

Министерство строительства предприятия
нефтяной и газовой промышленности СССР

ОКП 48 3488 9202
СОГЛАСОВАНО:

УДК 621.869 88.624.012.44
Группа М 98

Начальник Отдела научно-технического прогресса и экологии Государственного газового центра "Газпром"

УТВЕРЖДАЮ
Начальник Главного научно-технического управления Миннефтегазостроя СССР
Н.И. Курбатов
1991г

Седых
14.5.91

Контейнер текстильный для балластировки
грунтом трубопроводов диаметром 377-530 мм (КТ-500Т)

Технические условия
ТУ 102-591-91
(вводится впервые)

Срок действия установлен с 21 июля 1991г.
до 1 июля 1996г.

РЕГИСТРИРОВАНО
Министром Государства
005/025172 18 07 1991
СОГЛАСОВАНО

Изм. № подл. Подл. и дата. Взам. №. И.в. № дубл. Подл. и дата.

Первый заместитель директора НИИГаза

Т. Галиуллин
" 27 " V 1991 г.

Главный инженер НИИСТА
З.М. Штефан
21.V. 1991г.

Начальник ССО "Центр трубопроводострой"

С.М. Шербаков
" 27 " V 1991 г.

Зав. отделом конструкций трубопроводов

Х.К. Мухаметдинов
" 20 " V 1991 г.

Главный инженер НИИ Трансгаза

И.И. Тимофеев
24.V 1991г.

Заведующий лабораторией

В.Е. Поляков
" 20 " V 1991 г.

Инженер

А.Л. Хожак
" 20 " V 1991 г.

С.И.И.

Настоящие технические условия распространяются на контейнер КТ-500Т, предназначенный для балластировки минеральным грунтом трубопроводов \varnothing 377-530 мм

Контейнеру присваивают марку КТ-500Т, пример обозначения контейнера при заказе: "Контейнер текстильный КТ-500Т", где цифры обозначают диаметр трубопровода, буква К-контейнер, Т-текстильный, буква Т после цифр обозначает Терфил-П.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Контейнер текстильный КТ-500Т (далее по тексту контейнер) должен соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавливаться по рабочим чертежам.

1.2. Контейнер изготавливают из импортного нетканого полотна марки Терфил-П (Венгрия) и технической ткани ТБГ-360 или ТП-110.

1.3. Контейнер имеет две цилиндрические емкости, в горловины которых вшиты рукава, и грузовые элементы, пришитые к оболочке емкостей.

Общий вид, основные параметры и размеры незагруженного грунтом контейнера должны соответствовать указанным на рис. I и в таблице № I

Таблица № I

Марка контейнера	Размеры, см		Масса, кг
	Длина	Ширина	
КТ-500Т	120,0 $\begin{matrix} +15 \\ -5 \end{matrix}$	210,0 \pm 5,0	3,6 \pm 0,2

ТУ 102-591-91				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Хожак	Хожак	
Пров.		Пелегов	В.И.	
И контр.				
Утв.		Александров	И.А.	
Контейнер текстильный для балластировки грунтом трубопроводов \varnothing 377-530мм				
КТ-500Т				
Лит.	Лист	Листов		
А	2	9		
ВНИИСТ				

Изм. № подл.	Получен в дату	Взм. инв. №	Изм. № зуба.	Получен в дату
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата

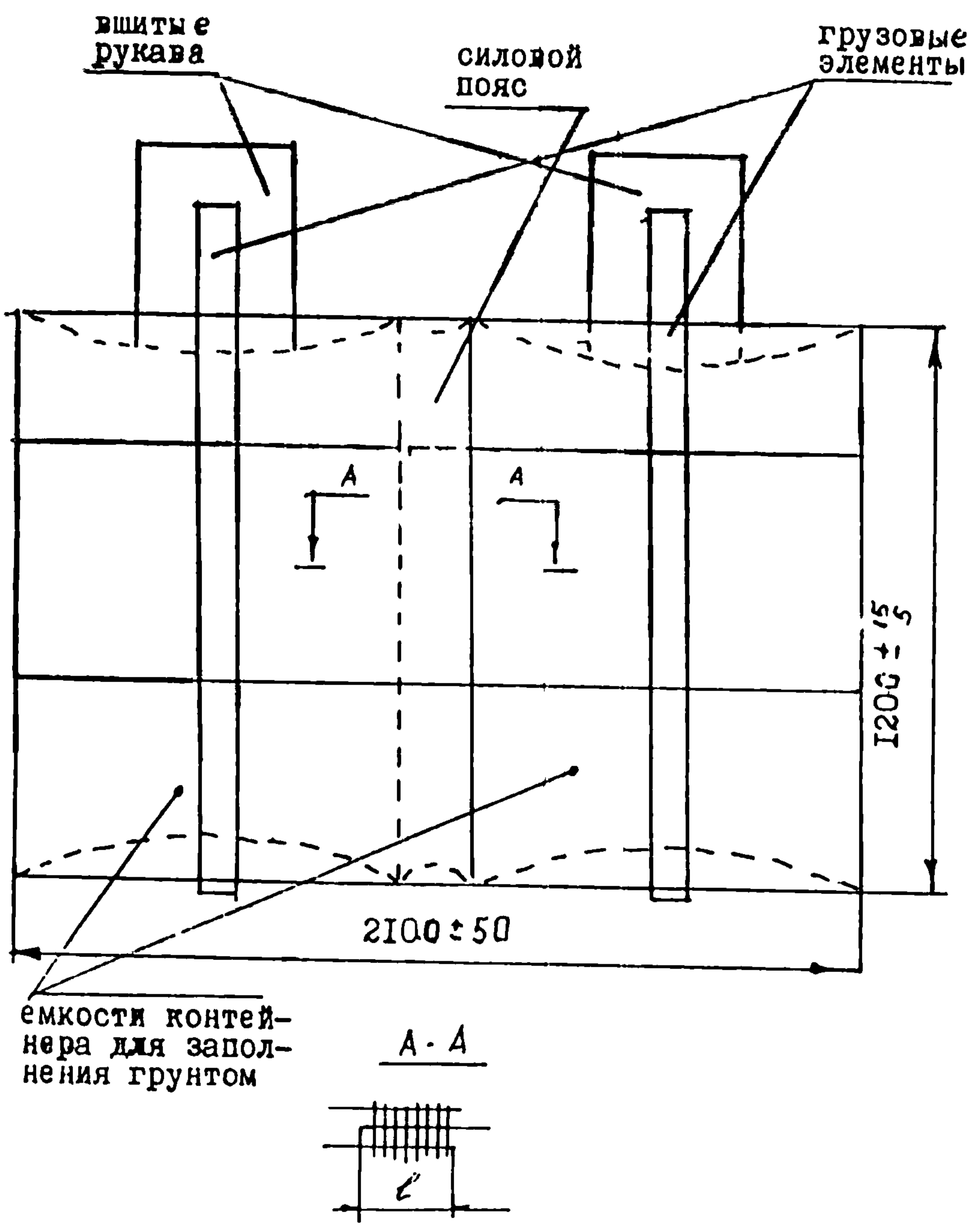


Рис. I Общий вид контейнера КТ-500 Т

ТУ 102 - 591 - 91

1.4. Контейнер изготавливают на промышленном швейном оборудовании 48 класса или аналогичных, позволяющих надежно скрепить используемые материалы.

Пошив контейнера производят швами, указанными в рабочих чертежах.

1.5. Раскрой заготовок производят по карте раскроя материала терморезом или ножницами.

1.6. Пошив контейнера производят полиэфирными швейными нитками с разрывной нагрузкой не ниже 10 кг на нить.

1.7. Концы строчек закрепляют обратной строчкой длиной 3-5 см, концы нитей связывают тройным узлом и оплавливают.

1.8. На контейнере не допускается: расхождение швов, пропуски в строчке, сквозные механические повреждения материала.

Допускаются следы масляных пятен от промывки их бензином или другим растворителем.

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

2.1. Контейнеры должны быть приняты ОКТ предприятия изготовителя.

2.2. Контейнеры предъявляют к сдаче партиями. Партией считается количество изделий не менее 100 штук, изготовленных из одного вида материала и оформленных одним документом о качестве.

2.3. Документ должен содержать:

- а) наименование предприятия-изготовителя;
- б) номер партии и дату выпуска (месяц, год);
- в) условное обозначение;
- г) количество контейнеров;
- д) ссылку на настоящие ТУ.

Изм. № подл. | Изм. № 102 | Изм. № 591-91 | Изм. № 4

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 102-591-91

Лист
4

2.4. При приемке все контейнеры подвергают визуальному осмотру, а обмеру не менее 5 штук от партии.

2.5. Обмер контейнеров производят с погрешностью не более 2,0 см.

2.6. В случае неудовлетворительных результатов обмера контейнеров, производят повторный обмер удвоенного количества, отобранных от той же партии. Результаты повторных обмеров являются окончательными.

3. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

3.1. Маркировку контейнера осуществляют путем вшивания полимерного ярлыка в боковой шов контейнера с указанием на нем:

- предприятия-изготовителя;
- номер контролера ОТК;
- марки контейнера.

По согласованию с заказчиком допускается другой вид маркировки контейнера, разрешенный к применению ВНИИСТом.

3.2. Упаковку контейнера производят следующим образом: контейнер расстилают на ровной поверхности и расправляют, затем его перегибают вдоль центрального шва и сворачивают в рулон. Сложенный в рулон контейнер перевязывают шнуром или другими материалами, обеспечивающими прочность упаковки.

3.3. Пять сложенных контейнеров образуют пачку, которую упаковывают в мешок, изготовленный из плотной ткани (ТП-110, ТБГ-360 или др.) и завязывают горловину шнуром. Упаковочный мешок является возвратной тарой.

3.4. Мешки с контейнерами транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с действующими на каждом виде транспорта правилами, утвержденными в установленном порядке. Изделия на всех стадиях транспортировки и хранения оберегать от острых

Изм. № подл. Подпись и дата. Изм. № подл. Подпись и дата. Изм. № подл. Подпись и дата.

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
-----	------	---------	------	------

ТУ 102-591-91

Лист
5

предметов и атмосферных осадков.

3.5. Мешки с контейнерами должны храниться в закрытых складах на стеллажах или поддонах при температуре не выше +40°C, на расстоянии не менее 1,0 м от отопительных приборов.

4. УКАЗАНИЕ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

4.1. Контейнеры КТ-500Т предназначены для балластировки минеральным грунтом подземных трубопроводов диаметром 377-530 мм, проходящих по болотам и обводненным участкам, на переходах малых рек.

4.2. Контейнер перед заполнением грунтом извлекают из тары и осматривают с целью проверки его целостности.

4.3. Расправленные рукава контейнера одевают на "насадки" бункера и закрепляют. После чего ведут загрузку контейнера грунтом. При загрузке, в начальной стадии, дно контейнера не должно касаться пола (20-30 см выше пола) во избежание образования складок и неравномерной засыпки емкостей.

4.4. После заполнения, рукава отсоединяют от "насадок", запасовывают их внутрь контейнера между грунтом и оболочкой. Затем завязывают тесемки на каждой емкости, которые служат для стягивания горловины рукава.

4.5. Загруженные контейнеры доставляют на склад или трассу к месту балластировки, где при помощи грузоподъемной машины и специальной траверсы (рис. № I) их монтируют на трубопровод в горизонтальное положение таким образом, чтобы оси цилиндрических емкостей контейнера располагались параллельно оси трубопровода, а центральный шов располагался на верхней образующей (рис.4).

Изм. № 1004.
Изм. № 1004.
Изм. № 1004.
Изм. № 1004.

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 102-591-91

Лист
6

Характеристика смонтированного на трубопроводе утяжелителя приведена в таблице № 2 (справочные данные)

Длина контейнера, мм	Условный диаметр емкости, мм	Объем двух емкостей, м ³	Вес контейнера на воздухе, т	Размеры контейнера в плане на трубе, мм
1200 ± 50	750 ± $\frac{100}{50}$	1,2+0,2	1,8+0,3	1700x1300

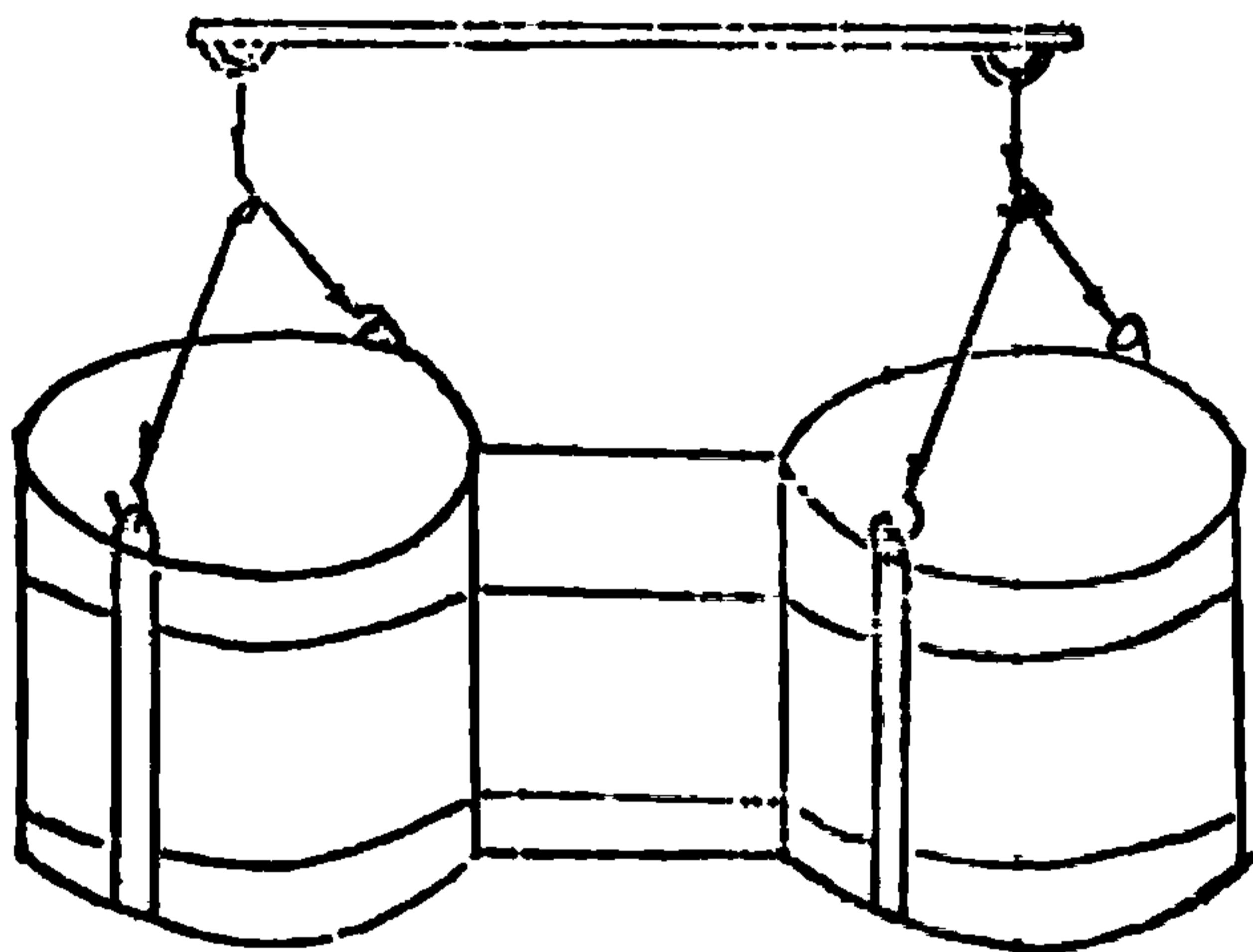


Рис. 2 Схема строповки контейнерного утяжелителя при погрузо-разгрузочных и транспортных работах

Изм. № подл. Изм. инв. № Изм. № зум. Изданы и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

ТУ 102-591-91

Лист
7

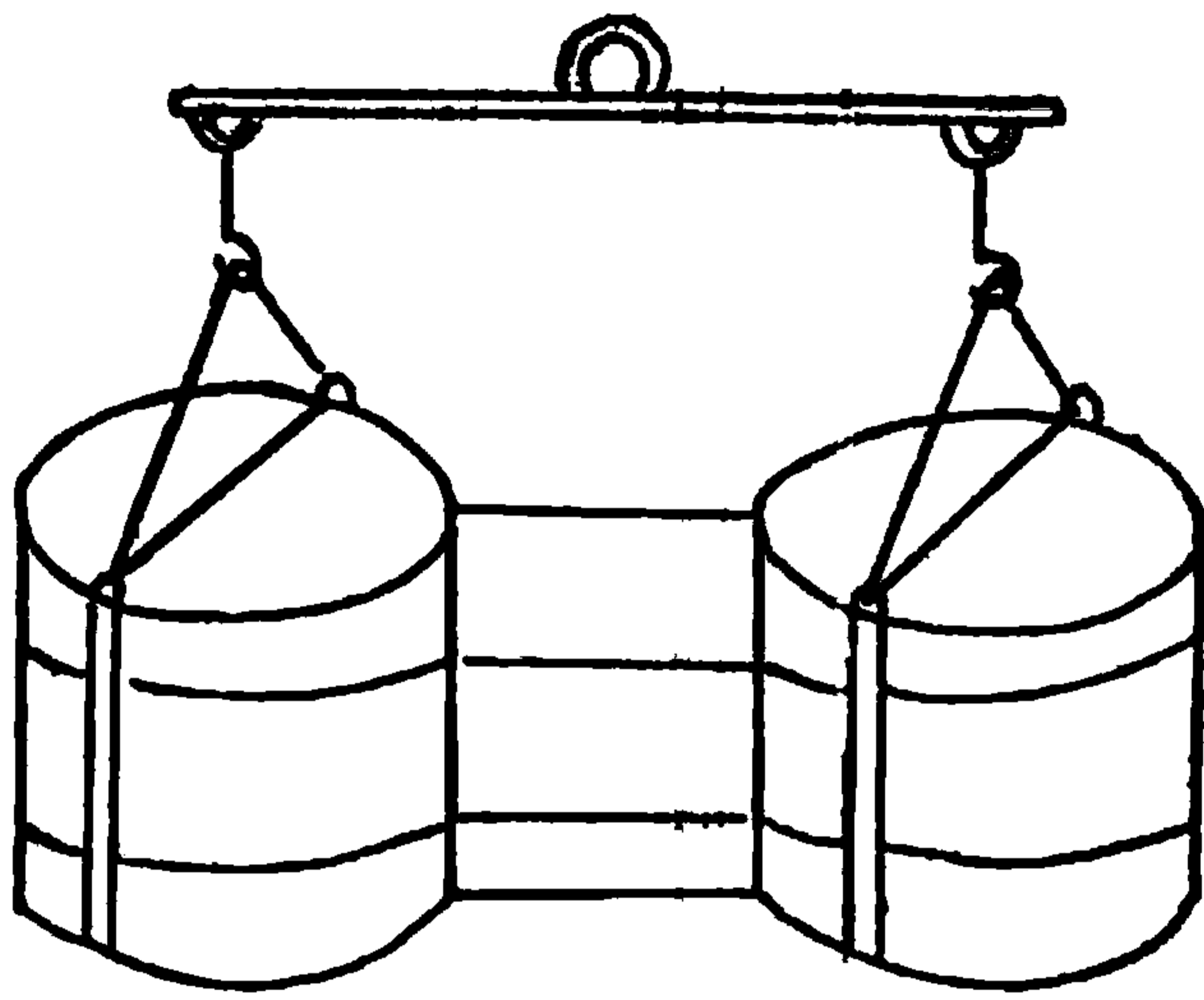


Рис. 3 Схема строповки контейнерного утяжелителя при монтажных работах

Изм. № подл.	Изменения и дата	Изм. № докум.	Изм. № докум.	Изм. № докум.
	Изм. № докум.			

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 102 - 591 - 91

Лист
5

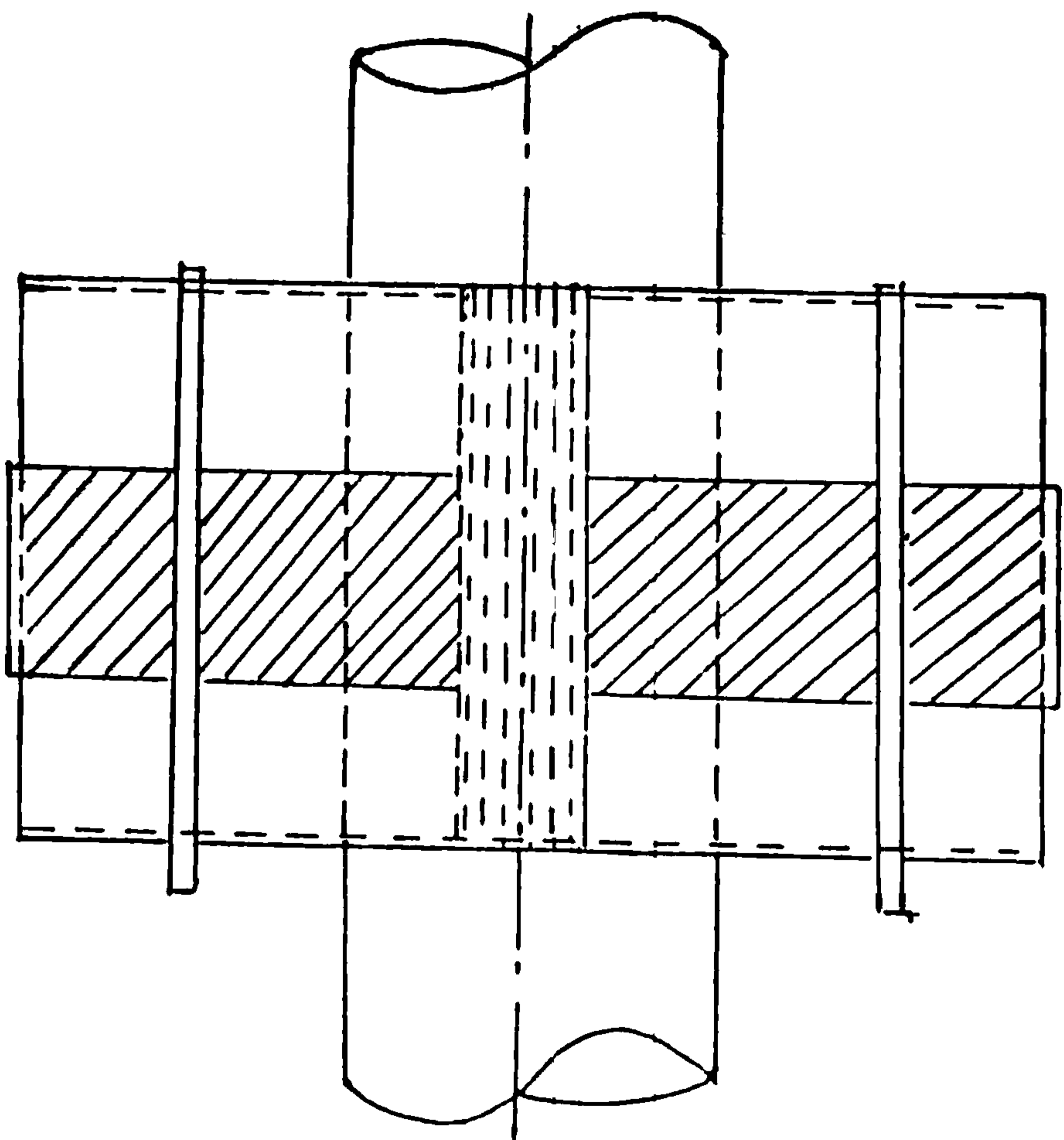
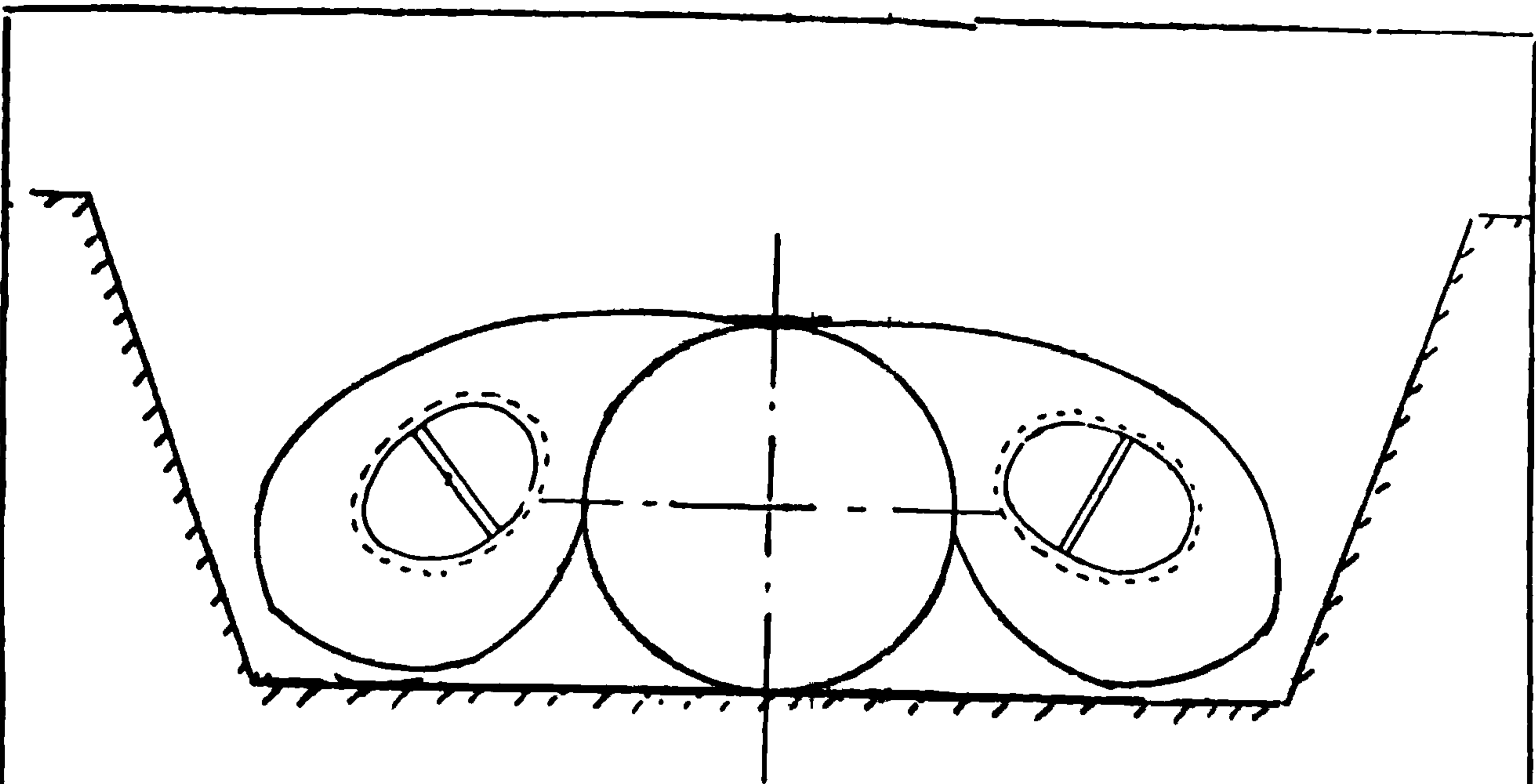


Рис. 4 Контейнер КТ -500 Т на трубопроводе

Изм. № подл.	Получить и дату	Изм. № докум.	Подписать и дату
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.
			Дата

ТУ 102 - 591-91

ПЪЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к ТУ "Контейнер текстильный для балластировки
грунтом трубопроводов \varnothing 377-530 мм на болотах
(КТ-500Т)

Настоящие технические условия разработаны отделом конструкций
трубопроводов (ОКТ) ВНИИСТа.

Заполненные минеральным грунтом контейнеры предназначены
для замены ж/б утяжелителей. При расчете балластировки трубо-
провода контейнерными утяжелителями в связи с их развитой в
плане поверхностью следует учитывать вес грунта засыпки трубо-
провода над поверхностью утяжелителя в соответствии с п.4.9
ВСН 007-88. Расчетную удерживающую способность на единицу
длины утяжелителя следует определять при проектировании по
формулам 23 и 24 ВСН 007-88 (п.4.13).

ЗАВЕДУЩИЙ ОКТ ВНИИСТа



Х.К.МУХАМЕТДИНОВ

Изм. № подл. Измен. и дата
Изм. № подл. Измен. и дата
Изм. № подл. Измен. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 102-591-91

Приложение I

ПЕРЕЧЕНЬ

документов, на которые даны ссылки в ТУ

Обозначение Н.Т.Д.	! Пункт, в котором дается ! ссылка на Н.Т.Д.
--------------------	---

ТУ 6-06-0-67-87 Ткань капроно-
вая техническая для балласти-
ровки газопроводов

I.2.

ТУ 6-13-0204024-34-89

						Лист
						11

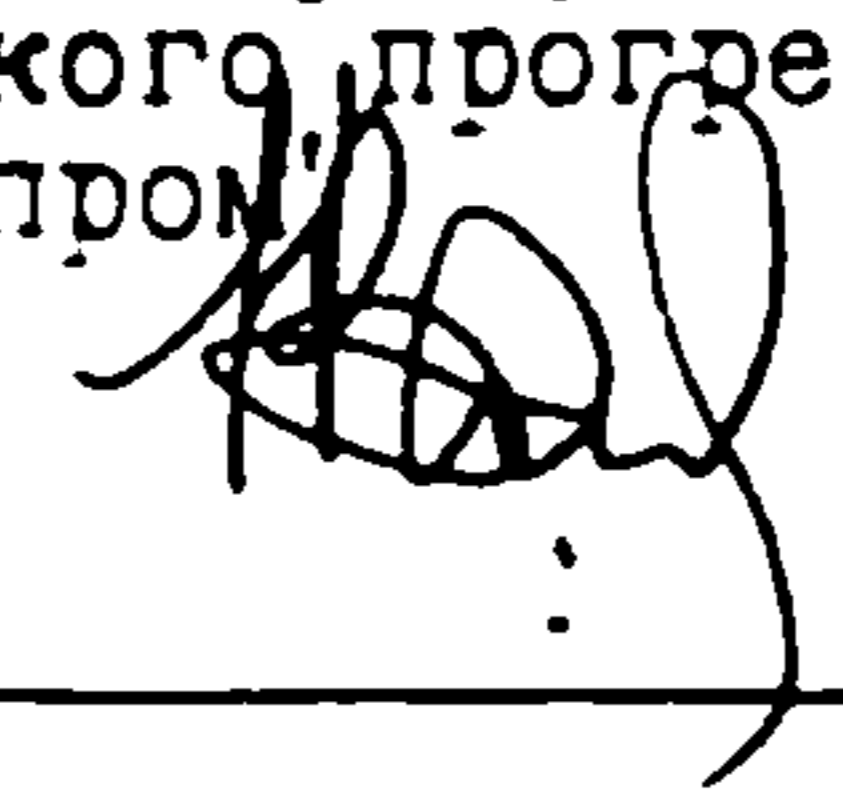
ТУ 102-591-91

Инв.№ подл.	Подпись и д	Взам.Инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и д
-------------	-------------	------------	-------------	-------------

ОКП 48 3488 9202

УДК 621.869.88.624.012.44
Группа М 98

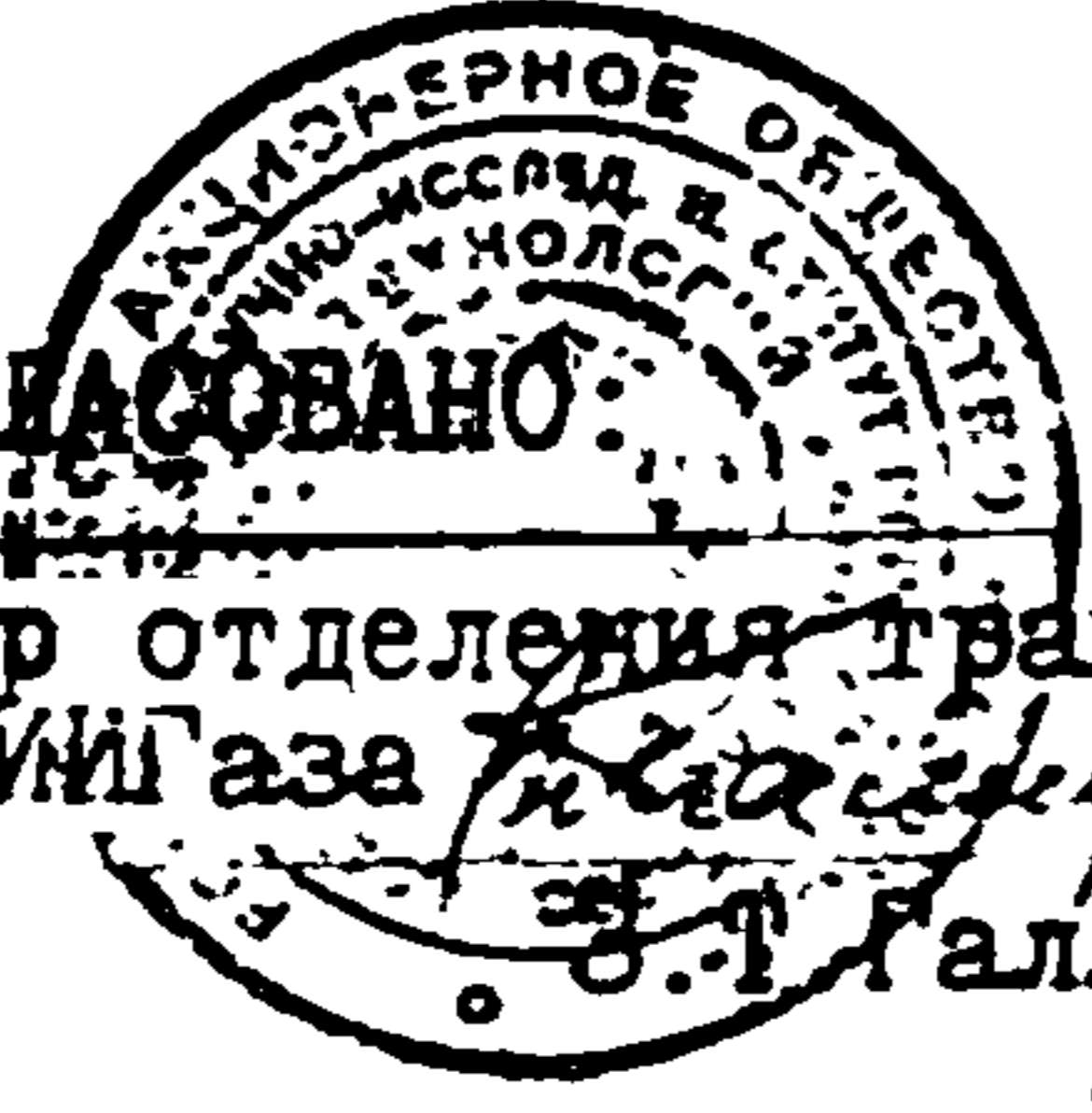
УТВЕРЖДАЮ

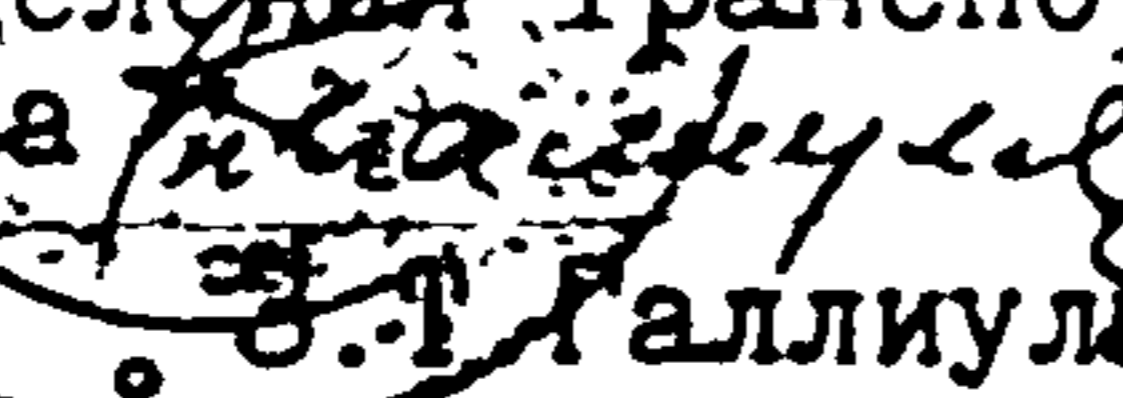
Начальник управления научно-технического прогресса и экологии
РАО "Газпром"

А.Д. Седых
1996 г.

ИЗВЕЩЕНИЕ № 1


об изменении ТУ 102-591-91

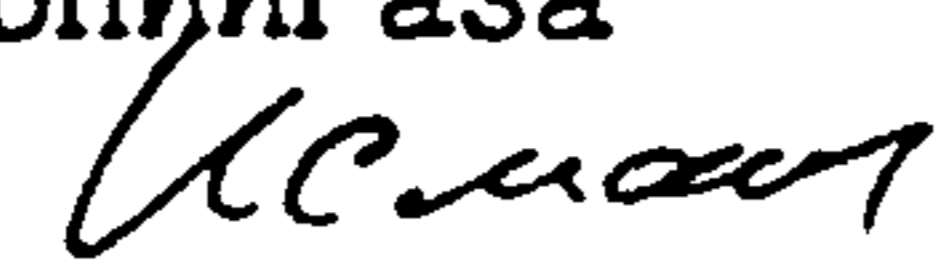
КОНТЕЙНЕР ТЕКСТИЛЬНЫЙ ДЛЯ БАЛЛАСТИРОВКИ
ГРУНТОМ ТРУБОПРОВОДОВ ДИАМЕТРОМ 377-530 мм (КТ-500Т)

СОГЛАСОВАНО



Директор отделения транспорта
газа ВНИИГаза 
С.Т. Галлиулин
1996 г.

РАЗРАБОТАНО:

Зам. директора АО ВНИИСТ

И.Д. Красулин
1996 г.

Заведующий лабораторией
ВНИИГаза

И.А. Исмаилов
1996 г.

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
ВНИИСтандарт
ЗАРЕГИСТРИРОВАН КАТАЛОЖНЫЙ ЛИСТ
ВНЕСЕН В РЕЕСТР 02.06.98
ЗА № 200/025172/01

Директор Центра специальных материалов
и конструкций трубопроводов АО ВНИИСТ

Х.К. Мухаметдинов
1996 г.

ЛИСТ	Извещение		Обозначение		Причина	Шифр	Лист	Листов
	№ 1		ТУ 102-591-91		изменение. срока действия	2	1	2
	Дата выпуска	Срок изм.			Срок действия ПИ	Указание о внедрении		
Указание о заделе	На заделе не отражается							
Изм.	Содержание изменения					Примечательность		
1	Титульный лист. Срок действия: бессрочный							
						Разослать		
						Примечание		
Составил	Проверил	Т. контр.	И. контр.	Утвердил	Предст. заказчика			
Белова <i>Белова</i>	Мухаметдинов <i>[Signature]</i>							
Подлинник сохранен	Контр. копию исправил							