

Министерство строительства предприятий
нефтяной и газовой промышленности

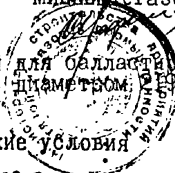
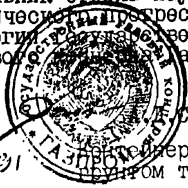
ОКП 48 3488 9202
СОГЛАСОВАНО:

УДК 621.867.88.024.012.44
Группа М 98

Начальник Отдела научно-технического творчества и экологии "Центра нефтяного газовой промышленности"

УТВЕРЖДАЮ

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



14.5.91
Начальник отдела текстильных трубчатых изделий

16.7.91
для балластной обмотки трубчатых изделий диаметром 325 мм (КТ-300)

Технические условия
ТУ 102-590-91
(вводятся впервые)

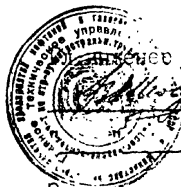
Срок действия установлен с 1 июля 1990 г.
до 1 июля 1996 г.

ИСТРИ
ЦСМ Госс
005/025078 5.07 91

СОГЛАСОВАНО

Первый зам. директора ЗНИГаза

[Signature]
Ф. Галиуллин
" 27 V 1991 г.



Зав. отделом конструкии трубчатых изделий ЗНИИСТА

[Signature]
З.М. Стефан
" 21 V 1991 г.

Начальник ССО "Центр трубопроводострой"

[Signature]
С.М. Дербасов
" 27 V 1991 г.

Зав. отделом конструкии трубчатых изделий

[Signature]
Х.К. Мухаметдинов
" 20 V 1991 г.

Тя. инженер ЗНИИГрансгаза

[Signature]
И. Тимофеев
" 24 V 1991 г.

Зав. лабораторией

[Signature]
З.Е. Поляков
" 20 V 1991 г.

Инженер

[Signature]
А.Л. Хожак
" 20 V 1991 г.

Взам. инв. № _____ и дата _____
Инв. № дубл. _____
и дата _____



[Handwritten signature]
1990 г.

Настоящие технические условия распространяются на контейнер текстильный КТ-300, предназначенный для баллаستировки 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.

И. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

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

И.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.

И.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±5,0	140,0±5,0	2,5±0,2

ТУ 102-590-91

Изд.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Хожак	<i>Хожак</i>				
Пров.		Поляков	<i>Поляков</i>		ВНИИСТ		
Н контр.							
Утв.		<i>И.И.И.И.И.И.И.</i>	<i>И.И.И.И.И.И.</i>				

Контейнер текстильный для балластировки грунтом трубопроводов диаметром 219-325 мм

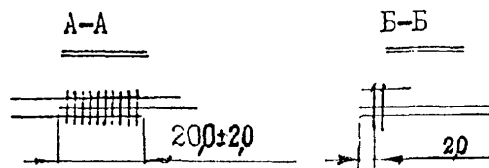
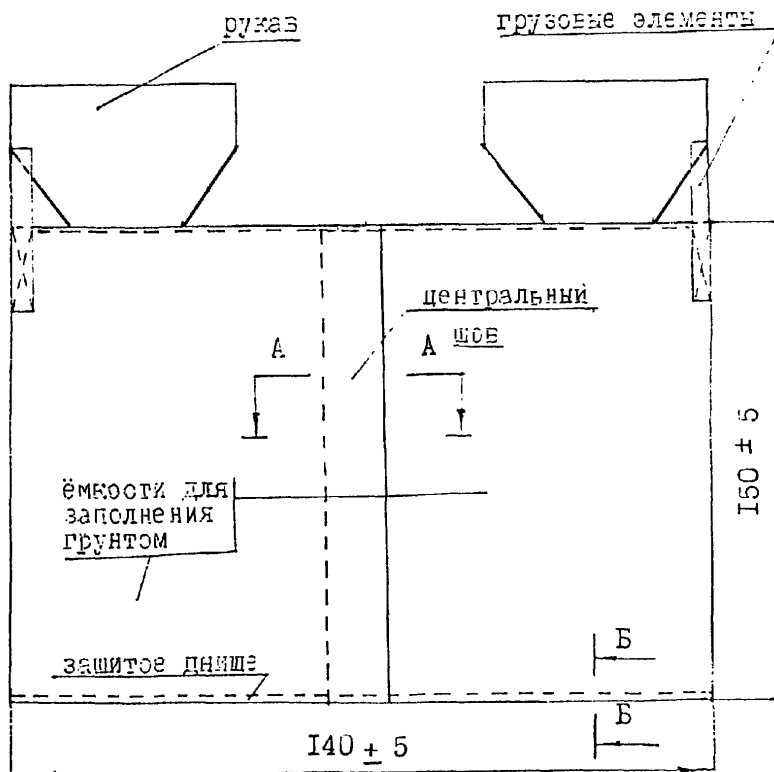


Рис. I Общий вид контейнера КТ-300

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

ТУ 102-590-91

Лист
3

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

Пошив контейнера производят швами, указанными в рабочих чертежах.

1.5. Раскрой заготовок производят по карте раскроя материала терморезом.

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

1.7. Концы строчек закрепляют обратной строчкой длиной не менее 5 см.

1.8. 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, бахромы 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);

Изм. № докум.	Подпись и дата
Изм. № докум.	Подпись и дата
Изм. № докум.	Подпись и дата
Изм. № докум.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ 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 рукав полимерного ярлыка с нанесением на нем:

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

По согласованию с ЗНИИСТОм 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.

Изм. № подл. Подпись и дата
 Вып. № 100. Подпись и дата
 Изм. № подл. Подпись и дата

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 102-590-91

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 полугодика 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-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 одевают 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 засыпки 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 складировать под навесом, на ровной площадке на поддоне или настиле в вертикальном положении в I ярус.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 102- 590- 91	Лист 6
------	------	----------	-------	------	-----------------	-----------

Загруженные контейнеры доставляют на трассу к месту балластировки, где при помощи грузоподъемных средств (рис.1) 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).

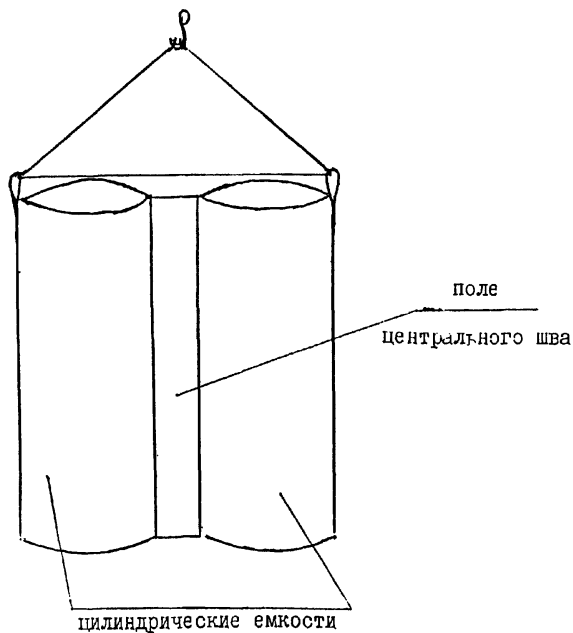
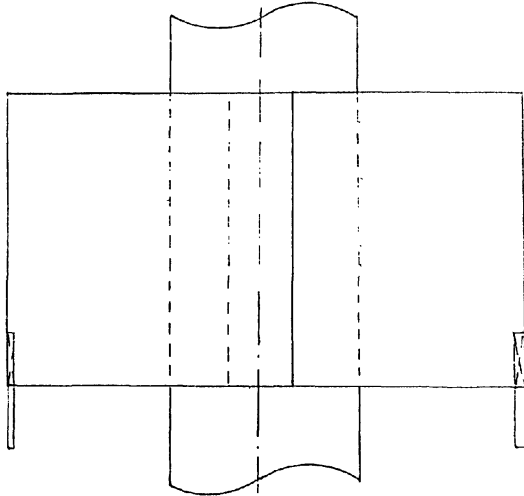
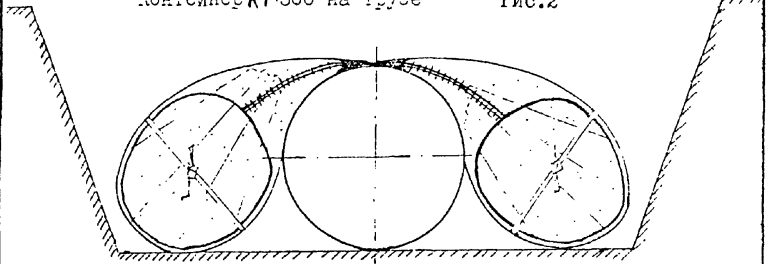


Рис. 1 Монтаж контейнера на трубопровод

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

ТУ 102-590-91

Лист
7



4.6. Характеристика смонтированного на трубопроводе контейнерного утяжелителя приведена в таблице 2.

Таблица 2

Длина контейнера, ного мм	Диаметр емкост- ности, мм	Объем, м ³ /кг	Вес в воздухе, т/к-т	Разме- ры в плоне, м
1300	500+50	0,5±0,09	0,8+0,1	1, 1x1, 3

Изм. № позн.
Подпись и дата
Взам. инв. №
Изм. № зубл.
Подпись и дата

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 102-590-91

Лист

8

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к ТУ "Контейнер текстильный для балластировки
грунтом трубопроводов Ø 219-325 (КТ-300)

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 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).

ЗАВЕДУЩИЙ ОКТ ВНИИСТА

Х.К.МУХАМЕТДИНОВ

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

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 102 - 590 - 91	Лист
						9

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 телническая для балласти- ровки газопроводов <i>ТУ 6-13-0204024-34-89</i>	I.2.
---	------

Имя, № подл.	Подпись и дата	Цена, инв. №	Имя, № зубл.	Подпись и дата
--------------	----------------	--------------	--------------	----------------

Имя	Лист	№ зубл.	Цена	Дата	ТУ 102 - 590 - 91	Лист
						10

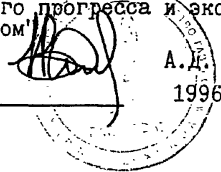
Инв.№ подл.	Подпись и д	Взам.Инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и д
-------------	-------------	------------	-------------	-------------

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 *Михайлов*
З.Т. Галлиулин
" " 1996 г.



РАЗРАБОТАНО:

Заведующий этого директора АО ВНИИСТ
И.Д. Красулин
" " 1996 г.



Заведующий лабораторией
ВНИИГаза
Исмаилов И.А. Исмаилов
" " 1996 г.

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

ГОСТАНДАРТ РОССИИ
ВНИИСтандарт
ЗАРЕГИСТРИРОВАН КАТАЛОЖНЫЙ ЛИСТ
ВНЕСЕН В РЕЕСТР 02.06.98
ЗА № 200/022723/01

ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	Б/Зам. 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»



У. Н. Сабилов
« 15 » 10 2003г.

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 2003г.

Заведующий лабораторией
ВНИИСТА
И. А. Исмаилов
« 8 » 10 2003г.

РАЗРАБОТАНО
Директор ЦСМК
ОАО «ВНИИСТ»
Х.К. Мухаметдинов
« 5 » 10 2003г.

Ведущий научный сотрудник
ОАО «ВНИИСТ», кхн
Б. И. Смирнов
« 5 » 10 2003г.

ВНИИСТ	Извещение		Обозначение			Причина			Шифр	Лист	Листов
	№ 2		ТУ 102 – 590-91			Применение новых материалов					
	Дата выпуска		Срок изм.			Срок действия			Указание о введении		
Указание о заделе	На заделе не отражается										
Изм.	Содержание изменения									Применяемость	
2	<p>Лист 2, п. 1.3, первый абзац дополнить: «... и две пары дополнительных грузовых элементов, один из каждой пары имеет длину, превышающую габарит дна соответствующей емкости».</p> <p>Лист 4, раздел 1, п. 1.7 дополнить: «Длинные грузовые элементы продевают 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>										
										Разослать	
Составил	Проверил:	т. контр.	н. контр.	Утвердил	Предст. заказчика						
Смирнов	 Мухамет-динов										Приложение
Подлинник исправил			Контр. копию испр.								