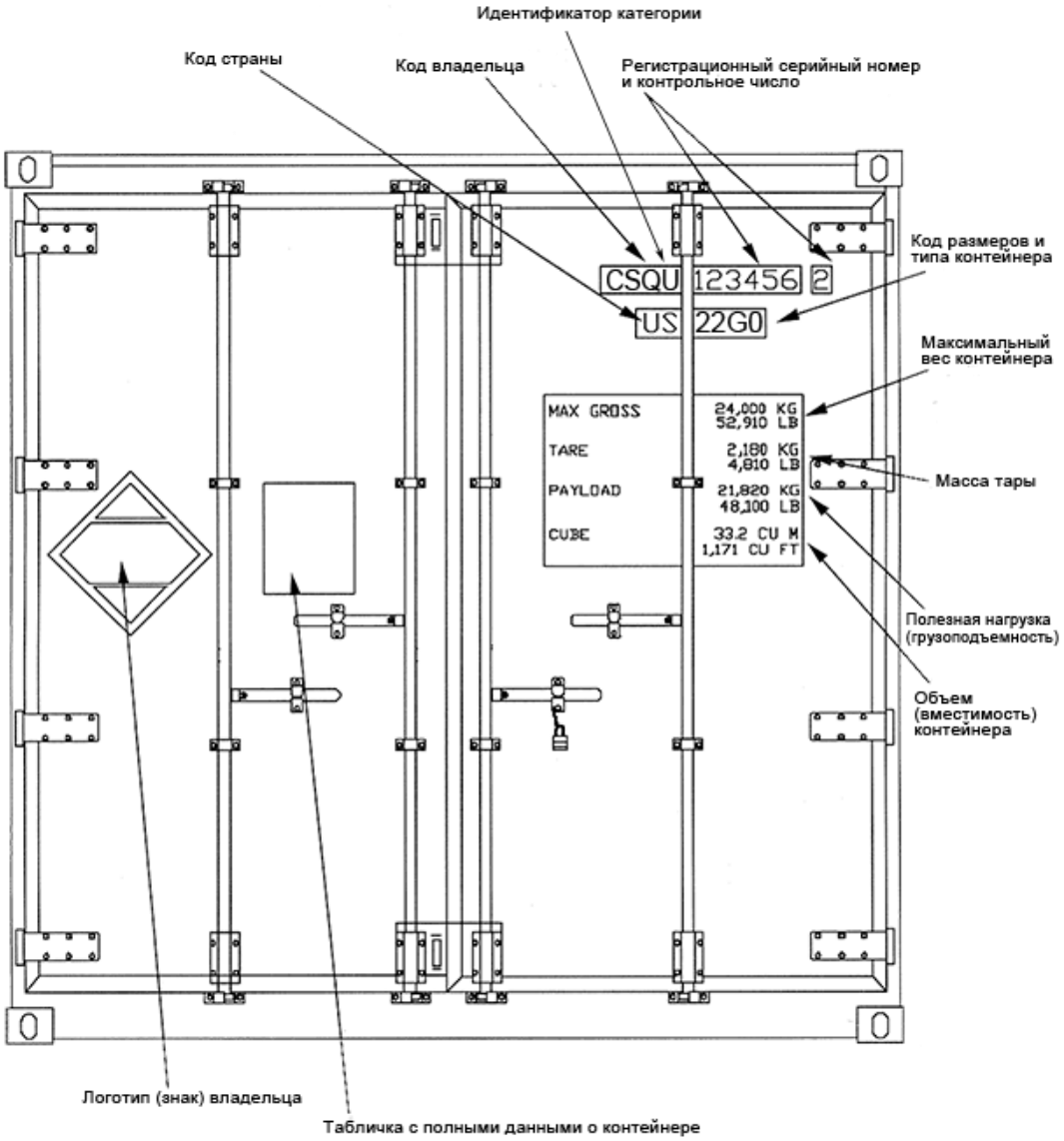
Виды контейнеров для перевозки грузов

Типы и обозначения морских сухогрузных контейнеров

Список расшифровок, представленный ниже, включает в себя наиболее часто встречающихся обозначений типов контейнеров. Основные типы морских сухогрузных контейнеров обычно обозначают аббревиатурами:

- ST (Standart), GP (General Purpose) и DV (Dry Van) — это стандартные морские сухогрузные контейнеры универсального типа,
- HC (High Cube) — высокий контейнер;
- PW (Pallet Wide) — контейнер шире стандартного;
- OT (Open Top) — контейнер с открытым верхом из брезентового тента;
- HT (Hard Top) — контейнер с открывающейся металлической крышей;
- UP (Upgraded) — усиленный контейнер повышенной прочности;
- FR (Flat Rack) и PL (Platform) — контейнер-платформа

Обозначения на морских контейнерах



Основная система идентификации (identification system) контейнера состоит из следующих основных элементов:

- кода владельца – три буквы;
- идентификатора категории оборудования – одна буква;
- серийного номера – шесть арабских цифр;
- контрольного числа – одна арабская цифра.

Код владельца (owner code) состоит из трех прописных букв латинского алфавита. Он является уникальным и регистрируется в Международном бюро по контейнерам (Bureau International des Conteneurs, BIC). Регистрация проводится непосредственно в Международном бюро по контейнерам, либо национальными регистрационными организациями – филиалами Международного бюро по контейнерам, либо в России – Российским морским регистром судоходства (BIC NRO).

Идентификатор категории оборудования (equipment category identifier) состоит из одной прописной буквы латинского алфавита:

- U – для всех грузовых контейнеров;
- J – для съемного оборудования, относящегося к грузовым контейнерам;
- Z – для трейлеров и шасси;
- R – для рефрижераторных контейнеров.

Серийный номер (serial number) контейнера состоит из шести арабских цифр. Если количество цифр серийного номера не равно шести, то перед этими цифрами вместо недостающих цифр ставят нули так, чтобы общее количество цифр серийного номера было равно шести. (Например, если используются цифры 1234, то серийный номер должен быть 001234).

Контрольное число (check digit) является средством контроля достоверности кода владельца и серийного номера. Контрольное число имеет отношение только к коду владельца, идентификатору категории оборудования и серийному номеру контейнера.

Обозначения и терминология при контейнерных перевозках:

- TEU (Twenty-foot Equivalent Unit) – условное обозначение 20-футового контейнера. Единица измерения, равная объему, занимаемому стандартным 20-футовым контейнером. Вместимость стандартного 40-футового контейнера равна 2 TEU.
- FEU (Fourty-foot Equivalent Unit) – единица измерения, равная объему, занимаемому стандартным 40-футовым контейнером.
- FCL (Full Container Load) – отправка партии груза в адрес одного получателя от одного или нескольких отправителей из одного порта в отдельном контейнере.
- LCL (Less than Container Load) – перевозка, при которой в одном контейнере консолидируются грузы от нескольких отправителей в адрес нескольких получателей (сборные грузы).
- BOF (Basic Ocean Freight) – непосредственно морской фрахт.
- BAF (Bunker Adjustment Factor) – коэффициент изменения цен на нефть. Данный коэффициент обычно устанавливается морскими линиями для применения в определенный период по определенным направлениям.
- CAF (Currency Adjustment Factor) – коэффициент изменения курсов валют.
- B/L (Bill of Lading) – коносамент – документ, выдаваемый морской линией/перевозчиком грузоотправителю в подтверждение факта принятия груза к морской перевозке и обязательства передать его грузополучателю в порту назначения или ином согласованном месте. Под грузом может пониматься часть груза в контейнере (LCL), целый контейнер (FCL), партия груза (загруженная в несколько контейнеров или на палубу), а также при полной загрузке судна (судовая партия).

- ISPS (International Security Port Surcharge) – надбавка за безопасность. Связана с усиленными мероприятиями по осуществлению безопасного функционирования портов и их охраны.
- PSS (Peak Season Surcharge) – сезонная надбавка. Обычно устанавливается в пиковый сезон при высокой загруженности судов по определенным направлениям.
- THC (Terminal Handling Charges) – услуги по обработке контейнера в порту отправления/назначения. Включают в себя услуги по погрузке, выгрузке, складированию и перемещению контейнера в пределах порта.
- WRS (War Risk Surcharge) – военная надбавка. Плата за риск по перевозке в регионах, где возможны военные действия.
- WSC (Winter surcharge) – зимняя надбавка. Действует при перевозках через северные порты в зимний период (обычно – с октября по май). Компенсирует работу ледоколов и проведение антиледовых мероприятий.
- HWS / OWS (Heavy or Over Weight Surcharge) – надбавка за превышение стандартного веса груза, применяющаяся к 20-футовым контейнерам. Стандартный вес колеблется в пределах 10-20 тонн в зависимости от морской линии.

Классификация контейнеров

По длине:

- 20 футов (6058 мм);
- 40 футов (12192 мм);
- 45 футов (13600 мм);

По ширине и высоте:

Standart – контейнер стандартный, шириной 2,44 м и высотой 2,6 м

High Cube – контейнер высотой 2,9 м (увеличенный по высоте на 30 см)

Pallet Wide – Контейнер шириной 2,5 м (увеличенный по ширине на 6 см), позволяет разместить в ширину два европаллета по 120 см

High Cube Pallet Wide – Контейнер шириной 2,5 м и высотой 2,9 м

По назначению и типу погрузки:

Стандартные – Наиболее популярные контейнеры 20, 40, 45 футов с одной двухстворчатой дверью

Bulk- Container – BU, BK (Bulk) – контейнеры для перевозки сухих сыпучих грузов

Double Door – DD (Double Door) – контейнеры с двумя дверями с двух сторон для удобства погрузки/разрузки

Flatrack – контейнеры-платформы, предназначены для транспортировки негабаритной техники/конструкций

HT, HOT (Hard Top, Hard Open Top) – контейнеры со съемной жесткой крышей (дает возможность загружать сверху)

SD (Side Door, Open Side) – контейнеры с одной или двумя боковыми дверями по длинной стороне контейнера

OT (Open Top) – контейнеры с открытой крышей, оборудованные съемным мягким покрытием

TN, TG, TD (Tank) – контейнеры- цистерны для перевозки жидкостей и газов

Рефрижераторные и изотермические – Контейнеры для хранения и перевозки скоропортящихся грузов

20-ти футовый стандартный контейнер

- Максимальное брутто 52910 lbs = 24000 кг
- Тара 4585 lbs = 2080 кг
- Максимальная загрузка 48325 lbs = 21920 кг
- Грузовместимость (объем) 1197.25 cu.ft. = 33.9 куб. м.

Это закрытые контейнеры – жесткая крыша и стены сохраняют грузы от воздействий погоды. Благодаря герметичности швов внутрь не попадает ни влага, ни пыль, ни солнечный свет. В торце контейнера имеется широкая дверь, позволяющая внести внутрь грузы любых габаритов. Подобные контейнеры предназначены для перевозки различных не скоропортящихся грузов, а так же для их хранения. Используется для перевозки на автомобилях или железнодорожных платформах.

20-ти футовый контейнер — платформа (flat rack)

- Максимальное брутто 66140 lbs = 30480 кг
- Тара 6500 lbs = 2950 кг
- Максимальная загрузка 60690 lbs = 27530 кг
- Грузовместимость (объем) 986 cu.ft. = 27.9 куб. м.

У 20-ти футового контейнера — платформы (flatracks) отсутствуют 2 боковые стены, есть пол и 2 торцевые стены, которые тоже откидываются, что представляет дополнительные удобства при погрузке – разгрузке, как и специальные устройства, предусмотренные в самом контейнере. Предназначены такие контейнеры — платформы для перевозки тяжеловесных длинномеров и грузов, чьи габариты превышают размеры стандартного контейнера. 20-ти футовый контейнер является единицей измерения контейнеровместимости TEU (Twenty-foot Equivalent Unit). Вот почему так важно, что все контейнеры имеют стандартные размеры.

20-ти футовый контейнер с открытым верхом (open top)

- Максимальное брутто 52910 lbs = 24000 кг
- Тара 5380 lbs = 2440 кг
- Максимальная загрузка 47520 lbs = 21560 кг
- Грузовместимость (объем) 1133 cu.ft. = 32 куб. м.

Контейнер Open Top в основном предназначаются для перевозки грузов, которые по своим габаритам, а также иным особенностям могут быть погружены только сверху в вертикальном положении. В такие контейнера помещают грузы, которые превышают высоту стандартного контейнера. Контейнер (опен топ) представляет собой контейнер со съёмной крышей. Крыши в таких контейнерах могут быть в виде гибкого материала, жесткой снимаемой крыши (более редкий вариант) или из брезента. Для удобной работы при погрузке контейнер оборудуется съёмной верхней перекладиной над дверями с торца контейнера.

20-ти футовый рефрижераторный контейнер

- Максимальное брутто 27000 кг
- Тара 3050 кг
- Максимальная загрузка 23950 кг
- Грузовместимость (объем) 28 куб. м.

Специальное транспортное оборудование — двадцатифутовые рефрижераторные контейнеры сравнительно небольшие, внутренний объем составляет 28 м.кб. Предназначены они для хранения и транспортировки мало — и крупногабаритных грузов. Корпус рефрижератора представляет собой прочную пространственную сварную раму. Контейнер снабжён электронным блоком для регулирования его работы. Максимальная загрузка контейнера – чуть более 20 тонн. В отличие от других, 20-ти футовые рефконтейнеры в основном используют для небольших партий скоропортящихся продуктов.

40-ка футовый стандартный контейнер

- Максимальное брутто 67200 lbs = 30480 кг
- Тара 8600 lbs = 3900 кг
- Максимальная загрузка 58600 lbs = 26580 кг
- Грузовместимость (объем) 2392 cu.ft. = 67.7 куб. м.

Это крытые контейнеры – жесткие металлические стены и крыша позволяют сохранять грузы от погодных условий. Герметичные швы защищают грузы от попадания влаги пыли и солнечных лучей. Дверь в контейнер установлена с торца и надежно запирается. 40-ка футовые контейнеры предназначены для перевозки мало- и крупногабаритных грузов, и для их долговременного хранения. Они могут быть установлены как на автомобилях, так и на железнодорожных платформах.

40-ка футовый контейнер с открытым верхом (open top)

- Максимальное брутто 79370 lbs = 36000 кг
- Тара 9760 lbs = 4430 кг
- Максимальная загрузка 69600 lbs = 31570 кг
- Грузовместимость (объем) 2355 cu.ft. = 66.7 куб. м.

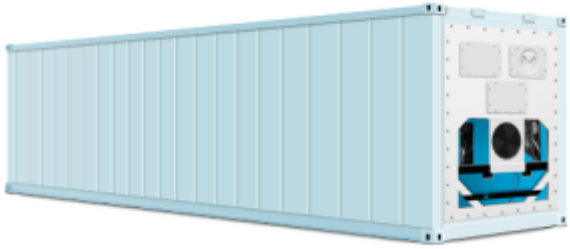
Специализированный 40 футовый контейнер с открытым верхом (open top) предназначен, в основном, для перевозки высоких и крупногабаритных грузов таких, как спецтехника. А также для тяжелых негабаритов, которые невозможно загрузить никаким другим способом, кроме как подъемным краном сверху, даже дверную перекладину в контейнерах с открытым верхом обычно делают съемной. Такой способ загрузки и выгрузки очень экономит время, затраты на рабочую силу и погрузочное оборудование. Во время перевозки груз защищен сверху брезентовым тентом, а стены контейнера сделаны из рифленой стали.

40-ка футовый контейнер — платформа (flat rack)

- Максимальное брутто 88180 lbs = 45000 кг
- Тара 12190 lbs = 5530 кг
- Максимальная загрузка 87020 lbs = 39470 кг
- Грузовместимость (объем) 1936 cu.ft. = 54.8 куб. м.

40 футовый контейнер — платформа (flatracks) соответственно в два раза длиннее 20 футового контейнера – платформы. При равной ширине и высоте, его длина составляет чуть больше 12 метров. Остальные параметры и предназначение контейнеров – платформ — одинаковы. Такой контейнер имеет устройства для надежного закрепления груза во время транспортировки. Но всю дорогу груз остается открытым, так что платформа не подходит для перевозки «нежных» грузов, боящихся погодных условий. Зато для транспортировки авиамоторов, траков и частей машинооборудования они незаменимы, как не имеющие другой альтернативы.

40-ка футовый рефрижераторный контейнер



- Максимальное брутто 67200 lbs = 30480 кг
- Тара 4370 кг
- Максимальная загрузка 26110 кг

- Грузовместимость (объем) 60.2 куб. м.

Контейнерные перевозки — не только самый современный вид транспорта, но и более экономичный. 40 футовые рефрижераторные контейнеры используют в основном для перевозки и хранения тарно-штучных грузов. Рефрижераторный контейнер отлично позиционируется как склад-холодильник. Благодаря высокой степени надёжности и своим универсальным качествам, контейнер в данном предназначении востребован. Благодаря своим возможностям рефрижераторные контейнеры весьма удобны для транспортировки и хранения товаров, а также их применяют в качестве габаритной холодильной камеры.

40-ка футовый контейнер увеличенной вместимости (high cube)

- Максимальное брутто 67200 lbs = 30480 кг
- Тара 9150 lbs = 4150 кг
- Максимальная загрузка 58050 lbs = 26330 кг
- Грузовместимость (объем) 2697 cu.ft. = 76.4 куб. м.

Грузоподъемность 40-футового High Cude контейнера увеличенной вместимости составляет – 30,48 тонн. Двери грузового отсека оборудованы утеплителем, запоры на дверях обеспечивают герметичность внутри контейнера. Как правило, грузовой отсек контейнера оборудован боковой дополнительной дверью, что облегчает погрузку и выгрузку товара. Контейнер на 40 футов подойдёт для перевозки больших партий товаров, нуждающихся в особенных условиях хранения и перевозки. Контейнер пожаростойкий и ударопрочный — активно используются для междугородних и международных направлениях.

40-ка футовый рефрижераторный контейнер увеличенной вместимости (high cube)

- Максимальное брутто 67200 lbs = 30480 кг
- Тара 4200 кг
- Максимальная загрузка 26280 кг
- Грузовместимость (объем) 66.1 куб. м.

Основным положительным отличием 40 фунтового рефрижераторного контейнера увеличенной вместимости (High Cube) является дополнительный внутренний объем для грузов порядка 5 тыс. кг. Удобен при перевозках мелкогабаритных грузов или грузов в мелкой расфасовке. Рефрижераторный контейнер (High Cube) имеет стандартные габаритные размеры, поэтому удобен для использования на автофурах и при железнодорожных перевозках грузов. В контейнере с термоизолированным корпусом создаются и поддерживаются длительное время заданные температурные параметры: подогрев, охлаждение и заморозка, дающие возможность транспортировать грузы на большие расстояния.

Российские (на 3, 5, 20, 24 тонны) грузовые универсальные контейнеры (крупнотоннажные и среднетоннажные), ГОСТ 8477-79

Контейнеры — 3 тонны

- Масса брутто 3 тонн
- Грузовместимость (объем) 5,16 куб.м

Контейнеры — 5 тонн

- Масса брутто 5 тонн
- Грузовместимость (объем) 10,4 куб.м

Контейнеры — 20 тонн

- Масса брутто 20 тонн
- Грузовместимость (объем) 30,6 куб.м

Контейнеры — 24 тонны

- Масса брутто 24 тонн

- Грузовместимость (объем) 32,7 куб.м

Универсальные контейнеры подлежат перевозке как автомобильным, так и морским транспортом и железнодорожным. Контейнеры 3 и 5 тонн очень популярны для перевозки личных вещей, но также и для доставки продовольственных и промышленных товаров. Как и среднетоннажные крупнотоннажные контейнеры 20 и 24 тонн можно грузить, что называется под завязку, правильно распределяя груз – тяжелое вниз, легкое вверх. Все объекты надежно закрепляются, чтобы избежать возможности перемещения груза и его повреждения внутри контейнера, дверь плотно закрывается и пломбируется, для безопасности и сохранности груза.

Виды танк-контейнеров

Для танк-контейнеров различных типов международная система предлагает следующие типы маркировки:

- Танк контейнер IMO0 (по Т-классификации Т1-Т6) – подобная маркировка говорит о том, что блок предназначен для перевозки и хранения продуктов питания и неопасных грузов (вода, соки, молоко и т.д.);
- Танк контейнер IMO2 (по Т-классификации Т7-Т10) — блок предназначен для транспортировки неопасных химических веществ;
- Танк контейнер IMO1 (по Т-классификации Т11-Т22) – маркировка указывает на возможность транспортировки опасных химических веществ (кислоты, щелочи, бытовая химия и т.д.);
- Танк контейнер IMO50 (по Т-классификации Т50) – наиболее безопасная тара для хранения и перевозки сжиженного газа и других легковоспламеняющихся веществ, требующих соблюдения определенного давления в цистерне.

Согласно Portable Tank Instruction используется система Т-кодов от Т1 до т75

Наиболее распространенные:

- Т11 – рабочее давление 4 бар, нижняя разгрузка (аналог IMO 1);
- Т14 – рабочее давление 4 бар, верхняя разгрузка;
- Т4 – рабочее давление 1,77 бар;
- Т50 – газовые танк-контейнеры;

Маркировки контейнеров

В связи с тем, что контейнер является транспортным оборудованием для перевозок грузов не только в пределах одной страны, но и между государствами, он должен быть не только стандартным в отношении размеров, но и безопасным при перевозках. Это достигается его конструкцией, применяемыми материалами и прочностью. В подтверждение этого на контейнер прикрепляется табличка с данными в

соответствии с Конвенцией по безопасным контейнерам (CSC), которая выдается квалификационным и надзорным органом страны происхождения (если таковой имеется) или другой страны. Контейнер с такой табличкой считается аттестованным на предмет безопасности для стран, подписавших CSC.
Табличка безопасности (CSC Safety Approval) прикрепляется на левой двери контейнера, обычно в нижней ее части. На табличке должны быть отражены следующие сведения:

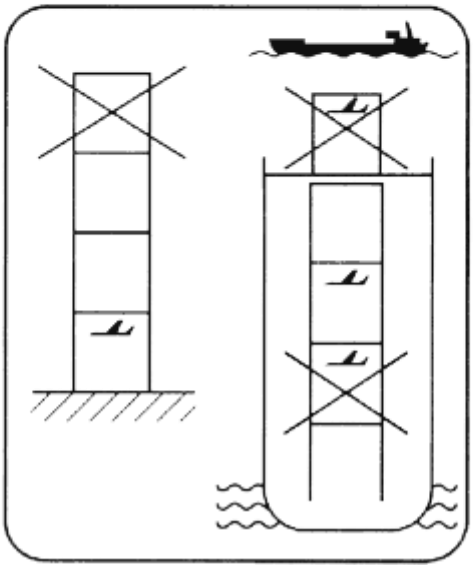
1. Страна, предоставившая допущение, и номер допущения (страна, предоставившая допущение, должна обозначаться отличительным знаком, используемым для обозначения страны регистрации автотранспортных средств, находящихся в международном движении);
2. Дата (месяц и год) изготовления;
3. Идентификационный номер контейнера, присвоенный заводом-изготовителем, или для существующих контейнеров, у которых этот номер неизвестен, номер, присвоенный администрацией;
4. Максимальный эксплуатационный вес брутто (килограммы и фунты);
5. Допустимый вес на штабелирование при 1,8 g (килограммы и фунты), где g – ускорение силы тяжести;
6. Величина нагрузки при поперечном испытании на жесткость конструкции (килограммы и фунты);
7. Прочность торцовой стенки (указывается в табличке только в том случае, если торцовые стенки рассчитаны на нагрузку, составляющую меньше или больше 0,4 от максимальной допустимой полезной нагрузки, т. е. 0,4 P);
8. Прочность боковой стенки (указывается на табличке только в том случае, если боковые стенки рассчитаны на нагрузку, составляющую меньше или больше 0,6 от максимальной допустимой полезной нагрузки, т. е. 0,6 P);
9. Дата (месяц и год) первого профилактического осмотра новых контейнеров и даты (месяц и год) последующих профилактических осмотров, если табличка используется для этой цели.
   Объемы и методики обязательных испытаний контейнеров содержатся в стандартах ISO 1496.

В целях обеспечения беспрепятственных и сохранных перевозок грузов в международном сообщении через пограничные переходы, контейнер снабжается табличкой (Approved For Transport Under Customs Seal), свидетельствующей о допущении к перевозке с таможенными печатями и пломбами. Табличка подтверждает соответствие крупнотоннажного контейнера требованиям Таможенной конвенции, касающимся контейнеров, и обязательна при перевозке грузов в крупнотоннажных контейнерах в международном сообщении.

На контейнере также могут находиться таблички с информацией о производителе, владельце и операторе контейнера, о сроках (месяц и год) очередного капитального ремонта (в т.ч. на боковых стенках контейнера).

Обычно все таблички объединены в одном месте. Примеры и вид табличек приведены на этом рисунке.

Символ обозначения контейнера, используемого для транспортирования воздушным и наземным видами транспорта. Символ должен быть расположен в верхних левых углах торцевых стенок и примыкающих к ним углах крыши, а также в верхних левых углах боковых стенок контейнера. Цвет символа должен быть черным. Если цвет самого контейнера черный, необходимо использовать в качестве фона панель соответствующего цвета, предпочтительно белого.



Предупреждающий знак опасности поражения электрическим током. На контейнеры, оборудованные боковыми лестницами, должен быть нанесен знак опасности поражения электрическим током – символ черного цвета на желтом фоне, окруженном черным бордюром. Знак следует располагать рядом с лестницей.

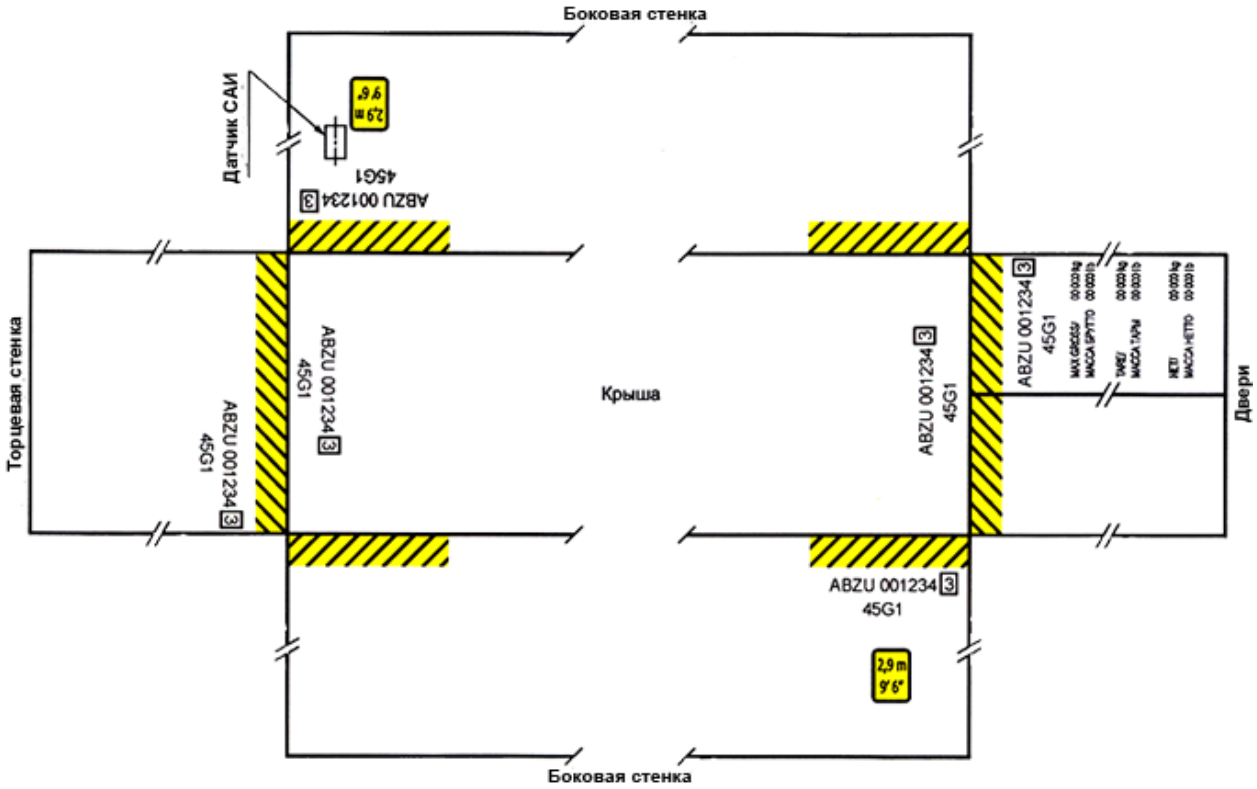
Знак высоты контейнера высотой более 2,6 м (8 футов 6 дюймов). Контейнеры высотой более 2,6 м (8 футов 6 дюймов) маркируют следующим образом:

1. знак высоты наносят на обеих сторонах контейнера;
2. чередующиеся черные и желтые полосы должны быть расположены на верхних элементах каждой торцевой рамы и боковых стенок, примыкающих к угловому фитингу.

Знаки высоты контейнера высотой более 2,6 м (8 футов 6 дюймов) содержат группы черных цифр на желтом фоне, обведенные черной рамкой. Верхняя группа цифр означает высоту контейнера в метрах с точностью до одной десятой, значение которых должно быть не меньше фактической высоты. Нижняя группа цифр означает высоту в футах с точностью до фута, значение которых должно быть не меньше фактической высоты.

На контейнер могут наноситься и другие знаки в зависимости от условий эксплуатации и характера груза (например, опасных грузов).

Расположение основных и дополнительных знаков на контейнере



Обязательные знаки (код владельца, идентификатор категории оборудования, серийный номер, контрольное число, коды размера и типа) должны быть расположены на контейнере максимально точно по схеме, приведенной на рисунке.

Обозначения размера и типа контейнера на крыше и на торцевой стенке являются дополнительными. Маркировка “NET/МАССА НЕТТО” является дополнительной. Прикрепление датчика системы автоматической идентификации оборудования (САИ) является дополнительным. Датчик системы автоматической идентификации оборудования (САИ) должен быть расположен на контейнере в соответствии с ISO 10374.

Любые другие знаки должны быть нанесены на контейнер таким образом, чтобы они не мешали расположению основных знаков по настоящему стандарту.

Дополнительную информацию по маркировке контейнера можно получить в стандарте ISO 6346.

Допустимые пределы повреждений контейнеров

Международная Организация по Стандартизации (ИСО) описывает минимальные и максимальные размеры, которые должны быть сохранены у контейнерного оборудования (с допусками). Для определения необходимости устранения повреждений оборудования Международный Институт Контейнеровладельцев (IICL) установил дополнительные допуски, которые выше стандартов ИСО и составляют:

- 5 мм (3/16 дюйма) — для угловых стоек, передней панели, дверей (включая навесное оборудование), верхних и нижних поперечных балок, фитингов
- 10 мм (3/8 дюйма) — для всех остальных составляющих компонентов контейнерного оборудования

Тем не менее, ИСО стандарты обязательны для измерения диагоналей и расстояний во всех плоскостях между угловыми фитингами (замеры должны быть произведены от центров фитинговых отверстий).

Основные замеры контейнерного оборудования, которые определены ИСО и IICL предельными и позволяют признавать контейнерное оборудование пригодным к безопасным перевозкам грузов.

Если размеры повреждений оборудования меньше или больше определенных ограничений, то контейнерное оборудование подлежит обязательному ремонту.

Верхние балки и боковые панели (top side rails, side panels)

- OUTWARDS — максимум 10 мм за пределы внешних границ фитингов
- UPWARDS — максимум 4 мм свыше линии, проведенной по верхним поверхностям фитингов (для балок – rails)

Продольные нижние балки (bottom side rails)

- OUTWARDS — максимум 10 мм за пределы линии, проведенной по боковым поверхностям фитингов
- UPWARDS — не ниже линии, проведенной по нижним поверхностям фитингов

Передние и дверные (задние) верхние поперечные балки (front and door headers), передние и дверные панели (front and door panels)

- OUTWARDS — максимум 5 мм за пределы линии, проведенной по торцевым поверхностям фитингов

- UPWARDS (headers) — максимум 4 мм свыше линии, проведенной по верхним поверхностям фитингов

Передние и дверные (задние) нижние поперечные балки (front and door sills for 20’ cntrs), дверные (задние) нижние поперечные балки (door sills for 40' cntrs)

- OUTWARDS — максимум 5 мм за пределы линии, проведенной по торцевым поверхностям фитингов
- DOWNWARDS — не ниже линии, проведенной по нижним поверхностям фитингов

Передние нижние поперечные балки (front sills for 40' cntrs)

- OUTWARDS — передняя поверхность поперечной балки должна быть не менее 1 мм от линии, проведенной по торцевым поверхностям фитингов
- DOWNWARDS — не ниже линии, проведенной по нижним поверхностям фитингов

Угловые стойки (corner posts)

- INWARDS — глубина отдельной деформации не должна превышать 25 мм независимо от ее длины и расположения; при наличии двух или более вмятин глубина ни одной из них не должна превышать 15 мм;
- OUTWARDS — максимум 5 мм от линии, проведенной между двумя вертикальными плоскостями угловых стоек и торцевых поверхностей фитингов

Панели крыши (roof panels)

- DOWNWARDS — глубина отдельной деформации не должна превышать 35 мм независимо от ее длины и расположения;
- UPWARDS — максимум 4 мм свыше линии, проведенной по верхним поверхностям фитингов

Нижние поперечные балки, аутригеры, вилочные карманы, продольные балки gooseneck tunnel (crossmembers, outriggers, fork-lift pocket sides and gooseneck tunnel rails)

- DOWNWARDS — нижняя поверхности должны быть не ниже 1 мм от линии, проведенной по нижним поверхностям фитингов
- INWARDS (fork-lift pocket sides) смотри ниже (fork-lift pocket opening)

Стандартные IICL и ИСО размеры допустимых повреждений отдельных компонентов (IICL + ISO damage limits for some container components)

Ограничитель вилочных карманов (fork-lift pocket strap):

- DOWNWARDS — минимум 10 мм от линии, проведенной по нижним поверхностям нижних фитингов
- UPWARDS — смотри ниже (fork-lift pocket opening высота)

Размеры вилочных карманов (fork-lift pocket opening):

- ширина (width):
  - для груженых карманов (loaded pockets) — минимум 345 мм
  - для порожних карманов (empty pockets) — минимум 295 мм

- высота (height):
  - для груженых карманов (loaded pockets) — минимум 105 мм
  - для порожних карманов (empty pockets) — минимум 92 мм

Тоннель (gooseneck tunnel):

- длина (length, L):
  - минимум 3140 мм
  - максимум 3510 мм

- ширина (width of tunnel opening, Xt):
  - минимум 1019 мм
  - максимум 1042 мм

- высота (height of tunnel opening, Bt):
  - минимум 107 мм
  - максимум 130 мм

Размеры открытия дверей (door opening):

- ширина (width) — минимум 2281 мм
- высота (height):
  - для ктк, высотой 8 футов (8' high containers) — минимум 2129 мм
  - для ктк, высотой 8.5 футов (8' 6" high containers) — минимум 2256 мм
  - для ктк, высотой 9.5 футов (9' 6" high containers) — минимум 2560 мм