

Контейнер (ISO-контейнер)

ISO-Контейнер — стандартизированная многооборотная тара, предназначенная для перевозки грузов автомобильным, железнодорожным, морским и воздушным транспортом и приспособленная для механизированной перегрузки с одного транспортного средства на другое. Может быть выполнен из различных материалов и иметь разнообразные формы. На транспорте наибольшее применение получили так называемые универсальные контейнеры.

В формате контейнеров часто делают громоздкое оборудование (например, чиллеры для катков), а также небольшие цистерны (так называемые танк-контейнеры).

Контейнер представляет собой такое транспортное приспособление, которое позволяет объединить мелкие грузы, весящие по несколько килограммов (или десятки килограммов), в одно место, вес которого исчисляется тоннами.

Особенно целесообразно применять контейнеры в тех случаях, когда груз на своём пути должен подвергаться нескольким перегрузкам. Контейнер заполняют грузом непосредственно на складе грузоотправителя и освобождают от перевозимого груза на складе получателя; сколько бы перегрузок с одного вида транспорта на другой ни встречалось на пути контейнера, содержащийся в нём груз остается в неприкосновенности. Перегрузка контейнера с автомобиля на железнодорожную платформу или наоборот может быть осуществлена при минимальной задержке подвижного состава. Более того, контейнер может быть заполнен грузом или освобождён от него в отсутствие предназначенного для перевозки автомобиля, тогда простой последнего под погрузочно-выгрузочными операциями сведётся к тому непродолжительному времени, которое необходимо для постановки контейнера на автомобиль или снятия с автомобиля.

Контейнеры сохраняют мелкоштучные и мелкопартионные грузы, и, что особенно важно, применение их сокращает использование тары и связанные с этим расходы, так как заполнение контейнера может быть произведено промышленной продукцией в цеховой упаковке или даже вовсе без упаковки.

На транспорте используют контейнеры различного конструктивного исполнения.

- *Контейнеры для генеральных грузов* прямой доступ внутрь через торцевые двери и в необходимых местах - точки закрепления.
- *Контейнеры, загружаемые через крышу*, предназначены для длинных, тяжёлых или громоздких грузов. Крышу и верхнюю балку над дверью можно удалить, чтобы получить возможность подать груз через дверь и через крышу.
- *Полуконтейнеры* используют для перевозки тяжёлых массивных грузов. Полноразмерный контейнер, заполненный такими грузами, превысил бы нормальный вес контейнера.
- *Контейнеры без боковых стенок* предназначены специально для безопасных грузов, оборудованы жёсткой крышей и имеют боковые стороны, забранные проволоочной сеткой.
- *Контейнеры-платформы* представляют собой раму с настилом, по торцам которой, закреплены складные стенки. Такие контейнеры используют для перевозки тяжёлых и громоздких грузов.

- *Куполообразные контейнеры* предназначены специально для перевозки в самолётах и сконструированы согласно размерам салона самолёта. Они не предназначены для перевалки с одного вида транспорта на другой.

Специализированные контейнеры разделяются на ряд видов:

- полууниверсальные;
- предназначенные для отдельных грузов;
- предназначенные для групп грузов со схожими свойствами;
- технологические.

Специализированные полууниверсальные контейнеры являются модификацией универсальных. Их специальная приспособленность выражается по-разному: в виде съёмной крышки или её отсутствия, отсутствия одной или более стенок, наличия естественной или принудительной вентиляции. Обычно при возврате они используются как универсальные. Специализированные технологические контейнеры обычно обращаются внутри промышленных предприятий.

Для перевозки скоропортящихся грузов применяют *изотермические, ледники, охлаждаемые (рефрижераторные) и подогреваемые контейнеры*.

У *изотермического контейнера* стенки, пол, крыша и двери покрыты теплоизоляционным материалом. Этот контейнер не имеет средств охлаждения и отопления.

Ледник - это изотермический контейнер с расходуемым хладоносителем, в котором используется источник холода (лёд, сухой лёд, сжиженный газ), с регулируемым и нерегулируемым испарением, не требующий наружного энергоснабжения.

Рефрижераторный контейнер - это изотермический контейнер с принудительным охлаждением или отоплением. Рефрижераторный контейнер может поддерживать заданный температурный режим во время транспортирования. **Различают следующие типы рефрижераторных контейнеров:**

- рефрижераторный с машинным охлаждением;
- отапливаемый;
- рефрижераторный и отапливаемый.

Холодильная установка - это совокупность оборудования, состоящая из одной или нескольких холодильных машин, трубопроводов, средств управления, регулирования и контроля и обеспечивающая создание и поддержание внутри контейнера заданной температуры.

Контейнеры-цистерны (танк-контейнер) представляют собой цистерну на стандартной раме, по размерам соответствуют стандартному контейнеру и предназначены для перевозки жидкостей, сжиженных газов и сыпучих грузов.

Контейнеры для сыпучих грузов предназначены для перевозки гранулированных и порошкообразных грузов и имеют несущую конструкцию, жёстко закреплённую в каркасе. Контейнеры изготавливают закрытыми с загрузочными, разгрузочными и смотровыми люками, а по требованию заказчика оборудуют устройствами для автоматической загрузки и разгрузки.

История происхождения.

Популяризация контейнеров произошла после Второй мировой войны, когда США использовали сначала деревянные, а затем стальные контейнеры Container Express

(сокращенно ConEx) размером 6x6x6 футов. ConEx широко использовались для перевозки военных грузов, особенно во время Корейской войны, однако интермодальность не использовалась. Американский предприниматель Малкольм Маклин (англ. Malcom McLean) и инженер Keith Tantlinger разработали систему современных интермодальных контейнеров в 1950-е годы.

Интермодальность (intermodal) в данном контексте подразумевает возможность смены режима (mode) транспортировки (суда, ж/д транспорт и автотранспорт) без необходимости осуществлять разгрузку/погрузку содержимого контейнера.

Первая перевозка контейнерами была осуществлена в апреле 1956 года. Эти эксперименты оказались настолько удачными, что их позже назвали началом контейнерной революции.

Стандарты ISO на контейнеры появились в 1968—1970 годы. Внешние размеры и максимальную грузоподъемность ISO-контейнеров специфицирует стандарт ISO 668.

В 1972 году появилось соглашение «*The International Convention for Safe Containers*», которое потребовало от контейнеров, используемых на международных перевозках, наличия «CSC-Plate».

Обозначения типов контейнеров.

Twenty-foot Equivalent Unit (TEU) - единица измерения, равная объему, занимаемому стандартным 20-футовым контейнером. Используется в подсчете вместимости контейнеровозов или места хранения контейнеров.

Fourty-foot Equivalent Unit (FEU) - единица измерения, равная объему, занимаемому стандартным 40-футовым контейнером. Один 40-футовый контейнер FEU равен двум 20-футовым TEU.

«'» – foot – фут (мера длины = 0,3048м), символ используется для обозначения длины контейнера (например 20'DC, 40'HC)

Для удобства идентификации контейнеров в стандарте ISO 6346:1995 были введены «групповые коды», состоящие из двух латинских букв:

- **DC** - dry container – сухой (сухогрузный) контейнер
- **DV** - dry van – досл.: сухой фургон
- **GP** - general purpose – общего назначения
- **ST** - standard – стандартный контейнер.

DC, DV, GP, ST – обозначают приблизительно одно и то же, т.е. с определенной погрешностью можно заявить, что DC = DV = GP = ST.

(редко, но бывают разночтения в толковании, так например DC и DV могут служить для обозначения «сухих» контейнеров, включая контейнеры повышенной вместимости HC(HQ), а иногда и подразумевают вообще все контейнеры кроме рефрижераторных).

- **HC, HQ** - high cube - повышенной вместимости (высокий)
- **RF, RE, RT, RS, REF** - refrigerated (reefer) – рефрижераторный (реф)
- **RQ, RF HC, RF HQ** – рефрижераторный (реф) повышенной вместимости
- **HT** (heavy tested), **HP** (heavy payload) — повышенной грузоподъемности (как правило определенные серии 20' DC уже сами по себе являются HT, однако,

например если Вам нужен именно контейнер повышенной грузоподъемности следует указать на это перевозчику во избежание накладок, НТ и является сокращением указывающим на это требование.)

- **UP** - upgrated - усиленный контейнер повышенной прочности.
- **UT** — контейнер с открытым верхом, разновидности этого типа контейнеров:
 - **OT** (Open Top) — с брезентовой открывающейся крышей
 - **HT** (Hard Top) — контейнер с открывающимся металлическим верхом
- **TC, TN, TG, TD** (Tank) — танк-контейнер для перевозки жидкостей и газов
- **PW** (Pallet Wide) — увеличенный по ширине контейнер (242—245 см; позволяет разместить рядом два стандартных поддона по 120 см)
- **HI, HR** — изолированный
- **VH** (Ventilation) — контейнер общего назначения с вентиляцией
- **PL, PF, PC, PS** (Platform) — контейнер-платформа
- **FR** (Flat Rack) – контейнер-платформа с 2мя противоположными стенками, бывают также Collapsible Flat Rack – со складывающимися стенками;
- **BU, BK** (Bulk) — контейнер для перевозки сухих сыпучих грузов
- **SN** (Special) — контейнер специального назначения: транспортировка скота, автомобилей, живой рыбы

Помимо вышеупомянутых наиболее распространенных типов контейнеров существуют и другие, не получившие столь широкое применение, но тем не менее, используемые:

- **AFAM** / (Advanced Air Fresh Management) / **AFAM+** / **TRANSFRESH** / **EVERFRESH** / **StarCare** / **StarFresh** – подтип реф. Контейнеров, имеющих систему автоматического контроля обменом свежего воздуха (по сути контроль влажности) и уровня CO₂ и O₂. (StarFresh дополнительно использует азот для поддержания стабильности концентрации кислорода и углекислого газа.) Такие контейнеры идеальны для перевозки чувствительных фруктов и овощей, например авокадо, брокколи, грейпфрутов, манго, черники, бананов, спаржи.
- **MAGNUM reefer** – реф. Контейнер, поддерживающий температуру от +30С до -35С, для грузов требующих низкую температуру - мороженая рыба, мороженное.
- **Super Freezer reefer** – рефрижераторный контейнер, способный поддерживать температуру – 60С, такой реф.контейнер идеален для перевозки тунца, суши, сашими.
- **Sortie reefer** – реф.контейнер - сортировочная станция для рефрижераторных грузов, в основном рыбы. Груз загружается через специальный люк в крыше прямо с рефрижераторного судна или рыболовецкого судна. Этот контейнер также имеет двери в боковых стенах, куда может быть подсоединено до 5-ти рефов.
- **Stuffie reefer** - рефрижераторный контейнер с люком в крыше, в основном используют для затарки рыбы прямо с рыболовного судна. Изолирован воздухонепроницаемой мембраной, предотвращающей попадание наружного воздуха в грузовое пространство.

Плюсы:

- груз изолирован от внешнего воздействия окружающей среды

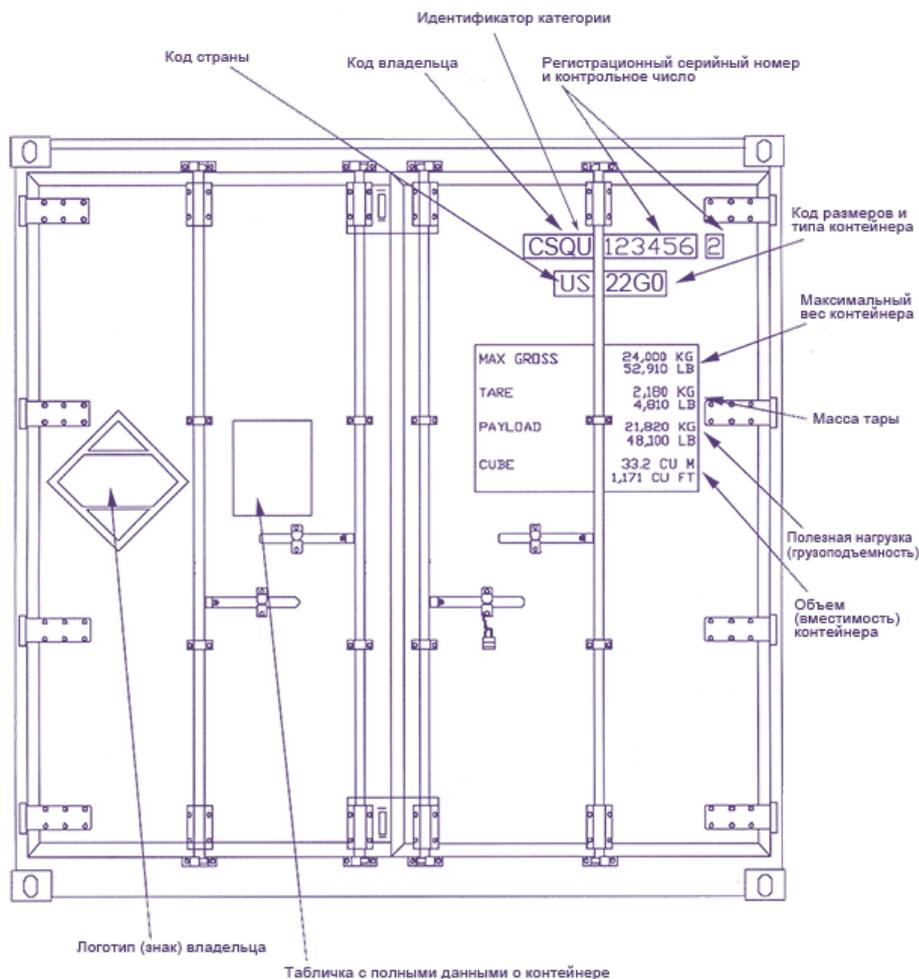
- уменьшение времени на перегрузку и сортировку
- снижаются портовые расходы рыболовного судна

Некоторые реф. контейнеры комплектуются GPS модемами отсылающими полную информацию в центр слежения перевозчика 24 часа в сутки. Применение таких технологий оправдано для перевозки дорогих и чувствительных грузов, например лекарств или косметики.

- **20'HC** — двадцатифутовый контейнер повышенной вместимости (высокий) — имеет высоту равную 40' HC
- **Garmentainers** — контейнер для GON – garments on hanger (предметы одежды на вешалке) — используют различные системы подвешивания и крепления одежды.
- **48'** - сорока восьми футовый контейнер, длина которого составляет сорок восемь футов
- **53'** - пятидесяти трех футовый контейнер, длина которого составляет пятьдесят три фута
- **Железнодорожные контейнеры (3-х и 5-ти тонные)** — используются для перевозок по ж.д.
- **Block-container** (Блок-контейнер или контейнер-бытовка) - жилое помещение мобильного развертывания, внешние габариты которого соответствуют габаритам контейнера.

Маркировка контейнеров.

Все контейнеры, предъявляемые к перевозке, должны иметь маркировку.



Маркировка крупнотоннажных контейнеров, требования к которой определяет ГОСТ 25588-83, полностью соответствующий международному стандарту ISO 6346, состоит из основной и дополнительной маркировок.

Основная маркировка контейнера состоит из 17 знаков (6 букв латинского алфавита и 11 цифр) и включает в себя следующие кодовые обозначения по ГОСТ 25290-82 (ISO 3166):

1. код владельца контейнера – четыре буквы;
2. серийный номер – шесть цифр;
3. контрольное число – одна цифра;
4. код страны – две буквы;
5. код размера – две цифры;
6. код типа контейнера – два цифры;
7. дополнительное обозначение максимальной массы контейнера брутто (MAX GROSS – kg, lb) и массы тары (TARE – kg, lb).

1. Код владельца контейнера.

Первые три буквы обозначают уникальный код владельца контейнера, который присваивается с середины прошлого века международной организацией Bureau International des Conteneurs (BIC) расположенной в Париже, сейчас в мире насчитывается более 1900 действующих кодов. Ниже приведена таблица с **префиксами контейнеров, зарегистрированными за морскими линиям:**

Префикс	Линия	Префикс	Линия	Префикс	Линия
A					
ACTU	MAERSK	AJCU	MAERSK	AKLU	K-LINE
AMCU	CMA-CGM	ANNU	CMA-CGM	APHU	APL
APIU	APL	APLU	APL	APMU	MAERSK
APRU	APL	APZU	APL	AZLU	HAPAG LLOYD
B					
BSLU	MAERSK				
C					
CACU	HAPAG LLOYD	CADU	HAMBURG SUED	CASU	HAPAG LLOYD
CCLU	CSCL	CGHU	CMA-CGM	CGMU	CMA-CGM
CGTU	CMA-CGM	CLGU	HAPAG LLOYD	CMAU	CMA-CGM
CMBU	SAFMARINE	CMNU	CMA-CGM	CMUU	HAPAG LLOYD
CNCU	CMA-CGM	CPSU	HAPAG LLOYD	CSFU	CONTAINERSHIPS
CSLU	CSCL	CSOU	CONTAINERSHIPS	CSQU	HAPAG LLOYD
CSSU	MAERSK				
D					
DALU	HAPAG LLOYD	DNLU	HAMBURG SUED	DSLU	DELTA SHIP.
DVRU	CMA-CGM				
E					
ECMU	CMA-CGM	EGHU	EVERGREEN	EGSU	EVERGREEN
EIMU	EIMSKIP	EISU	EVERGREEN	EKLU	K-LINE
ELOU	MACS	EMCU	EVERGREEN	ENAU	HAMBURG SUED
ESSU	K-LINE				
F					
FAAU	MAERSK	FANU	HAPAG LLOYD	FLTU	EIMSKIP
FMGU	HAPAG LLOYD	FRLU	MAERSK		
G					
GBEU	SAFMARINE	GBLU	SAFMARINE	GRIU	HAMBURG SUED
H					
HAMU	HAPAG LLOYD	HDLU	SAFMARINE	HDMU	HMM

HJCU	HANJIN	HJSU	HANJIN	HLCU	HAPAG LLOYD
HLXU	HAPAG LLOYD	HMCU	EVERGREEN	HMKU	WEC
HMMU	HMM				
I					
IMTU	ITALIA MARITTIMA	ITAU	HAPAG LLOYD	IVLU	HAPAG LLOYD
K					
KHJU	HAMBURG SUED	KHLU	HAMBURG SUED	KKFU	K-LINE
KKLU	K-LINE	KKTU	K-LINE	KLCU	CONTAINERSHIPS
KLFU	K-LINE	KLTU	K-LINE	KMSU	YML
KNLU	MAERSK	KXTU	K-LINE		
L					
LOTU	MAERSK	LTIU	ITALIA MARITTIMA	LYKU	HAPAG LLOYD
LYTU	HAPAG LLOYD				
D					
DALU	HAPAG LLOYD	DNLU	HAMBURG SUED	DSLU	DELTA SHIP.
DVRU	CMA-CGM				
E					
ECMU	CMA-CGM	EGHU	EVERGREEN	EGSU	EVERGREEN
EIMU	EIMSKIP	EISU	EVERGREEN	EKLU	K-LINE
ELOU	MACS	EMCU	EVERGREEN	ENAU	HAMBURG SUED
ESSU	K-LINE				
F					
FAAU	MAERSK	FANU	HAPAG LLOYD	FLTU	EIMSKIP
FMGU	HAPAG LLOYD	FRLU	MAERSK		
G					
GBEU	SAFMARINE	GBLU	SAFMARINE	GRIU	HAMBURG SUED
H					
HAMU	HAPAG LLOYD	HDLU	SAFMARINE	HDMU	HMM
HJCU	HANJIN	HJSU	HANJIN	HLCU	HAPAG LLOYD
HLXU	HAPAG LLOYD	HMCU	EVERGREEN	HMKU	WEC
HMMU	HMM				
I					
IMTU	ITALIA MARITTIMA	ITAU	HAPAG LLOYD	IVLU	HAPAG LLOYD
K					
KHJU	HAMBURG SUED	KHLU	HAMBURG SUED	KKFU	K-LINE
KKLU	K-LINE	KKTU	K-LINE	KLCU	CONTAINERSHIPS
KLFU	K-LINE	KLTU	K-LINE	KMSU	YML
KNLU	MAERSK	KXTU	K-LINE		
L					
LOTU	MAERSK	LTIU	ITALIA MARITTIMA	LYKU	HAPAG LLOYD
LYTU	HAPAG LLOYD				
M					
MAEU	MAERSK	MALU	MAERSK	MCAU	MAERSK
MCHU	MAERSK	MCIU	K-LINE	MCRU	MAERSK
MEDU	MSC	MGBU	MAERSK	MHHU	MAERSK
MIEU	MAERSK	MMAU	MAERSK	MMCU	CMA-CGM
MNBU	MAERSK	MOAU	MOL	MOCU	MACS
MOEU	MOL	MOFU	MOL	MOGU	MOL
MOLU	MOL	MORU	MOL	MOSU	MOL
MOTU	MOL	MPWU	MAERSK	MRKU	MAERSK
MRLU	MAERSK	MRSU	MAERSK	MSAU	MAERSK
MSCU	MSC	MSFU	MAERSK	MSHU	MACS

MSKU	MAERSK	MSVU	MAERSK	MSWU	MAERSK
MVIU	MAERSK	MWCU	MAERSK	MWMU	MAERSK
N					
NALU	EIMSKIP	NDLU	MAERSK	NEPU	APL
NOLU	APL	NOSU	APL	NSCU	NSC
NSLU	NORASIA	NUSU	APL	NYKU	NYK
NYNU	NYK	NZCU	MAERSK	NZSU	MAERSK
O					
OCLU	MAERSK	OOLU	OOCL	OTAU	CMA-CGM
P					
PCIU	PIL	PCRU	HAPAG LLOYD	PERU	SAFMARINE
PILU	PIL	PLVU	HAPAG LLOYD	POCU	MAERSK
PONU	MAERSK	PSBU	HAPAG LLOYD	PXCU	K-LINE
Q					
QIBU	UASC	QNNU	UASC		
R					
RMLU	HAMBURG SUED				
S					
SAMU	SAFMARINE	SCMU	SAFMARINE	SEAU	MAERSK
SENU	HANJIN	SIU	SCI	SIUU	HAPAG LLOYD
SLRU	SWAN	STMU	CMA-CGM	SUDU	HAMBURG SUED
T					
TLEU	HAPAG LLOYD	TMMU	HAPAG LLOYD	TORU	MAERSK
U					
UACU	UASC	UAEU	UASC	UASU	UASC
USCU	HAPAG LLOYD				
W					
WCXU	WEC	WECU	WEC		
Y					
YMLU	YML				
Z					
ZCLU	ZIM	ZCSU	ZIM	ZIMU	ZIM

Следующая, четвертая буква дает информацию о типе оборудования, установленном на контейнере. Всего варианта четыре:

U	стандартные контейнеры (англ. all freight containers)
J	съемное контейнерное оборудование (англ. detachable freight container-related equipment)
Z	колесное оборудование, типа мафи-трейлеров и подобного (англ. trailers and chassis)
R	контейнеры-рефрижераторы (англ. reefer containers)

2. Серийный номер;

Шесть цифр - маркируется в соответствии с пожеланиями владельца контейнера.

3. Контрольное число;

Расчет контрольного числа производится в такой последовательности:

- каждому буквенному знаку кода владельца присваивается цифровой эквивалент:

A - 10, B - 12, C - 13, D - 14, E - 15, F - 16, G - 17, H - 18, I - 19, J - 20,

K - 21, L - 23, M - 24, N - 25, O - 26, P - 27, Q - 28, R - 29, S - 30, T - 31,

U - 32, V - 34, W - 35, X - 36, Y - 37, Z - 38

- каждый цифровой эквивалент кода и каждую цифру номера умножают на весовой коэффициент, который представляет собой степень числа 2 от 0 до 9 (по числу знаков в коде владельца и номера контейнера), т. е. первый знак умножается на 20, второй - на 21, последний, десятый - на 29;
- результаты умножения складываются и делятся на модуль, равный 11;
- остаток, полученный в результате деления, является контрольным числом.

Остаток	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Контрольное число	0	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

Пример расчета контрольного числа для первой строки кода контейнера RZDU 123456. Оно оказалось равным 9. Следовательно, маркировочный номер контейнера будет иметь вид RZDU 123456[9].

Код владельца и номер контейнера	R	Z	D	U	1	2	3	4	5	6
Значения цифровых эквивалентов	29	38	14	32	1	2	3	4	5	6
Весовые коэффициенты	1	2	4	8	16	32	64	128	256	512
Произведения цифровых эквивалентов на весовые коэффициенты	29	76	56	256	16	64	192	512	1280	3072
Сумма всех произведений	5553									
Частное от деления на 11	504, остаток 9									
Контрольное число	9									

4. Код страны;

AD	Andorra	GM	Gambia	NP	Nepal
AE	United Arab Emirates	GN	Guinea	NR	Nauru
AF	Afghanistan	GP	Guadaloupe	NU	Niue
AG	Antigua & Barbuda	GQ	Equatorial Guinea	NZ	New Zealand
AI	Anguilla	GR	Greece	OM	Oman
AL	Albania	GT	Guatamala	PA	Panama
AM	Armenia	GU	Guam	PC	Marshall Islands
AN	Netherlands Antilles	GW	Guinee Bissau	PE	Peru
AO	Angola	HK	Hong Kong	PF	French Polynesia
AQ	Antartica	HN	Honduras	PG	Papua New Guinea
AR	Argentina	HR	Croatia	PH	Philippines
AS	Samoa (American)	HT	Haiti	PK	Pakistan
AT	Austria	HU	Hungary	PL	Poland
AU	Australia	ID	Indonesia	PM	St. Pierre & Miquelon
AW	Aruba	IE	Ireland	PR	Puerto Rico
AZ	Azerbaidjan	IL	Israel	PT	Portugal

BB	Barbados	IN	India	PY	Paraguay
BD	Bangladesh	IQ	Iraq	QA	Qatar
BE	Belgium	IR	Iran	RE	Reunion
BF	Burkina Faso	IS	Iceland	RO	Roumania
BG	Bulgaria	IT	Italy	RU	Russia
BH	Bahrain	JM	Jamaica	RW	Rwanda
BI	Burundi	JO	Jordan	SA	Saudi Arabia
BJ	Benin	JP	Japan	SB	Solomon Islands
BM	Bermuda	JT	Johnston Island	SC	Seychelles Islands
BN	Brunei Darussalam	KE	Kenya	SD	Sudan
BO	Bolivia	KG	Kyrgyzstan	SE	Sweden
BR	Brazil	KH	Kampuchea	SG	Singapore
BS	Bahamas	KI	Kiribati	SH	St. Helena
BT	Bhutan	KM	Comoros	SI	Slovenia
BW	Botswana	KN	St. Kitts & Nevis	SK	Slovakia
BY	Belarus	KP	Korea (North)	SL	Sierra Leone
BZ	Belize	KR	Korea (South)	SM	San Marino
CA	Canada	KW	Kuwait	SN	Senegal
CC	Cocos Islands	KY	Cayman Islands	SO	Somalia
CF	Cent African Republic	KZ	Kazakstan	SR	Suriname
CG	Congo	LA	Lao	ST	Sao Tome & Principe
CH	Switzerland	LB	Lebanon	SV	El Salvador
CI	Ivory Coast	LC	St. Lucia	SY	Syria
CK	Cook Islands	LI	Liechtenstein	SZ	Swaziland
CL	Chile	LK	Sri Lanka	TC	Turks & Caicos Islands
CM	Cameroon	LR	Liberia	TD	Chad
CN	China	LS	Lesotho	TG	Togo
CO	Colombia	LT	Lituania	TH	Thailand
CR	Costa Rica	LU	Luxembourg	TJ	Tajikistan
CS	Czech Republic	LV	Latvia	TM	Turkmenistan
CU	Cuba	LY	Libya	TN	Tunisia
CV	Cape Verde	MA	Morocco	TO	Tonga
CX	Christmas Islands	MC	Monaco	TR	Turkey
CY	Cyprus	MD	Moldova	TT	Trinidad & Tobago
DE	Germany	MG	Madagascar	TV	Tuvalu
DJ	Djibouti	MI	Midway Islands	TW	Taiwan
DK	Denmark	MK	Macedonia	TZ	Tanzania
DM	Domenica	ML	Mali	UA	Ukraine
DO	Domenican Republic	MN	Mongolia	UG	Uganda
DZ	Algeria	MO	Macau	US	U.S.A.
EC	Ecuador	MQ	Martinique	UY	Uruguay
EE	Estonia	MR	Mauritania	UZ	Uzbekistan
EG	Egypt	MS	Montserrat	VC	St.Vincent & Grenadines
ES	Spain	MT	Malta	VE	Venezuela
ET	Ethiopia	MU	Mauritius	VG	Virgin Islands (British)
FI	Finland	MV	Maldives	VI	Virgin Islands (U.S.)
FJ	Fiji	MW	Malawi	VN	Vietnam
FK	Falkland Islands	MX	Mexico	VU	Vanuatu
FO	Faeroe Islands	MY	Malaysia	WF	Wallis & Futuna
FR	France	MZ	Mozambique	WK	Wake Island
GA	Gabon	NA	Namibia	WS	Samoa
GB	United Kingdom	NC	New Caledonia	YD	Yemen (Democratic)
GD	Grenada	NE	Niger	YE	Yemen Arab Republic

GE	Georgia	NF	Norfolk Island	YU	Yugoslavia
GF	French Guyana	NG	Nigeria	ZA	South Africa
GH	Ghana	NI	Nicaragua	ZM	Zambia
GI	Gibraltar	NL	Netherlands	ZR	Zaire
GL	Greenland	NO	Norway	ZW	Zimbabwe

5. Код размера:

Первые две цифры указывают на размеры контейнера, как по длине, так и по высоте. Первая обозначает длину, вторая обозначает высоту, а также указывает на наличие паза для Г-образных прицепов типа «гусиная шея»: 0 и 2 – без такого паза; 1 и 3 – с пазом.

Первый символ кода размера:

Длина контейнера			Символ кода
миллиметры	футы	дюймы	
2 991	10		1
6 058	20		2
9 125	30		3
12 192	40		4
Резервный			5
Резервный			6
Резервный			7
Резервный			8
Резервный			9
7 150			A
7 315	24		B
7 430	24	6	C
7 450	-		D
7 820	-		E
8 100	-		F
12 500	41		G
13 106	43		H
13 600	-		K
13 716	45		L
14 630	48		M
14 935	49		N
16 154	-		P
Резервный			R

Второй символ кода размера:

Высота контейнера			Символ кода		
миллиметры	футы	дюймы	Ширина контейнера, мм		
			2438	> 2438 и ≤ 2500	>2500
2 438	8		0		
2 591	8	6	2	C	L
2 743	9		4	D	M
2 895	9	6	5	E	N
> 2 895	>9	6	6	F	P
1 295	4	3	8		
≤1 219	≤4		9		

6. Код типа контейнера.

Тип контейнера	Конструктивные особенности	Кодовое обозначение
Универсальный общего назначения	Проем(ы) в одном или обоих торцах	0
	Проем(ы) в одном или обоих торцах и проем(ы) по всей поверхности одной или обеих боковых стенок	1
	Проем(ы) в одном или обоих торцах и проем(ы) в части одной или обеих боковых стенок	1
	Проем(ы) в одном или обоих торцах и открываемая крыша	3
	Проем(ы) в одном или обоих торцах, проем(ы) в одной или обеих боковых стенках и открываемая крыша	4
	Резерв	05-09
Закрытый с естественной вентиляцией	С отверстиями для пассивной вентиляции в верхней части грузового пространства, общая площадь поперечного сечения вентиляционного отверстия < 25 см/м номинальной длины контейнера	10
	С отверстиями для пассивной вентиляции в верхней части грузового пространства, общая площадь поперечного сечения вентиляционного отверстия > 25 см/м номинальной длины контейнера	11
	Резерв	12
Закрытый с принудительной вентиляцией	Немеханическая система с вентиляционными отверстиями в нижней и верхней частях грузового пространства	13
	Резерв	14
	Механическая вентиляционная система, расположенная внутри контейнера	15
	Резерв	16
	Механическая вентиляционная система, расположенная снаружи контейнера	17
	Резерв	18, 19
Закрытый для сухих нележачих грузов	Закрытый	20
	С естественной вентиляцией	21
	С принудительной вентиляцией	22
	Воздухонепроницаемый	23
	Резерв	24
Узкоспециализирован ный	Для перевозки живности	25
	Для перевозки автомобилей	26
	Резерв	27-29
Изотермический:		
охлаждаемый	С расходуемым хладагентом, температура внутри поддерживается в соответствии с ИСО 1496/2	30
	С машинным охлаждением, температура внутри поддерживается в соответствии с ИСО 1496/2	31
охлаждаемый и обогреваемый	Охлаждаемый и обогреваемый, температура внутри поддерживается в соответствии с ИСО 1496/2	32
обогреваемый	Обогреваемый, температура внутри поддерживается в соответствии с ИСО 1496/2	33
	Резерв	34, 35
охлаждаемый и обогреваемый с собственной	С машинным охлаждением, температура внутри поддерживается в соответствии с ИСО 1496/2	36
	Охлаждаемый и обогреваемый, температура	37

рефрижераторной установкой	внутри поддерживается в соответствии с ИСО 1496/2	
	Обогреваемый, температура внутри поддерживается в соответствии с ИСО 1496/2	38
	Резерв	39
охлаждаемый и (или) обогреваемый со съемным оборудованием	Охлаждаемый и (или) обогреваемый со съемным оборудованием, расположенным снаружи контейнера	40
	Охлаждаемый и (или) обогреваемый со съемным оборудованием, расположенным внутри контейнера	41
	Охлаждаемый и (или) обогреваемый со съемным оборудованием, расположенным снаружи контейнера	42
	Резерв	43, 44
теплоизолированный	Изоляция 0,4 Вт/(м ² /°С)	45
	Изоляция 0,7 Вт/(м ² /°С)	46
	Резерв	47 - 49
С открытым верхом	Проем(ы) в одном или обоих торцах	50
	Проем(ы) в одном или обоих торцах и съемная верхняя торцовая балка(и)	51
	Проем(ы) в одном или обоих торцах и в одной или обеих боковых стенках	52
	Проем(ы) в одном или обоих торцах, в одной или обеих боковых стенках и съемный верхний элемент(ы) в торцовой раме(ах)	53
	Проем(ы) в одном или обоих торцах, отверстие в одной боковой стенке и проем в другой	54
	Резерв	55 - 59
Контейнер-платформа	Контейнер - платформа	60
Контейнер на базе платформы с неполной надстройкой	С полными жестко закрепленными торцами	61
	С жестко закрепленными отдельно стоящими стойками	62
	С полными складными торцами	63
	Со складными отдельно стоящими стойками	64
Контейнер на базе платформы с полной надстройкой (открытый с боков)	С крышей	65
	С открытым верхом	66
	С открытым верхом и открытый с торцов (каркасный)	67
	Резерв	68, 69
Контейнер-цистерна	Для неопасных жидкостей с испытательным давлением, мПа:	
	0,045	70
	0,15	71
	0,265	72
	Для опасных жидкостей с испытательным давлением, мПа:	
	0,15	73
	0,265	74
	0,4	75
	0,6	76
	Для опасных газов с испытательным давлением, мПа:	
	1,05	77
	2,2	78

Контейнер-цистерна	Испытательное давление будет установлено позже	79
Для сухих сыпучих неслежи-вающихся грузов, хопперы	Закрытый	80
Для сухих сыпучих неслеживающихся грузов, хопперы	С естественной вентиляцией	81
	С принудительной вентиляцией	82
	Воздухонепроницаемый	83
	Резерв	84
Для сухих сыпучих слеживающихся грузов	Горизонтальная разгрузка, испытательное давление, мПа:	
	0,15	85
	0,265	86
	Разгрузка опрокидыванием, испытательное давление, мПа:	
	0,15	87
	0,265	88
	Резерв	89
Для воздушных (наземных) перевозок (интермодальные)	-	90 - 99

Если особенности конструкции контейнера не позволяют выполнить маркировку в две строки, допускается ее расположение в одной строке или в одном столбце.

Дополнительная маркировка включает в себя эксплуатационные и дополнительные знаки и надписи.

К эксплуатационным надписям относятся:

- знак, обозначающий контейнер с открывающейся крышей;
- знак, предупреждающий об опасности поражения электрическим током от электрической сети у контейнеров, оснащенных лестницами;
- знак, обозначающий контейнер высотой более 2591 мм;
- табличка о допущении контейнера к эксплуатации по условиям безопасности (табличка КБК);
- табличка о допущении контейнера к перевозке товаров под таможенными печатями и пломбами.

Табличка КБК:

CSC SAFETY APPROVAL		
①	USA/AB-577/03-70	
DATE MANUFACTURED	②	11 2007
IDENTIFICATION NO.	③	COPI 925245 4
MAXIMUM GROSS WEIGHT	④	30,480 KGS 67,200 LBS
ALLOW STACK. WT. 1.8G.	⑤	192,000 KGS 432,280 LBS
MRACKING TEST LOAD VALUE	⑥	15,240 KGS 33,600 LBS
ONE DOOR OFF:		
RACKING TEST LOAD VALUE	⑦	7,500 KGS 16,530 LBS
ALLOW. STACK. WT. 1.8G.		61,000 KGS 134,480 LBS
END WALL STRENGHT	⑧	5,650 KGS 12,450 LBS
		⑨ FIRST MAINTENANCE EXAMINATION IS DUE 11/2012

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 для обслуживающего персонала при перевозках. Это достигается его конструкцией, применяемым материалом и прочностью. В подтверждение этих фактов на контейнер прикрепляется табличка КБК (Конвенция по безопасным контейнерам), которая выдается квалификационным и надзорным органом своей страны (если таковой имеется) или другой страны. Контейнер в связи с этим считается аттестованным на предмет безопасности для стран, подписавших КБК.

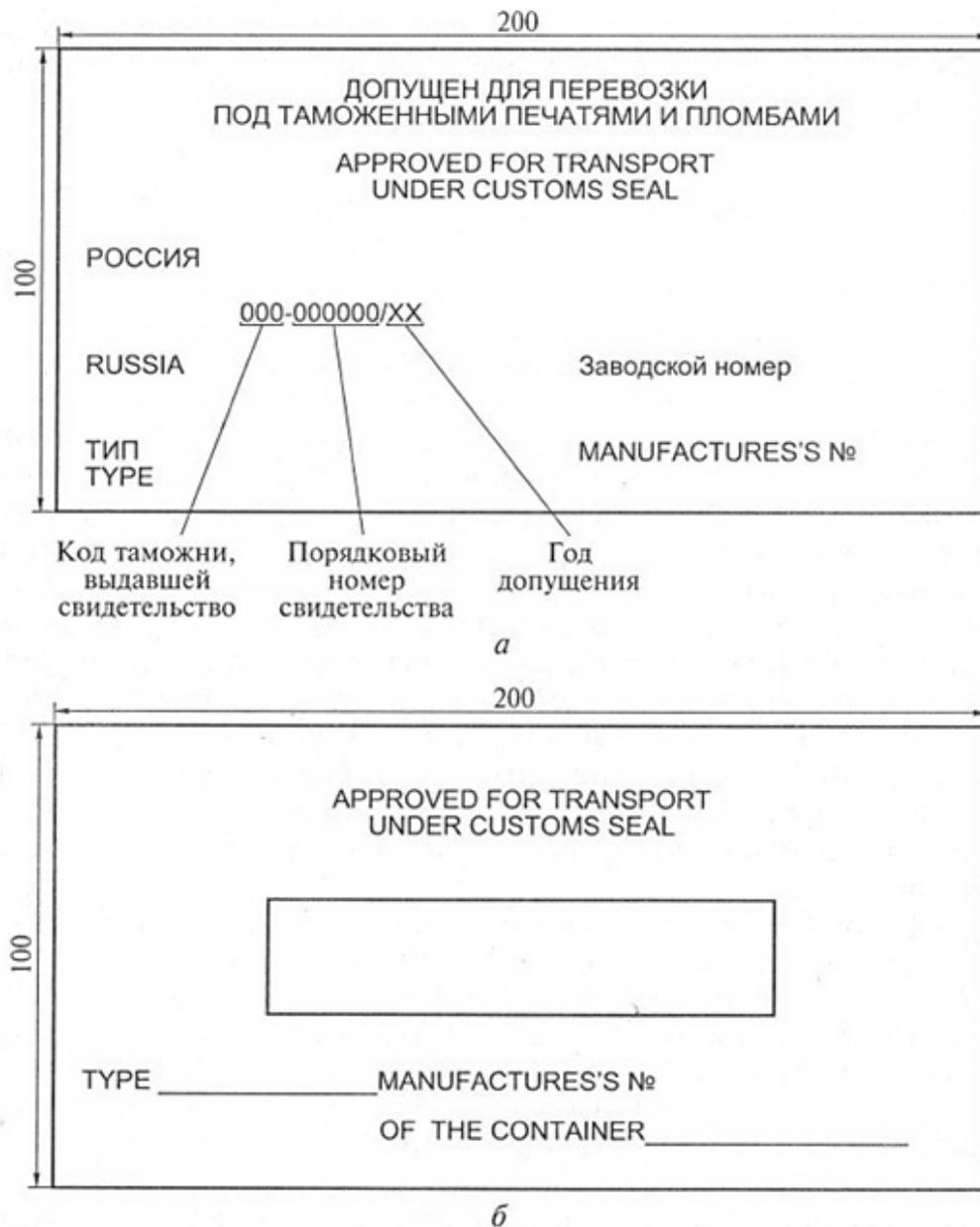
Табличка безопасности прикрепляется на левой двери контейнера в нижней ее части. На табличке указаны следующие сведения в пределах полей 1 - 9 по порядку:

1. страна, предоставившая допущение, и номер допущения, как показано для примера в строке 1 (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 торцевой стенки указывается в табличке только в том случае, если торцевые 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.

Страны, подписавшие КБК, взаимно признают контейнеры с табличками, аттестованными национальными квалификационными органами. Объемы и методики обязательных испытаний контейнеров содержатся в стандарте ИСО, а также в национальных стандартах (например, ГОСТ 20260 бывшего СССР).

Табличка КБК служит гарантом безопасности контейнера.

Табличка о допущении перевозок грузов под таможенными печатями и пломбами:



а – установленная компетентными органами РФ (надписи на английском языке могут быть выполнены на французском языке);

б – установленная компетентными зарубежными органами.

В целях обеспечения беспрепятственных и сохранных перевозок грузов в международном сообщении через пограничные переходы, контейнер снабжается табличкой, свидетельствующей о допущении к перевозке с таможенными печатями и пломбами. Наличие такой таблички является гарантом того, что контейнер полностью отвечает таможенным требованиям на перевозку в них грузов. Порядок выдачи такой таблички также определен и реализуется национальными и международными квалификационными органами.