

Министерство строительства предприятий
нефтяной и газовой промышленности

ОКП 43 3488 9207

СОГЛАСОВАНО:

Начальник Отдела научно-технического промеса и экологии Государственного газового комитета СССР

14.5.91



Кондиционер текстильный для облицовки
трубопроводов диаметром 377 - 530 мм (КТ-500)

УДК 621.869.88.624.01244

Группа М 98

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Главного научно-технического управления

Государственного газового комитета СССР

Н.И.Курбатов

1991г



Технические условия

ТУ 102-593-91

(вводятся впервые)

Срок действия установлен с 11 июля 1991г.

до 1 июля 1996г.

ГОСТ Р 52504-95
005/02504-95 5.07.1991г.

Подпись и дата

СОГЛАСОВАНО

Начальник зам. директора ЗНИГаза

3.Т.Галиуллин

27" ✓ 1991г.

Начальник ССО "Центртрубопро-
водстрой"

С.М.Шербаков

27" ✓ 1991г.

Гл. инженер ЗНИПТрансгаза

И.И.Тимофеев

24" ✓ 1991г.

Гл. инженер ЗНИПТрансгаза

А.Л.Хожак

20" ✓ 1991г.

Гл. инженер ЗНИПТрансгаза

А.Л.Хожак

20" ✓ 1991г.



Гл. инженер ЗНИПТрансгаза

В.М.Штефан

27" ✓ 1991г.

Зав. отделом конструкций
трубопроводов

Х.К.Мухаметдинов

" 20" ✓ 1991г.

Зав. лабораторией

В.Е.Поляков

" 20" ✓ 1991г.

Инженер

А.Л.Хожак

" 20" ✓ 1991г.

Настоящие технические условия распространяются на контейнер текстильный КТ-500, предназначенный для балластировки минеральным грунтом подземных трубопроводов диаметром 377-530 мм.

Пример обозначения контейнера при заказе: "Контейнер текстильный КТ-500", где цифры обозначают диаметр трубопровода, буква К-контейнер, Т-текстильный.

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

I.1. Контейнер текстильный КТ-500 (далее по тексту контейнер) должен соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавливаться по рабочим чертежам.

I.2. Контейнер изготавливают из ткани ТБГ-360 ТУ 6-06-6-67-87 или ТП-И10 ТУ 6-13-0204024-34-69.

По согласованию с разработчиком могут использоваться другие материалы не ухудшающие эксплуатационных качеств контейнера.

I.3. Контейнер имеет две цилиндрические емкости, в горловины которых вшиты рукава, и четыре грузовых элемента, пришитых к оболочке емкостей.

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

Таблица № I

Марка контей- нера	Длина, мм	Размеры, мм	Масса, кг
КТ-500	1500	2200	7,6

ТУ 102- 593- 91

Ізм.	Лист	№ докум.	Подп.	Четв.
Резраб.	Хожак			
Пров.	Поляков			
Н.контр.				
Утв.	Мухаметдинов			

Контейнер текстильный
для балластировки грун-
том трубопроводов
377-530 мм КТ-500

Лист. 14
Лист. 2
Листов 9

ВНИИСТ

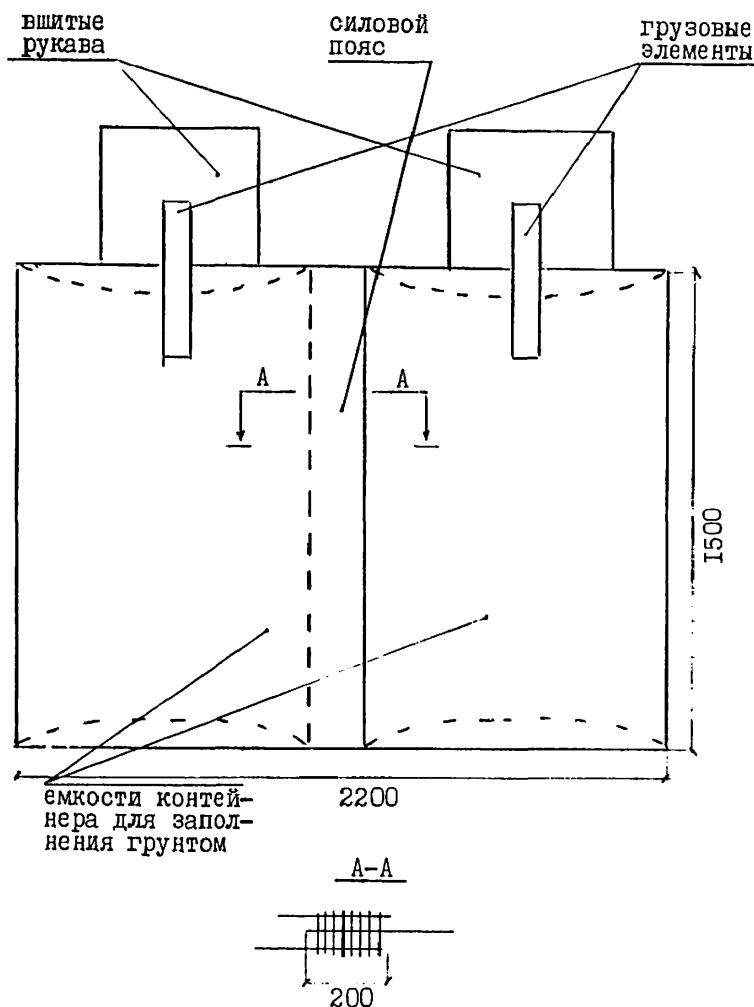


Рис. I Общий вид контейнера КТ -500

ТУ ИС - 593 - 91

Лист
3

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата

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 раскroя 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 оплавляют.

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 ОТК 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:

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

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата

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-260 или др.) и завязывают горловину шнуром. Упаковочный мешок является возвратной тарой.

Лист 5 из 5
Подпись И.И.Иванов дата 11.08.86

Изм. Лист. № докум. Подп. Дата

ТУ 102-593-91

Лист

5

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 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 обводенным 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 одеваются 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 (рис. № I) их монтируют на трубопровод в

Изм. №	Лист	Номер и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 102-593-91

Лист
6

в горизонтальное положение таким образом, чтобы оси цилиндрических емкостей располагались параллельно оси трубопровода, а центральный шов располагался на верхней образующей.

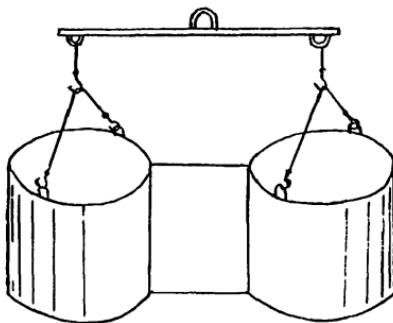


Рис.2 Схема строповки контейнерного утяжелителя при погрузочно-разгрузочных работах и транспортировки на стреле крана-трубоукладчика

Характеристика смонтированного на трубопровод 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, мм
1500 ± 50	700 ± 20 -50	$1,2 \pm 0,2$ $-0,1$	$1,8 \pm 0,3$	1500×1600

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 102-593-91

Лист
7

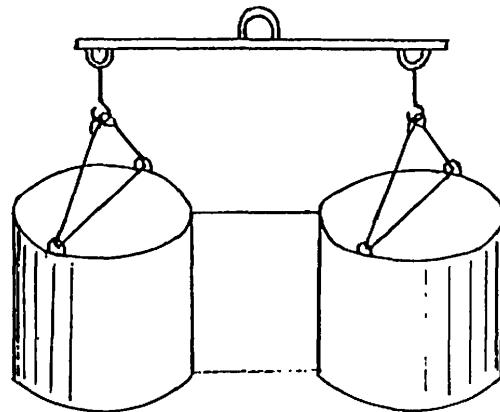


Рис.3 Схема строповки контейнерного утяжелителя
при монтажных работах

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 102-593-91

Лист
8

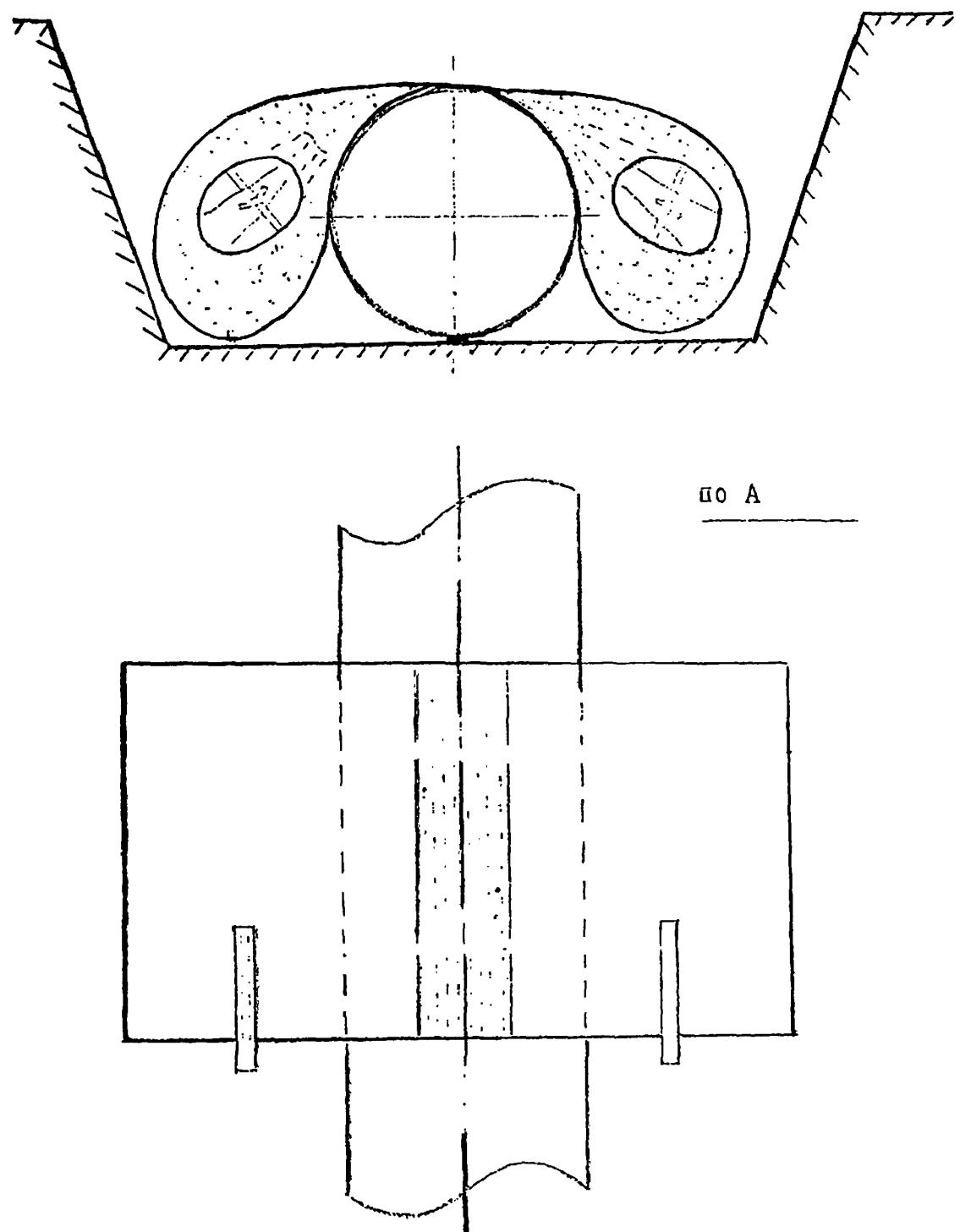


Рис.4 Контейнер КТ- 500 на трубопроводе

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 102 - 593 - 91

Лист
9

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к ТУ "Контейнер текстильный для балластировки
грунтом трубопроводов Ø Ø 377-530 мм (КГ-500)

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

Заполненные минеральным грунтом контейнеры предназначены
для замены ж/б утяжелителей. При расчете балластировки трубопровода
контейнерными утяжелителями в связи с их развитой в пла-
не поверхностью следует учитывать вес грунта засыпки трубопро-
вода 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.).

ЗАСЕДУЮЩИЙ ОКТ ВНИИСТА

Х.К. МУХАМЕТДИНОВ

Лист №	Номер
Изм.	Номер
Изм. №	Номер
Изм. №	Номер

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата

ГУ 102-593-91

Лист
10

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 капроновая
техническая для балластиро-
вки газопроводов

I.2.

ТУ 6-13-0204024-34-89

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

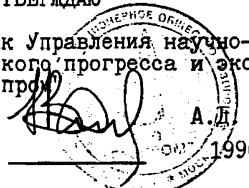
ОкП 48 3488 9202

УДК 621.869.88.624.012.44

Группа М 98

УТВЕРЖДАЮ

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



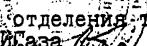
А.Д. Седых
" " 1996 г.

ИЗВЕЩЕНИЕ № 1

об изменении ТУ 102-593-91

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

СОГЛАСОВАНО

Директор отделения транспорта
газа ВНИГаза 
З.Т. Галиуллин

" " 1996 г.

Заведующий лабораторией
ВНИГаза

 И.А. Исмаилов

" " 1996 г.

РАЗРАБОТАНО:

Директора АО ВНИИСТ
И.Д. Красулин

1996 г.

Директор Центра специальных материалов
и конструкций трубопроводов АО ВНИИСТ

 Х.К. Мухаметдинов

1996 г.

ГОССТАНДАРТ РОССИИ	ВНИИСтандарт
ЗАРЕГИСТРИРОВАН КАТАЛОГНЫЙ ЛИСТ	
внесен в реестр 02.06.1998	
за № 102/025/073/01	

ЗНИСТ	Извещение	Обозначение		Причина	Шифр	Лист	Листов
	№ 1	ТУ 102-593-91					
	Дата выпуска	Срок изм.		Срок действия ПИ	Указание о внедрении		
Указание о заделе	На заделе не отражается						
Изм.	Содержание изменения				Применимость		
1	Титульный лист. Срок действия: бессрочный						
Разослать							
Составил	Пропечат	Т. контр.	Н. контр.	Утвержден	Предст. заказчика		
релова	Мухамет- динов						
Приложение							
Подлинник неизменен Контр. копию исправил							

—	Инв. № дубл.	Подпись и дата
—	—	—

ОКП 48 3488 9202

УДК 621.869.88.624.012.44

Группа М 98

УТВЕРЖДАЮ
Вице-президент
ОАО «ВНИИСТ»

У. Н. Сабиров
« 15 » 10 2003 г.



ИЗВЕЩЕНИЕ № 2
об изменении ТУ 102-593-91
КОНТЕЙНЕР ТЕКСТИЛЬНЫЙ ДЛЯ БАЛЛАСТИРОВКИ
ГРУНТОМ ТРУБОПРОВОДОВ ДИАМЕТРОМ 377 – 530 мм (КТ-500)



СОСТАВЛЕНО
Заместителем генерального
директора ООО «ВНИИГаз»

В. С. Сафонов
« 8 » 10 2003 г.

Заведующий лабораторией
ВНИИГаза

И. А. Исмайлова
« 08 » 08 2003 г.

РАЗРАБОТАНО
Директор ЦСМК
ОАО «ВНИИСТ»

Х. К. Мухаметдинов
« 5 » 10 2003 г.

Ведущий научный сотрудник
ОАО «ВНИИСТ», кхн

Б. И. Смирнов
« 5 » 10 2003 г.

