

Министерство строительства предприятий
нефтяной и газовой промышленности

ОКП 48. 3488 9202
СОГЛАСОВАНО:

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

145.91. Газонаправитель текстильный для сварки трубы
грунтом трубопроводов диаметром 630-820 мм

УДК 621.869 88.624.01244

Группа М 98

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Главного научно-технического управления СССР
И.И.Курбатов

16.5.91 1991г

Технические условия

ТУ 102-592-91

(вводятся впервые)

Срок действия установлен с 31 июля 1991г.
до 1 июля 1995г.

СОГЛАСОВАНО

ГОССТАНДАРТССР
09/025228 26.07.91

СОГЛАСОВАЮ

Первый зам. директора ВНИИГаза

321. Галиуллин

"27" 1991г.

Начальник ССО "Центртрубопро-
водстрой"

С.М.Щербаков

"27" 1991г.

Главный инженер ВНИИГрансгаза

И.И.Тимофеев

"24" 1991г.

Главный инженер ВНИИСТА

В.М.Штефан

"27" 1991г.

Зав. отделом конструкций
трубопроводов

Х.К.Мухаметдинов

"20" 1991г.

Заведующий лабораторией

В.Е.Поляков

"20" 1991г.

Инженер

А.Л.Хожак

"20" 1991г.

Подпись	Взам. ини. №	Ини. №	Луб.	Подпись и дата

Подпись	Взам. ини. №	Ини. №	Луб.	Подпись и дата

Подпись	Взам. ини. №	Ини. №	Луб.	Подпись и дата

Подпись	Взам. ини. №	Ини. №	Луб.	Подпись и дата

Подпись	Взам. ини. №	Ини. №	Луб.	Подпись и дата

Подпись	Взам. ини. №	Ини. №	Луб.	Подпись и дата

Подпись	Взам. ини. №	Ини. №	Луб.	Подпись и дата

Подпись	Взам. ини. №	Ини. №	Луб.	Подпись и дата

Подпись	Взам. ини. №	Ини. №	Луб.	Подпись и дата

Подпись	Взам. ини. №	Ини. №	Луб.	Подпись и дата

Подпись	Взам. ини. №	Ини. №	Луб.	Подпись и дата

Подпись	Взам. ини. №	Ини. №	Луб.	Подпись и дата

Подпись	Взам. ини. №	Ини. №	Луб.	Подпись и дата

Подпись	Взам. ини. №	Ини. №	Луб.	Подпись и дата

Подпись	Взам. ини. №	Ини. №	Луб.	Подпись и дата

Подпись	Взам. ини. №	Ини. №	Луб.	Подпись и дата

Подпись	Взам. ини. №	Ини. №	Луб.	Подпись и дата

Подпись	Взам. ини. №	Ини. №	Луб.	Подпись и дата

Подпись	Взам. ини. №	Ини. №	Луб.	Подпись и дата

Подпись	Взам. ини. №	Ини. №	Луб.	Подпись и дата

Подпись	Взам. ини. №	Ини. №	Луб.	Подпись и дата

Подпись	Взам. ини. №	Ини. №	Луб.	Подпись и дата

Подпись	Взам. ини. №	Ини. №	Луб.	Подпись и дата

Подпись	Взам. ини. №	Ини. №	Луб.	Подпись и дата

Подпись	Взам. ини. №	Ини. №	Луб.	Подпись и дата

Подпись	Взам. ини. №	Ини. №	Луб.	Подпись и дата

Подпись	Взам. ини. №	Ини. №	Луб.	Подпись и дата

Подпись	Взам. ини. №	Ини. №	Луб.	Подпись и дата

Подпись	Взам. ини. №	Ини. №	Луб.	Подпись и дата

Подпись	Взам. ини. №	Ини. №	Луб.	Подпись и дата

<tbl_r

Настоящие технические условия на контейнер текстильный, предназначенный для балластировки грунтом трубопроводов Ø 630-620 мм.

Контейнерам присваивают марки КТ-700 и КТ-800.

Пример обозначения контейнера по заказе: "Контейнер текотильный КТ-700", где цифры обозначают диаметр трубопровода, буква К-контейнер, Т-текстильный.

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

I.I. Контейнер текстильный (далее по тексту контейнер) должен соответствовать требованиям настоящих условий и изготавливаться по рабочим чертежам.

1.2. Контейнер изготавливают из ткани ТП-IIО ТУ 6-13-02040 24-34-89 или ТБГ-360 по ТУ 6-06-6-67-87, изменения № 1.2.3.

I.3. Контейнер имеет две цилиндрические емкости с вшитыми днищами и крышками с рукавами, четыре грузовых элемента.

Основные параметры и размеры незагруженного грунтом контейнера должны соответствовать указанным на рис. I и в таблице № I.

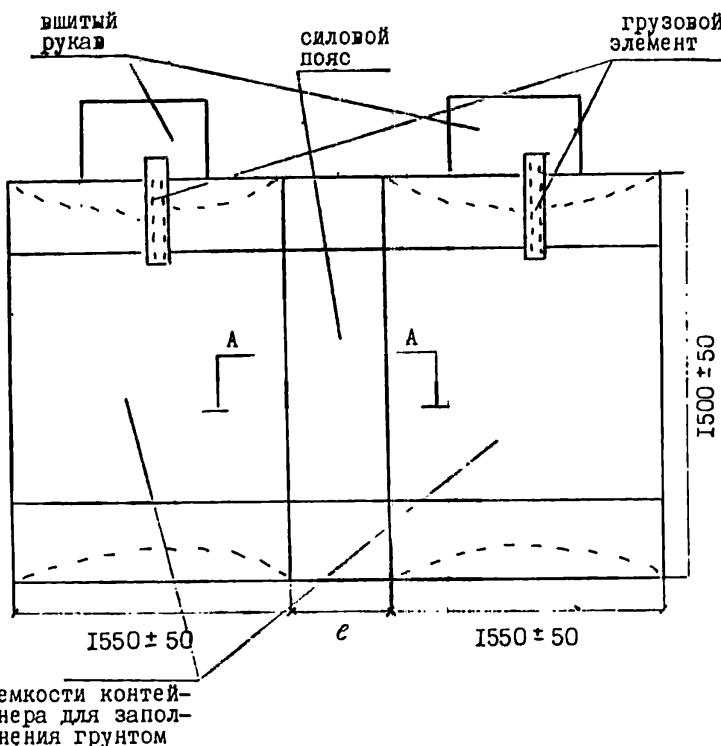
Таблица № I

Диаметр трубы- проводка	Марка кон- тейнера	Размеры, мм		Масса, кг
		ширина	длина	
630-720 мм	КТ-700	3100	1500± 50	11,6±0,3
820 мм	КТ-800	3500		12,2±0,3

1.4. Контейнер изготавливают на промышленном швейном оборудовании 46 класса или аналогичном, позволяющем надежно скрепить используемые материалы.

Конструкция швов при изготовлении контейнера указана в рабочих чертежах.

				ТУ 102-592-91			
1.п.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.	Хожак		Контеинер текстильный для балластировки грун- том трубопроводов диа- метром 630-620 мм				
Пров.	Поляков						
Н. контр.							
Утв.	Мухаметдинов						
			Лит.	Лист	Листов		
			1	2	9		
			ЭНИИСТ				



Размер ℓ для
КТ-700 = 400 ± 50
КТ-800 = 500 ± 50

Рис. I Общий вид контейнера КТ

Лист № поз.	Номер листа	Номер документа	Подп.	Дата
Изм.	Лист.	№ докум.		

ТУ 102 - 592 - 91

Лист
3

I.5. Изготовление заготовок производят по карте раскроя с применением термозея.

1.6. Пошив элементов контейнера производят полиамидными или полизэфирными швейными нитками с разрывной нагрузкой не менее 10 кг на нить.

I.7. Концы строчек закрепляют обратной строчкой длиной не менее 5 см, концы нитей связать тройным узлом и опалить с применением термопресса.

I.8. На контейнере не допускается: расхождение швов, пропуски в строчке, сквозные механические повреждения ткани.

Допускаются следы масляных пятен от промывки их бензином или другим растворителем заводского происхождения, бахрома с двух сторон контейнера.

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 более 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.

2.4. При приемке все контейнеры подвергают визуальному осмотру, а обмеру - 5,0°, но не менее 5 штук от партии.

2.5. Обмер контейнеров производят с погрешностью не более 10 мм.

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 в рукав полимерного ярлыка с нанесением на нем:

- а) предприятия-изготовителя;
- б) марки контейнера;
- в) номер контролера ОТК.

По согласованию с ЭНИСТом допускается другой вид долговечной маркировки.

3.2. Упаковку контейнера производят следующим образом: контейнер перегибают по центральному шву, после чего сворачивают в рулон. Сложенный в рулон контейнер перевязывают шнуром или другим материалом, обеспечивающим прочность упаковки.

3.3. Пять контейнеров образуют пачку, которую упаковывают в мешок, изготовленный из плотной ткани (ТП-И10, ТБГ-360) или других материалов 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.

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 102-592-91

Лист
5

3.5. Мешки с контейнерами должны храниться под навесом на складских площадках на поддонах в штабелях высотой не более 2,0 м и защищены от прямых солнечных лучей. При сроке хранения более полугода упакованные контейнеры надлежит хранить в закрытых складах без окон 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-700 и КТ-800 могут быть использованы для балластировки магистральных трубопроводов ØØ 630-800 мм.

4.2. Контейнеры перед заполнением грунтом извлекают из тары и осматривают с целью проверки их состояния.

4.3. Контейнер подвешивают к бункеру с грунтом на 4 грузовых элемента, расправленные рукава одеваются на "насадки" бункера и закрепляют. После чего ведут загрузку контейнера грунтом. При загрузке, в начальной стадии, дно контейнера должно быть выше горизонта на 20-30 см во избежание образования складок и неравномерной засыпке емкостей.

4.4. После заполнения контейнер отсоединяют от бункера, край рукава заворачивают и запасовывают внутрь контейнера между грунтом и оболочкой. Затем завязывают две тесемки на каждой емкости, которые служат для стягивания торца емкости.

4.5. Загруженные контейнеры складируют на ровной закрытой площадке на поддоне или настиле в вертикальном положении в I ярус.

4.6. Загруженные контейнеры доставляют на трассу к месту балластировки, где при помощи траперсы и 2-х универсальных строп (рис.1 и 2) их монтируют на трубопровод в горизонтальное положение таким образом, что оси цилиндрических емкостей

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 102-592-91

Лист
6

Характеристика загруженного грунтом контейнерного утяжелителя приведена в таблице 2

Табл.2

Высота контейнера, мм	Диаметр емкости контейнера, мм	Объем контейнера, м ³	Вес контейнера на воздухе, т	Размеры в плане, мм
1650 ± 50	1100 + 100	12.4 ± 0.11	4.0 ± 0.2	1600 x 4

Размер <i>L</i> для	КТ-700	- 2200 ± 50
	КТ-800	- 2300 ± 50

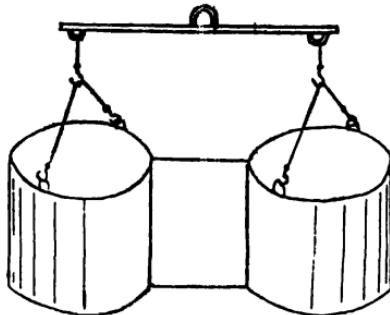


Рис.2 Схема строповки контейнерного утяжелителя при погрузочно-разгрузочных работах и транспортировки на стреле крана-трубоукладчика

Ном. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №

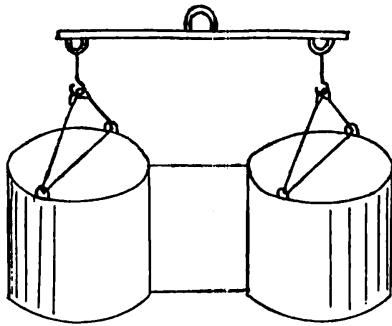


Рис.3 Схема строповки контейнерного утяжелителя
при монтажных работах

Инв. № подл.	Подпись и дата	Инв. № подл.	Подпись и дата	Инв. № арм.	Подпись и дата
Изм. № лист.	№ докум.	Подп.	Дата		

ТУ 102-592-91

Лист

8

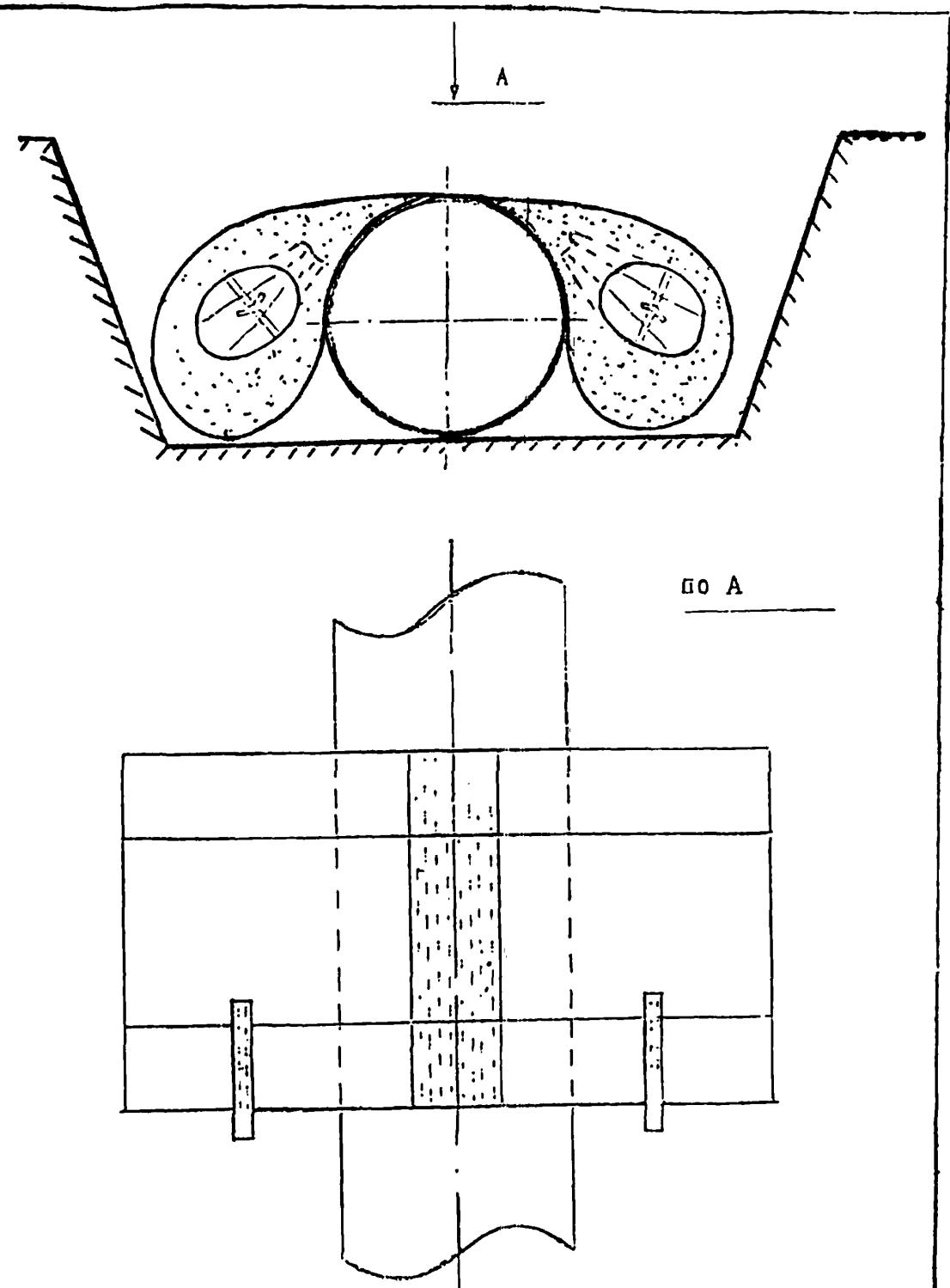


Рис.4 Контейнер КТ-700 на трубопроводе

№	Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 102 - 592 - 91	Лист
							9

контейнера располагаются параллельно оси трубопровода, центральный шов касается верхней образующей трубы (рис.4).

Лист № пола.	Номер листа	Номер листа	Номер листа	Номер листа

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 102- 592- 91

Лист
10

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к ТУ "Контейнер текстильный для балластировки
грунтом трубопроводов Ø Ø 630-820 мм

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

Заполненные минеральным грунтом контейнеры предназначены для замены ж/б утяжелителей. При расчете балластировки трубопроводов контейнерными утяжелителями в связи с их развитой в плане поверхностью следует учитывать вес грунта засыпки трубопроводов 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).

Заведующий ОКТ

Х.К. МУХАМЕТДИНОВ

Изм. №	Подпись и дата

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.

ТУ 102-592-91

Лист
11

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

12

1

Изв. № подп. подпись и д. Взам. Изв. № дубл. Подпись и д.

ОКП 48 3488 9202

Удк 621.869.88.624.012.44
Группа М 98

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Управления научно-технического процесса и технологии
РАО "Газпром"
А.Д. Сеных

" " 1996 г.

извещение № 1.

об изменении ти 102-592-91

контейнер текстильный для балластуровки
грунтом трубопроводов диаметром 630-820 мм

СОГЛАСОВАНО:

Директор отделения транспорта
газа ВНИИГаза
Зат. Галиуллин

" " 1996 г.

СОГЛАСОВАНО:
Зам. директора АО ВНИИСТ
И.Д. Красулин

" " 1996 г.

Заведующий лабораторией
ВНИИГаза
И.А. Исмагилов

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
ВНИИстандарт
зарегистрирован каталогом лиц
имеющих право на
занесен в реестр № 222-229-98
зак № 222-02-229-98

директор Центра специальных материалов
и конструкций трубопроводов АО ВНИИСТ
Х.К. Мухаметдинов

" " 1996 г.

ЗНИИСТ	Извещение	Обозначение	Причина	Шифр	Лист	Листов
	№ 1	ТУ 192-592-91	изменение срока действия	2	I	2
	Дата выпуска	Срок кзм.	Срок действия ПИ			Указание о выдачении
Указание о заделе	На заделе не отражается					

На заделе не отражается

Изм.	Содержание изменения	Применяемость
1.	Титульный лист. Срок действия: бессрочный	

