

Министерство строительства предприятий
нефтяной и газовой промышленности

ОКП 48 3488 9202

СОГЛАСОВАНО:

Начальник Отдела научно-технического прорыва и экологии Центра трубопроводного газового хозяйства "Газпром"



14.5.91 Генеральный директор текстильный для балластировки центром трубопроводов диаметром 310-325 мм (КТ-300)

УДК 621.869.88.024.012.44

Группа М 98

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Главного научно-технического управления
Министерства газа СССР

Н.И.Курбатов
16.7.91



Технические условия

ту 102-590-91

(вводятся впервые)

Срок действия установлен с 11 июля 1990г.

до 1 июля 1996г.

ГОСТРОЙ

ГСМ Госс

005/025078 5.07.91

СОГЛАСОВАНО

Первый зам. директора ЗНИГаза

С.Р.Галиуллин

" 27 " V 1991 г.

Начальник СОО "Центртрубопроводстрой"

С.М.Щербаков

" 27 " V 1991 г.

Гл. инженер ЗНИГТрансгаза

И.И.Тимофеев

24 VI 1991 г.



А.С.Горюхин
1990г.



З.М.Штефан

21 V 1991 г.

Зав. отделом конструкций
трубопроводов

Х.К.Мухаметдинов

" 20 " V 1991 г.

Зав. лабораторией

З.Е.Поляков

" 20 " V 1991 г.

Инженер

А.Л.Хожак

" 20 " V 1991 г.

Взам. и на	Извл. №	Полл. и Пата

и дата

Настоящие технические условия распространяются на контейнер текстильный КТ-300, предназначенный для балластировки минеральным грунтом подземных трубопроводов диаметром 200-300 мм.

Контейнер изготавливают следующей марки - КТ-300. Пример обозначения контейнера при заказе: "Контейнер текстильный КТ-300", где цифры обозначают диаметр трубопровода, буква К-контейнер, Т-текстильный.

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

I.1. Контейнер текстильный КТ-300 (далее по тексту контейнер) должен соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавляться по рабочим чертежам.

I.2. Контейнер изготавливают из ткани ТБГ-360 ТУ 6-06-6-67-87 или ТП-110 ТУ 6-13-0204024-34-89.

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

I.3. Контейнер изготавливают из прямоугольной заготовки ткани, после сложения которой образуются две цилиндрические емкости в которые вшивают рукав для заполнения их грунтом, а днище зашивают. Контейнер имеет 2 грузовых элемента.

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-300	150,0 \pm 5,0	140,0 \pm 5,0	2,5 \pm 0,2

ТУ 102- 590-91

Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Хожак	1/1	
Пров.	Поляков	1/1	
Н. контр.			
Утв.	Мухамеджанов	1/1	

Контейнер текстильный для балластировки грунтом трубопроводов диаметром 219-325 мм

Лист.	Лист	Листов
1	2	8
ВНИИСТ		

2.

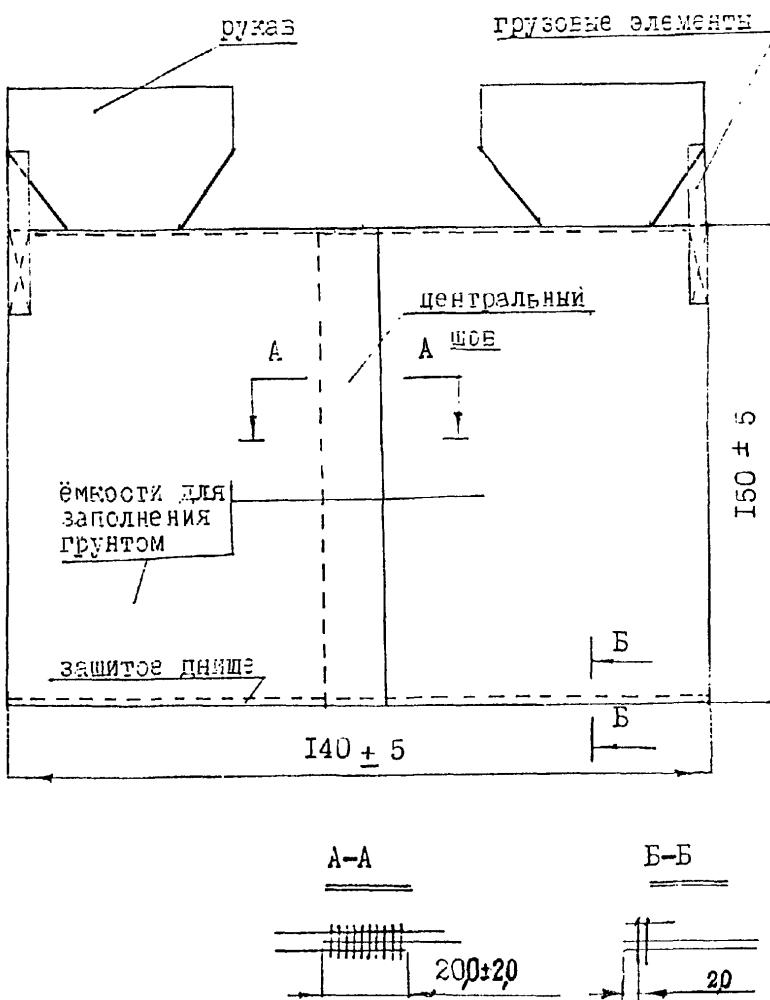


Рис. I Общий вид контейнера КТ-300

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					3

ТУ ИСР-590-91

I.4. Контейнер изготавливают на промышленном швейном оборудовании классов 23, 48 или аналогичных, позволяющих надежно скрепить используемые материалы.

Пошив контейнера производят швами, указанными в рабочих чертежах.

I.5. Раскрой заготовок производят по карте раскroя материала терморезом.

I.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.

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:

- наименование предприятия-изготовителя;
- номер партии и дату выпуска (месяц, год);

Номер п.закл.	Изм. №	Лист.	Номер докум.	Подп.	Дата

ТУ 102-590-94

Лист

4

- 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 обмеров являются окончательными .

3. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

3.1. Маркировку контейнера осуществляют путем вшивания в рукау полимерного ярлыка с нанесением на нем:

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

По согласованию с ЗНИИСом 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-110, ТБГ-360) или других материалов и завязывают горловину шнуром. Упаковочный мешок является возвратной тарой.

Полис. №	Цвет, тип, №	Мат. № з/з/б.	Изм. дата
			2.1.12

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 102-590-91

Лист

5

3.4. Мешки с контейнерами транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с действующими на каждом виде транспорта правилами, утвержденными в установленном порядке.

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 +40⁰С на расстоянии не менее 1,0 м от отопительных приборов.

4. УКАЗАНИЕ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

4.1. Контейнеры КТ-300 могут быть использованы для балластировки магистральных трубопроводов диаметрами 200-300 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 за три 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 пола 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 четыре тесемки на каждой емкости, которые служат для стягивания торца емкости.

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

Изм. № документа	Изм. № листа	Изм. № поддона	Изм. № яруса
Подпись	Подпись	Подпись	Подпись

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ И02- 590- 91

Лист
6

Загруженные контейнеры доставляют на трассу к месту балластировки, где при помощи грузоподъемных средств (рис. I) их монтируют на трубопровод в горизонтальное положение таким образом, что оси цилиндрических емкостей контейнера располагаются параллельно оси трубопровода, а центральный шов касается верхней образующей трубы (рис. 2).

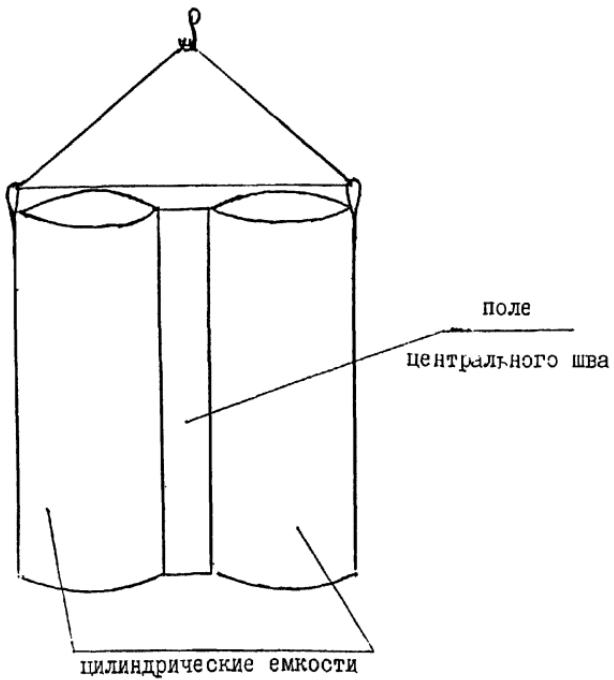


Рис. I Монтаж контейнера на трубопровод

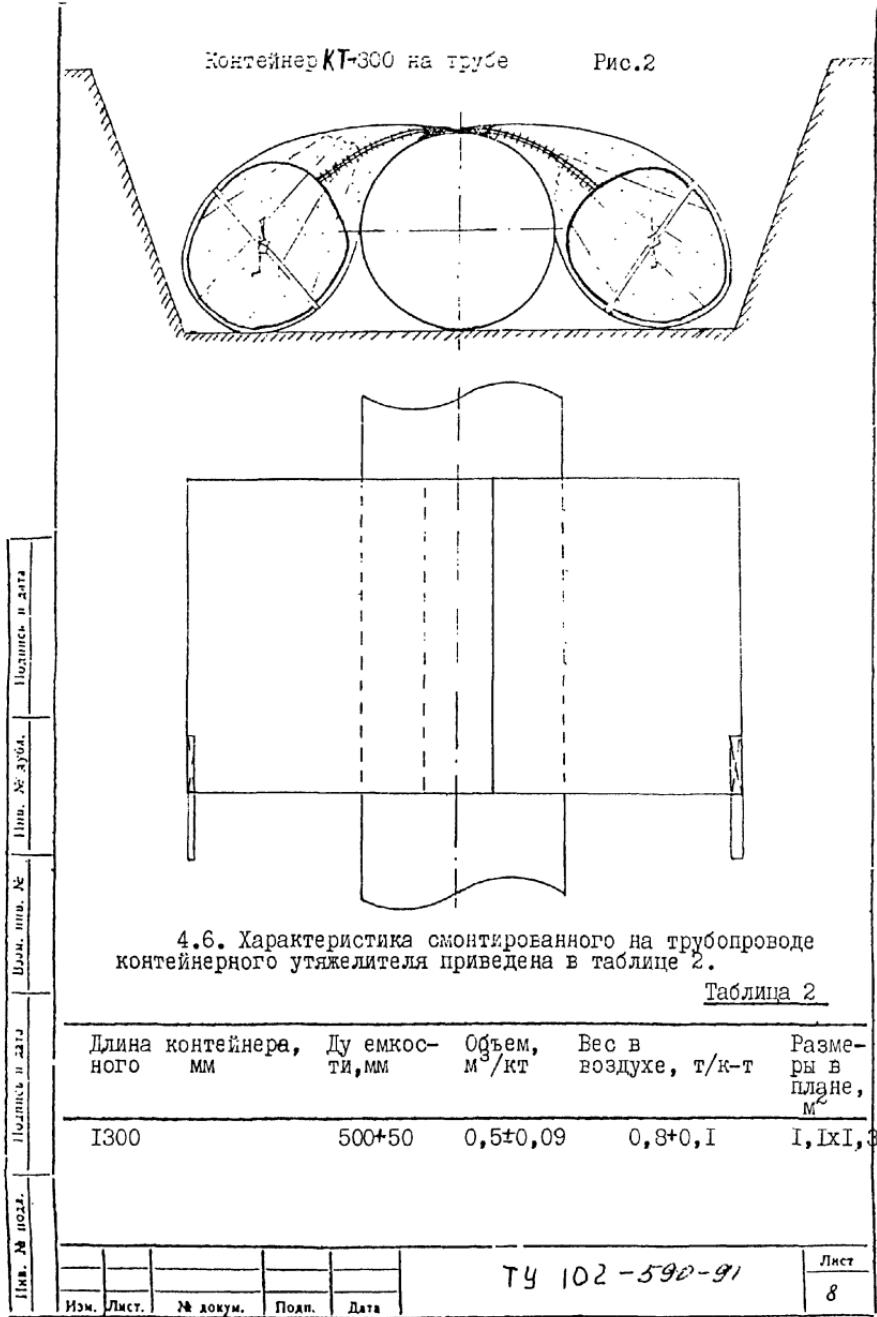
Лист.	№ подз.	Подпись	Изм.	Подпись	Изм.

ТУ 102- 590-91

Лист
7

Контейнер КТ-300 на труbe

Рис.2



ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к ТУ "Контейнер текстильный для балластировки
грунтом трубопроводов ØØ 219-325 (КГ-300)

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

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

Х.К. МУХАМЕТДИНОВ

Изм. №	Лист.	Подпись и дата

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата

77 102 - 590 - 91

Лист

9

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

Ном. №	Номер и дата	Ном. №	Ном. №

Имя	Отчество	Место	Фамилия	Имя

ТУ 102 - 590 - 91

Лист
10

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"

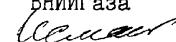
А.Д. Седых
1996 г.

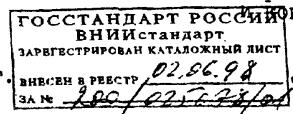
ИЗВЕЩЕНИЕ № 1

об изменении Ту 102-590-91
КОНТЕЙНЕР ТЕКСТИЛЬНЫЙ ДЛЯ БАЛЛАСТИРОВКИ
ГРУНТОМ ТРУБОПРОВОДОВ ДИАМЕТРОМ 219-325 мм (КТ-300)


СОГЛАСОВАНО
Директор отделения транспорта
газа ВНИИГаза
3.Т. Галлиулин
" " 1996 г.


РАЗРАБОТАНО:
Заместитель главного директора АО ВНИИСТ
И.Д. Красулин
" " 1996 г.

Заведующий лабораторией
ВНИИГаза

И.А. Исмаилов
" " 1996 г.


ГОССТАНДАРТ РОССИИ
ВНИИстандарт
ЗАРГЕСТРИРОВАН КАТАЛОГОВЫЙ ЛИСТ
Внесен в реестр 02.06.98
ЗА № 180/021723/01
" " 1996 г.

Директор Центра специальных материалов
и конструкций трубопроводов АО ВНИИСТ
Х.К. Мухаметдинов
" " 1996 г.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	инв. № дуол.	Подпись и дата
--------------	----------------	--------------	--------------	----------------

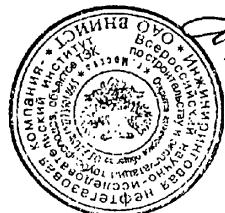
ОКП 48 3488 9202

УДК 621.869.88.624.012.44

Группа М 98

УТВЕРЖДАЮ
Вице-президент
ОАО «ВНИИСТ»

« 15 » 10 2003 г.
У. Н. Сабиров



ИЗВЕЩЕНИЕ № 2
об изменении ТУ 102-590-91
КОНТЕЙНЕР ТЕКСТИЛЬНЫЙ ДЛЯ БАЛЛАСТИРОВКИ
ГРУНТОМ ТРУБОПРОВОДОВ ДИАМЕТРОМ 219 - 325 мм (КТ-300)



В. С. Сафонов
« 8 » 10 2003 г.

Заведующий лабораторией
ВНИИГАЗа

И. А. Исмаилов
« 8 » 10 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.

ВНИИСТ	Извещение		Обозначение			Причина			Шифр	Лист	Листов			
	№ 2		ТУ 102 – 590-91			Применение новых материалов			2	1	1			
	Дата выпуска		Срок изм.			Срок действия		Указание о внедрении						
Указание о заделе	На заделе не отражается													
Изм. 2	Содержание изменения				Применимость									
<p>Лист 2, п. 1.3, первый абзац дополнить: «... и две пары дополнительных грузовых элементов, один из каждой пары имеет длину, превышающую габарит днища соответствующей емкости».</p> <p>Лист 4, раздел 1, п. 1.7 дополнить: «Длинные грузовые элементы продеваются в короткие грузовые элементы каждой емкости и зафиксируют».</p> <p>Лист 6, раздел 4, п. 4.6 дополнить: «... а короткие дополнительные грузовые элементы с продетыми в них длинными грузовыми элементами располагаются на верхних образующих емкостей контейнера КТ».</p>														