

	Организация	ТОО «Amitech Astana» (Амитех Астана)
	Структурное подразделение	Отдел качества и ООС
	Наименование документа	Порядок хранения, транспортировка и погрузка готовой продукции.
	Номенклатурный номер	10-01
	Количество страниц	12стр.

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

ПОРЯДОК ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКИ И ПОГРУЗКИ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ

СТО 11-20

Разработал: координатор по территории  Аширбеков Б. «04» 08 2020 г.	Согласовано: менеджер СМК  Жунусов С.И.. «04» 08 2020 г.	Утверждаю: Генеральный директор ТОО «Amitech Astana» (Амитех Астана)  Махения Д.С.. «04» 08 2020 г.
---	--	--

Внесены изменения:

Изм. №1 от «__» «_____» 202__ г.

Изм. №2 от «__» «_____» 202__ г.

Изм. №3 от «__» «_____» 202__ г.

Изм. №4 от «__» «_____» 202__ г.



Изм. №5 от «__» «_____» 202__ г.

г. Нур-Султан
2020 г.

Организация	ТОО «Amitech Astana» (Амитех Астана)
Структурное подразделение	Отдел качества и ООС
Наименование документа	Порядок хранения, транспортировка и погрузка готовой продукции.
Номенклатурный номер	10-01
Количество страниц	12стр.

СОДЕРЖАНИЕ

№ раздела	Наименование раздела	№ Стр.
	Содержание	
1	Назначение	3
2	Область применения	3
3	Ответственность	3
4	Нормативные ссылки	3
5	Термины и определения	3
6	Обозначения и сокращения	3
7	Описание деятельности	4
	Приложение	
	Приложение 1 Лист согласование	10
	Приложение 2 лист ознакомления сотрудников	11

 	Организация	ТОО «Amitech Astana» (Амитех Астана)
	Структурное подразделение	Отдел качества и ООС
	Наименование документа	Порядок хранения, транспортировка и погрузка готовой продукции.
	Номенклатурный номер	10-01
	Количество страниц	12стр.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Настоящий стандарт системы менеджмента качества разработана в соответствии с требованиями раздела 8.5.4 МС ИСО 9001:2015 и регламентирует порядок хранения, транспортировки и погрузки готовой продукции.

2 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1. Настоящий стандарт организации применяется отделом маркетинга и заведующим складом готовой продукции.

3 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

3.1 Настоящий стандарт утверждается Генеральным директором ТОО «Amitech Astana» (Амитех Астана).

3.2 Контроль за внедрением требований, указанных в настоящем стандарте, осуществляют МСК.

3.3 Ответственность за соответствие требований настоящего стандарта требованиям нормативных документов в области технического регулирования, в том числе, международных стандартов ИСО 9001 несет менеджер СМК.

4 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

4.1 В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие документы:

- МС ИСО 9001:2015 - Система менеджмента качества. Требования
- МС ИСО 9000:2015 - Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь
- Инструкция по прокладке подземных трубопроводов - ATV

5. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

5.1В настоящем стандарте применяются следующие определения
Склад - это технические устройства, оборудованные площадки и помещения предназначенные для хранения товарно-материальных ценностей с целью последующего использования в процессах производства или потребления.

Диаметр условный, DN- классификация диаметра трубы, выраженная в мм;

Номинальное давление, PN- класс давления трубы, выраженный в бар;

Номинальная жесткость, SN- спецификация минимальная начальная жесткость $(E \times I) / D$ трубы измеренная с нагрузкой, необходимой для деформации кольца трубы, выраженная в н/м.

6 ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

6.1 В настоящем стандарте применены следующие обозначения и сокращения:

- СМК** - Система менеджмента качества в соответствии с требованиями МС ИСО 9001:2015
- МС** - Международный стандарт
- НД** - Нормативный документ
- Организация** - ТОО «Amitech Astana» (Амитех Астана)
- МСК** - Менеджер СМК
- ТОО** - Товарищество с ограниченной ответственностью

Организация	ТОО «Amitech Astana» (Амитех Астана)
Структурное подразделение	Отдел качества и ООС
Наименование документа	Порядок хранения, транспортировка и погрузка готовой продукции.
Номенклатурный номер	10-01
Количество страниц	12стр.

7 ОПИСАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

7.1 Правила обращения с изделиями из стеклопластиковых труб при погрузке/разгрузке транспортировке

Для поднятия изделий применяется грузоподъемные механизмы (краны, вилочные погрузчики).

При погрузке/разгрузке кранами используйте мягкие стропы или ремни. Не разрешается использовать стальные тросы, если только они не имеют мягкого пластикового покрытия для предотвращения возможных повреждений поверхностей изделий. Рекомендуется использовать ремни шириной минимум 80 мм. Особую осторожность следует соблюдать для предотвращения повреждений торцов (концов) труб и фасонных изделий. Поднятие при помощи крюков за концы строго запрещено.

При определении веса трубы рекомендуется руководствоваться таблицей весов стеклопластиковых труб и муфт Flowtite (Приложение 3).

При манипуляциях с трубами и изделиями категорически запрещается их бросать, подвергать ударам или другим резким воздействиям, в особенности - концы труб и изделий.

Если в любое время при процедурах погрузки/разгрузки труб произойдет любое повреждение типа сколов, трещин, или изломов, повреждения должны быть восстановлены (отремонтированы) прежде, чем данная труба будет отправлена заказчику.

В зависимости от размеров труб и изделий их необходимо поднимать, расположив стропы одной или в двух точках, сбалансировав их соответствующим образом (см. рис. 1).

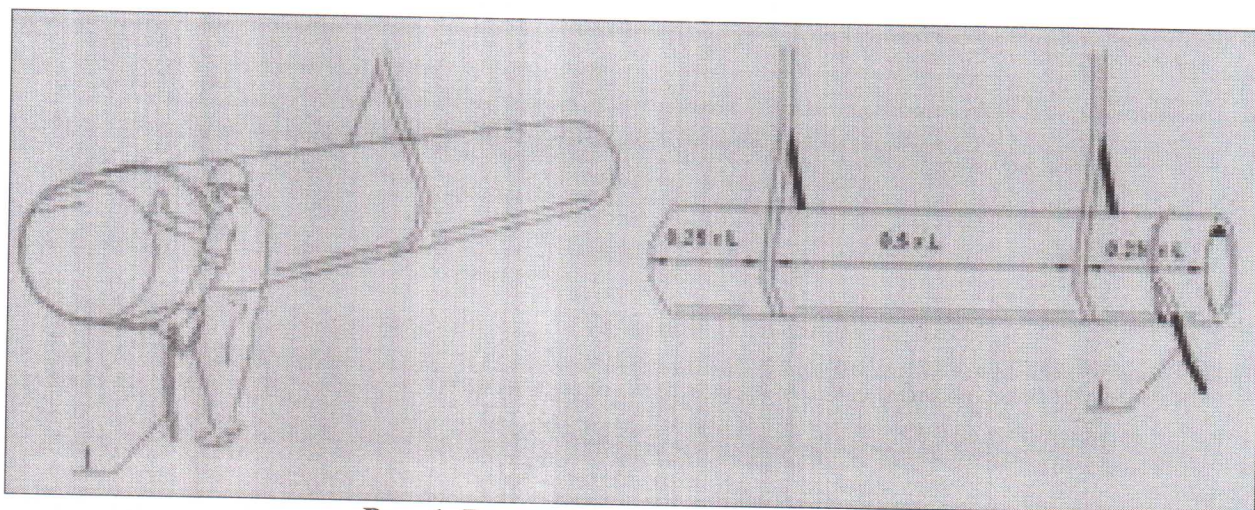


Рис. 1. Расположение строп на трубе

а - в одной точке; б - в двух точках; 1 - направляющий канат

Трубы номинального диаметра до 1400 мм могут быть упакованы для перемещения и перевозки в пакеты. Пакеты могут быть обработаны, с использованием строп в двух точках, как показано на рис. 2.

Организация	ТОО «Amitech Astana» (Амитех Астана)
Структурное подразделение	Отдел качества и ООС
Наименование документа	Порядок хранения, транспортировка и погрузка готовой продукции.
Номенклатурный номер	10-01
Количество страниц	12стр.

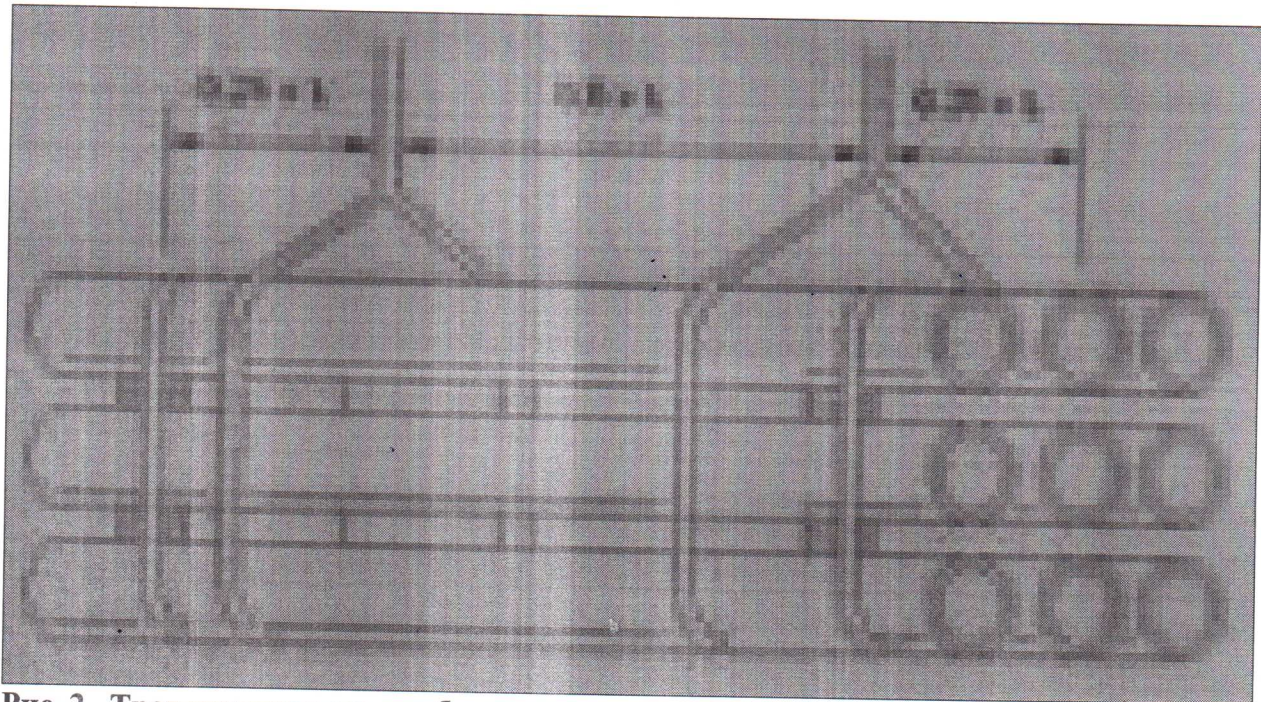


Рис. 2. Транспортировка труб в пакетах

При транспортировке трубы должны укладываться на деревянные перекладины, надежно прикрепленные к дну грузовика. Деревянные перекладины так же размещаются между слоями труб (см. рис. 3).

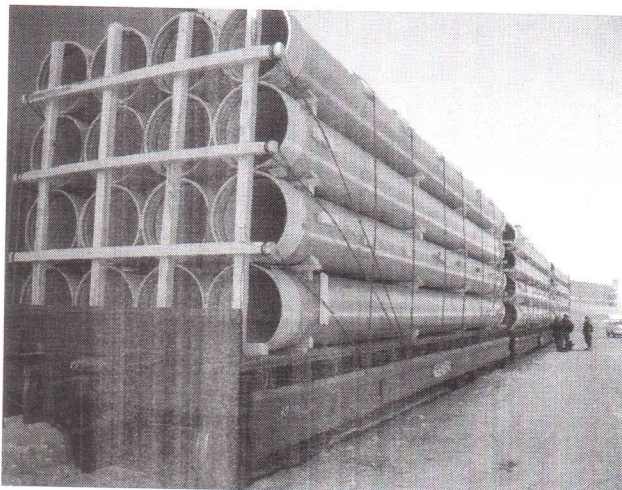



Рис. 3. Укладка труб в дальномере

Для крепления самых крайних труб используются деревянные клинья, деревянные бруски для предотвращения движения во время транспортировки.

 amitech astana	Организация	ТОО «Amitech Astana» (Амитех Астана)
	Структурное подразделение	Отдел качества и ООС
	Наименование документа	Порядок хранения, транспортировка и погрузка готовой продукции.
	Номенклатурный номер	10-01
	Количество страниц	12стр.

Для предотвращения движения внутренних труб во время транспортировки и их повреждений между ними рекомендуется укладывать клинья, деревянные бруски.

Для того чтобы удерживать все трубы вместе, по бортам грузовика должны находиться вертикальные стойки, гарантирующие неподвижность и сохранность труб при транспортировке на неровных и наклонных участках дороги.

Для уменьшения стоимости транспортировки трубы могут быть упакованы телескопически (вложены одна в другую). Погрузка/разгрузка труб производится по одной, начиная с трубы самого большого/маленького диаметра. Манипуляции производятся с осторожностью, не допуская задевания труб друг о друга см. рис.4.

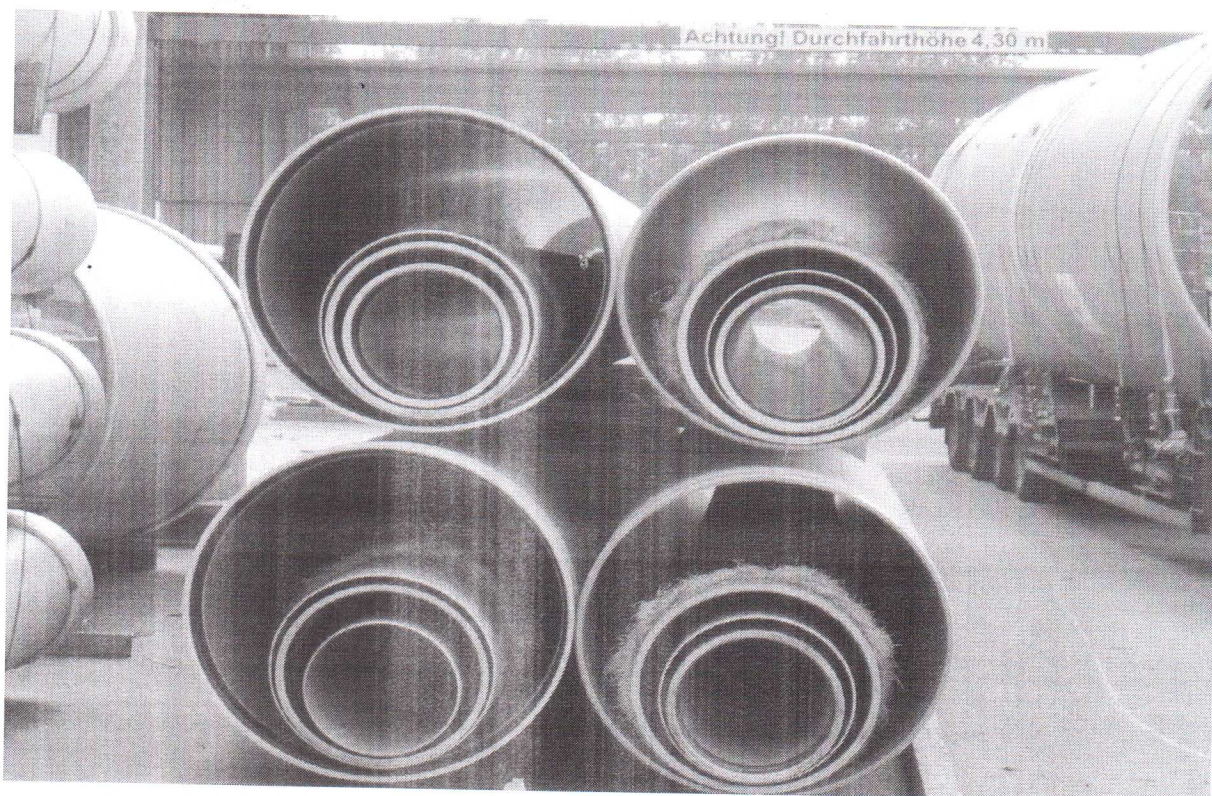



Рис. 4. Разгрузка труб уложенных телескопически

При обработке таких пакетов должны соблюдаться следующие общие процедуры: Всегда необходимо снимать (поднимать) вложенную связку, используя, по крайней мере, две стропы (рис. 5). Стропы необходимо использовать достаточной прочности, ввиду большого веса пакета.

 amitech astana	Организация	ТОО «Amitech Astana» (Амитех Астана)
	Структурное подразделение	Отдел качества и ООС
	Наименование документа	Порядок хранения, транспортировка и погрузка готовой продукции.
	Номенклатурный номер	10-01
	Количество страниц	12стр.

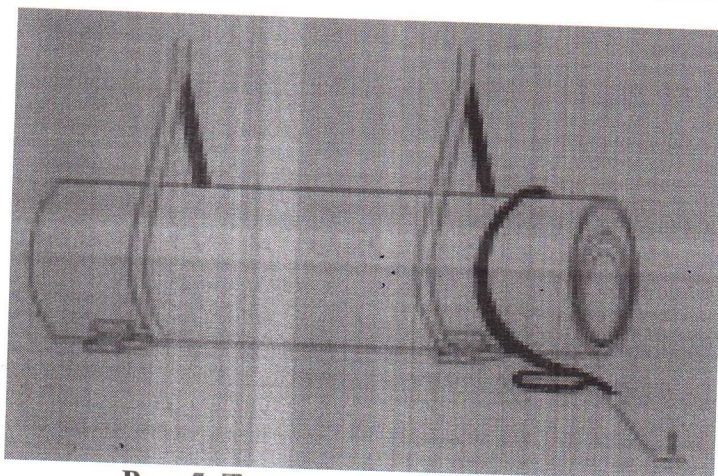


Рис. 5. Транспортировка связи

1 – направляющий канат

Вложенные трубы обычно лучше всего сохраняются в транспортной упаковке. Накопление этих пакетов на площадке складирования (хранения) нежелательно. Не рекомендуется укладывать такие пакеты труб в штабеля, если это не оговорено специально.

Удаление упаковки и извлечение труб из пакета лучше всего выполнять на специально подготовленной площадке. Как правило, на площадке должны быть установлены три или четыре фиксированные опоры, рассчитанные на внешний диаметр самой большой трубы пакета. Извлечение из пакетов каждой внутренней трубы производят, слегка приподняв ее, на специальной вставляемой в нее штанге, таким образом, чтобы она не касалась остальных труб. Если вес, длина трубы и/или другие ограничения оборудования препятствуют использованию этого способа, процедуры извлечения внутренней трубы из пакета должны быть определены отдельно для каждого проекта.

7.12 Правила по транспортировке, складированию и упаковке труб, муфт и фитингов.

7.12.1 Работы на автопогрузчике должен производить обученный, проинструктированный и аттестованный персонал.

7.12.2 При работе автопогрузчика с трубами избегать любых механических ударов, например: трубы о трубу, с «лап» на ложементы склада готовой продукции (далее – СГП) и т.д.

7.13 Для выполнения работ на автопогрузчике в смену требуется минимум 2 человека: грузчик с правом управления и помощник для подстраховки загрузки, разгрузки и упаковки труб на СГП.

7.14 Скорость погрузчика при передвижении по складу с готовой продукцией должна быть плавной, без рывков и толчков.


7.15 Тщательно проверить и освободить место укладки труб от инородных предметов - камней, гвоздей и т.п. во избежание точечной нагрузки.

7.16 Количество рядов труб не должно превышать указанное в таблице «Инструкции по прокладке подземных трубопроводов – ATV» стр. 6 - 8 глава – «Транспортировка, перенос и складирование».



7.17 При складировании труб на СГП их необходимо складировать в разбежку, чтобы муфты близлежащих труб не соприкасались друг с другом, как по вертикали, так и по горизонтали.

7.18 В качестве упорных элементов не использовать материалы, не предусмотренные для использования (кирпичи, камни, обрезки металлических или иных предметов).


7.19 Соблюдать размеры промежуточных ложементов и применять одинаковые ложементы

	Организация	ТОО «Amitech Astana» (Амитех Астана)
	Структурное подразделение	Отдел качества и ООС
	Наименование документа	Порядок хранения, транспортировка и погрузка готовой продукции.
	Номенклатурный номер	10-01
	Количество страниц	12стр.

- для каждого отдельного ряда труб для соблюдения горизонтальности, не использовать в качестве промежуточных ложементов доски с гвоздями и другими инородными предметами.
- 7.20 Трубы нестандартной длины хранить отдельно или в верхнем слое штабеля.
- 7.21 При любых манипуляциях с готовой продукцией, как-то погрузка, разгрузка, перемещение, упаковка и т.д. необходимо участие минимум 2 человек для подстраховки и грузчик с правом управления.
- 7.22 В случае нарушения или ненадлежащего исполнения настоящих Правил, виновный несёт материальную ответственность в размере причинённого этим вреда (ущерба).
- 7.23. Транспортировка и хранение труб из стеклопластика
- 7.23.1 При транспортировке трубы должны укладываться на деревянные перекладины, надёжно прикрепленные к дну грузовика. Деревянные перекладины так же размещаются между слоями труб.
- 7.23.2 Стеклопластиковые трубы и детали при транспортировке требуют особо осторожного обращения, так как их повреждения не всегда можно определить визуально. Трубы и детали могут повреждаться от ударов, соударений, опирания об острые поверхности. Во избежание повреждения труб и деталей необходимо соблюдать меры предосторожности.
- 7.24 Доставка труб и трубных деталей осуществляется в железнодорожном и автомобильном транспорте.
- 7.25 Размещение и крепление труб на железнодорожном подвижном составе должны выполняться в соответствии с Техническими условиями погрузки и крепления грузов утверждёнными начальником отделения железной дороги.
- 7.26 Автопоездами контейнеры с трубами и трубными деталями доставляются до участков строительства трубопроводов.
- 7.27 Все металлические части платформы (полуприцепа), с которыми возможен контакт перевозимых труб, должны быть снабжены надёжно закрепленными эластичными накладками.
- 7.28 Габаритная высота автотранспортного средства с грузом не должна превышать 4 м, а задний свес груза - 2 м. При превышении указанных размеров маршрут движения автопоездов следует согласовывать в установленном порядке.
- 7.29 В транспортной схеме доставки труб необходимо до минимума сократить количество перевалочных пунктов; своевременно включить в план транспортных организаций предполагаемые объемы перевозок труб, а также согласовать графики поставки труб с учетом допустимых сроков их хранения под открытым небом (эти сроки устанавливаются техническими условиями на поставку труб).
- 7.30 Скорость движения автотранспортных средств на временных подъездных, вдольтрассовых дорогах и технологических проездах необходимо ограничивать до 30 км/ч из-за возможного увеличения динамических вертикальных нагрузок на трубы в 2,1 - 2,3 раза по сравнению со статическими нагрузками.
- 7.31 При движении следует избегать экстренного торможения автопоезда, что может привести к перемещению груза в сторону кабины водителя. На маршруте водитель должен периодически проверять состояние труб и их крепления.
- 7.32 Особое внимание в процессе доставки и хранения труб должно уделяться правильному их складированию.
- 7.33 При складировании труб следует оборудовать подъездные пути и площадки для размещения труб, оснастить склад труб необходимыми машинами и оборудованием, уложить трубы в штабели и обеспечить устойчивость труб от раскатывания.

 	Организация	ТОО «Amitech Astana» (Амитех Астана)
	Структурное подразделение	Отдел качества и ООС
	Наименование документа	Порядок хранения, транспортировка и погрузка готовой продукции.
	Номенклатурный номер	10-01
	Количество страниц	12стр.

- 7.34 Площадь складов должна предусматривать размещение труб, проход людей, проезд транспортных и грузоподъемных средств.
- 7.35 Трубы складывают в штабели на спланированных и подготовленных площадках. На площадках размещения труб должен быть предусмотрен отвод атмосферных осадков и грунтовых вод.
- 7.36 Трубы укладываются на деревянные подкладки (нижний ряд) и прокладки с концевыми упорами (последующие ряды по высоте) сечением 50×100 мм. Число подкладок и прокладок по длине труб - не менее четырех. Торцы труб должны выступать за крайние подкладки и прокладки на 80-100 см. Запрещается укладывать в один штабель трубы разного диаметра и разной длины.
- 7.37 Высота штабеля труб не должна превышать 2 м.
- 7.38 Между смежными штабелями труб должны быть оставлены проходы шириной не менее 1 м.
- 7.39 Не допускается волочение заднего конца трубы по грунту при ее перемещении. Для исключения случаев волочения трубы по грунту следует оснащать трубоукладчики боковыми опорами, расположенными под стрелой. При наличии этих опор трубы размещаются на них и транспортируются к месту их складирования и монтажа.
- 7.40 Раскладывать трубы вдоль траншеи необходимо таким образом, чтобы они не скатились в траншею, на расстоянии не менее 1 м от края траншеи и под углом 15° к оси траншеи.
- 7.41 Если трубы раскладываются вдоль трассы до разработки траншеи, их нужно располагать таким образом, чтобы при маневре техники трубы не были повреждены и чтобы персонал, обслуживающий технические средства, мог видеть расположенные трубы. Для обозначения мест расположения труб рекомендуется применять яркие предупреждающие знаки (красный или желтый материал).
- 7.42 При перемещении труб диаметром до 150 мм вручную следует соблюдать следующие правила:
- 7.42.1 Нельзя перемещать трубы одному человеку, так как ниппельная и раструбная части имеют довольно большой вес и при ходьбе рабочего труба резко раскачивается в горизонтальной и вертикальной плоскостях. Трубы длиной 9-12 м нужно переносить двум рабочим, поддерживая в двух точках, находящихся в 3 м от концов трубы.
- 7.42.2 Недопустимо трубу волочить по земле.
- 7.42.3 Нельзя трубу перекачивать по земле.
- 7.43 При длительном хранении (до 12 месяцев) трубы и детали должны быть рассортированы по размерам и маркам и размещены горизонтально.
- 7.44 Не допускается хранение труб и деталей около легковоспламеняющихся жидкостей и источников открытого огня.
- 7.45 Трубы и трубные детали, находящиеся на хранении свыше 6 месяцев, перед использованием должны пройти контроль.
- 7.46 Трубные детали должны быть тщательно осмотрены и уложены на хранение. Длительное хранение на открытом месте может вызвать ухудшение внешнего вида арматуры, но не повлияет на ее прочность.
- 7.47 Муфты должны быть упакованы так, чтобы избежать повреждений во время транспортировки. Запорные чеки и кольца необходимо хранить в прохладном, темном помещении. Необходимо избегать попадания прямых солнечных лучей. Следует помнить, что срок хранения уплотнительных колец составляет 1 год при t ниже 30°C. После истечения 1 года необходимо сделать запрос поставщику о возможности их применения.

	Организация	ТОО «Amitech Astana» (Амитех Астана)
	Структурное подразделение	Отдел качества и ООС
	Наименование документа	Порядок хранения, транспортировка и погрузка готовой продукции.
	Номенклатурный номер	10-01
	Количество страниц	12стр.

Приложение

Лист согласования

Должность	Наличие замечаний	Подпись Дата	Ф.И.О.
1	2	3	4

Примечание: В случае большого количества замечаний расписать их на отдельном листе, а в столбце 2 сделать запись «замечания прилагаются на ____ листах».

Организация	ТОО «Amitech Astana» (Амитех Астана)
Структурное подразделение	Отдел качества и ООС
Наименование документа	Порядок хранения, транспортировка и погрузка готовой продукции.
Номенклатурный номер	10-01
Количество страниц	12стр.

Лист ознакомления сотрудников

№ п/п	Должность	Ф. И.О.	Дата	Подпись	Изм №	Дата	Подпись
1.	менеджер	Мурзаев	05.08.20	<i>[Signature]</i>	-		
2.	инж. по кот.	Сидоров Н.	05.08.20	<i>[Signature]</i>			
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							
11.							
12.							
13.							
14.							
15.							
16.							
17.							
18.							
19.							
20.							
21.							
22.							
23.							

Таблица веса стеклопластиковых труб и муфт Flowtite

DN	PN1				PN6				PN10				PN15				PN20				PN25				PN32																			
	кг	кг/м	кг/м	кг	кг	кг/м	кг/м	кг	кг	кг/м	кг/м	кг	кг	кг/м	кг/м	кг	кг	кг/м	кг/м	кг	кг	кг/м	кг/м	кг	кг	кг/м	кг/м	кг	кг	кг/м	кг/м	кг	кг	кг/м	кг/м	кг	кг	кг/м	кг/м					
400	14.5	18.5	22.5	14	14.5	18.5	22.5	14	13.5	17.5	22.5	15	13	16	21	18	13	16	20	18	12	9	11.5	14	11	11.5	14	11	11.5	14	11	11.5	14	11	11.5	14	11	11.5	14	11	11.5	14		
500	23	28	35	18	23	29	35	18	17.5	20.5	27	18	18	25	32	28	19	24	31	20	17	19	24	18	24	30	20	23	30	20	23	30	20	23	30	20	23	30	20	23	30	20	23	30
600	32	39.5	48	29	32	39.5	48	28	28.5	36	48	30	28	33	43	31	25	32	41	32	20	23	31	20	23	31	20	23	31	20	23	31	20	23	31	20	23	31	20	23	31	20	23	31
700	42.5	53	66	33	42.5	53	66	33	37	49	66	36	34	44	58	38	34	43	56	38	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35
800	55	69	85	38	55	69	85	37.5	48	63	85	41	45	57	75	45	44	56	72	45	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35
900	70	87	107	43	70	87	107	43	61	81	107	47	58	72	95	50	55	70	90	51	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35
1000	86	106	133	48	86	106	133	49	75	99	133	53	68	89	117	56	67	85	111	59	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35
1200	123	152	191	69	123	152	191	69	107	142	191	80	132	171	228	89	128	167	217	107	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35
1400	166	207	259	71	166	207	259	71	144	182	259	80	132	171	228	89	128	167	217	107	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35
1600	216	270	337	82	216	270	337	82	188	250	337	93	171	222	294	112	166	214	280	131	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35
2000	337	420	523	105	337	420	523	105	281	389	523	125	204	345	457	156	258	332	435	178	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35
2200	417	507	632	118	417	507	632	118	361	488	632	144	319	416	552	178	311	401	526	201	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35
2400	483	602	750	130	483	602	750	130	416	558	750	162	379	495	657	199	309	476	624	224	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35
2800	692	881	1122	182	692	881	1122	182	604	807	1122	218	443	600	810	245	418	580	784	280	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35
3000	752	938	1170	228	752	938	1170	228	648	892	1170	258	599	810	1023	304	524	724	948	350	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35	26	31	40	35

DN - номинальный диаметр
 PN - класс давления
 SN - класс жесткости Pa

- Производство возможно
 - Производство не возможно

