



Рис. 2.13. Классификация контейнеров

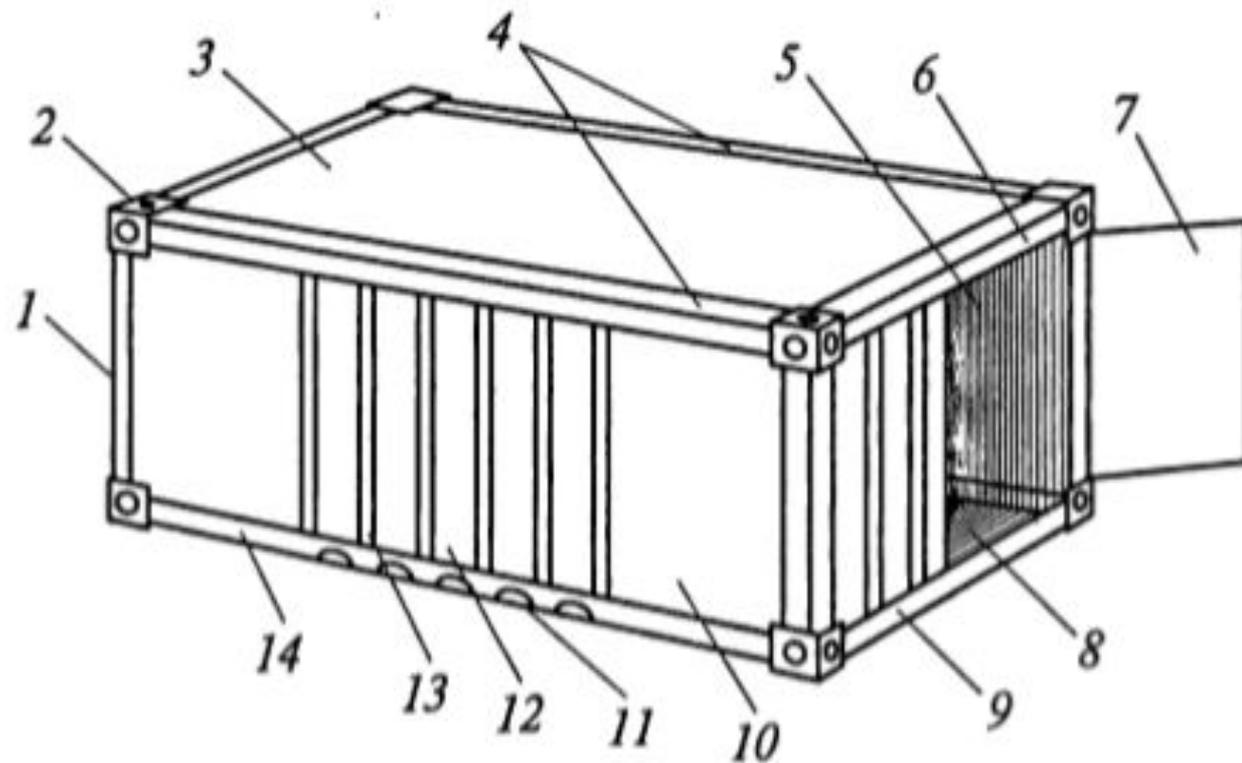


Рис. 2.14. Основные конструктивные элементы контейнера:

1 — угловая стойка; 2 — угловой фитинг; 3 — крыша; 4 — продольные балки крыши; 5 — боковое ребро; 6 — поперечная балка крыши; 7 — торцевая дверь; 8 — пол; 9 — поперечная балка днища; 10 — боковая стенка; 11 — карманы шпальных захватов автопогрузчика; 12 — боковая дверь; 13 — запорное устройство; 14 — продольная балка днища

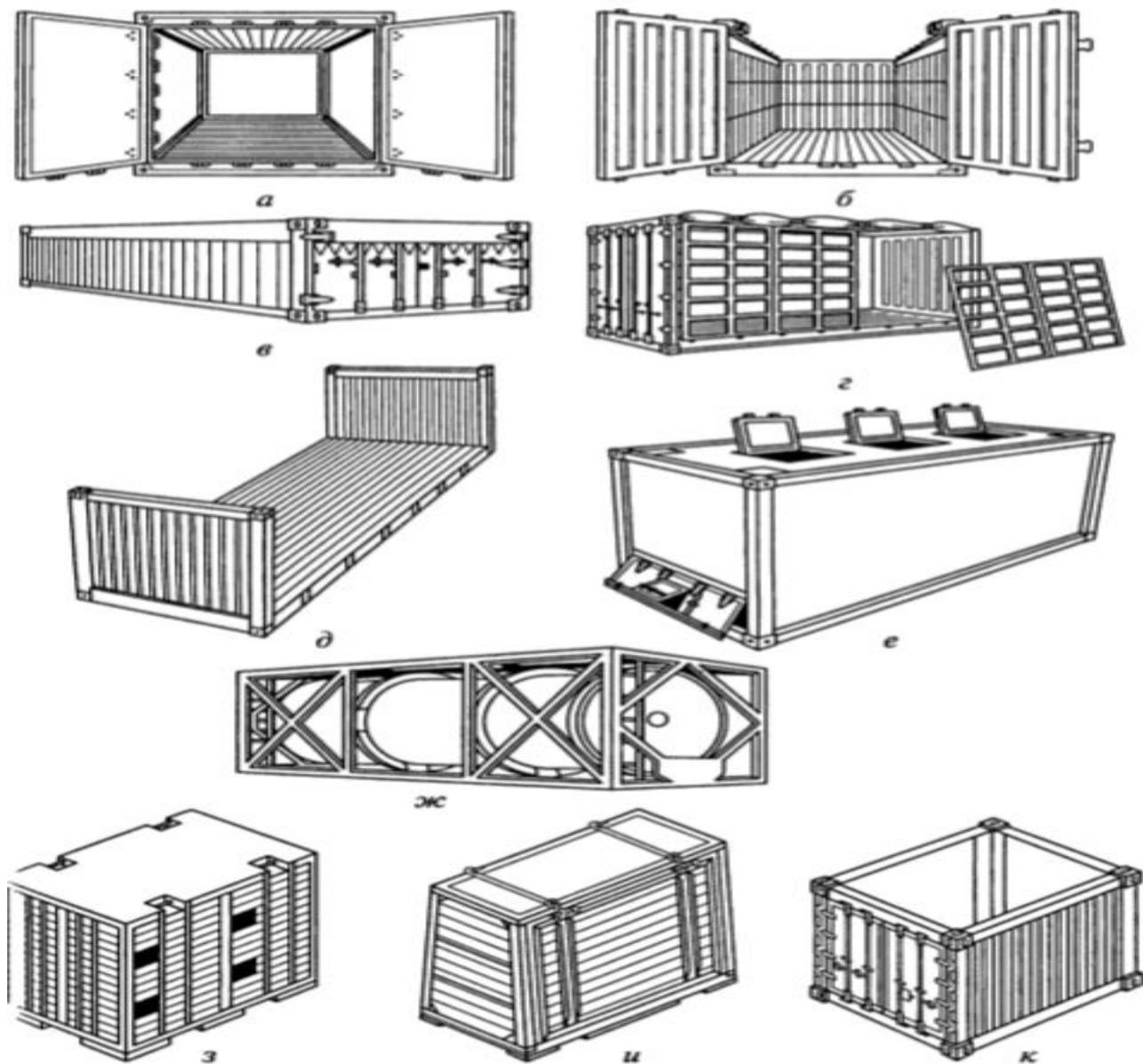


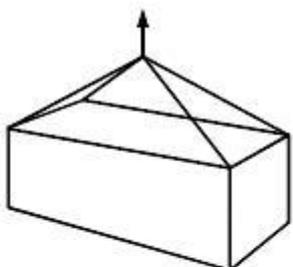
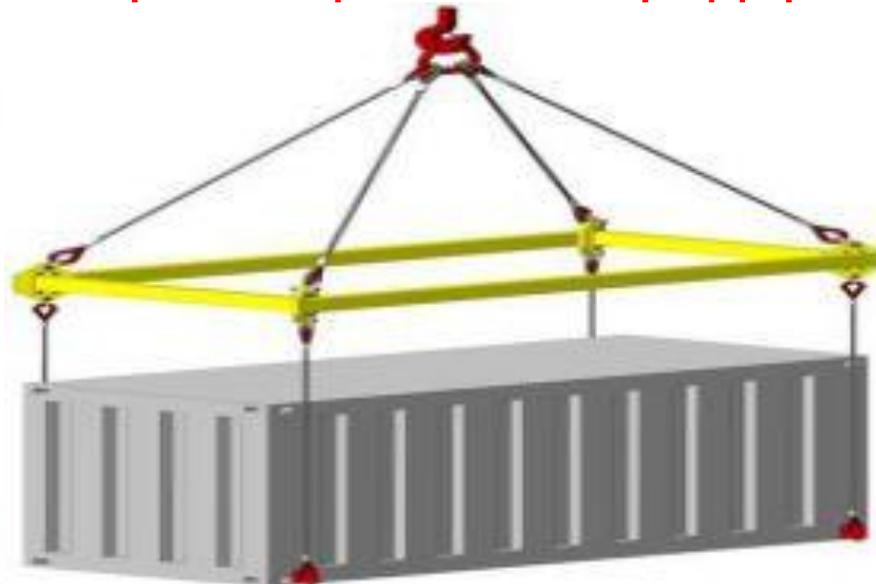
Рис. 2.15. Типы контейнеров:

а — контейнер для перевозки генеральных грузов; б — контейнер без крыши (с убранный верхней балкой); в — полуконтейнер; г — контейнер со сквозной стенкой; д — контейнер-стеллаж; е — контейнер для сыпучих грузов; ж — контейнер-цистерна; з — контейнер для овощей; и — контейнер для оконного стекла; к — контейнер для слитков фаншпейна

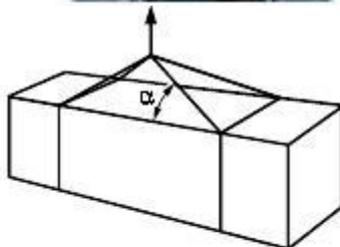
Основные технические характеристики контейнеров

- коэффициентами использования грузоподъемности $k_a = q_{\phi} / q_H$,
- Коэффициент использования грузовместимости $k_V = V_{\Gamma} + V_K$;
- Коэффициентом тары $k_T = M_K / q_H$;

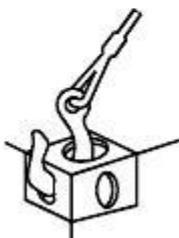
Способы подъема контейнеров: стропами;спредером



а) Контейнеры типов А, В, С, D



б), с) Контейне



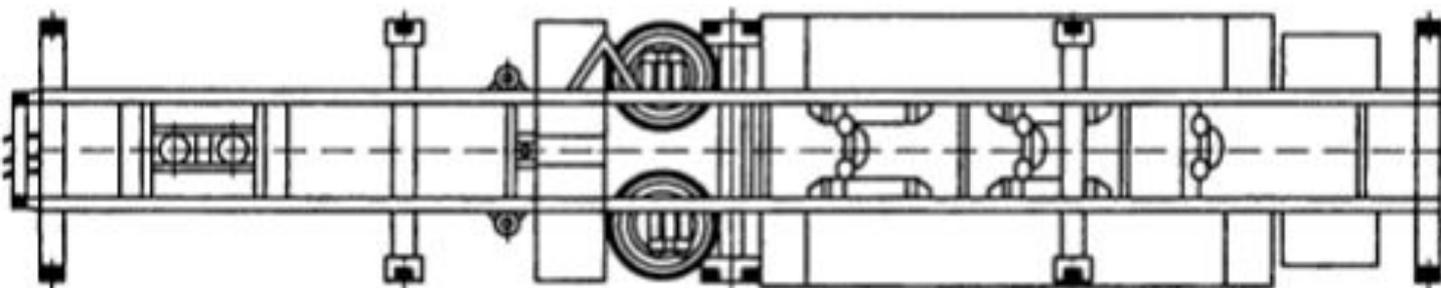
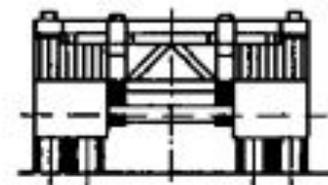
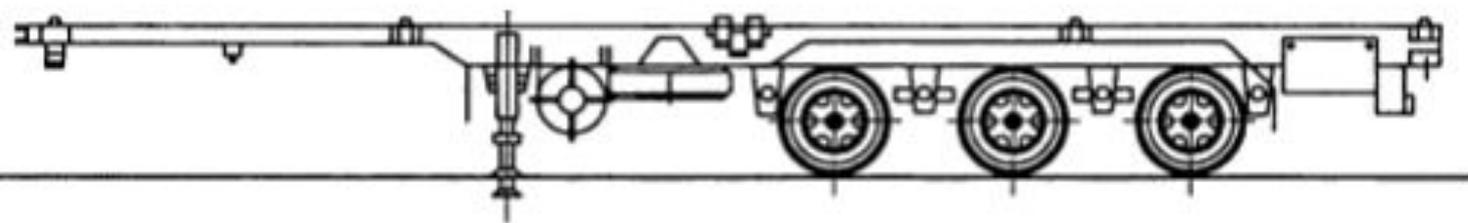


Рис. 2.16. Полуприцеп д/

ГОСТ 24098—80
«Полуприцепы-
контейнеровозы.
Типы. Основные
параметры и
размеры»

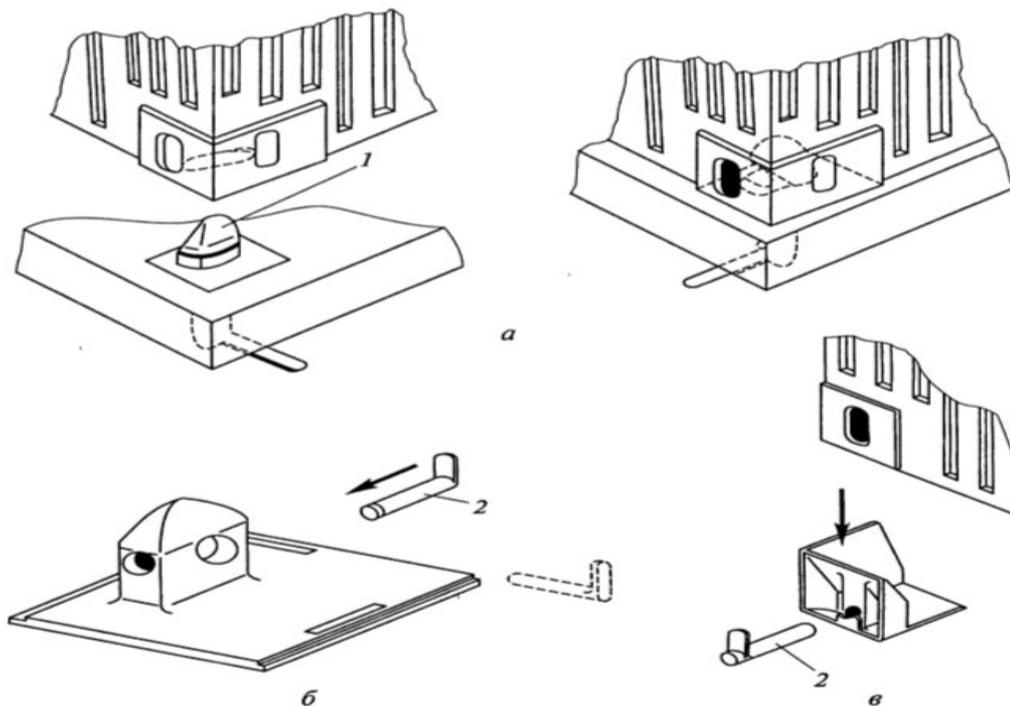


Рис. 2.17. Устройства для крепления контейнера на полуприцепе авто-
поезда:

Порядок размещения груза на АТС или в контейнере регулируется документами:

- ГОСТ 20231—83 «Контейнеры грузовые. Термины и определения»
- ГОСТ 3874-2008 «Контейнеры грузовые серии 1. Перегрузка и крепление»

с учетом свойств согласно :

- ГОСТ 14192—96 «Маркировка грузов»
- ГОСТ 19433—88 «Грузы опасные. Классификация и маркировка»
- Правила перевозки грузов (для каждого вида транспорта)

Схемы размещения груза в контейнере

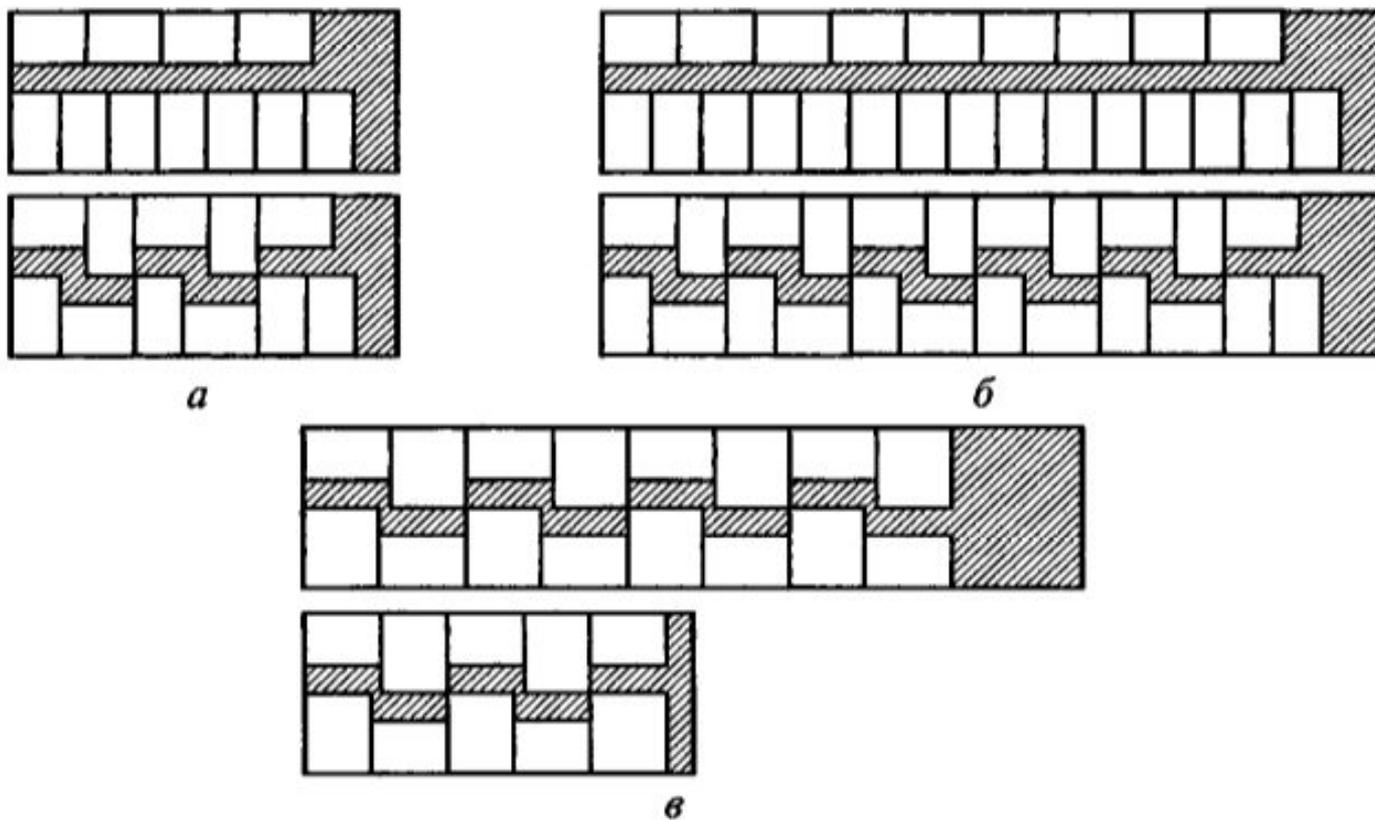


Рис. 2.19. Схемы размещения в контейнерах грузовых мест — поддонов с размерами 800×1200 и 1000×1200 мм:

a — укладка единичных грузовых мест 800×1200 мм в двадцатифутовые контейнеры; *б* — укладка единичных грузовых мест 800×1200 мм в сорокафутовые контейнеры; *в* — укладка единичных грузовых мест 800×1200 мм в двадцати- и сорокафутовые контейнеры

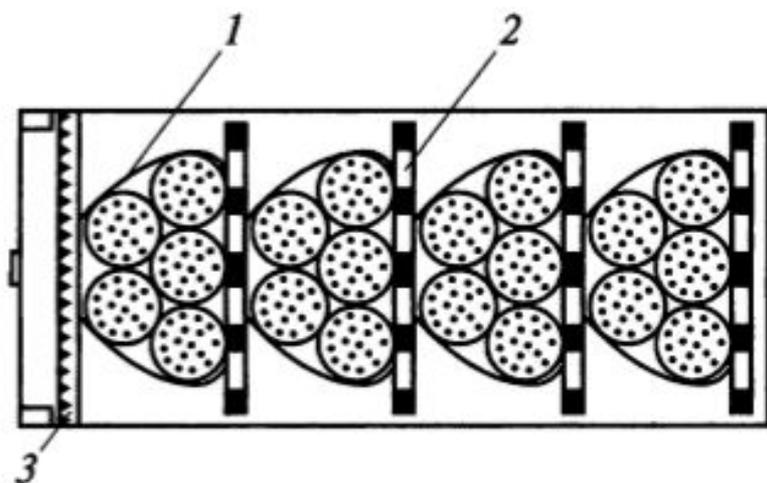
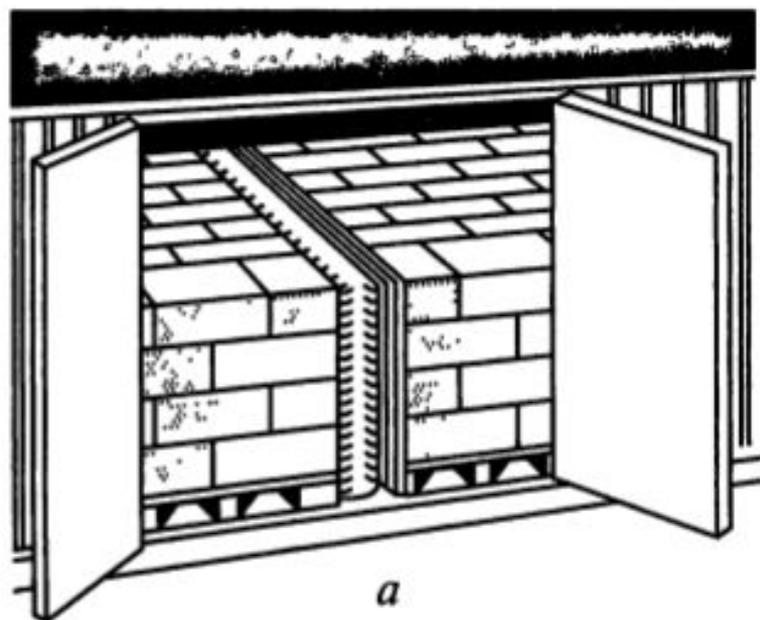
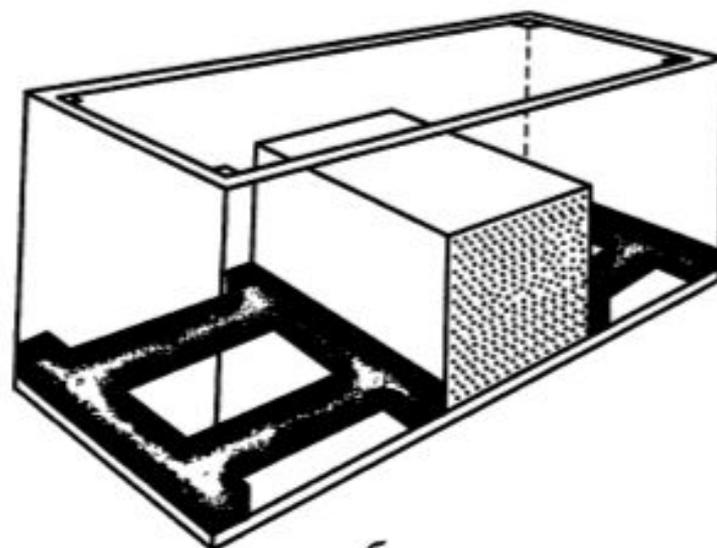


Рис. 2.20. Способ размещения и крепления рулонов бумаг в контейнере с использованием обвязок, перегородок и оградительных щитов:

1 — обвязка; 2 — перегородка; 3 — оградительный щит



a



б

Рис. 2.21. Примеры использования перегородок (*a*) и упорных брусков (*б*) для крепления грузов в контейнере 9

Крепление грузов в контейнере

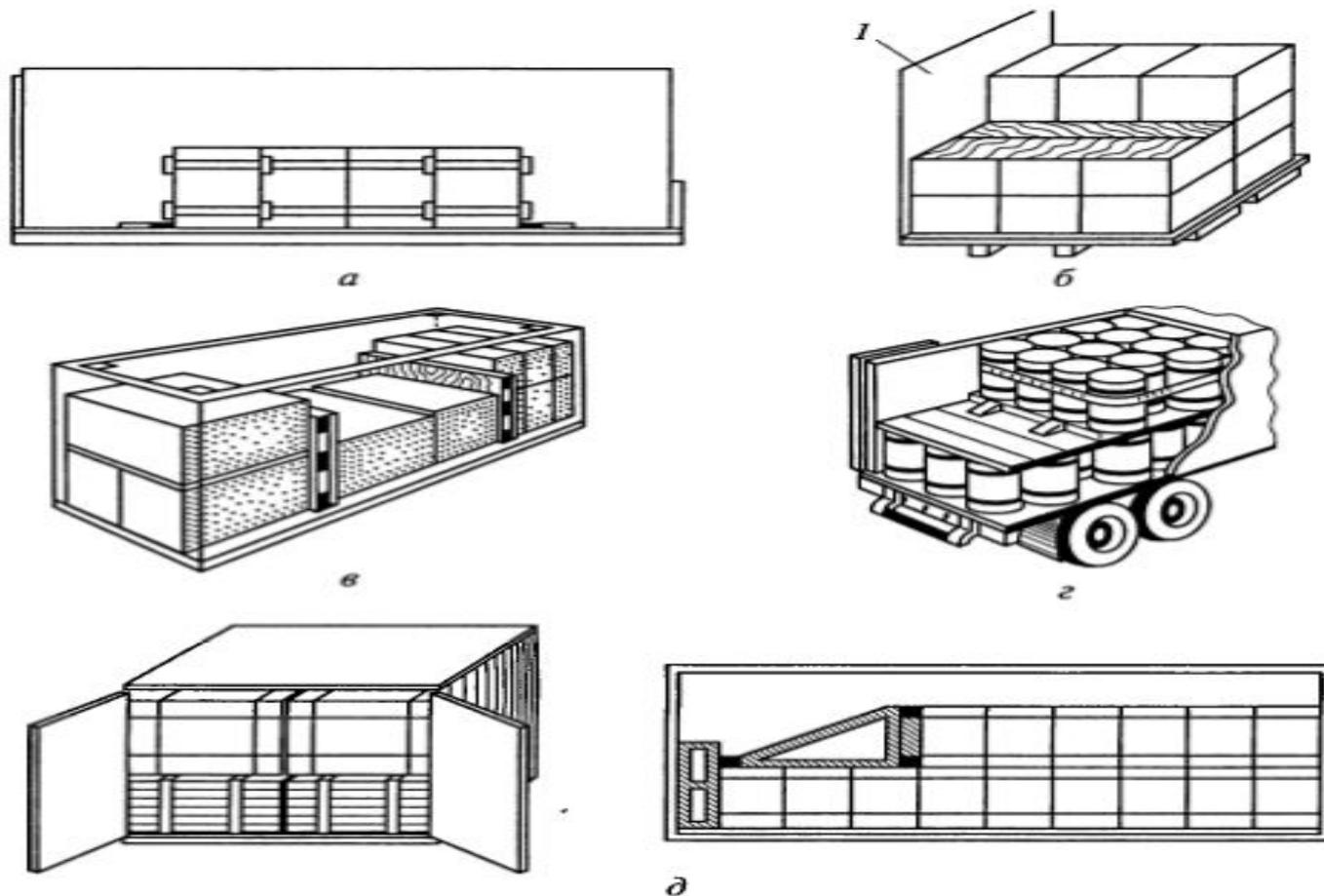


Рис. 2.26. Примеры надежного крепления грузов в контейнерах:

а — предотвращение опрокидывания; *б* — использование материала с клейкой поверхностью 1 для предотвращения соскальзывания грузовых мест; *в*, *г* — надежное крепление верхнего яруса; *д* — крепление при помощи промежуточных настилов; *е* — крепление мешков

Маркировка

- Функции:

- информационная;
- идентифицирующая;
- эмоциональная;
- мотивационная.

- Элементы структуры:

- текст;
- рисунок;
- информационные знаки.

Классификация:

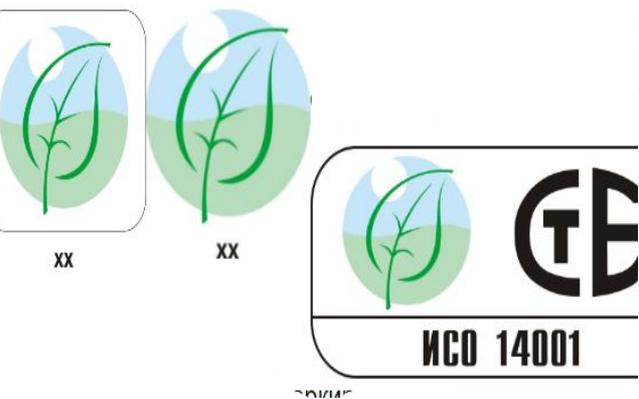
- товарная (потребительская), -
- отправительская, -
- транспортная
- специальная.

Требования к потребительской маркировке содержатся в стандартах:

- СТБ 1400-2009 «Товары непродовольственные. Информация для потребителя. Общие требования».
- СТБ 1100-2007 «Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования».
- СТБ 1555-2005 «Продукция парфюмерно-косметическая. Информация для потребителя. Общие требования»

Основные носители маркировки являются этикетки, кольеретки, вкладыши, ярлыки, бирки, контрольные ленты, клейма, штампы и т.п.

Экологический знак соответствия (РБ)



Знаки
экологической
маркировки на
упаковке

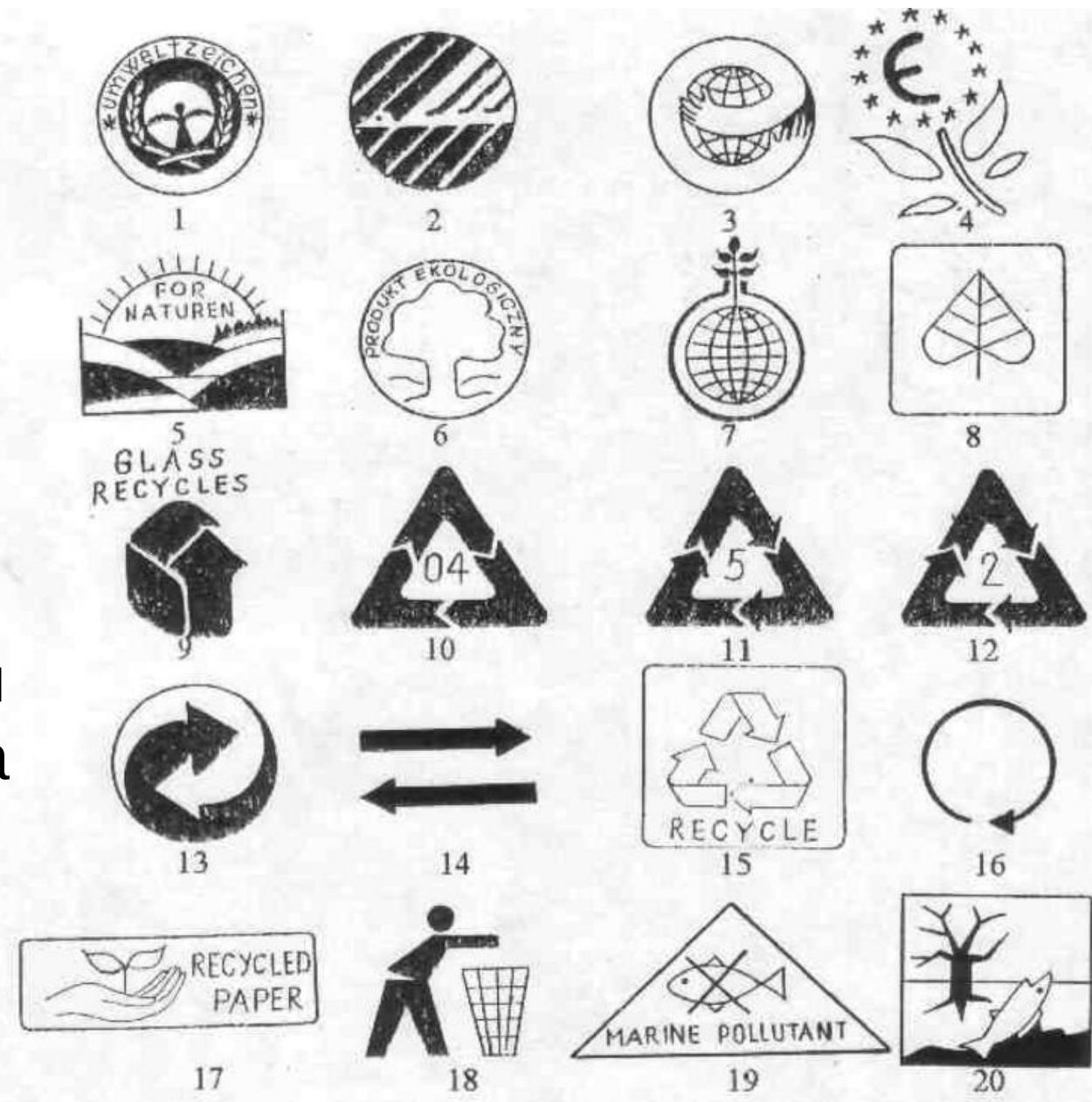
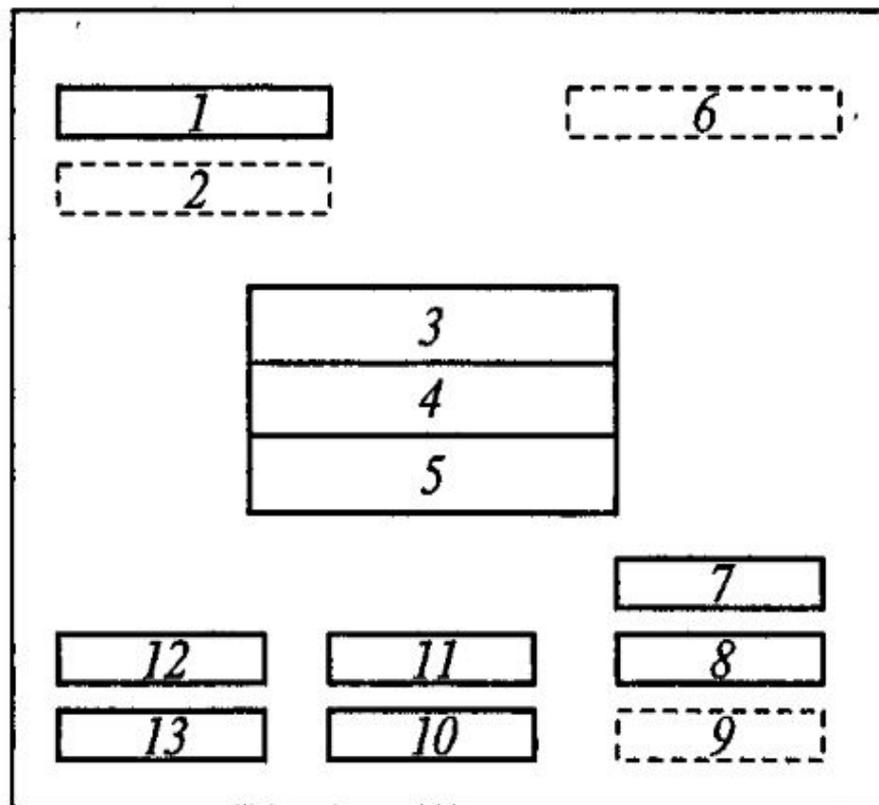


Рис. 4. Экологическая маркировка на упаковке

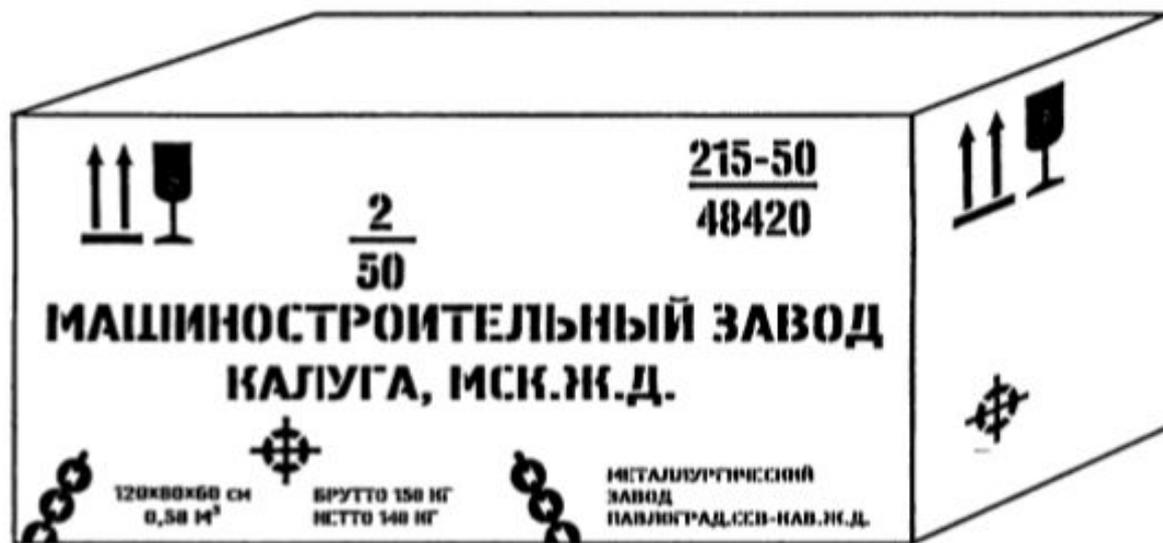
Транспортная маркировка

Рис. 3.1. Расположение транспортной маркировки:

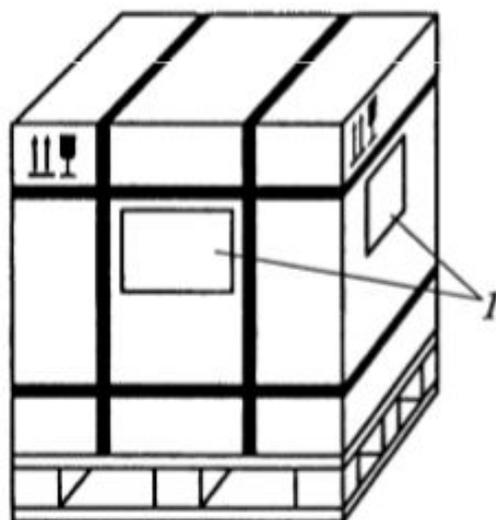
□ — обязательные надписи; □□ — допускаемые надписи; 1 — манипуляционные знаки (предупредительные надписи); 2 — допускаемые предупредительные надписи; 3 — количество мест в партии, порядковый номер внутри партии; 4 — наименование грузополучателя и пункта назначения; 5 — наименование пункта перегрузки; 6 — надписи транспортных организаций; 7 — наименование грузоотправителя; 8 — наименование пункта отправления; 9 —



страна-изготовитель и (или) страна-поставщик; 10 — масса нетто; 11 — масса брутто; 12 — габаритные размеры грузового места; 13 — объем грузового места (для экспортных грузов)



a



b

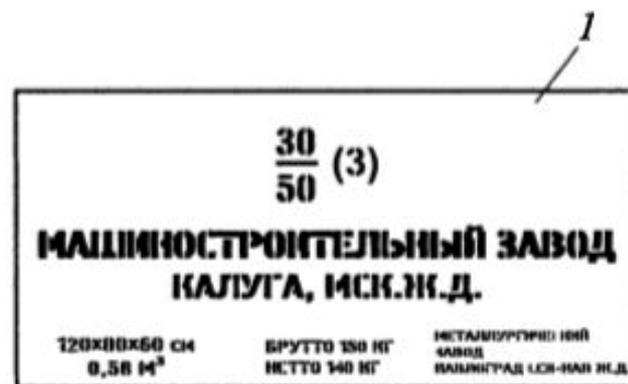
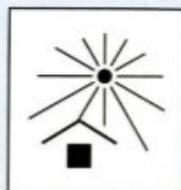


Рис. 3.2. Расположение транспортной маркировки:

a — непосредственно на таре; *b* — на транспортном пакете: 1 — маркировочные ярлыки



№ 1 «Хрупкое. Осторожно»



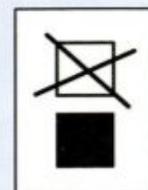
№ 2 «Беречь от солнечных лучей»



№ 3 «Беречь от влаги»



№ 13 «Тропическая упаковка»



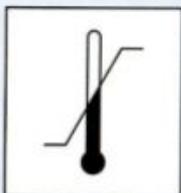
№ 14 «Штабелировать запрещается»



№ 15 «Поднимать непосредственно за груз»



№ 4 «Беречь от излучения»



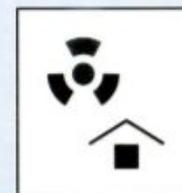
№ 5 «Ограничение температуры»



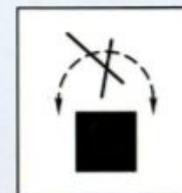
№ 6 «Скоропортящийся груз»



№ 16 «Открывать здесь»



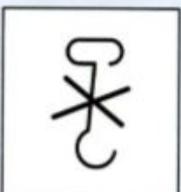
№ 17 «Защищать от радиоактивных источников»



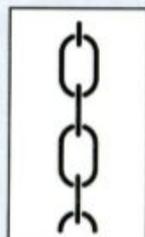
№ 18 «Не катить»



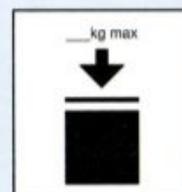
№ 7 «Герметичная упаковка»



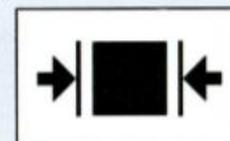
№ 8 «Крюками не брать»



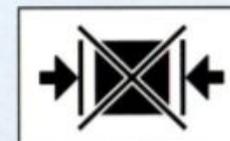
№ 9 «Место строповки»



№ 19 «Штабелирование ограничено»



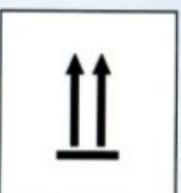
№ 20 «Зажимать здесь»



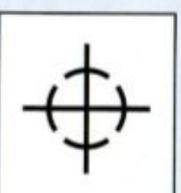
№ 21 «Не зажимать»



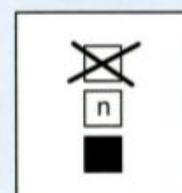
№ 10 «Здесь поднимать тележкой запрещается»



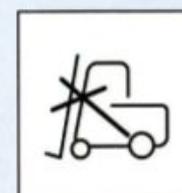
№ 11 «Верх»



№ 12 «Центр тяжести»



№ 22 «Предел по количеству ярусов в штабеле»



№ 23 «Вилочные погрузчики не использовать»

Дополнительная маркировка

• ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ЗНАКИ



Рис. 3.3. Знак, обозначающий контейнер с открываемой крышей

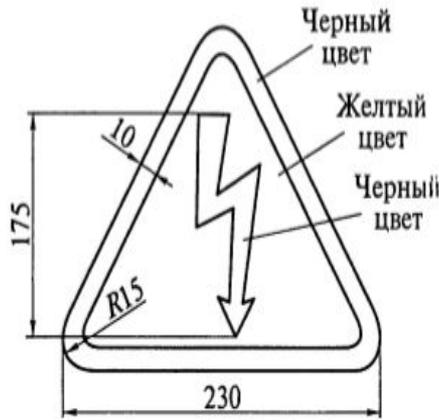
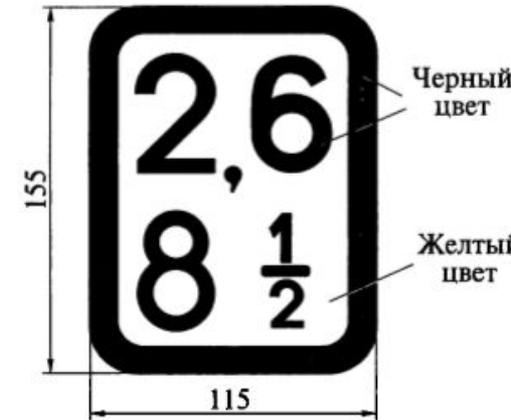


Рис. 3.4. Знак, предупреждающий об опасности поражения электрическим током

Рис. 3.5. Знак, обозначающий контейнер высотой более 2591 мм



CSC SAFETY APPROVAL	
1	COUNTRY OF APPROVAL AND APPROVAL REFERENCE <input type="text"/>
2	DATE MAUFACTURED <input type="text"/>
3	IDENTIFICATION NO <input type="text"/>
4	MAXIMUM GROSS WEIGHT <input type="text"/> Kg <input type="text"/> lb
5	ALLOWABLE STACKING WEIGHT FOR 1,8g <input type="text"/> Kg <input type="text"/> lb
6	RACKING TEST LOAD VALUE <input type="text"/> Kg <input type="text"/> lb
7	END WALL STRENGTH <input type="text"/> Kg <input type="text"/> lb
8	SIDE WALL STRENGTH <input type="text"/> Kg <input type="text"/> lb
9	DATES OF EXAMINATIONS <input type="text"/> Kg <input type="text"/> lb

Рис. 3.6. Табличка о допущении контейнера к эксплуатации по условиям безопасности (на английском языке):

Маркировка контейнеров

- ГОСТ 22377—77 «Контейнеры среднетоннажные»
- ГОСТ 25290—82 «Контейнеры крупнотоннажные»



Рис. 3.8. Пример обозначения среднетоннажного контейнера