МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Всесоюзный научно-исследовательский институт по строительству магистральных трубопроводов ВНИИСТ

Извещение 3 Утв. 30.08
от Камен. № 2А 1981 г.

Инв. № 16/12
Подп. № 6а/ 1983 г.

УДК 624.012.45

ОКП 58532I

Группа ЖС33

"СОГЛАСОВАНО"

Начальник Технического управления Мингазпрома

_____ /А.Д.Седых/

"12" 01 I98I г.

"УТВЕРЖДАЮ"

Начальник Главного Технического управления Миннефтегазстроя

_____ /О.М.Иванцов/

"15" сентября I98I г.

Извещение 2 Утв. 30.03
от Камен. № 4А 1984 г.

Извещение 8 Утв. 06.10
от Камен. № 11А 1987 г.

УТЯЖЕЛИТЕЛИ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОХВАТЫВАЮЩЕГО ТИПА УБО

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ I02-300-8I
(разработаны впервые)

Срок введения с I ноября I98I г.

Извещение 4 Утв. 17.09
от Камен. № 3А 1986 г.

Срок действия по I ноября I986 г.

Отдел охраны труда и техники безопасности

_____

"4" января I98I г.

Директор ВНИИСТа

_____ /А.М.Зиневич/

"4" января I98I г.

Государственная инспекция по качеству строительства

_____

"4" января I98I г.

Заведующий Лабораторией экспериментальных исследований

_____ /Н.П.Васильев/

"4" января I98I г.

Главнефтегазпромстройматериалы

_____

"4" января I98I г.

Начальник СПКО ВНИИСТа

_____ /А.С.Крапивников/

"4" января I98I г.

Извещение 6 Утв. 19.05
от Камен. № 3А 1988 г.

Извещение 5 Утв. 10.09
от Камен. № 3А 1987 г.

I98I г.

Извещение 8 Утв. 26.01
от Камен. № 2А 1989 г.

Извещение 3 Утв. 12.12
от Камен. № 2А 1990 г.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ Совета Министров СССР

Зарегистрировано и внесено в реестр государственной регистрации

81.10.12 за № 2228110

gost.e-ecolog.ru

Настоящие Технические условия распространяются на изготовление сборных железобетонных утяжелителей "УБО", применяемых для балластировки стальных газопроводов, укладываемых на переходах через болота различных типов, заболоченные участки и поймы рек.

Утяжелители типа "УБО" состоят из двух железобетонных блоков, двух металлических, защищенных изоляционным покрытием, соединительных поясов и предназначены для балластировки газопроводов диаметрами от 529 до 1420 мм.

Допускается изготовление блоков из вибрированного песчаного бетона объемной массой не ниже 2,0 т/м^3, отвечающей требованиям СН-488-76 "Инструкция по приготовлению мелкозернистых (песчаных) бетонов", требованиям Рекомендаций ВР-10-74 "Рекомендации по защите бетонных и железобетонных конструкций от воздействия болотных вод Среднего Приобья", разработанных Гипротюменнефтегазом Миннефтепрома СССР и НИИЖБ'ом Госстроя СССР, а также требованиям СНиП-28-73 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Обозначение утяжелителей состоит из буквенного выражения "УБО" утяжелитель бетонный охватывающий. Обозначение соединительных поясов состоит из букв "СП" - соединительный пояс.

При разработке настоящих технических условий учтены и приняты за основу требованиям к утяжелителям, изложенные в Технических условиях ТУ 102-162-78 "Утяжелители сборные железобетонные поясные типа УБП", разработанные ЭКБ по железобетону, согласованные Мингазпромом и утвержденные Техническим управлением Миннефтегазстроя 9 января 1978 года.

Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

изм.	лист	№ докум.	подпись	дата	ТУ 102-300-81		
Разраб.		Михайленко			Утяжелители сборные железобетонные охватывающего типа	Лит.	Лист 2	Листов 20
Пров.		Васильев						
Н. контр.								
Утв.								

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

I.I. Требования к железобетонным блокам "УБО".

I.I.I. Форма, основные размеры и масса блоков должны соответствовать проекту, табл.I и рис. I.

I.I.2. Допускаемые отклонения от проектных размеров указаны в таблице 2.

I.I.3. Блоки железобетонные должны изготавливаться из вибрированного тяжелого бетона по ГОСТ I0I8I-62 марки 200, объемной массой 2,3 т/м^3. Марка бетона по морозостойкости - Мрз I00. Марка бетона по водонепроницаемости В-4.

I.I.4. Отпускная прочность бетона должна быть не ниже 70% проектной марки. Изготовитель обязан гарантировать достижение бетоном проектной прочности в возрасте 28 суток при твердении его в нормальных условиях.

I.I.5. Качество боковых продольных поверхностей блоков, соприкасающихся в работе с изоляцией труб, должны соответствовать категории А-6 по ГОСТ I30I5-75.

Допускаются раковины диаметром не более 6 мм, глубиной 3 мм, местные наплывы бетона до 3 мм.

I.I.6. Остальные поверхности блоков должны соответствовать категории А-7 ГОСТ I30I5-75.

Допускаются раковины диаметром до I5 мм, глубиной 5 мм и местные наплывы бетона высотой (глубиной) не более 5 мм.

I.I.7. Откол бетона ребер допускаются на длине I м глубиной не более I0 мм протяженностью не более I00 мм.

I.I.8. Трещины в бетоне не допускаются, за исключением усадочных, технологических шириной не более 0,I мм.

I.I.9. Обнажение арматуры, кроме монтажных петель и фиксаторов положения поясов "СП" не допускается.

Подпись и дата | Инв. № дубл | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл

Таблица I

№ № п/п	Марка утяжелителя	Диаметр трубопровода, мм	Высота замыкания СП, мм	Габаритные размеры, мм H	B	нх	м³/шт.	т/шт.	Максимальная величина балластирующей способности груза Т (комплект)	Код ОКП
I.	УБО-I	I420	I000	I600	I200	600	450х800	0,93	2,I3	2,4	5853210587
2.	УБО-2	I220	850	I400	I350	600	450х700	0,92	2,I2	2,39	5853210588
3.	УБО-3	I020	650								5853210589
		820	750	II00	I500	550	400х600	0,73	I,68	I,90	5853210590
		720	800								585321059I
4.	УБО-4	529	520	750	I500	400	250х400	0,37	0,85	0,96	5853210592

ПРИМЕЧАНИЕ. При применении пескобетона массу элемента необходимо пересчитать в зависимости от объемной массы песчаного бетона.

монтажные петли

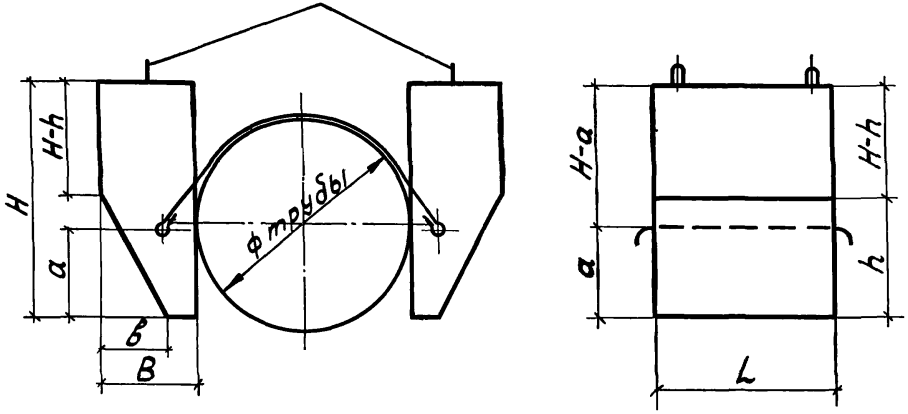


Рис. I Утяжелитель УБО.

I.I.I0. Отклонение фактической массы утяжелителей от проектной не должно превышать ± 7%.

I.I.II. Цемент должен отвечать требованиям ГОСТ I0I78-62 и дополнительным требованиям ГОСТ 4797-69[X].

I.I.I2. Заполнители для тяжелого бетона должны удовлетворять требованиям ГОСТ I0268-70[X], ГОСТ 8736-77[X], ГОСТ 8267-75, ГОСТ I0260-74 и дополнительным требованиям ГОСТ 4797-69[X].

I.I.I3. Бетонная смесь для изготовления железобетонных блоков должна иметь водоцементное отношение не более 0,5 и отвечать требованиям ГОСТ 7473-76 и ГОСТ 4795-68.

I.I.I4. Арматурная сталь должна отвечать требованиям:

- сталь горячекатанная круглая гладкого профиля класса А-I ГОСТ 5781-75, ГОСТ 380-71.

- сталь горячекатанная круглая периодического профиля класса А-III ГОСТ 5781-75.

I.I.I5. Монтажные петли должны изготовляться из горячекатанной гладкой арматурной стали класса А-I марок ВСт3сп2 ГОСТ 380-71[X]. Металлические детали на блоках (кроме монтажных петель) изолируются грунтовкой ГТ-752 ТУ I02-I42-77 на заводе-изготовителе и жировой смазкой ВНИИСТа в процессе монтажа на трубопровод.

I.I.I6. Сварная арматура должна удовлетворять требованиям ГОСТ I0922-75.

I.I.I7. Стальные формы, применяемые для изготовления железобетонных блоков "УБО", должны удовлетворять требованиям ГОСТ I8886-73.

I.2. Требования к соединительным поясам "СП".

I.2.I. Допускаемые отклонения от проектных размеров соединительных поясов "СП" указаны на рис.I и табл.2.

I.2.2. Для изготовления поясов должна применяться сталь марки ВСт3сп2 по ГОСТ 380-71[X].

Допуски по сортаменту должны соответствовать требованиям

ГОСТ 8510-72, ГОСТ 103-76. Конструкция пояса показана на рис.2В. Допускается изготавливать пояс конструкции (рис.2А).

Таблица 2

Наименование	Допускаемые отклонения, мм
I. Для блоков "УБО"	
I. По габаритам изделия	
по длине	± 10
по толщине	± 5
по высоте	± 5
2. По смещению положения монтажных петель	± 5
3. По смещению положения крюков для соединительного пояса	± 5
4. По толщине защитного слоя бетона	+ 5
	- 0
II. Для соединительных поясов "СП"	
I. По длине	+ 10
	- 0
2. По ширине	+ 5
	- 0

I.2.3. Кромки соединительных поясов не должны иметь заусенцев и шероховатостей, а поверхности отслаивающейся ржавчины и окалины, следов масла и других загрязнений.

I.2.4. Сварные швы должны быть очищены от шлака; наплавленный металл не должен иметь видимых при внешнем осмотре трещин, скоплений и цепочек пор, шлаковых включений, а также резких сужений и

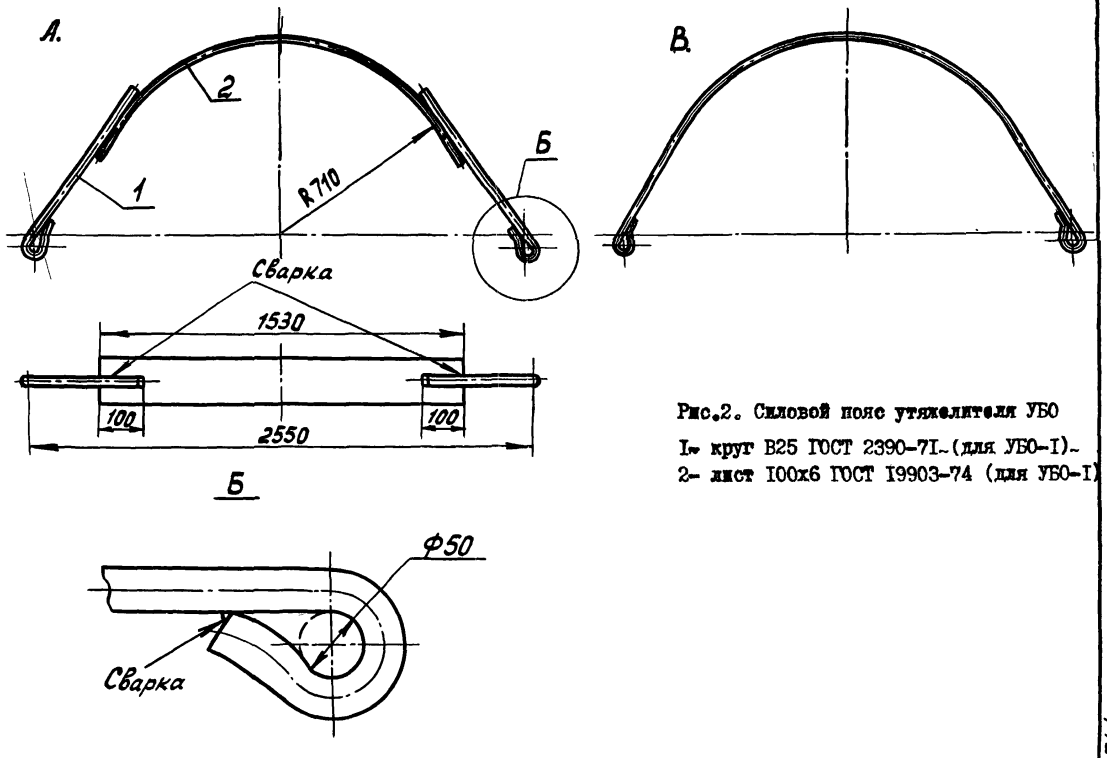


Рис.2. Силовой пояс утяжелителя УБО

1- круг В25 ГОСТ 2390-71-(для УБО-1)-
2- лист 100х6 ГОСТ 19903-74 (для УБО-1)

8

перерывов. Не должно быть подрезов основного металла. Все кратеры должны быть заварены.

I.2.5. Количество наружных пор и шлаковых включений диаметром до 2 мм на длине шва 50 мм не должно превышать 5 шт.

I.2.6. Качество сварных швов проверяется по изоляции поясов.

I.2.7. Межоперационная защита от коррозии должна проводиться согласно требованию ГОСТ 9028-74.

I.2.8. Защиту соединительных поясов от коррозии следует выполнять липкой полимерной лентой МИЛ-ПВХ-СЛ ТУ 5I-456-75, которая наматывается с натяжением в два слоя, при этом для конструкции на рис.2А необходимо оставить неизолированными концы пояса длиной 590-600 мм, а для конструкции на рис.2В - 200-2I0 мм. Концы поясов изолируются грунтовкой ГТ-752 ТУ I02-I42-77 на заводе-изготовителе и жировой смазкой ВНИИСТа в процессе монтажа на трубопровод.

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

2.I. Железобетонные блоки "УБО" и соединительные пояса "СП" должны быть приняты отделом технического контроля предприятия-изготовителя в соответствии с требованиями ГОСТ I30I5-75, ГОСТ I0922-75 и настоящих ТУ.

2.2. Приемка производится партиями.

В состав партии железобетонных блоков входят изделия одной марки, последовательно изготовленные предприятием по одной технологии, из материалов одного вида и качества в течение одной недели. Размер партии устанавливается не более I00 шт.

В состав партии соединительных поясов включаются изделия, изготовленные по одной технологии, одним сварщиком в течение одной смены и изолированные по одной технологии.

Размер партии устанавливается в количестве не более I00 шт.

Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

2.3. При приемке контролируется:

- внешний вид;
- геометрические размеры;
- положение монтажных петель;
- толщина защитного слоя бетона и положение арматуры в изделии;
- прочность бетона;
- объемная масса бетона;
- масса изделия;
- морозостойкость бетона;
- качество изоляции соединительных поясов.

2.4. Размеры изделий следует определять с точностью до I мм. Для измерения линейных размеров могут применяться:

- линейки металлические измерительные по ГОСТ 427-75;
- рулетки измерительные металлические 2-го класса типа РЗ-2, РЗ-5 по ГОСТ 7502-69.

2.5. Расположение арматуры и толщину защитного слоя бетона определяют по ГОСТ I7625-72 или другими методами, регистрирующими положение арматуры без разрушения бетона. При отсутствии необходимых приборов допускается вырубка борозд и обнажение арматуры с последующей заделкой борозд. Утяжелители с вырубленными контрольными бороздами после заделки борозд цементным раствором и набора ими прочности могут быть поставлены потребителю.

2.6. Методы испытаний материалов, применяемых для приготовления бетонов должны соответствовать требованиям следующих стандартов:

цемент	ГОСТ 310-60, ГОСТ 4798-69[X];
песок	ГОСТ 8735-75,
щебень и гравий	ГОСТ 8269-76.

2.7. Прочность бетона определяется по ГОСТ 4800-59, ГОСТ 10180-74, ГОСТ 18105-72.

10

2.7.I. При контроле прочности величина фактической отпускной прочности бетона определяется предприятием-изготовителем путем испытания серии контрольных образцов, изготовленных из того же бетона, что и изделия, и твердеющих до момента испытания в условиях, аналогичных условиям твердения изделий, но не ранее четырех часов после термообработки. Каждая серия контрольных образцов должна состоять не менее чем из трех образцов, изготовленных из бетона одного замеса.

2.7.2. Изготовление серий контрольных образцов должно производиться не реже, чем один раз в рабочую смену и при каждом изменении состава бетона или материалов для его приготовления. Результаты испытаний серий контрольных образцов распространяются на все изготовленные за рабочую смену изделия из бетона данного состава и твердевшие в аналогичных условиях.

2.7.3. Допускается определять фактическую прочность бетона неразрушающими методами, предусмотренными ГОСТ 2I2I7-75.

2.7.4. Контроль и оценку проектной марки и отпускной прочности бетона на сжатие следует производить по ГОСТ I8I05-72.*

2.8. Морозостойкость бетона определяется по ГОСТ I0060-76 через каждые шесть месяцев.

2.9. Объемная масса бетона определяется по ГОСТ I2730-2.

2.I0. Масса изделий определяется путем взвешивания изделий с помощью динамометра общего назначения ГОСТ I3837-79 или других стандартных приборов для измерения массы.

2.II. Для соединительных поясов при пооперационном контроле проверяются:

2.II.I. Марка стали по сертификату. Допуски по сортаменту, замеряемые штангенциркулем по ГОСТ I66-73.

2.II.2. Соответствие конструкции сварных швов проекту.

2.I2. Потребитель имеет право производить контрольную выборочную проверку соответствия утяжелителей требованиям настоящих техни-

Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

ческих условий и проекту, применяя для этой цели указанный ниже порядок отбора образцов.

2.13. Для контрольной проверки размеров, внешнего вида, толщины защитного слоя бетона и массы отбирают от каждой партии образцы в количестве 5%, но не менее трех штук. Отобранные образцы подвергают поштучному осмотру, обмеру и взвешиванию.

2.14. Если при проверке отобранных образцов окажется хотя бы один образец, не соответствующий требованиям настоящих технических условий, то следует произвести повторную проверку удвоенного количества образцов. Если при повторной проверке окажется хотя бы один образец, не соответствующий требованиям настоящих технических условий, то партия изделий приёмке не подлежит. Потребитель имеет право в этом случае производить поштучно приёмку.

3. МАРКИРОВКА.

3.1. На боковой поверхности с правой стороны вверху на расстоянии 20 см от торцевой грани каждого бетонного блока несмываемой краской при помощи трафарета или штампа наносится маркировка:

а) товарный знак предприятия-изготовителя или его краткое наименование;

б) марка изделия;

в) дата изготовления изделия;

г) штамп технического контроля;

д) масса изделия.

3.2. На изделиях, прошедших приемку ОТК, ставится штамп ОТК.

3.3. Утяжелители поставляются партиями и при поставке сопровождаются паспортом, в котором указываются:

а) наименование и адрес изготовителя;

б) номер и дата выдачи паспорта;

в) номер партии;

г) наименование и марки изделий;

д) дата изготовления изделий;

е) проектная марка бетона;

ж) отпускная прочность бетона в процентах от проектной марки;

з) масса изделия;

и) номер настоящих ТУ.

3.4. При изготовлении бетонных блоков и соединительных поясов на разных предприятиях допускается отдельная поставка блоков и поясов по спецификации заказчика.

3.5. Паспорт подписывается начальником ОТК.

4. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

4.1. Железобетонные блоки должны храниться рассортированными по маркам на складских площадках с выровненным плотным основанием в штабелях.

4.2. Нижний ряд укладывается на деревянные подкладки сечением 80х100 мм. Последующие ряды укладываются на прокладки, расположенные у технологических петель. Толщина прокладок должна превышать высоту выступающих петель на 20 мм. Изделия укладываются в штабеля высотой в три ряда, маркировкой в сторону прохода (рис.3).

4.3. Соединительные пояса хранятся в контейнерах, рассортированными по маркам. Отгрузка их потребителю должна предусматривать соблюдение условий, обеспечивающих сохранность антикоррозионного покрытия.

4.4. *Погрузка (разгрузка) блоков на транспортные средства* должна производиться за технологические петли.

4.5. Транспортировка утяжелителей железнодорожным транспортом должна производиться в соответствии со схемами погрузки, утвержденными в установленном порядке. Схемы разрабатываются в соответствии с "Техническими условиями погрузки и крепления грузов" МПС СССР заводом-изготовителем утяжелителей.

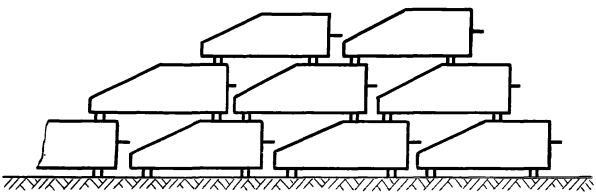


Рис. 3. Схема складирования утяжелителей

4.6. При хранении и транспортировке железобетонных блоков не допускается прогибать монтажные петли.

5. ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА

5.I. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие утяжелителей требованиям настоящих технических условий и рабочих чертежей при соблюдении потребителем условий хранения и применения их по назначению.

5.2. Потребитель имеет право предъявлять претензии к качеству полученной продукции в соответствии с "Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству".

6. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К МОНТАЖУ

6.I. Навешивание утяжелителей на трубопровод производится в собранном виде (с закрепленными поясами) посредством специальных траверс (см.рис.4).

6.2. Перед установкой утяжелителей на трубопровод, под соединительные пояса следует укладывать коврики из двух слоев защитной обертки шириной 500 мм. Длина ковриков должна обеспечивать свисание его концов на 200 мм с обеих сторон ниже горизонтального диаметра трубопровода.

6.3. Установку утяжелителей на трубопровод производить осторожно, без рывков и качаний, чтобы исключить возможность повреждения изоляции трубопровода.

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам инв N	Инв N дубл.	Подпись и дата

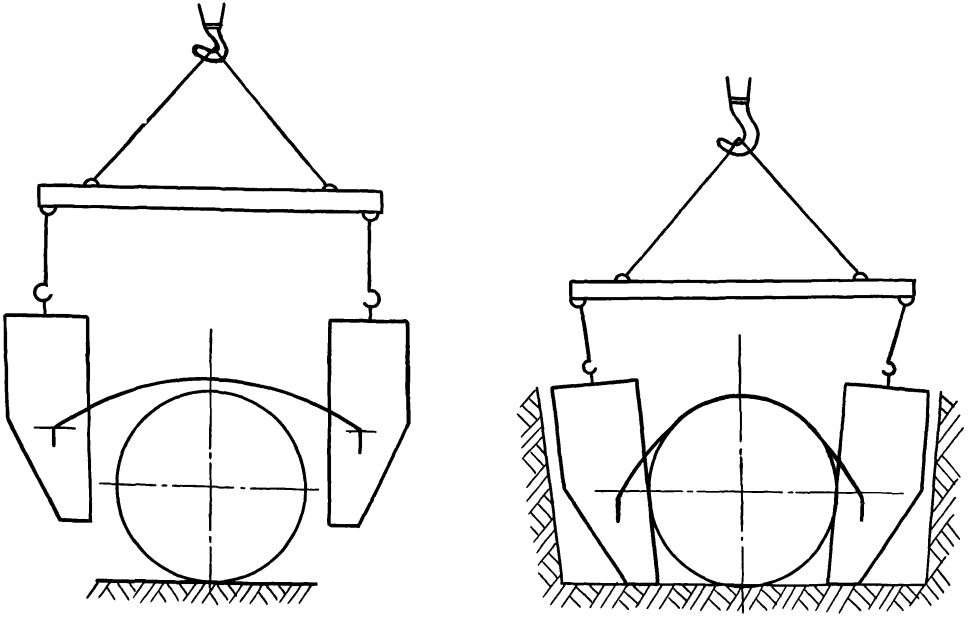


Рис.4. Схема установки утяжелителя на трубопровод

Приложение I

П Е Р Е Ч Е Н Ь

документов, на которые даны ссылки в ТУ

I. ГОСТ I03-76 "Сталь прокатная полосовая. Сортамент".

2. ГОСТ 3I02-76 "Цементы. Методы физических и механических испытаний".

3. ГОСТ 380-7I[X] "Сталь углеродистая, обыкновенного качества, марки и общие технические требования"

4. ГОСТ 427-75 "Линейки измерительные металлические"

5. ГОСТ 882-75 "Щупы"

6. ГОСТ 2695-7I "Пиломатериал лиственных пород"

7. ГОСТ 4795-68 "Бетон гидротехнический. Технические требования"

8. ГОСТ 4797-69[X] "Бетон гидротехнический. Технические требования к материалам для его приготовления"

9. ГОСТ 4798-69[X] "Бетон гидротехнический. Методы испытаний материалов для его приготовления"

I0. ГОСТ 4799-69 "Бетон гидротехнический. Методы испытаний бетонной смеси".

II. ГОСТ 578I-75 "Сталь горячекатанная для армирования железобетонных конструкций"

I2. ГОСТ 6727-53[X] "Проволока стальная низкоуглеродистая холоднотянутая для армирования железобетонных конструкций"

I3. ГОСТ 7473-6I "Смеси бетонные заводского приготовления"

I4. ГОСТ 7502-69 "Рулетки измерительные металлические"

I5. ГОСТ 8267-75 "Щебень из естественного камня для строительных работ. Общие требования"

I6. ГОСТ 8269-76 "Щебень из естественного камня, гравий и щебень для строительных работ. Методы испытаний"

I7. ГОСТ 8478-66 "Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций. Сортамент и технические требования"

I8. ГОСТ 8486-66 "Пиломатериалы хвойных пород"

I9. ГОСТ 85I0-72 "Сталь прокатная угловая неравнополочная. Сортамент. Взамен ГОСТ 85I0-57"

20. ГОСТ 8735-75 "Песок для строительных работ. Методы испытаний"

21. ГОСТ 8736-77 "Песок для строительных работ. Общие требования"

22. ГОСТ 8829-77 "Изделия железобетонные, сборные. Методы испытания и оценки прочности, местности и трещиностойкости"

23. ГОСТ 10060-76 "Бетон тяжелый. Методы определения морозостойкости"

24. ГОСТ 10178-76 "Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия"

25. ГОСТ 22236-76 "Цементы. Правила приемки"

26. ГОСТ 22266-76 "Цементы сульфатостойкие. Технические условия"

27. ГОСТ 10180-78 "Бетон тяжелый. Методы определения прочности"

28. ГОСТ 10181-76 "Бетон тяжелый. Методы определения подвижности и жесткости бетонной смеси"

29. ГОСТ 10260-74 "Щебень из гравия для строительных работ. Общие требования"

30. ГОСТ 10268-70^{X} "Заполнителя для тяжелого бетона. Технические требования"

31. ГОСТ 10704-76 "Трубы стальные электросварные. Сортамент"

32. ГОСТ 10922-75 "Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций". Технические требования и методы испытаний

33. ГОСТ 12730-2-78 "Бетон тяжелый. Методы определения объемной массы, плотности, пористости и водопоглащения"

34. ГОСТ 13015-75 "Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования"

35. ГОСТ 13837-68^{X} "Динамометры растяжения пружинные общего назначения (взамен ГОСТ 9409-60 в части динамометров типа ДП)"

36. ГОСТ 17625-72^{X} " Конструкции и изделия железобетонные. Методы определения толщины защитного слоя бетона, размеров и расположения арматуры, просвечиванием ионизирующими излучениями"

37. ГОСТ 18105-72^{X} " Бетоны. Контроль и оценка однородности и прочности"

38. ГОСТ 18886-73^{X} "Фермы стальные для изготовления железобетонных и бетонных изделий. Общие технические требования"

39. ГОСТ 21217-75 "Бетоны. Контроль и оценка прочности и однородности с применением неразрушающих методов"

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

40.СНиП П-А.10-71 "Строительные конструкции и основания. Основные положения проектирования"

41.СНиП П-6.74 "Нагрузки и воздействия. Нормы проектирования"

42.СНиП П-21.75 "Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования

43.СНиП П-45.75 "Магистральные трубопроводы. Нормы проектирова - ния"

44.СНиП П-28-73 "Защита строительных конструкций от коррозии"

Министерство строительства предприятий
нефтяной и газовой промышленности СССР

Всесоюзный научно-исследовательский институт по строительству
магистральных трубопроводов
ВНИИСТ

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора ВНИИСТ
И.Д.Красулин
27 октября 1988 г.

Рабочие чертежи
на мягкие силовые пояса МСП для утяжелителей охватывающего типа УБО.

Разработано:

Зав.отделом ОКТ
Х.К.Мухаметдинов
Зав.лабораторией
В.Е.Поляков
СНС,к.т.н.
В.П.Черний
Вед.инженер
А.В.Самсонов
20.10.88

Москва, 1988 г.

Мягкий силовой пояс МСП изготавливают на швейном оборудовании промышленного назначения классов 23,48 или аналогичных, позволяющих скрепить используемый материал.

Пояс МСП рис.I изготавливают из прямоугольной заготовки ткани ТБГ-305 или ТБГ-360 в зависимости от диаметра трубопровода с размерами, указанными в таблице.

Заготовку ткани рис.2 складывают по схеме согласно рис.3 и прошивают по всей длине строчкой "а". Концы полученной ленты накладывают друг на друга, образуя накладной шов с двумя открытыми срезами и прошивают его согласно рис.4, располагая строчки равномерно по всей площади шва.

Полученную кольцевую конструкцию прошивают продольной строчкой "б" согласно рис.I, с образованием двух монтажных проушин. Каждую проушину формируют и прошивают строчкой "с". Вместо прокладки строчки "с" допускается завязывать сформированную проушину веревкой из синтетического материала.

Обрыв швейной нити контролирует и ликвидирует швея. Концы нитей завязывают и оплавляют. При обрыве нити новую строчку прокладывают выше обрыва на 20÷30 мм. Начало и конец строчек при изготовлении накладного шва должны доходить до среза ткани согласно рис.4, длина стежка 7÷I0 мм., применяем швейные иглы №№ I70÷250.

Строчки "а","б","с" допускается выполнять любыми швейными нитками.

Для изготовления накладного шва используют только крученые лавсановые или капроновые нити №№ 0÷5.

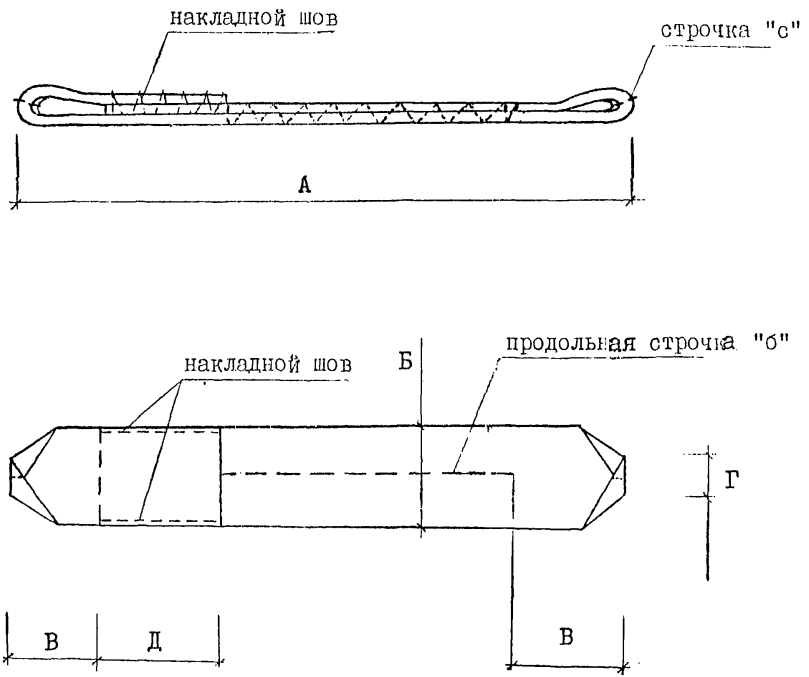


Рис.I. Общий вид пояса МСП

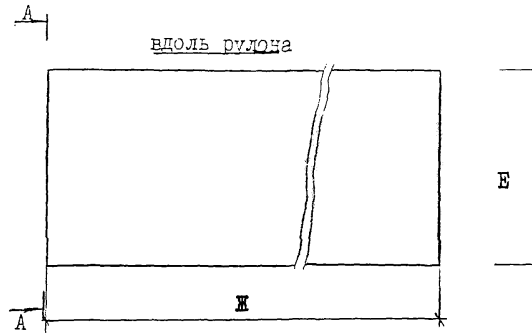
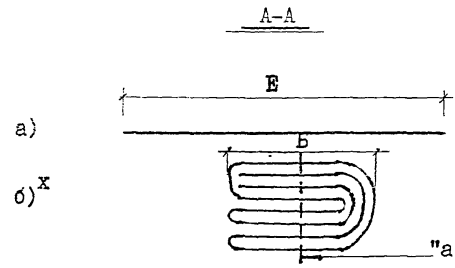


Рис. 2 Заготовка из ткани



х Для трубопровода диаметром 530 мм заготовку из ткани ТБГ-305 складывают следующим образом:

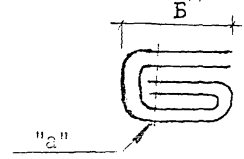


Рис. 3 Схема сборки пояса

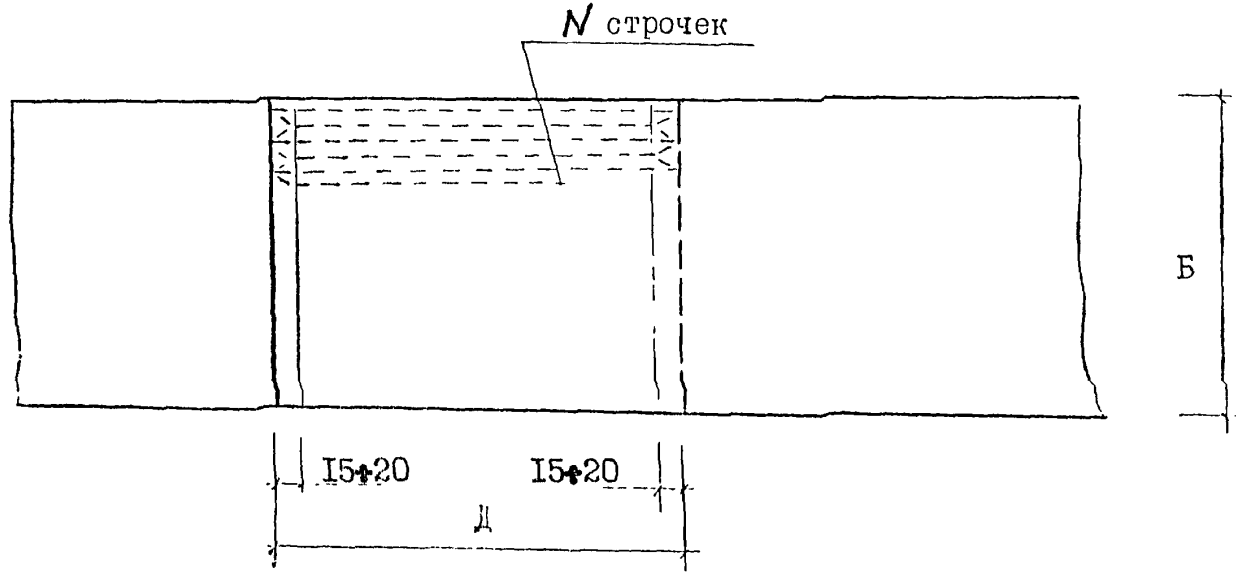


Рис. 4. Накладной шов

Таблица.

Параметры и размеры пояса МСП в зависимости от диаметра балластируемого трубопровода.

№№	параметры и размеры пояса МСП, мм. / диаметр трубопровода, мм.	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	применяемый материал	количест. строчек, шт.
I.	I420	2350	I00	500	30	300	750	5I00	ТБГ-360	20
2.	I220	2I00	I00	500	30	300	750	4500	ТБГ-360	20
3.	I020	I900	I00	500	30	300	750	4I00	ТБГ-360	20
4.	820	I500	I00	500	30	300	750	3300	ТБГ-305	I4
5.	720	I400	I00	500	30	300	750	3I00	ТБГ-305	I4
6.	530	II00	I00	500	30	200	500	2400	ТБГ-305	I4

Допуска на размеры пояса МСП устанавливаются следующие:

для размеров Б и Е – ± 5 мм.

Г и В – ± I0 мм.

Д – + 5 мм.

ОКП 585321

УДК

Группа Ж-33

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер
ВПО "Союзремонттрубопроводтехника"

А.А. Чернышев
17.11.83г.

Начальник отдела труда
и техники безопасности

Ф.С.Пащенко
16.XII.83г.

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Главного Технического
управления Миннефтегазстроя

О.М.Иванцов
16.12.83
83

ИЗВЕЩЕНИЕ №1

об изменении ТУ102.300-81

УТЯЖЕЛИТЕЛИ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ОХВАТЫВАЮЩЕГО ТИПА УБО

Согласовано

Директор ВНИИСТа

А.М.Зиневич
15/XI 19 83

Начальник Государственной
инспекции по качеству
строительства

А.С.Бояринов
16.12.83

Главный инженер
Лениногорского завода
"Газспецмашремонт"

В.И.Чудин
83

Государственный комитет СССР по стандартам
ВСЕСОЮЗНЫЙ
ИНФОРМАЦИОННЫЙ
СТАНДАРТОВ
УСЛУГ

ЗАРЕГИСТРИРОВАН И ВНЕСЕН
ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ
86 09 16 199917/01

1983

ИЗВЕЩЕНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ПРИЧИНА	Шифр	Лист	Листов
№I	ТУ102.300-8I	Изменение стандартов	4	2	5

Дата выпуска	Срок изм.	Срок действия ПН	Указание о внедрении

Указание о заделе

Изм.	Содержание изменения	Применяемость
I		

Лист 3

п.I.I.3. ... ГОСТ I0I8I-76 8I

п.I.I.5. п.I.I.6. ... ГОСТ I3015-75 8I

Лист 6

п.I.I.II. ... ГОСТ ~~4797-69~~ I0268-80

п.I.I.I2. ... ГОСТ I0268-~~70~~ 80 (в двух местах)

... ГОСТ 8267-~~75~~ 82

... ГОСТ I0260-~~74~~ 82

п.I.I.I4. ... ГОСТ 578I-~~75~~ 82 (в двух местах)

п.I.I.I5. Дополнить: Допускается изоляция грунтовкой ГТ-754ИН ТУ102-I79-78 или ГТ-760ИН ТУ102-340-83.

Разослать

Лист 8

Лист 8 без изм.аннулировать и заменить Лист 8 изм."I".

Составил	Проверил		Т. контр.	Н. контр.	Утвердил	Предст. заказ.
Свекольникова	Набиев	14.10 83		Свекольникова		

Приложение

Изм.	Содержание изменения
I	

Лист 9

п.I.2.7. ... ГОСТ 9028-74~~)~~76

п.I.2.8. Дополнить: Допускается изоляция по всей длине пояса лентой ПВХ-Л ТУI02-320-78 с применением грунтовки ГТ-754ИН ТУI02-I79-78 или ГТ-760ИН ТУI02-340-83

п.2.I. ... ГОСТ I30I5-75~~)~~8I

Лист I0

п.2.4. ... ГОСТ 7502-69~~)~~80

п.2.6. ... ГОСТ ~~4798-69~~ 3I0.5-80

п.2.7. ... ГОСТ ~~4800-50~~ I2730-78, ГОСТ I0I80-74~~)~~78, ГОСТ I8I05-72~~)~~80

Лист II

п.2.7.3. ... ГОСТ ~~2I2I7-75~~ I8I05-80

п.2.7.4. ... ГОСТ I8I05-75~~)~~80

п.2.II.I. ... ГОСТ I66-73~~)~~80

Лист I7

п.I. ... "~~Сталь прокатная полосовая~~" "Полоса стальная горячекатаная"

п.2. ... ГОСТ ~~3I0.2-76~~ 3I0.I-76 "Цементы. Методы ~~физических и механических испытаний~~ испытания. Общие положения".

ИЗВЕЩЕНИЕ №I об изменении ТУI02.300-8I

Изм.	Содержание изменения
I	

Лист I7

Ввести: п.5. ..."Технические условия"

п.6. ..."Технические условия"

п.I0. ГОСТ ~~4799-69~~ I0I8I-8I ...

п.I2. ГОСТ 6727-53х80 "Проволока ~~стальная~~ из низкоуглеродистой холоднотянутой стали... Технические условия".

п.I3. ГОСТ 7473-6I76 "Смеси бетонные. ~~Заводского приготовления~~. Технические условия"

п.I4. ГОСТ 7502-6980 "...Технические условия"

п.I5. ГОСТ 8267-7582 "Щебень из ~~естественного~~ природного... ~~Общие требования~~". Технические условия

п.I6. ... и щебень из гравия для строительных работ...

п.I7. ГОСТ 8478-6681 ... для ~~армированных~~ железобетонных... ~~Сортамент и технические требования~~". Технические условия.

Ввести: п.I8 ... Технические условия".

Вычеркнуть: п.8, п.9., п.II.

Лист I8

Ввести: п.2I... ... Технические условия".

п.22. ... конструкция и изделия железобетонные...

п.23. ... "~~Бетон тяжелый~~ Бетоны. ...

п.27. ... ~~Бетон тяжелый~~. Бетоны. Методы определения прочности на сжатие и растяжение."

Изм.	Содержание изменения
I	

Лист I8

п.29. ГОСТ I0260-74 82 " ... Технические ~~Общие~~ требования"

п.3I. ... электросварные прямошовные. Сортамент".

п.32. ... ~~Арматура~~ Арматурные изделия и ...

п.34. ГОСТ I30I5-75 8I ...

п.35. ГОСТ I3837-~~68~~ 79 "Динамометры ~~растяжения пружинные~~... Технические условия".

п.37. ГОСТ I8I05-~~78~~ 80 "Бетоны. ~~Контроль и оценка однородности и прочности~~" Правила контроля прочности. Основные положения".

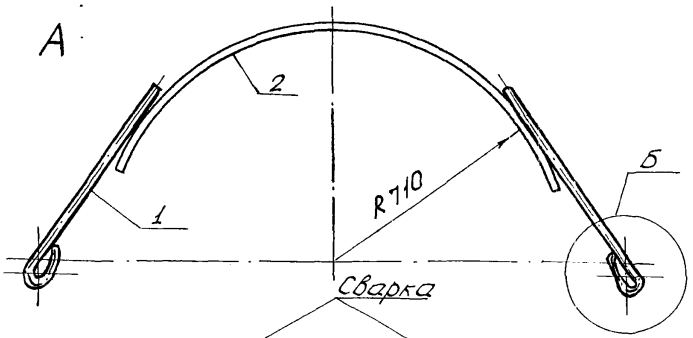
Вычеркнуть: п.28, п.30., п.33, п.39

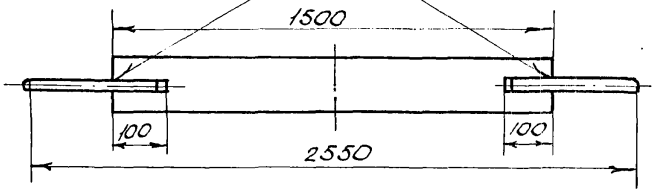
Лист I9

Ввести: п.45. ГОСТ I0268-80 "Бетон тяжелый. Технические требованиям к заполнителям".
п.46. ГОСТ 3I0.5-80 "Цементы. Метод определения теплоты гидратации".
п.47. ГОСТ I0I8I-8I "Смеси бетонные. Общие требования к методам испытания".
п.48. ГОСТ I2730-78 "Бетоны. Метод определения влажности".
п.49. ГОСТ 578I-82 "Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций".

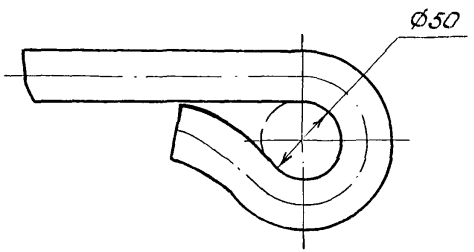
Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
1	Зам.	Изв.№1		





Б



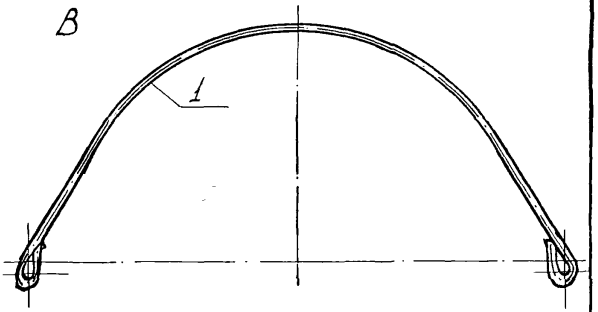


Рис. 2. Силовой пояс утяжелителя У50

1. — круг В25 ГОСТ2590-71,
2. — лист 100×8 ГОСТ19903-74.

ТУ 102-300-81

Форма 9

Министерство строительства предприятий
нефтяной и газовой промышленности

ОКП 58 5321

УДК 624.012.45
Группа Ж 33

Начальник Технического управления Мингазпрома
А.Д.Седых

УТВЕРЖДАЮ
Начальник Главного технического управления
О.М.Иванцов
30.03.84

УТЯЖЕЛИТЕЛИ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОХВАТЫВАЮЩЕГО ТИПА УБО

Технические условия
ТУ 102-300-81
Изменение № 2
Срок введения 01.05.84

Начальник отдела труда и техники безопасности
А.С.Пащенко

Зам Начальник государственной инспекции по качеству строительства
А.С.Бояринов

Начальник Главнефтегазпромстройматериалы
П.И.Кузин

Директор ВНИИСТа
А.М.Зиневич

Заведующий отделом экспериментальных исследований и организации внедрения законченных разработок ВНИИСТа
Н.П.Васильев

Начальник СПКО ВНИИСТа
А.С.Крапивников

Директор Экспериментально-конструкторского бюро по железобетону /ЭКБ/
Н.С.Морозов

Заведующий отделом № 1 ЭКБ по железобетону
Н.Х.Гольцов

Заведующий отделом технических и экономических исследований ЭКБ по железобетону
А.Е.Калмыков

1984

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
(Госстандарт)
Зарегистрировано и внесено в реестр государственной регистрации

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изменения № 2 к ТУ 102-300-81
"Утяжелители сборные железобетонные охватывающие типа УБО"

1. Вводную часть после первого абзаца дополнить новым абзацем: "Требования настоящих технических условий соответствуют требованиям, пред"являемым к продукции первой категории качества".

2. В вводной части в четвертом абзаце заменить обозначение соединительного пояса "СП" на "ПС".

3. В вводной части в третьем абзаце заменить ссылку "СНиП-28-73" на "СНиП-28-73^{X}".

4. Пункт 1.1 - после слов "... соответствовать проекту...." добавить слова " № 999А ЭКБ по железобетону" и далее по тексту.

5. В таблице 1 заменить обозначение марки грузов соответственно: УБО-1 на УБО-1420-12, 1УБО-1420-12, 2УБО-1420-12, 3УБО-1420-12; УБО-2 на УБО-1220-13,5, 1УБО-1220-13,5; УБО-3 на УБО-1020-15, 1УБО-1020-15; УБО-4 на УБО-530-10;
Для труб диаметром 820 и 720 мм добавить соответственно:
УБО-820-15, 1УБО-820-15;
УБО-720-15, 1УБО-720-15.

6. Пункт 1.3 - заменить ссылку ГОСТ 10181-76 на ГОСТ 10181.0-81.

7. Пункт 1.12 - заменить ссылку ГОСТ 10268-70 на ГОСТ 10268-80 и ГОСТ 8267-75 на ГОСТ 8267-82.

8. Пункт 1.15 - заменить марку грунтовки ГТ-752 ТУ 102-142-77 на ГТ-760 ИН ТУ 102-340-83.

9. Пункт 1.18 - заменить следующим: "Размеры и конструкция соединительных поясов указаны в проекте № 999А ЭКБ по железобетону. Допускаемые отклонения от проектных размеров соединительных поясов даны в табл. 2".

10. Пункт 1.19 - второе предложение второго абзаца исключить.

11. Рисунок 2 - исключить.

12. Пункт 1.25 - заменить следующим: "Защиту соединительных поясов следует выполнять липкой лентой ПВХ ПИЛ по ТУ 6Т9-103-78, которая наматывается с натяжением в два слоя по грунтовке ГТ 754 ИН ТУ 102-178-78. На поясах типа ПС и ППС (см. проект 999А), оставить неизолированными концы длиной 590-600 мм."

Пояса типа 2ПС и 3ПС изолировать полностью. Концы поясов, отверстия и крюки на блоках изолировать жировой смазкой ВНИИСТа после установки утяжелителей на трубопровод".

I3. Пункт 2.4 - заменить ссылку ГОСТ 7502-69 на ГОСТ 7502-80.

I4. Пункт 2.7 - заменить ссылку ГОСТ I0I80-74 на ГОСТ I0I80-78, ГОСТ I8I05-72 на ГОСТ I8I05.0-80.

I5. Пункт 2.I0 - заменить ссылку ГОСТ 2I2I7-75 на ГОСТ I8I05.I-80 и ГОСТ I8I05.2-80.

I6. Пункт 2.II - заменить ссылку ГОСТ I8I05-72 на ГОСТ I8I05.0-80.

I7. Приложение № I "Перечень нормативно-технических документов, на которые даны ссылки в ТУ" заменено на приложение Iа.

I8. Пункт I.5 изложить следующим образом:
"Качество боковых продольных поверхностей блоков, соприкасающихся в работе с изоляцией труб, должно соответствовать категории А-4 по ГОСТ I30I5-75".

Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата

Приложение Iа

П Е Р Е Ч Е Н Ь

нормативно-технических документов, на которые даны ссылки в ТУ

I. ГОСТ I03-76 "Сталь прокатная полосовая. Сортамент"

2. ГОСТ 3I02-76 "Цементы. Методы физических и механических испытаний".

3. ГОСТ 380-7I*(74) "Сталь углеродистая, обыкновенного качества, марки и общие технические требования"

4. ГОСТ 427-75* "Линейки измерительные металлические"

5. ГОСТ 882-75* "Щупы"

6. ГОСТ 2695-7I* "Пиломатериалы лиственных пород"

7. ГОСТ 4795-68 "Бетон гидротехнический. Технические требования"

8. ГОСТ 4797-69* "Бетон гидротехнический. Технические требования к материалам для его приготовления"

9. ГОСТ 4798-69* "Бетон гидротехнический. Методы испытаний материалов для его приготовления"

I0. ГОСТ I0I8I.0-8I "Смеси бетонные. Общие требования к методам испытаний"

II. ГОСТ 578I-75 "Сталь горячекатанная для армирования железобетонных конструкций"

I2. ГОСТ 6727-80 "Проволока из низкоуглеродистой стали холоднотянутая для армирования железобетонных конструкций". Технические условия.

I3. ГОСТ 7473-76 "Смеси бетонные. Технические условия".

I4. ГОСТ 7502-80 "Рулетки измерительные металлические".

I5. ГОСТ 8267-82 "Щебень из естественного камня для строительных работ. Общие требования".

I6. ГОСТ 8269-76 "Щебень из естественного камня, гравий и щебень для строительных работ. Методы испытаний"

I7. ГОСТ 8478-8I "Сетки сварные для железобетонных конструкций. Технические условия".

I8. ГОСТ 8486-66 "Пиломатериалы хвойных пород"

I9. ГОСТ 85I0-72 "Сталь прокатная угловая неравнополочная. Сортамент. Взамен ГОСТ 85I0-57".

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

ОКП 58 5321 0587

УДК 624.012.45

Группа Ж33

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Главного Технического управления Миннефтегазстроя

О.М.Иванцов

"30" 08 1986 г.

ИЗВЕЩЕНИЕ № 3

об изменении ТУ 102-300-81

УТЯЖЕЛИТЕЛИ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОХВАТЫВАЮЩЕГО ТИПА УБО

СОГЛАСОВАНО

Начальник Технического управления Мингазпрома А.Д.Седых 28.VIII.86

Начальник управления охраны труда и военизированных специальных служб А.С.Пащенко 28.VIII.86

Начальник Государственной инспекции по качеству строительства А.С.Бояринов 28.VIII.86

Гл.инженер Главнефтегазпромстройматериалов В.В.Сысоев 28.VIII.86

Директор ВНИИСТа Р.М.Шакиров 26.08.86

И.о.зав.лабораторией балластировки и закрепления трубопроводов В.Е.Поляков 26.08.86

Начальник ОПК ВНИИСТа С.В.Пыльнов 26.08.86

222811/04-870504

Зарегистрировано МЦСМ Госстандарта 222811/03 "16" 03 1986г.

СКБ „Газстроймашина" ВНИИСТ	Извещение	Обозначение	Причина	Шифр	Лист	Листов
	№ 3	ТУ 102-300-81	Изменение стандартов		2	2

Дата выпуска		Срок изм.		Срок действия ПИ		Указание о внедрении

Указание о заделе: На заделе не отражается

Изм.	Содержание изменения	Применяемость
3		

Лист 3

Срок действия до I ноября 1991 г.

Разослать

ПО Союзнефтегазстройконструкция

Главнефтегазпромстройматериалы

Составил	Проверил	Т. контр.	Н. контр.	Утвердил	Предст. заказчика
Дмитриева	Поляков				

Подлинник исправил | Контр. копию исправил | Приложение

ОКП 58 5321

УДК 624.012.45

Группа Ж 33

222811/04-870504

Зарегистрировано
МЦСМ ГОССТАНДАРТА
222811/04
„19" 11 1986 г.

Согласовано
Начальник Технического управления Мингазпрома
А.Д.Седых
17.09.86

Утверждаю
Начальник Главного технического управления Миннефтегазстроя
О.М.Иванцов
"17" сентября 1986 г.

ИЗВЕЩЕНИЕ № 4
об изменении Технических условий ТУ 102-300-81
УТЯЖЕЛИТЕЛИ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОХВАТЫВАЮЩЕГО ТИПА УБО

Начальник управления охраны труда и военизированных спецслужб
А.С.Пащенко
15.IX.86

Начальник Государственной инспекции по качеству строительства
15.IX.86
А.С.Бояринов

Гл.инженер Главнефтегазпромстройматериалов
В.В.Сысоев
15.IX.86

Директор ВНИИСТа
Р.М.Шакиров
12.IX.86

Зав.лабораторией балластировки и закрепления трубопроводов
В.Е.Поляков
12.IX.86

Начальник ОПК ВНИИСТа
С.В.Пыльнов
12.IX.86

СКБ „Газстроймашина" ВНИИСТ	Извещение	Обозначение	Причина	Шифр	Лист	Листов
ОКТ	№ 4	ТУ 102-300-81	Внедрение и изменение стандартов и технических условий	4	2	3

Дата выпуска		Срок изм.	15.12.86	Срок действия III		Указание о внедрении
						–

Указание о заделе: На заделе не отражается

Изм.	Содержание изменения	Применяемость
4		

Изменение № 4

1. Лист 4. Пункт 1.3 изменить на следующий:

Блоки железобетонные должны изготавливаться из вибрированного тяжелого бетона по ГОСТ 10181.0-81 плотностью не менее 2,3 т/м^3. И далее по тексту.

2. Пункт 1.5 изменить на следующий:

Качество поверхностей блоков, соприкасающихся в работе с изоляцией труб, должно соответствовать категории А-4 по ГОСТ 13015.0-83. Для определения по категории бетонной поверхности эталона не требуется

3. Лист 6. Пункт 1.6 изменить на следующий:

На остальной поверхности блоков допускаются раковины диаметром до 30 мм и глубиной до 10 мм, местные наплывы бетона – высотой (глубиной) не более 10 мм. Допускается заделка раковин цементным раствором при условии набора им требуемой прочности.

4. Лист 10. Пункт 2.4 изменить на следующий:

Размеры изделий следует определять с точностью до 1 мм. Для измерения линейных размеров могут применяться:

– линейки металлические измерительные по ГОСТ 427-75;

– рулетки измерительные металлические 2-го и 3-го класса по ГОСТ 7502-80.

Применяемость:

Ведомственные строительные нормы

ВСН 204-86 Миннефтегазстроя

Разослать

ПО "Союзнефтегазстройконструкция"

Главнефтегазпромстроймате-риалы

-

Составил	Проверил	Т. контр.	Н. контр.	Утвердил	Предст. заказчика
Горохова	Поляков				

Подлинник исправил

Приложение

Изм. | Содержание изменения

5. Лист II. Пункт 3.I изменить на следующий:

На одной из боковых поверхностей бетонного блока несмываемой краской при помощи трафарета или штампа наносится маркировка:

товарный знак предприятия-изготовителя или его краткое наименование;

марка изделия;

дата изготовления изделия;

штамп технического контроля;

масса изделия.

Допускается разборчиво наносить маркировку специальным карандашом для бетонных и железобетонных изделий.

6. Лист I2. Пункт 3.5 изменить на следующий:

Паспорт подписывается представителем ОТК предприятия-изготовителя.

7. Лист 4.2 дополнить:

Допускается складирование без деревянных подкладок утяжелителей, у которых технологические и монтажные петли выполнены впотай.

ОКП 58 5321

УДК 624.012.45

Группа Ж 33

СОГЛАСОВАНО

Начальник Технического управления Мингазпрома СССР

А.Д.Седых

"3" 09 1987 г.

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Главного Технического управления Миннефтегазстроя СССР

В.М.Павлюченко

"10" 09 1987 г.

ИЗВЕЩЕНИЕ № 5

об изменении Технических условий ТУ 102-300-81

УТЯЖЕЛИТЕЛИ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОХВАТЫВАЮЩЕГО ТИПА УБО

Начальник Управления охраны труда и военизированных спецслужб

А.С.Пащенко

18.08.87

Начальник Государственной инспекции по качеству строительства

Б.С.Ланге

7.07.87

Начальник Главнефтегазпромстройматериалов

В.А.Дробязко

24/07 87

Директор ВНИИСТ

Р.М.Шакиров

22.07.87

Зав.отделом

Х.К.Мухаметдинов

22.07.87

Зав.лабораторией

В.Е.Поляков

22.07.87

Зав.лабораторией

В.Х.Прохоров

22.07.87

Зарегистрировано МЦСМ ГОССТАНДАРТА

222811/05

"9" 9.10.87 19 г.

СКБ „Газстрой-машина" ВНИИСТ	Извещение	Обозначение	Причина	Шифр	Лист	Листов
	№ 5	ТУ 102-300-81	Изменение требований к бетону		2	3
	Дата выпуска	Срок изм. 15.09.87	Срок действия ПИ	Указание о внедрении		
Указание о заделе	На заделе не отражается			1 XI 87		

Изм.	Содержание изменения	Применяемость

Изменение № 5

1. Лист 3. Первый абзац общей части изложить в новой редакции: "Настоящие Технические условия распространяются на утяжелители сборные железобетонные охватывающего типа УБО, предназначенные для балластировки трубопроводов диаметром от 529 до 1420 мм, проходящие через болота, обводненные участки и поймы рек".

2. Лист 3. Второй абзац общей части изложить в новой редакции: "Утяжелитель типа УБО состоит из двух железобетонных блоков и двух металлических, защищенных изоляционным покрытием, соединительных поясов".

3. Лист 3. Третий абзац общей части исключить.

4. Лист 4. Пункт 1.3. изложить в новой редакции: "Блоки железобетонные должны изготавливаться из бетона класса по прочности В 12,5 по СНиП 2.03.01-84 со средней плотностью бетона не менее 2,3 т/м3. При технико-экономическом обосновании допускается изготовление утяжелителей на местных заполнителях плотностью не ниже 2,2 т/м3, а из мелкозернистого (песчаного) бетона плотностью не ниже 2 т/м3. Наиболее эффективно применение бетона с плотностью 2,5-3,1 т/м3 в зависимости от вида тяжелого заполнителя по п.1.12.

Применяемость

Ведомственные строительные нормы

ВСН 204-86 Миннефтегазстроя

Разослать

ВПО "Союзнефтегазстройконструкция"

Главнефтегазпромстройматериалы

Составил	Проверил	Т. контр.	Н. контр.	Утвердил	Предст. заказчика
Белова	Прохоров				

Приложение

Изм. | Содержание изменения

5. Лист 4. Ввести дополнительный пункт:

"Марки бетона утяжелителей по морозостойкости и водонепроницаемости должны соответствовать п.2а таблица 9 СНиП 2.03.01-84 для Ш класса сооружений по степени ответственности, за исключением утяжелителей, предназначенных для районов вечной мерзлоты и коррозионно-активных грунтов (морозостойкость - F 75, водонепроницаемость - не регламентируется).

Утяжелители, которые должны эксплуатироваться в коррозионно-активных средах, следует изготавливать из бетона в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85 и ОСТ 102-99-85.

Для утяжелителей, эксплуатируемых в районах вечной мерзлоты, должны соблюдаться следующие требования к бетону: класс по прочности на сжатие В 15, марка по морозостойкости - не ниже F100, марка по водонепроницаемости - не ниже W 4.

6. Лист 6. Пункт 1.11. Заменить ссылку ГОСТ 10178-76 на ГОСТ 10178-85.

7. Лист 6. Пункт 1.12. Дополнить:

„Разрешается в качестве мелкого заполнителя применять гранулированный шлак цветной металлургии, а в качестве крупного заполнителя - щебенистый шлак цветной металлургии с максимальной крупностью не более 40 мм."

Лист 11. Пункт 3.1. Дополнить:

„Марка изделия из бетона на основе шлака цветной металлургии должна быть обозначена индексом "ш"."

8. Приложение 1. Перечень документов дополнить:

- СНиП 2.03.01-84 "Бетонные и железобетонные конструкции".
- ОСТ 102-99-85 "Утяжелители железобетонные для трубопроводов. Общие технические требования"
- Заменить ссылку СНиП П-28-73 на СНиП 2.03.11-85.

ОКП 58 5321

УДК 624.012.45

Группа Ж 33

СОГЛАСОВАНО
Начальник Главного технического управления Минстроя СССР
"18" 05 1988 г.

УТВЕРЖДАЮ
Гл.инженер Главного Технического управления Миннефтегазстроя СССР
Н.И.Курбатов
05 1988 г.

830/59

ИЗВЕЩЕНИЕ № 6

об изменении Технических условий ТУ 102-300-81
УТЯЖЕЛИТЕЛИ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОХВАТЫВАЮЩЕГО ТИПА УБО

Начальник Управления охраны труда и военизированных спецслужб
А.С.Пащенко

Начальник Государственной инспекции по качеству строительства
Б.С.Ланге

Начальник Главнефтегазпромстройматериалов
В.А.Дробязко

88.07.14

222811/06
31 05 88

Директор ВНИИСТ
Р.М.Шакиров

Проректор Новочеркасского политехнического института
С.И.Потоцкий

Зав.отделом ВНИИСТа
Х.К.Мухаметдинов

Зав.лабораторией ВНИИСТа
В.Е.Поляков

Зав.лабораторией ВНИИСТа
В.Х.Прохоров

Доцент кафедры Новочеркасского политехнического института
В.В.Астанин

5055

ВНИИСТ	Извещение	Обозначение	Причина	Шифр	Лист	Листов
	№ 6	ТУ I02-300-8I	Изменение требований к заполнителю		2	3

Дата выпуска	Срок изм.	Срок действия ПИ	Указание о внедрении
			1.11.87

Указание о заделе: На заделе не отражается

31.05.88

Изм.	Содержание изменения	Применяемость
6		

Извещение № 6

Пункт I.3. изложить в новой редакции:

"Блоки железобетонные должны изготавливаться из бетона класса по прочности В I2,5 по СНиП 2.03.0I-84 со средней плотностью бетона не менее 2,3 т/м^3. При технико-экономическом обосновании допускается изготовление утяжелителей из бетона плотностью не менее 2,2 т/м^3, а из золошлакобетона или мелкозернистого (песчаного) бетона – плотностью не менее 2 т/м^3."

Пункт I.I2. дополнить:

В качестве заполнителя для приготовления золошлакобетона допускается применять золошлаковую смесь тепловых электростанций, удовлетворяющую требованиям ГОСТ 25592-83, предъявляемым к смеси класса А вида I.

После п.I.I2. ввести дополнительный пункт (п.I.I2а):

Для улучшения свойств бетона, снижения расхода цемента и уменьшения водопотребности бетонной смеси следует применять химические добавки по ГОСТ 24211-80, удовлетворяющие требованиям действующих стандартов или технических условий."

Пункт I.I3. изложить в новой редакции:

"Бетонная смесь для изготовления железобетонных блоков должна соот-

Применяемость

Ведомственные строительные нормы

ВСН 204-86 Миннефтегазстроя

Разослать

ВПО "Союзнефтегазстройконструкция"

Главнефтегазпромстройматериалы

Составил	Проверил	Т. контр.	Н. контр.	Утвердил	Предст. заказчика
Брейтман Прохорская	Прохоров				

Подлинник исправил | Контр. копию исправил | Приложение

ветствовать требованиям ГОСТ 7473-85.

Пункт 2.6. дополнить:

- гранулированный шлак ..... ТУ 67-648-84
- золошлаковая смесь ..... ГОСТ 25592-83

Пункт 3.I. дополнить:

Марка изделия, предназначенного для эксплуатации в районах вечной мерзлоты, должна быть дополнительно обозначена индексом "С".

Примечание к таблице I изложить в новой редакции:

Масса груза определена для средней плотности бетона 2,3 т/м^3.

Приложение I.

~~ГОСТ 7473-81~~ ГОСТ 7473-85 "Смеси бетонные. Технические условия".

Перечень документов дополнить:

ГОСТ 25592-83 "Смесь золошлаковая тепловых электростанций для бетона. Технические условия".

ГОСТ 24211-80 "Добавки для бетонов. Классификация".

ТУ 67-648-84 "Шлаки цветной металлургии гранулированные для производства шлакощелочного вяжущего".

ОКП 58 5321 0587

УДК 624.012.45

Группа Ж 33

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного научно-технического управления Мингазпрома СССР

А.Д.Седых

"5" 10 1988г.

№ 81183

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Главного научно-технического управления Миннефтегазстроя СССР

Н.И.Курбатов

"6" 10 1988г.

ИЗВЕЩЕНИЕ № 7

об изменении ТУ 102-300-81

УТЯЖЕЛИТЕЛИ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОХВАТЫВАЮЩЕГО ТИПА УБО

Согласовано:

Начальник Управления охраны труда, техники безопасности и военизированных служб

А.С.Пащенко

"04" 10 1988г.

Главный инженер Главного технологического управления стройиндустрии

А.Г.Никульчев

"4" октября 1988г.

Главный инженер ЮжНИИгипрогаза

А.В.Солодовников

"20" 09 1988г.

88.12.05

Зарегистрировано МЦСМ Госстандарта 222814/07 от 18.11 1988 г.

Разработано:

Заместитель директора ВНИИСТа

И.Д.Красулин

09 1988г.

Заведующий отделом ВНИИСТа

Х.К.Мухаметдинов

"4" 10 1988г.

Заведующий отделом ВНИИСТа

Т.Сагателян

"4" 10 1988г.

Заведующий отделом ВНИИСТа

С.В.Пыльнов

"4" 10 1988г.

Зав.лабораторией ОКТ

В.Е.Поляков

"4" 10 1988г.

ВНИИСТ	Извещение	Обозначение	Причина	Шифр	Лист	Листов
	№7	ТУ 102.300-81	Применение новых материалов		2	5

Дата выпуска	Срок изм.	Срок действия ПИ	Указание о внедрении

Указание о заделе: На заделе не отражается

Изм.	Содержание изменения	Применяемость
7		

Лист.3.

Второй абзац общей части дополнить: "Разрешается применять вместо металлических поясов (ПС) мягкие (МСП) из синтетических материалов для балластировки трубопроводов, прокладываемых в грунтах, имеющих тенденцию к стабилизации прочностных свойств после разрушения их естественного состояния и эксплуатируемых в условиях воздействия агрессивных почвенных сред с pH ⩾ 5 и температуре не выше +60°С с расчетным запасом прочности пояса ⩾ 4, а в вечномерзлых грунтах при pH ⩾ 4,7 и температуре не выше +40°С.

ТРЕБОВАНИЯ К МЯГКИМ СИЛОВЫМ ПОЯСАМ МСП

I.2.6. Мягкий силовой пояс (МСП) изготавливают из прямоугольной заготовки ткани ТБГ по ТУ 6-06-6-67-87 с размерами в зависимости от диаметра балластируемого трубопровода. Общий вид пояса представлен на рис.2. Масса пояса не более 1250г.

I.2.7. Изготовление пояса производят на промышленной швейной машине классов 23,48,87 или аналогичных, позволяющих скрепить используемый материал. Применяемые швейные иглы - №№ 170-250, швейные нитки №№ 0-5.

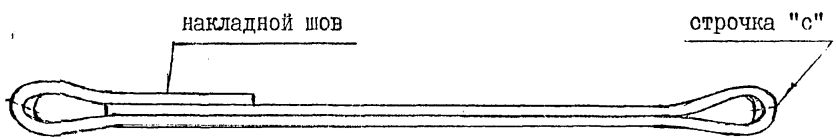
I.2.8. При обрыве швейной нитки концы её связывают и оплавляют. Новую строчку прокладывают выше обрыва на 20-30 мм, начало и конец строчки должны доходить до среза ткани. Расход швейных ниток на один пояс составляет не более 20 г.

Разослать

Составил	Проверил	Т. контр.	Н. контр.	Утвердил	Предст. заказчика
Хорохордина	Самсонов				

Подлинник исправил | Контр. копию исправил

Приложение: Рабочие чертежи на мягкие сил. пояса МСП



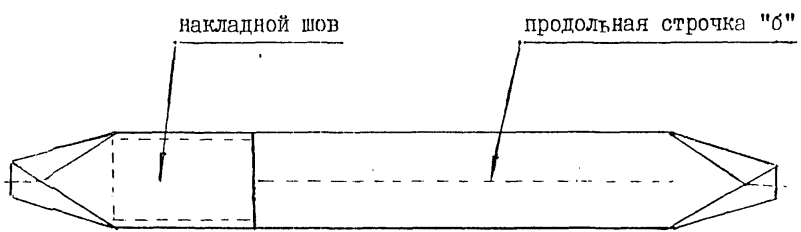


Рис.2. Общий вид пояса МСП.

ИЗВЕЩЕНИЕ №7 об изменении ТУ I02.300-8I

Лист 4

Изм.	Содержание изменения

Лист II, раздел 2
"Правила приемки и методы испытаний" дополнить:

2.2I. Пояса МСП должны быть приняты отделом технического контроля предприятия-изготовителя в соответствии с требованиями настоящих ТУ.

2.22. Приемка производится партиями. В состав партии входят изделия одной марки, изготовленные из материала одного вида и качества. Размер партии устанавливается не более I20 штук поясов МСП.

2.23. При приемке контролируется : внешний вид и конструкция изделия, размеры, конструкция швов, количество и качество проложенных строчек на накладном шве, размеры накладного шва, наличие строчек "а","б","с", марка текстильного материала, использованные швейные нитки, прочность накладного шва.

2.24. В поясе МСП не допускается : обрыв нитей основы и утка, порез материала, несвязанные и неоплавленные концы швейных ниток.

2.25. Размеры изделий определяют с точностью до 2,0 см. Для измерения линейных размеров могут применяться линейки металлические измерительные по ГОСТ 427-75, рулетки измерительные металлические - 2-го класса типа РЗ-2, РЗ-5 по ГОСТ 7502-80.

2.26. Потребитель имеет право производить контрольную выборочную проверку соответствия поясов МСП требованиям настоящих условий, применяя для этой цели указанный ниже порядок отбора образцов.

2.27. Для контрольной проверки размеров, внешнего вида, качества швов, количества строчек и конструкции поясов МСП отбирают от каждой партии образцы изделий в количестве - 3-х штук. Отобранные образцы подвергают штучному осмотру и обмеру.

2.28. Если при проверке отобранных образцов окажется хотябы один образец, не соответствующий требованиям настоящих ТУ, то следует произвести повторную проверку удвоенного числа образцов. Если при повторной проверке окажется хотя бы один образец, не соответствующий требованиям настоящих ТУ, то партия изделий приемке не подлежит. Потребитель имеет право в этом случае производить приемку поштучно. Кроме того, при поступлении новой партии тканей и ниток предприятие-изготовитель поясов МСП проводит испытания поступившего сырья по ГОСТ 3813-72.

Раздел 3 "Маркировка" дополнить:

3.6. Маркировку пояса МСП производят нанесением или закреплением долговечного клейма или ярлыка.

3.7. Маркировка должна быть ясной, прямоугольной формы, размером не более 75х80 мм. и содержать наименование предприятия-изготовителя и номер контролера отдела технического контроля.

Изм.	Содержание изменения

3.8. Маркировку пояса производят у накладного шва.

Раздел 4 "Хранение и транспортировка" дополнить :

4.7. Упаковку пояса производят следующим образом: пояс в расправленном виде укладывают на ровную поверхность, затем его перегибают у накладного шва и собирают в бухту размером по длине не более 36 см. Сложенные пояса накладывают друг на друга в количестве 2-х штук, образуя рабочий комплект. Шесть комплектов образуют пачку, которую перевязывают шнуром или лентой, обеспечивающими прочность упаковки.Полученную пачку (I2 поясов) упаковывают в мешок размером I500х500 мм. изготовленный из ткани ТБГ, мешковины или другого светозащитного упаковочного материала.

4.8. На мешке должно быть нанесено клеймо контрастной краской, на котором должно быть указано: - наименование вышестоящей организации, наименование предприятия-изготовителя, его местонахождение, товарный знак, тип пояса, количество поясов в пачке, дата выпуска, обозначение настоящих технических условий.

4.9. Предприятие-изготовитель должно сопровождать каждую партию силовых поясов документом с указанием:- наименование предприятия-изготовителя, тип силового пояса, номер партии, применяемый текстильный материал, дата отгрузки, применяемые швейные нитки.

4.I0. Пояса МСП транспортируют в мешках всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

4.II. Пояса МСП должны храниться в упакованном виде на складских площадках на поддонах в горизонтальном положении в штабелях высотой не более 2,5 м и защищены от попадания прямых солнечных лучей.

Раздел 5 "Гарантии поставщика" дополнить:

5.3. Гарантийный срок хранения МСП - I2 месяцев со дня изготовления при хранении в закрытых складах.

Приложение I. Перечень документов дополнить:

ТУ 6-06-6-67-87	Ткань капроновая техническая для балластировки газопроводов.
ГОСТ 38I3-72	Ткани и штучные изделия текстильные.Методы определения разрывных характеристик при растяжении.

Тир. 500 Зак. 38 Ротапринт ВНИИПКтатарскнефтегазстроя

ОКП 58532I

УДК 624.012.45

Группа Ж 33

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного научно-технического управления Мингазпрома СССР

А.Д.Седых

"18" 01 1989 г.

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Главного научно-технического управления Миннефтегазстроя

Н.И.Курбатов

"20" 01 1989 г.

ИЗВЕЩЕНИЕ № 8

об изменении Технических условий ТУ I02-300-8I

УТЯЖЕЛИТЕЛИ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОХВАТЫВАЮЩЕГО ТИПА УБО

Начальник отдела охраны труда, техники безопасности и военизированных специальных служб

А.С.Пащенко

Главный инженер Главного технологического управления стройиндустрии

А.Г.Никульчев

Главный инженер СКНИИгипрогаза

А.В.Солодовников

Директор ВНИИСТ

Р.М.Шакиров

Зав.отделом

Х.К.Мухаметдинов

Зав.лабораторией

В.Е.Поляков

Зав.лабораторией

В.Х.Прохоров

Извещение	Обозначение	Причина	Шифр	Лист	Листов
№ 8	ТУ I02-300-8I	Изменение требований к бетону		1	1

Дата выпуска	Срок изм.	Срок действия ПИ	Указание о внедрении

Указание о заделе: На заделе не отражается

Изм.	Содержание изменения	Применяемость
8	Изменение № 8 Лист 4. Дополнительный пункт, введенный извещением № 5, изложить в новой редакции: "Марки бетона утяжелителей по морозостойкости и водонепроницаемости должны соответствовать п.2а таблица 9 СНиП 2.03.0I-84 для Ш класса сооружений по степени ответственности за исключением утяжелителей, предназначенных для районов с коррозионно-активными грунтами (морозостойкость - F 75, водонепроницаемость - не регламентируется). Утяжелители, которые должны эксплуатироваться в коррозоонно-активных средах, следует изготавливать из бетона в соответствии с требованиями СНиП 2.03.II-85 и ОСТ I02-99-85". Пункт 3.I. Исключить дополнение, введенное извещением № 6.	Ведомственные строительные нормы ВСН 204-86 Миннефтегазстроя

Разослать:
ШО "Нефтегазстройконструкция"
Главтехстроиндустрия

Приложение

Составил	Проверил	Т. контр.	Н. контр.	Утвердил	Предст. заказчика
Белова	Прохоров				

Подлинник исправил | Контр. копию исправил

ОКП 585321

УДК 624.012.45

Группа Ж 33

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Главного научно-технического управления Миннефтегазстроя

Н.И.Курбатов

"2" июня 1989 г.

ИЗВЕЩЕНИЕ № 9

об изменении Технических условий ТУ 102-300-81

УТЯЖЕЛИТЕЛИ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОХВАТЫВАЮЩЕГО ТИПА УБО

Главный инженер Главного технологического управления стройиндустрии

А.Г.Никульчев

7.07.89

Главный инженер ЮжНИИгипрогаза

А.В.Солодовников

7.07.89

Директор ВНИИСТ

Р.М.Шакиров

5.07.89

Зав.отделом

Х.К.Мухаметдинов

5.07.89

Зав.лабораторией

В.Е.Поляков

5.07.89

Зав.лабораторией

В.Х.Прохоров

5.07.89

89.08.10

ПОЧТА

2228 11/09

25 07 1989

Извещение	Обозначение	Причина	Шифр	Лист	Листов
№ 9	ТУ 102-300-81	Изменение проекта и стандарта		2	6

Дата выпуска	Срок изм.	Срок действия ПИ	Указание о внедрении
			25.07.89

Указание о заделе: На заделе не отражается

Изм.	Содержание изменения	Применяемость
	Изменение № 9 п.I.I. Изложить в новой редакции:"Форма,основные размеры и масса блоков должны соответствовать проекту № 999 Б ВНИИПКспецстройконструкция,табл.I,рис.I" Рис.I и табл.I изменить, дать в новом варианте. п.I.5. Заменить ГОСТ I3015-8I на ГОСТ I3015.0-83; второй абзац исключить. п.I.6. Исключить; п.I.7. изложить в новой редакции:"Допускаются на наружной поверхности бетона раковины диаметром до 20 мм, глубиной до I0 мм и местные наплывы высотой не более I0 мм. Откол бетона ребер допускается на длине I м, глубиной не более I5 мм,протяженностью не более I00 мм". п.I.8. Изложить в новой редакции:"Трещины в бетоне не допускаются за исключением усадочных, технологических шириной до 0,I мм для агрессивных сред и 0,2 мм - для неагрессивных сред". п.I.II. Изложить в новой редакции:"Цемент должен отвечать требованиям ГОСТ I0I78-85". п.I.I2. Заменить ГОСТ 8736-77^{X} на ГОСТ 8736-85, исключить:"и дополнительным требованиям ГОСТ 4797-69^{X}". п.I.I3. Изложить в новой редакции:"Бетонная смесь для изготовления железобетонных блоков должна отвечать требованиям ГОСТ 7473-85". п.I.I4. дополнить абзацем:"В качестве рабочей арматуры допускается применять проволоку Вр-I; Вр-2 по ГОСТ 6727-80".	Ведомственные строительные нормы ВСН 007-88 Миннефтегазстроя Разослать ПО"Нефтегазстройконструкция" Главтехстройиндустрия

Составил	Проверил	Т. контр.	Н. контр.	Утвердил	Предст. заказчика

Подлинник исправил — Копию верно исправил

Приложение

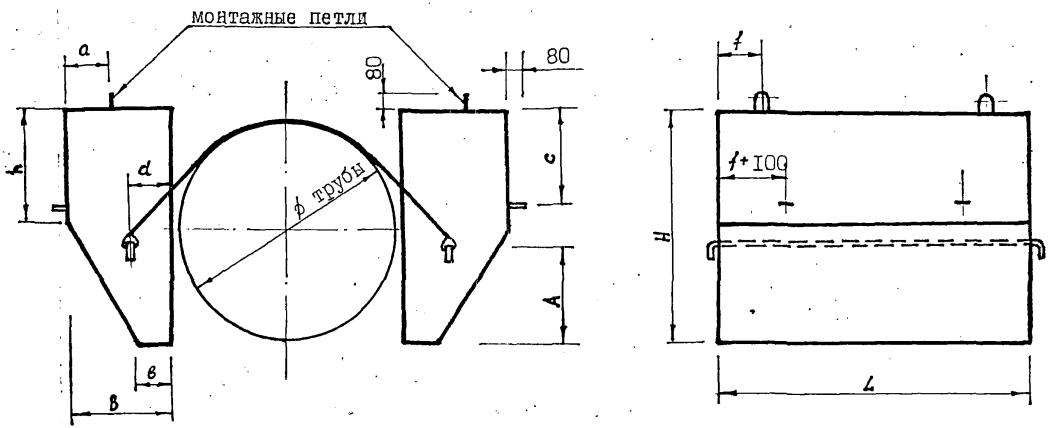


Рис.I. Утяжелитель УБО

Извещение № 9

Изм.

Содержание изменения

Таблица I

№№ п/п	Марка груза	Диаметр трубопровода, мм	Габаритные размеры, мм										Объем груза, м³	Масса груза, т	Максимальная величина балластирующей способности груза, тс	Код ОКП
			H	h	L	B	a	b	c	A	f	d				
I.	УБО-I	I420	I600	800	I200	600	265	I50	680	600	200	200	I,89	4,347 / 3,783	2,447	5853210587
2.	УБО-2	I220	I400	700	I350	600	265	I50	600	550	200	200	I,85	4,253 / 3,70I	2,407	5853210588
3.	УБО-3	I020	IIOO	500	I500	550	240	I50	435	450	200	200	I,47	3,378 / 2,938	I,903	5853210589
4.	УБО-4	530	700	400	I000	300	I37	I00	3I0	250	250	I20	0,36	0,834 / 0,726	0,47I	5853210592

Примечание: при применении пескобетона масса элементов пересчитана в зависимости от объемной массы песчаного бетона. В числителе указана масса элементов при γ = 2,3 т/м3, в знаменателе – при γ = 2,0 т/м3.

ИЗМ. Содержание изменения

п.I.I7. Заменить ГОСТ I8886-73 на ГОСТ 26663-85.
п.I.24. Исключить.
п.2.2. Абзац третий изложить в новой редакции:"Размер партии устанавливается в количестве не более 500"
п.2.3. В пятом абзаце исключить:"толщина защитного слоя бетона и".
п.2.4. Заменить ГОСТ427-75 на ГОСТ 427-75^{X} и ГОСТ 7502-80 на ГОСТ 7502-80^{X}.
п.2.5. Исключить.
п.2.6. Заменить ГОСТ 8269-76 на ГОСТ 8269-87.
п.2.7. Изложить в новой редакции:"Прочность бетона следует контролировать по ГОСТ I0I80-78^{X}."
п.2.I0. Заменить ГОСТ I8I05.I-80 и I8I05.2-80 на ГОСТ I8I05-86^{X}.
п.2.II. Исключить.
п.2.I3. Заменить ГОСТ I2730.2-78 на ГОСТ I2730.I-78.
п.4.2. Первое предложение изложить в новой редакции:"Нижний ряд утяжелителей укладывается на ровном бетонном основании без прокладок".
п.I.I8. Изложить в новой редакции:"Размеры и конструкция соединительных поясов должны соответствовать проекту № 999 Б ВНИИПКспецстройконструкция, а допускаемые отклонения данным табл.2".
Лист I7. Приложение I. "Перечень документов на которые даны ссылки в ТУ". Изложить в новой редакции:

I.	ГОСТ I03-76	Полоса стальная горячекатаная. Сортамент.
2.	ГОСТ 3I0.2-76 – 3I0.5-80	Цементы. Методы испытаний.
3.	ГОСТ 380-7I^{X}	Сталь углеродистая, обыкновенного качества, марки и общие требования.
4.	ГОСТ 427-75^{X}	Линейки измерительные металлические.
5.	ГОСТ 38I3-72	Ткани и штучные изделия текстильные. Методы определения разрывных характеристик при растяжении.
6.	ГОСТ 578I-82	Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций.
7.	ГОСТ 6727-80	Проволока из низкоуглеродистой стали холоднотянутая для армирования железобетонных конструкций. Технические условия.
8.	ГОСТ 7473-85	Смеси бетонные. Технические условия.

Изм.	Содержание изменения
	9. ГОСТ 7502-80^{X} – Рулетки измерительные металлические.
10.	ГОСТ 8267-82 Щебень из природного камня для строительных работ. Технические условия.
11.	ГОСТ 8269-87 Щебень из природного камня, гравий и щебень из гранита для строительных работ. Методы испытаний.
12.	ГОСТ 8510-86 Сталь прокатная угловая неравнополочная. Сортамент.
13.	ГОСТ 8735-75 Песок для строительных работ. Методы испытаний.
14.	ГОСТ 8736-85 Песок для строительных работ. Технические условия.
15.	ГОСТ 10060-87 Бетоны. Методы определения морозостойкости.
16.	ГОСТ 10178-85 Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия.
17.	ГОСТ 10180-78^{X} Бетоны. Методы определения прочности на сжатие и растяжение.
18.	ГОСТ 10260-82 Щебень из гравия для строительных работ. Технические условия.
19.	ГОСТ 10268-80 Бетон тяжелый. Технические требования к заполнителю.
20.	ГОСТ 10922-75 Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний.
21.	ГОСТ 12730.1-78 Бетоны. Методы определения плотности.
22.	ГОСТ 13015.0-88 Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Общие технические требования.
23.	ГОСТ 13837-79^{X} Динамометры общего назначения. Технические условия.
24.	ГОСТ 18105-86 Бетоны. Правила контроля прочности.
25.	ГОСТ 24211-80 Добавки для бетонов. Классификация.
26.	ГОСТ 25592-83. Смесь золошлаковая тепловых теплостанций для бетона. Технические условия.
27.	ГОСТ 26663-85 Пакеты транспортные. Формирование на плоских поддонах. Общие технические требования
28.	СНиП 2.03.01-84 Бетонные и железобетонные конструкции.
29.	СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии.

ОКП 58 5321 0587

7 01 792

УДК 624.012.45

Группа Ж 33

УТВЕРЖДАЮ

Начальник отдела научно-технического развития, экологии и качества концерна "Нефтегазстрой"

Н.И.Курбатов

"16" XII 1991 г.

ИЗВЕЩЕНИЕ № 10

об изменения ТУ 102-300-81

УТЯЖЕЛИТЕЛИ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОХВАТЫВАЮЩЕГО ТИПА УБО

СОГЛАСОВАНО:

Начальник отдела строительной индустрии концерна "Нефтегазстрой"

А.Г.Никульчев

"11" XII 1991 г.

РАЗРАБОТАНО:

Генеральный директор ВНИИСТа

2.XII.91 Р.М.Шакиров

Заведующий отделом балластирующих конструкций (ОКТ) ВНИИСТ

2.XII.91 Х.К.Мухаметдинов

Заведующий лабораторией балластировки трубопроводов ОКТ ВНИИСТ

2.XII.91 В.Е.Поляков

Заведующий лабораторией спецбетонов и бетонных покрытий ОКТ ВНИИСТ

2.XII.91 В.Х.Прохоров

222811/10 - 01.10.92

Государственный комитет стандартов Совета Министров СССР

Зарегистрировано

Внесено в реестр „26" 12 1991

за ГР № 3979/10

Формат А4

	Извещение	Обозначение	Причина	Шифр	Лист	Листов
ВНИИСТ	№ 10	ТУ 102-300-81	Применение новых материалов		2	2

Дата выпуска		Срок изм.		Срок действия ПИ		Указание о внедрении

Указание о заделе: на заделе не отражается

Изм.	Содержание изменения	Применяемость
10	Титульный лист. Срок действия. ТУ 102-300-81 продлить до 1.11.96 г.	

Разослать

Составил	Проверил	Т. контр.	Н. контр.	Утвердил	Предст. заказчика
Дмитриева	Полянов				

Подлинник исправил | Контр. копию исправил

Приложение

КАТАЛОЖНЫЙ ЛИСТ ПРОДУКЦИИ

Код ЦСМ 01 201 Группа КГС 02 Ж 3 3 Регистрационный номер 03 222811

Код ОКП	11	
Наименование продукции по ТУ	12	
Обозначение продукции по ТУ	13	
Обозначение ТУ (взамен)	14	ТУ 102-300-81, Извещение № 11
Наименование ТУ	15	
Код предприятия-изготовителя по ОКПО	16	
Наименование предприятия-изготовителя	17	
Адрес предприятия-изготовителя (индекс, город, улица, дом)	18	

Телефон	19		Телефакс	20	
Телекс	21		Телетайп	22	

Наименование держателя подлинника ТУ	23	
Адрес держателя подлинника ТУ (индекс, город, дом и тд.)	24	
Дата начала выпуска продукции	25	
Дата введения в действие ТУ	26	
Номер сертификата соответствия (или типового одобрения)	27	

30. Основные показатели продукции

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Значение (диапазон)
	Расширина область применения мягких силовых поясов утяжелителей в зависимости от вида применяемых технических тканей.		
	Параметры и размеры мягких силовых поясов из долговечных технических тканей (по заключению ВНИИСТ) устанавливаются рабочими чертежами.		

		Код предприятия	Фамилия	Дата	Телефон
04	Заполнил	01297858	Красулин И.Д.	1.07.93	366-68-15
05	Зарегистрировал	200	Горбунова	2.07.93	432-26-23
06	Ввел в каталог				

КАТАЛОЖНЫЙ ЛИСТ ПРОДУКЦИИ

Код ЦСМ 01 [illegible] Группа КГС 02 Ж 33 Регистрационный номер 03 [illegible]

Код ОКП	11	
Наименование продукции по ТУ	12	
Обозначение продукции по ТУ	13	
Обозначение ТУ (взамен)	14	ТУ102-300-81 изм № 12
Наименование ТУ	15	Утяжелители сборные железобетонные охватывающего типа УБО
Код предприятия-изготовителя по ОКПО	16	
Наименование предприятия-изготовителя	17	
Адрес предприятия-изготовителя (индекс, город, улица, дом)	18	

Телефон	19		Телефакс	20	
Телекс	21		Телетайп	22	

Наименование держателя подлинника ТУ	23	
Адрес держателя подлинника ТУ (индекс, город, дом и тд.)	24	
Дата начала выпуска продукции	25	
Дата введения в действие ТУ	26	
Номер сертификата соответствия (или типового одобрения)	27	

30. Основные показатели продукции

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Значение (диапазон)
I.	Не допускается применение утяжелителей		
	в сильноагрессивных грунтах по табл.4-7		
	СНиП 2.03.II-85		
2.	Определена область применения соедини-		
	тельных поясов из полиамидных техничес-		
	ких тканей		
	показатель кислотности грунта	pH	$\geqslant 5$
	температура транспортируемого продукта	^{o}C	< 50

		Код предприятия	Фамилия	Дата	Телефон
04	Заполнил	01297858	Белова И.Ф.	6.12.94	366-54-96
05	Зарегистрировал			6.12.94	933-2633
06	Ввел в каталог				

КАТАЛОЖНЫЙ ЛИСТ ПРОДУКЦИИ 228811/1

Код ИСМ	01	200	Группа КГС(ОКС)	02	Ж33	Регистрационный номер	03	018569/1

Код ОКП	11	
Наименование и обозначение продукции	12	
Обозначение государственного стандарта	13	
Обозначение нормативного или технического документа	14	ТУ 102 – 300 – 81 Изм. № 13
Наименование нормативного или технического документа	15	
Код предприятия-изготовителя по ОКПО и штриховой код	16	
Наименование предприятия-изготовителя	17	
Адрес предприятия-изготовителя (индекс; город; улица; дом)	18	

Телефон	19		Телефакс	20	
Телекс	21		Телетайп	22	

Наименование держателя подлинника	23	
Адрес держателя подлинника (индекс; город; улица; дом)	24	
Дата начала выпуска продукции	25	
Дата введения в действие нормативного или технического документа	26	Снятие ограничения срока ~~с 01.11.90г. до 01.11.96 г.~~
Номер сертификата соответствия	27	———

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКЦИИ

Снятие ограничения срока действия.

		Фамилия	Подпись	Дата	Телефон
Представил	04	Кованов О.Д.		02.06.98	366-54-97
Зарегистрировал	05			07.06.98	9312192
Ввел в каталог	06				

Каталожный лист продукции

Код ЦСМ	01	2000	Группа КГС (ОКС)	02		Регистрационный номер	03	222811/14
Код ОКП				11				
Наименование и обозначение продукции				12				
Обозначение государственного стандарта				13				
Обозначение нормативного или технического документа				14	ТУ 102-300-81, изм. 14			
Наименование предприятия-изготовителя по ОКПО и штриховой код				15				
Код предприятия-изготовителя по ОКПО и штриховой код				16				
Наименование предприятия-изготовителя				17				
Адрес предприятия-изготовителя (индекс, область, город, улица, дом)				18				
Телефон	19		Телефакс	20				
Другие средства связи	21							
Наименование держателя подлинника				23				
Адрес держателя подлинника (индекс, область, город, улица, дом)				24				
Дата начала выпуска продукции				25				
Дата введения в действие нормативного или технического документа				26				
Обязательность сертификации				27				

30. Характеристики продукции

Применение новой марки ткани и уточнение конструкции силового пояса для железобетонных утяжелителей балластируемых трубопроводов.

		Фамилия	Подпись	Дата	Телефон
Представил	04	Смирнов Б. И.			366-54-96
Заполнил	05	Щенников В. В.			721-90-57
Зарегистрировал	06			20.10.03	
Ввел в каталог	07				

gost.e-ecolog.ru