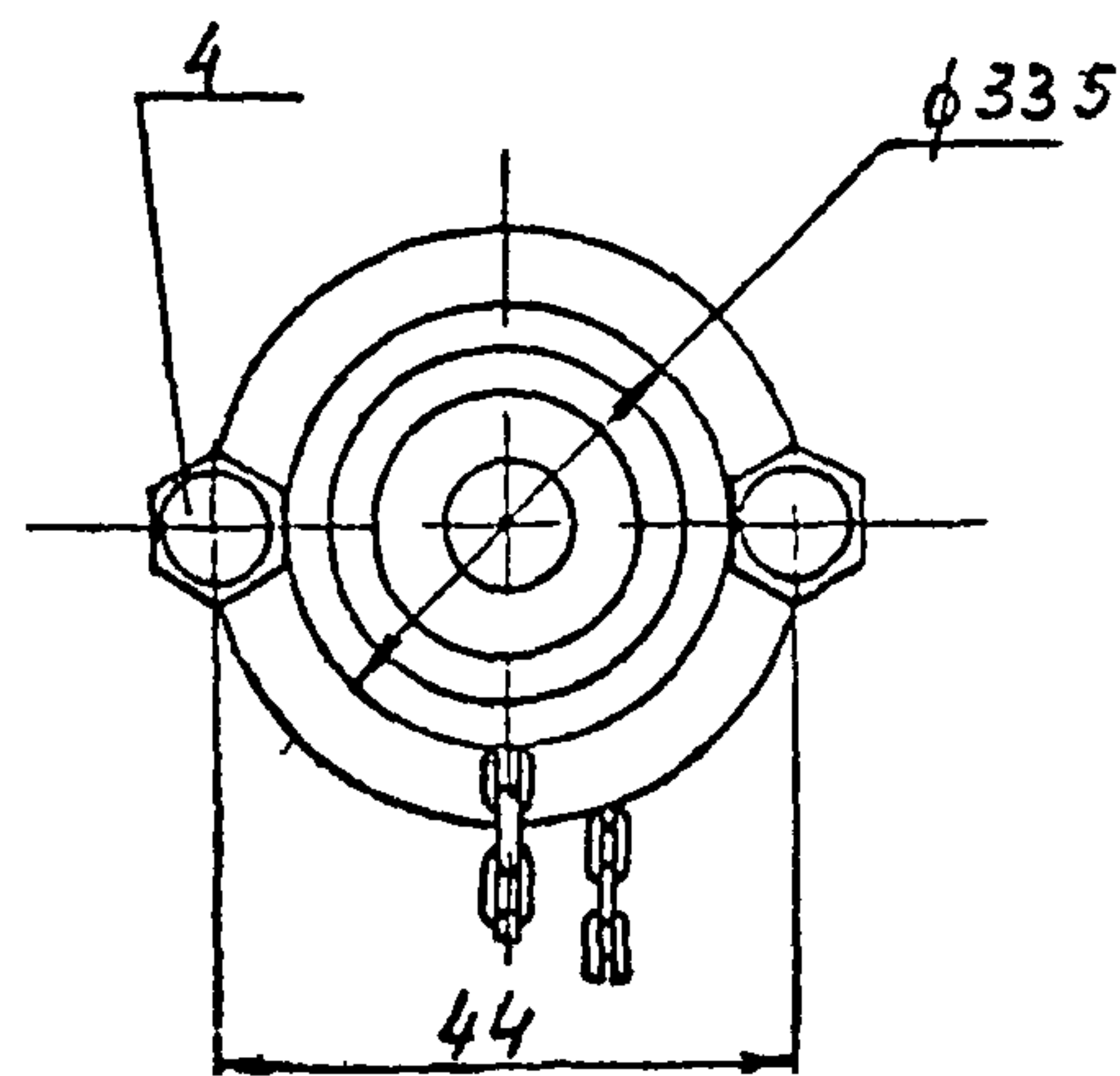
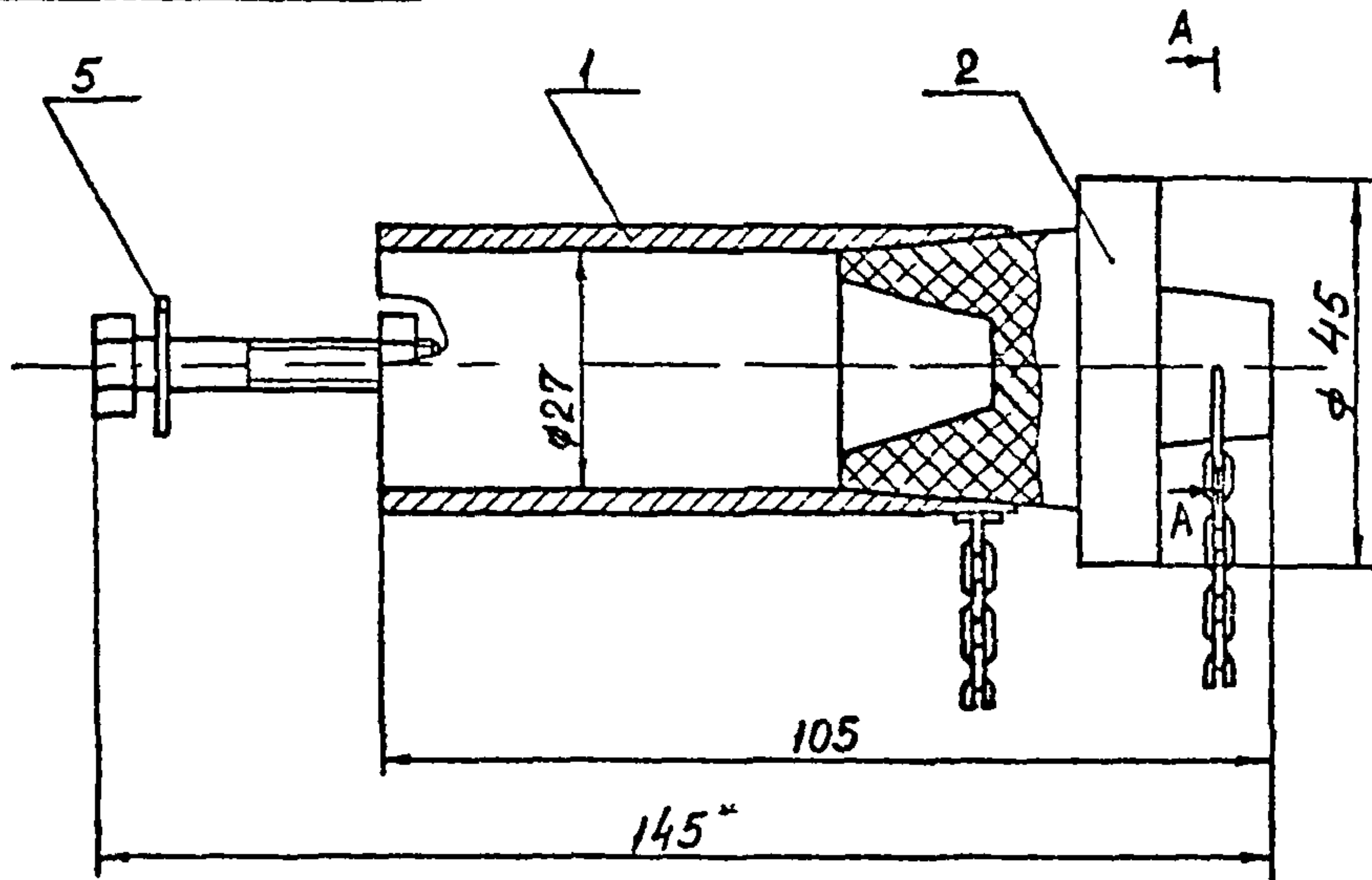
Условное обозначение диска  
Диск ЛНКТ 2/4

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

Изм. №	Подп. и дата	Взятые	Исполн.	И дата
158-091	С.А.И.И.			

ТКВ-205-74

Лист  
8



Условное наименование	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	МБ45582001	6 01 01

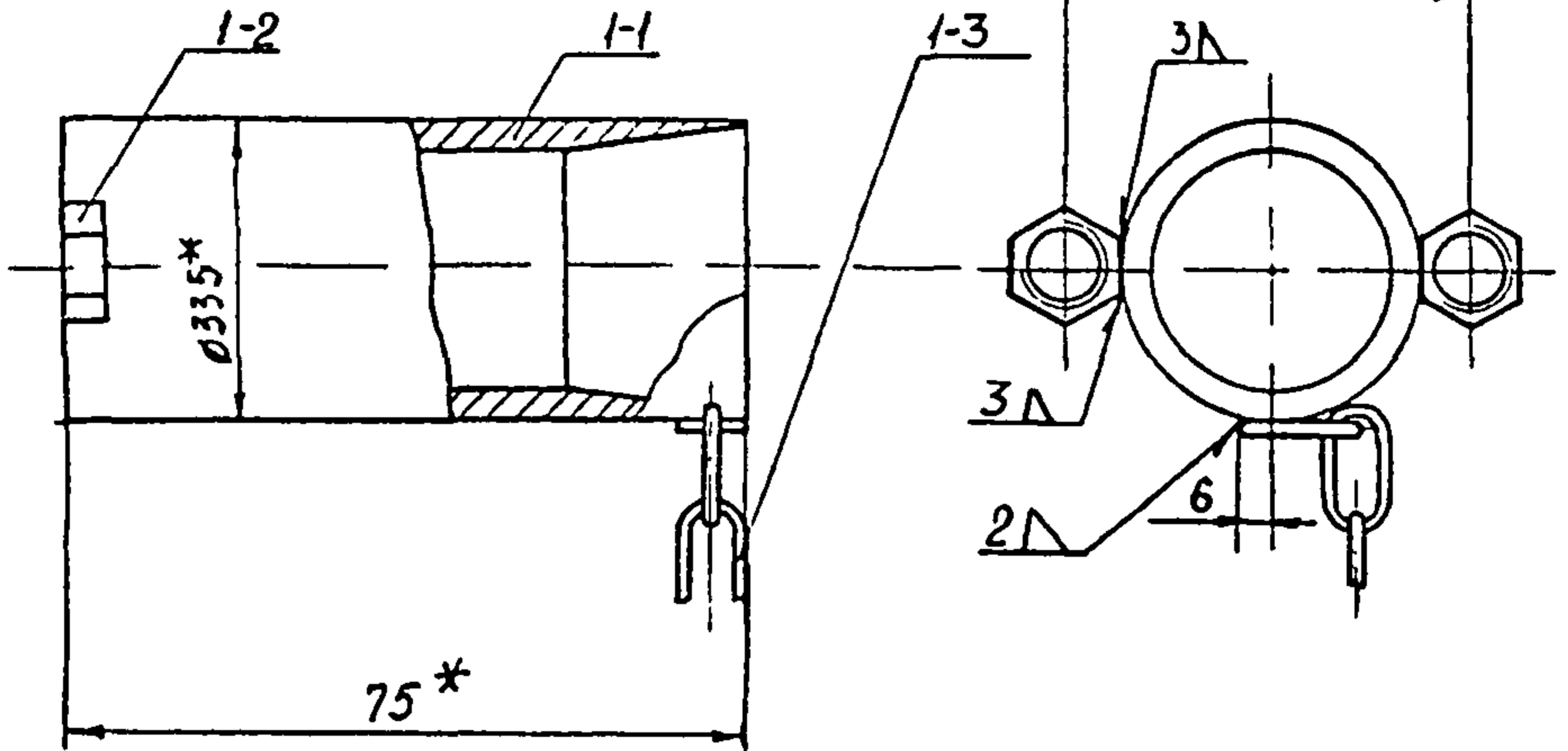
Условное обозначение люка для периодического контроля температуры

Люк ЛПКТ ТКВ 206 74

1 Размеры для справок

				Взамен	TK8-206-74				
				Группа					
Изм/Лист	№ докум	Подп.	Дата	Люк для периодического контроля температуры			Лист	Масса	Масштаб
Ред. 01	ЛУ 01	Л.С.	8.12.74					0,28	1:1
Проб.	242 Я	Л.С.	8.12.74	ГМА Рег N ТМ.11 259			Лист	Листов 5	
СНП	Силлер	Шибел	8.12.74					8	
Н.Контр.	К.И.Сков	Курлик		Срок введения 23.11.74					
Тех.жур.	Р.И.Кин	Р.И.С.	71						
Наход.	?	?							

Поз 1 Корпус



Условное наименование	Масса, кг	Поз 1-1	Поз 1-2	Поз 1-3
		Патрубок	Гайка ГОСТ 5915-70	Цепь ГОСТ 7070-64
		Количество		
		1	2	1
		Условное наименование		
ЛПКТ/1	0,2	ЛПКТ/11	М651001	ОН-У-2 L=150 мм

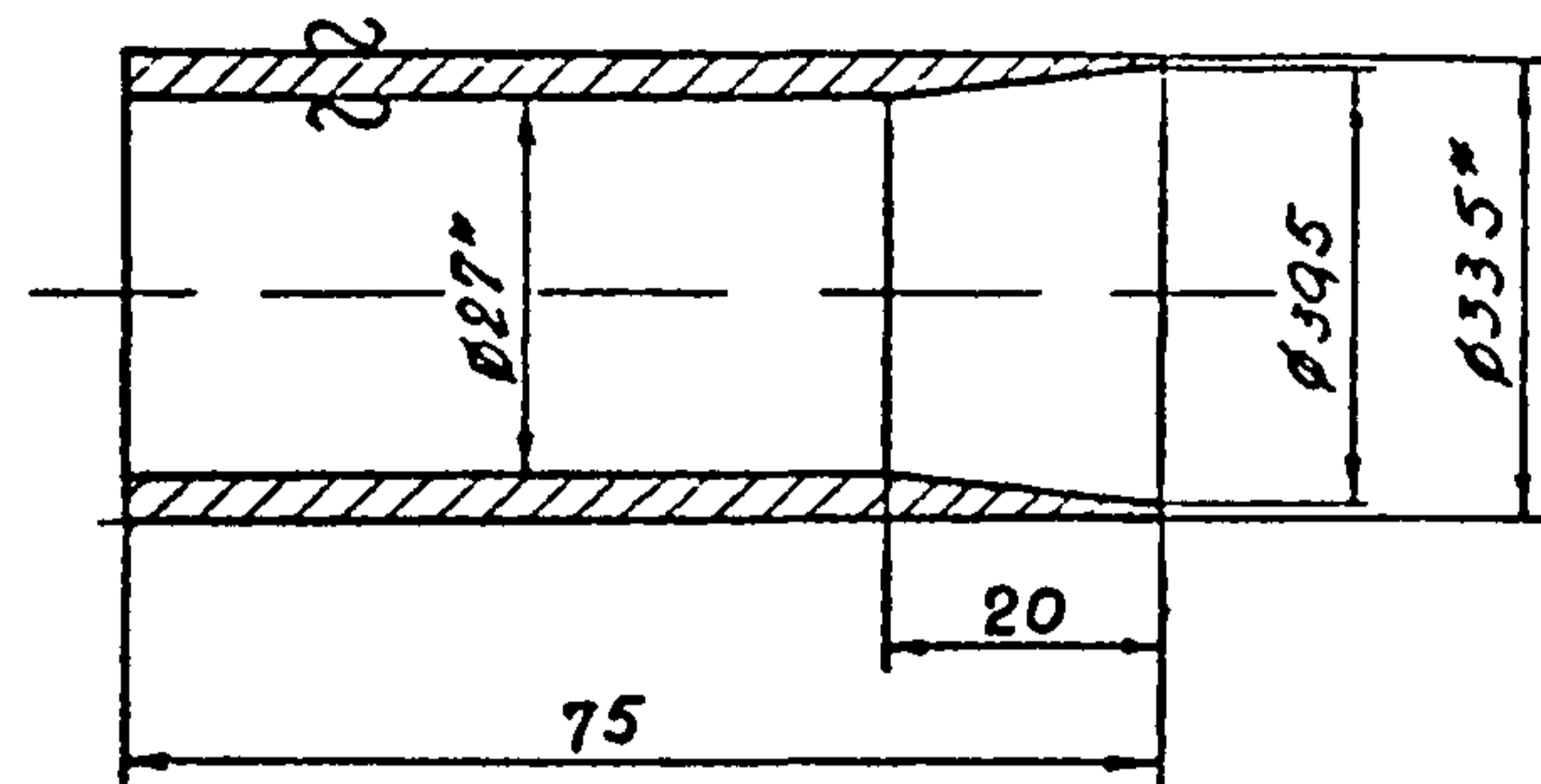
Условное обозначение корпуса

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 нитроглицеральной Нч-132 К по ГОСТ 6631-65 Цвет-серый

Шифр докум  
60-36  
Подп. и дата  
2/10 77  
Шифр докум  
ЛПКТ/1  
Шифр докум  
ЛПКТ/11

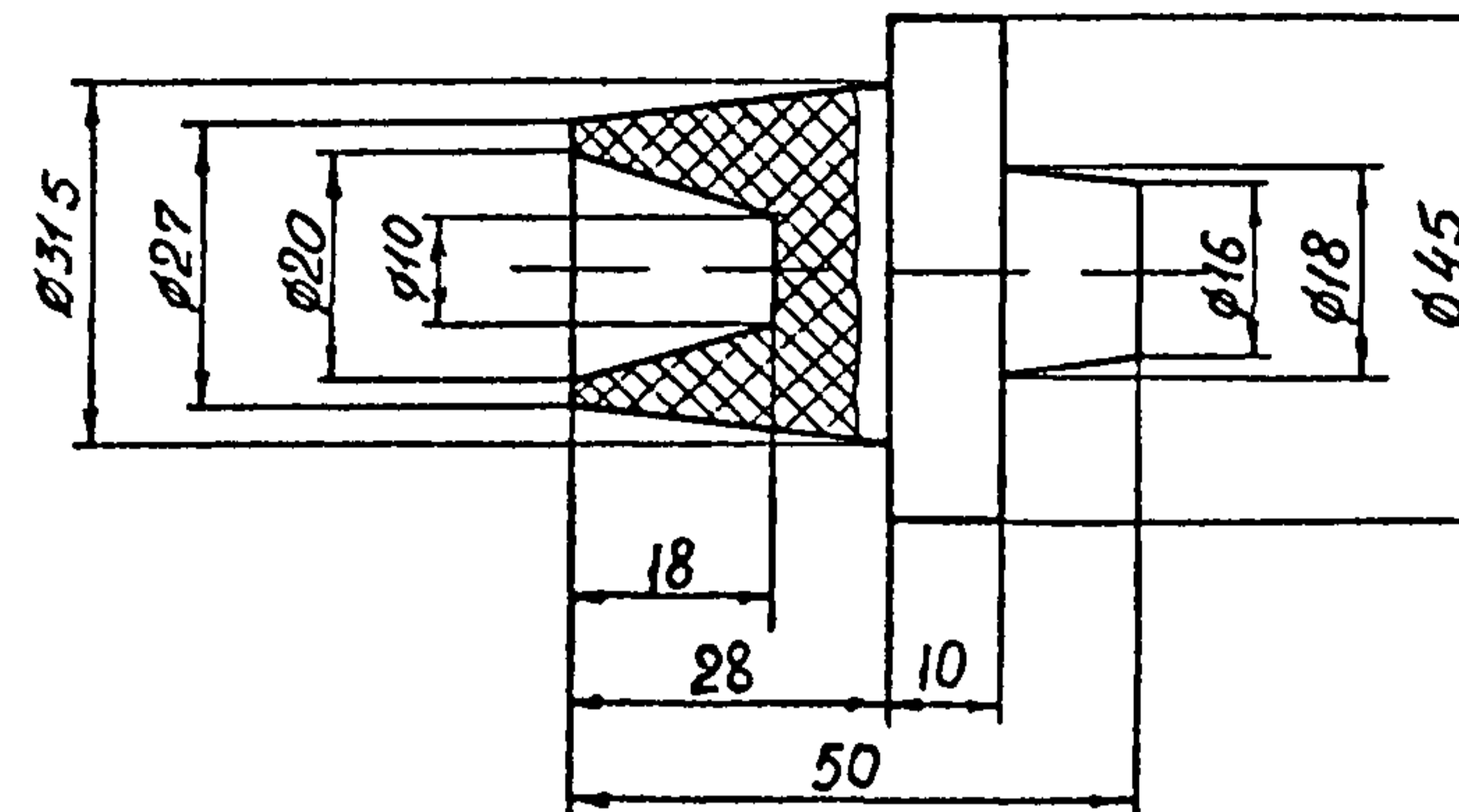
ТК8-206-74

Поз 1-1 Патрубок  $\nabla 3(\nabla)$ 

Условное обозначение патрубка Патрубок ЛПКТ/1-1

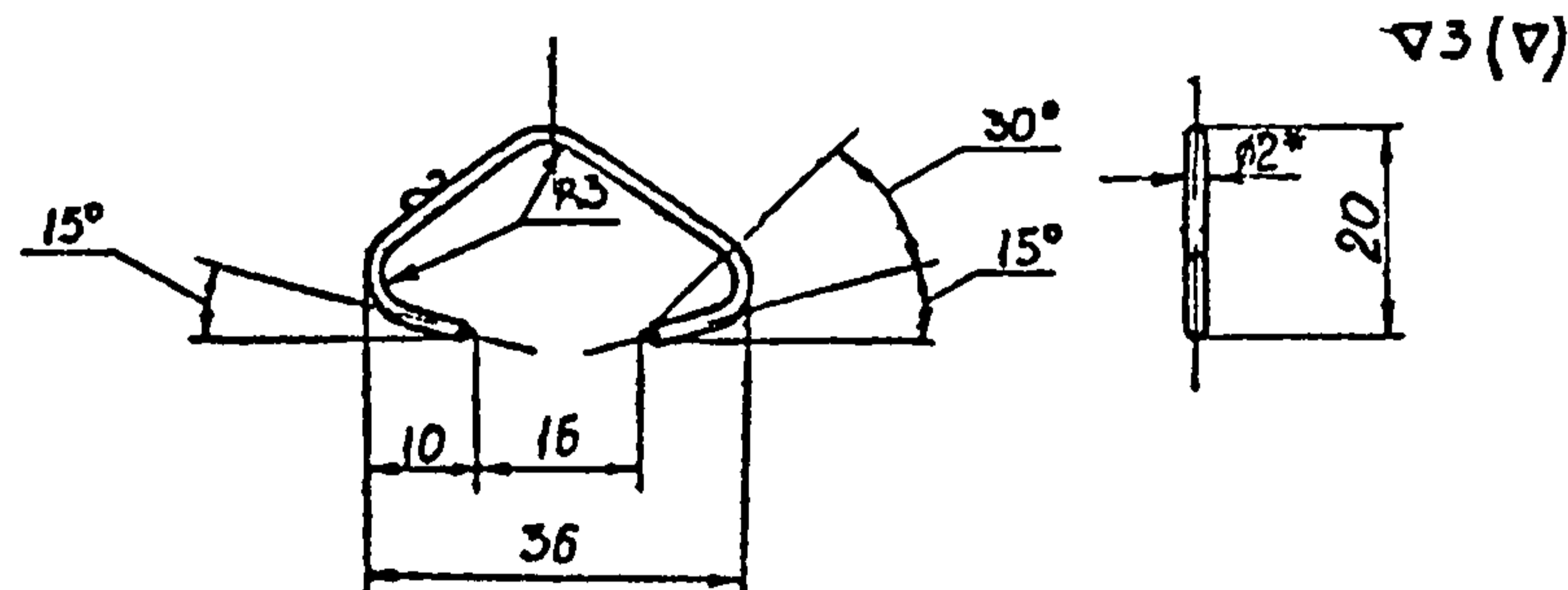
- 1\* Размеры для справок
- 2 Материал Труба 25 ГОСТ 3262-62
- 3 Отклонения размеров по 7 му классу точности ОСТ 1010
- 4 Острые кромки притупить
- 5 Масса - 0,18 кг

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  $\nabla 3(\nabla)$ 

Условное обозначение скобы Скоба ЛПКТ/3

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

Изм.	Лист	№ Докум	Подп.	Дт

ТК8-206-74

Лист  
3

СВ 78

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

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

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

б/ МСН 72-65 "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 ТМ8-63-74 - Т18-87-74 и чертежами рабочего проекта принятых к производству в установленном порядке

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

4 Теплоизоляция трубных проводок должна выполняться после проведения их испытаний

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

Г 283

Учб. подл. 150-051  
Подп. и дата 27.07.77  
Взам. инв. № 105  
Инв. № субл. 105  
Подп. и дата

ТМ8-88-74

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Обогрев и теплоизоляция трубных проводок систем автоматизации Технические требования к монтажу	Лист	Лист	Листов
Разраб.	Гузля	ЭП 75-						4
ГИП	Гиллер							
Н. конт.	Куряков							
Гл. кон.	Ривкин							
Нач. отд.	Ткаченко							8

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

7 Шнур теплоизоляционный навивать в один слой Во время навивки шнур плотнее подкручивать и 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 сплести стальной отожженной проволокой диаметром 08 мм

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

10 Ленту алюминиевую предназначенную для покрытия перед применением гофрировать Высота гофра 1 5 + 2 мм Шаг 8-10 мм

11 Для создания температурного шва винты самонарезающие по поперечному шву кровного слоя из металлического листа или фольгонзола не устанавливать в следующих случаях

Шнур и фольга  
 Шнур и фольга  
 Шнур и фольга  
 Шнур и фольга  
 Шнур и фольга

Шнур и фольга  
 Шнур и фольга  
 Шнур и фольга  
 Шнур и фольга  
 Шнур и фольга

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 фольгонизола укладывать по изоляционному слою фольги наружу

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

14 Покрытие из рубероида изота 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 противоположную уклону трассы. На вертикальных и наклонных трассах трубных проводов монтаж покровного слоя вести снизу вверх. Покрываютия 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. Числ. умест. Подпись. Дата.

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

Г7 Зазоры между покровным материалом и выходящими наружу элементами конструкции трубных проводок/одиночные трубы кронштейны лапки 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 2889-67 - при неметаллическом покрытии

Г8 Покровный слой окрашивать в соответствии с требованиями п.п. I 30 - I 32

						Лист
						4
		1783	н.н.	Подпись	Дата	



## Лист регистрации изменений

Стр	Номера листов (страниц)				Всего листов / страниц в докум	№ докум	Входящий № со дня выдачи докум и дата	Подпись	Дата
	Измененных	Замеченных	Новых	Узятых					

Директор	Подп и дата	Взамин №	Дир №	Дубл	Подп и дата
И.О.И.	21.04.77				

Лист