

Инструкция по эксплуатации

Полимерно-композитные баллоны для сжиженного газа LiteSafe



Внимательно прочитайте инструкцию перед тем, как использовать полимерно-композитные баллоны LiteSafe, и храните ее поблизости от баллона для получения справочной информации.

Баллоны LiteSafe

47 л (20 кг)

35 л (15 кг)

24 л (10 кг)

5 л (2 кг)





Простота идентификации: Вся необходимая информация содержится на верхней крышке баллона.



Удобство перемещения: Специально разработанная С – образная крышка для удобства захвата и защиты клапана, изготовлена из устойчивого к ультрафиолету полиэтиленового материала.



Высокий крутящий момент: Штуцер 25Е изготовлен из специальной стали для достижения более высокого крутящего момента затяжки, оснащен встроенным антистатическим устройством.

Неметаллический внутренний резервуар: полностью герметичный газонепроницаемый внутренний резервуар, усиленный намоткой из стекловолокна. Легко увидеть уровень газа и определить, когда пора доливать.

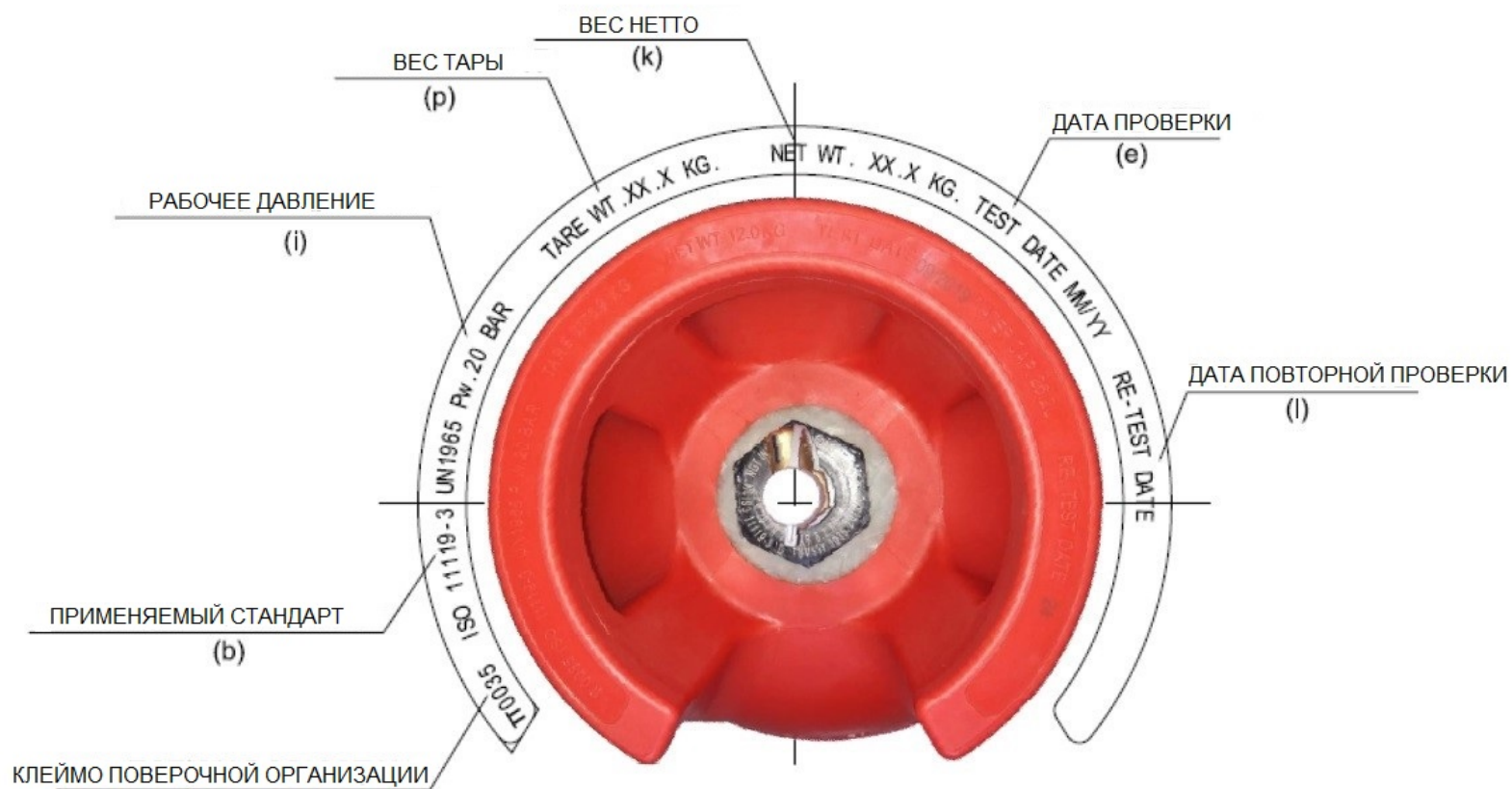


Простота обслуживания: Изготовленные из ударопрочного полиэтиленового материала для защиты внутреннего резервуара, баллоны LiteSafe не требуют обслуживания и легко очищаются.



Удобство складирования: эргономичный дизайн для поглощения удара при падении и возможность установки в 2 и более рядов по высоте при хранении и транспортировке.

МАРКИРОВКА НА РУЧКЕ



Перемещение и хранение пустых баллонов

- Для разгрузки баллонов используйте вилочный погрузчик или ручную тележку.
- Установите баллоны вертикально друг на друга в 2 или 3 ряда по высоте
- Храните баллоны в закрытом затененном месте, избегайте попадания прямых солнечных лучей.
- При хранении и эксплуатации не подвергайте баллоны LiteSafe воздействию температуры выше 65 ° C.
- При перемещении не роняйте, не передвигайте волоком, не катите и не бросайте баллоны с кузова грузовика.



Снятие внутреннего давления воздуха

1. Стравите внутреннее давление воздуха новых баллонов (1-5 бар), аккуратно вращая маховик вручную.
2. Чтобы ускорить процесс удаления воздуха, несколько баллонов можно соединить последовательно (установка типа коллектора), как показано на рисунке.



Снятие статического заряда

1. Все новые композитные баллоны LiteSafe® необходимо увлажнять, поливая их водой, чтобы нейтрализовать или снять статический заряд, возникающий в процессе наполнения газом.
2. При подаче сжиженного газа в баллон существует вероятность возникновения статического заряда вследствие трения между газом и полимерным материалом. Для снижения статического заряда баллоны LiteSafe® оснащены встроенным антистатическим устройством.



Продувка новых баллонов LiteSafe®

1. Новые баллоны LiteSafe® необходимо продувать парами сжиженного газа перед первым наполнением, то есть сразу после стравливания внутреннего давления воздуха.

Не производите вакуумную продувку баллона, это может привести к неисправности и повреждению газонепроницаемой внутренней стенки контейнера.

Примечание: Продувка также необходима для старых баллонов (т.е. после замены клапана), но остальные баллоны не требуют продувки перед заправкой.



Повторное наполнение баллона сжиженным газом



Осмотр перед наполнением

- Не производите продувку баллонов, которые покупатели возвращают для повторного заполнения.
- Перед отправкой пустых баллонов на линию наполнения сжиженным газом проверьте вес тары каждого баллона. Заполняйте баллон газом на 80-85% от общего объема. Чрезмерное заполнение может стать причиной избыточного давления, что приведет к неисправности баллона.



Наполнение баллона сжиженным газом



Осмотр после наполнения

- Часто для определения утечки на выходе клапана и вблизи области клапана используют тестер для компактных клапанов (CVT).
- Внутренний резервуар баллонов LiteSafe изготовлен из газонепроницаемого барьерного полимера.
- При намотке между резервуаром и слоем стекловолокна образуются крошечные воздушные карманы. Поэтому при испытании полимерно-композитных баллонов на утечку в мыльной воде на их поверхности могут образовываться случайные прерывистые пузырьки.



Очистка и мытье



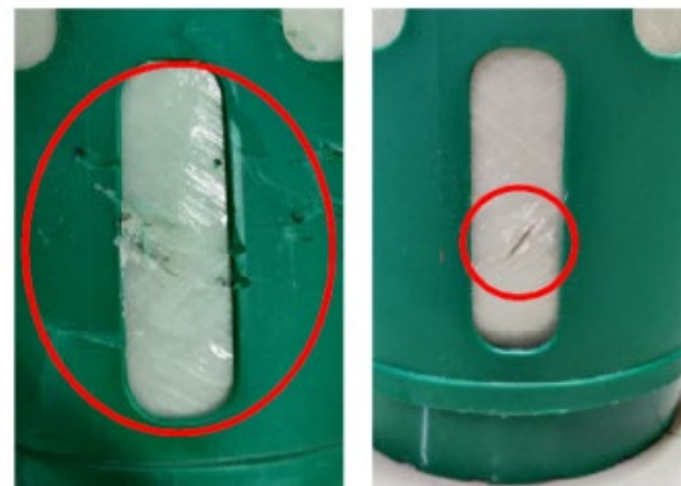
1. Баллоны, поступающие для повторного наполнения, перед отправкой на линию розлива необходимо помыть водной струей из распылителя, чтобы удалить пыль, грязь, масло и прочие загрязнения.

2. Не используйте моющие средства, сильные кислоты, растворители или химикаты. Они могут повредить цвет внешнего корпуса и поверхность внутреннего резервуара.

Проверка баллонов для сжиженного газа перед наполнением



1. После мытья / очистки баллона проверьте, нет ли на внутреннем резервуаре глубоких порезов волокон, выбоин, трещин, царапин или расслоения. В случае обнаружения подобных повреждений, не отправляйте такие баллоны на линию заправки, а проведите испытание баллона под давлением воздуха 5 бар в течение длительного периода времени, чтобы определить его пригодность для заправки газом.



2. При любом тепловом повреждении или подозрениях на трещины или сломы корпуса на стыках деталей при обслуживании баллон необходимо оставить для проверки. Не используйте такие баллоны и по возможности обратитесь к техническому представителю для проведения ремонта.



Проверка баллонов на утечку газа



Испытание под давлением



Проверка на наличие пузырьков при погружении в воду

1. В случае утечки газа из корпуса баллона нанесите на него мыльный раствор. Если появятся непрерывные пузырьки, храните баллон отдельно от остальных до проведения тщательной проверки.

2. Наполните баллон воздухом под давлением 5-6 бар и проверьте манометром начальное внутреннее давление. Оставьте баллон на 2 дня (48 часов) и еще раз проверьте давление. Оцените падение давления. Если перепад давления отсутствует, это означает, что баллон герметичен и соответствует требованиям для заполнения газом.

3. В случае большого перепада давления опустите баллон в воду, чтобы проверить наличие фактической утечки. Если появятся непрерывные пузырьки, это означает наличие утечки. Не используйте такой баллон.

Примечание: Непостоянные пузырьки очень распространены и приемлемы для полимерно-композитных баллонов. Появление мелких пузырьков не означает, что баллон протекает. Из-за расширения резервуара во время наполнения баллона газом под давлением поглощенный воздух вытесняется и стремится выйти через поверхность обмотки баллона.

Ручная замена клапана:

1. Зафиксируйте баллон по окружности с помощью механического зажимного устройства или зажимного приспособления с резиновой прокладкой.
2. Усилие зажима не должно превышать 4-5 кг/см².
3. Убедитесь, что приложенное усилие зажима не повредит внутренний резервуар баллона.
4. С помощью шестигранного гаечный ключа удерживайте горловину штуцера, как показано на рисунке, чтобы предотвратить вращение резервуара внутри корпуса.



Шестигранный гаечный ключ

Ручная замена клапана:

5. Установите на клапан адаптер, чтобы избежать повреждения поверхности клапана при открывании / снятии клапана со штуцера.

6. Наденьте на адаптер динамометрический ключ и поверните его с максимальным крутящим моментом 160-170 Нм, чтобы открыть или установить клапан.



Примечание: Во избежание повреждения резьбы штуцера / пробки замена клапана полимерно-композитного баллона должна выполняться только под руководством квалифицированного технического специалиста, обученного сервисному обслуживанию.

Автоматическая замена клапана:

1. Закрепите баллон.
2. Установите адаптер на клапан.
3. Зафиксируйте штифт вращающегося стержня и включите станок, чтобы открыть / установить клапан.
4. Приложите максимальный крутящий момент 160-170 Нм.



Перемещение и хранение наполненных баллонов



1. Храните наполненные сжиженным газом баллоны в хорошо проветриваемом помещении, установив их в 1+1 ряда по высоте. При транспортировке баллоны можно поставить в 1+2 ряда по высоте.



2. Наполненные баллоны размещаются в кузове грузового автомобиля не более чем в 4 ряда по высоте. Рекомендуется использовать горизонтальную перегородку / настил для распределения нагрузки.

3. Храните наполненные баллоны строго в вертикальном положении.

4. При установке баллонов рядами друг на друга убедитесь, что они хорошо зафиксированы, чтобы избежать опрокидывания и получения травм.



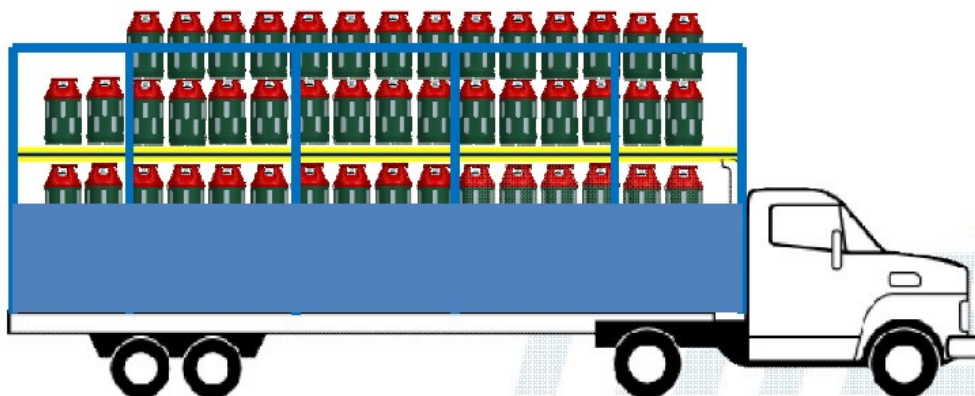
Перемещение и хранение наполненных баллонов

5. Храните наполненные баллоны при комнатной температуре.

6. Перемещайте наполненные баллоны с помощью механического подъемного оборудования, такого как вилочный погрузчик, тележка, подвижная платформа, ручная тележка и т.д.



Погрузка/ разгрузка на грузовой автомобиль.



1. Наполненные баллоны устанавливаются в кузове грузового автомобиля в 4 ряда по высоте. Рекомендуется устанавливать баллоны следующим образом: 1+1 наполненный баллон, затем горизонтальная перегородка / настил и снова 1+1 наполненный баллон, как показано на рисунке.



2. Не вставайте на наполненные баллоны. Не устанавливайте баллоны больше, чем в 4 ряда по высоте или без перегородки после второго ряда.

Перемещение и хранение наполненных баллонов



3. При перемещении / манипуляциях с наполненными сжиженным газом баллонами, установленными в 2 ряда по высоте, убедитесь, что баллоны сцеплены друг с другом и зафиксированы. Для этого поверните их вокруг основания.

4. Не перевозите баллоны, подвесив их по бокам мотоцикла; контакт с горячим глушителем может привести к тепловому повреждению внешнего корпуса баллона.

5. При разгрузке баллонов не тяните и не вынимайте баллоны из нижнего ряда, пока не сняты верхние.

6. После завершения погрузки закрепите баллоны в кузове грузовика с помощью веревки или ремня.



Перемещение наполненных баллонов

Правильно



Неправильно



Утилизация и вторичная переработка



1. По окончании срока службы внешний корпус можно разрезать и измельчить (вручную или механически) для повторного формования изделий ненормируемого использования, так как внешний корпус изготовлен из термопластичного полиэтиленового материала.

2. Когда переработанное стекловолокно смешивают с термопластичным полипропиленовым материалом, это повышает прочность и жесткость формованного изделия, что может использоваться, например, для подземных вентиляционных труб, как показано ниже.

PERFECT GEOTECHNICS PVT. LTD.

• SOIL INVESTIGATION
• MICRO PILES
• MATERIAL TESTING
• SOIL MECH. LAB.

PGPL
ISO 9001:2008

24, 25, Marol Parkside, Sector 15, Gurgaon, Haryana, INDIA. Tel: 2787 8148, Fax: 2787 8147, email: mso@perfectgeotechnics.com, web: www.perfectgeotechnics.com

CONCRETE CUBE TESTING REPORT


Ref.: PGPL/LAB/TME/13-14/178	Date: 04.08.2013
1 Name of Client :	TIME TECHNOPLAST LTD.
2 Site Address :	Bunway No.329/1 & 328/1/1, Dhodharpada, Village, Talasam,Shivasa.
3 Client's Reference	Letter No. Dated: 04.05.2013
4 Grade of Concrete Mix	M 15
5 Date of casting	
6 Cube size (mm)	150x150x150
7 Date of testing	04.06.2013
8 Specification followed, if any	IS : 816-1999, IS: 456:2000
9 Description	CONCRETE CUBES
10 Quantity	3 Nos.
11 Cube ID Mark	150x150
12 Date of received	02.05.2013

TEST REPORT

S/N	Cure Age (Days)	Cube Wt. (Kg.)	Crushing Load (MT)	Crushing Strength (Kg / Sq. cm)	Crushing Strength (N / Sq. mm)
1	0.248	4.90	21.76	21.76	2.13
2	0.182	5.20	25.12	25.12	2.37
3	0.078	4.30	19.04	19.04	1.87
AVERAGE CRUSHING STRENGTH			21.31	21.31	2.09

NOTE:
This certificate refers only to the sample submitted for testing.
This certificate is valid at the time of and under the conditions specified herein.
This certificate may not be reproduced in part without the permission of this laboratory.
Any correction invalidates this certificate.
1 Kg/Sq. cm = 0.0981 N/Sq.mm

FOR PERFECT GEOTECHNICS PVT. LTD.
Authorized Signatory




Утилизация и вторичная переработка



1. Стекловолокно можно механически измельчить и использовать повторно, смешав с бетоном для получения дополнительной прочности. Это факт подтверждают лабораторные испытания, проведенные в PERFECT GEOTECHNICS PVT LTD.



2. Протокол испытаний показывает, что бетон, смешанный с переработанным стекловолокном, имеет большую прочность и жесткость по сравнению с обычным бетонным блоком.



3. Переработанное стекловолокно может быть смешано и использовано для бетонной конструкции, которой необходимы высокое упругое напряжение, например, железнодорожные шпалы, подвесной мост, подземная водопропускная труба, цементобетонные трубы, цементированная дорога и т. д.



Отказ от ответственности:

Представленная здесь информация может использоваться только для справочных целей. Компания TTL отказывается от какой-либо ответственности и не дает гарантий в отношении вышеуказанных фактов и цифр. Клиенты должны сами проверять пригодность данного продукта для требуемого ими применения. TTL не несет ответственности за любые повреждения / утечки, возникшие в результате неправильного обращения с данным продуктом. Инструкция носит исключительно рекомендательный характер. Принятие, усвоение и использование любой из приведенных выше рекомендаций полностью или частично не приводит ни к какой ответственности со стороны производителя.

Данная инструкция по эксплуатации предназначена только для справки и может содержать изображения или информацию о баллонах, отличных от приобретенного вами. Пользователь должен самостоятельно оценить содержание инструкции. Инструкция носит исключительно рекомендательный характер. Принятие, усвоение и использование любой из приведенных выше рекомендаций полностью или частично не приводит ни к какой ответственности со стороны производителя.