

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 "Газпром" газовой промышленности

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник Главного научно-технического управления  
Миннефтегазостроя СССР

Седых

Н.И. Курбатов  
1991г

14.5.91

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

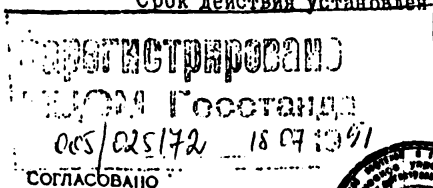
Технические условия

ТУ 102-591-91

(вводятся впервые)

Срок действия установлен

с 21 июля 1991г.  
до 1 июля 1996г.



СОГЛАСОВАНО

Первый заместитель директора НИИГаза

Т. Галиуллин

" 22 " V 1991г.

Начальник ССО "Центр трубопроводострой"

С.М. Шербаков

" 27 " V 1991г.

Главный инженер НИИ Трансгаза

И.И. Тимофеев

" 24 " V 1991г.

Главный инженер НИИСТА

З.М. Стефан

" 21 " V 1991г.

Зав. отделом конструкций трубопроводов

Х.К. Мухаметдинов

" 20 " V 1991г.

Заведующий лабораторией

З.Е. Поляков

" 20 " V 1991г.

Инженер

А.Л. Хожак

" 20 " V 1991г.

И.И.Н.

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 $\begin{smallmatrix} +15 \\ -5 \end{smallmatrix}$	210,0 $\pm$ 5,0	3,6 $\pm$ 0,2

ТУ 102-591-91

Изд.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Контейнер текстильный для балластировки грунтом трубопроводов $\varnothing$ 377-530мм КТ-500Т	Лист	Листов
Разраб.	Хожал	Хожал				1	9
Пров.	Половков	Половков					
Н контр.							
Утв.	Ахметов						

ВНИИСТ

Изм. № позн.	Подпись и дата	Штам. нив. №	Изм. № докум.	Подпись и дата
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата

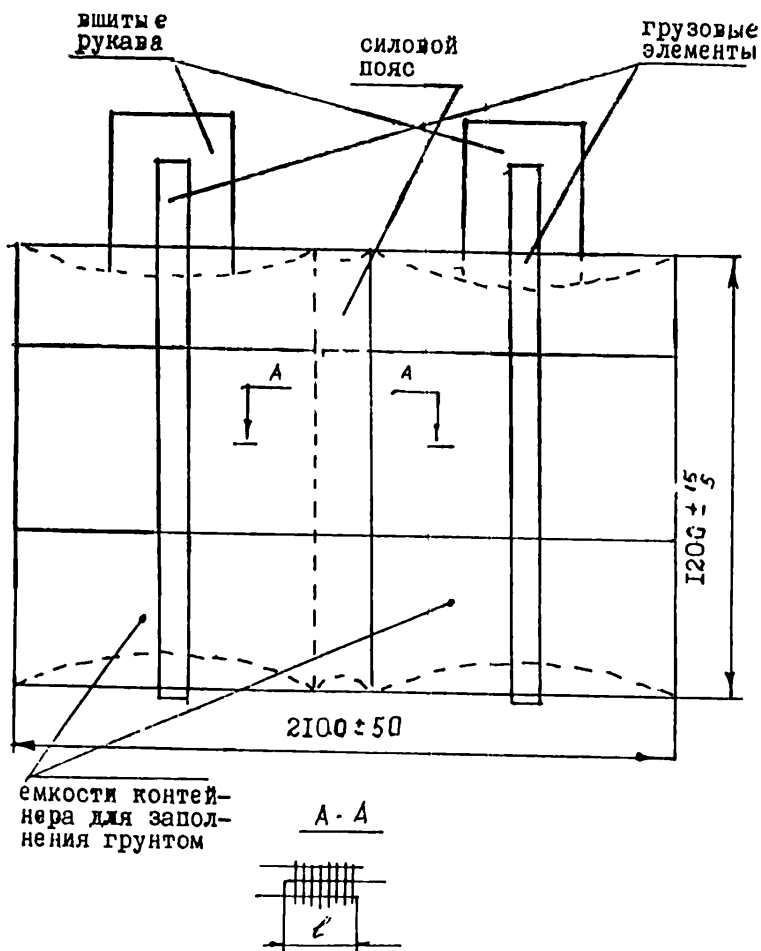


Рис. I Общий вид контейнера КТ-500 Т

ТУ 102 - 591-91

Лист  
3

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.

Изменения и допол.

Изм. № 1 упр.

Изм. № 2

Изменения и допол.

Изм. № 3

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. № 102	Подпись и дата	Изм. № 102	Подпись и дата	Изм. № 102	Подпись и дата

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 102-591-91

Лист
5

Лин № поз.	Наименование	Угол наклона	Лин № з/д	Наименование

#### 4. УКАЗАНИЕ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

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

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).

					ТУ 102-591-91	Лист 6
Изм	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата		

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

Длина контейнера, мм	Условный диаметр емкости, мм	Объем двух емкостей, м <sup>3</sup>	Вес контейнера на воздухе, т	Размеры контейнера в плане на трубе, мм
1200 ± 50	750 ± 100 50	1,2+0,2	1,8+0,3	1700x1300

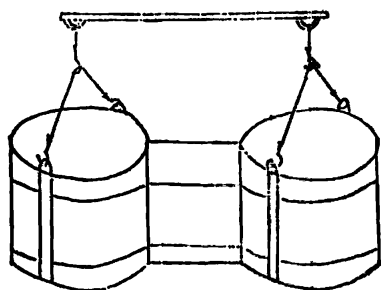


Рис.2 Схема строповки контейнерного утяжелителя при погрузо-разгрузочных и транспортных работах

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 102-591-91

Лист  
7





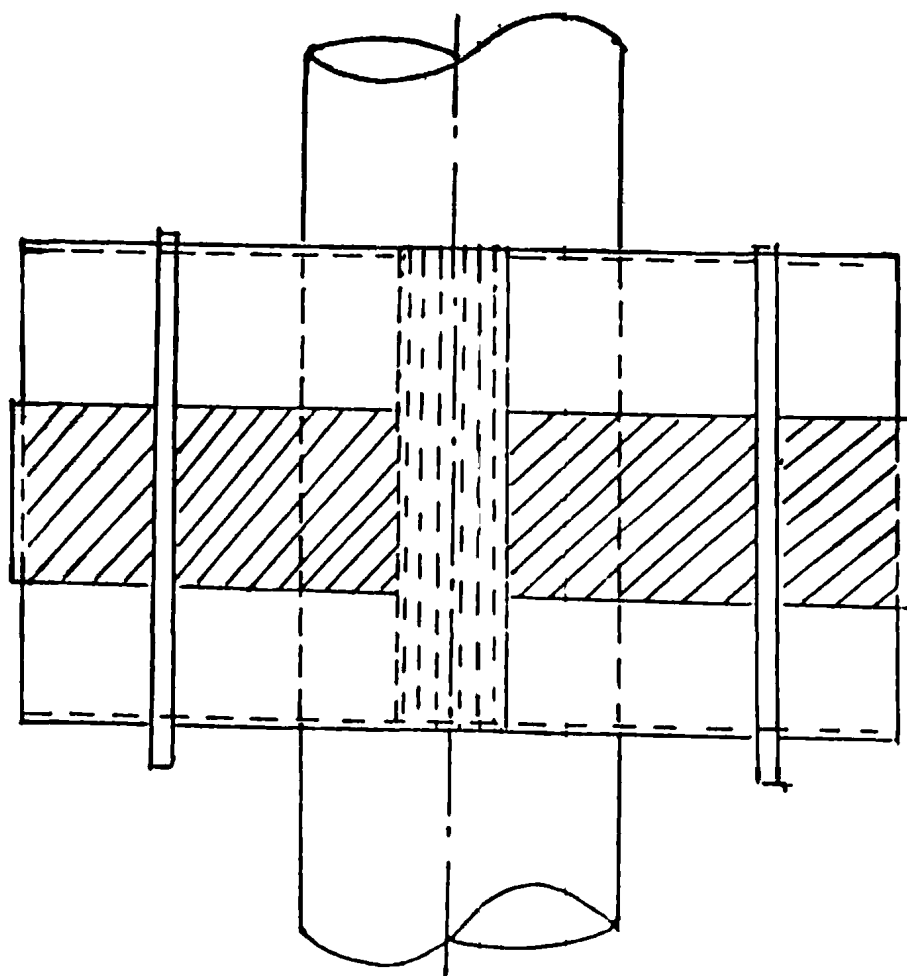
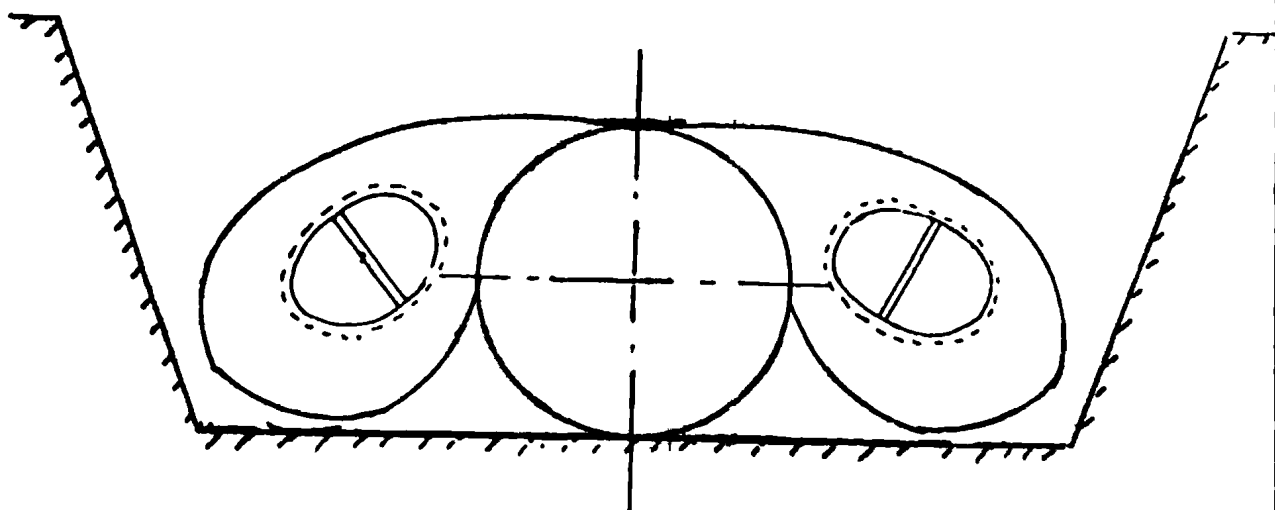


Рис. 4 Контейнер КТ -500 Т на трубопроводе

Изм. № позв.	Подпись и дата	Шифр, инв. №	Имя, № з/б.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 102 - 591-91

Лист  
9

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.	Подпись и дата	Изм.	№	доп.	Подпись и дата	Изм.	№	исп.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 102-591-91

Лист  
117

# 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 ТУ 6-13-0204024-34-89	I.2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 102-591-91	Лист
						11
Ст.	№ докум.	Подп.	Дата			16

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

УТВЕРЖДАН

/ 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 *Галиуллин*  
Г.Т. Галиуллин

" " \_\_\_\_\_ 1996 г.

Заведующий лабораторией  
ВНИИГаза

*Исмаилов* И.А. Исмаилов

" " \_\_\_\_\_ 1996 г.

РАЗРАБОТАНО:

Зам. Директора по техническому директора АО ВНИИСТ  
И.Д. Красулин

" " \_\_\_\_\_ 1996 г.

Директор центра специальных материалов  
и конструкций трубопроводов АО ВНИИСТ  
Х.К. Мухаметдинов

ГОССТАНДАРТ РОССИИ  
ВНИИСтандарт  
ЗАРЕГИСТРИРОВАН КАТАЛОЖНЫЙ ЛИСТ  
ВНЕСЕН В РЕЕСТР 02.06.96  
ЗА № 200/0250701

1996 г.

[illegible]