ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.903-12
ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЧАСТЬ I

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.903-12
ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЧАСТЬ I

РАЗРАБОТАНЫ

ВНИПИТеплопроект

Главный инженер института С.В.Большаков

Главный инженер проекта В.В.Попова

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ

Минмонтажспецстроем СССР

протоколом от 27 февраля 1986 г.

Типовая документация разработана в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность трубопроводов и оборудования в части тепловой изоляции

Главный инженер проекта (В.В.Попова)

ВНИПИТеплопроект. Заказ 7665 от 09.09.1986 г. Тираж 400

Серия 3.903.12

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

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.	Примеч
	Титульный лист	1	
	Содержание	2-3	
Н10102 Д	Рекомендации по выбору и применению	4-5	
Н10102 Д1	Область применения	6-11	
Н10102-01	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-БХ-А0,8	12-13,20	
Н10102-01СБ	Сборочный чертеж	14-15	
Н 10102-02	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-ВС-А0,8	16-19	
Н10102-02СБ	Сборочный чертеж	21-23	
Н10102-03	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-ВС-А0,8	20,24	
Н10102-03СБ	Сборочный чертеж	25-26	
Н10102-04	Конструкция теплоизоляционная комплектная КТК-К-ВС-А0,8	27-28	
Н10102-04СБ	Сборочный чертеж	29-30	
Н10102-05	Конструкция теплоизоляционная комплектная КТК-К-ВС-А0,8	31-32	
Н10102-05СБ	Сборочный чертеж	33-34	
Н10102-06	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-Ш-МС-А0,8	35-37	
Н10102-06СБ	Сборочный чертеж	38-39	
Н10102-07	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-Ш-ММС-А0,8	40	
Н10102-07СБ	Сборочный чертеж	41-42	
Н10102-08	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-Ш-МС-А0,8	43-44	
Н10102-08СБ	Сборочный чертеж	45-46	
Н10102-09	Конструкция теплоизоляционная комплектная КТК-Ш-МС-А0,8	47-49	
Н10102-09СБ	Сборочный чертеж	50-51	
Н10102-10	Конструкция теплоизоляционная комплектная КТК-Ш-МС-А0,8	52-53	
Н10102-10СБ	Сборочный чертеж	54-55	
Н10102-11	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-БХ-А0,5	56,66	
Н10102-11СБ	Сборочный чертеж	57-58	
Н10102-12	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К Х-А0,5	59-60	
Н10102-12СБ	Сборочный чертеж	61-62	
Н10102-13	Конструкция теплоизоляционная комплектная КТК-БК-Ц-А0,5	63-66	
Н10102-13СБ	Сборочный чертеж	67-68	
Н10102-14	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-Х-АГ	69,73	
Н10102-14СБ	Сборочный чертеж	70,71	
Н10102-15	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-БХ-АГ0,3	72-73	
Н10102-15СБ	Сборочный чертеж	74-75	
Н10102-16	Конструкция теплоизоляционная комплектная КТК-БК-Ц-АГ0,3	76-79	

Серия 3.903.12

Обозначение	Наименование	Стр.	Примеч.
Н10102-16СБ	Сборочный чертеж	80-81	
Н10102-17	Конструкция теплоизоляционная		
	комплектная		
	КТК-БК-Ц-ФД	82-85	
Н10102-17СБ	Сборочный чертеж	86-87	
Н10102-18	Конструкция теплоизоляционная		
	полносборная КТП-К-ВС-ФД	76,88-90	
Н10102-18СБ	Сборочный чертеж	91-93	
Н10102-19	Конструкция теплоизоляционная		
	комплектная КТК-К-БХ-РСТ	82,94,95	
Н10102-19СБ	Сборочный чертеж	96-97	
Н10102-20	Конструкция теплоизоляционная		
	комплектная КТК-К-МС-РСТ	98-101,111	
Н10102-20СБ	Сборочный чертеж	102-103	
Н10102-21	Конструкция теплоизоляционная		
	комплектная КТК-К-ВС-РСТ	104-105	
Н10102-21СБ	Сборочный чертеж	106-107	
Н10102-22	Конструкция теплоизоляционная		
	комплектная		
	КТК-К-Ц-РСТ	108-111	
Н10102-22СБ	Сборочный чертеж	112-114	
Н10102-23	Покрытие защитное	115	
Н10102-24	Покрытие защитное	116	
Н10102-25	Покрытие защитное	117	
Н10102-26	Покрытие защитное	118	
Н10102-27	Покрытие защитное	119	
Н10102-28	Покрытие защитное	120	
Н10102-29	Покрытие защитное	121	

Обозначение	Наименование	Стр.	Примеч.
Н10102-30	Покрытие защитное	122-123	
Н10102-31	Покрытие защитное	124	
Н10102-32	Покрытие защитное	125-126	
Н10102-33	Покрытие защитное	127-128	
Н10102-34	Покрытие защитное	129-130	
Н10102-35	Покрытие защитное	131	
Н10102-36	Покрытие защитное	132-133	
Н10102-36СБ	Сборочный чертеж	134	
Н10102-37	Покрытие защитное	135-136	
Н10102-37СБ	Сборочный чертеж	137	
Н10102-38	Элемент покрытия	138	
Н10102-39	Планка	139	
Н10102-40	Вкладыш БХ	140	
Н10102-41	Вкладыш ВС	141-145	
Н10102-41СБ	Сборочный чертеж	146-147	
Н10102-42	Вкладыш МС	148	
Н10102-43	Вкладыш ММС	149	
Н10102-44	Вкладыш мс	139,150	
Н10102-44СБ	Сборочный чертеж	151	
Н10102-45	Вкладыш БХ	152	
Н10102-46	Вкладыш Х	153	
Н10102-46СБ	Сборочный чертеж	154	
Н10102-47	Шплинт	155	
Н10102-48	Шплинт	156	
Н10102-49	Пряжка	157	
Н10102-50	Бандаж	158	
Н10102-51	Бандаж	159	
Н10102-52	Бандаж	160	

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

Н10102-Д

Серия 3.903.12

Рабочие чертежи индустриальных конструкций для промышленной тепловой изоляции трубопроводов, арматуры, фланцевых соединений, компенсаторов и аппаратов, включая газоходы прямоугольного сечения, разработаны по плану типового проектирования Госстроя СССР на 1983-84 гг (раздел IV, пункт IV. 7. 2.3)и в соответствии с заданием, утвержденным заместителем Министра монтажных и специальных строительных работ СССР.

В соответствии с заданием рабочие чертежи разработаны для следующего вида теплоизоляционных конструкций:

Конструкции теплоизоляционные полносборные наружным диаметром 100 – 570 мм для трубопроводов диаметром от 20 до 325 мм; наружным диаметром 50 – 330 мм для арматуры муфтовой, приварной с условным диаметром до 80 мм; конструкции теплоизоляционные полносборные блочные с наружным диаметром 110--450 мм для трубопроводов диаметром от 25 до 325мм; конструкции теплоизоляционные полносборные с наружным диаметром 610 – 1420 мм для трубопроводов диаметром от 325 до 1200 мм; полносборно - теплоизоляционные конструкции наружным диаметром от 100 до 1500 мм для арматуры фланцевой, фланцевых соединений и компенсаторов условным диаметром от 25 до 1200мм; наружным диаметром 650 – 1300 мм для аппаратов диаметром 325 - 1400 мм; полносборные теплоизоляционные конструкции панельные для аппаратов диаметром от 1600 до 5000мм и газоходов прямоугольного сечения; полносборные теплоизоляционные конструкции панельные для аппаратов диаметром от 6000 до 12000 мм.

Температура изолируемых поверхностей от 20 до 600 °С.

К индустриальным конструкциям относятся полносборные (КТП), в том числе блочные (КТПБ) и комплектные (КТК).

В полносборных теплоизоляционных конструкциях основной теплоизоляционный слой (вкладыши), покровный слой (покрытые защитное) и

					Н10102 Д		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Савельева		12.84	Индустриальные конструкции для промышленной тепловой изоляции Рекомендации по выбору и применению	Литера	Лист 1 / Листов 2
Пров.		Бодкова		12.84			
Нач.отд.		Дибравского		12.84			
Н.контр.		Крючкова		12.84			
Утв.		Попова		12.84			ЦИТП ТЕПЛОПРОЕКТ

Формат А3

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

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

детали крепления конструкции соединены в одно целое. Крепление вкладышей к покрытию защитному осуществляется шплинтами или клеем. Крепление конструкций на изолируемом объекте производится бандажами (для конструкций наружным диаметром до 500 мм) или винтами (для конструкций наружным диаметром более 500 мм).

В зависимости от веса КТП (не более 20 кг) их изготавливают в виде цилиндров с одним разрезом вдоль образующей или из двух полуцилиндров (блоков).

Комплектные теплоизоляционные конструкции (КТК) представляют собой комплект составных частей конструкции (основной теплоизоляционный слой, покрытие защитное и крепежные детали), поставляемых на монтаж одновременно (комплектно), заранее подобранных по размерам

В качестве теплоизоляционного слоя в зависимости от диаметра изолируемого трубопровода предусмотрены:

маты из холстопрошивного стекловолокна; плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем М50; маты из минеральной ваты прошивные в обкладке из стеклоткани, стеклосетки и металлической сетки; маты минераловатные вертикально-слоистые на фольге дублированной или на армопластмассовых материалах.

В качестве покровного слоя в зависимости от диаметра предусмотрены.

лента алюминиевая толщиной 0,3 мм, гофрированная, фольга алюминиевая дублированная, различными материалами, армопластмассовый материал, стеклопластик рулонный, лист алюминиевый толщиной 0,5; 0,8; 1 мм сталь оцинкованная толщиной от 0,5 до 1 мм.

При разработке рабочих чертежей использованы рекомендации по выбору материалов для основного слоя и защитного покрытия. Инструкция по проектированию тепловой изоляции оборудования и трубопроводов промышленных предприятий СН 542-81 и Рекомендации по созданию новых сборных теплоизоляционных конструкций с учетом их типизации и унификации разработанные ВНИПИТеплопроектом

При определении расхода материала для теплоизоляционного слоя учтен коэффициент уплотнения материалов в соответствии с рекомендациями, приведенными в приложении 2 СН 542-81.

Альбом является рабочими чертежами для изготовления на промышленных предприятиях, в производственных мастерских или производственных базах теплоизоляционных монтажных организаций.

Н10102 Д1

Серия 3.903.12

Обозначение	Наименование	Температура применения, °С	Слой теплоизоляционный	Покрытие защитное	Область применения
Н10102-01	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-БХ-А0,8 | КТП-К-БХ-С0,5 КТП-К-МБ-А0,8 | КТП-К-МБ-С0,5 КТП-К-МШ-А0,8 | КТП-К-МШ-С0,5 КТП-К-ПМ-А0,8 | КТП-К-ПМ-С0,5	600 400 180 400	1 Полсты из микротонкого стеклянного штапельного волокна из горных пород РСТУССР5013-81 2 Маты минераловатные прошивные без обкладок марки 75 ГОСТ 21880-76. 3 Маты теплоизоляционные из стеклянного штапельного волокна ГОСТ 10499-78 4 Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82	1 Лист алюминиевый АД1Н-0,8 ГОСТ 21631-76 2. Сталь тонколистовая оцинкованная ГОСТ 14918-80	На трубопроводах диаметром 57-219 мм при надземной прокладке и в помещении
Н10102-02 Н10102-03	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-ВС-А0,8 | КТП-К-ВС-С0,5 КТП-К-ИГС-А0,8 | КТП-К-ИГС-С0,5	300	1 Маты теплоизоляционные из минеральной ваты вертикально-слоистые ГОСТ 23307-78. 2 Изделия минераловатные на синтетическом связующем гофрированной структуры ТУ36-1411838-1-85	1 Лист алюминиевый АД1Н-0,8 ГОСТ 21631-76 2. Сталь тонколистовая оцинкованная ГОСТ 14918-80.	На трубопроводах диаметром 108-426 мм, при надземной прокладке и в помещении.
Н10102-04 Н10102-05	Конструкция теплоизоляционная комплектная КТК-К-ВС-А0,8 | КТК-К-ВС-С0,5 КТК-К-ИГС-А0,8 | КТК-К-ИГС-С0,5	600	1 Маты минераловатные прошивные в обкладке из стеклосетки, в обкладке из металлической сетки ГОСТ 21880-76 2 Маты теплоизоляционные из минеральной ваты вертикально-слоистые ГОСТ 23307-78	1 Лист алюминиевый АД1Н-0,8 ГОСТ 21631-76 2 Сталь тонколистовая оцинкованная ГОСТ 14918-80	На трубопроводах диаметром 57-325 мм, при надземной прокладке и в помещении
Н10102-06 Н10102-08	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-Ш-МС-А0,8 КТП-Ш-МС-С0,5 КТП-Ш-МШ-А0,8 КТП-Ш-МШ-С0,5 КТП-Ш-ПМ-А0,8 КТП-Ш-ПМ-С0,5	400 180 400	1. Маты минераловатные прошивные в обкладке из стеклосетки ГОСТ 21880-76 2. Маты теплоизоляционные из стеклянного штапельного волокна ГОСТ 10499-78 3. Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82	1 Лист алюминиевый АД1Н-0,8 ГОСТ 21631-76 2. Сталь тонколистовая оцинкованная ГОСТ 14918-80	На трубопроводах диаметром 57-426 мм, при надземной прокладке и в помещении

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Орлова		01.11.84
Пров.		Бобкова		12.11.84
Нач.отд.		Дибровенко		13.03.85
Н.контр.		Кочкова		15.11.84
Утв.		Попова		13.11.84

Н10102 Д1

Индустриальные конструкции для промышленной тепловой изоляции. Область применения

Литера	Лист	Листов
	1	6

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

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

Копировал

Формат А3

Обозначение	Наименование	Температура применения, °С	Слой теплоизоляционный	Покрытие защитное	Область применения
Н10102-07	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-Ш-ММС-А0,8 КТП-Ш-ММС-С0,5	600	Маты минераловатные прошивные в обкладке из металлической сетки ГОСТ 21880-76	1 Лист алюминиевый АД1Н-0,8 ГОСТ 21631-76 2 Сталь тонколистовая оцинкованная ГОСТ 14918-80	На трубопроводах диаметром 325-426 мм, при надземной прокладке и в помещении
Н10102-09 Н10102-10	Конструкция теплоизоляционная комплектная КТК-Ш-МС-А0,8 КТК-Ш-МС-С0,5 КТК-Ш-МШ-А0,8 КТК-Ш-МШ-С0,5 КТК-Ш-ПМ-А0,8 КТК-Ш-ПМ-С0,5	от 400 до 600	1. Маты минераловатные прошивные в обкладке из стеклосетки ГОСТ 21880-76 2. Маты теплоизоляционные из стеклянного штапельного волокна ГОСТ 10499-78 3. Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82	1 Лист алюминиевый АД1Н-0,8 ГОСТ 21631-76 2 Сталь тонколистовая оцинкованная ГОСТ 14918-80	На трубопроводах диаметром 57-325 мм, при надземной прокладке и в помещении
Н10102-11	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-Бх-А0,5 КТП-К-Бх-С0,5 КТП-К-МШ-А0,5 КТП-К-МШ-С0,5	600 180	1 Холсты из микротонкого стеклянного штапельного волокна из горных пород РСТ УССР 5013-81 2 Маты теплоизоляционные из стеклянного штапельного волокна ГОСТ 10499-78	1 Лист алюминиевый АД1Н-05 ГОСТ 21631-76 2 Сталь тонколистовая оцинкованная ГОСТ 14918-80	На трубопроводах диаметром 25-57 мм, при надземной прокладке и в помещении.
Н10102-12	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-Х-А0,5 КТП-К-Х-С0,5	450	1. Полотно холсто-прошивное из отходов стеклянного волокна марки ХПС-Т-5 ТУ 6-11-454-77	1 Лист алюминиевый АД1Н-0,5 ГОСТ 21631-76 2 Сталь тонколистовая оцинкованная ГОСТ 14918-80	На трубопроводах диаметром 20-57 мм, при надземной прокладке и в помещении.
Н10102-13	Конструкция теплоизоляционная комплектная КТК-БК-Ц-А0,5 КТК-БК-Ц-С0,5	400	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-83	1 Лист алюминиевый АД1Н-0,5 ГОСТ 21631-76 2 Сталь тонколистовая оцинкованная ГОСТ 14918-80	На трубопроводах диаметром 25-219 мм, при надземной прокладке и в помещении.

Н10102 Д1

Обозначение	Наименование	Температура применения, °С	Слой теплоизоляционный	Защитное покрытие	Область применения
Н10102-14	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-Х-АГ КТП-К-Х-ФД	450	1. Полотно холсто-прошивное из отходов стеклянного волокна марки ХПС-Т-5 ТУ6-11-454-77	1 Лента из алюминия и алюминиевых сплавов ГОСТ 13726-78 2 Фольга алюминиевая дублированная марки ФО,15м-Ст ТУ36-1177-77	На трубопроводах диаметром 20-57мм, при надземной прокладке и в помещении.
Н10102-15	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-БХ-АГ | КТП-К-БХ-ФД КТП-К-МШ-АГ | КТП-К-МШ-ФД	600 180	1 Холсты из микротонкого стеклянного штапельного волокна из горных пород РСТ УССР 5013-81 2. Маты теплоизоляционные из стеклянного штапельного волокна ГОСТ 10499-78	1 Лента из алюминия и алюминиевых сплавов ГОСТ 13726-78 2. Фольга алюминиевая дублированная марки ФО,15м-Ст ТУ36-1177-77	На трубопроводах диаметром 25-57мм, при надземной прокладке и в помещении.
Н10102-16	Конструкция теплоизоляционная комплектная КТК-БК-Ц-АГ оз	400	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-83	Лента из алюминия и алюминиевых сплавов ГОСТ 13726-78	На трубопроводах диаметром 25-219мм, при надземной прокладке и в помещении
Н10102-17	Конструкция теплоизоляционная комплектная КТК-БК-Ц-ФД	400	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-83	Фольга алюминиевая дублированная марки ФО,15м-Ст ТУ36-1177-77	На трубопроводах диаметром 25-219мм, при надземной прокладке и в помещении.
Н10102-18	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-ВС-ФД КТП-К-ИГС-ФД	300	1. Маты теплоизоляционные из минеральной ваты вертикально-слоистые ГОСТ 23307-78. 2. Изделия минераловатные на синтетическом связующем гофрированной структуры ТУ36-1411838-1-85	Фольга алюминиевая дублированная марки ФО,15м-Ст ТУ36-1177-77	На трубопроводах диаметром 108-325 мм, при надземной прокладке и в помещении.
Н10102-19	Конструкция теплоизоляционная комплектная. КТК-К-БХ-РСТ | КТК-К-БХ-АПМ КТК-К-МБ-РСТ | КТК-К-МБ-АПМ КТК-К-МШ-РСТ | КТК-К-МШ-АПМ КТК-К-ПМ-РСТ | КТК-К-ПМ-АПМ	600 400 180 400	1 Холсты из микротонкого стеклянного штапельного волокна из горных пород РСТ УССР 5013-81 2. Маты минераловатные прошивные без обкладок ГОСТ 21880-76 3. Маты теплоизоляционные из стеклянного штапельного волокна ГОСТ 10499-78 4. Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82	1. Стеклопластик рулонный для теплоизоляционных конструкций марок РСТ ТУ6-11-145-80 2. Армопластмассовые материалы марок АПМ ТУ 36-2168-79	На трубопроводах диаметром 76-219 мм для всех видов прокладки

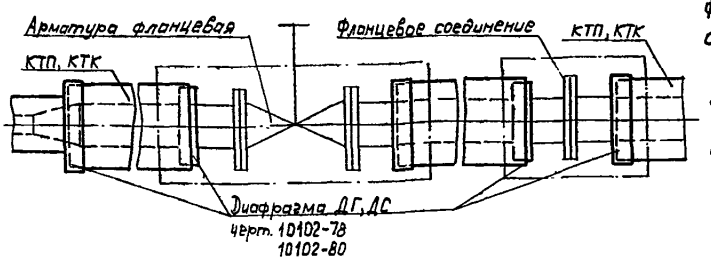
Серия 3.903.12

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

Серия 3.903.12

Обозначение	Наименование	Температура применения, °С	Слой теплоизоляционный	Защитное покрытие	Область применения
Н10102-20	Конструкция теплоизоляционная комплектная. КТК-К-МС-РСТ КТК-К-МС-АПМ КТК-К-МШ-РСТ КТК-К-МШ-АПМ	400	1 Маты минераловатные прошивные в обкладке из стеклосетки ГОСТ 21880-76 2 Маты теплоизоляционные из стеклянного штапельного волокна ГОСТ 10499-78	1 Стеклопластик рулонный для теплоизоляционных конструкций марок РСТ ТУ6-11-145-80 2 Армопластмассовые материалы марок АПМ ТУ36-2168-79	На трубопроводах диаметром 76-426мм, для всех видов прокладки
Н10102-21	Конструкция теплоизоляционная комплектная КТК-К-ВС-РСТ КТП-К-ИГС-РСТ	300	1. Маты теплоизоляционные из минеральной ваты вертикально-слоистые ГОСТ 23307-78. 2. Изделия минераловатные на синтетическом связующем гофрированной структуры ТУ36-1411838-1-85	Стеклопластик рулонный для теплоизоляционных конструкций марок РСТ ТУ6-11-145-80	На трубопроводах диаметром 76-529мм, для всех видов прокладки
Н10102-22	Конструкция теплоизоляционная комплектная КТП-К-Ц-РСТ КТП-К-Ц-АПМ.	400	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-83	1. Стеклопластик рулонный для теплоизоляционных конструкций марок РСТ ТУ6-11-145-80 2. Армопластмассовые материалы марок АПМ ТУ36-2168-79	На трубопроводах диаметром 25-219мм, для всех видов прокладки

Схема монтажная



черт. 10102-78
10102-80

1. В местах расположения на трубопроводах арматуры, фланцевых соединений, компенсаторов на КТП, КТК с одной стороны, как показано на схеме, устанавливается диафрагма

2. Диафрагма может устанавливаться двух типов: ДГ- диафрагма гофрированная, ДС- диафрагма сборная.

3. Для изоляции арматуры могут быть использованы КТП с установкой на их торцах диафрагм ДГ.

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

Обозначение	Наименование	Температура применения, °С	Слой теплоизоляционный	Покрытие защитное	Область применения
Н 10102-58 часть II	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-Ш-ММС-А1,0 КТП-Ш-ММС-С0,8	600	Мат минераловатный прошивной в обкладке из металлической сетки ГОСТ 21880-76	Лист алюминиевый АД1Н-1 ГОСТ 21631-76 Сталь тонколистовая оцинкованная ГОСТ 14918-80	На тр-дах диаметром 325-1020 мм, при надземной прокладке и в помещении.
Н 10102-64	Конструкция теплоизоляционная комплектная КТК-2ММС-А1,0 КТК-2ММС-С0,8	600	Мат минераловатный прошивной в обкладке из металлической сетки ГОСТ 21880-76	Лист алюминиевый АД1Н-1 ГОСТ 21631-76 Сталь тонколистовая оцинкованная ГОСТ 14918-80	На тр-дах диаметром 325-1020 мм, при надземной прокладке и в помещении.
Н 10102-65	Конструкция теплоизоляционная комплектная КТК-3ММС-А1,0 КТК-3ММС-С0,8	600	то же	то же	то же
Н 10102-69 Н 10102-74	Конструкция теплоизоляционная полносборная блочная КТПБ-К-ВС-А0,8 КТПБ-Ш-ВС-А0,8 КТПБ-К-ВС-С0,5 КТПБ-Ш-ВС-С0,5	300	Мат теплоизоляционный из минеральной ваты вертикально-слоистый, ГОСТ 23307-78	Лист алюминиевый АД1Н-1 ГОСТ 21631-76 Сталь тонколистовая оцинкованная ГОСТ 14918-80	На тр-дах диаметром 108-325 мм, при надземной прокладке и в помещении
Н 10102-73	Конструкция теплоизоляционная комплектная блочная КТКБ-БК-Ц-А0,8	400	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-83	Лист алюминиевый АД1Н-1 ГОСТ 21631-76 Сталь тонколистовая оцинкованная ГОСТ 14918-80	На тр-дах диаметром 25-219 мм, при надземной прокладке и в помещении.
Н 10102-86	Конструкции КТПАМ-Ш-Х-А0,5 КТПАМ-Ш-МС-А0,5	400-600	Слой теплоизоляционный конструкции соответствует слою теплоизоляционному на трубопроводе	Лист алюминиевый АД1Н ГОСТ 21631-76 Сталь тонколистовая оцинкованная ГОСТ 14918-80	Арматура муфтовая Ду 10-50 мм, при надземной прокладке и в помещении
Н 10102-91	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТПФл-Ш-ММС-А0,8	600	Мат минераловатный прошивной в обкладке из металлической сетки ГОСТ 21880-76	Лист алюминиевый АД1Н ГОСТ 21631-76 Сталь тонколистовая оцинкованная ГОСТ 14918-80	Фланцевые соединения и со спутником Ду 14-159 мм, при надземной прокладке и в помещении
Н 10102-101	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТПФл-Ш-ММС-А0,8	600	Мат минераловатный прошивной в обкладке из металлической сетки ГОСТ 21880-76	Лист алюминиевый АД1Н ГОСТ 21631-76 Сталь тонколистовая оцинкованная ГОСТ 14918-80.	Фланцевые соединения и Ду 219-630, со спутн Ду 80 мм компенсаторы Ду-100 мм при надземной прокладке и в помещении

Серия 3.903.12

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н 10102 Д1	Лист 5

Копировал

Формат А3

Серия 3.903.12

Обозначение	Наименование	Температура применения, °С	Слой теплоизоляционный	Покрытие защитное	Область применения
Н 10102-115 ч.I	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТПАФ-Ш-ММС-А0,8	600	Мат минераловатный прошивной в обкладке из металлической сетки ГОСТ 21880-76	Лист алюминиевый АДИН-1 ГОСТ 21631-76 Сталь тонколистовая оцинкованная ГОСТ 14918-80	Арматура фланцевая фланцевая арматура со спутником Ду 200-500мм, при надземной прокладке и в помещении.
Н 10102-118	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТПАФ-Ш-ММС-А1,0	600	то же	то же	Арматура фланцевая и арматура флан. со спутником Ду 20-150мм, при надземной прокладке и в помещении
Н 10102-121 Н 10102-143	Конструкция теплоизоляционная полносборная панельная КТПП-Ш-ММС-А1,0-1040	600	Мат минераловатный прошивной в обкладке из металлической сетки ГОСТ 21880-76	Лист алюминиевый АД1.Н-1 ГОСТ 21631-76 Сталь тонколистовая оцинкованная ГОСТ 14918-80	На аппаратах диаметром 6000-12000мм, на открытом воздухе и в помещении.
Н 10102-131	Конструкция теплоизоляционная полносборная панельная КТПП-Ш-ММС-А1-653	600	Мат минераловатный прошивной в обкладке из металлической сетки ГОСТ 21880-76	Лист алюминиевый АД1.Н-1 ГОСТ 21631-76 Сталь тонколистовая оцинкованная ГОСТ 14918-80.	На аппаратах диаметром менее 6000мм, на открытом воздухе и в помещении
Н 10102-136	Конструкция теплоизоляционная полносборная панельная КТПП-Ш-ММС-А1-266 КТПП-Ш-ММС-А1-327	600	то же	то же	то же
Н 10102-141	Конструкция теплоизоляционная полносборная блочно-панельная КТПБП-Ш-ММС-А1	600	"	"	Для газоходов прямоугольного сечения, на открытом воздухе и в помещении

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ

Наименование	
Полное	Сокращенное
Толщина изоляции	$\delta_{из}$
Внутренний диаметр конструкции	$d_к$
Наружный диаметр конструкции	$D_к$

- цилиндры, полуцилиндры минераловатные
- мат минераловатный в обкладке из металлической сетки с одной стороны
- мат минераловатный в обкладке из металлической сетки с двух сторон
- холст прошивной
- мат вертикально-слоистый на стеклоткани и изделия гофрированной структуры

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

Форма 73

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. Н10102-01-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А3			Н10102-01СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			Н10102 Д	Рекомендации по выбору и применению	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			Н10102 Д1	Область применения	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
А3		1	Н10102-23	Покрытие защитное	1										
			-01	Покрытие защитное		1									
			-02	Покрытие защитное			1								

Лит.

Условное обозначение

Исполнения 10.11-см. листы 4,5

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-01		
Разраб.		Орлова		4.84	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-БХ-А0,8	Литера	Лист 1	Листов 5
Пров.		Бобкова		4.84				
Гл.инж.		Ортвенко		4.84		ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ		
Н.контр.		Крючкова		4.84				
Утв.		Попова		8.84				

Копировал

Формат А4

Форма 73.1

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. Н10102-01-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
А3	1		Н10102-23 -03	Покрытие защитное				1							
			-04	Покрытие защитное					1	1					
			-05	Покрытие защитное							1				
			-06	Покрытие защитное								1			
			-07	Покрытие защитное									1		
			-08	Покрытие защитное										1	
А3	2		Н10102-50 -03	Бандаж Б-15	2	2									
			-04	Бандаж Б-15			2	2	2	2					
			-05	Бандаж Б-15							2	2	2		
			-07	Бандаж Б-15										2	
А3	3		Н10102-40 -01	Пряжка П-15	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
А3	4		Н10102-40	Вкладыш БХ	1										
			-01	Вкладыш БХ		1									
			-02	Вкладыш БХ			1								
			-03	Вкладыш БХ				1							
			-04	Вкладыш БХ					1						
			-05	Вкладыш БХ						1					
			-06	Вкладыш БХ							1				

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-01	Лист 2

Копировал

Формат А4

12

Форма 73.1

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-01-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
А3		4	Н10102-40 -07	Вкладыш БХ								1			
			-08	Вкладыш БХ									1		
			-09	Вкладыш БХ										1	
				Прочие изделия											
		5		Заклепка комбинированная СТД-985 ТУ38-1598-77	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Допускается не бандаже не устанавливать.
				Материалы											
		6		Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная марки Д50С ГОСТ 18992-80	0,75	0,8	0,9	0,94	0,99	0,99	1,08	1,13	1,18	1,32	Замена: композиция на основе жидкого стекла ГОСТ 13078-81, андезитовая мука ТУ6-1257-72, отвердитель ГОСТ 87-77

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-01	Лист 3

Копировал Формат А4

Форма 73.1

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

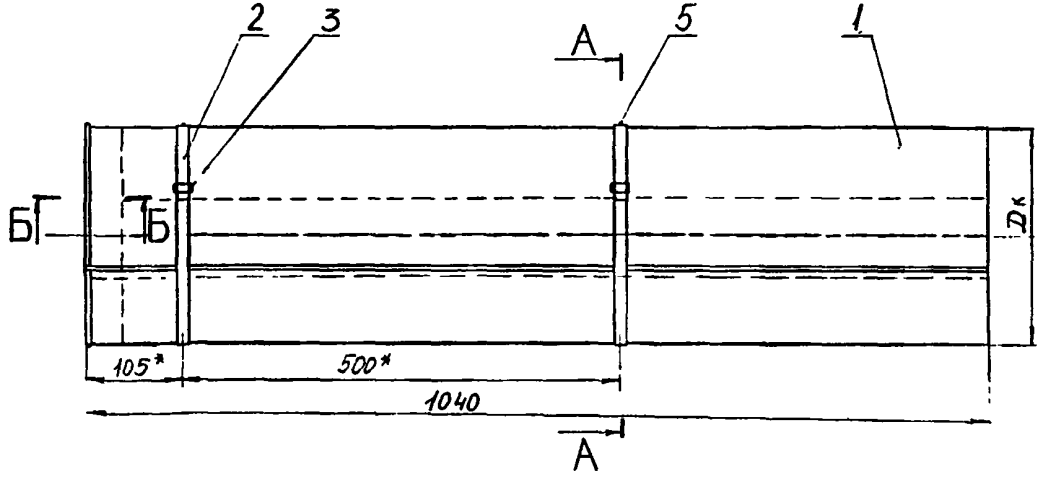
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-01-										Примечание
					10	11									
				Документация											
А3			Н10102-01СБ	Сборочный чертеж	X	X									
А3			Н10102 Д	Рекомендации по выбору и примен	X	X									
А3			Н10102 Д1	Область применения	X	X									
				Детали											
А3		1	Н10102-23 -09	Покрытие защитное	1										
			-10	Покрытие защитное		1									
А3		2	Н10102-60 -07	Бандаж Б-15	2										
			-08	Бандаж Б-15		2									
А3		3	Н10102-49 -01	Пряжка П-15	2	2									
А3		4	Н10102-40 -10	Вкладыш БХ	1										
			-11	Вкладыш БХ		1									

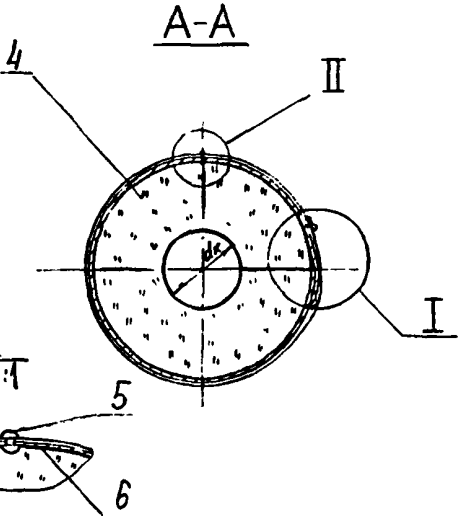
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-01	Лист 4

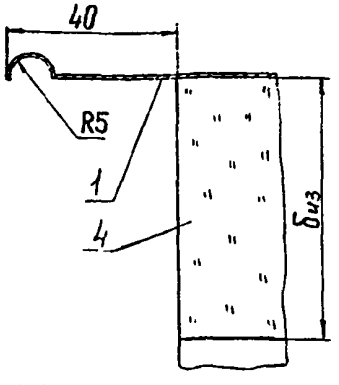
Копировал Формат А4

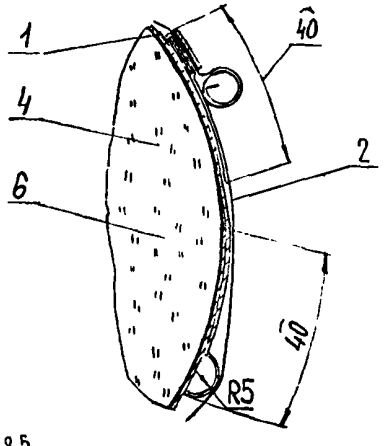
Н10102-01СБ

Серия 3.903.12









1.*Размеры для справок.

2.Пример условного обозначения конструкции теплоизоляционной полносборной с клеевым креплением с вкладышем из холста микротонкого стеклянного штапельного волокна из горных пород с покрытием из листа алюминиевого толщиной 0,8 на трубопровод диаметром 133мм. толщиной изоляции 60мм. КТП-К-БХ-А0,8-133-60

3.При замене покрытия из листа алюминиевого на лист стальной оцинкованный в шифре вместо индекса А0,8 ставить индекс С0,5

4.При замене вкладыша из холста микротонкого стеклянного волокна на маты из стеклянного штапельного волокна в шифре вместо индекса БХ ставить индекс МЩ, при замене на плиты изоляционные из минеральной ваты ставить индекс ПМ, при замене на маты минераловатные прошивные без обкладок ставить индекс МБ

5. Остальные Т.Т. по ТУ.36-1180-85.

6. Таблицу исполнений см. на листе 2

7. Расход клея см. спецификацию поз. 6

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлова		13.02.84
Пров.	Бобкова		13.02.84
Т.контр.	Бобкова		13.02.84
Нач.отд.	Фибравент		13.02.84
Н.контр.	Крючкова		15.02.84
Утв.	Попова		15.02.84

Н10102-01СБ

Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-БХ-А0,8 Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	См. табл	1:5

Лист 1 Листов 2

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

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

Н10102-01СБ

Серия 3.903.12

Обозначение	Шифр	Размеры, мм			Масса конструкции, кг				
		$D_к$	$d_к$	$\delta_{из}$	Холст из микротонкого стеклянного штапельного волокна из горных пород М20-50	Маты из стеклянного штапельного волокна марок		Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 50/75	Маты минераловатные прошивные без обкладок марки 75/100
						МС-35	МС-50		
Н10102-01	КТП-К-БХ-АД8-76-40	160	80	40	3,55	3,7	4,0	–	3,92
-01	-89-40	170	90	40	3,75	3,91	4,23	–	4,15
-02	-108-40	190	110	40	4,26	4,45	4,83	–	4,73
-03	-76-60	200	80	60	4,77	5,03	5,55	5,66	5,42
-04	-133-40	210	130	40	4,67	4,9	5,32	–	5,21
-05	-89-60	210	90	60	5,04	5,32	5,88	5,46	5,74
-06	108-60	230	110	60	5,57	5,89	6,53	6,05	6,37
-07	-159-40	240	160	40	5,38	5,67	6,13	–	6,01
-08	-133-60	250	130	60	6,1	6,46	7,18	6,64	7,0
-09	-159-60	280	160	60	6,87	7,28	8,1	7,48	7,89
-10	-219-40	300	220	40	6,79	7,12	7,78	--	7,61
-11	-219-60	340	220	60	8,44	8,97	10,03	9,24	9,77

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-01СБ	Лист 2

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 10102-02- –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Документация											
А3			10102-02СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А3			10102 Д	Рекомендации по выбору и применению	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А3			10102 Д1	Область применения	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Сборочные единицы											
А4		1	10102-41 -09	Вкладыш вс	1										3,19 кг
			-12	Вкладыш вс		1									3,53 кг
			-13	Вкладыш вс			1								4,85 кг

Лит

Условное обозначение

Исполнения 10..19-см. листы 4,5,6
20 - см. листы 7,8

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Орлова		
Пров.		Бобкова		
Нач. отд.		Дибровенко		
Н. контр.		Крючкова		
Утв.		Лепсва		

10102-02

Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-ВС-А0,8

Литера	Лист	Листов
	1	8

ЦНИИЭПсельстрой ТЕПЛОПРОЕКТ

Копировал

Формат А4

Форма 73.1

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 10102-02- –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
А4		1	10102-41 -14	Вкладыш вс				1							4,19 кг
			-15	Вкладыш вс					1						5,46 кг
			-16	Вкладыш вс						1					5,76 кг
			-17	Вкладыш вс							1				6,24 кг
			-18	Вкладыш вс								1			6,53 кг
			-19	Вкладыш вс									1		7,15 кг
			-20	Вкладыш ВС										1	7,74
				Детали											
А3		2	10102-24	Покрытие защитное	1										0,91 кг
			-01	Покрытие защитное		1									1,0 кг
			-02	Покрытие защитное			1								1,08 кг
			-03	Покрытие защитное				1							1,12 кг
			-04	Покрытие защитное					1						1,17 кг
			-05	Покрытие защитное						1					1,21 кг
			-06	Покрытие защитное							1				1,30 кг
			-07	Покрытие защитное								1			1,35 кг
			От 10102-24-08 до -09	Покрытие защитное									1	1	1,5 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

10102-02

Лист 2

Копировал

Формат А4

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-02- –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
А3		3	Н10102-50-04	Бандаж Б-15	2										0,024 кг
			-05	Бандаж Б-15		2	2								0,026 кг
			-06	Бандаж Б-15				2	2	2					0,029 кг
			-07	Бандаж Б-15							2	2			0,033 кг
			-08	Бандаж Б-15									2		0,037 кг
А3		4	Н10102-49-01	Пряжка О-15	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0,003 кг
				прочие изделия											
		5		Заклепка комбинированная СТД-985 ТУ36-1598-77	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Допускается не устанавливать 0,006 кг
				Материалы											
		6		Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная марки Д50С ГОСТ 18992-80	0,9	0,99	1,08	1,13	1,18	1,22	1,32	1,37	1,46	1,55	кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-02	Лист 3

Копировал Формат А4

Форма 73.1

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-02- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
				Документация											
А3			Н10102-02 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А3			Н10102 Д	Рекомендации по выбору и применен.											
А3			Н10102 Д1	Область применения											
				Сборочные единицы											
А4		1	Н10102-41-21	Вкладыш вс	1										9,1 кг
			-22	Вкладыш вс		1									8,0 кг
			-23	Вкладыш вс			1								8,3 кг
			-24	Вкладыш вс				1							9,8 кг
			-25	Вкладыш вс					1						8,6 кг
			-26	Вкладыш вс						1					8,8 кг
			-27	Вкладыш вс							1				10,5 кг
			-28	Вкладыш вс								1			11,4 кг
			-29	Вкладыш вс									1		11,5 кг
			-30	Вкладыш вс										1	12,0 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-02	Лист 4

Копировал Формат А4

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. Н10102-02- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
				Детали											
А3	2		Н10102-24 -09	Покрытие защитное	1										1,53кг
			-10	Покрытие защитное		1									1,57кг
			-11	Покрытие защитное			1	1							2,57кг
			-12	Покрытие защитное					1						2,64кг
			-13	Покрытие защитное						1	1				2,71кг
			-14	Покрытие защитное								1	1		2,92кг
			-15	Покрытие защитное										1	3,07кг
А3	3		Н10102-50 -08	Бандаж Б-15	2	2									0,037кг
			-09	Бандаж Б-15			2	3	3	3					0,039кг
			-10	Бандаж Б-15							3	3			0,043кг
			-11	Бандаж Б-20									3	3	0,062кг
А3	4		Н10102-49 -01	Пряжка П-15	2	2	2	3	3	3	3	3			0,003кг
			-02	Пряжка П-20									3	3	0,008кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-07	Лист 5

Копировал Формат А4

Форма 73.1

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. Н10102-02- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
				Прочие изделия											
		5		Заклепка комбинированная СТД-985 ТУ 36-1598-77	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	Допускается не устанавливать
				Материалы											
		6		Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная марки Д50С ГОСТ 18992-80	1,55	1,60	1,65	1,65	1,70	1,74	1,74	1,88	1,88	1,98	кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-02	Лист 6

Копировал Формат А4

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-02- 20	Примечание
				Документация		
А3			Н10102- 02 СБ	*Сборочный чертеж*	×	
А3			Н10102 Д	*Рекомендации по выбору и применен.*	×	
А3			Н10102 Д1	*Область применения*	×	
				Сборочные единицы		
А4		1	Н10102-41 -31	*Вкладыш вс*	1	12,9 кг
				Детали		
А3		2	Н10102-24-16	*Покрытие защитное*	1	3,3 кг
А3		3	Н10102-50-12	*Бандаж Б-20*	3	0,065 кг
А3		4	Н10102-49-02	*Пряжка П-20*	3	0,008 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-02	Лист 7

Копировал Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-02- 20	Примечание
				прочие изделия		
		5		Заклепка комбинированная СТД-985 ТУ 36-1598-77	3	Допускается не устанавливать 0,009 кг
				Материалы		
		6		Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная марки Д50С ГОСТ 18992-80	2,12 кг	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-02	Лист 8

Копировал Формат А4

Форма 73.1

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-03-											Примечание
					-	01	02	03	04	06	07	08	09	11	12	
				Стандартные изделия												
		3		Винт 4×12.04.019 ГОСТ 10621-80	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
				Материалы												
		4		Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная марки Д50С ГОСТ 18992-80	2,16	2,16	2,22	2,36	2,36	2,4	2,46	2,6	2,6	2,69	2,7 кг	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-03	Лист 3

Копировал Формат А4

Форма 73.2

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

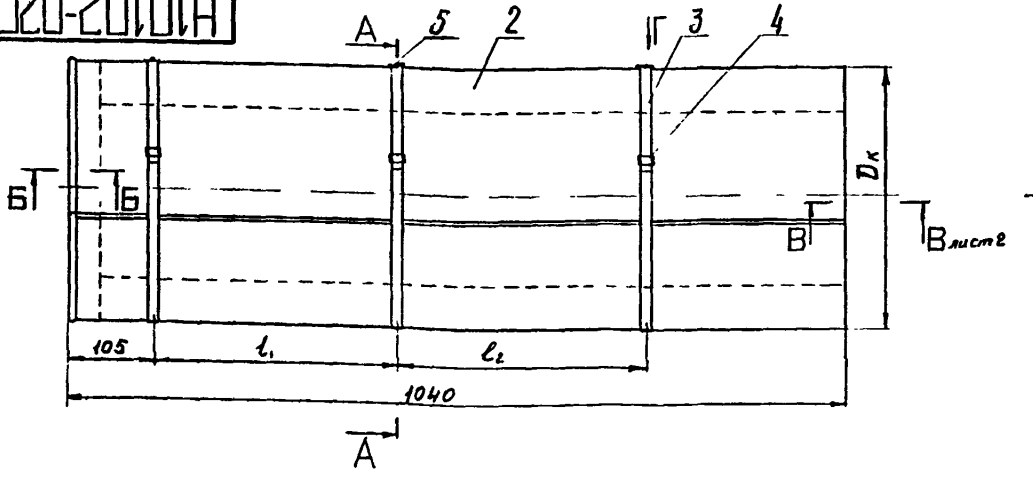
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-01-		Примечание
					10	11	
				Прочие изделия			
		5		Заклепка комбинированная СТ Д-985 ТУ36-1598-77	1	1	Допускается не устанавливать
				Материалы			
		6		Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная марки Д50С ГОСТ 18992-80	1,41 кг	1,60 кг	Замена: Композиция на основе жидкого стекла ГОСТ 13078-81, андезитовая мука ТУ6-1237-72, отвердитель ГОСТ 87-77

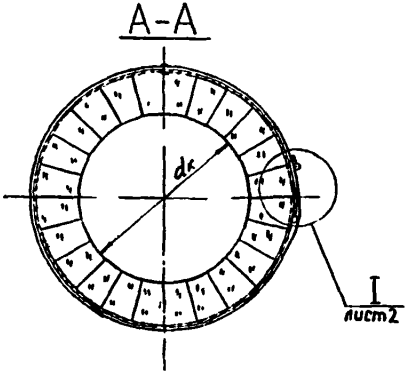
Лит.

Условное наименование

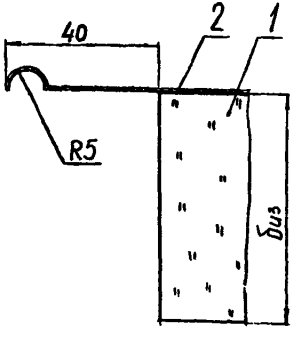
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-01	Лист 5

20





Б-Б
М1:1



4. Таблицу исполнений см. лист 3

3 При замене вкладыша из матов вертикально-слоистых на изделия минераловатные на синтетическом связующем гофрированной структуры марки 75 ТУ36-1411838-1-85А-СПАП в шифре вместо индекса ВС ставить индекс ИГС.

1. Пример условного обозначения конструкции теплоизоляционной полносборной клеевой из матов вертикально-слоистых с покрытием из листа алюминиевого толщиной 0,8 на трубопровод диаметром 108мм, толщиной изоляции 60мм

КТП-К-ВС-А0,8-108-60

2. При замене покрытия из листа алюминиевого на лист стальной оцинкованный в шифре вместо индекса А0,8 ставится индекс С0,5

3. Остальные ТТ по ТУ36-1180-85

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлова		
Пров.	Бобкова		
Т.контр.	Бобкова		
Нач.отд.	Дибровенко		
Н.контр.	Крючкова		
Утв.	Попова		

Н10102-02С6

Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-ВС-А0,8 Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	см мода	1:5

Лист 1 | Листов 3

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Копировал

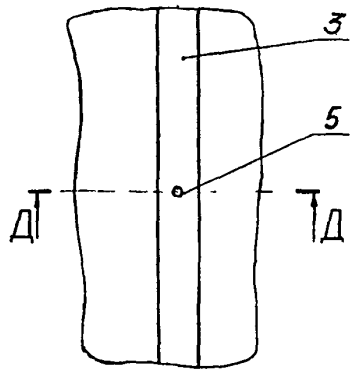
Формат А3

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

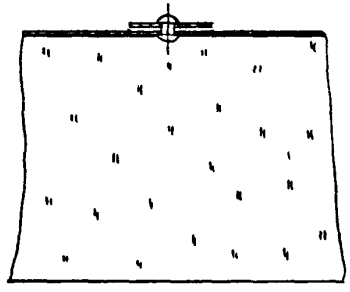
Н10102-02С6

Серия 3.903.12

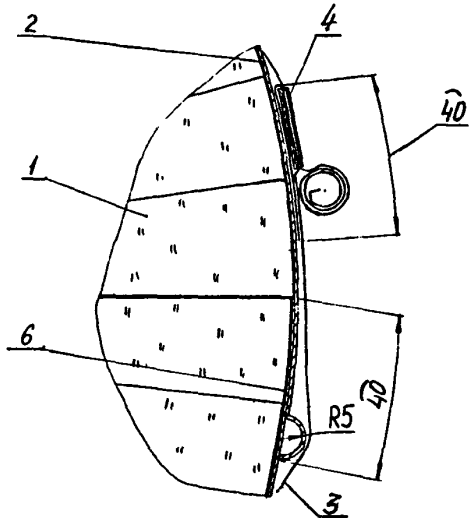
Вид Г лист 1
М 1:2



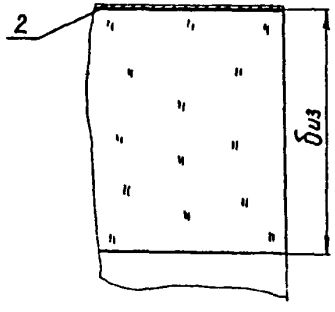
Д–Д
М 1:1



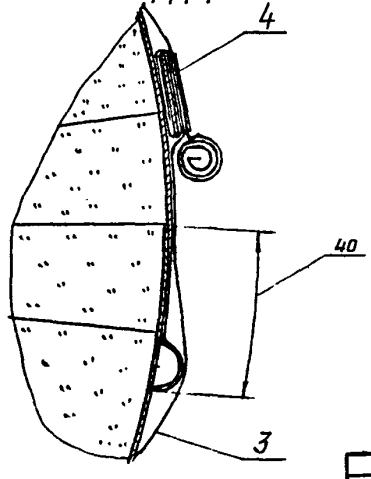
I лист 1
М 1:1



В–В лист 1
М 1:1



I лист 1 Вариант.
М 1:1



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-02С6	Лист 2

Копировал

Формат А3

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

Обозначение	Шифр	Размеры, мм					Масса, кг
		$D_к$	$d_к$	$б_{из}$	e_1	e_2	
Н10102-02	КТП-К-ВС-А0,8 - 108-40	190	110	40	500	—	4,34
-01	-133-40	210	130	40	500	—	5,58
-02	-108-60	230	110	60	500	—	7,08
-03	-159-40	240	160	40	500	-	6,51
-04	-133-60	260	130	60	500	—	7,87
-05	-140-60	260	140	60	500	—	8,26
-06	-159-60	280	160	60	500	—	8,92
-07	-170-60	290	170	60	500	—	9,31
-08	-190-60	310	190	60	500	—	10,13
-09	-210-60	330	210	60	500	—	10,88
-10	-170-80	330	170	80	500	—	12,27
11	-219-60	340	220	60	500	—	11,26
-12	-230-60	350	230	60	330	330	12,70
-13	-190-80	350	190	80	330	330	14,15
-14	-240-60	360	240	60	330	330	13,14
-15	-250-60	370	250	60	330	330	13,37
-16	-210-80	370	210	80	330	330	15,23
-17	-280-60	400	280	60	330	330	16,38
-18	-240-80	400	240	80	330	330	16,51
-19	-300-60	420	300	60	330	330	17,23
-20	-325-60	450	330	60	330	330	18,49

Форма 73

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. Н 10102-03-											Примечание
					-	01	02	03	04	06	07	08	09	11	12	
				Документация												
А3			Н 10102-03 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
А3			Н 10102 Д	Рекомендации по выбору и применен	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
А3			Н 10102 Д1	Область применения	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
				Сборочные единицы												
А3		1	Н 10102-41-32	Вкладыш ВС	1											11,13 кг
			-33	Вкладыш ВС		1										14,07 кг
			-34	Вкладыш ВС			1									11,67 кг

Лит.

Условное количество

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-03		
Разраб.		Орлова		15.01.84	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-ВС-А0,8	Литера	Лист 1	Листов 3
Пров.		Бобкова		15.01.84				
Нач.отд.		Сибревенко		16.01.84		ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ		
Н.контр.		Крючкова		15.01.84				
Утв.		Попова		16.01.84				

Копировал Формат А4

Форма 73.1

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

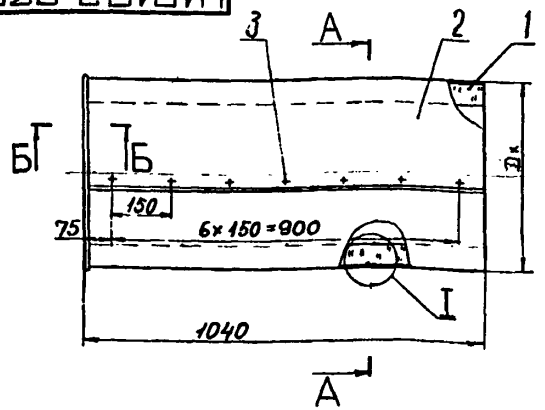
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. Н 10102-03-											Примечание
					-	01	02	03	04	06	07	08	09	11	12	
А3		1	Н10102-41-35	Вкладыш ВС				1								12,42 кг
			-36	Вкладыш ВС					1							15,6 кг
			-37	Вкладыш ВС						1						12,65 кг
			-38	Вкладыш ВС							1					12,91 кг
			-39	Вкладыш ВС								1				13,65 кг
			-40	Вкладыш ВС									1			17,11 кг
			-41	Вкладыш ВС										1		14,14 кг
			-42	Вкладыш ВС											1	17,72
				Детали												
А3		2	Н 10102-25	Покрытие защитное	1	1										3,35 кг
			-01	Покрытие защитное			1									3,45 кг
			-02	Покрытие защитное				1	1							3,7 кг
			-03	Покрытие защитное						1						3,7 кг
			-04	Покрытие защитное							1					3,8 кг
			-05	Покрытие защитное								1	1			4,0 кг
			-06	Покрытие защитное										1	1	4,16 кг

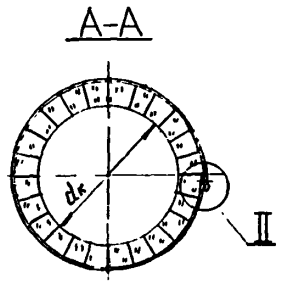
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-03	Лист 2

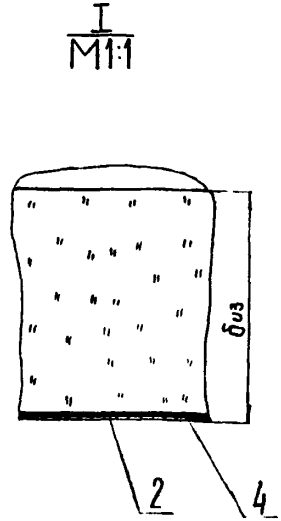
Копировал Формат А4

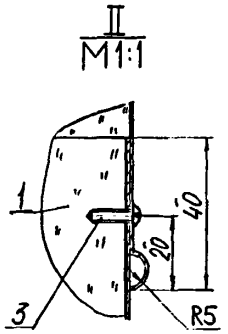
Серия 3.903.12

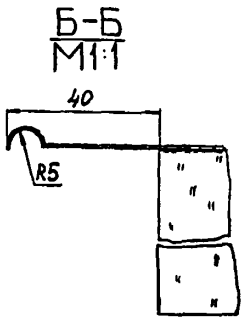
Н10102-03С6











1. Пример условного обозначения конструкции теплоизоляционной полносборной клеевой из матов вертикально-слоистых с покрытием из листа алюминиевого толщиной 0,8мм на трубопровод диаметром 426мм, толщиной изоляции 60мм

КТП-К-ВС-А0,8-426-60

2. При замене покрытия из листа алюминиевого на лист стальной оцинкованный в шифре вместо индекса А0,8 ставится индекс С0,5
3. Таблицу исполнений см. лист 2
4. Остальные ТТ по ТУ36-1180-85

Изм	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлова		15.02.84
Пров.	Бобкова		15.02.84
Т.контр.	Бобкова		15.02.84
Нач.отд.	Фидровенко		15.02.84
Н.контр.	Крючкова		15.02.84
Утв.	Попова		15.02.84

Н10102-03С6

Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-ВС-А0,8 Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	1:10

Лист 1 Листов 2

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

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

Копировал

Формат А3

Обозначение	Шифр	Размеры, мм			Масса, кг
		$D_к$	$d_к$	$б_{из}$	
Н10102-03	КП-К-ВС-Ао.8 -340-60	460	340	60	14,76
-01	-300-80	460	300	80	17,15
-02	-350-60	470	350	60	15,17
-03	-377-60	500	380	60	16,29
-04	-340-80	500	340	80	18,93
-06	-390-60	510	390	60	16,67
-07	-400-60	520	400	60	17,04
-08	-426-60	550	430	60	18,09
-09	-390-80	550	390	80	21,06
-11	-450-60	570	450	60	18,74
-12	-410-80	570	410	80	21,85

Форма 73

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-04-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А3			Н10102-04СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			Н10102 Д	Рекомендации по выбору и примен	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			Н10102 Д1	Область применения	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
А4		1	Н10102-02-08	Конструкция тепло-											
				изоляционная полно-											
				сборная											
				КТП-К-ВС-А0,8	1										10,13 кг

Лит

Условное наименование

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Орлова		15.02.84
Пров.		Бобкова		12.03.84
Нач.отд.		Фибровенко		13.03.84
Н.контр.		Кочкова		15.03.84
Утв.		Попова		13.03.84

Н10102-04

Конструкция теплоизоляционная комплектная КТК-К-ВС-А0,8

Литера	Лист	Листов
	1	4

ТЕПЛОПРОЕКТ

Копировал

Формат А4

Форма 73.1

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-04-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
А4		1	Н10102-02-09	Конструкция теп-											
				лоизоляционная											
				полносборная											
				КТП-К-ВС-А0,8		1									10,88 кг
			-12	Конструкция теп-											
				лоизоляционная											
				полносборная											
				КТП-К-ВС-А0,8			1								12,70 кг
			-13	Конструкция тепло-											
				изоляционная пол-											
				носборная											
				КТП-К-ВС-А0,8				1							14,15 кг
			-14	Конструкция теп-											
				лоизоляционная											
				полносборная											
				КТП-К-ВС-А0,8					1						13,14 кг.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Н10102-04

Лист 2

Копировал

Формат А4

27

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. Н10102-04-									Примечание
					01	02	03	04	05	06	07	08	09	
А4		1	Н10102-02 -15	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-ВС-А0,8					1					13,37кг.
			-16	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-ВС-А0,8						1				15,23кг
			-17	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-ВС-А0,8							1			16,38кг
			-18	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-ВС-А0,8								1		16,57кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-04	Лист 3

Копировал Формат А4

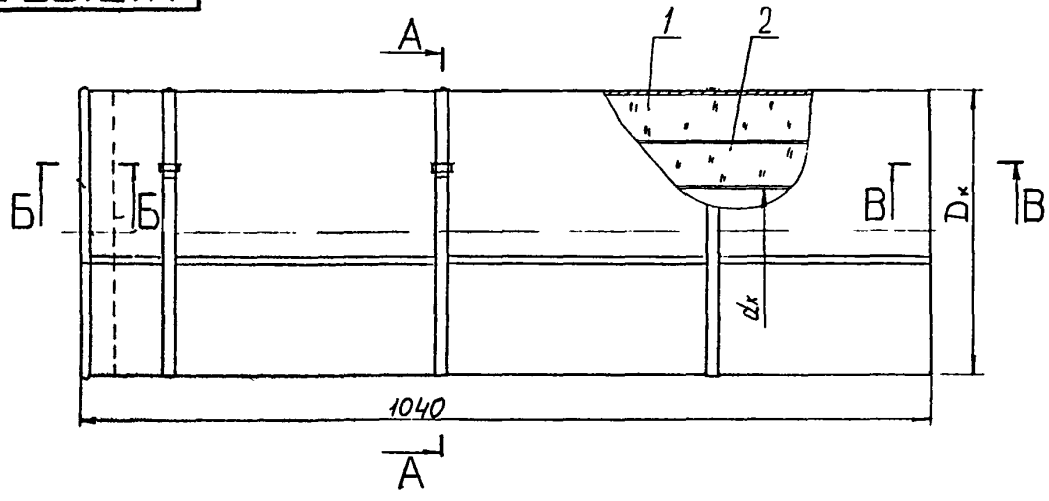
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

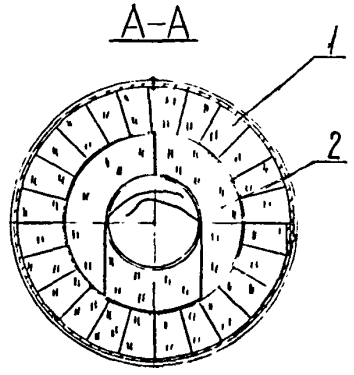
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. Н10102-04-									Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
А4		1	Н10102-02 -19	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-ВС-А0,8										1	17,23
А4		2	Н10102-44	Вкладыш мс	1										1,59
			-01	Вкладыш мс		1									1,83
			-02	Вкладыш мс			1								1,95
			-03	Вкладыш мс				1							2,32
			-04	Вкладыш мс					1						2,56
			-05	Вкладыш мс						1					1,95
			-06	Вкладыш мс							1				3,42
			-07	Вкладыш мс								1			3,90
			-08	Вкладыш мс									1		2,32
			-09	Вкладыш мс										1	3,05

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-04	Лист 4

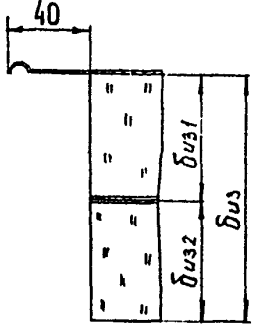
Копировал Формат А4

Серия 3.903.12

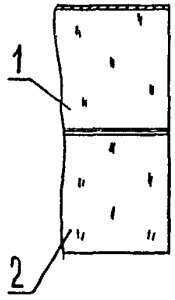




Б-Б
М1:2



В-В
М1:2



1. Пример условного обозначения конструкции теплоизоляционной комплектной из конструкции теплоизоляционной полносборной КТП-К-ВС-А0,8 и вкладыша на трубопровод диаметром 350мм толщиной изоляции 120мм. КТК-К-ВС-А0,8-350-120
2. При замене покрытия из листа алюминиевого на лист стальной оцинкованный в шифре вместо индекса А 0,8 ставится индекс С0,5
3. Остальные ТТ по ТУ36-1180-85
4. Таблицу исполнений см. лист 2.

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Ор.-ва		
Пров.	Бобкова		
Т.контр.	Бобкова		
Нач.от.	Добрабоки		
Н.контр.	Крючкова		
Утв.	Попова		

Н10102-04СБ

Конструкция теплоизоляционная комплектная КТК-К-ВС-А0,8 Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	см табл.	1:5

Лист 1 | Листов 2

ЦНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Копировал

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

Обозначение	Шифр	Размеры, мм					Масса, кг
		$D_к$	$d_к$	$б_{из}$	$б_{из1}$	$б_{из2}$	
Н10102-04	КТК-К-ВС-А03-108-100	310	110	100	60	40	10,96
-01	-133-100	330	130	100	60	40	11,89
-02	-108-120	350	110	120	60	60	14,90
-03	-108-120	350	110	120	80	40	14,76
-04	-159-100	360	160	100	60	40	14,42
-05	-133-120	370	130	120	60	60	15,98
-06	-133-120	370	130	120	80	40	15,93
-07	-159-120	400	160	120	60	60	17,93
-08	-159-120	400	160	120	80	40	15,86
-09	-219-100	420	220	100	60	40	17,59

Серия 3.903.12

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

Форма 73

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-05-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		
				Документация											
А3			Н10102-05 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
А3			Н10102 Д	Рекомендации по выбору и примен	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
А3			Н10102 Д1	Область применения	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
				Сборочные единицы											
		1	Н10102-03	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-ВС-А0,8	1										14,76кг

Лит

Условное наименование

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Орлова	[illegible]	[illegible]
Пров.		Бобкова	[illegible]	[illegible]
Нач.отд.		Фидровенко	[illegible]	[illegible]
Н.контр.		Крючкова	[illegible]	[illegible]
Утв.		Попова	[illegible]	[illegible]

Н10102-05

Конструкция теплоизоляционная комплектная КТК-К-ВС-А0,8

Литера	Лист	Листов
	1	4

ТЕПЛОПРОЕКТ

Копировал

Формат А4

Форма 73.1

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-05-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		
А3		1	Н10102-03 - 01	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-ВС-А0,8		1									17,15кг
			-02	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-ВС-А0,8			1								15,17кг
			-03	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-ВС-А0,8				1							16,29кг
			-06	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-ВС-А0,8					1						16,67кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Н10102-05

Лист 2

Копировал

Формат А4

Форма 73.1

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. Н10102-05-									Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	
А3		1	Н10102-03-07	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-ВС-А0,8						1				17,04 кг
			-09	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-ВС-А0,8							1			21,06 кг
			-11	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-ВС-А0,8								1		18,74 кг
			-12	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-ВС-А0,8									1	21,85 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-05	Лист 3

Копировал Формат А4

Форма 73.2

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

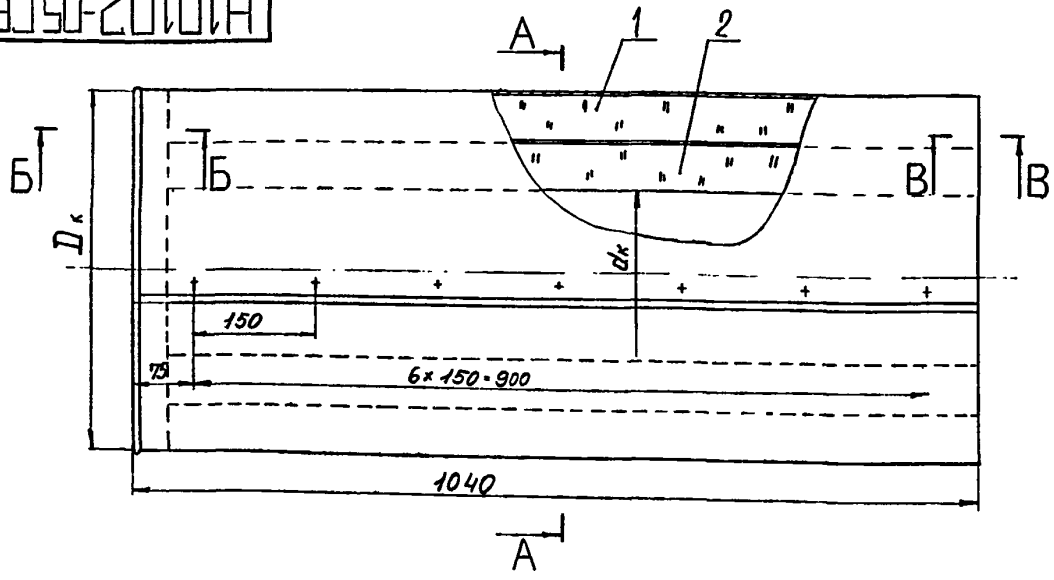
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. Н10102-05-									Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	
А3		2	Н10102-44-15	Вкладыш мс	1									6,47 кг
			-16	Вкладыш мс		1								4,03 кг
			-17	Вкладыш мс			1							4,76 кг
			-18	Вкладыш мс				1						6,47 кг
			-19	Вкладыш мс					1					7,56 кг
			-20	Вкладыш мс						1				5,50 кг
			-21	Вкладыш мс							1			7,56 кг
			-22	Вкладыш мс								1		9,05 кг
			-23	Вкладыш мс									1	5,74 кг

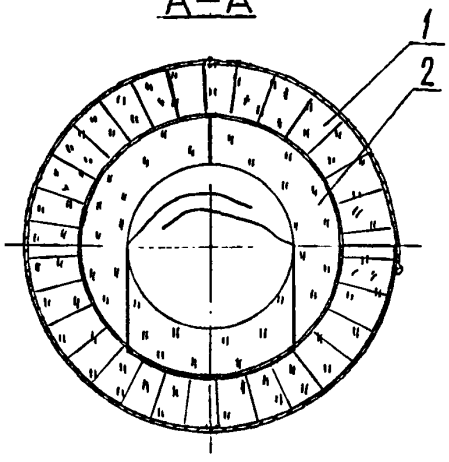
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-05	Лист 4

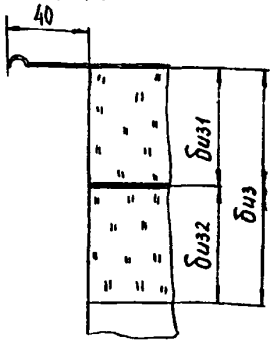
Копировал Формат А4

Серия 3.903.12

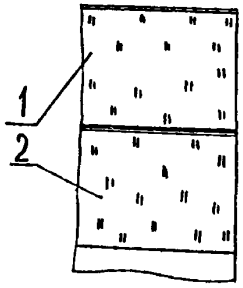




Б–Б
М1:2



В–В
М1:2



1. Пример условного обозначения конструкции теплоизоляционной комплектной из конструкции теплоизоляционной полносборной КТП-К-ВС-А0,8 и вкладыша на трубопровод диаметром 426 мм, толщиной изоляции 120 мм:
КТК-К-ВС-А0,8-426-120

2. При замене покрытия из листа алюминиевого на лист стальной оцинкованный в шифре вместо индекса А0,8 ставится индекс С0,5

3. Остальные ТТ по ТУ 36-1180-85

4. Таблицу исполнений см. лист 2

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлова		
Пров.	Бобкова		
Т.контр.	Бобкова		
Нач.отд.	Дибравская		
Н.контр.	Корочкова		
Утв.	Попова		

Н10102-05СБ

Конструкция теплоизоляционная комплектная КТК-К-ВС-А0,8
Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	см табл.	1:5

Лист 1 | Листов 2

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

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

Копировал

Формат А3

Обозначение	Шифр	Размеры, мм					Масса, кг
		$D_к$	$d_к$	$б_{из}$	$б_{из1}$	$б_{из2}$	
Н 10102-05	КТК-К-ВС-А9,8 -219-120	460	220	120	60	60	21,23
-01	-219-120	460	220	120	80	40	21,18
-02	-273-100	470	270	100	60	40	19,93
-03	-219-140	500	220	140	80	60	22,76
-04	-273-120	510	270	120	60	60	24,23
-05	-325-100	520	320	100	60	40	22,54
-06	-273-140	550	270	140	80	60	28,62
-07	-325-120	570	330	120	60	60	27,79
-08	-325-120	570	330	120	80	40	27,59

Форма 73

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н 10102-06-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08		
				Документация											
А3			Н 10102-06СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
А3			Н 10102 Д	Рекомендации по выбору и примен.	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
А3			Н10102 Д1	Область применения	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
				Детали											
А3		1	Н 10102-26	Покрытие защитное	1										0,91 кг
			-01	Покрытие защитное		1									0,95 кг
			-02	Покрытие защитное			1								1,0 кг
				Лит											
				Условное наименование											

Исполнения 10...19 - см. листы 4,5
20...24 - см. лист 6

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кураченко		06.03.84
Пров.		Бобкова		12.03.84
Нач. отд.		Дибровенко		13.03.84
Н. контр.		Крючкова		14.03.84
Утв.		Попова		13.03.84

Н 10102-06

Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-Ш-МС-А0,8

Лит.	Лист	Листов
	1	7

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Копировал

Формат А4

Форма 73.1

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н 10102-06-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08		
А3		1	Н 10102-26-02	Покрытие защитное				1							1,0 кг
			-03	Покрытие защитное					1						1,09 кг
			-04	Покрытие защитное						1					1,13 кг
			-05	Покрытие защитное							1				1,18 кг
			-06	Покрытие защитное								1			1,22 кг
			-07	Покрытие защитное									1		1,31 кг
А3		2	Н 10102-47-06	Шплинт Ш-15-40	4			4		4					0,005 кг
			-07	Шплинт Ш-15-60		4	4		4		4	4	4		0,005 кг
А3		3	Н 10102-50-04	Бандаж Б-15	2	2									0,024 кг
			-05	Бандаж Б-15			2	2	2						0,026 кг
			-06	Бандаж Б-15						2	2	2	2		0,029 кг
			-07	Бандаж Б-15											0,033 кг
А3		4	Н 10102-49-01	Пряжка П-15	2	2	2	2	2	2	2	2	2		0,003 кг
А3		5	Н 10102-42	Вкладыш МС	1										2,32 кг
			-01	Вкладыш МС		1									3,17 кг
			-02	Вкладыш МС			1								3,42 кг
			-03	Вкладыш МС				1							2,56 кг
			-04	Вкладыш МС					1						3,90 кг

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Н 10102-06

Лист 2

Копировал

Формат А4

Форма 73.1

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н 10102-06-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08		
А3		5	Н 10102-42-05	Вкладыш МС						1					3,05 кг
			-06	Вкладыш МС							1				4,39 кг
			-07	Вкладыш МС								1			4,64 кг
			-08	Вкладыш МС									1		5,00 кг

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н 10102-06	Лист 3

Копировал Формат А4

Форма 73.1

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н 10102-06-										Примечание
					10	11	12	13	–	15	16	17	18	19	
				Документация											
А3			Н 10102-06 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X		X	X	X	X	X	
А3			Н 10102 Д	Рекомендации по выбору и примен.	X	X	X	X		X	X	X	X	X	
А3			Н 10102 Д1	Область применения	X	X	X	X		X	X	X	X	X	
				Детали											
А3		1	Н 10102-26-08	Покрытие защитное	1										1,35 кг
			-09	Покрытие защитное		1									1,44 кг
			-10	Покрытие защитное			1	1							1,53 кг
			-11	Покрытие защитное						1					1,57 кг
			-12	Покрытие защитное							1	1			2,60 кг
			-13	Покрытие защитное									1		2,67 кг
			-14	Покрытие защитное										1	2,73 кг
А3		2	Н10102-47 -07	Шплинт Ш-15-60	4	4	4			4	6		6	6	0,005 кг
			-08	Шплинт Ш-15-80				4				6			0,005 кг
А3		3	Н10102-50 -07	Бандаж Б-15	2	2	2	2							0,033 кг
			-08	Бандаж Б-15						2					0,037 кг

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н 10102-06	Лист 4

Копировал Формат А4

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. Н 10102-06- 20	21	22	23	24						Примечание
				Документация											
А3			Н 10102-06СБ	Сборочный чертеж	х	х	х	х	х						
А3			Н 10102 Д	Рекомендации по выбору и примен.	Х	Х	Х	Х	Х						
А3			Н 10102 Д1	Область применения	Х	Х	Х	Х	Х						
				Детали											
А3		1	Н 10102-26-14	Покрытие защитное	1										2,73 кг
			-15	Покрытие защитное		1	1								2,95 кг
			-16	Покрытие защитное				1							3,10 кг
			-17	Покрытие защитное					1						3,30 кг
А3		2	Н 10102-47-07	Шплинт Ш-15-60		6		6	6						0,005 кг
			-08	Шплинт Ш-15-80	6		6								0,005 кг
А3		3	Н 10102-50-09	Бандаж Б-15	3	3	3	3							0,039 кг
			-10	Бандаж Б-15					3						0,043 кг
А3		4	Н 10102-49-01	Пряжка П-15	3	3	3	3	3						0,003 кг
А3		5	Н 10102-42-18	Вкладыш мс	1										8,91 кг
			От Н10102-42-19 до -23	Вкладыш мс		1	1	1	1						8,3 кг

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н 10102-06	Лист 6

Копировал Формат А4

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

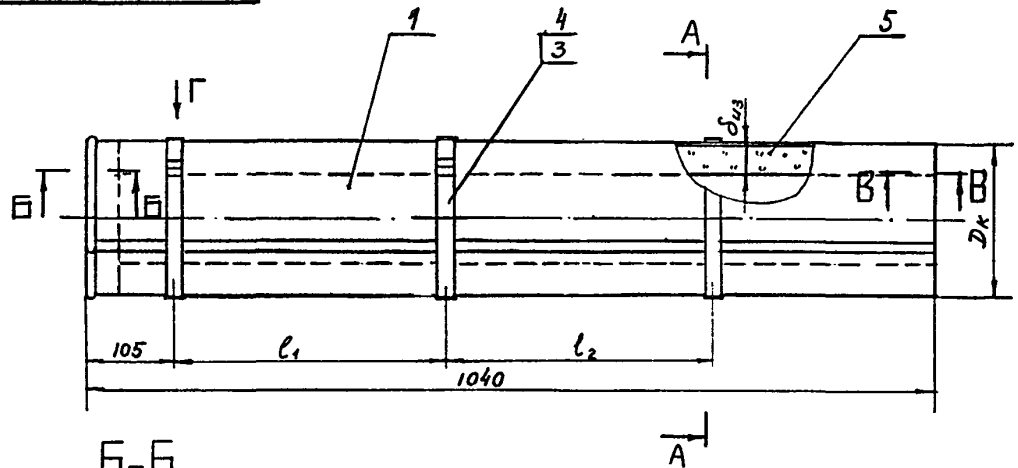
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. Н 10102-06- 10	11	12	13	–	15	16	17	18	19	Примечание
А3		3	Н 10102-50-09	Бандаж Б-15							3	3	3	3	0,039 кг
А3		4	Н 10102-49-01	Пряжка П-15	2	2	2	2		2	3	3	3	3	0,003 кг
А3		5	Н 10102-42-09	Вкладыш мс	1										5,25 кг
			-10	Вкладыш мс		1									5,73 кг
			-11	Вкладыш мс			1								6,22 кг
			-12	Вкладыш мс				1							7,69 кг
			-13	Вкладыш мс						1					6,47 кг
			-14	Вкладыш мс							1				6,71 кг
			-15	Вкладыш мс								1			8,30 кг
			-16	Вкладыш мс									1		6,95 кг
			-17	Вкладыш мс										1	7,08 кг

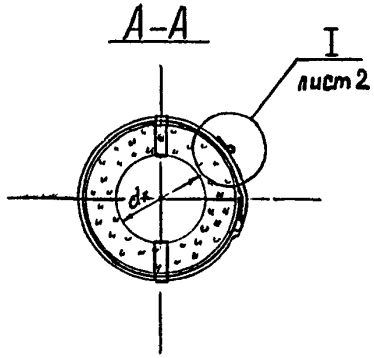
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н 10102-06	Лист 5

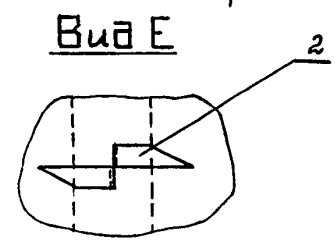
Копировал Формат А4

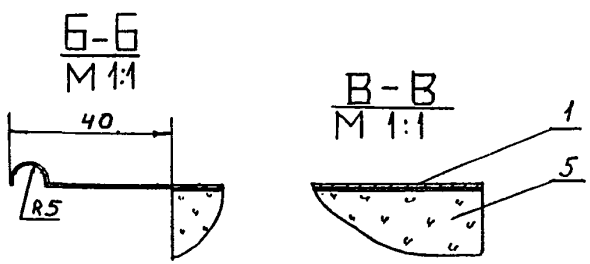
9390-20101Н

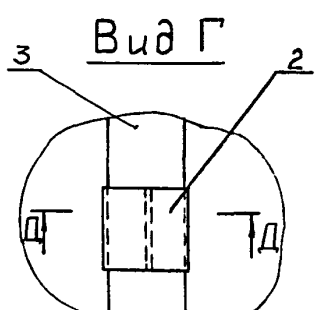
Серия 3.903.12

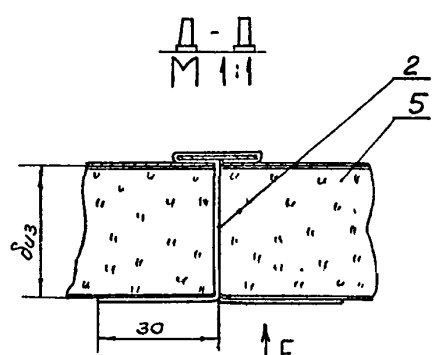












1 Пример условного обозначения конструкции теплоизоляционной полносборной шплинтовой из матов минераловатных прошивных на стеклосетке с покрытием из листа алюминиевого толщиной 0,8м на трубопровод диаметром 108мм, толщиной изоляции 40мм

КТП-Ш-МС-А0,8-108-40

2. При замене покрытия из листа алюминиевого на лист стальной оцинкованный в шифре вместо индекса А0,8 ставится индекс С0,5

3. Остальные ТТ по ТУ36-1180-85

Изм	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Курагенко		07.02.84
Пров.	Бобкова		12.03.84
Т.контр.	Бобкова		12.03.84
Нач.отд.	Дибровенко		13.03.84
Н.контр.	Крючкова		15.03.84
Утв.	Попова		13.03.84

Н 10102-06 СБ

Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-Ш-МС-А0,8 Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	СМ табл	–

Лист 1 Листов 2

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Копировал

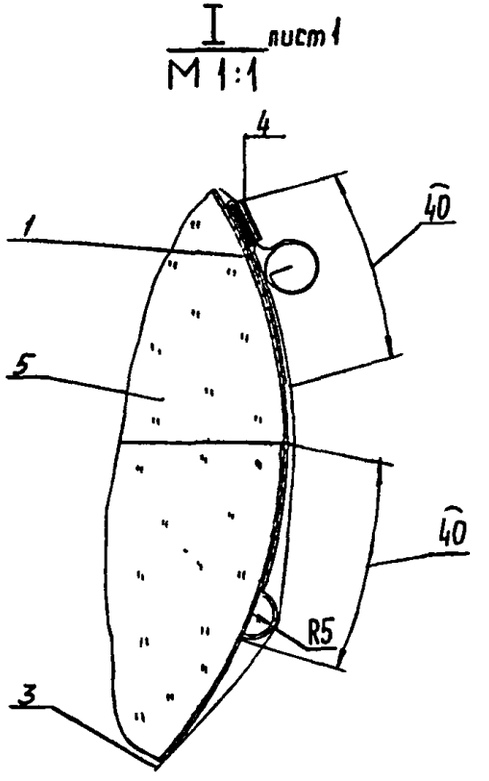
Формат А3

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

9390-2010ИН

Серия 3.903.12

Обозначение	Шифр	Размеры, мм					Масса, кг
		$D_к$	$d_к$	$б_{из}$	l_1	l_2	
Н10102-06	КТП-Ш-МС-А08108-40	190	110	40	500	–	3,7
-01	-76-60	200	80	60	500	–	4,19
-02	-89-60	210	90	60	500	–	4,5
-03	-133-40	210	130	40	500	–	3,63
-04	-108-60	230	110	60	500	–	5,1
-05	-159-40	240	160	40	500	–	4,26
-06	-133-60	250	130	60	500	–	5,65
-07	-140-60	260	140	60	500	–	5,94
-08	-159-60	280	160	60	500	–	6,39
-10	-170-60	290	170	60	500	–	6,68
-11	-190-60	310	190	60	500	–	7,25
-12	-210 60	330	210	60	500	–	7,85
-13	-170-80	330	170	80	500	–	9,3
-15	-219-60	340	220	60	500	–	8,13
-16	-230-60	350	230	60	330	330	9,45
-17	-190-80	350	190	80	330	330	11,04
-18	-240-60	360	240	60	330	330	9,76
-19	-250-60	370	250	60	330	330	9,95
-20	-219-80	370	210	80	330	330	11,78
-21	-280-60	400	280	60	330	330	10,9
-22	-240-80	400	240	80	330	330	12,85
-23	-300-60	420	300	60	330	330	11,54
-24	-325-60	450	330	60	330	330	12,49



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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-06СБ	Лист 2

Формат А3

Форма 73

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-07-				Примечание
					-	01	02	03	
				Документация					
А3			Н10102-07СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	
А3			Н10102-Д	Рекомендации по выбору и приме	X	X	X	X	
А3			Н10102-Д1	Область применения	X	X	X	X	
				Детали					
А3		1	Н10102-27	Покрытие защитное	1	1			2,95 кг
			-01	Покрытие защитное			1		3,1 кг
			-02	Покрытие защитное				1	3,3 кг

Лит

Условное наименование

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н 10102-07		
Разраб.		Кураченко			Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-ш-ММС-А0,8	Лит.	Лист 1 / Листов 2
Пров.		Бобкова					ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ
Нач.отд.		Дубравецкая					
Н.контр.		Крючкова					
Утв.		Попова					

Копировал

Формат А4

Форма 73.2

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-07-				Примечание
					-	01	02	03	
А3		2	Н10102-48-01	Шплинт Ш-20-60	6		6	6	0,006 кг
			-02	Шплинт Ш-20-80		6			0,007 кг
А3		3	Н10102-50-11	Бандаж Б-20	3	3	3	3	0,062 кг
А3		4	Н10102-49-02	Пряжка П-20	3	3	3	3	0,008 кг
А3		5	Н10102-43	Вкладыш ММС	1				8,0 кг
			-01	Вкладыш ММС		1			10,0 кг
			-02	Вкладыш ММС			1		8,5 кг
			-03	Вкладыш ММС				1	9,25 кг

Лит

Условное наименование

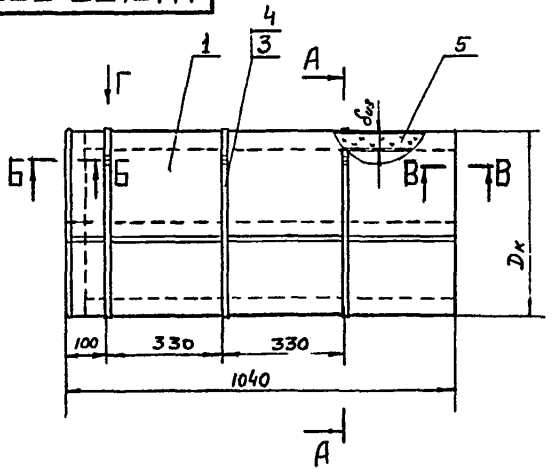
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н 10102-07	Лист 2

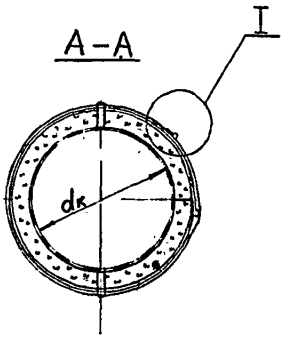
Копировал

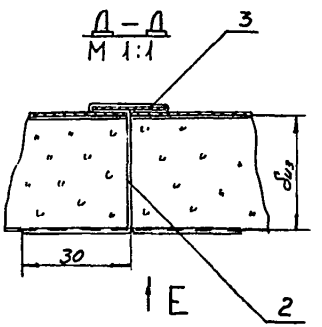
Формат А4

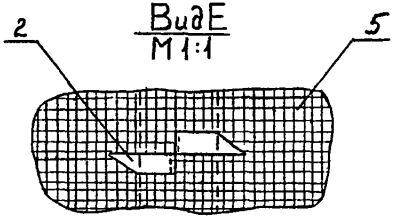
Серия 3.903.12

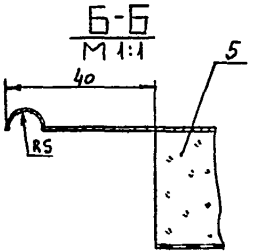
Н 10102-07 СБ

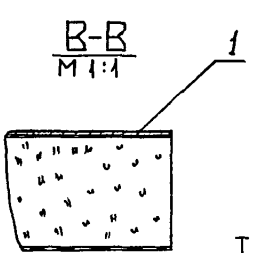


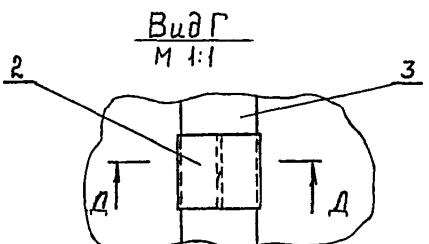


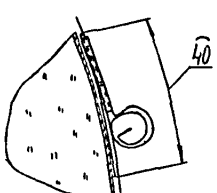












1. Пример условного обозначения конструкции теплоизоляционной полносборной шплинтовой из матов минераловатных прошивных на металлической сетке, с покрытием из листа алюминиевого толщиной 0,8мм на трубопровод диаметром 426мм, толщиной изоляции 60мм КТП-Ш-ммс-А0,8-426-60.

2 При замене покрытия из листа алюминиевого на лист стальной оцинкованный в шифре вместо индекса А0,8 ставится индекс С0,5

3. Остальные ТТ - по ТУ 36-1180-85

4. Таблицу исполнений см. лист 2

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кураченко		12.03.84
Пров.	Бобкова		12.03.84
Т.контр.	Бобкова		12.03.84
Нач.отд.	Дидровенко		12.03.84
Н.контр.	Крючкова		12.03.84
Утв.	Попова		12.03.84

Н 10102-07 СБ

Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-Ш-ммс-А0,8 сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл	1:10

Лист 1 Листов 2

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

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

Копировал

Формат А3

Н 10102-07С6

Серия 3.903.12

Обозначение	Шифр	Размеры, мм			Масса, кг
		Dк	dк	δиз	
Н 10102-07	КТП-Ш-ММС-А08-280-60	400	280	60	11,20
-01	-240-80	400	240	80	13,20
-02	-300-60	420	300	60	11,85
-03	-325-60	450	330	60	12,80

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н 10102-07С6	Лист 2

Копировал

Формат А3

Форма 73

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. Н 10102-08-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А3			Н 10102-08 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
А3			Н 10102 Д	Рекомендации по выбору и применен.	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
А3			Н 10102 Д1	Область применения	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
				Детали											
А3		1	Н 10102-28	Покрытие защитное	1	1									3,35 кг
			-01	Покрытие защитное			1								3,45 кг
			-02	Покрытие защитное				1	1	1					3,66 кг

Лит.

Условное обозначение

Исполнения 11...12 - см. лист 4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кравченко		
Пров.		Бобкова		
Нач.отд		Фибровенко		
Н.контр.		Крючкова		
Утв.		Попова		

Н 10102-08

Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-Ш-МС-А.0,8

Литера	Лист	Листов
	1	4

ЦИТП ТЕПЛОПРОЕКТ

Копировал

Формат А4

Форма 73.1

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. Н 10102-08-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
А3		1	Н 10102-28-03	Покрытие защитное							1				3,73 кг
			-04	Покрытие защитное								1			3,80 кг
			-05	Покрытие защитное									1	1	4,02 кг
А3		2	Н 10102-77-03	Шплинт Ш-20-60	4		4	4		4	4	4	4		0,005 кг
			-04	Шплинт Ш-20-80		4			4					4	0,006 кг
А3		3	Н 10102-42-32	Вкладыш МС	1										9,15 кг
			-33	Вкладыш МС		1									11,59 кг
			-23	Вкладыш МС			1								10,25 кг
			-24	Вкладыш МС				1		1					10,13 кг
			-25	Вкладыш МС					1						12,93 кг
			-26	Вкладыш МС							1				10,37 кг
			-27	Вкладыш МС								1			10,61 кг
			-29	Вкладыш МС									1		11,22 кг
			-28	Вкладыш МС										1	14,40 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Н 10102-08

Лист 2

Копировал

Формат А4

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н 10102-08-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Стандартные изделия											
		4		Заклепка 4х10.37.00 Гост 10299-80	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0,0005 кг
		5		Винт 4х12.04.019 Гост 10621-80	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	0,001 кг

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н 10102-08	Лист 3

Копировал Формат А4

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

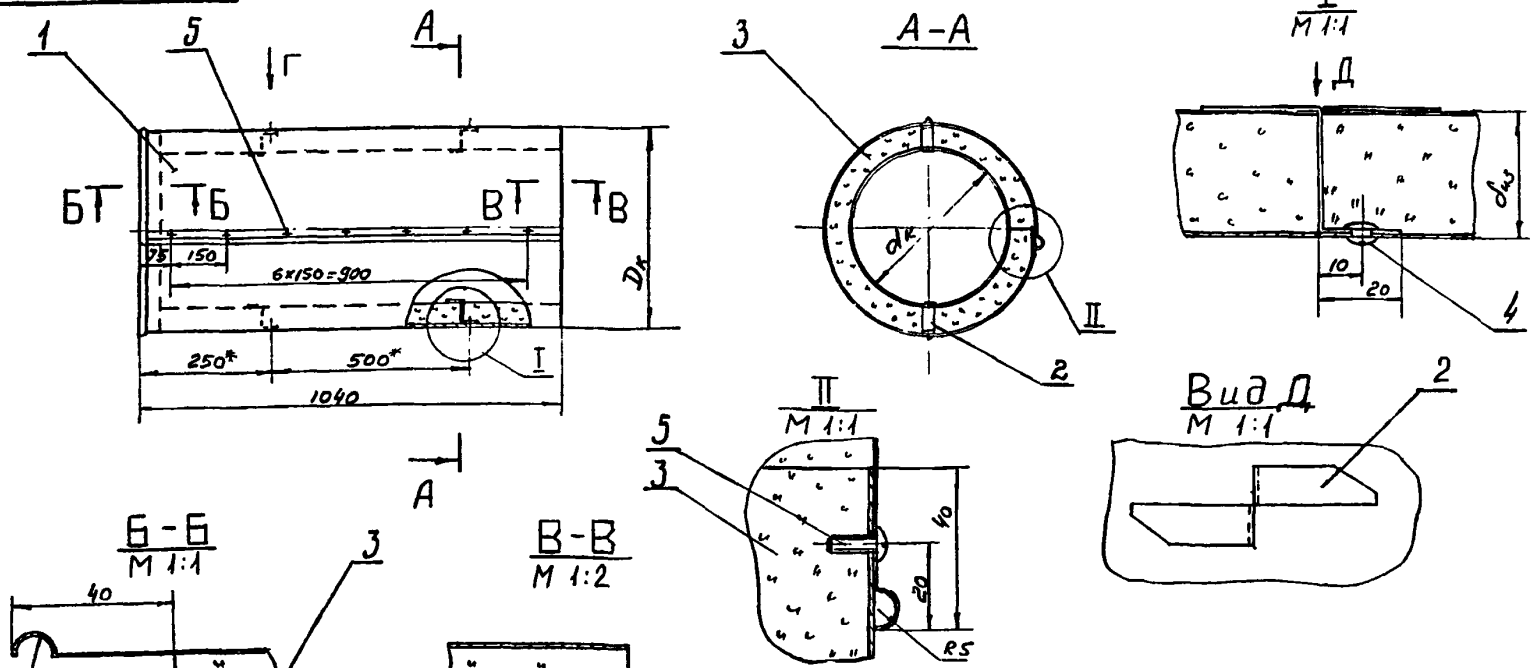
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н 10102-08-			Примечание
					–	11	12	
				Документация				
А3			Н 10102-08 СБ	Сборочный чертеж		Х	Х	
А3			Н 10102 Д	Рекомендации по выбору и притяжке		Х	Х	
А3			Н 10102 Д1	Область применения		Х	Х	
				Детали				4,02 кг
А3		1	Н 10102-28-06	Покрытие защитное		1	1	4,16 кг
А3		2	Н 10102-77-03	Шплинт Ш.-20-60		4		0,005 кг
			-04	Шплинт Ш.-20-80			4	0,006 кг
А3		3	Н 10102-42-29	Вкладыш МС				11,22 кг
			-30	Вкладыш МС		1		11,71 кг
			-31	Вкладыш МС			1	15,0 кг
				Стандартные изделия				
		4		Заклепка 4х10.37.00 Гост 10299-80		4	4	0,0005 кг
		5		Винт 4х12.04.019 Гост 10621-80		7	7	0,001 кг

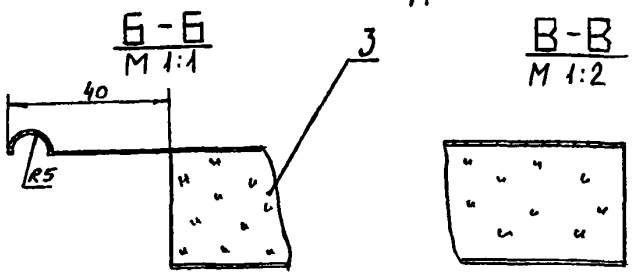
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-08	Лист 4

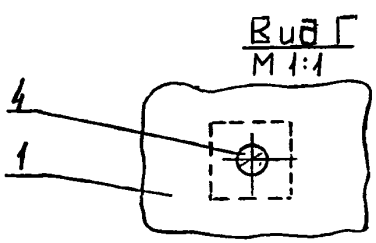
Копировал Формат А4

Серия 3.903.12

Н10102-08С6







1. Пример условного обозначения конструкции теплоизоляционной полносборной шплинтовой из матов минераловатных прошивных с покрытием из листа алюминиевого толщиной 0,8мм на трубопровод диаметром 426мм, толщиной изоляции 60мм КТП-Ш-МС-А0,8-426-60

2. При замене покрытия из листа алюминиевого на лист стальной оцинкованный в шифре вместо индекса А0,8 ставится индекс С0,5

3. Остальные ТТ-по ТУ36-1/80-85

4. Таблицу исполнений см. лист 2

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кураченко		9.02.84
Пров.	Бобкова		15.03.84
Т.контр.	Бобкова		15.03.84
Нач.отд.	Дибровова		15.03.84
Н.контр.	Крючкова		15.03.84
Утв.	Попова		15.03.84

Н10102-08С6

Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-Ш-МС-А0,8

Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	СМ. табл	1:10

Лист 1 | Листов 2

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

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

Обозначение	Шифр	Размеры, мм			Масса, кг
		$D_к$	$d_к$	$\delta_{из}$	
Н 10102-08	КТП-Ш-МС-А0,8-340-60	460	340	60	12,52
-01	-300 80	460	300	80	14,96
-02	-350-60	470	350	60	13,73
-03	-377-60	500	380	60	13,82
-04	-340-80	500	340	80	16,61
-05	-377-60	500	380	60	13,82
-06	-390-60	510	390	60	14,13
-07	-400-60	520	400	60	14,44
-08	-426-60	550	430	60	15.27
-09	-390-80	550	390	80	18.45
-11	-450-60	570	450	60	15.88
-12	-410-80	570	410	80	19,16

Форма 73

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Н 10102-09- 06	07	08	09	Примечание
				Документация						
А3			Н 10102-09 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	
А5			Н 10102 Д	Рекомендации по выбору и применению	X	X	X	X	X	
А3			Н 10102 Д1	Область применения	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы						
4		1	Н 10102-06-07	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-Ш-МС-А0,8	1					

Лит

Условное наименование

Исполнения 10...14 - см. листы 5,6

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кураченко			10.02.84
Пров.	Бобкова			15.03.84
Нач. отд	Дибравенко			15.03.84
Н. контр.	Корочкова			15.03.84
Утв.	Попова			15.03.84

Н 10102-09

Конструкция теплоизоляционная комплектная КТК-Ш-МС-А0,8

Литера	Лист	Листов
	1	6

ЦИПТИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Копировал

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н 10102-09- –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
А4		1	Н 10102-06-03	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-Ш-МС-А0,2		1									
			-10	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-Ш-МС-А0,3			1								
			-11	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-Ш-МС-А				1							
			-12	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-Ш-МС-А0,3					1		1				
			-13	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-Ш-МС-А0,8						1					

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Н 10102-09

Лист 2

Копировал

Формат А4

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н 10102-09-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
А4		1	Н 10102-06-16	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-Ш-МС-А09								1			
			-17	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-Ш-МС-А09									1		
			-18	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-Ш-МС-А09										1	
А4		2	Н 10102-44	Вкладыш МС	1										
			-01	Вкладыш МС		1									
			-02	Вкладыш МС			1								
			-03	Вкладыш МС				1							
			-04	Вкладыш МС					1						
			-05	Вкладыш МС						1					
			-06	Вкладыш МС							1				
			-07	Вкладыш МС								1			
			-08	Вкладыш МС									1		

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н 10102-09	Лист 3

Копировал Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н 10102-09-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
А4		2	Н 10102-44-09	Вкладыш МС										1	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н 10102-09	Лист 4

Копировал Формат А4

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н 10102-09- 10	11	12	13	14						Примечание 1
				Документация											
А3			Н 10102-09 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X						
А3			Н 10102 Д	Рекомендации по выбору и примен.	X	X	X	X	X						
А3			Н 10102 Д1	Область применения	X	X	X	X	X						
				Сборочные единицы											
А4		1	Н 10102-06-19	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-Ш-МС-АОВ	1										
			-20	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-Ш-МС-АОВ		1									
			-21	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-Ш-МС-АОВ			1								

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н 10102-09	Лист 5

Копировал Формат А4

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

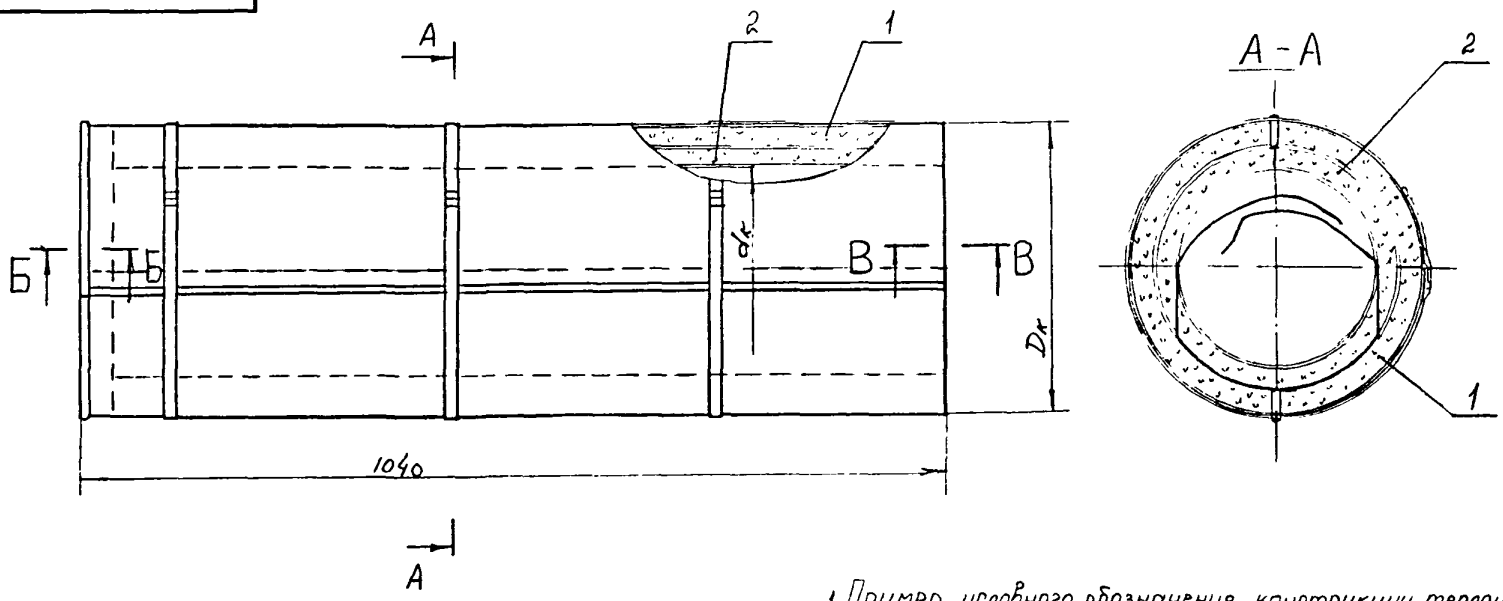
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н 10102-09- 10	11	12	13	14						Примечание
А4		1	Н 10102-06-22	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-Ш-МС-АОВ				1							
			-23	Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-Ш-МС-АОВ					1						
А4		2	Н 10102-44-10	Вкладыш МС	1										
			-11	Вкладыш МС		1									
			-12	Вкладыш МС			1								
			-13	Вкладыш МС				1							
			-14	Вкладыш МС					1						

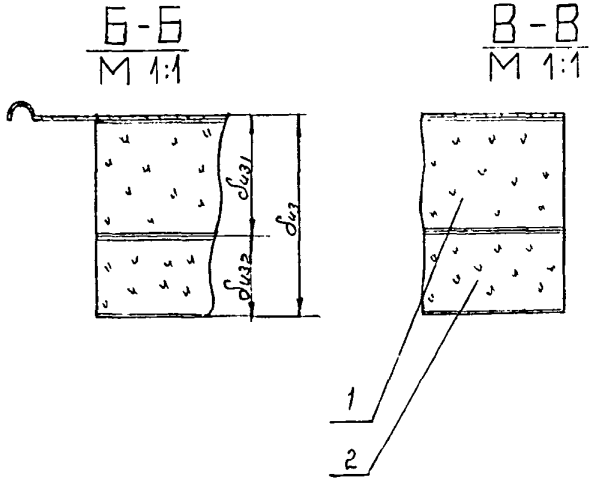
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н 10102-09	Лист 6

Копировал Формат А4

Н 10102-09 СБ

Серия 3.903.12





1 Пример условного обозначения конструкции теплоизоляционной комплектной из конструкции теплоизоляционной полносборной КТП-Ш-МС-А0,8 и вкладыша на трубопровод диаметром 219 мм, толщиной изоляции 100 мм:
КТК-Ш-МС-А0,8-219-100

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кураченко		10.03.14
Пров.	Бобкова		10.03.14
Т. контр.	Бобкова		10.03.14
Нач. отд.	Фибравенко		10.03.14
Н. контр.	Корчкова		10.03.14
Утв.	Попов		10.03.14

Н 10102-09 СБ

Конструкция теплоизоляционная комплектная КТК-Ш-МС-А0,8
Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	см табл.	1:5

Лист 1 | Листов 2

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

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

Копировал

Формат А3

Обозначение	Шифр	Размеры, мм					Масса, кг
		$D_к$	$d_к$	$\delta_{из}$	$\delta_{из1}$	$\delta_{из2}$	
Н 10102 – 09	КТК-Ш-МС-А0,8-57-100	260	60	100	60	40	7,53 кг
–01	-76-100	280	80	100	60	40	8,22 кг
–02	-89-100	290	90	100	60	40	8,63 кг
–03	-108-100	310	110	100	60	40	9,57 кг
–04	-133-100	330	130	100	60	40	9,24 кг
–05	-89-120	330	90	120	80	40	11,25 кг
–06	-89-120	330	90	120	60	60	11,25 кг
–07	-108-120	350	110	120	60	60	13,35 кг
–08	-108-120	350	110	120	80	40	13,36 кг
–09	-159-100	360	160	100	60	40	12,81 кг
–10	-133-120	370	130	120	60	60	13,12 кг
–11	-133-120	370	130	120	80	40	14,34 кг
–12	-159-120	400	160	120	60	60	16,02 кг
–13	-159-120	400	160	120	80	40	16,0 кг
–14	-219-100	420	220	100	60	40	15,57 кг

Форма 73

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н 10102-10-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		
				Документация											
А3			Н 10102-10 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
А3			Н 10102 Д	Рекомендации по выбору и применен	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
А3			Н 10102 Д1	Область применения	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
				Сборочные единицы											
А4		1	Н 10102-08	Конструкция тепло изоляционная полносборная КТП-Ш-МС-А0,8	1										

Лит

Условное наименование

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кураченко		16.03.84
Пров.		Бобкова		16.03.84
Нач. отд		Дибровенко		16.03.84
Н. контр.		Крючкова		19.03.84
Утв.		Попова		16.03.84

Н 10102-10

Конструкция тепло-изоляционная комплектная КТК-Ш-МС-А0,8

Литера	Лист	Листов
	1	4

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Копировал

Формат А4

Форма 73.1

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н 10102-10-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		
А4		1	Н 10102-08 -01	Конструкция тепло-изоляционная полносборная КТП-Ш -МС-А0,8		1									
			-02	Конструкция тепло изоляционная полносборная КТП-Ш -МС-А0,8			1								
			-04	Конструкция тепло изоляционная полносборная КТП-Ш -МС-А0,8				1							
			-06	Конструкция тепло изоляционная полносборная КТП-Ш-МС-А0,8					1						

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Н 10102-10

Лист 2

Копировал

Формат А4

Форма 73.1

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н 10102-10-									Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	
А4		1	Н 10102-08-07	Конструкция тепло изоляционная полносборная КТП-Ш-МС-А0,8						1				
			-09	Конструкция тепло изоляционная полносборная КТП-Ш-МС-А0,8							1			
			-11	Конструкция тепло изоляционная полносборная КТП-Ш-МС-А0,8								1		
			-12	Конструкция тепло изоляционная полносборная КТП-Ш-МС-А0,8									1	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н 10102-10	Лист 3

Копировал Формат А4

Форма 73.2

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н 10102-10-									Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	
А4		2	Н 10102-44-15	Вкладыш МС	1									
			-16	Вкладыш МС		1								
			-17	Вкладыш МС			1							
			-18	Вкладыш МС				1						
			-19	Вкладыш МС					1					
			-20	Вкладыш МС						1				
			-21	Вкладыш МС							1			
			-22	Вкладыш МС								1		
			-23	Вкладыш МС									1	

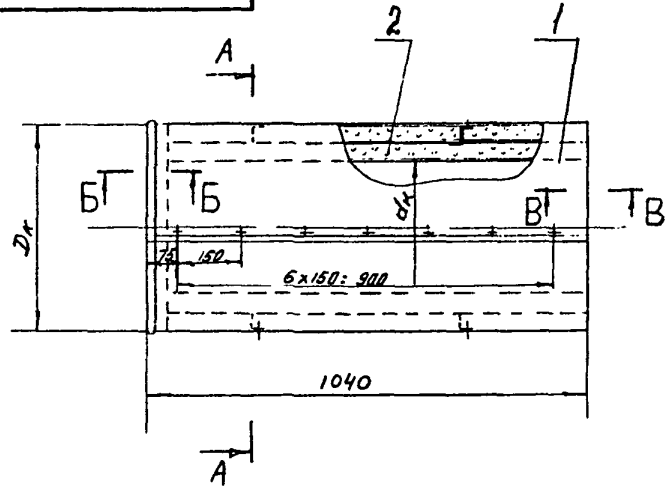
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

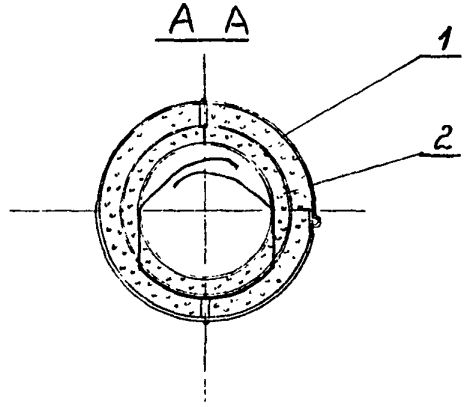
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н 10102-10	Лист 4

Копировал Формат А4

Н 10102-10СБ

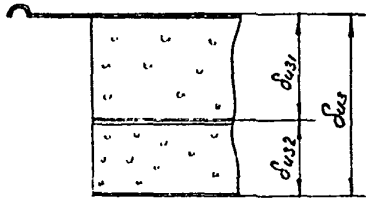
Серия 3.903.12



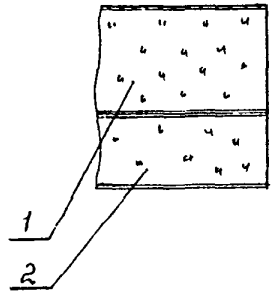


1 Пример условного обозначения конструкции теплоизоляционной комплектной из конструкции теплоизоляционной полносборной КТП-Ш-МС-А0,8 и вкладыша на трубопровод диаметром 219мм, толщиной изоляции 120мм, КТК-Ш-МС-А0,8-219-120

Б-Б
М 1:1



В-В
М 1:1



Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кураченк		10.01.84
Пров.	Бобкова		10.01.84
Т.контр.	Бобкова		10.01.84
Нач.отд.	Фибровенко		10.01.84
Н.контр.	Кончкова		10.01.84
Утв.	Норова		10.01.84

Н 10102-10СБ

Конструкция теплоизоляционная комплектная КТК-Ш-МС-А0,8 Сборочный чертеж.

Литера	Масса	Масштаб
	СМ табл	1:10

Лист 1 Листов 2

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

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

Копировал

Формат А3

Обозначение	Шифр	Размеры, мм					Масса, кг
		Dк	dк	δиз	δиз1	δиз2	
Н 10102-10	КТК-Ш-МС-АQ8-219-120	460	220	120	60	60	19.0
-01	-219-120	460	220	120	80	40	19,0
-02	-273-100	470	270	100	60	40	18,53
-03	-219-140	500	220	140	80	60	23,11
-04	-273-120	510	270	120	60	60	21.73
-05	-325-100	520	320	100	60	40	22.0
-06	-273-140	550	270	140	80	60	23.94
-07	-325-120	570	330	120	60	60	23.44
-08	-325-120	570	330	120	80	40	28.20

Форма 73

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-11-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07			
				Документация											
А3			Н 10102-11СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X			
А3			Н 10102 Д	Рекомендации по выбору и примен	X	X	X	X	X	X	X	X			
А3			Н 10102 Д1	Область применения	X	X	X	X	X	X	X	X			
				Детали											
А3		1	Н10102-29 -01	Покрытие защитное	1										
			-02	Покрытие защитное		1									
			-03	Покрытие защитное			1								

Лит.

Условное наименование

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Орлова	[подпись]	17.02.84
Пров.		Бовкова	[подпись]	13.03.84
Нач. отд.		Дубровина	[подпись]	16.03.84
Н.контр.		Крючкова	[подпись]	10.03.84
Утв.		Попова	[подпись]	16.03.84

Н10102-11

Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-БХ-А0,5

Литера	Лист	Листов
	1	3

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Копировал

Формат А4

Форма 73.1

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-11-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07			
А3		1	Н10102-29 -04	Покрытие защитное				1							
			-05	Покрытие защитное					1						
			-06	Покрытие защитное						1					
			-07	Покрытие защитное							1				
			-08	Покрытие защитное								1			
А3		2	Н10102-50 -01	Бандаж Б-10	2	2	2								
			-02	Бандаж Б-10				2	2	2					
			-03	Бандаж Б-15							2	2			
А3		3	Н10102-49	Пряжка П-10	2	2	2	2	2	2					
			-01	Пряжка П-15							2	2			
А3		4	Н10102-45	Вкладыш БХ	1										
			-01	Вкладыш БХ		1									
			-02	Вкладыш БХ			1								
			-03	Вкладыш БХ				1							
			-04	Вкладыш БХ					1						
			-05	Вкладыш БХ						1					
			-06	Вкладыш БХ							1				
			-07	Вкладыш БХ								1			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Н10102-11

Лист 2

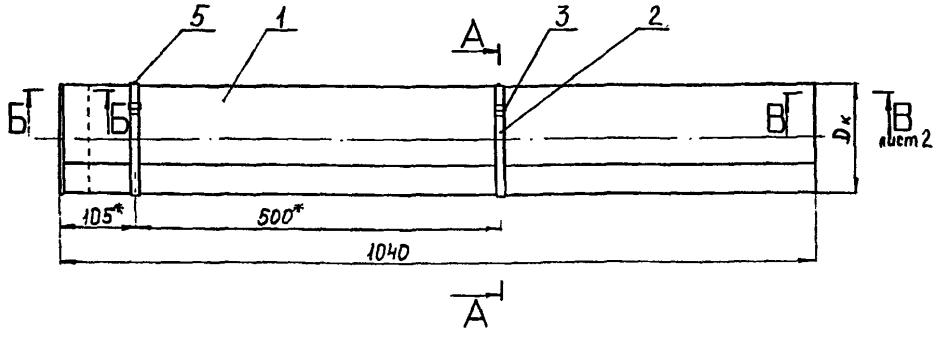
Копировал

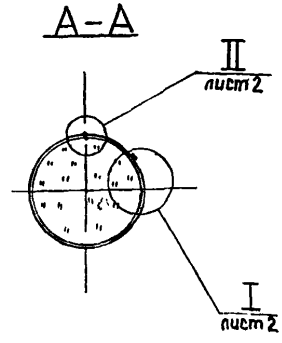
Формат А4

56

Серия 3.903.12

Н10102-11С6





Обозначение	Шифр	Размеры, мм		Масса конструкции, кг		
		Dк	биз	Холст из микротонкого стеклянного штапельного волокна из горных пород	Маты из стеклянного штапельного волокна марок	
					МС-35	МС-50
Н10102-11	КТП-К-БХ-А0,5-32-40	110	40	1,36	1,45	1,63
-01	-38-40	120	40	1,49	1,59	1,79
-02	-48-40	130	40	1,61	1,72	1,94
-03	-57-40	140	40	1,8	1,93	2,19
-04	-32-60	150	60	2,09	2,24	2,58
-05	-38-60	160	60	2,25	2,44	2,82
-06	-48-60	170	60	2,44	2,65	3,07
-07	-57-60	180	60	2,62	2,85	3,31

4. Остальные ТТ - по ТУ36-1180-85

1. Пример условного обозначения конструкции теплоизоляционной полносборной клеевой с вкладышем из холста микротонкого стеклянного штапельного волокна из горных пород РСТ УССР 5013-81, с покрытием из листа алюминиевого толщиной 0,5 мм на трубопровод диаметром 57 мм, толщиной изоляции 60 мм: КТП-К-БХ-А0,5-57-60

2. При замене покрытия из листа алюминиевого на лист стальной оцинкованный в шифре вместо индекса А0,5 ставить индекс С0,3 вкладыша из холста микротонкого стеклянного штапельного волокна на маты из стеклянного штапельного волокна в шифре вместо индекса БХ ставить индекс МШ.

3. Расход клея см. спецификацию поз. 6.

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлова		17.03.84
Пров.	Бобкова		13.03.84
Т.контр.	Бобкова		13.03.84
Нач.отд.	Дибровецкий		16.03.84
Н.контр.	Крючкова		19.03.84
Утв.	Попова		16.03.84

Н10102-11С6

Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-БХ-А0,5 Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	см табл.	1:5

Лист 1 Листов 2

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

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

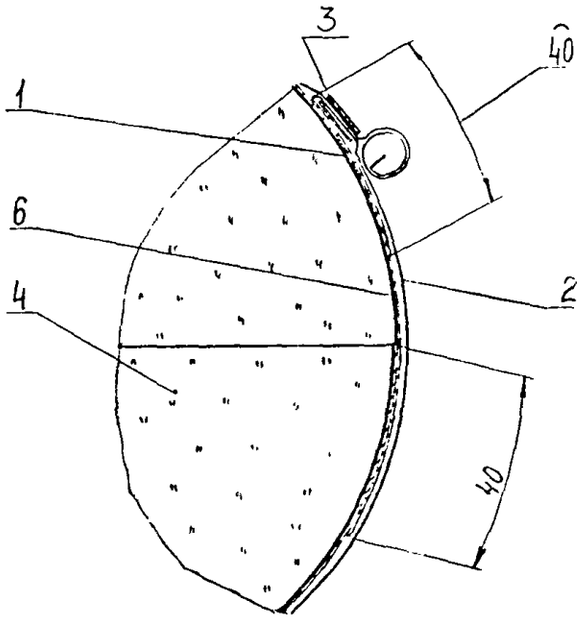
Копировал

Формат А3

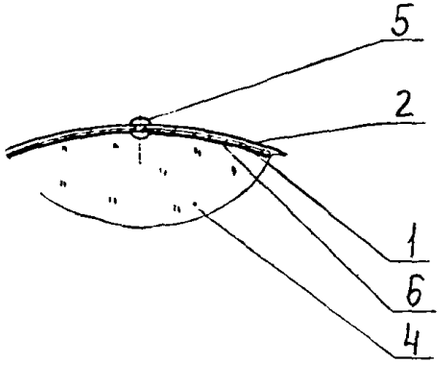
Н10102-11СБ

Серия 3.903.12

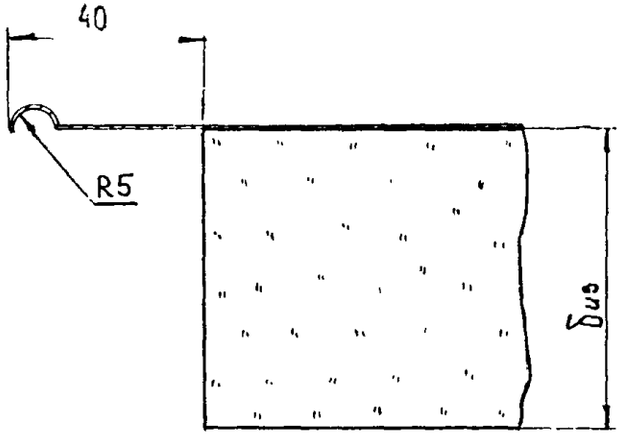
I лист 1
М 1:1



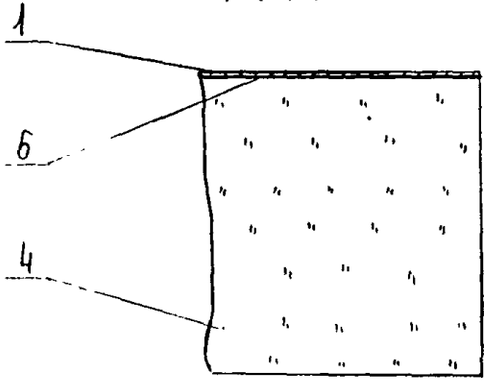
II лист 1
М 1:1



Б-Б лист 1
М 1:1



В-В лист 1
М 1:1



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-11СБ	Лист 2

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

Форма 7Б

Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № публ.	Подпись и дата

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. Н10102-12-									Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	
				Документация										
А3			Н10102-12СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
А3			Н10102 Д	Рекомендации по выбору и приме	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
А3			Н10102 Д1	Область применения	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
				Сборочные единицы										
А3		1	Н10102-46	Вкладыш Х	1									
			-01	Вкладыш Х		1								
			-02	Вкладыш Х			1							

Лит.

Условное обозначение

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Орлова		11.14
Пров.		Бобкова		11.14
Нач.отд		Дубровенко		11.14
Н.контр.		Корчкова		11.14
Утв.		Попова		11.14

Н10102-12

Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-Х-А0,5

Литера	Лист	Листов
	1	4

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Копировал

Формат А4

Форма 7Б.1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № публ.	Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. Н10102-12-									Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	
А3		1	Н10102-46 -03	Вкладыш Х				1						
			-04	Вкладыш Х					1					
			-05	Вкладыш Х						1				
			-06	Вкладыш Х							1			
			-07	Вкладыш Х								1		
			-08	Вкладыш Х									1	
				Детали										
А3		2	Н10102-29	Покрытие защитное	1									
			-01	Покрытие защитное		1								
			-02	Покрытие защитное			1							
			-03	Покрытие защитное				1						
			-04	Покрытие защитное					1					
			-05	Покрытие защитное						1				
			-06	Покрытие защитное							1			
			-07	Покрытие защитное								1		
			-08	Покрытие защитное									1	

Изм. Л ст. окум. П Д

Н10102-12

Лист 2

Формат

Форма 73.1

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-12-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		
А3		3	Н10102-50 -01	Бандаж Б-10	2	2	2	2							
			-02	Бандаж Б-10					2	2	2				
			-03	Бандаж Б-15								2	2		
А3		4	Н10102-49	Пряжка П-10	2	2	2	2	2	2	2				
			-01	Пряжка П-15								2	2		
				Прочие изделия											
		5		Заклепка комбинированная СТД-985 ТУ36-1598-77	1	1	1	1	1	1	1	1	1		Допускается не устанавливать

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-12	Лист 3

Копировал

Формат А4

Форма 73.2

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-12-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		
				Материалы											
		6		Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная марки Д50С ГОСТ 18992-80	0,16	0,17	0,19	0,20	0,22	0,23	0,25	0,27	0,28	кг	Замена: композиция на основе жидкого стекла ГОСТ 13078-81 андезитовая мука ТУ6-1237-72 ствердитель ГОСТ 87-77

Лит.

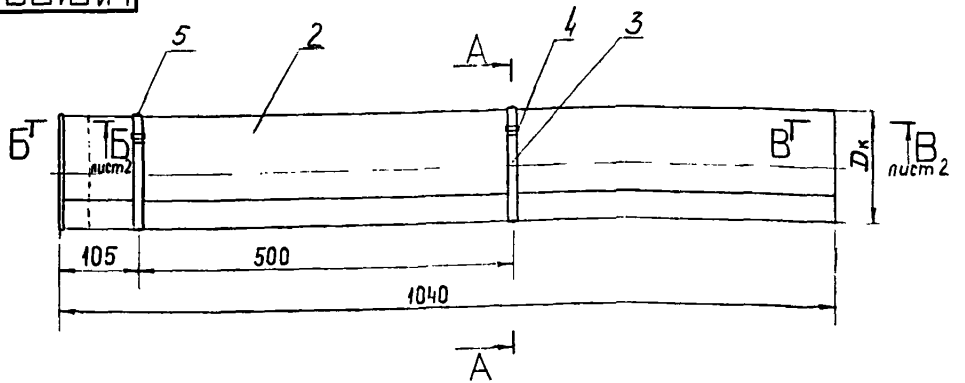
Условное наименование

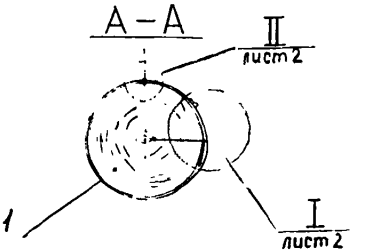
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-12	Лист 4

60

Н10102-12СБ

Серия 3.903.12





Обозначение	Шифр	Размеры, мм		Материал, масса, кг	
		Dк	δиз	С покрытием из листа алюминиевого толщиной 0,5мм	С покрытием из листа оцинкованного толщиной 0,3мм
Н10102-12	КТП-К-Х-А0,5-20-40	100	40	3,42	4,37
-01	-32-40	110	40	3,8	4,84
-02	-38-40	120	40	4,22	5,34
-03	-48-40	130	40	4,6	5,81
-04	-57-40	140	40	5,39	6,68
-05	-32-60	150	60	6,71	8,09
-06	-38-60	160	60	7,42	8,87
-07	-48-60	170	60	8,15	9,7
-08	-57-60	180	60	8,88	10,51

1. Пример условного обозначения конструкции теплоизоляционной полносборной клеевой с вкладышем из полотна холстопрошивного с покрытием из листа алюминиевого толщиной 0,5 мм на трубопровод диаметром 57 мм, толщиной изоляции 60 мм: КТП-К-Х-А0,5-57-60
2. При замене покрытия из листа алюминиевого на лист стальной оцинкованный в шифре вместо индекса А0,5 ставить индекс С0,3
3. Расход клея см спецификацию поз. 6
4. Остальные ТТ - по ТУ36-1180-85

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлова		2003
Пров.	Бобкова		2003
Т.контр.	Бобкова		2003
Нач.отд.	Дубровенко		2003
Н.контр.	Крючкова		2003
Утв.	Попова		2003

Н10102-12СБ

Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-Х-А0,5 Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	см табл	1:5

Лист 1 Листов 2

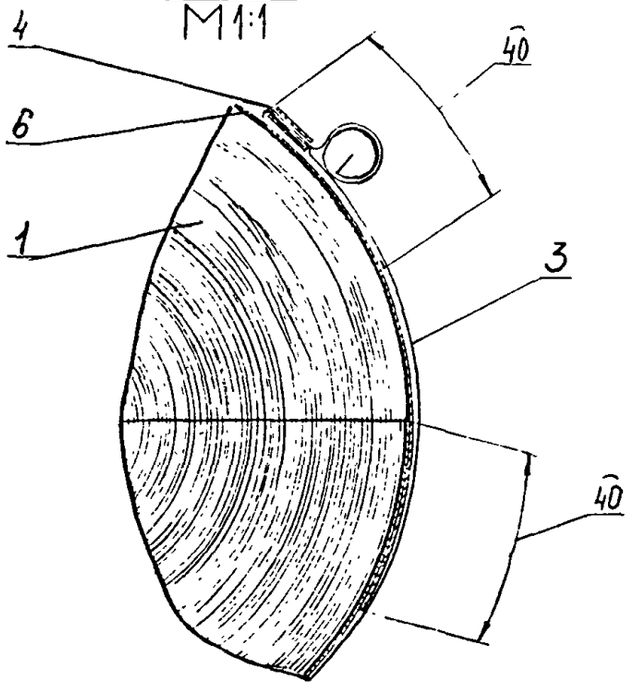
ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Копировал

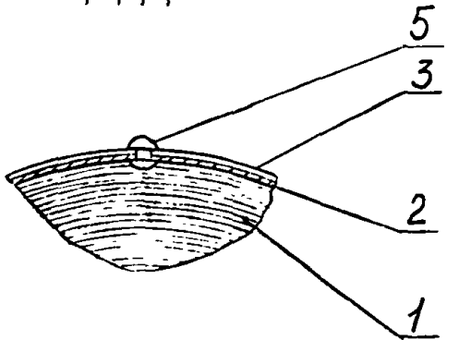
Формат А3

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

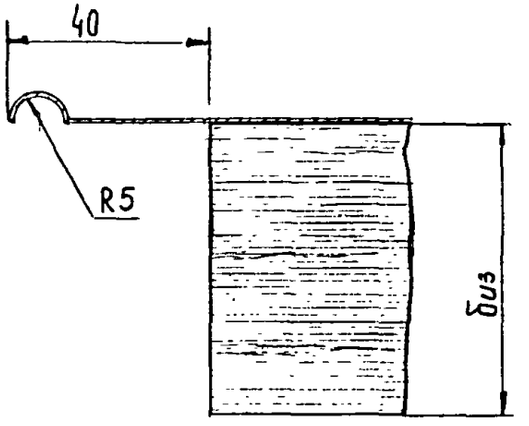
I лист1
М1:1



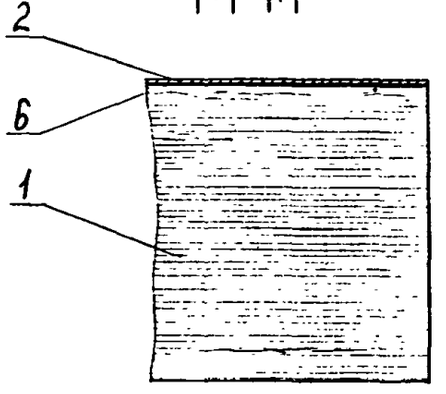
II лист1
М1:1



Б–Б лист1
М1:1



В–В лист1
М 1:1



Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-12СБ	Лист 2

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

Форма 78

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-13-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А3		-	Н10102-13СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			Н10102 Д	Рекомендации по выбору и приятия	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			Н10102 Д1	Область применения	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
А3		1	Н10102-30	Покрытие защитное	1										
			-01	Покрытие защитное		1									
			-02	Покрытие защитное			1								

Лит

Условное обозначение

Исполнения 10...19-см. листы 4, 5
20...23-см. листы 5, 6

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бикчурова		
Пров.		Бобкова		
Нач.отд		Дибровецкий		
Н.контр.		Кончкова		
Утв.		Попова		

Н10102-13

Конструкция теплоизоляционная компактная КТК-БК-Ц-А05

Лит.	Лист	Листов
	1	7

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Копировал

Формат А4

Форма 73.1

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-13-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
А3		1	Н10102-30-03	Покрытие защитное				1							
			-04	Покрытие защитное					1						
			-05	Покрытие защитное						1					
			-06	Покрытие защитное							1				
			-07	Покрытие защитное								1			
			-08	Покрытие защитное									1		
			-09	Покрытие защитное										1	
А3		2	Н10102-49	Пряжка П-10	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
А3		3	Н10102-50 -02	Бандаж Б-10	2		2		2						
			-03	Бандаж Б-15		2		2		2	2		2		
			-04	Бандаж Б-15								2		2	
				Прочие изделия											
		4		Заклепка комбинированная СТД-985 ТУ36-1598-77	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Допускается не учитывать

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Н10102-13

Лист 2

Копировал

Формат А4

59

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-13-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Материалы											
		5		Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 200 ГОСТ 23208-83	0,018	0,016	0,039	0,018	0,01	0,02	0,013	0,023	0,015	0,026	м³

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-13	Лист 3

Копировал Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-13-										Примечание
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
				Документация											
А3			Н10102-13СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			Н10102 Д	Рекомендации по выбору и при	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			Н10102 Д1	Область применения	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
А3			Н10102-30-10	Покрытие защитное	1										
			-11	Покрытие защитное		1									
			-12	Покрытие защитное			1								
			-13	Покрытие защитное				1							
			-14	Покрытие защитное					1						
			-15	Покрытие защитное						1					
			-16	Покрытие защитное							1				
			-17	Покрытие защитное								1			
			-18	Покрытие защитное									1		
			-19	Покрытие защитное										1	
А3		2	Н10102 49	Пряжка П-10	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-13	Лист 4

Копировал Формат А4

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-13- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
А3		3	Н10102-50-03	Бандаж Б-15	2										
			-04	Бандаж Б-15			2								
			-05	Бандаж Б-15		2		2		2					
			-06	Бандаж Б-15							2		2		
			-07	Бандаж Б-15					2			2		2	
				Прочие изделия											
		4		Заклепка комбинированная											
				СТ-985ТУ36-1598-77	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
				Материалы											
		5		Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 200											
				ГОСТ 23208-83	0,016	0,023	0,019	0,035	0,048	0,021	0,036	0,053	0,025	0,042	м³

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-13	Лист 5

Копировал Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-13- 20	21	22	23	Примечание
				Документация					
А3		-	Н10102-13 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	
А3			Н10102 Д	Рекомендации по выбору и приме	X	X	X	X	
А3			Н10102 Д1	Область применения	X	X	X	X	
				Детали					
А3		1	Н10102-30-20	Покрытие защитное	1				
			-21	Покрытие защитное		1			
			-22	Покрытие защитное			1		
			-23	Покрытие защитное				1	
А3		2	Н10102-49	Пряжка П-10	2	2	2	2	
А3		3	Н10102-50-08	Бандаж Б-15	2	2			
			-09	Бандаж Б-15			2		
			-10	Бандаж Б-15				2	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-13	Лист 6

Копировал Формат А4

Форма 73.2

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-11- –	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
				Прочие изделия											
		5		Заклепка комбинированная СТД-985 ТУ36-1598-77	1	1	1	1	1	1	1	1			Допускается не устанавливать
				Материалы											
		6		Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная марки Д50 ГОСТ 18992-80	0,17	0,19	0,20	0,22	0,23	0,25	0,27	0,28		кг.	Замена: композиция на основе жидкого стекла ГОСТ 13078-81, андезитовая мука ТУ6-1237-72, отвердитель ГОСТ 87-77

Лит.

Условное неприменение

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-11	Лист 3

Форма 73.2

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-13- 20	21	22	23							Примечание
				Прочие изделия											
1		4		Заклепка комбинированная СТД-985 ТУ36-1598-77	2	2	2	2							Допускается не устанавливать
				Материалы											
		5		Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 200 ГОСТ 23208-83	0,06	0,033	0,053	0,076						$м^3$	

Лит.

Условное неприменение

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-13	Лист 7

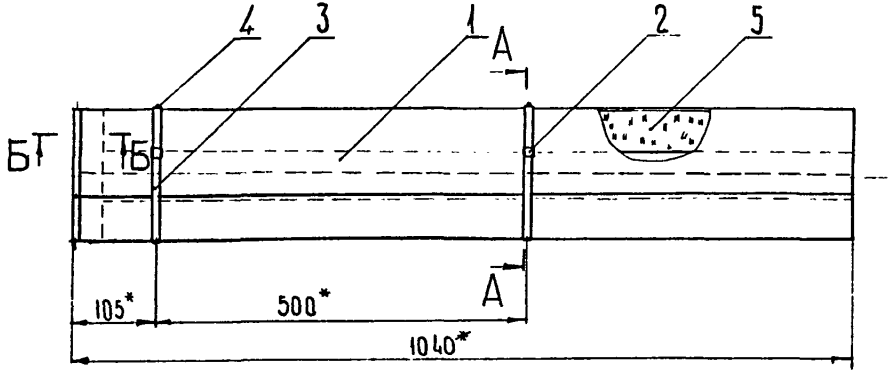
Копировал

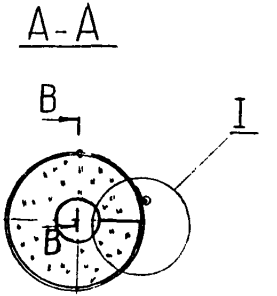
Формат А4

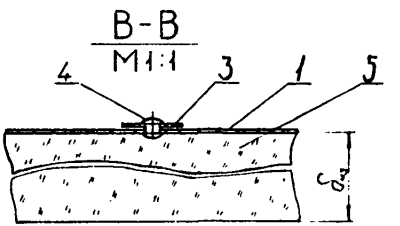
99

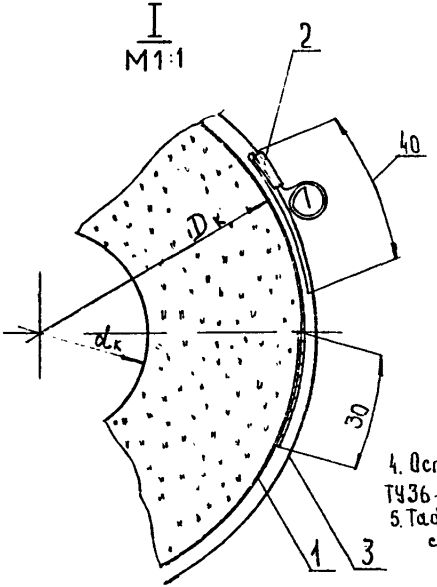
Н10102-13СБ

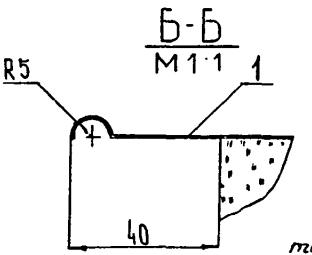
Серия 3.903.12











1.* Размеры для справок

2. Пример условного обозначения конструкции теплоизоляционной комплектной без крепления теплоизоляционного слоя к покрытию защитному из цилиндров минераловатных с покрытием из листа алюминиевого толщиной 0,5 мм на трубопровод диаметром 219, толщиной изоляции 40 мм: КТК-БК-Ц-А0,5-219-40

3 При замене покрытия из листа алюминиевого на лист стальной оцинкованный в шифре вместо индекса А0,5 ставится индекс С0,3

4. Остальные ТТ по ТУ36-1180-85

5. Таблицу исполнений см. лист 2.

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Быкынова		
Пров.	Бобкова		
Т.контр.	Бобкова		
Нач.отд.	Жидровецкая		
Н.контр.	Крючкова		
Утв.	Попова		

Н10102-13СБ

Конструкция теплоизоляционная комплектная КТК-БК-Ц-А0,5 Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	см табл	—

Лист 1 Листов 2

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

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

Обозначение	Шифр	Размеры, мм			Масса, кг
		$D_к$	$d_к$	$\delta_{из}$	
Н10102-13	КТК-К-Ц-А25-25-40	105	25	40	2,2
-01	-25-60	145		60	3,9
-02	-32-40	115	35	40	2,5
-03	-32-60	155		60	4,4
-04	-44-40	125	45	40	2,8
-05	-44-60	165		60	4,8
-06	-57-40	140	60	40	3,2
-07	-57-60	180		60	5,4
-08	-76-40	160	80	40	3,8
-09	-76-60	200		60	6,3
-10	-89-40	170	90	40	4,1
-11	-89-60	210		60	6,7

Обозначение	Шифр	Размеры, мм			Масса, кг
		$D_к$	$d_к$	$\delta_{из}$	
Н10102-13-12	КТК-К-Ц-А25-108-40	190	110	40	4,7
-13	-108-60	230		60	6,1
-14	-108-80	270		80	10,8
-15	-133-40	210	130	40	5,3
-16	-133-60	250		60	8,4
-17	-133-80	290		80	11,9
-18	-159-40	240	160	40	6,2
-19	-159-60	280		60	9,6
-20	-159-80	320		80	13,5
-21	-219-40	300	220	40	7,9
-22	-219-60	340		60	12,1
-23	-219-80	380		80	16,9

Форма 73

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-14-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		
				Документация											
А3			Н10102-14СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
А3			Н10102 Д	Рекомендации по выбору и примен	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
А3			Н10102 Д1	Область применения	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
				Сборочные единицы											
А4		1	Н10102-46	Вкладыш х	1										
			-01	Вкладыш х		1									
			-02	Вкладыш х			1								

Лит.

Условное наименование

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Орлова		18.02.84
Пров.		Бобкова		15.02.84
Нач отд.		Дибровская		16.02.84
Н.контр.		Крючкова		19.03.84
Утв.		Попова		16.03.84

Н10102-14

Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-Х-АГ

Литера	Лист	Листов
	1	3

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Копировал

Формат А4

Форма 73.1

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-14-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		
А4		1	Н10102-46 -03	Вкладыш х				1							
			-04	Вкладыш х					1						
			-05	Вкладыш х						1					
			-06	Вкладыш х							1				
			-07	Вкладыш х								1			
			-08	Вкладыш х									1		
				Детали											
А3		2	Н10102-31	Покрытие защитное	1										
			-01	Покрытие защитное		1									
			-02	Покрытие защитное			1								
			-03	Покрытие защитное				1							
			-04	Покрытие защитное					1						
			-05	Покрытие защитное						1					
			-06	Покрытие защитное							1				
			-07	Покрытие защитное								1			
			-08	Покрытие защитное									1		

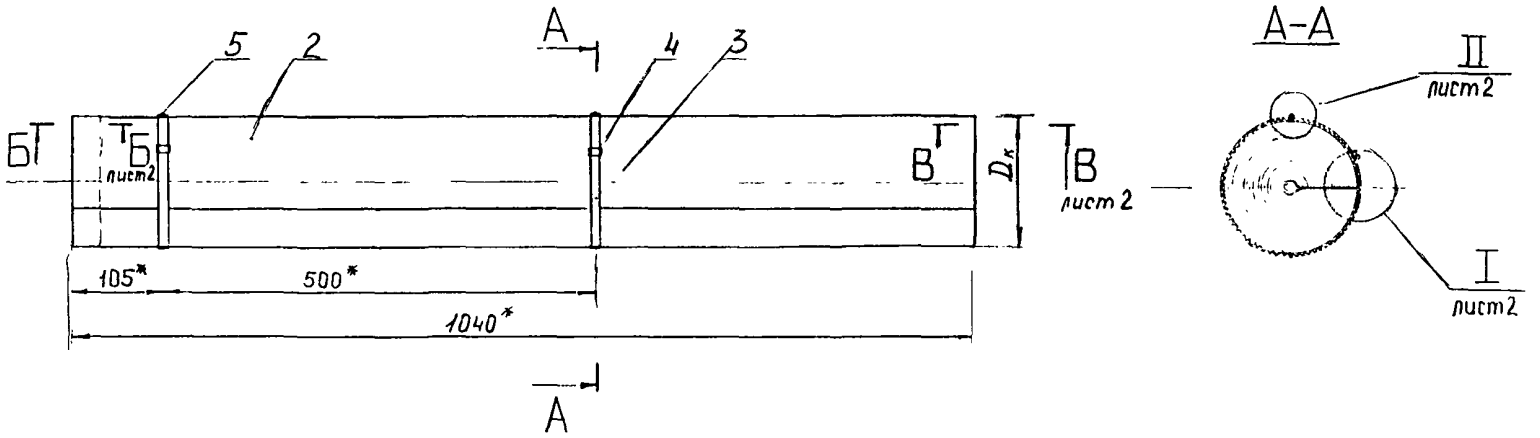
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Н10102-14

Лист 2

Копировал

Формат А4



Обозначение	Шифр	Размеры, мм		Масса,
		Dк	δиз	кг
Н10102-14	КТП-К-Х-АГ-20-40	100	40	3,28
-01	-32-40	110	40	3,65
-02	-40-40	120	40	4,08
-03	-48-40	130	40	4,43
-04	-57-40	140	40	5,22
-05	-32-60	150	60	6,53
-06	-40-60	160	60	7,22
-07	-48-60	170	60	7,94
-08	-57-60	180	60	8,66

5 Остальные ТТ- по ТУ36-1180-85

1* Размеры для справок

2. Пример условного обозначения конструкции теплоизоляционной полносборной клеевой с теплоизоляционным слоем из полотна холсто-прошивного с покрытием из ленты алюминиевой гофрированной на трубопровод диаметром 40 мм, с толщиной изоляции 60 мм: КТП-К-Х-АГ-40-60

3. При замене покрытия из ленты алюминиевой на фольгу алюминиевую дублированную в шифре вместо индекса АГ ставить индекс ФД

4. Расход клея см. спецификацию поз. 6.

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлова		
Пров.	Бобкова		
Т.контр.	Бабкова		
Начотд.	Дубровская		
Н.контр.	Крючкова		
Утв.	Попова		

Н10102-14СБ

Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-Х-АГ Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	см табл	1:5
Лист 1	Листов 2	

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Копировал

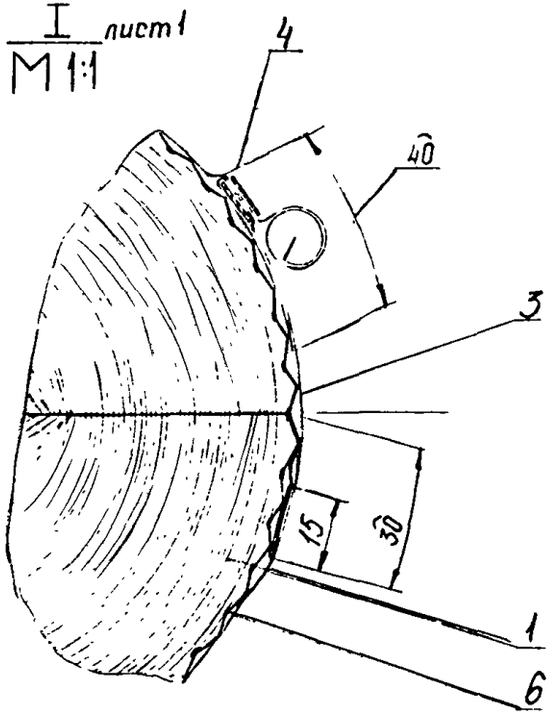
Формат А3

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

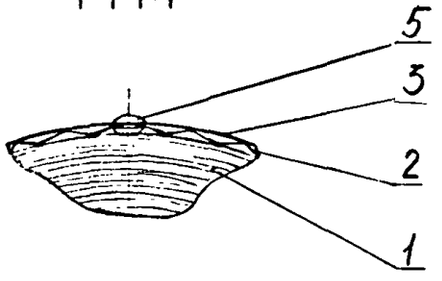
Н10102-14СБ

Серия 3.903.12

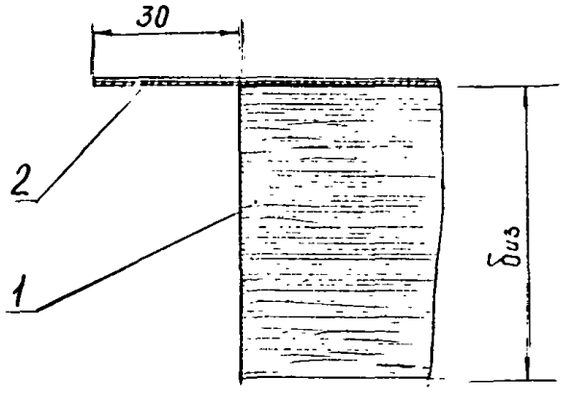
I лист1
М 1:1



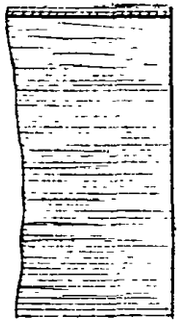
II лист1
М 1:1



Б-Б лист1
М 1:1



В-В лист1
М 1:1



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-14СБ	Лист 2

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

Форма 73

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-15-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07			
				Документация											
А3			Н10102-15СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X			
А3			Н10102 Д	Рекомендации по выбору и примен	X	X	X	X	X	X	X	X			
А3			Н10102 Д1	Область применения	X	X	X	X	X	X	X	X			
				Детали											
А3		1	Н10102-31 -01	Покрытие защитное	1										
			-02	Покрытие защитное		1									
			-03	Покрытие защитное			1								

Лит.

Условное наименование

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Орлова		14.02.84
Пров.		Бобкова		15.01.84
Нач.отд.		Дибровенко		16.03.84
Н.контр.		Кондакова		19.03.84
Утв.		Попова		16.04.84

Н10102-15

Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-БХ-АГ0,3

Литера	Лист	Листов
	1	3

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Копировал

Формат А4

Форма 73.1

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-15-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07			
А3		1	Н10102-31 -04	Покрытие защитное				1							
			-05	Покрытие защитное					1						
			-06	Покрытие защитное						1					
			-07	Покрытие защитное							1				
			-08	Покрытие защитное								1			
А3		2	Н10102-50 -01	Бандаж Б-10	2	2	2								
			-02	Бандаж Б-10				2	2	2					
			-03	Бандаж Б-15							2	2			
А3		3	Н10102-49	Пряжка П-10	2	2	2	2	2	2					
			-01	Пряжка П-15							2	2			
А3		4	Н10102-45	Вкладыш БХ	1										
			-01	Вкладыш БХ		1									
			-02	Вкладыш БХ			1								
			-03	Вкладыш БХ				1							
			-04	Вкладыш БХ					1						
			-05	Вкладыш БХ						1					
			-06	Вкладыш БХ							1				
			-07	Вкладыш БХ								1			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Н10102-15

Лист 2

Копировал

Формат А4

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-14-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		
А5		3	Н10102-50	-01 Бандаж Б-10	2	2	2	2							
				-02 Бандаж Б-10					2	2	2				
				-03 Бандаж Б-15								2	2		
А3		4	Н10102-49	Пряжка П-10	2	2	2	2	2	2	2				
				-01 Пряжка П-15								2	2		
				Прочие изделия											
		5		Заклепка комбинированная											Допускается не устанавливать
				СТД-985 ТУ36-1598-77	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
				Материалы											Замена композиция на основе жидкого стекла ГОСТ 13078-81, андезитовой муки ТУ6-1237-72 отвердитель ГОСТ 87-77.
		6		Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная марки Д50С ГОСТ 18992-80	0,16	0,17	0,19	0,20	0,22	0,23	0,25	0,27	0,28	кг	

Лит.

Условное обозначение

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-14	Лист 3

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-15-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07			
				Прочие изделия											
		5		Заклепка комбинированная СТД-985											Допускается не устанавливать
				ТУ36-1598-77	2	2	2	2	2	2	2	2			
				Материалы											Замена: композиция на основе жидкого стекла ГОСТ 13078-81, андезитовая мука ТУ6-1237-72, отвердитель ГОСТ 87-77
		6		Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная марки Д50С ГОСТ 18992-80	0,17	0,19	0,20	0,22	0,23	0,25	0,27	0,28		кг	

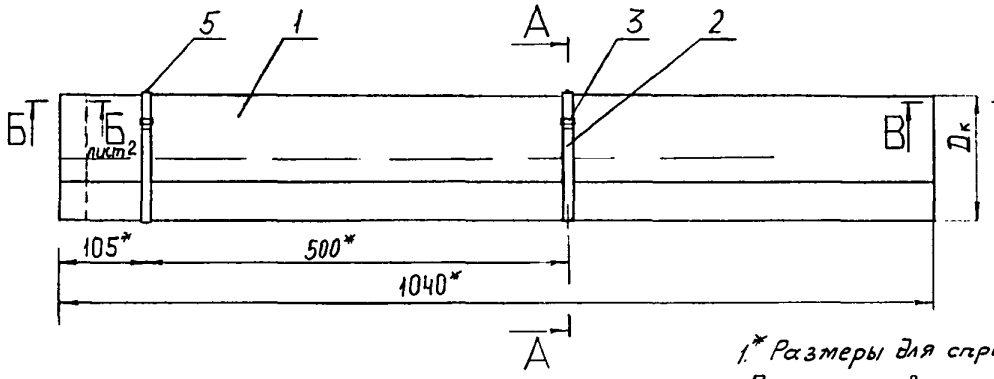
Лит.

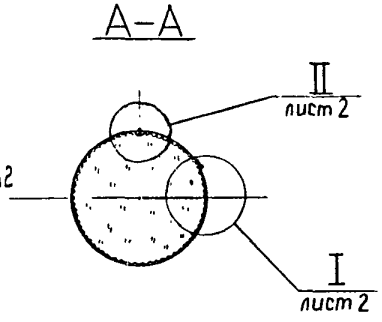
Условное обозначение

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-15	Лист 3

Серия 3.903.12

Н10102-15СБ





Обозначение	Шифр	Размеры, мм		Масса конструкции, кг		
		Дк	δиз	Холст из микроультратонкого стеклянного штапельного волокна	Маты из стеклянного штапельного волокна марок	
					МС-35	МС-50
Н10102-15	КТП-К-БХ-АГ0,3-32-40	110	40	1,2	1,29	1,47
-01	-40-40	120	40	1,33	1,43	1,63
-02	-48-40	130	40	1,44	1,55	1,77
-03	-78-40	140	40	1,61	1,74	2
-04	-32-60	150	60	1,91	2,06	2,4
-05	-40-60	160	60	2,05	2,24	2,62
-06	-48-60	170	60	2,22	2,43	2,85
-07	-57-60	180	60	2,38	2,61	3,07

5. Остальные ТТ - по ТУ36-1180-85

1.* Размеры для справок.

2 Пример условного обозначения конструкции теплоизоляционной полносборной клеевой с вкладышем из холста микротонкого стеклянного штапельного волокна из горных пород РСТ УССР 5013-87 с покрытием из ленты алюминиевой гофрированной толщиной 0,3 мм на трубопровод диаметром 32 мм, толщиной изоляции 40 мм: КТП-К-БХ-АГ0,3-32-40

3 При замене вкладыша из холста микротонкого стеклянного штапельного волокна на маты из стеклянного штапельного волокна в шифре вместо индекса БХ ставить индекс МШ

4 Расход клея см. спецификацию поз. 6.

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлова		4.03.87
Пров.	Бобкова		4.03.87
Т. контр	Бобкова		4.03.87
Нач. отд	Дибровенко		4.03.87
Н. контр.	Кравчикова		4.03.87
Утв.	Попова		4.03.87

Н10102-15СБ

Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-БХ-АГ0,3 Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	см табл	1:5
Лист 1	Листов 2	

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

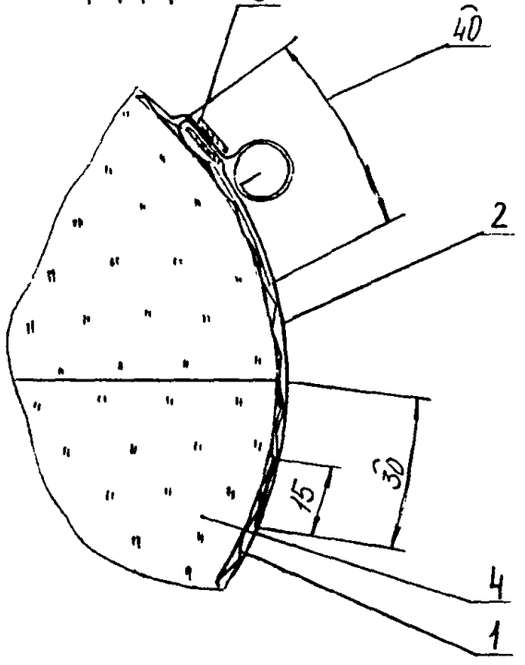
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Копировал

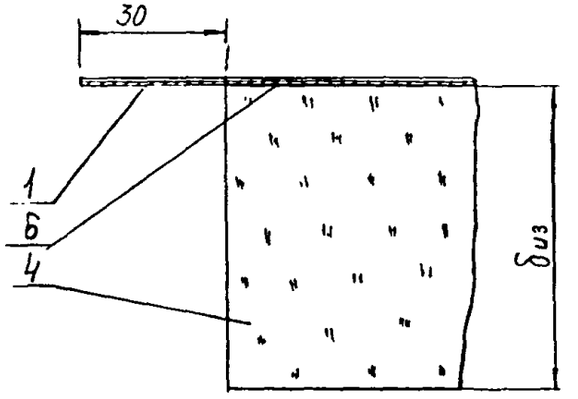
Формат А3

Серия 3.903.12

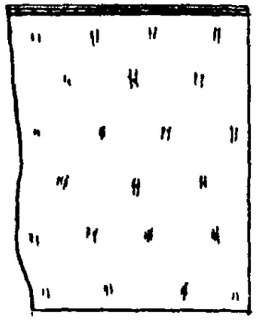
I лист 1
М 1:1



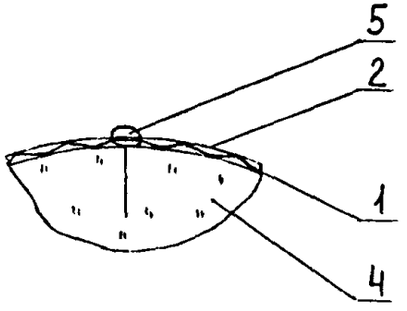
Б-Б лист 1
М 1:1



В-В лист 1
М 1:1



II лист 1
М 1:1



Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-15СБ	Лист 2

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

Форма 73.2

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-18- 20	21	22	-	24	25	Примечание
				Материалы							
		6		Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная марки Д50С ГОСТ 18992-82	1,74	1,89	1,89		1,98	2,12	кг

Лит. | Условное наименование

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-18	Лист 9

Форма 73

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-16-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Документация											
А3			Н10102-16СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			Н10102-Д	Рекомендации по выбору и оформлению	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			Н10102-Д1	Область применения	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
А3		1	Н10102-32	Покрытие защитное	1										
			-01	Покрытие защитное		1									
			-02	Покрытие защитное			1								

Лит. | Условное наименование

Исполнения с 10 ... 19-листы 4, 5

с 20 ..... 23-листы 6, 7

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-16		
Разраб.		Бикунова		6.03.87	Конструкция теплоизоляционная комплектная КТК-БК-Ц-АГ03	Лит.	Лист 1 / Листов
Пров.		Бобкова		6.03.87		ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ	
Нач.отд		Дибровенко		6.03.87			
Н.контр.		Крючкова		6.03.87			
Утв.		Попова		6.03.87			

Копировал | Формат А4

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-16- –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
А3		1	Н10102-32-03	Покрытие защитное				1							
			-04	Покрытие защитное					1						
			-05	Покрытие защитное						1					
			-06	Покрытие защитное							1				
			-07	Покрытие защитное								1			
			-08	Покрытие защитное									1		
			-09	Покрытие защитное										1	
А3		2	Н10102-49	Пряжка П-10	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
А3		3	Н10102-50-02	Бандаж Б-10	2		2		2						
			-03	Бандаж Б-15		2		2		2	2		2		
			-04	Бандаж Б-15								2		2	
				Прочие изделия											
		4		Заклепка комбинированная СТД-985											
				ТУ36-1508-77	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Допускается не устанавливать
				Материалы											

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-16	Лист 2

Копировал Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-16- –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
		5		Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 200 ГОСТ 23208-83	0,008	0,016	0,009	0,018	0,01	0,02	0,013	0,023	0,015	0,026	$м^3$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-16	Лист 3

Копировал Формат А4

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. Н10102-16 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
				Документация											
А3			Н10102-16СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			Н10102 Д	Рекомендации по выбору и долгов	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			Н10102 Д1	Область применения	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
А3		1	Н10102-32-10	Покрытие защитное	1										
			-11	Покрытие защитное		1									
			-12	Покрытие защитное			1								
			-13	Покрытие защитное				1							
			-14	Покрытие защитное					1						
			-15	Покрытие защитное						1					
			-16	Покрытие защитное							1				
			-17	Покрытие защитное								1			
			-18	Покрытие защитное									1		
			-19	Покрытие защитное										1	
А3		2	Н10102-49	Прядка П-10	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Н10102-16 | Лист 4

Копировал | Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. Н10102-16 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
А3		3	Н10102-50÷03	Бандаж Б-15	2										
			-04	Бандаж Б-15			2								
			-05	Бандаж Б-15		2		2		2					
			-06	Бандаж Б-15							2		2		
			-07	Бандаж Б-15					2			2		2	
				Прочие изделия											
		4		Заклепка комбинированная СТП-015 ТУ36-1598-77	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Допускается по согласованию
				Материалы											
		5		Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 200 ГОСТ 23208-83	0,016	0,028	0,019	0,035	0,048	0,021	0,036	0,053	0,025	0,042	м³

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Н10102-16 | Лист 5

Копировал | Формат А4

Форма 73.1

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-16- 20	21	22	23	Примечание
				Документация					
А3			Н10102-16 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	
А3			Н10102 Д	Ведомости по выбору и притяг	X	X	X	X	
А3			Н10102 Д1	Область применения	X	X	X	X	
				Детали					
А3		1	Н10102-32-20	Покрытие защитное	1				
			-21	Покрытие защитное		1			
			-22	Покрытие защитное			1		
			-23	Покрытие защитное				1	
А3		2	Н10102-49	Пряжка П-10	2	2	2	2	
А3		3	Н10102-50-08	Бандаж Б-15	2	2			
			-09	Бандаж Б-15			2		
			-10	Бандаж Б-15				2	
				Прочие изделия					
		4		Заклепка комбинированная					Допускается не устанавливать
				СТД-985 ТУ36-1598-77	2	2	2	2	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-16	Лист 6

Копировал Формат А4

Форма 73.2

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-16- 20	21	22	23	Примечание
				Материалы					
		5		Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 200 ГОСТ 23208-83	0,06	0,033	0,055	0,076	$м^3$

Лит.

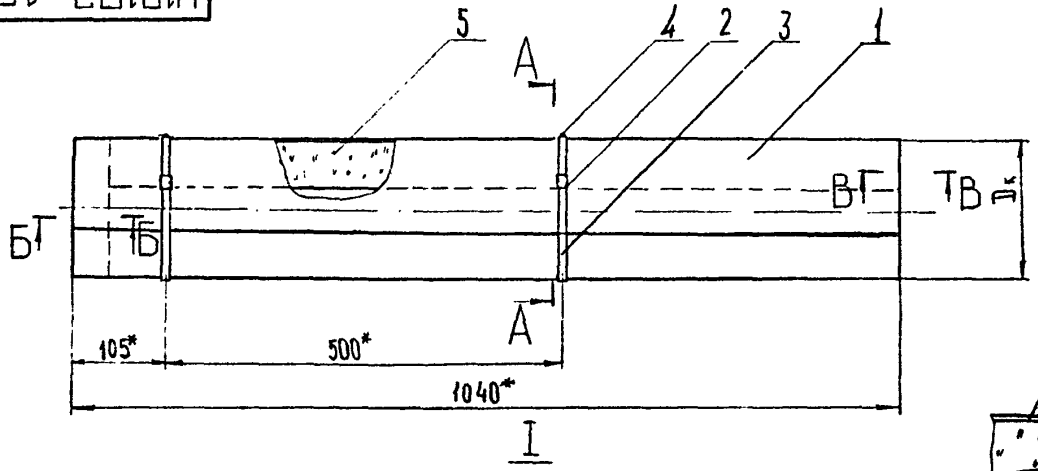
Условное обозначение

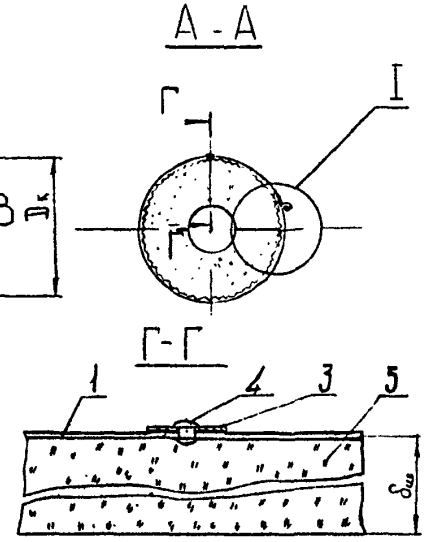
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-16	Лист 7

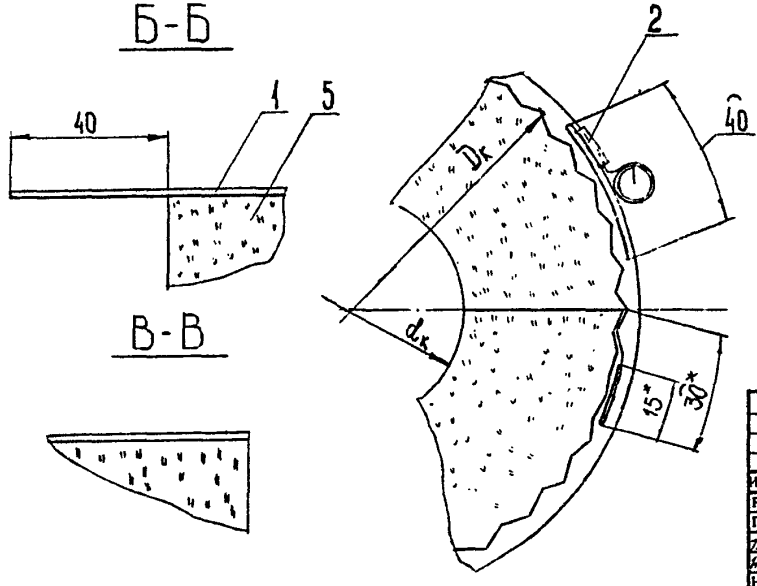
Копировал Формат А4

Серия 3.903.12.

Н10102-16СБ







1.* Размеры для справок

2. Пример условного обозначения конструкции теплоизоляционной комплектной без крепления теплоизоляционного слоя к покрытию защитному из цилиндров минераловатных с покрытием из ленты алюминиевой гофрированной толщиной 0,3мм на трубопровод диаметром 25мм, толщиной изоляции 40мм: КТК-БК-Ц-АГ0,3-25-40.

3. Остальные ТТ по ТУ36-1180-85

4. Таблицу исполнений см. лист 2

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Бикунова		
Пров.	Бобкова		
Т.контр.	Бобкова		
Нач.отд.	Дибровенко		
Н.контр.	Крючкова		
Утв.	Попова		

Н10102-16СБ

Конструкция теплоизоляционная комплектная КТК-БК-Ц-АГ0,3 Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл	-

Лист 1 | Листов 2

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

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

Копировал

Формат А3

Н10102-16СБ

Серия 3.903.12

Обозначение	Шифр	Размеры, мм			Масса, кг
		$D_к$	$d_к$	$\delta_{из}$	
Н10102-16	КТК-БК-Ц-АГД3-25-40	105	25	40	2,0
-01	-25-60	145		60	3,8
-02	-32-40	115	35	40	2,3
-03	-32-60	155		60	4,2
-04	-44-40	125	45	40	2,6
-05	-44-60	165		60	4,55
-06	-57-40	140	60	40	3,1
-07	-57-60	180		60	5,2
-08	-76-40	160	80	40	3,6
-09	-76-60	200		60	6,0
-10	-89-40	170	90	40	3,9
-11	-89-60	210		60	6,4

Обозначение	Шифр	Размеры, мм			Масса, кг
		$D_к$	$d_к$	$\delta_{из}$	
Н10102-16-12	КТК-БК-Ц-АГД3-108-40	190	110	40	4,44
-13	-108-60	230		60	7,8
-14	-108-80	270		80	10,5
-15	-133-40	210	130	40	5,0
-16	-133-60	250		60	8,1
-17	-133-80	290		80	11,6
-18	-159-40	240	160	40	5,9
-19	-159-60	280		60	9,3
-20	-159-80	320		80	13,1
-21	-219-40	300	220	40	7,6
-22	-219-60	340		60	11,7
-23	-219-80	380		80	16,4

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

Форма 78

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-17-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А3		-	Н10102-17 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			Н10102 Д	Рекомендации по выбору и применению	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			Н10102 Д1	Область применения	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
А3		1	Н10102-33	Покрытие защитное	1										
			-01	Покрытие защитное		1									
			-02	Покрытие защитное			1								

Лит

Условное обозначение

Исполнения с10...19 листы 4,5

с20...23 листы 6,7

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бикчурова		10.84
Пров.		Бобкова		10.84
Нач.отд.		Добровольская		10.84
Н.контр.		Крючкова		10.84
Утв.		Попова		10.84

Н10102-17

Конструкция теплоизоляционная комплектная КТК-БК-Ц-ФД

Лит.	Лист	Листов
	1	7

ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Копировал

Формат А4

Форма 78.2

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-19-										Примечание
					10	11									
				Материалы											Замена:
															композиция на основе жидкого стекла ГОСТ 13078-81
		6		Дисперсия поливинилацетатная грубодисперсная марки ДБДС ГОСТ 18992-80	1,41	1,6									андезитовая мука ТУ 6-12-57-72 отвердитель ГОСТ 87-77
															кг

Лит.

Условное обозначение

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Н10102-19

Лист 5

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-17-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
А3		1	Н10102-33-03	Покрытие защитное				1							
			-04	Покрытие защитное					1						
			-05	Покрытие защитное						1					
			-06	Покрытие защитное							1				
			-07	Покрытие защитное								1			
			-08	Покрытие защитное									1		
			-09	Покрытие защитное										1	
А3		2	Н10102-49	Пряжка П-10	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
А3		3	Н10102-50-02	Бандаж Б-10	2		2		2						
			-03	Бандаж Б-15		2		2		2	2		2		
			-04	Бандаж Б-15								2		2	
					2		2		2						
				Прочие изделия		2		2		2	2		2		
		4		Закрепка комбинированная СТП-985736-1598-77	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Допускается не устанавливать
				Материалы											

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Н10102-17 | Лист 2

Копировал | Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-17-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
		5		Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 200 ГОСТ 23208-83.	0,008	0,016	2,009	0,018	0,01	0,02	0,013	0,023	0,015	0,026	$м^3$

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Н10102-17 | Лист 3

Копировал | Формат А4

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. Н10102-17- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
				Документация											
А3		-	Н10102-17 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			Н10102 Д	Ведомость покупных изделий	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			Н-10102 Д1	Ведомость применения деталей	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3		1	Н10102-33-10	Покрытие защитное	1										
			-11	Покрытие защитное		1									
			-12	Покрытие защитное			1								
			-13	Покрытие защитное				1							
			-14	Покрытие защитное					1						
			-15	Покрытие защитное						1					
			-16	Покрытие защитное							1				
			-17	Покрытие защитное								1			
			-18	Покрытие защитное									1		
			-19	Покрытие защитное										1	
А3		2	Н10102-49	Пряжка П-15	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	

Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Н10102-17 | Лист 4

Копировал | Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. Н10102-17- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
А3		3	Н10102-50 -03	Бандаж Б-15	2										
			-04	Бандаж Б-15			2		2			2			
			-05	Бандаж Б-15		2		2		2					
			-06	Бандаж Б-15	2						2		2		
			-07	Бандаж Б-15			2		2			2		2	
				Прочие изделия											
		4		Заклепка комбинированная СТД-985 7435-1598-77	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Допускается не устанавливать
				Материалы											
		5		Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 200 ГОСТ 23208-83	0,016	0,023	0,019	0,035	0,048	0,021	0,036	0,053	0,025	0,042	м³

Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Н10102-17 | Лист 5

Копировал | Формат А4

Форма 73.1

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. Н10102-17- 20	21	22	23	Примечание
				Документация					
А3			Н10102-17СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	
А3			Н10102 Д	Рекомендации по выбору и допуск	×	×	×	×	
А3			Н10102 Д1	Область применения	×	×	×	×	
				Детали					
А3		1	Н10102-33 -20	Покрытие защитное	1				
			-21	Покрытие защитное		1			
			-22	Покрытие защитное			1		
			-23	Покрытие защитное				1	
А3		2	Н10102-49	Пряжка П-10	2	2	2	2	
А3		3	Н10102-50 -08	Бандаж Б-15	2	2			
			-09	Бандаж Б-15			2		
			-10	Бандаж Б-15				2	

Изм. Лист № докум. Подп. Дата | Н10102-17 | Лист 6

Копировал | Формат А4

Форма 73.2

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. Н10102-17- 20	21	22	23	Примечание
				Прочие изделия					
		4		Заклепка комбинированная СТД-035 ТУ36-1598-77	2	2	2	2	Допускается не устанав. по вып.
				Материалы					
				Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 200 ГОСТ 23308-83	0,06	0,033	0,053	0,076	м³

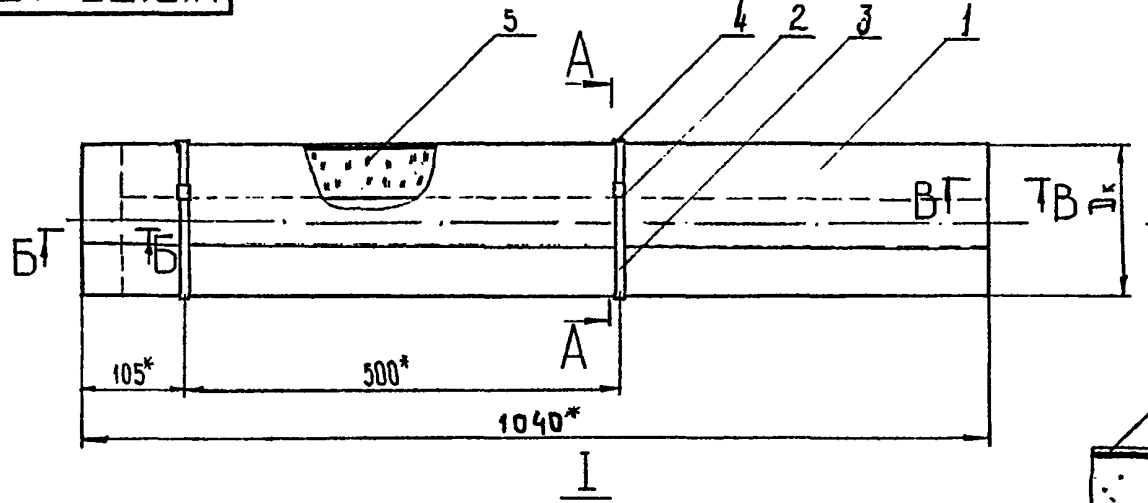
Лит.

Условное обозначение

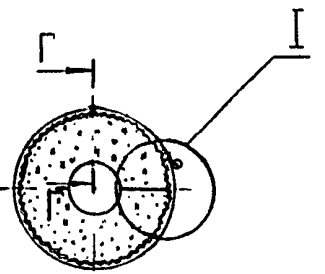
Изм. Лист № докум. Подп. Дата | Н10102-17 | Лист 7

Н10102-17 СБ

Серия 3.903.12

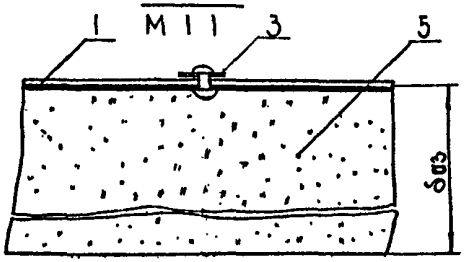


А-А



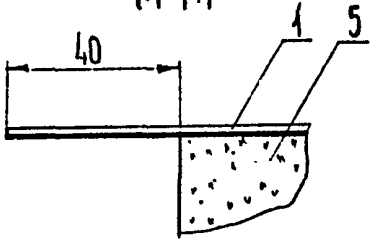
Г-Г

М 1:1



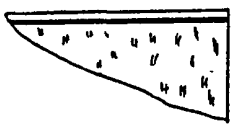
Б-Б

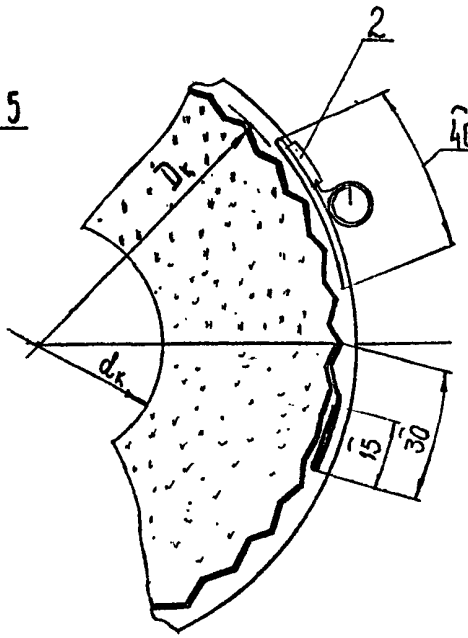
М 1:1



В-В

М 1:1





1* Размеры для справок

2. Пример условного обозначения конструкции теплоизоляционной комплектной без крепления теплоизоляционного слоя к покрытию защитному из цилиндров минераловатных с покрытием из фольги алюминиевой дублированной на трубопровод диаметром 25мм, толщиной изоляции 40мм: КТК-БК-Ц-ФД-25-40.

3. Остальные Т.Т. по ТУ36-1180-85

4. Таблицу исполнений см. лист 2

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-17 СБ			
Разраб.	Бикчурова		4.87	Конструкция теплоизоляционная комплектная КТК-БК-Ц-ФД. Сборочный чертеж	Литера	Масса	Масштаб
Пров.	Бобкова		4.87			см табл	—
Т.контр.	Бобкова		4.87		Лист 1	Листов 2	
Нач.отд.	Дубравец		10.87		ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ		
Н.контр.	Конюкова		10.87				
Утв.	Попова		4.87				

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

Копировал

Формат А3

Обозначение	Шифр	Размеры, мм			Масса, кг
		$D_к$	$d_к$	$\delta_{из}$	
Н10102-17	КТК-БК-Ц-ФД-25-40	105	25	40	1,9
-01	-25-60	145		60	3,7
-02	-32-40	115	35	40	2,2
-03	-32-60	155		60	4,1
-04	-44-40	125	45	40	2,5
-05	-44-60	165		60	4,45
-06	-57-40	140	60	40	3,0
-07	-57-60	180		60	5,1
-08	-76-40	160	80	40	3,5
-09	-76-60	200		60	5,9
-10	-89-40	170	90	40	3,8
-11	-89-60	210		60	6,3

Обозначение	Шифр	Размеры, мм			Масса, кг
		$D_к$	$d_к$	$\delta_{из}$	
Н10102-17-12	КТК-БК-Ц-ФД-108-40	190	110	40	4,4
-13	-108-60	230		60	7,7
-14	-108-80	270		80	10,4
-15	-133-40	210	130	40	4,9
-16	-133-60	250		60	8,0
-17	-133-80	290		80	11,5
-18	-159-40	240	160	40	5,8
-19	-159-60	280		60	9,2
-20	-159-80	320		80	13,0
-21	-219-40	300	220	40	7,5
-22	-219-60	340		60	11,6
-23	-219-80	380		80	16,2

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

Форма 73

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-18-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А3			Н10102-18СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			Н10102 Д	Рекомендации по выбору и примен	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			Н10102 Д1	Область применения	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
А4		1	Н10102-41 -09	Вкладыш вс	1										3,19кг
			-12	Вкладыш вс		1									3,53кг
			-13	Вкладыш вс			1								4,85кг
				Лит											
				Условное наименование											

Исполнения с 10..... 20 листы 4,5,6

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Орлова		17.02.84
Пров.		Бобкова		15.01.84
Нач.отд.		Дибровенко		16.01.84
Н.контр.		Кокуков		16.02.84
Утв.		Попова		16.02.84

Н10102-18

Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-ВС-ФД

Литера	Лист	Листов
	1	6

ТЕПЛОПРОЕКТ

Копировал

Формат А4

Форма 73.1

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-18-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
А4		1	Н10102-41-14	Вкладыш вс				1							4,19 кг
			-15	Вкладыш вс					1						5,46 кг
			-16	Вкладыш вс						1					5,76кг
			-17	Вкладыш вс							1				6,24 кг
			-18	Вкладыш вс								1			6,53кг
			-19	Вкладыш вс									1		7,15кг.
			-20	Вкладыш вс										1	7,74
				Детали											
А3		2	Н10102-34	Покрытие защитное	1										0,68 кг
			-01	Покрытие защитное		1									0,72 кг
			-02	Покрытие защитное			1								0,81 кг
			-03	Покрытие защитное				1							0,84кг
			-04	Покрытие защитное					1						0,87кг
			-05	Покрытие защитное						1					0,91кг
			-06	Покрытие защитное							1				0,97кг
			-07	Покрытие защитное								1			1,0кг
			-08, 09	Покрытие защитное									1	1	1,07кг.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Н10102-18

Лист 2

Копировал

Формат А4

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-18- –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
А3		3	Н10102-50-03	Бандаж Б-15	2										0,02
			-04	Бандаж Б-15		2	2								0,024
			-05	Бандаж Б-15				2	2	2					0,026 кг
			-06	Бандаж Б-15							2	2			0,029 кг
			-07	Бандаж Б-15									2	2	0,033 кг
А3		4	Н10102-49-01	Пряжка П-15	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0,003 кг
				Прочие изделия											
		5		Заклепка комбинированная СТД-985											
				ТУ36-1598-77	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Допускается использовать
				Материалы											
		6		Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная марки ДБОС ГОСТ 18992-80	0,9	0,99	1,08	1,13	1,18	1,22	1,32	1,37	1,46	1,56	кг

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

Н10102-18

Лист 3

Копировал

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-18- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Примечание
				Документация												
А3			Н10102-18СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			Н10102 Д	Рекомендации по выбору и привязке												
А3			Н10102 Д1	Область применения												
				Сборочные единицы												
А4		1	Н10102-41-21	Вкладыш ВС	1											9,07 кг
			-22	Вкладыш ВС		1										8,0 кг
			-23	Вкладыш ВС			1									8,3 кг
			-24	Вкладыш ВС				1								9,8 кг
			-25	Вкладыш ВС					1							8,65 кг
			-26	Вкладыш ВС						1						8,8 кг
			-27	Вкладыш ВС							1					10,5 кг
			-28	Вкладыш ВС								1				11,4 кг
			-29	Вкладыш ВС									1			11,5 кг
			-30	Вкладыш ВС										1		12,0 кг
			-31	Вкладыш ВС											1	12,94 кг

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

Н10102-18

Лист 4

Копировал

Формат А4

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. Н10102-18- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Примечание
				Детали												
А3		2	Н10102-34 - 09	Покрытие защитное	1											1,13 кг
			- 10	Покрытие защитное		1										1,17 кг
			- 11	Покрытие защитное			1	1								1,2 кг
			- 12	Покрытие защитное					1							1,23 кг
			- 13	Покрытие защитное						1	1					1,27 кг
			- 14	Покрытие защитное								1	1			1,36 кг
			- 15	Покрытие защитное										1		1,43 кг
			- 16	Покрытие защитное											1	1,52 кг
А3		3	Н10102 - 50 - 07	Бандаж Б-15	2											0,033 кг
			- 08	Бандаж Б-15		2	3	3	3							0,037 кг
			- 09	Бандаж Б-15						3	3					0,039 кг
			- 10	Бандаж Б-15								3	3	3		0,043 кг
			- 11	Бандаж Б-20											3	0,062 кг
А3		4	Н10102-49-01	Пряжка П-15	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3		0,003 кг
			- 02	Пряжка П-20											3	0,008 кг

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-18	Лист 5

Копировал Формат А4

Форма 73.1

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

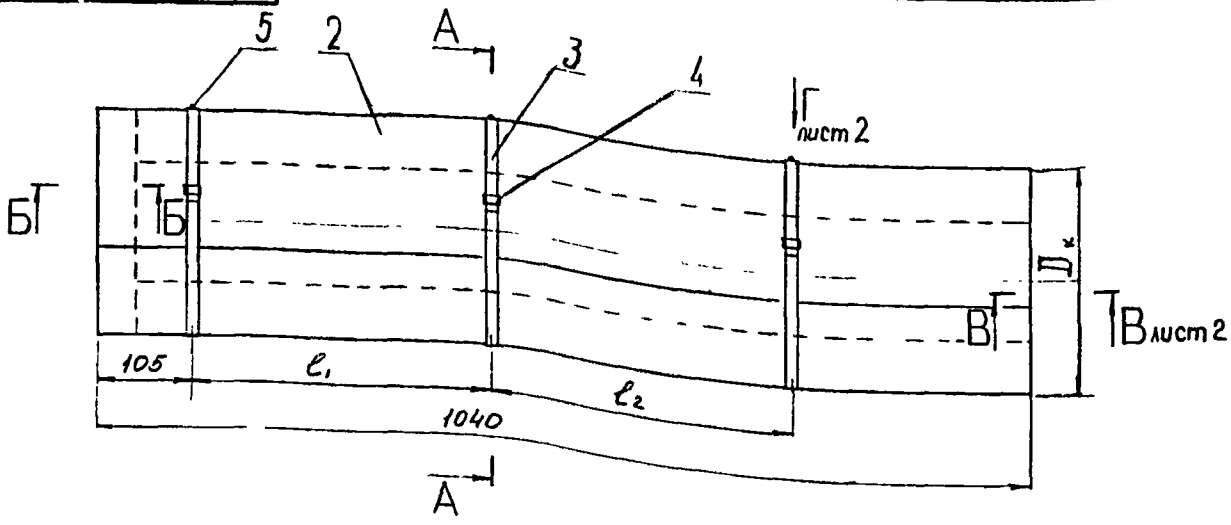
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. Н10102-18- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Примечание
				Прочие изделия												
		5		Заклепка комбинированная СТД-985 ТУ36-1598-77	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Допускается не устанавливать
				Материалы												
		6		Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная марки Д50С ГОСТ 18992-80	1,56	1,60	1,65	1,65	1,7	1,74	1,74	1,89	1,89	1,98	2,1	кг

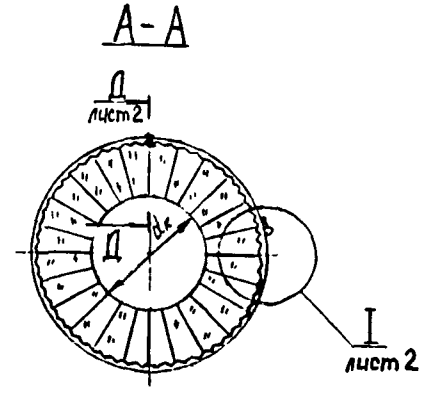
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-18	Лист 6

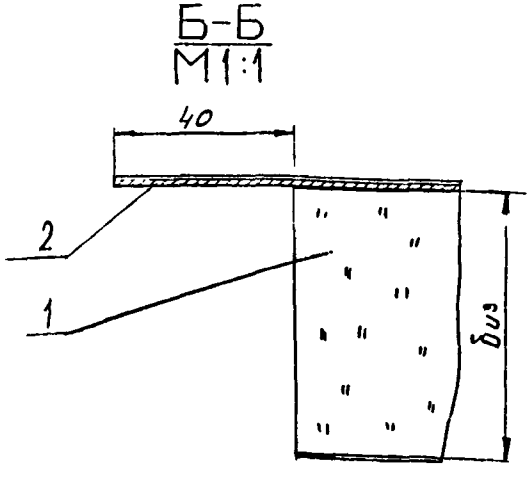
Копировал Формат А4

06

Серия 3.903.12







1. Пример условного обозначения конструкции теплоизоляционной полносборной клеевой из матов вертикально-слоистых с покрытием из фольги алюминиевой дублированной на трубопровод диаметром 108мм, толщиной изоляции 40мм: КТП-К-ВС-ФД-108-40

2. При замене покрытия из фольги алюминиевой дублированной на фольгоизол в шифре вместо индекса ФД ставить индекс ФИ.

3. При замене вкладыша ВС на плиты теплоизоляционные минераловатные на синтетическом связующем Марки 50 в шифре вместо индекса ВС ставить индекс ПМ

4. Остальные ТТ - по ТУ 36-1180-85

5. Таблицу исполнений см. лист 3

Изм	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлова		20.02.84
Пров.	Бодкова		15.03.84
Т.контр	Бодкова		15.03.84
Нач.отд	Дибровенко		16.03.84
Н.контр.	Крючкова		19.03.84
Утв.	Попова		16.03.84

Н10102-18С6

Конструкция теплоизоляционная полносборная КТП-К-ВС-ФД Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	

Лист 1 | Листов 3

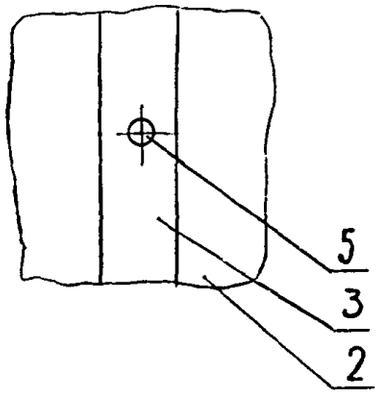
ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

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

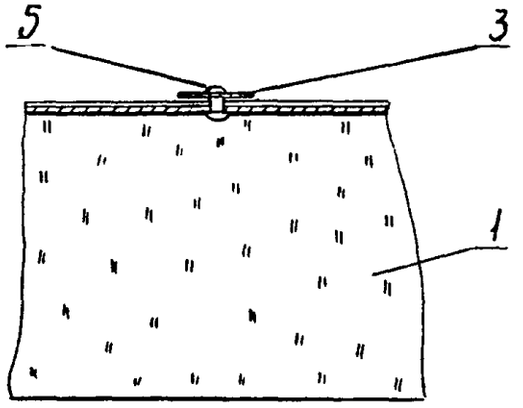
Копировал

Формат А3

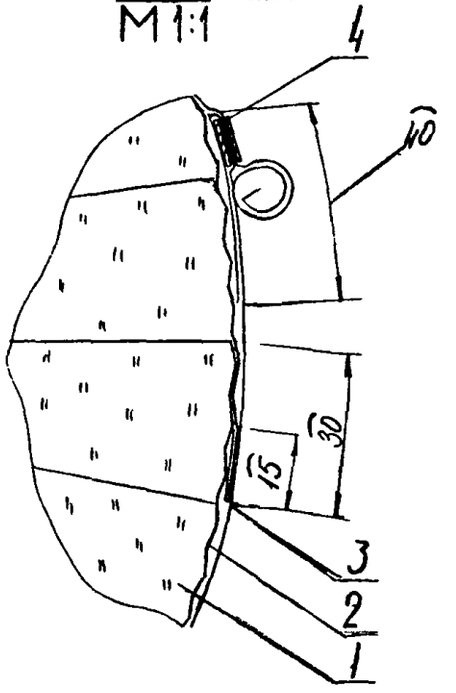
Вид Г лист 1
М1:1



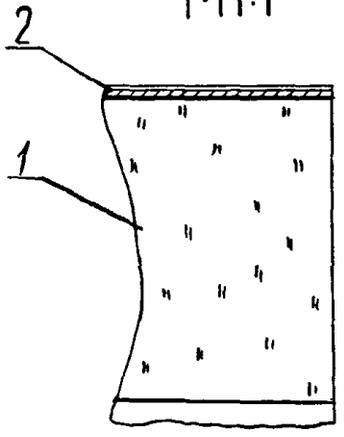
Д–Д
М1:1



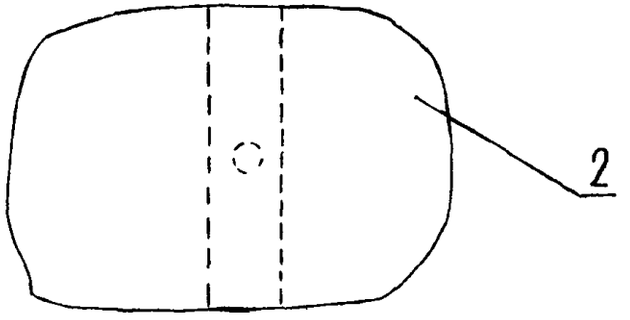
I
М1:1 лист 1



В–В лист 1
М1:1



Вид Е
М1:1



Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Н10102-18СБ	Лист 2

Копировал

Формат А3

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

Н10102-18С6

Серия 3.903.12

Обозначение	Шифр	Размеры, мм					Масса, кг
		$D_к$	$d_к$	$б_{из}$	l_1	l_2	
Н10102-18	КТП-К-ВС-ФД- 108-40	190	110	40	500	–	4,81
-01	-133-40	210	130	40	500	-	5,30
-02	-108-60	230	110	60	500	--	6,80
-03	-159-40	240	160	40	500	–	6,23
-04	-133-60	250	130	60	500	–	7,57
-05	-140-60	260	140	60	500	–	7,96
-06	-159-60	280	160	60	500	–	8,60
-07	-170-60	290	170	60	500	–	8,97
-08	-190-60	310	190	60	500	–	9,76
-09	-210-60	330	210	60	500	-	10,51
-10	-170-80	330	170	80	500	–	11,84
-11	-219-60	340	220	60	500	–	10,89
-12	-230-60	350	230	60	330	330	11,81
-13	-190-80	350	190	80	330	330	12,76
-14	-240-60	360	240	60	330	330	11,70
-15	-250-60	370	250	60	330	330	11,96
-16	-210-80	370	210	80	330	330	13,64
-17	-280-60	400	280	60	330	330	14,83
-18	-240-80	400	240	80	330	330	14,92
-19	-300-60	420	300	60	330	330	15,59
-20	-325-60	450	330	60	330	330	16,78

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-18С6	Лист 3

Копировал

Формат А3

Форма 73

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-19-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А3			Н10102-19СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			Н10102 Д	Рекомендации по выбору и примен	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			Н10102 Д1	Область применения	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
А3		1	Н10102 35	Покрытие защитное	1										
			-01	Покрытие защитное		1									
			-02	Покрытие защитное			1								
				Лит.											
				Условное наименование											

Исполнения 10, 11 - см. листы 4,5

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Орлова	[signature]	21.03.84
Пров.		Бобкова	[signature]	15.03.84
Нач отд		Дибровенко	[signature]	15.03.84
Н.контр.		Коючкова	[signature]	19.03.84
Утв.		Попова	[signature]	26.03.84

Н10102-19

Конструкция теплоизоляционная комплектная КТК-К-БХ-РСТ

Литера	Лист	Листов
	1	5

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Копировал

Формат А4

Форма 73.1

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-19-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
А3		1	Н10102-35 -03	Покрытие защитное				1							
			-04	Покрытие защитное					1	1					
			-05	Покрытие защитное							1				
			-06	Покрытие защитное								1			
			-07	Покрытие защитное									1		
			-08	Покрытие защитное										1	
А3		2	Н10102-50 -03	Бандаж Б-15	2	2									
			-04	Бандаж Б-15			2	2	2	2					
			-05	Бандаж Б-15							2	2	2		
			-07	Бандаж Б-15										2	
А3		3	Н10102-49 -01	Пряжка П-15	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
А3		4	Н10102-40	Вкладыш БХ	1										
			-01	Вкладыш БХ		1									
			-02	Вкладыш БХ			1								
			-03	Вкладыш БХ				1							
			-04	Вкладыш БХ					1						
			-05	Вкладыш БХ						1					
			-06	Вкладыш БХ							1				

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Н10102-19

Лист 2

Копировал

Формат А4

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. Н10102-19-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
А3		4	отН10102-40 до -07-08-09	Вкладыш БХ								1	1	1	
Б4		5		Планка											Длина 1000мм
				Лента АД1М0,3×30×РЛ											
				ГОСТ 13726-78	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
				Материалы											Замена. Композиция на основе жидкого стекла ГОСТ 13078-81 андезитовая мука ТУ6-12-57-72 отвердитель ГОСТ 87-72
		6		Дисперсия поливинилацетатная грубодисперсная марки Д50С ГОСТ 18992-80	0,75	0,8	0,9	0,94	0,99	0,99	1,08	1,13	1,18	1,32	кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-19	Лист 3

Копировал Формат А4

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

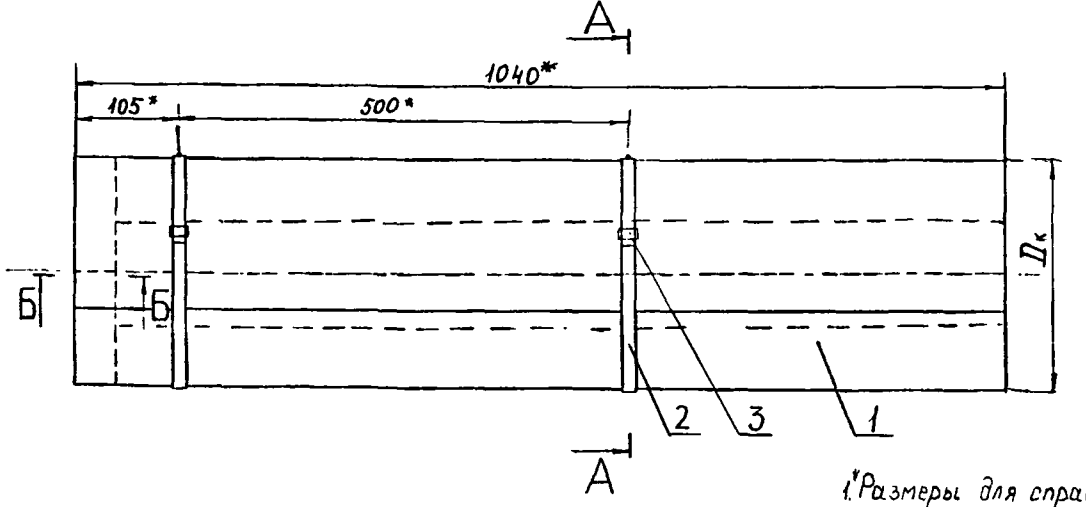
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. Н10102-19-		Примечание
					10	11	
				Документация			
А3			Н10102-19СБ	Сборочный чертеж	X	X	
А3			Н10102 Д	Рекомендации по выбору и применению	X	X	
А3			Н10102 Д1	Область применения детали	X	X	
А3		1	Н10102-35	-09 Покрытие защитное	1		
				-10 Покрытие защитное		1	
А3		2	Н10102-50	-07 Бандаж Б-15	2		
				-08 Бандаж Б-15		2	
А3		3	Н10102-49	-01 Пряжка П-15	2	2	
А4		4	Н10102-40	-10 Вкладыш БХ	1		
				-11 Вкладыш БХ		1	
Б4		5		Планка			Длина 1000мм
				Лента АД1М0,3×30×РЛ			
				ГОСТ 13726-78	1	1	

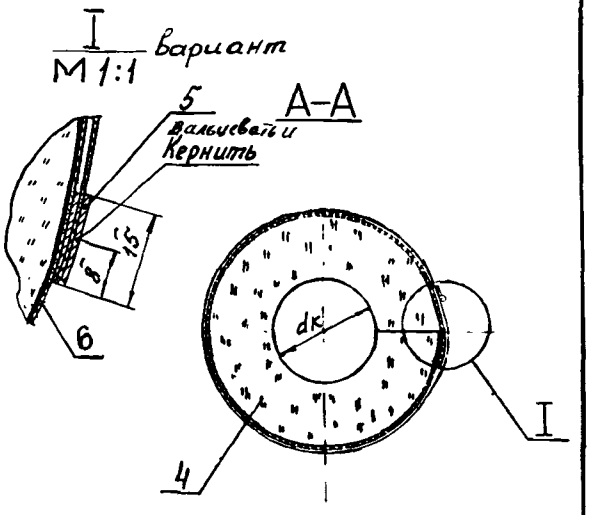
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-19	Лист 4

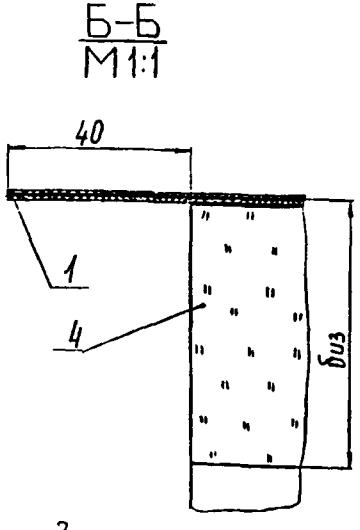
Копировал Формат А4

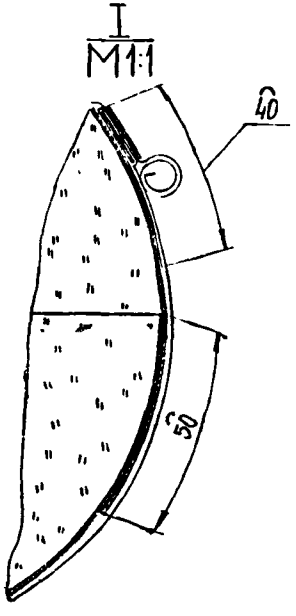
Серия 3.903.12

Н10102-19С6









1.* Размеры для справок

2 Пример условного обозначения конструкции теплоизоляционной комплектная клеевой с вкладышем из холста микротонкого стеклянного штапельного волокна с покрытием из стеклопластика РСТ на трубопровод диаметром 76 мм, толщиной изоляции 40 мм:

КТК-К-БХ-РСТ-76-40.

3 При замене вкладыша из холста микротонкого стеклянного волокна на маты из стеклянного штапельного волокна в шифре вместо индекса БХ ставить индекс МШ, при замене на плиты изоляционные из минеральной ваты ставить индекс ПМ, при замене на маты минераловатные прошивные без обкладок ставить индекс МБ. При замене покрытия из стеклопластика: на армопластмассовые материалы вместо РСТ ставить АПМ, на стеклотекстолит покровный листовой СТПЛ ставить индекс СТПЛ-ТБ

4 Расход клея см. спецификацию поз.7

5. Остальные ТТ - по ТУ36-1180-85

6. Таблицу исполнений см. лист 2

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлова		14.03.84
Пров.	Бобкова		15.03.84
Т.контр.	Бобкова		15.03.84
Нач.отд.	Дибровенко		16.03.84
Н.контр.	Крючкова		16.03.84
Утв.	Попова		15.03.84

Н10102-19С6

Конструкция теплоизоляционная комплектная КТК-К-БХ-РСТ Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	СМ табл	-

Лист 1 Листов 2

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

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

Копировал

Формат А3

Обозначение	Шифр	Размеры, мм			Масса конструкций кг				
		Dк	dк	Биз	Холст из микротонкого стеклянного штапельного волокна из горных пород	Маты из стеклянного штапельного волокна марок		Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 50	Маты минераловатные прошивные без обкладок марки 75
						МС-35	МС-50		
Н10102-19	КТП-К-БХ-РСТ-76-40	160	80	40	2,54	2,69	2,99	2,77	2,92
-01	-89-40	170	90	40	2,68	2,84	3,16	2,92	3,08
-02	-108-40	190	110	40	3,07	3,26	3,64	3,36	3,55
-03	-76-60	200	80	60	3,52	3,78	4,3	3,92	4,17
-04	-133-40	210	130	40	3,38	3,59	3,38	3,7	3,84
-05	-89-60	210	90	60	3,73	4,01	4,57	4,15	4,43
-06	-108-60	230	110	60	4,15	4,47	5,11	4,63	4,95
-07	-159-40	240	160	40	3,9	4,15	4,65	4,28	4,53
-08	-133-60	250	130	60	4,64	5,0	5,72	5,18	5,54
-09	-159-60	280	160	60	5,14	5,55	6,37	5,76	6,17
-10	-219-40	300	220	40	4,95	5,28	5,94	5,45	5,78
-11	-219-60	340	220	60	6,38	6,91	7,97	7,18	7,71

Форма 73

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н 10102-20-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А3			Н 10102-20СБ	Сборочный чертеж	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	
А3			Н10102 Д	Рекомендации по выбору и примен.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			Н10102 Д1	Область применения	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
А4		1	Н10102-36	Покрытие защитное	1										0,29 кг
			-01	Покрытие защитное		1									0,30 кг
			-02	Покрытие защитное			1	1							0,31 кг
				Лит											
				Условное наименование											

Исполнения 10.... 20 - см. листы 4,5,6
21...31 - см листы 7,8,9

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кураченко	[signature]	15.03.84
Пров.		Бобкова	[signature]	15.03.84
Нач. отд.		Дибровенко	[signature]	15.03.84
Н. контр.		Кючкова	[signature]	19.03.84
Утв.		Попова	[signature]	15.03.84

Н 10102-20

Конструкция теплоизоляционая комплектная КТК-К-МС-РСТ.

Лит.	Лист	Листов
	1	9

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Копировал

Формат А4

Форма 73.1

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н 10102-20-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
А4		1	Н 10102-36-03	Покрытие защитное					1						0,33 кг
			-04	Покрытие защитное						1					0,34 кг
			-05	Покрытие защитное							1				0,35 кг
			-06	Покрытие защитное								1			0,37 кг
			-07	Покрытие защитное									1		0,39 кг
			-08	Покрытие защитное										1	0,4 кг
				Детали											
А3		2	Н 10102-42	Вкладыш МС	1										2,32 кг
			-01	Вкладыш МС		1									3,17 кг
			-02	Вкладыш МС			1								3,42 кг
			-03	Вкладыш МС				1							2,56 кг
			-04	Вкладыш МС					1						3,90 кг
			-05	Вкладыш МС						1					3,05 кг
			-06	Вкладыш МС							1				4,33 кг
			-07	Вкладыш МС								1			4,64 кг
			-08, 09	Вкладыш МС									1	1	5,00 кг

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Н 10102-20

Лист 2

Копировал

Формат А4

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н 10102-20- –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
А3		3	Н 10102-50-04	Бандаж Б-15	2	2									0,024 кг
			-05	Бандаж Б-15			2	2	2						0,026 кг
			-06	Бандаж Б-15						2	2	2			0,029 кг
			-07	Бандаж Б-15									2	2	0,033 кг
А3		4	Н 10102-49-01	Пряжка П-15	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0,003 кг
				Материалы											
		5		Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная марки Д50С ГОСТ 18992-80	1,5	1,6	1,67	1,67	1,8	1,88	1,95	2,	2,18	2,25	кг
															Замена: композиция на основе жидкого стекла ГОСТ 13078-81 андезитовая мука ТУ6-1257-72 отвердитель ГОСТ 87-77
		1													

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н 10102-20	Лист 3

Копировал Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н 10102-20- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Примечание
				Документация												
А3			Н 10102-20СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			Н 10102 Д	Рекомендации по выбору и приме	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			Н 10102 Д1	Область применения	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы												
А4		1	Н 10102-36-09	Покрытие защитное	1											0,42 кг
			-10	Покрытие защитное		1	1									0,43 кг
			-11	Покрытие защитное				1								0,46 кг
			-12	Покрытие защитное					1	1						0,47 кг
			-13	Покрытие защитное							1					0,48 кг
			-14	Покрытие защитное								1	1			0,49 кг
			-15	Покрытие защитное										1	1	0,53 кг

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дат.	Н 10102-20	Лист 4

Копировал Формат А4

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-20 – 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Примечание
				Детали												
А3		2	Н10102-42-10	Вкладыш МС	1											5,73 кг
			-11	Вкладыш МС		1										6,22 кг
			-12	Вкладыш МС			1									7,7 кг
			-13	Вкладыш МС				1								6,5 кг
			-14	Вкладыш МС					1							6,7 кг
			-15	Вкладыш МС						1						8,3 кг
			-16	Вкладыш МС							1					7,0 кг
			-17	Вкладыш МС								1				7,0 кг
			-18	Вкладыш МС									1			8,9 кг
			-19	Вкладыш МС										1		11,0 кг
			-20	Вкладыш МС											1	8,0 кг
А3		3	Н10102-50 -08	Бандаж Б-15	2											0,037 кг
			-09	Бандаж Б-15		2	2	2	2	3	3					0,039 кг
			-10	Бандаж Б-15								3	3			0,043 кг
			-11	Бандаж Б-15										3	3	0,062 кг
А3		4	Н10102-49-01	Пряжка П-15	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	0,003 кг

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата — Н10102-20 — Лист 5

Копировал — Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-20 – 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Примечание
				Материалы												
		5		Дисперсия поливинил ацетатная гомополимерная грубодисперсная марки Д 50С ГОСТ 18992-80	2,25	2,4	2,4	2,55	2,55	2,63	2,7	2,7	2,85	2,85	3,0	Замена композиция на основе жидкого стекла ГОСТ 13078 и кондезатобетонных труб 12.5-72. отвердитель кг ГОСТ 87-73

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата — Н10102-20 — Лист 6

Копировал — Формат А4

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

Серия 3.903.А2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н 10102-20- 21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Примечание
				Документация												
А3			Н 10102-20 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
А3			Н10102 Д	Рекомендации по выбору и примен.	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
А3			Н10102 Д1	Область применения	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
				Сборочные единицы												
А3		1	Н10102-36-16	Покрытие защитное	1											0,55 кг
			-17	Покрытие защитное		1										0,59 кг
			-18	Покрытие защитное			1									0,61 кг
			-19	Покрытие защитное				1	1							0,65 кг
			-20	Покрытие защитное						1						0,66 кг
			-21	Покрытие защитное							1					0,67 кг
			-22	Покрытие защитные								1	1			0,69 кг
			-23	Покрытие защитное										1	1	0,73 кг

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н 10102-20	Лист 7

Копировал Формат А4

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

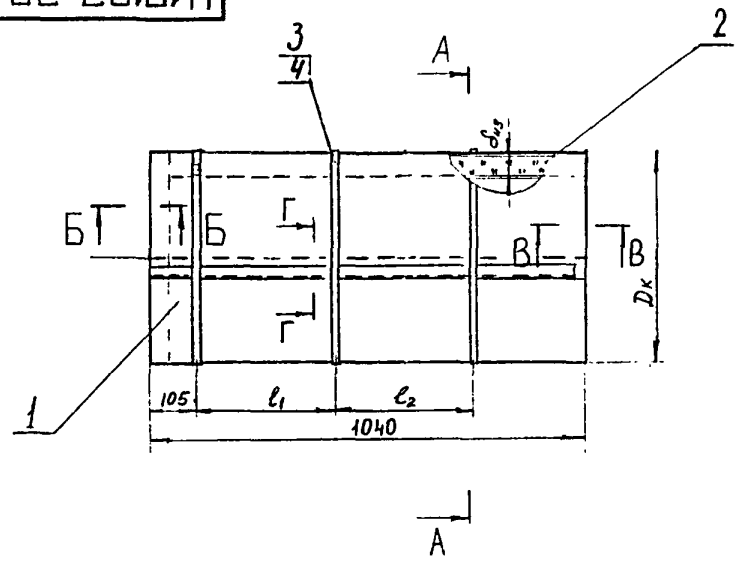
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-20- 21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Примечание
				Детали												
А3		2	Н10102-42-21	Вкладыш МС	1											8,3 кг
			-22	Вкладыш МС		1										9,0 кг
			-23	Вкладыш МС			1									10,25 кг
			-24	Вкладыш МС				1								10,1 кг
			-25	Вкладыш МС					1							12,3 кг
			-26	Вкладыш МС						1						10,4 кг
			-27	Вкладыш МС							1					10,6 кг
			-28	Вкладыш МС								1				11,2 кг
			-29	Вкладыш МС									1			14,4 кг
			-30	Вкладыш МС										1		11,7 кг
			-31	Вкладыш МС											1	15,0 кг
А3		3	Н10102-50-13	Бандаж Б-20	3	3	3									0,069 кг
			-14	Бандаж Б-20				3	3							0,074 кг
			-15	Бандаж Б-20						3	3					0,078 кг
			-16	Бандаж Б-20								3	3	3	3	0,082 кг

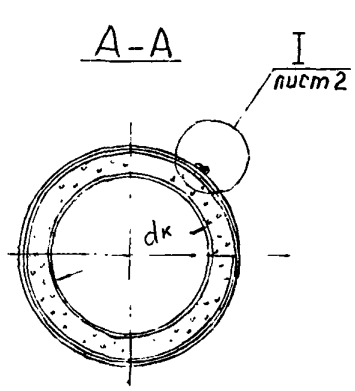
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-20	Лист 8

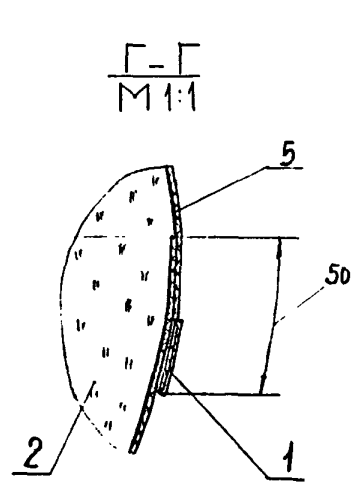
Копировал Формат А4

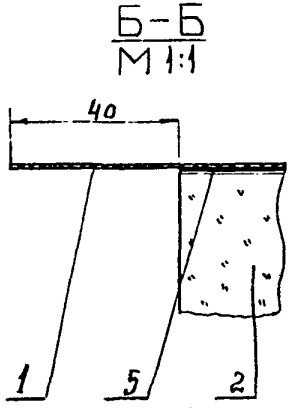
Н 10102-20 СБ

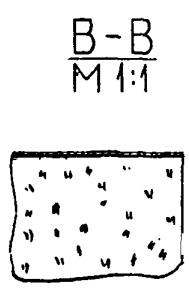
Серия 3.903.12











1. Пример условного обозначения конструкции теплоизоляционной комплектной клеевой из матов минераловатных прошивных на стеклосетке с покрытием из листа стеклопластика РСТ на трубопровод диаметром 89 мм, толщиной изоляции 60 мм:
КТК-К-МС-РСТ-89-60. При замене покрытия из стеклопластика РСТ на армопластмассовые материалы в шифре вместо индекса РСТ ставить индекс АПМ
2. Остальные ТТ - по ТУ 36-1180-85

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Куроченк		
Пров.	Бобкова		
Т.контр.	Бобкова		
Нач.отд.	Дибровец		
Н.контр.	Крючкова		
Утв.	Попова		

Н 10102-20 СБ

Конструкция теплоизоляционная комплектная КТК-К-МС-РСТ Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	см табл.	-

Лист 1 | Листов 2

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

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

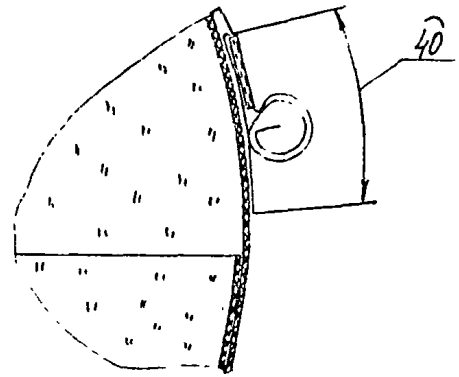
Н 10102-20 СБ

Серия 3.903.12

Обозначение	Шифр	Размеры, мм					Масса, кг
		Dк	dк	δиз	l_1	l_2	
Н 10102-20	КТП-К-МС-РСТ-108-40	190	110	40	500	–	2,66
-01	-76-60	200	80	60	500	–	3,23
-02	-89-60	210	90	60	500	–	3,78
-03	-133-40	210	130	40	500	–	2,92
-04	-108-60	230	110	60	500	–	4,3
-05	-159-40	240	160	40	500	–	3,46
-06	-133-60	250	130	60	500	–	4,8
-07	-140-60	260	140	60	500	–	5,07
-08	-159-60	280	160	60	500	–	5,15
-09	-170-60	290	170	60	500	–	5,73
-10	-190-60	310	190	60	500	–	6,23
-11	-210-60	330	210	60	500	–	6,75
-12	-170-80	330	170	80	500	–	8,22
						-	
-13	-219-60	340	220	60	500	–	7,01
-14	-230-60	350	230	60	330	330	7,31
-15	-190-80	350	190	80	330	330	8,9
-16	-240-60	360	240	60	330	330	7,57
-17	-250-60	370	250	60	330	330	7,71
-18	-210-80	370	210	80	330	330	9,54
-19	-240-80	400	240	80	330	330	10,43

Обозначение	Шифр	Размеры, мм					Масса, кг
		Dк	dк	δиз	l_1	l_2	
Н 10102-20-20	КТП-К-МС-РСТ-280-60	400	280	60	330	330	8,48
-21	-300-60	420	300	60	330	330	8,99
-22	-325-60	450	330	60	330	330	9,76
-23	-350-60	470	350	60	330	330	11,0
-24	-377-60	500	380	60	330	330	10,92
-25	-340-80	500	340	80	330	330	13,72
-26	-390-60	510	390	60	330	330	11,17
-27	-400-60	520	400	60	330	330	11,42
-28	-426-60	550	430	60	330	330	12,05
-29	-390-80	550	390	80	330	330	15,23
-30	-450-60	570	450	60	330	330	12,58
31	-410-80	570	410	80	330	330	15,87

I
М 1:1



Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н 10102-20 СБ	Лист 2

Копировал

Формат А3

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

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. Н10102-21-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А3			Н10102-21СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
А5			Н10102 Д	Рекомендации по выбору и применен	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
А3			Н10102 Д1	Области применения деталей	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
А3		1	Н10102-50-03	Бандаж Б-15	2										0,02 кг
			-04	Бандаж Б-15		2	2	2							0,024 кг
			-05	Бандаж Б-15					2	2	2				0,026 кг
			-06	Бандаж Б-15								2			0,029 кг

Лит

Условное наименование

Исполнения 10...13 - см. листы 3,4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Орлова		
Пров.		Бобкова		
Н.отд.		Добровецкий		
Н.контр.		Кулагина		
Утв.		Попова		

Н10102-21

Конструкция теплоизоляционная комплектная КТК-К-ВС-РСТ

Литера	Лист	Листов
	1	4

ВНИИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Копировал

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. Н10102-21-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
			Н10102-50-08	Бандаж Б-15									2		0,037 кг
			-10	Бандаж Б-15										3	0,043 кг
А3		2	Н10102-49-01	Пряжка П-15	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	0,003 кг
А4		3	Н10102-39	Планка	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,05 кг
				Материалы											
		4		Мат теплоизоляционный из минеральной ваты вертикально-слоистый марки МВС-125 на стеклопластике марок РСТ ГОСТ 23307-78	0,019	0,026	0,028	0,021	0,032	0,025	0,036	0,041	0,053	0,064	$м^3$
				Длина заготовки	647	678	709	709	772	809	835	929	1117	1306	мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Н10102-21

Лист 2

Копировал

Формат А4

Форма 73.1

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-21- 10	11	12	13	Примечание
				Документация					
А3			Н10102-21СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	
А3			Н10102 Д	Рекомендации по выбору и применен	X	X	X	X	
А3			Н10102 Д1	Область применения деталей	X	X	X	X	
				Детали					
А3		1	Н10102-50-11	Бандаж Б-20	3				0,062 кг
			-13	Бандаж Б-20		3			0,069 кг
			-15	Бандаж Б-20			3		0,078 кг
			-18	Бандаж Б-20				3	0,091 кг
А3		2	Н10102-49-02	Пряжка П-20	3	3	3	3	0,008 кг
А4		3	Н10102-39	Планка	1	1	1	1	0,05 кг

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата — Н10102-21 — Лист 3

Копировал — Формат А4

Форма 73.2

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-21- 10	11	12	13	Примечание
				Материалы					
		4		Мат теплоизоляционный из минеральной ваты вертикально-слоистый марки МВС-125 на стеклопламетике марок РРТ ГОСТ 23307-78	0,074	0,083	0,092	0,111	м³
				Длина заготовки	1463	1620	1777	2091	мм

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

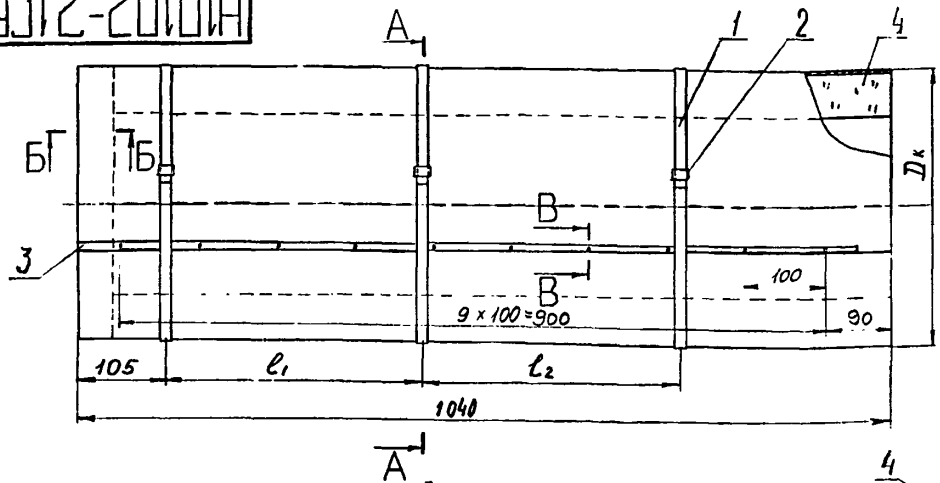
Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата — Н10102-21 — Лист 4

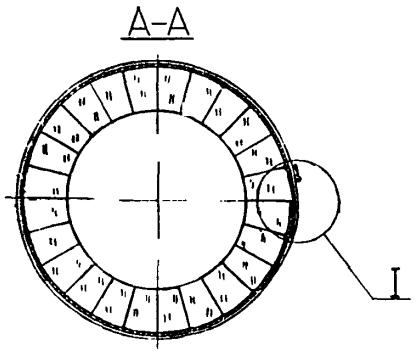
Копировал — Формат А4

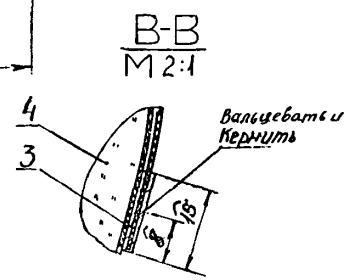
5.01

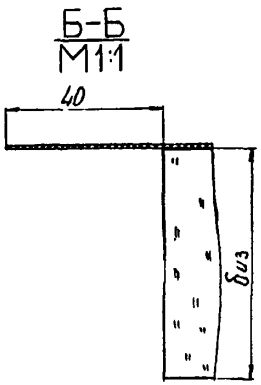
Серия 3.903.12

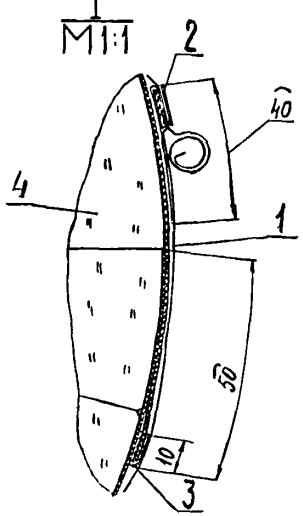
Н10102-21С6











1. Пример условного обозначения конструкции теплоизоляционной комплектной клеевой из матов вертикально-слоистых с покрытием из стеклопластика РСТ на трубопровод диаметром 108м, толщиной изоляции 60мм КТК-К-ВС-РСТ-108-60.
2. Стеклопластик марок РСТ допускается заменить на армопластмассовые материалы марок АПМ ТУ 36-2168-79
3. Остальные ТТ по ТУ 36-1180-85
4. Таблицу исполнений см. лист 2

5. При замене покрытия из стеклопластика на армопластмассовые материалы в шифре вместо индекса РСТ ставится индекс АПМ.

Изм	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлова		21.02.84
Пров.	Бобкова		15.03.84
Т.контр.	Бобкова		15.03.84
Нач.отд.	Дибровецкий		15.03.84
Н.контр.	Крючкова		19.03.84
Утв.	Попова		15.03.84

Н10102-21С6

Конструкция теплоизоляционная комплектная КТК-К-ВС-РСТ
Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	см табл.	-

Лист 1 | Листов 2

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

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

Копировал

Формат А3

Н10102-21СБ

Серия 3.903.12

Обозначение	Шифр	Размеры, мм					Масса, кг
		$D_к$	$d_к$	$б_{из}$	l_1	l_2	
Н10102-21.	КТП-К-ВС-РСТ-108-40	190	110	40	500	–	2,64
-01	-76-60	200	80	60	500	–	3,49
-02	-89-60	210	90	60	500	–	3,75
-03	-133-40	210	130	40	500	–	2,91
-04	-108-60	230	110	60	500	–	4,26
-05	-159-40	240	160	40	500	–	3,44
-06	-133-60	250	130	60	500	–	4,78
-07	-159-60	280	160	60	500	–	5,44
-08	-219-60	340	220	60	500	–	6,98
-09	-280-60	400	280	60	330	330	8,41
-10	-325-60	450	330	60	330	330	9,7
-11	-377-60	500	380	60	330	330	10,86
-12	-426-60	550	430	60	330	330	12,04
-13	-529-60	650	530	60	330	330	14,49

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

Форма 78

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н 10102-22-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А3			Н10102-22СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			Н 10102 Д	Рекомендации по выбору и применен	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			Н 10102 Д1	Область применения	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
А4		1	Н 10102-37	Покрытие защитное	1										
			-01	Покрытие защитное		1									
			-02	Покрытие защитное			1								
				Лит											
				Условное наименование											

Исполнения с 10....19 листы 4,5

с 20....23 листы 6,7

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бикунова	[illegible]	[illegible]
Пров.		Бобкова	[illegible]	[illegible]
Нач. отд		Дибровенко	[illegible]	[illegible]
Н. контр.		Крючкова	[illegible]	[illegible]
Утв.		[illegible]	[illegible]	[illegible]

Н10102-22

Конструкция теплоизоляционная комплектная КТК-К-Ц-РСТ

Лит.	Лист	Листов
	1	7

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Копировал

Формат А4

Форма 73.1

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н 10102-22-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
А4		1	Н 10102-37 -03	Покрытие защитное				1							
			-04	Покрытие защитное					1						
			-05	Покрытие защитное						1					
			-06	Покрытие защитное							1				
			-07	Покрытие защитное								1			
			-08	Покрытие защитное									1		
			-09	Покрытие защитное										1	
				Детали											
А3		2	Н 10102-49	Пряжка П-10	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
А3		3	Н10102-50 -02	Бандаж Б-10	2		2		2						
			-03	Бандаж Б-15		2		2		2	2		2		
			-04	Бандаж Б-15								2		2	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Н10102-22

Лист 2

Копировал

Формат А4

Форма 73.1

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-22-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Материалы											
		4		Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 200 ГОСТ 23208-83	0,008	0,016	0,009	0,018	0,01	0,02	0,013	0,023	0,015	0,026	м³

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-22	Лист 3

Копировал Формат А4

Форма 73.1

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-22-										Примечание
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
				Документация											
А3		-	Н10102-22СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
А3			Н 10102 Д	Рекомендации по выбору и приме	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
А3			Н 10102 Д1	Область применения	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
				Сборочные единицы											
А4			Н10102-37 -10	Покрытие защитное	1										
			-11	Покрытие защитное		1									
			-12	Покрытие защитное			1								
			-13	Покрытие защитное				1							
			-14	Покрытие защитное					1						
			-15	Покрытие защитное						1					
			-16	Покрытие защитное							1				
			-17	Покрытие защитное								1			
			-18	Покрытие защитное									1		
			-19	Покрытие защитное										1	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-22	Лист 4

Копировал Формат А4

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. Н10102-22- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
				Детали											
А3		2	Н10102-49	Пряжка П-10	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
А3		3	Н10102-50-03	Бандаж Б-15	2										
			-04	Бандаж Б-15			2								
			-05	Бандаж Б-15		2		2		2					
			-06	Бандаж Б-15							2		2		
			-07	Бандаж Б-15					2			2		2	
				Материалы											
		4		Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 200 ГОСТ 23208-83	0,016	0,028	0,019	0,055	0,048	0,021	0,036	0,053	0,025	0,042	м³

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-22	Лист 5

Копировал Формат А4

Форма 73.1

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. Н10102-22- 20	21	22	23	Примечание
				Документация					
А3			Н10102-22СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	
А3			Н10102 Д	Рекомендации по выбору и применен.	X	X	X	X	
А3			Н10102 Д.	Область применения	X	X	X	X	
				Сборочные единицы					
А4		1	Н10102-37-20	Покрытие защитное	1				
			-21	Покрытие защитное		1			
			-22	Покрытие защитное			1		
			-23	Покрытие защитное				1	
				Детали					
А3		2	Н10102-49	Пряжка П-10	2	2	2	2	
А3		3	Н10102-50-08	Бандаж Б-15	2	2			
			-09	Бандаж Б-15			2		
			-10	Бандаж Б 15				2	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-22	Лист 6

Копировал Формат А4

Форма 73.2

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-20- 21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Примечание
А3		4	Н10102-49-02	Пряжка П-20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
				Материалы												
		5		Дисперсия поливинил ацетатная гомополимерная грубодисперсная марки Д50С ГОСТ 18992-80	2,3	2,3	2,4	2,5	2,6	2,6	2,8	2,8	2,3	2,8	2,5	кг

Лит

Условное наименование

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н 10102-20	Лист 9

Копировал Формат А4

Форма 73.2

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-22- 20	21	22	23	Примечание
				Материалы					
		4		Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 200 ГОСТ 23208-83	0,06	0,033	0,053	0,076	м³

Лит

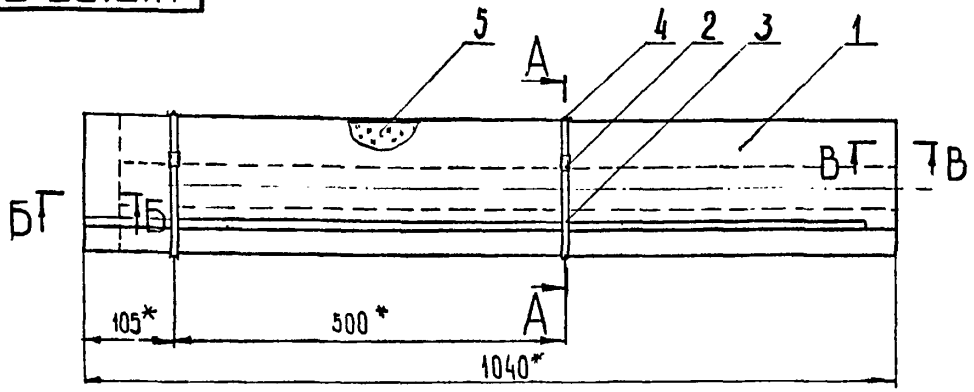
Условное наименование

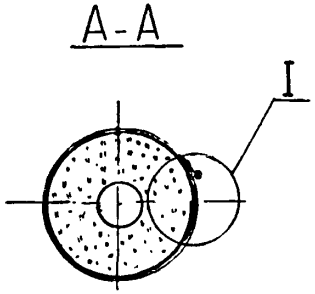
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-22	Лист 7

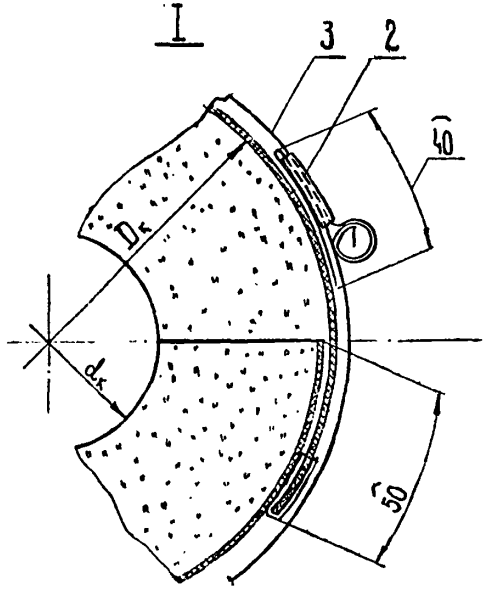
Копировал Формат А4

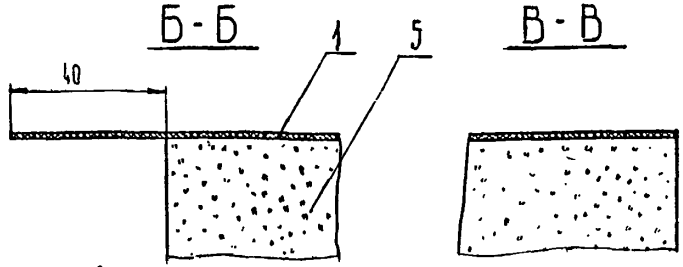
Серия 3.903.12

Н10102-22СБ









1.* Размеры для справок

2 Пример условного обозначения конструкции теплоизоляционной комплектной клеевой из цилиндров минераловатных с покрытием из стеклопластика РСТ на трубопровод диаметром 25 мм толщиной 40 мм КТК-К-Ц-РСТ-25-40

3. ТТ - по ТУ36-1180-85

4. Таблицу исполнений см. листы 2, 3

Изм	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Бикунова		16.02.84
Пров.	Бобкова		15.03.84
Т.контр.	Бобкова		15.03.84
Начотд.	Дибровенко		16.03.84
Н.контр.	Крючкова		19.03.84
Утв.	Попова		16.03.84

Н10102-22СБ

Конструкция теплоизоляционная комплектная КТК-К-Ц-РСТ Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	см табл	-

Лист 1 Листов 3

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

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

Копировал

Формат А3

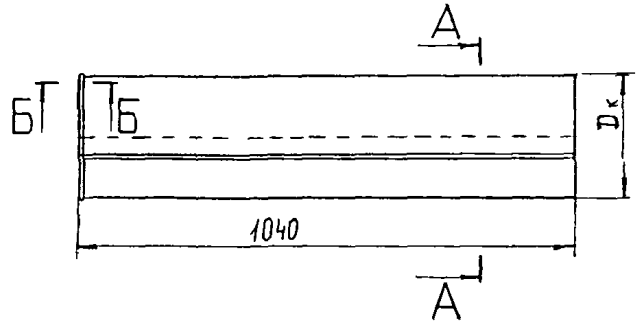
Обозначение	Шифр	Размеры, мм			Масса конструкции, кг	
		$D_к$	$d_к$	$\delta_{из}$	С покрытием из рулонного стеклотекстолита - РСТ	С покрытием из армированных пластмассовых материалов - АПМ
Н10102-22	КТК-КЦ-РСТ - 25-40	105	25	40	1,8	2,4
-01	- 25-60	145		60	3,5	4,2
-02	- 32-40	115	35	40	2,1	2,7
-03	- 32-60	155		60	3,8	4,6
-04	- 44-40	125	45	40	2,4	3,0
-05	- 44-60	165		60	4,2	5,0
-06	- 57-40	140	60	40	2,8	3,4
-07	- 57-60	180		60	4,8	5,7
-08	- 76-40	160	80	40	3,3	4,0
-09	- 76-60	200		60	5,6	6,5
-10	- 89-40	170	90	40	3,6	4,4
-11	-89-60	210		60	6,0	7,0

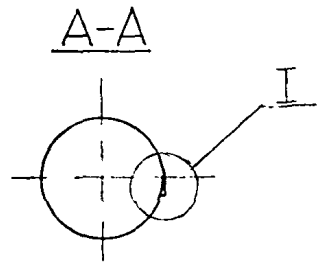
Обозначение	Шифр	Размеры, мм			Масса конструкции, кг	
		$D_к$	$d_к$	$\delta_{из}$	с покрытием из рубленого стеклопластика - РСТ	с покрытием из армопластмассовых материалов-АПМ
Н10102-22-12	КТК-Ж-Ц-РСТ-108-40	190	110	40	4,1	5,0
-13	-108-60	230		60	7,3	8,4
-14	-108-80	270		80	10,0	11,4
-15	-133-40	210	130	40	4,6	5,6
-16	-133-60	250		60	7,5	8,7
-17	-133-80	290		80	11,0	12,3
-18	-159-40	240	160	40	5,4	6,5
-19	-159-60	280		60	8,7	10,0
-20	-159-80	320		80	12,4	14,0
-21	-219-40	300	220	40	6,9	8,3
-22	-219-60	340		60	11,0	12,6
-23	-219-80	380		80	15,6	17,4

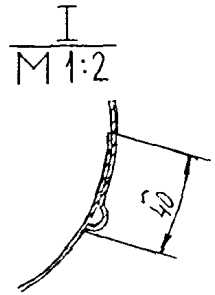
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Серия 3.903.12

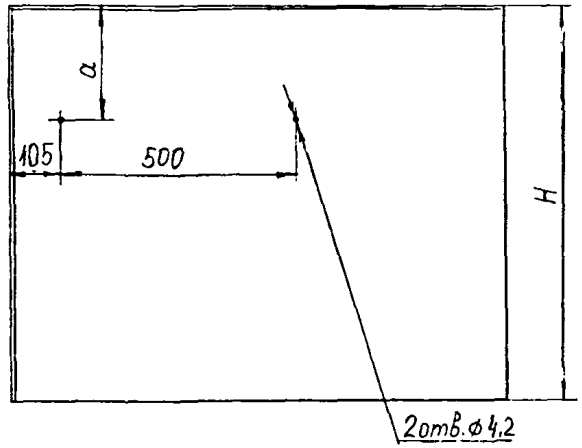
Н10102-23



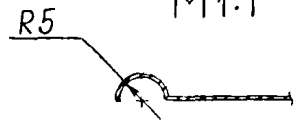




Развертка



Б-Б
М1:1



Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	Dк	Н	а	
Н10102-23	160	542	166	1,24
-01	170	574	174	1,31
-02	190	637	189	1,46
-03	200	668	197	1,53
-04	210	700	205	1,6
-05	230	762	221	1,74
-06	240	794	229	1,81
-07	250	825	236	1,88
-08	280	920	260	2,1
-09	300	982	276	2,23
-10	340	1108	307	2,51

1. Лист алюминиевый толщиной 0,8 мм допускается заменить на лист стальной оцинкованный толщиной 0,5мм ГОСТ 14918-80. Для определения массы умножить на коэффициент 1,81

2. Марку АД1.Н допускается заменить на марки АМцН, АМг2.1/2.Н, АД0.Н, Д1АТ, Д16АТ, В95А

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлова		19.12.84
Пров.	Бобкова		5.03.84
Т.контр.	Бобкова		15.03.84
Нач.отд.	Дибровени		16.03.84
Н.контр.	Корчкова		19.03.84
Утв.	Попова		26.03.84

Н10102-23

Покрытие защитное

Литера	Масса	Масштаб
	см табл	-

Лист | Листов 1

Лист АД1.Н-0,8 ГОСТ 21631-76

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

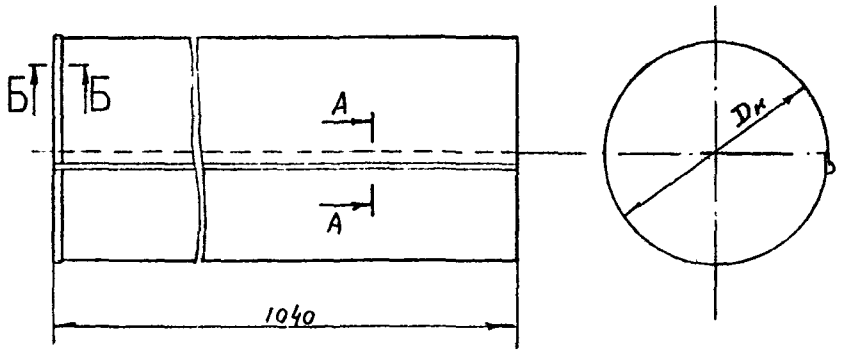
Копировал

Формат А3

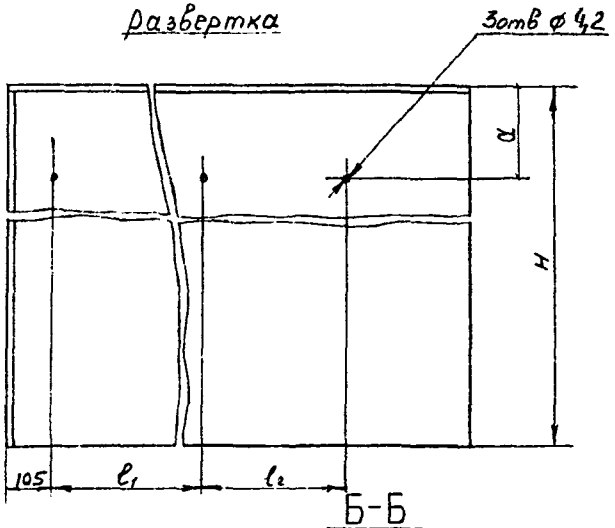
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

hZ-20101 H

Серия 3.903.12

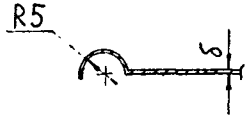


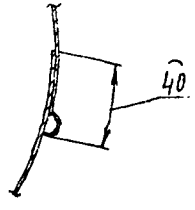
Развертка



А-А
М 1:2

Б-Б
М1:1





Обозначение	Размеры, мм						Масса, кг
	$D_к$	H	a	l_1	l_2	δ	
H10102-24	190	637	189	500	–	0,5	0,91
-01	210	700	205	500	–		1,0
-02	230	762	221	500	–		1,08
-03	240	794	229	500	–		1,12
-04	250	825	236	500	–		1,17
-05	260	856	250	500	–		1,21
-06	280	920	260	500	–		1,30
-07	290	950	270	500	–		1,35
-08	310	1013	280	500	–		1,46
-09	330	1076	290	500	–		1,53
-10	340	1108	307	500	–		1,57
-11	350	1140	320	330	330	0,8	2,57
-12	360	1170	340	330	330		2,64
-13	370	1202	350	330	330		2,71
-14	400	1296	370	330	330		2,92
-15	420	1359	390	330	330		3,07
-16	450	1453	400	330	330		3,28

1. Лист алюминиевый толщиной 0,8мм допускается заменить на лист стальной оцинкованный толщиной 0,5мм ГОСТ 14918-80 для определения массы умножить на коэффициент - 1,81.
2. Марку АД1Н допускается заменить на марки АМцН, АМг2.1/2Н, АД0.Н, Д1АТ, Д16АТ, В95А

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Курочкин		10.03.84
Пров.	Бобкова		15.03.84
Т.контр	Бобкова		15.03.84
Нач.отд.	Дмитровенко		15.03.84
Н.контр.	Крючкова		20.03.84
Утв.	Попова		26.03.84

H10102-Z4

Покрытие защитное

Литера	Масса	Масштаб
	см табл	-
Лист	Листов 1	

Лист АД1Н-δ ГОСТ 21631-76

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

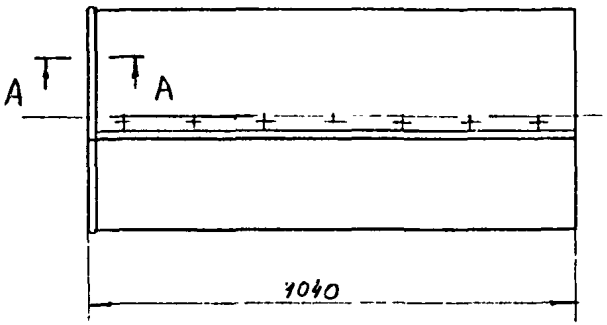
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

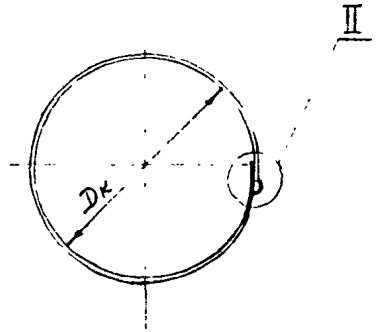
Копировал

Формат А3

Серия 3.903.12.

Н10102-25



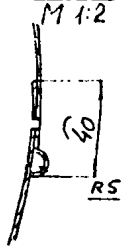


Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	Dк	Н	
Н 10102-25	460	1484	3,35
-01	470	1516	3,45
-02	500	1610	3,66
-03	510	1641	3,73
-04	520	1673	3,80
-05	550	1767	4,02
-06	570	1830	4,16

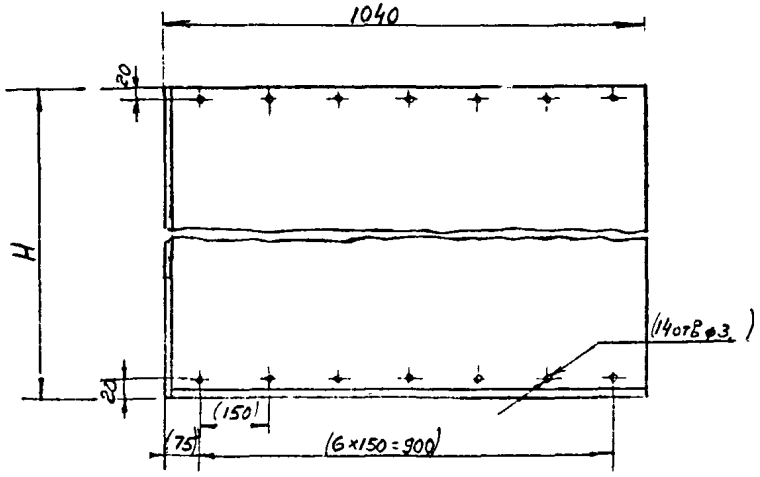
А-А
М 1:1



II
М 1:2



Развертка



1. Лист алюминиевый толщиной 0,8 мм допускается заменить на лист стальной оцинкованный толщиной 0,5мм ГОСТ14918-80, для определения массы умножить на коэффициент 2,3.
2. Размеры в скобках - после сборки.
3. Марку АД1Н допускается заменить на марки АМц,Н, АМг2.1/2Н, АД0.Н, Д1АТ, Д16АТ, В95А

Изм	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кураченко		15.02.84
Пров.	Бобкова		15.03.84
Т. контр.	Бобкова		15.03.84
Нач. отд.	Дибровенко		16.03.84
Н.контр.	Колочкова		19.03.84
Утв.	Попова		16.03.84

Н 10102-25

Покрытие защитное

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	-

Лист | Листов 1

Лист АД1Н-0,8 ГОСТ 21631-76

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

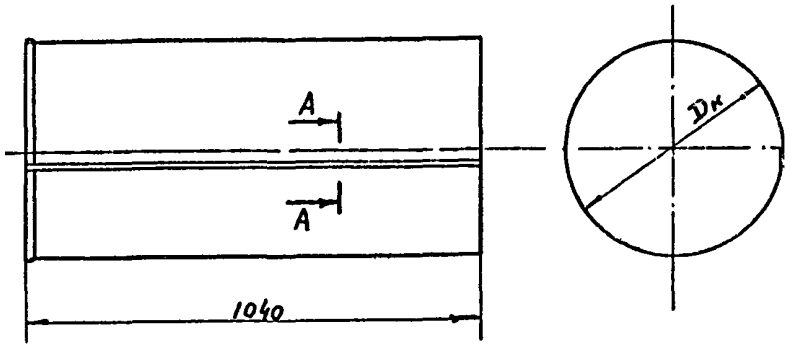
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Копировал

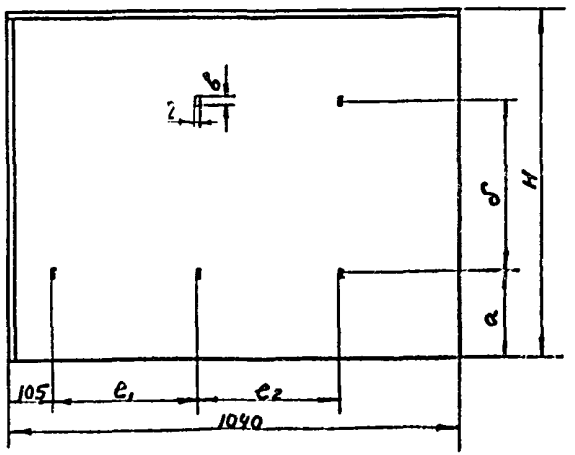
Формат А3

9Z-20101 Н

Серия 3.903.12



Развертка



Обозначение	Размеры, мм							Масса, кг
	Dк	H	a	δ	e_1	e_2	B	
Н 10102-26	190	637	150	300	500	—	17	0,91
-01	200	668	157	315	500	—	17	0,95
-02	210	700	165	330	500	—	17	1,0
-03	230	762	180	360	500	—	17	1,09
-04	240	794	190	377	500	—	17	1,13
-05	250	825	200	392	500	—	17	1,18
-06	260	856	204	408	500	—	17	1,22
-07	280	920	220	440	500	—	17	1,31
-08	290	950	230	455	500	—	17	1,35
-09	310	1013	245	486	500	—	17	1,44
-10	330	1076	260	518	500	—	17	1,53
-11	340	1108	267	534	500	—	17	1,57
-12	350	1140	275	550	330	330	17	2,60
-13	360	1170	283	565	330	330	17	267
-14	370	1202	300	600	330	330	17	2,73
-15	400	1296	315	628	330	330	17	2,95
-16	420	1359	330	660	330	330	17	3,10
-17	450	1453	353	706	330	330	22	3,30

1. Лист алюминиевый толщиной 0,8 мм допускается заменить на лист стальной оцинкованный толщиной 0,5 мм ГОСТ 14918-80, для определения массы умножить на коэффициент 1,81.
2. Марку АД1.Н допускается заменить на марки АМцН, АМг2.1/2.Н, АД0.Н, Д1АТ, Д16АТ, В95А

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Курачев		
Пров.	Бобкова		
Т. контр.	Бобкова		
Нач. отд.	Дубровенец		
Н. контр.	Кочугова		
Утв.	Попова		

Н 10102-26

Покрытие защитное

Литера	Масса	Масштаб
	см табл.	—
Лист	Листов 1	

Лист АД1.Н-08 ГОСТ 21631-76

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

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

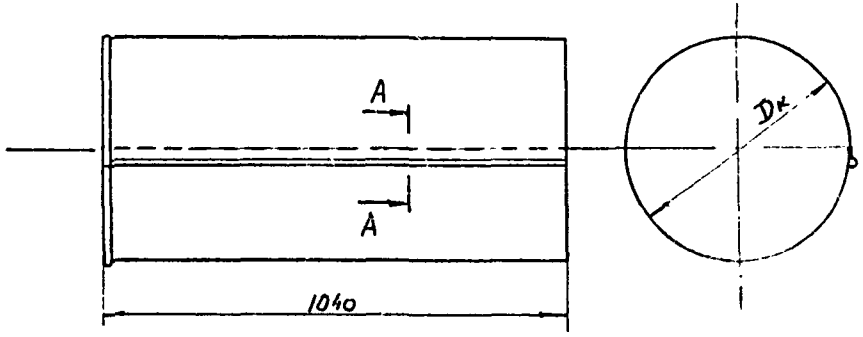
Копировал

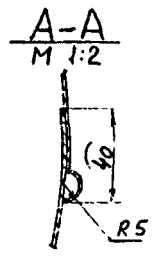
Формат А3

27-20101 Н

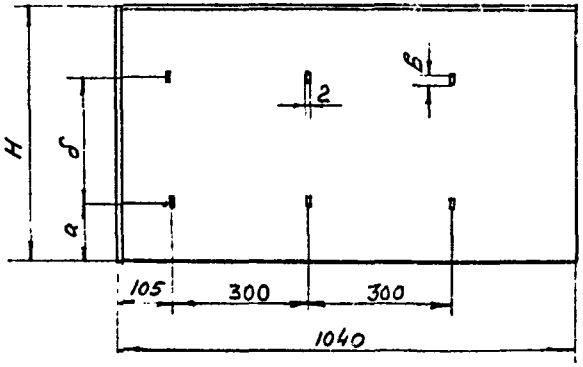
Серия 3.903.12

Обозначение	Размеры, мм					Масса, кг
	Dк	Н	а	δ	в	
Н10102-27	400	1296	315	628	17	2,95
-01	420	1359	330	660	17	3,1
-02	450	1453	353	706	22	3,3





развертка



1. Лист алюминиевый толщиной 0,8 мм допускается заменить на лист стальной оцинкованный толщиной 0,8мм ГОСТ 14918-80, для определения массы умножить на коэффициент 2,3.
2. Марку АД1.Н допускается заменить на марки АМцН, АМг2.1/2Н, АД0Н, Д1АТ, Д16АТ, В95А

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кухаченко		20.03.84
Пров.	Бобкова		15.03.84
Т.контр.	Бобкова		15.03.84
Нач.отд.	Добровенко		16.03.84
Н.контр.	Кондрова		15.03.84
Утв.	Попова		16.03.84

Н 10102-27

Покрытие защитное

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	-
Лист	Листов 1	

Лист А1.Н-0,8 ГОСТ 21631-76

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

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

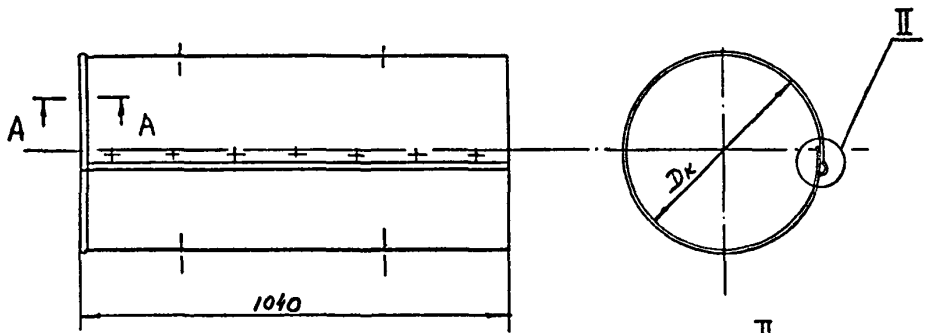
Копировал

Формат А3

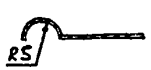
82-20101Н

Серия 3.903.12

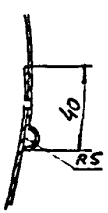
Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	Dк	Н	
Н 10102-28	460	1484	3,35
-01	470	1516	3,45
-02	500	1610	3,66
-03	510	1641	3,73
-04	520	1673	3,80
-05	550	1767	4,02
-06	570	1830	4,16



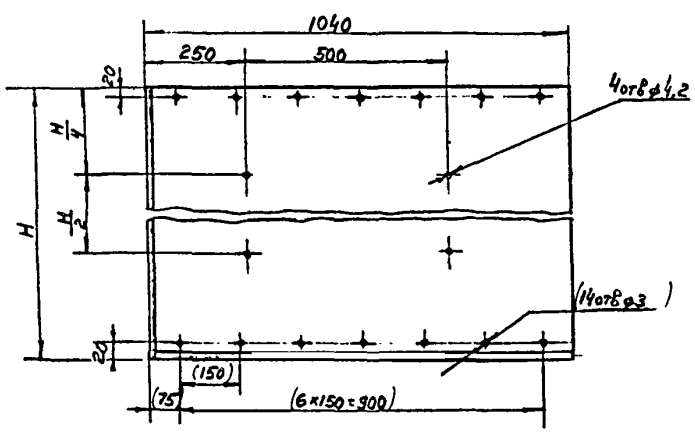
А-А



II



Развертка



1. Лист алюминиевый толщиной 0,8 мм допускается заменить на лист стальной оцинкованный толщиной 0,8 мм ГОСТ 14918-80, для определения массы умножить на коэффициент 2,3.
2. Размеры в скобках - после сборки.
3. Марку АД1.Н допускается заменить на марки АМц.Н, АМг2.1/2Н, АД0.Н, Д1АТ, Д16АТ, В95А

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кураченко		
Пров.	Бобкова		
Т.контр.	Бобкова		
Нач. отд	Дубровенко		
Н.контр.	Крючкова		
Утв.	Попова		

Н 10102-28

Покрытие защитное.

Литера	Масса	Масштаб
	См. лист	-

Лист | Листов 1

Лист АД1Н-0,8 ГОСТ 21631-76

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

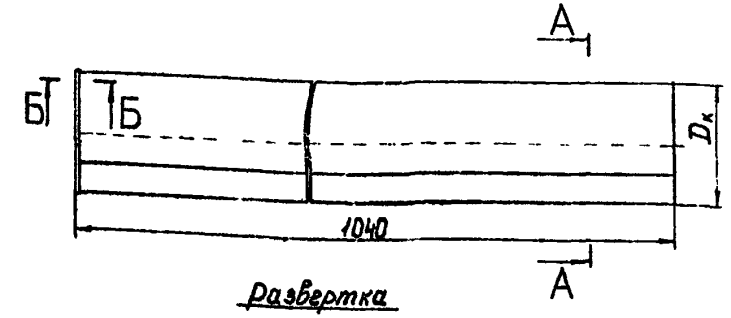
Копировал

Формат А3

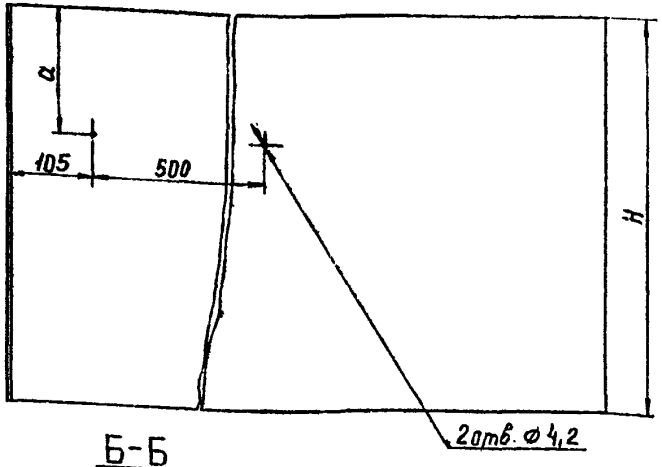
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Н10102-29

Серия 3.903.12

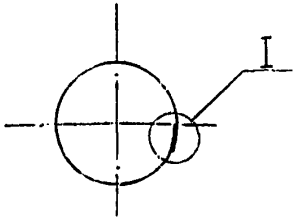


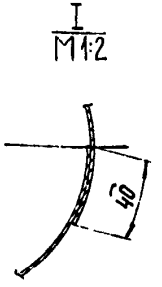
Развертка



Б-Б
М 1:1







Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	$D_к$	H	a	
Н10102-29	100	354	119	0,501
-01	110	385	126	0,545
-02	120	417	134	0,59
-03	130	448	142	0,634
-04	140	480	150	0,68
-05	150	511	158	0,724
-06	160	542	166	0,767
-07	170	574	174	0,813
-08	180	605	181	0,857

1. Лист алюминиевый толщиной 0,5мм допускается заменить на лист стальной оцинкованный толщиной 0,5мм ГОСТ 14918-80, для определения массы умножить на коэффициент 2,9.

2. Марку АД1Н допускается заменить на марки АМцН, АМг2.1/2Н АД0.Н, Д1АТ, Д16АТ, В95А

3. Для конструкций с клеевым креплением отверстия ⌀4,2 не сверлить

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлова		
Пров.	Бобкова		
Т.контр.	Боброва		
Нач.отд.	Дитровенко		
Н.контр.	Котикова		
Утв.	Попова		

Н10102-29

Покрытие защитное

Литера	Масса	Масштаб
	см табл.	-

Лист | Листов 1

Лист АД1Н-0,5 ГОСТ 21631-76

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

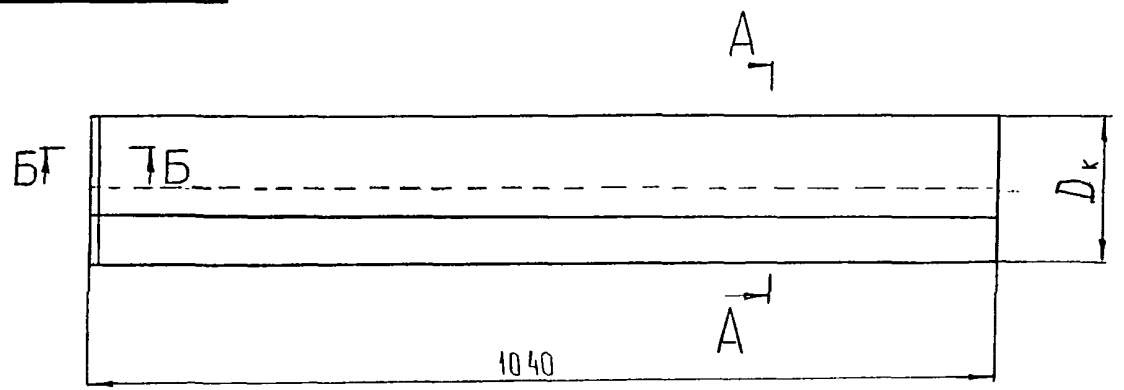
Копировал

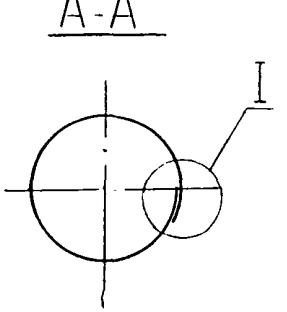
Формат А3

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

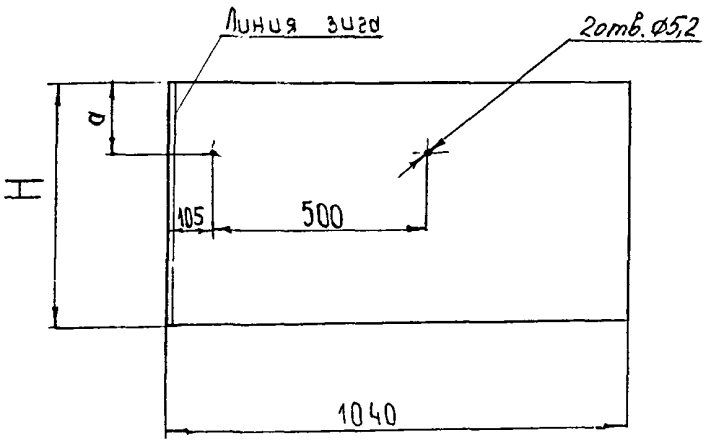
Н10102-30

Серия 3.903.12





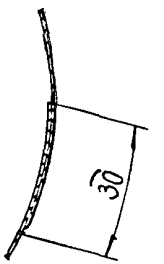
Развертка



Б-Б
М 1:1



I
М 1:1



1. Лист алюминиевый толщиной 0,5мм допускается заменить на лист стальной оцинкованный толщиной 0,5мм ГОСТ 14918-80, для определения массы умножить на коэффициент 2,9.

2. Марку АД1Н допускается заменить на марки АМцН, АМг 2.1/2Н, АД0.1, Д14Т, Д16АТ, В95А

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Бикунова		23.02.84
Пров.	Боскова		15.03.84
Т.контр.	Бобкова		15.03.84
Нач.отд.	Дибровенко		16.03.84
Н.контр.	Кисичкова		19.03.84
Утв.	Попов		16.03.84

Н10102-30

Покрытие защитное

Литера	Масса	Масштаб
	см табл	-

Лист 1 Листов 2

Лист АД1.Н-0,5
ГОСТ 21631-76

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

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

Копировал

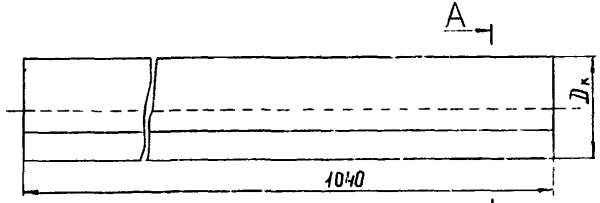
Формат А3

Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	$D_к$	H	a	
Н10 102 - 30	105	360	107	0,51
- 01	145	485	137	0,68
- 02	115	391	115	0,55
- 03	155	517	145	0,73
- 04	125	423	123	0,6
- 05	165	548	153	0,77
- 06	140	470	133	0,66
- 07	180	595	164	0,84
- 08	160	533	149	0,75
- 09	200	658	180	0,93
- 10	170	564	156	0,79
- 11	210	690	188	0,97

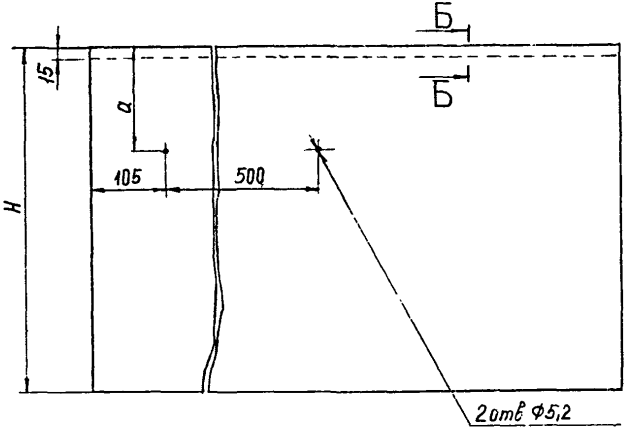
Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	$D_к$	H	a	
Н10 102 - 30 - 12	190	627	172	0,88
- 13	230	752	204	1,06
- 14	270	878	235	1,24
- 15	210	690	188	0,97
- 16	250	815	219	1,15
- 17	290	941	251	1,33
- 18	240	784	211	1,1
- 19	280	910	243	1,28
- 20	320	1035	274	1,46
- 21	300	972	259	1,37
- 22	340	1098	290	1,55
- 23	380	1223	321	1,72

Серия 3.903.12

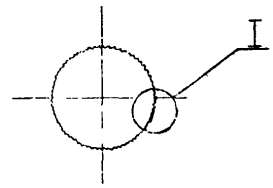
Н10102-31



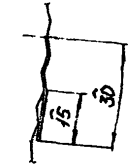
Развертка



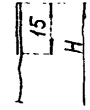
А–А



I
М1:1



Б–Б
М1:1



Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	$D_к$	H	a	
Н10102-31	100	344	109	0,36
-01	110	375	116	0,39
-02	120	407	124	0,43
-03	130	438	132	0,46
-04	140	470	140	0,49
-05	150	501	148	0,54
-06	160	532	156	0,57
-07	170	564	164	0,59
-08	180	595	171	0,62

Ленту алюминиевую (гофрированную) толщиной 0,3 мм допускается заменить на фольгу алюминиевую дублированную марки Ф 0,15м-Ст толщиной 0,6мм ТУ36-1177-77.

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлова		16.03.84
Пров.	Бобкова		15.03.84
Т. контр.	Бобкова		15.03.84
Нач. отд.	Дубровенко		16.03.84
Н. контр.	Чижикова		19.03.84
Утв.	Попова		16.03.84

Н10102-31

Покрытие защитное

Лента АД1М0,5×1000×РЛ ГОСТ 13726-78

Литера	Масса	Масштаб
	см табл	–

Лист | Листов 1

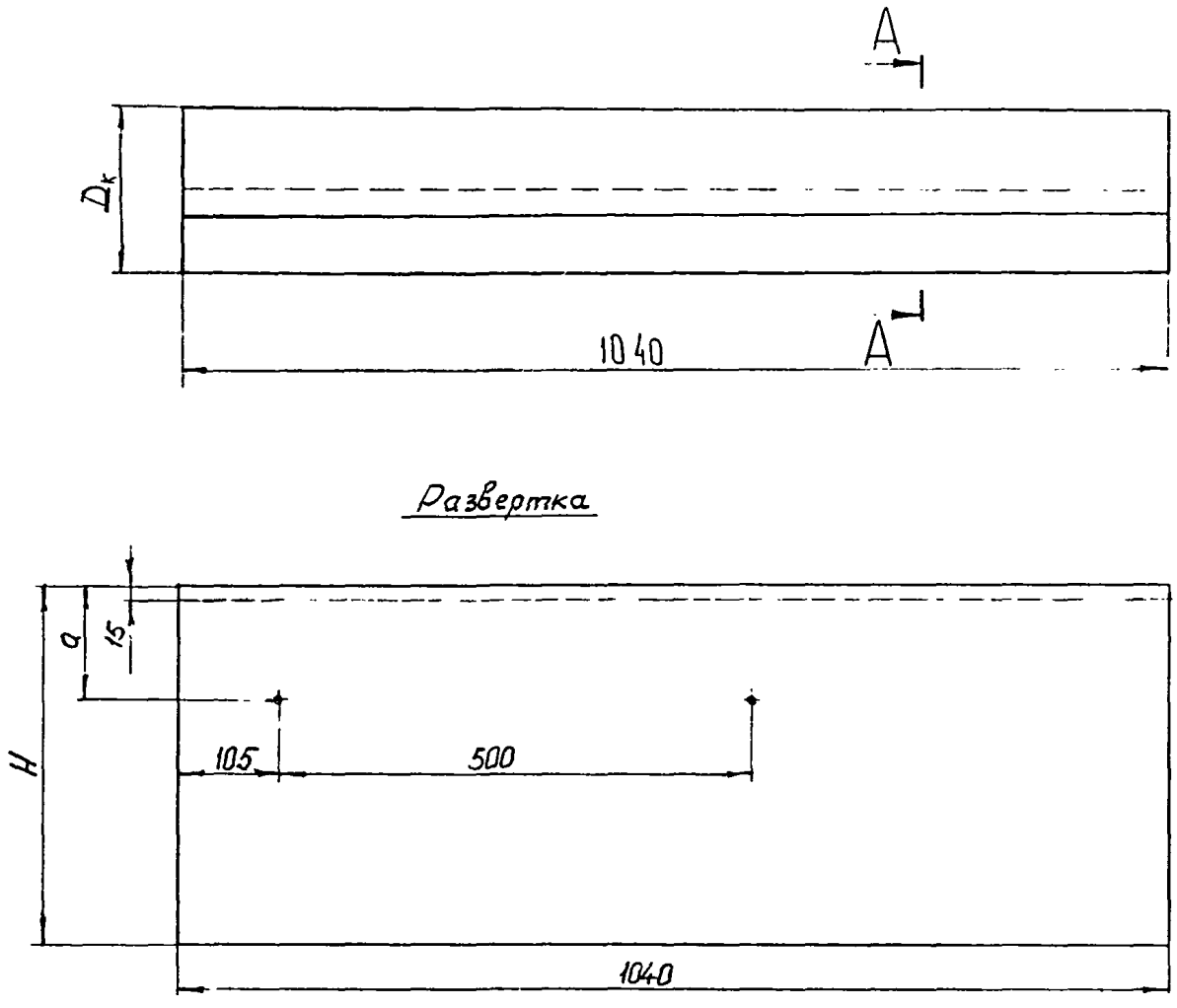
ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

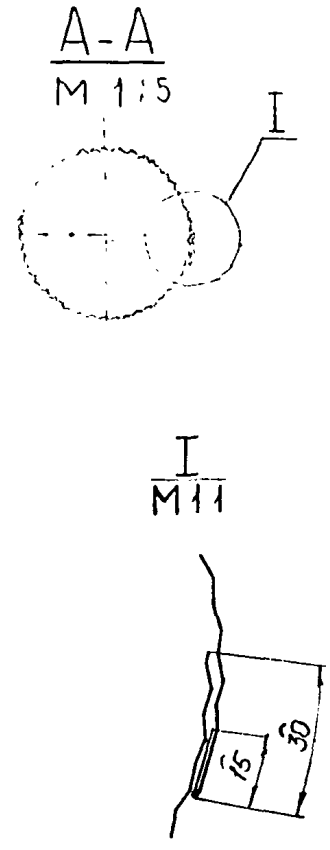
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Копировал

Формат А2

Серия 3.903.12





Ленту предварительно прогофрировать.

Изм	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-32			
Разраб.	Бикунова		24.02.84	Покрытие защитное	Литера	Масса	Масштаб
Пров.	Бобкова		15.03.84			см табл	–
Т.контр.	Бобкова		15.03.84		Лист 1	Листов 2	
Нач.отд.	Дубровенко		15.03.84	Лента АД1М0,3×1000×РЛ ГОСТ13726-78	ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ		
Н.контр.	Крючкова		19.03.84				
Утв.	Попова		26.03.84				

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

Копировал

Формат А3

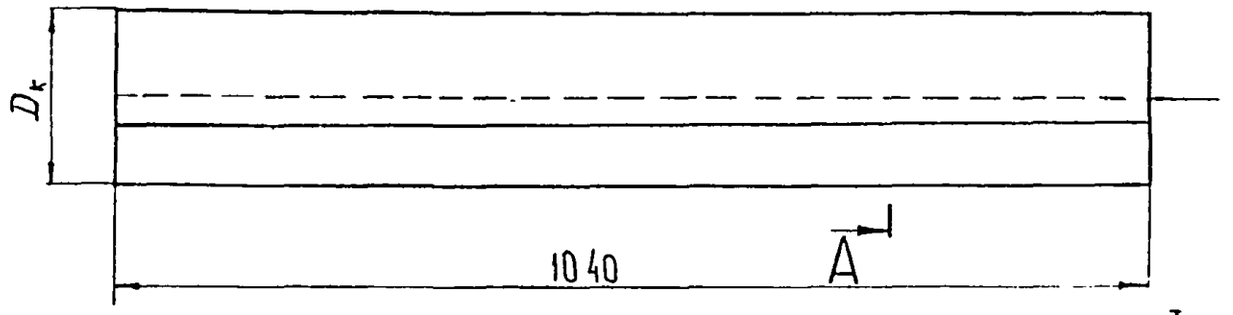
Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	$D_к$	H	a	
Н10102-32	105	375	122	0,38
-01	145	500	152	0,51
-02	115	406	130	0,41
-03	155	532	160	0.54
-04	125	438	138	0,44
-05	165	563	167	0,57
-06	140	485	148	0,48
-07	180	610	179	0,62
-08	160	547	164	0,55
-09	200	673	195	0,68
-10	170	579	171	0,59
-11	210	704	203	0,71

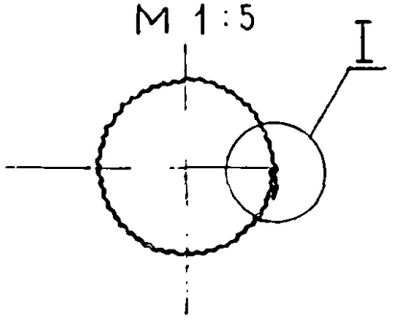
Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	$D_к$	H	a	
Н10102-32-12	190	642	187	0,65
-13	230	767	219	0,78
-14	270	893	247	0,91
-15	210	704	203	0,71
-16	250	830	234	0,84
-17	290	956	263	0,97
-18	240	799	226	0,81
-19	280	924	258	0,94
-20	320	1050	286	1,06
-21	300	987	274	1,00
-22	340	1113	305	1,13
-23	380	1238	333	1,26

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

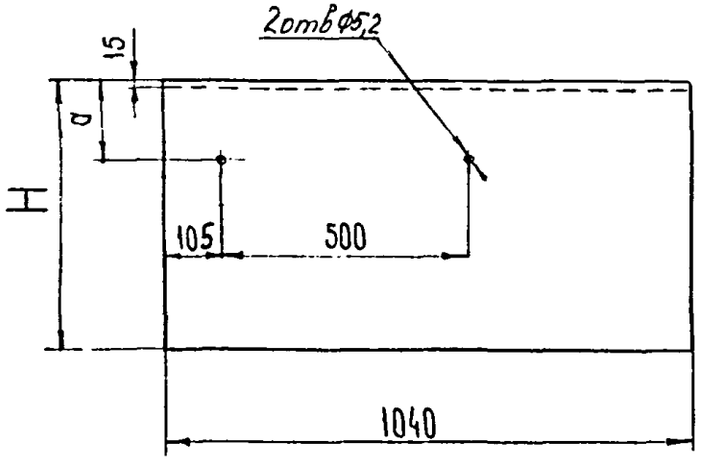
Серия 3.903.12.

Н10102-33

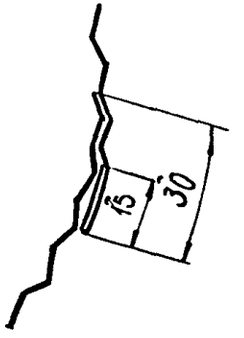




Развертка
М 1:10



I
М1:1



Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Бикунова		12.03.84
Пров.	Бобкова		15.03.84
Т.контр.	Бобкова		15.03.84
Нач.отд.	Дибровенко		16.03.84
Н.контр.	Крючкова		16.03.84
Утв.	Попова		16.03.84

Н10102-33

Покрытие защитное

Литера	Масса	Масштаб
	См. табл.	–

Лист 1 | Листов 2

Фольга алюминиевая дублированная стеклотканью ФОЛ5м-Ст ТУ 36-1177-77

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

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

Копировал

Формат А3

Н10102-33

Серия 3.903.12

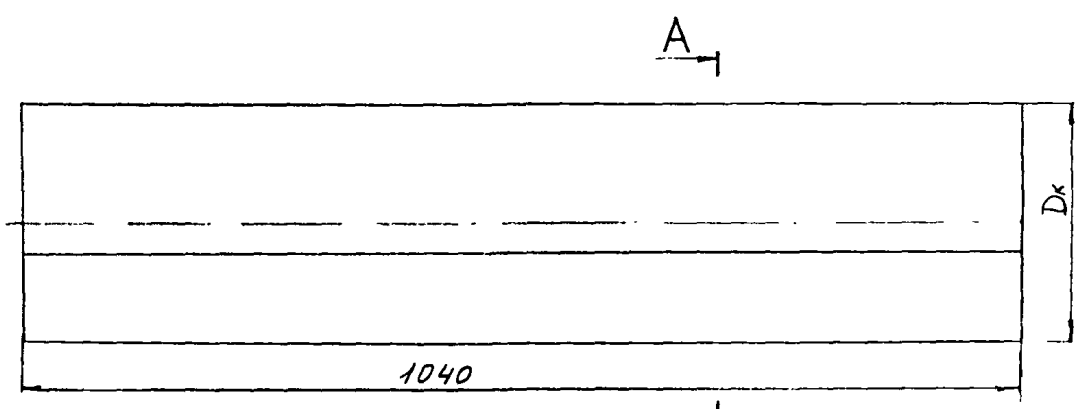
Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	$D_к$	H	a	
Н10102-33	105	375	122	0,33
-01	145	500	152	0,44
-02	115	406	130	0,36
-03	155	532	160	0,47
-04	125	438	138	0,38
-05	165	563	167	0,5
-06	140	485	148	0,42
-07	180	610	179	0,54
-08	160	547	164	0,48
-09	200	673	195	0,59
-10	170	579	171	0,51
-11	210	704	203	0,62

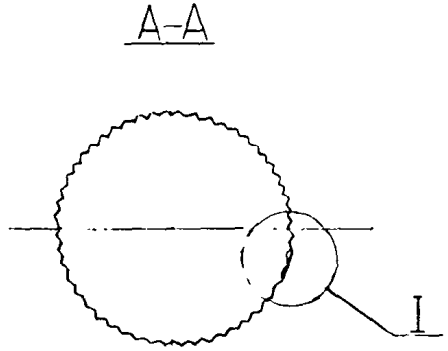
Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	$D_к$	H	a	
Н10102-33-12	190	642	187	0,57
-13	230	767	219	0,68
-14	270	893	247	0,79
-15	210	704	203	0,62
-16	250	830	234	0,73
-17	290	956	263	0,84
-18	240	799	226	0,7
-19	280	924	258	0,82
-20	320	1050	286	0,92
-21	300	987	274	0,87
-22	340	1113	305	0,98
-23	380	1238	333	1,1

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

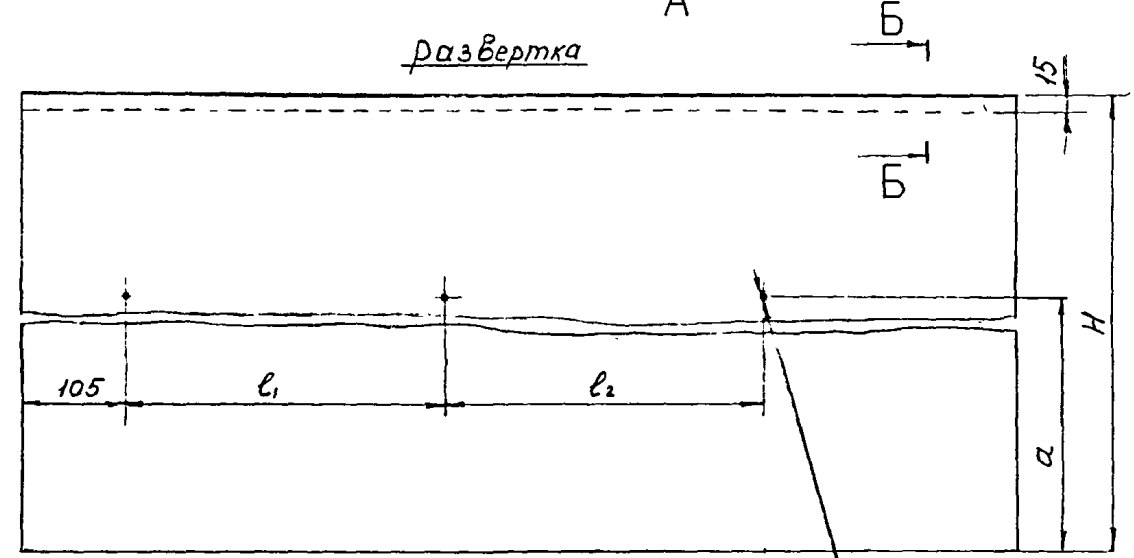
Н10102-34

Серия 3.903.12



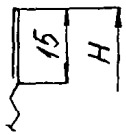


Развертка

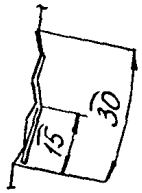


Фольгу алюминиевую дублированную допускается заменить на фольгоизол ГОСТ 20429-84. При замене для определения массы умножить на коэффициент 2,5.

Б-Б
М1:1



I
М1:1



3отв ф52

Изм	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлова		16.02.84
Пров.	Бобкова		16.02.84
Т.контр.	Бобкова		16.02.84
Нач.отд.	Дибровенко		16.02.84
Н.контр.	Крючкова		16.02.84
Утв.	Попова		16.02.84

Н10102-34

Покрытие защитное

Литера	Масса	Масштаб
	см табл	1

Лист 1 | Листов 2

Фольга алюминиевая дублированная марки ФА15н-Ст δ=0.6 мм ТУ 36-1177-77

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

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

Копировал

Формат А3

Н10102-34

Серия 3.903.12

Обозначение	Размеры, мм					Масса, кг
	$D_к$	H	a	l_1	l_2	
Н10102-34	190	637	450	500	-	0,68
-01	200	668	472	500	-	0,71
-02	210	700	495	500	-	0,72
03	230	762	540	500	-	0,81
04	240	794	567	500	-	0,84
-05	250	825	592	500	-	0,87
-06	260	856	612	500	-	0,91
-07	280	920	660	500	-	0,97
-08	290	950	685	500	-	1,0
-09	310	1013	731	500	-	1,07
-10	330	1076	778	500	-	1,13
-11	340	1108	801	500	-	1,17
-12	350	1140	825	330	330	1,2
-13	360	1170	848	330	330	1,23
-14	370	1202	900	330	330	1,27
-15	400	1296	943	330	330	1,36
-16	420	1359	990	330	330	1,43
-17	450	1453	1059	330	330	1,52

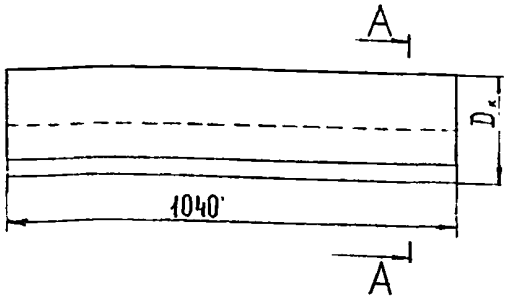
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

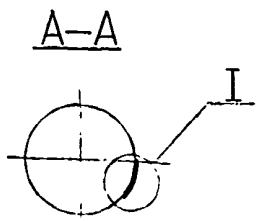
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-34	Лист 2

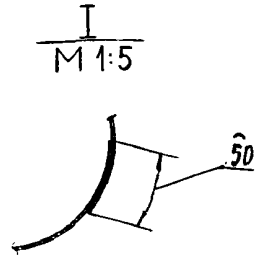
Копировал Формат А3

Серия 3.903.12

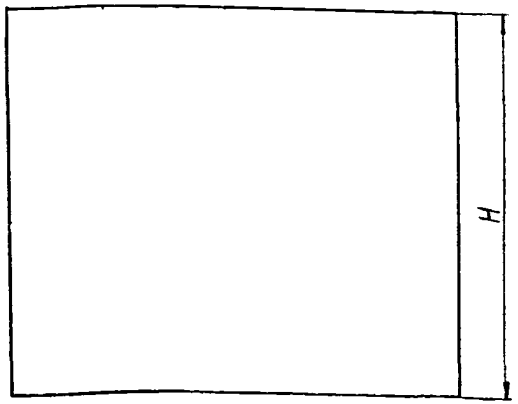
Н10102-35







Развертка



Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	Dк	H		
Н10102-35	160	502		0,23
-01	170	584		0,24
-02	190	647		0,27
-03	200	678		0,28
-04	210	710		0,29
-05	230	772		0,32
-06	240	804		0,33
-07	250	835		0,34
-08	280	930		0,38
-09	300	992		0,4
-10	340	1118		0,45

1. Стеклопластик РСТ допускается заменить: на армопластмассовые материалы для защитных покрытий тепловой изоляции трубопроводов марок АПМ ТУ36-2168-79, на стеклотекстолит покровный листовой СТПЛ ТУ 36-1583-83.

2 При замене для определения массы умножить на коэффициент 5,4.

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлова		15.03.84
Пров.	Бобкова		15.03.84
Т.контр.	Бобкова		15.03.84
Нач. отд.	Андрюшенко		15.03.84
Н.контр.	Крючкова		15.03.84
Утв.	Попова		15.03.84

Н10102-35

Покрытие защитное

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл	-

Лист | Листов 1

Стеклопластик рулонный для теплоизоляционных конструкций марок РСТ ТУ6-11-145-80.

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № публ. | Подпись и дата

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

Серия 3.903.12

Форма 73

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н 10102-36-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А3			Н 10102-36СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Детали											
А3		1	Н 10102-39	Планка	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,05 кг

Лит

Условное изменение

Исполнения 10...19 - см. лист 3
20...23 - см. лист 4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Курагина		16.08.84
Пров.		Бобкова		16.08.84
Нач. отд.		Дубровина		16.08.84
Н. контр.		Крынина		16.08.84
Утв.		Попова		16.08.84

Н 10102-36

Покрытие защитное

Литера	Лист	Листов
	1	

ВНИИГИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Копировал

Формат А4

Форма 73.1

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н 10102-36-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Материалы											
		2		Стеклопластик рулонный РСТ ТУ6-11-145-80	0,673	0,705	0,739	0,803	0,836	0,868	0,89	0,967	0,998	1,064	$м^2$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Н 10102-36

Лист 2

Копировал

Формат А4

Форма 73.1

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н 10102-36- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
				Документация											
А3			Н 10102-36 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Детали											
А3		1	Н 10102-39	Планка	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,05 кг 2
				Материалы											
		2		Стеклопластик рулонный · РСТ ТУ 6-11-145-80	1,129	1,163	1,193	1,227	1,26	1,358	1,424	1,522	1,587	1,685	м²

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н 10102-36	Лист 3

Копировал

Формат А4

Форма 73.2

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н 10102-36- 20	21	22	23	Примечание
				Документация					
А3			Н 10102-36 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	
				Детали					
А3		1	Н 10102-39	Планка	1	1	1	1	0,005 кг
				Материалы					
		2		Стеклопластик рулонный РСТ ТУ 6-11-145-80	1,717	1,75	1,85	1,914	м²

Лит

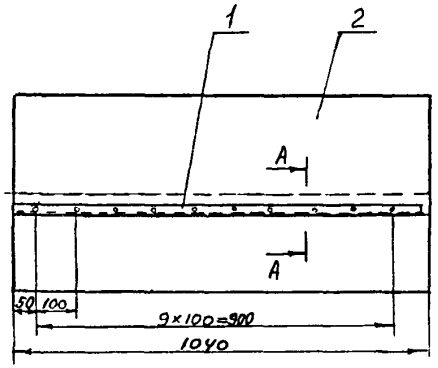
Условное наименование

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н 10102-36	Лист 4

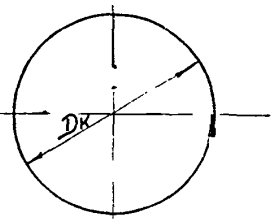
Копировал

Формат А4

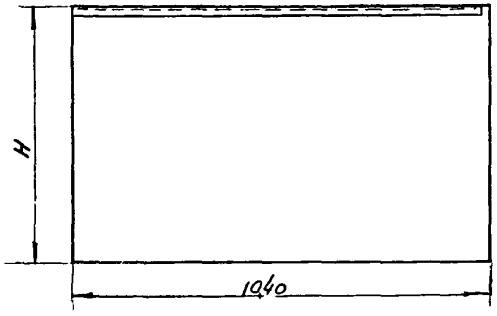
А3

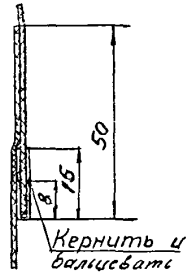


Развертка



А-А
М 1:1





Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	Dк	H	
Н10102-36	190	647	0,29
-01	200	678	0,30
-02	210	710	0,31
-03	230	772	0,33
-04	240	804	0,34
-05	250	835	0,35
-06	260	856	0,37
-07	280	930	0,39
-08	290	960	0,40
-09	310	1023	0,42
-10	330	1086	0,45
-11	340	1118	0,46
-12	350	1150	0,47
-13	360	1180	0,48
-14	370	1212	0,49
-15	400	1306	0,53
-16	420	1369	0,55
-17	450	1463	0,59
-18	470	1526	0,61

Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	Dк	H	
Н10102-36 -19	500	1621	0,65
-20	510	1651	0,66
-21	520	1683	0,67
-22	550	1777	0,69
-23	570	1840	0,73

Стеклопластик РСТ допускается заменить на армопластмассовые материалы для защитных покрытий тепловой изоляции трубопроводов марок АПМ ТУ 36-2168 79
Для определения массы умножить на коэффициент 5,7

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кураченко		
Пров.	Бойкова		
Т.контр.	Боброва		
Нач.отд.	Дибровенко		
Н.контр.	Крючкова		
Утв.	Попова		

Н 10102-36 СБ

Покрытие защитное сборогнутый чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	-

Лист | Листов 1

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

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

Форма 73

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-37-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А3		-	Н10102-37СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
А3		1	Н10102-38	Элемент покрытия	1										
			-01	Элемент покрытия		1									
			02	Элемент покрытия			1								
				Лит											
				Условное наименование											

Исполнения 10....19.- см. лист 3
20....23.- см. лист 4

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бакунова		20.02.84
Пров.		Бобкова		15.03.84
Нач. отд.		Дибровенко		16.03.84
Н.контр.		Крючкова		19.03.84
Утв.		Попова		16.03.84

Н10102-37

Покрытие защитное

Лит.	Лист	Листов
	1	4

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Копировал

Формат А4

Форма 73.1

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-37-										Примечание
						01	02	03	04	05	06	07	08	09	
А3		1	Н10102-38-03	Элемент покрытия				1							
			-04	Элемент покрытия					1						
			-05	Элемент покрытия						1					
			-06	Элемент покрытия							1				
			-07	Элемент покрытия								1			
			-08	Элемент покрытия									1		
			-09	Элемент покрытия										1	
		2	Н10102-39	Планка	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Н10102-37

Лист 2

Копировал

Формат А4

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-37- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
				Документация											
А3		-	Н10102-37СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
А3		1	Н10102-38-10	Элемент покрытия	1										
			-11	Элемент покрытия		1									
			-12	Элемент покрытия			1								
			-13	Элемент покрытия				1							
			-14	Элемент покрытия					1						
			-15	Элемент покрытия						1					
			-16	Элемент покрытия							1				
			-17	Элемент покрытия								1			
			-18	Элемент покрытия									1		
			-19	Элемент покрытия										1	
А3		2	Н10102-39	Планка	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-37	Лист 3

Копировал Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-37- 20	21	22	23	Примечание
				Документация					
А3		-	Н10102-37СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	
				Детали					
А3		1	Н10102-38-20	Элемент покрытия	1				
			-21	Элемент покрытия		1			
			-22	Элемент покрытия			1		
			-23	Элемент покрытия				1	
А3		2	Н10102-39	Планка	1	1	1	1	

Лит

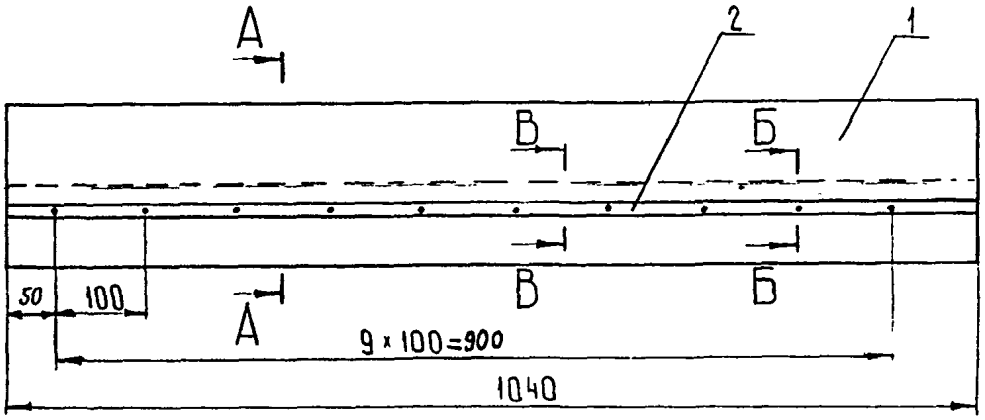
Условное наименование

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-37	Лист 4

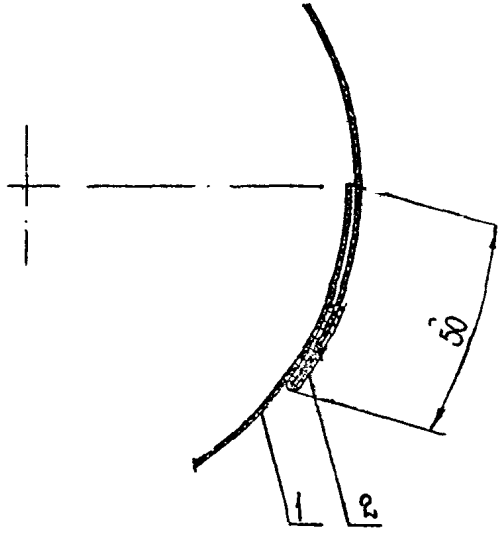
Копировал Формат А4

Серия 3.903.12

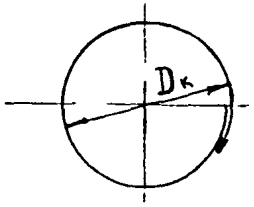
Н10102-37СБ



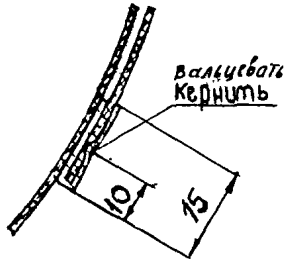
В-В
М 1:1



А-А
М 1:5



Б-Б
М 1:1



Обозначение	$D_к$, мм	Масса, кг
Н 10102-37	105	0,17
-01	145	0,21
-02	115	0,18
-03	155	0,22
-04	125	0,19
-05	165	0,23
-06	140	0,2
-07	180	0,24
-08	160	0,22
-09	200	0,26
-10	170	0,23
-11	210	0,27
-12	190	0,25
-13	230	0,29
-14	270	0,36
-15	210	0,27
-16	250	0,31
-17	290	0,35
-18	240	0,3
-19	280	0,34
-20	320	0,38
-21	300	0,36
-22	340	0,4
-23	380	0,44

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Бикунова		
Пров.	Бобкова		
Т.контр.	Бобкова		
Нач.отд.	Дубровенко		
Н.контр.	Крючкова		
Утв.	Попова		

Н10102-37СБ

Покрытие защитное

Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл	1:5

Лист | Листов 1

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

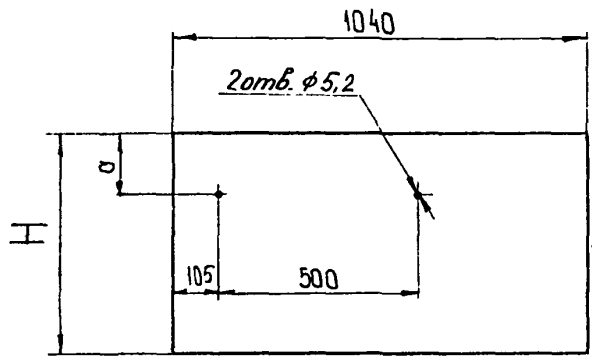
Копировал

Формат А3

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

Н10102-38

Серия 3.903.12



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	H	a	
Н10102-38-12	647	190	0,2
-13	770	220	0,24
-14	898	250	0,31
-15	704	205	0,22
-16	830	235	0,26
-17	960	265	0,3
-18	800	230	0,25
-19	930	260	0,29
-20	1055	290	0,33
-21	990	275	0,31
-22	1115	310	0,35
-23	1240	335	0,39

Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	H	a	
Н10102-38	380	127	0,12
-01	505	157	0,16
-02	410	135	0,13
-03	537	165	0,17
-04	443	140	0,14
-05	568	170	0,18
-06	490	150	0,15
-07	615	184	0,19
-08	553	168	0,17
-09	678	200	0,21
-10	584	176	0,18
-11	709	208	0,22

Стеклопластик РСТ допускается заменить на армопластмассовые материалы для защитных покрытий тепловой изоляции трубопроводов марок АПМ ТУ36-2168-79 Для определения массы умножить на коэффициент 5,7.

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

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Бикчнова		23.03.84
Пров.	Бобкова		23.03.84
Т.контр.	Бобкова		23.03.84
Нач.отд.	Дибровенко		26.03.84
Н.контр.	Крючкова		29.03.84
Утв.	Орлова		26.04.84

Н10102-38

Элемент покрытия

Литера | Масса | Масштаб: см. табл. | 1:10

Лист | Листов 1

Стеклопластик рулонный для теплоизоляционных конструкций марок РСТ-ТУ 6-11-145-80

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

Форма 73.2

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н 10102-44 - 20	21	22	23							Примечание
				Документация											
А3			Н 10102-44 сб	Сборочный чертеж	x	x	x	x							
				Материалы											
		1		Маты минераловатные											
				прошивные											
				2М-100-100.100 5 ГОСТ 21880-76	0,045	0,062	0,074	0,047							$м^3$
				2М-100-100.100 7 ГОСТ 21880-76	0,063	0,087	0,104	0,066							$м^3$
		2		Проволока											
				2-0-4 ГОСТ 3282-74	2,0	2,0	2,0	2,0							м

Лит

Условное наименование

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н 10102-44	Лист 3

Копировал Формат А4

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бикунова		14.01.84
Пров.		Бодкова		15.01.84
Т.контр.		Бодкова		15.01.84
Нач отд.		Дидровенко		16.01.84
Н.контр.		Крючкова		16.01.84
Утв.		Попова		16.01.84

Н10102-39

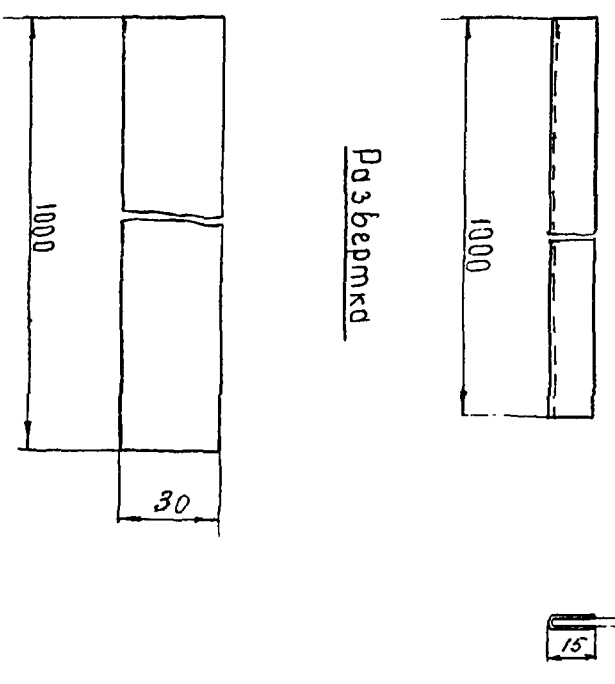
Планка.

Лист АД1.М0,3х30 ГОСТ 13726-78

Литера	Масса	Масштаб
	0,034	1:1
Лист	Листов 1	

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Формат А4



Н10102-28

139

Серия 3.903.12

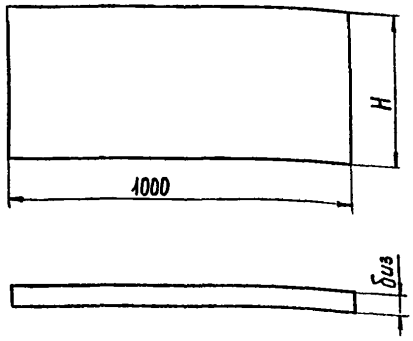


Таблица 1

Обозначение	Размеры, мм					Объем, м³				Масса, кг			
	H	δиз БХ	δиз МБ	δиз МП	δиз МШ	БХ	МБ	ПМ	МШ	БХ	МБ	ПМ	МШ
Н10102-40	377	60	40	–	40	0,023	0,015	–	0,015	1,15	1,126	–	0,75
-01	408	60	40	–	40	0,024	0,016	–	0,016	1,20	1,20	–	0,8
-02	471	60	40	–	40	0,028	0,019	–	0,019	1,40	1,42	–	0,95
-03	440	80	60	60	60	0,035	0,026	0,026	0,026	1,75	1,35	1,30	1,30
-04	534	60	40	–	40	0,032	0,021	–	0,021	1,60	1,58	–	1,05
-05	471	90	60	60	60	0,042	0,028	0,028	0,028	2,10	2,10	1,40	1,40
-06	534	90	60	70	70	0,048	0,032	0,037	0,037	2,40	1,60	1,85	1,85
-07	628	70	40	–	40	0,043	0,025	–	0,025	2,15	1,88	–	1,25
-08	597	90	60	70	70	0,054	0,036	0,042	0,042	2,70	3,15	2,10	2,10
-09	691	90	60	70	70	0,062	0,041	0,048	0,048	3,10	3,08	2,40	2,40
-10	816	70	40	–	40	0,057	0,033	–	0,033	2,85	2,48	–	1,65
-11	879	100	60	70	70	0,088	0,053	0,062	0,062	4,40	3,98	3,10	3,10

Холст из микротонкого штапельного волокна (вкладыш БХ) допускается заменять на другие материалы см. табл. 1, 2.

Таблица 2

Наименование материалов	Условные обозначения	Коэффициент уплотнения
Маты минераловатные прошивные Марка 100 марки 75 без обкладок 1М-75-100.50 4ГОСТ 21880-76 1М-75-100 50 6ГОСТ 21880-76	МБ	1,2
Маты теплоизоляционные из стеклянного штапельного волокна марок МС-35, МС-50 ГОСТ 10499-78	МШ	1,6
Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем марок 50 и 75 П50-1000.500.60 ГОСТ 9573-82 П50-1000 500.70 ГОСТ 9573-82	ПМ	1,5

Н10102-40

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлова		11.03.14
Пров.	Бойкова		11.03.14
Т.контр	Бойкова		11.03.14
Нач.отд.	Дибровенко		11.03.14
Н.контр.	Конукова		11.03.14
Утв.	Попова		11.03.14

Вкладыш БХ

Холсты из микро-ультро, -супертонкого стекловолокнистого штапельного волокна из горных пород РСТ УССР 5043-81

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	–
Лист	Листов 1	

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

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

Форма 73

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-41-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А3			Н10102-41 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Материалы											
		1		Мат вертикально-слоистый марки МВС-125 ГОСТ 23307-78	0,009	0,016	0,011	0,018	0,013	0,021	0,026	0,031	0,037	0,019	$м^3$

Лит

Условное наименование

Исполнения с 12.... 19 листы 3, 4
с 20....29 листы 5,6
с 30....39 листы 7,8
с 40... 42 листы 9,10

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Ванин		03.02.84
Пров.		Осипова		15.03.84
Нач.отд		Дибровенко		16.03.84
Н.контр.		Кочукова		19.03.84
Утв.		Попова		16.03.84

Н10102-41

Вкладыш ВС

Литера	Лист	Листов
	1	10

ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Копировал

Формат А1

Форма 73.1

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-41-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
		2		Нетканный ориентированный материал марки „НОМ-Т ТУ6-11-523-82	0,24	0,27	0,27	0,29	0,31	0,35	0,44	0,52	0,61	0,48	$м^2$
		3		Нити стеклянные крученые комплексные БС 10-160×1×3(50) ГОСТ 8325-78	2,76	3,27	3,07	3,59	3,54	4,06	5,00	5,78	6,73	6,0	м
		4		Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная марки Д50С ГОСТ 18992-80	0,36	0,41	0,41	0,45	0,47	0,53	0,66	0,78	0,92	0,72	кг

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Н10102-41

Лист 2

Копировал

Формат А4

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. Н10102-41-									Примечание
					–	–	12	13	14	15	16	17	18	19	
				Документация											
А3			Н10102-41 СБ	Сборочный чертеж			X	X	X	X	X	X	X	X	
				Материалы											
		1		Мат вертикально-слоистый марки МВС 125 ГОСТ 23307-78			0,021	0,032	0,025	0,036	0,030	0,041	0,043	0,047	$м^3$
		2		Нетканный ориентированный материал марки „НОМ-Т" ТУ 6-11-523-82			0,53	0,53	0,63	0,6	0,63	0,69	0,72	0,79	$м^2$

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-41	Лист 3

Копировал Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. Н10102-41-									Примечание
							12	13	14	15	16	17	18	19	
		3		Нити стеклянные крученые комплексные БС 10-160×1×3(50) ГОСТ 8325-78			6	6	8	8	8	9	9	10	м
		4		Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная марки Д 50С ГОСТ 18992-80			0,8	0,8	0,95	0,9	0,95	1,04	1,08	1,19	кг

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-41	Лист 4

Копировал Формат А4

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. Н10102-41- 20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Примечание
				Документация											
А3			Н10102-41 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
				Материалы											
		1		Мат вертикально-слоистый марки МВС-125 ГОСТ 23307-78	0,051	0,063	0,053	0,055	0,068	0,057	0,058	0,073	0,064	0,08	м³
		2		Нетканный ориентированный материал марки „НОМ-Т" ТУ 6-11-523-82	0,85	0,79	0,88	0,91	0,85	0,95	0,97	0,91	1,07	1,01	м²

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-41	Лист 5

Копировал Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. Н10102-41- 20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Примечание
		3		Нити стеклянные крученые комплексные БС 10-160×1×3(50) ГОСТ 8325-78	11	10	11	11	11	12	13	13	14	14	Н
		4		Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная марки Д50С ГОСТ 18992-80	1,28	1,19	1,32	1,37	1,28	1,43	1,46	1,37	1,61	1,52	кг

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-41	Лист 6

Копировал Формат А4

Форма 73.1

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. Н10102-41- 30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	Примечание
				Документация											
А3			Н10102-41СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
				Материалы											
		1		Мат вертикально-слоистый марки НВС-125 ГОСТ 23307-78	0,068	0,074	0,075	0,096	0,077	0,083	0,106	0,088	0,087	0,092	м³
		2		Нетканный ориентированный материал марки „НОМ-Т" ТУ 6-11-523-82	1,13	1,23	1,26	1,19	1,29	1,38	1,32	1,41	1,44	1,54	м²

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-41	Лист 7

Копировал

Формат А4

Форма 73.1

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. Н10102-41- 30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	Примечание
		3		Нити стеклянные крученые комплексные БС 10-160х1х3(50) ГОСТ 8325-78	14	15	16	16	17	18	19	20	21	22	м
		4		Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная марки Д50С ГОСТ 18992-80	1,7	1,85	1,89	1,79	1,94	2,07	1,98	2,12	2,16	2,31	кг

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-41	Лист 8

Копировал

Формат А4

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-41- 40	41	42	Примечание
				Документация				
А3			Н10102-41СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	
				Материалы				
		1		Мат вертикально-слоистый марки МВС-125 ГОСТ 23307-78	0,118	0,096	0,123	м³
		2		Нетканный ориентированный материал марки „НОМ-Т" ТУ 6-11-523-82	1,48	1,6	1,54	м²

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-41	Лист 9

Копировал Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Н10102-41- 40	41	42	Примечание
		3		Нити стеклянные крученые комплексные БС 10-160×1×3 (50) ГОСТ 8325-78	22	23	24	м
		4		Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная марки Д50С ГОСТ 18992-80	2,22	2,4	2,31	кг

Лит

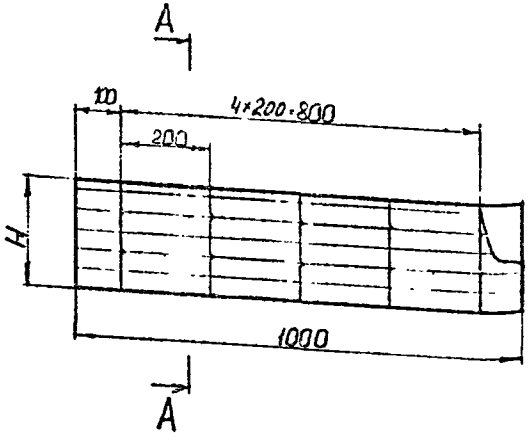
Условное наименование

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-41	Лист 10

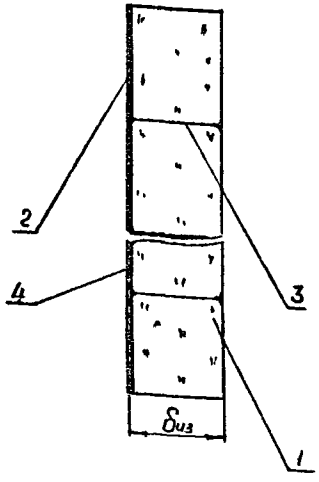
Копировал Формат А4

Серия 3.903.12.

Н10102-41СБ



А-А
М1:2



Обозначение	Размеры, мм.		Масса, кг
	H	$\delta_{из}$	
Н10102-41	236	40	1,58
-01	267	60	2,43
-02	267	40	1,79
-03	299	60	2,72
-04	314	40	2,11
-05	377	60	3,14
-06	440	60	4,01
-07	628	60	4,72
-08	707	60	5,58

1. Мат. вертикально-слоистый (ВС) допускается заменить на изделия минераловатные на синтетическом связующем гофрированной структуры марки 75 ТУ36-1411838-1-85Н СПАП.

2. В шифре вкладыша вместо индекса ВС ставится индекс НГС или ПМ.

3. Конструкцию вкладыша ВС допускается заменить на плиты минераловатные на синтетическом связующем Марки 50 ГОСТ 9573-82.

Изм	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Ванин		16.03.84
Пров.	Бобкова		15.03.84
Т.контр.	Бобкова		15.03.84
Нач отд	Дибровенко		16.03.84
Н.контр.	Крючкова		19.03.84
Утв.	Попова		16.03.84

Н10102-41 СБ

Вкладыш ВС
Сборочный чертеж

Мат вертикально-слоистый со стеклотканью МВС-125 ГОСТ 23307-78

Литера	Масса	Масштаб
	см табл	1:10

Лист 1 | Листов 2

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

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

Н10102-41СБ

Серия 3.903.12

Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	Н	биз	
Н10102-41-09	475	40	3,19
-12	534	40	3,53
-13	534	60	4,85
-14	628	40	4,19
-15	597	60	5,46
-16	628	60	5,76
-17	691	60	6,24
-18	722	60	6,53
-19	785	60	7,15
-20	848	60	7,74
-21	785	80	9,07
-22	879	60	8,03
-23	911	60	8,33
-24	848	80	9,78.
-25	942	60	8,65

Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	Н	биз	
Н10102-41 -26	973	60	8,81
-27	911	80	10,49
-28	1256	60	11,43
-29	1005	80	11,52
-30	1319	60	12,03
-31	1413	60	12,94
-32	1444	60	11,13
-33	1444	80	14,07
-34	1476	60	11,67
-35	1570	60	12,42
-36	1570	80	15,6
-37	1601	60	12,65
-38	1632	60	12,91
-39	1727	60	13,65
-40	1727	80	17,11
-41	1790	60	14,14
-42	1790	80	17,72

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

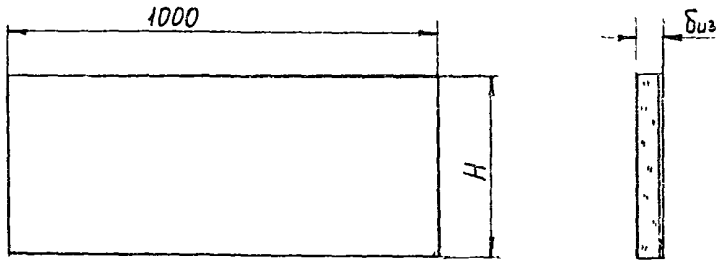
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н10102-41СБ	Лист 2

Копировал

Формат А3

2Н-20101Н

Серия 3.903.12



Обозначение	Размеры, мм		Объем, м³	Масса, кг
	Н	Биз		
Н10102-42 -14	911	60	0,055	6,71
-15	848	80	0,068	8,30
-16	942	60	0,057	6,95
-17	973	60	0,058	7,08
-18	911	80	0,073	8,91
-19	1256	60	0,075	915
-20	1005	80	0,080	9,76
-21	1319	60	0,079	9,64
-22	1413	60	0,085	10,37
-23	1476	60	0,089	10,86
-24	1570	60	0,094	11,47
-25	1570	80	0,126	15,37
-26	1601	60	0,096	11,71
-27	1633	60	0,098	11,96
-28	1727	80	0,138	16,84
-29	1727	60	0,104	12,69
-30	1790	60	0,107	13,05
-31	1790	80	0,143	17,45
-32	1444	60	0,087	10,61
-33	1444	80	0,116	14,15

Обозначение	Размеры, мм		Объем, м³	Масса, кг
	Н	Биз		
Н10102-42	471	40	0,019	2,32
-01	440	60	0,026	3,17
-02	471	60	0,028	3,42
-03	534	40	0,021	2,56
-04	534	60	0,032	3,90
-05	628	40	0,025	3,05
-06	597	60	0,036	4,39
-07	628	60	0,038	4,64
-08	691	60	0,041	5,0
-09	722	60	0,043	5,25
-10	785	60	0,047	5,73
-11	848	60	0,051	6,22
-12	785	80	0,063	7,69
-13	880	60	0,053	6,47

Мат минераловатный прошивной в обкладке из стеклосетки с одной стороны (МС) допускается заменить на маты теплоизоляционные из стеклянного штапельного волокна марки МС-50 ГОСТ10499-78 масса 1м³-80кг(МШ), плитами теплоизоляционными из минеральной ваты на синтетическом связующем П50-1000.1000.60 ГОСТ9573-82, П50-1000.1000.90 ГОСТ9573-82 масса 1м³-65кг (ПМ)

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кураченко		4.02.87
Пров.	Бобкова		5.02.87
Т.контр.	Бобкова		5.02.87
Нач.отд.	Дибровенко		6.02.87
Н.контр.	Крючкова		9.02.87
Утв.	Попова		9.02.87

Н10102-42

Вкладыш МС

Литера	Масса	Масштаб
	см табл.	-

Лист	Листов 1

Мат минераловатный прошивной 2М-100 ГОСТ 21880-76

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

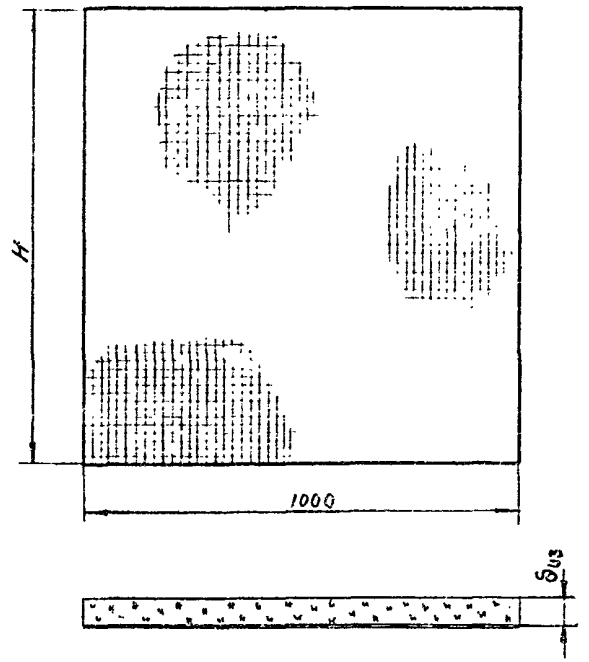
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Копировал

Формат А3

5Н-20101Н

Серия 3.903.12



Обозначение	H	δиз	Объем, м3	Масса, кг
Н 10102-43	1256	60	0,075	8.00
-01	1005	80	0,08	10,00
-02	1319	60	0,079	8,50
-03	1413	60	0,085	9.25
-04	1256	60	0,075	9.38
-05	1193	80	0,095	11.88
-06	1287	60	0,077	9,63
-07	1382	60	0,083	10,38
-08	1319	80	0,106	13,25
-09	1413	60	0,085	10,63
-10	1444	60	0,087	10,88
-11	1539	60	0,092	11,5
-12	1476	80	0,118	14.75
-13	1601	60	0,096	12.0
-14	1539	80	0,123	15.38

Вкладыш (исп.-04...-14) допускается заменить на вкладыш по чертежу Н 10102-42

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кураченко		
Пров.	Бобкова		
Т.контр	Бобкова		
Нач.отд	Добровенко		
Н.контр.	Кочугова		
Утв.	Попова		

Н 10102-43

Вкладыш ММС

Литера	Масса	Масштаб
	См. табл	-
Лист	Листов 1	

Маты минераловатные прошивные 2М-100 ГОСТ 21880-76.

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

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

Форма 73

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

Серия 3.903.12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. Н 10102-44-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А3			Н 10102-44 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Материалы											
		1		Мат минераловатный прошивной											
				2М-100-100 100.5 ГОСТ 21880-76	0,013	0,015	0,016	0,019	0,021	0,016	0,028	0,032	0,019	0,025	м³
				2М-100-100.100.7 ГОСТ 21880-76	0,018	0,021	0,022	0,027	0,029	0,022	0,039	0,045	0,027	0,035	м³
		2		Проволока											
				2-О-4 ГОСТ 3282-74	0,5	0,6	0,7	0,8	0,7	0,7	0,8	0,86	0,8	1,1	м

Лит

Условное наименование

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н 10102-44		
Разраб.		Кураченко		14.02.84	Вкладыш мс	Литера	Лист 1 / Листов 3
Пров.		Бобкова		15.03.84			
Нач. отд		Дибровенко		16.03.84			книги ТЕПЛОПРОЕКТ
Н. контр.		Хрюкина		19.03.84			
Утв.		Попова		16.03.84			

Копировал

Формат А4

Форма 73.2

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. Н 10102-44-										Примечание
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
				Документация											
А3			Н 10102-44 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Материалы											
		1		Мат минераловатный прошивной											Допускается замена на марку „125"
				2М-100-100.100.5 ГОСТ 21880-76	0,026	0,021	0,042	0,025	0,035	0,053	0,035	0,039	0,053	0,062	м³
				2М-100-100.100.7 ГОСТ 21880-76	0,036	0,029	0,058	0,035	0,049	0,074	0,046	0,058	0,074	0,087	м³
		2		Проволока											
				2-О-4 ГОСТ 3282-74	1,0	1,0	1,2	1,2	1,4	1,6	1,6	1,8	1,6	1,8	м

Лит

Условное наименование

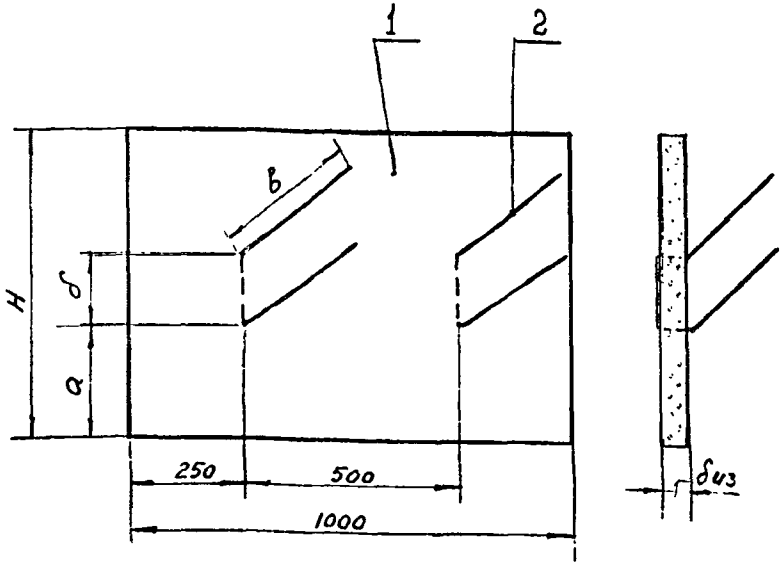
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н 10102-44	Лист 2

Копировал

Формат А4

251

Серия 3.903.12



Обозначение	Размеры, мм				δиз	Объем, м3	Масса, кг
	Н	а	б	в			
Н 10102-44	314	127	60	50	40	0,013	1,59
-01	377	148	80	70	40	0,015	1,83
-02	408	159	90	90	40	0,016	1,95
-03	471	180	110	100	40	0,019	2,32
-04	471	222	90	90	40	0,019	2,32
-05	408	159	90	90	40	0,016	1,95
-06	471	190	90	90	60	0,028	3,42
-07	534	212	110	100	60	0,032	3,90
-08	471	180	110	100	40	0,019	2,32
-09	628	234	160	150	40	0,025	3,05
-10	597	230	140	130	60	0,038	4,37
-11	534	197	140	130	40	0,021	2,56
-12	691	365	160	150	60	0,042	5,12
-13	628	234	160	150	40	0,025	3,05
-14	816	298	220	200	40	0,033	4,03
-15	880	330	220	220	60	0,053	6,47
-16	816	300	220	220	40	0,033	4,03

Обозначение	Размеры, мм				δиз	Объем, м3	Масса, кг
	Н	а	б	в			
Н 10102-44-17	973	350	270	270	40	0,039	4,76
-18	879	330	220	220	60	0,053	6,47
-19	1036	400	270	270	60	0,062	7,56
-20	1256	400	320	330	40	0,050	5,55
-21	1036	400	270	270	60	0,062	7,60
-22	1413	450	330	330	60	0,085	9,10
-23	1287	320	330	330	40	0,052	5,79

Мат минераловатный прошивной в обкладке из стеклосетки с одной стороны (поз 1) может быть заменен матом минераловатным прошивным в обкладке из металлической сетки ГОСТ 21880-76

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кураченко		7.04.94
Пров.	Бобкова		7.04.94
Т.контр.	Бобкова		7.04.94
Нач.отд.	Дибровенко		7.04.94
Н.контр.	Крючкова		7.04.94
Утв.	Попова		7.04.94

Н 10102-44СБ

Вкладыш МС

Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	см табл	-

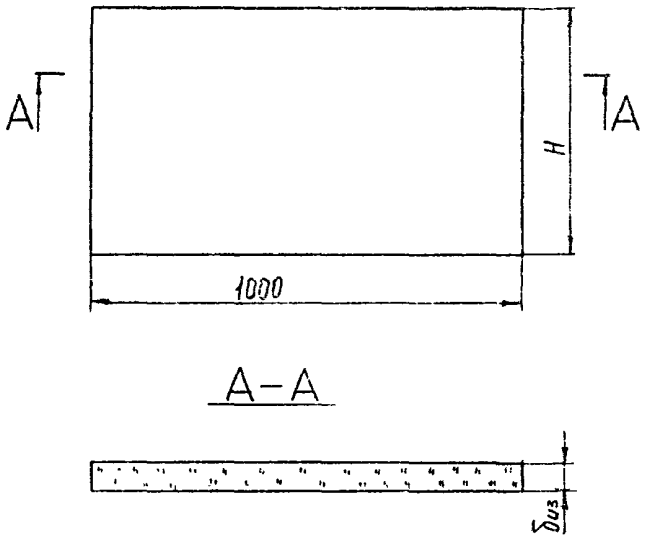
Лист | Листов 1

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

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



Обозначение	Размеры, мм		Объем, м³	Масса, кг
	Н	δиз.		
Н10102-45	220	50	0,011	0,45
-01	251	50	0,013	0,5
02	283	60	0,17	0,55
-03	314	60	0,019	0,65
-04	283	70	0,02	0,85
-05	314	80	0,025	0,95
-06	345	80	0,028	1,05
-07	377	80	0,030	1,15

Холст из микротонкого стеклянного штапельного волокна из горных пород допускается заменить на маты теплоизоляционные из стеклянного штапельного волокна марок МС-35, МС-50 ГОСТ 10499-78, соответственно масса должна быть умножена на коэффициент пересчета: МС-35 – 1,2; МС-50 – 1,6

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

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлова		4.01.84
Пров.	Бобкова		5.01.84
Т.контр.	Бобкова		15.01.84
Нач.отд.	Дибровенко		16.01.84
Н.контр.	Кочкурова		17.01.84
Утв.	Попова		18.01.84

Н10102-45

Вкладыш БХ

Литера	Масса	Масштаб
	см табл.	1:10
Лист	Листов 1	

Холсты из микро-, ультра-, супертонкого стекломикрокристаллического штапельного волокна из горных пород. РСТ УССР 5015-81

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

Форма 73

Серия 3.903.12

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. Н10102-46-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08		
				Документация											
А3			Н10102-46СБ	Сборочный чертеж											
				Материалы											
		1		Полотно марки ХПС-Т-5 ТУ6-11-454-77	0,008	0,009	0,01	0,011	0,013	0,017	0,019	0,021	0,023		м²

Лит.

Условное наименование

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Орлова		11.07.84
Пров.		Бобкова		11.07.84
Нач. отд.		Дибровенко		11.07.84
Н. контр.		Крючкова		11.07.84
Утв.		Попов		11.07.84

Н10102-46

Вкладыш X

Литера	Лист	Листов
	1	2

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Копировал

Формат А4

Форма 73.2

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. А10102-46-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08		
		2		Нити стеклянные крученые комплексные БС10-160х1х3(50) ГОСТ 8325-78	8,4	11,2	11,2	14	16,8	16,1	17,8	18,6	19,6		м

Лит.

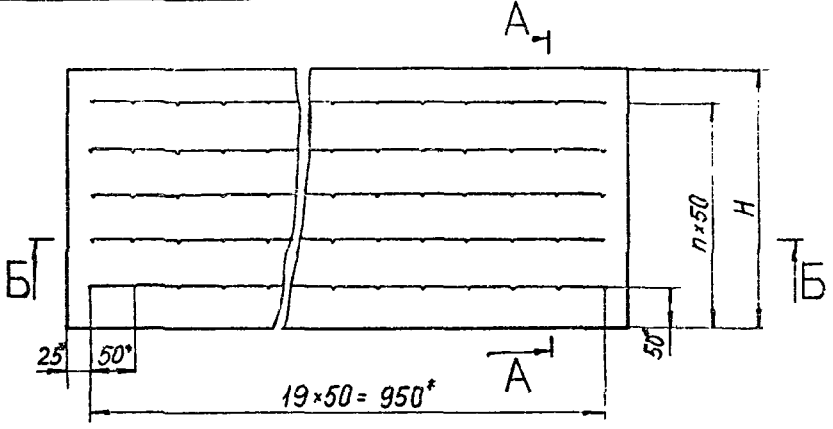
Условное наименование

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Н10102-46

Лист 2

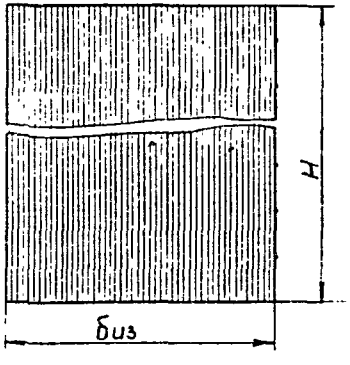
Серия 3.903.12



Б-Б



А-А
М1:1



Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	H	δиз	n	
Н10102-46	188	40	3	2,58
-01	220	40	4	2,9
-02	251	40	5	3,23
-03	283	40	5	3,54
-04	314	40	6	4,19
-05	283	60	5	5,48
-06	314	60	6	6,13
-07	345	60	6	6,76
-08	377	60	7	7,41

*Размеры для справок

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

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлова		
Пров.	Бобкова		
Т.контр.	Бобкова		
Нач.отд.	Дыбровенко		
Н.контр.	Крючкова		
Утв.	Попова		

Н10102-46 СБ

Вкладыш Х
Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл	1:5
Лист	Листов 1	

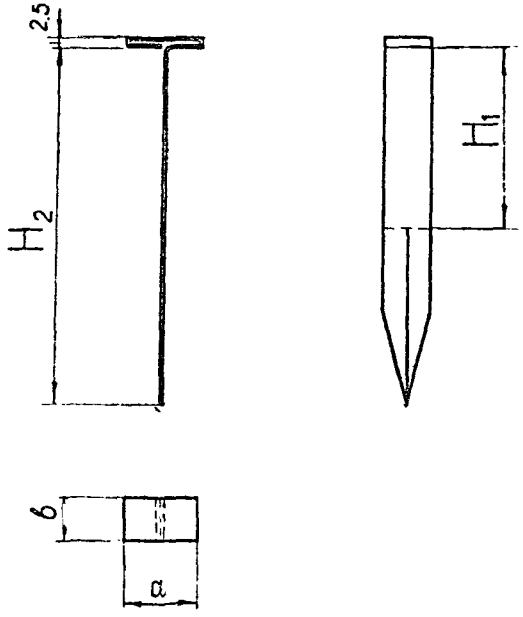
ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

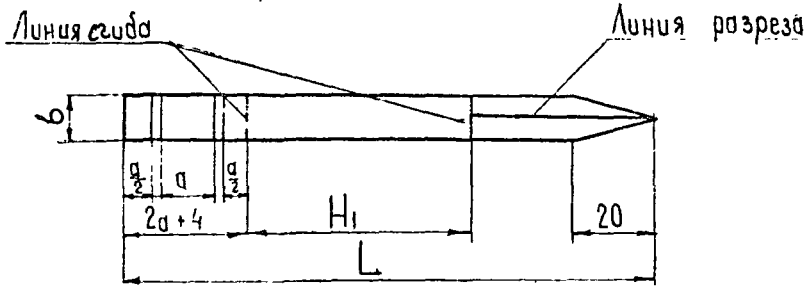
Н10102-47

Серия 3.903.12



Обозначение	Шифр	Размеры, мм					Масса, кг
		H_1	H_2	а	в	L	
Н10102-47-	Ш-10-20	20	60	13	10	90	0,002
-01	Ш-10-30	30					
-02	Ш-10-40	40	90			120	0,0026
-03	Ш-10-60	60					
-04	Ш-15-20	20	50	18		90	0,002
-05	Ш-15-30	30					
-06	Ш-15-40	40	100			140	0,003
-07	Ш-15-60	60					
-08	Ш-15-80	80					

Развертка



Пример условного обозначения шплинта для крепления бандажа шириной 10 мм и вкладыша толщиной 40 мм: Ш-10-40

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Бабунова		21.02.84
Пров.	Бобкова		15.03.84
Т.контр.	Бобкова		15.03.84
Нач.отд.	Дибровенко		16.03.84
Н.контр.	Крючкова		19.03.84
Утв.	Попова		20.03.84

Н10102-47

Шплинт

Литера	Масса	Масштаб
	см табл.	1:1

Лист | Листов 1

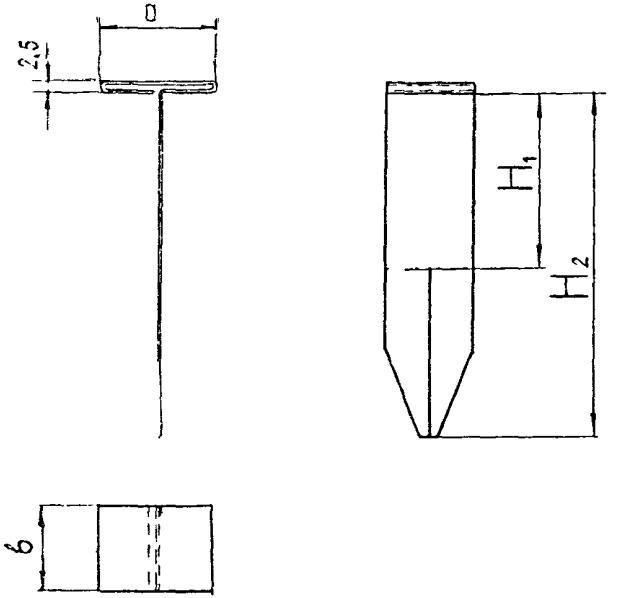
Лист АД1.Н-0,8
ГОСТ 21631-76

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

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

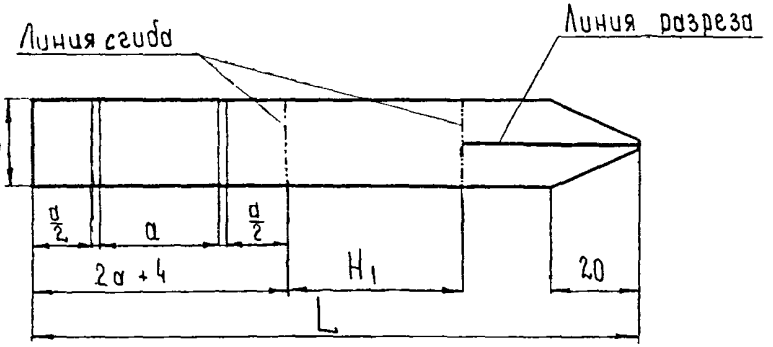


Обозначение	Шифр	Размеры, мм					Масса, кг
		H_1	H_2	a	b	L	
Н 10102-48	Ш-20-40	40	90	23	20	140	0,018
-01	Ш-20-60	60					
-02	Ш-20-80	80	110			160	0,02
-03	Ш-25-40	40	80	28		140	0,018
-04	Ш-25-60	60					
-05	Ш-25-80	80	100			160	0,02
-06	Ш-40-40	40	80	43		190	0,024
-07	Ш-40-60	60					
-08	Ш-40-80	80	100				

Пример условного обозначения шплинта для крепления бандажа шириной 20 мм и вкладыша толщиной 60 мм - Ш-20-60

Лист оцинкованный допускается заменить на Лист АДИ-08 ГОСТ 21631-76, для определения массы умножить на коэффициент 0,344.

Развертка



Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Бичунова		12.03.87
Пров.	Бобкова		15.03.87
Т.контр.	Бобкова		15.03.87
Нач.отд.	Дибровенко		16.03.87
Н.контр.	Крючкова		16.03.87
Утв.	Попова		16.03.87

Н10102-48

Шплинт

Литера	Масса	Масштаб
	см. табл.	1:1

Лист | Листов 1

Лист 0,8 ГОСТ 14918-80

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

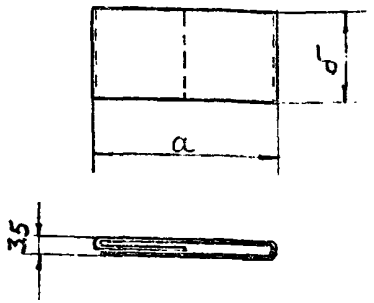
Копировал

Формат А3

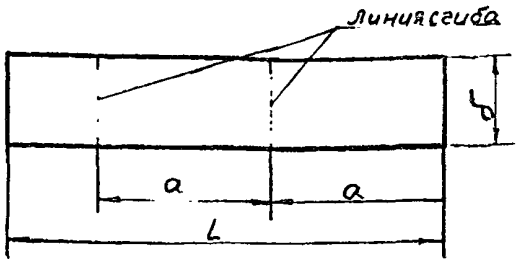
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Серия 3.903.12.

Н10102-49



Развертка



Обозначение	Шифр	Размеры, мм			Масса, кг
		а	б	L	
Н10102-49	П-10	13	10	40	0,003
-01	П-15	18			
-02	П-20	23	20	65	0,008
-03	П-25	28			
-04	П-40	43		100	0,013

1. Лист стальной оцинкованный толщиной 0,8мм может быть заменен на лист алюминиевый толщиной 0,8мм и 0,3мм ГОСТ 21631-76 для определения массы умножить на коэффициент 0,344 Пряжка из листа алюминиевого б=0,3мм для крепления бандажа из ленты АД1.М 0,3 РЛ ГОСТ 13726-78

2. Пример условного обозначения пряжки: Пряжка для крепления бандажа шириной 15мм – П-15

3. Размер „б" для пряжки б=0,3мм равен ширине бандажа из ленты АД1.М 0,3.РЛ

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Курт[illegible]	[illegible]	[illegible]
Пров.	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Т.контр.	Бобкова	[illegible]	16.03.84
Нач.отд.	Дибровенко	[illegible]	16.03.84
Н.контр.	Крючкова	[illegible]	18.03.84
Утв.	Попова	[illegible]	[illegible]

Н 10102-49

Пряжка

Лист 0,8
ГОСТ 14918-80

Литера	Масса	Масштаб
	см табл	1:1

Лист | Листов 1

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

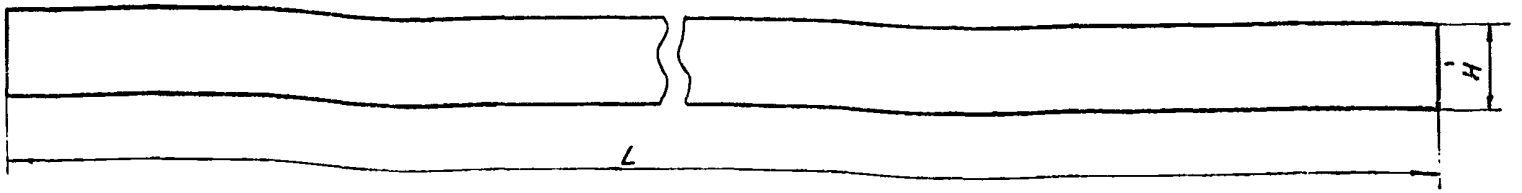
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Копировал

Формат А3

Н10102-50

Серия 3.903.12



Обозначение	Шифр	Размеры, мм L	Размеры, мм H	Масса, кг
Н10102-50	Б-10	300	10	0,007
-01		400		0,009
-02		500		0,01
-03	Б-15	600	15	0,02
-04		700		0,024
-05		800		0,026
-06		900		0,029
-07		1000		0,033
-08		1100		0,037
-09		1200		0,039
-10		1300		0,043
-11	Б-20	1400	20	0,062
-12		1500		0,065
-13		1600		0,069

Обозначение	Шифр	Размеры, мм L	Размеры, мм H	Масса, кг
Н10102-50-14	Б-20	1700	20	0,074
-15		1800		0,078
-16		1900		0,082
-17		2000		0,088
-18		2100		0,091
-19		2200		0,095

1. Пример условного обозначения бандажа
Бандаж шириной 10 мм - Б-10
2. Бандаж может быть заменен на бандаж из Листа 0,8 Гост 14918-80, при этом масса должна быть умножена на коэффициент пересчета 2,9.
3. Бандаж может быть заменен на бандаж по чертежам Н10102-51, Н10102-52

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кураченко	[signature]	15.02.84
Пров.	Бобкова	[signature]	15.02.84
Т.контр.	Бобкова	[signature]	15.02.84
Нач.отд.	Дибровенко	[signature]	16.02.84
Н.контр.	Крючкова	[signature]	19.02.84
Утв.	Попова	[signature]	16.02.84

Н 10102-50

Бандаж

Литера | Масса: см табл. | Масштаб: 1:1

Лист | Листов 1

Лист АД1.Н-0,8 гост 21631-76

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

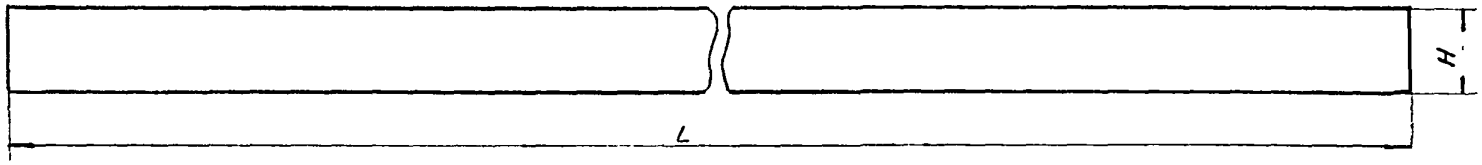
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Копировал

Формат А3

15-20101 Н

Серия 3.903.12



Обозначение	Шифр	Размеры, мм		Масса, кг
		L	H	
Н10102-51	Б-15	300	15	0,004
-01		400		0,005
-02		500		0,006
-03	Б-25	600	25	0,012
-04		700		0,014
-05		800		0,016
-06		900		0,019
-07		1000		0,02
-08		1100		0,023
-09		1200		0,024
-10		1300		0,027
-11	Б-40	1400	40	0,045
-12		1500		0,049
-13		1600		0,052

Обозначение	Шифр	Размеры, мм		Масса, кг
		L	H	
Н10102-51 14	Б-40	1700	40	0,055
-15		1800		0,059
-16		1900		0,062
-17		2000		0,065
-18		2100		0,068
-19		2200		0,072

Пример условного обозначения бандажа:
Бандаж шириной 15мм - Б-15

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Курочкина		10.85
Пров.	Бобкова		10.85
Т.контр.	Бобкова		10.85
Нач.отд.	Дибревинка		10.85
Н.контр.	Крючкова		10.85
Утв.	Попова		10.85

Н 10102-51

Бандаж

Лента АД1М 0,3х20 ГОСТ 13726-78

Литера	Масса	Масштаб
	см табл.	1:1

Лист | Листов 1

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

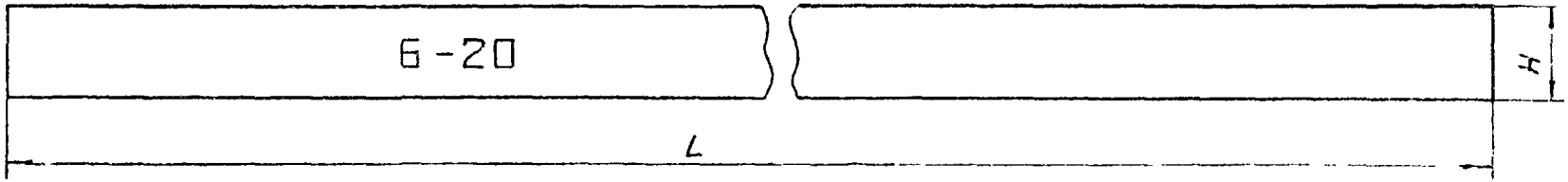
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Копировал

Формат А3

Серия 3.903.12.

Н 10102-52



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	L	H	
Н 10102-52	1400	20	0,154
—01	1500		0,165
—02	1600		0,176
—03	1700		0,187
—04	1800		0,198
—05	1900		0,21
—06	2000		0,22
—07	2100		0,23
—08	2200		0,24

Пример условного обозначения бандажа:
бандаж шириной 20мм - Б-20

Изм	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Курилова		24.02.84
Пров.	Бобкова		15.03.84
Т.контр	Бобкова		15.03.84
Нач.отд.	Дибровенко		16.03.84
Н.контр.	Крючкова		18.03.84
Утв.	Попова		16.03.84

Н 10102-52

Бандаж

Лента М-Т-0,7×20
ГОСТ 3560-73

Литера	Масса	Масштаб
	см табл	1:1

Лист | Листов 1

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

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

gost.e-ecolog.ru