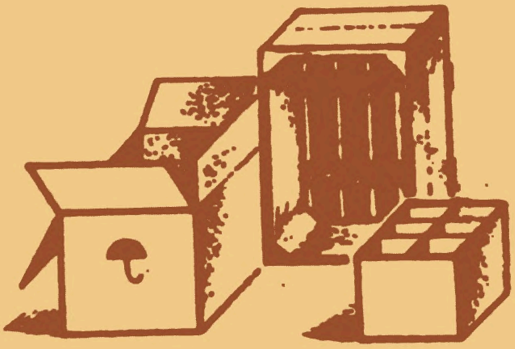
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ СБОРНИК



ТАРА

ДЕРЕВЯННАЯ КАРТОННАЯ И КОМБИНИРОВАННАЯ

ЧАСТЬ 1

gost.e-ecolog.ru



ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СОЮЗА ССР

ТАРА
ДЕРЕВЯННАЯ, КАРТОННАЯ И КОМБИНИРОВАННАЯ

Часть 1

Издание официальное

Москва
ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
1987

УДК 674.6:006.354

ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА

Сборник „Тара деревянная, картонная и комбинированная" содержит стандарты, утвержденные до 1 июля 1986 г.

В стандарты внесены все изменения, принятые до указанного срока. Около номера стандарта, в который внесено изменение, стоит знак*.

Текущая информация о вновь утвержденных и пересмотренных стандартах, а также о принятых к ним изменениях публикуется в выпускаемом ежемесячно информационном указателе „Государственные стандарты СССР".

$T\frac{31501}{0.85.(02-87)}-87$

© Издательство стандартов, 1987

УДК 656.073.436.001.33:006.354 Группа Т00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ГРУЗЫ ОПАСНЫЕ

Классификация. Знаки опасности

Dangerous goods.
Classification. Labels

ГОСТ 19433—81

Взамен
ГОСТ 19433—74

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24 июня 1981 г. № 3116 срок действия установлен

с 01.01.1982 г.

до 01.01.1987 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на опасные грузы (вещества и предметы, которые при транспортировании, погрузочно-разгрузочных работах и хранении могут послужить причиной взрыва, пожара или повреждения транспортных средств, складов, устройств, зданий и сооружений, а также гибели, травмирования, отравления,ожогов, облучения или заболевания людей и животных) и устанавливает классификацию опасных грузов и знаки опасности, которые указывают, что груз обладает свойствами, требующими специальных условий транспортирования, выполнения погрузочно-разгрузочных работ и хранения.

Стандарт не распространяется на опасные грузы, перевозимые наливом на морских и речных судах, а также трубопроводным и промышленным транспортом.

Перечень опасных грузов, допускаемых для транспортирования на определенном виде транспорта, устанавливается в соответствии с требованиями настоящего стандарта и правилами перевозки опасных грузов на соответствующем виде транспорта.

Перечень международных документов, согласно которым разработаны классификация опасных грузов и знаки опасности, приведен в справочном приложении 1.

Издание официальное ★ Перепечатка воспрещена

1. КЛАССИФИКАЦИЯ

1.1. Опасные грузы разделяют на классы, подклассы, кагетории и группы.

Последовательная совокупность цифр, соответствующих классу, подклассу, категории и группе, к которым отнесено вещество, образует классификационный шифр группы опасных грузов, состоящий из четырехзначного числа для опасных грузов всех классов, кроме класса 1.

1.2. Опасные грузы разделяют на следующие классы:

1 – взрывчатые вещества (ВВ);

2 – газы сжатые, сжиженные и растворенные под давлением;

3 – легковоспламеняющиеся жидкости (ЛВЖ);

4 – легковоспламеняющиеся вещества и материалы (ЛВМ);

5 – окисляющие вещества (ОК) и органические перекиси (ОП);

6 – ядовитые (токсичные) вещества (ЯВ);

7 – радиоактивные (РВ) и инфекционные (ИВ) вещества;

8 – едкие и коррозионные вещества (ЕК);

9 – прочие опасные вещества.

1.3. Опасные грузы в каждом классе разделяют на подклассы как указано в табл. 1

1.4. Взрывчатые вещества в зависимости от их свойств разделяют на группы совместимости (см. обязательное приложение 2, табл. 1).

Таблица 1

Класс	Подкласс	Наименование подкласса
1	1.1	Взрывчатые вещества и изделия с опасностью взрыва массой (ВВМ)
	1.2	Взрывчатые вещества и изделия, не взрывающиеся массой, но имеющие опасность разбрасывания (ВВР)
	1.3	Взрывчатые вещества и изделия, не взрывающиеся массой, имеющие опасность пожара, незначительную опасность взрыва без или с опасностью разбрасывания (ВВП)
	1.4	Взрывчатые вещества и изделия, не представляющие значительную опасность (ВВНО)
	1.5	Очень нечувствительные взрывчатые вещества (ВВНЧ)
2	2.1	Невоспламеняющиеся неядовитые газы (ННГ)
	2.2	Ядовитые газы (ЯГ)
	2.3	Легковоспламеняющиеся газы (ЛВГ)
	2.4	Легковоспламеняющиеся ядовитые газы (ЛВЯГ)

Продолжение табл. 1

Класс	Подкласс	Наименование подкласса
3	3.1	Особо опасные легковоспламеняющиеся жидкости (ОЛВЖ)
	3.2	Постоянно опасные легковоспламеняющиеся жидкости (ПЛВЖ)
	3.3	Легковоспламеняющиеся жидкости, опасные при повышенной температуре (ЛВЖПТ)
4	4.1	Легковоспламеняющиеся твердые вещества (ЛВТ)
	4.2	Самовозгорающиеся вещества (СВ)
	4.3	Вещества, выделяющие легковоспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой (ВГВ)
5	5.1	Окисляющие вещества (ОК)
	5.2	Органические перекиси (ОП)
6	6.1	Летучие ядовитые вещества (ЛЯВ)
	6.2	Нелетучие ядовитые вещества (НЯВ)
7	7.1	Радиоактивные вещества (РВ)
	7.2	Инфекционные вещества (ИВ)
8	8.1	Вещества, обладающие кислотными свойствами (ЕКК)
	8.2	Вещества, обладающие основными (щелочными) свойствами (ЕКО)
	8.3	Разные едкие и коррозионные вещества (ЕКР)
9	9.1	Вещества, не отнесенные по своим опасным свойствам к другим классам
	9.2	Вещества с относительно низкой степенью транспортной опасности

1.5. В каждом подклассе, кроме класса 1, опасные грузы разделяют на категории в соответствии с дополнительными видами опасности и физико-химическими свойствами веществ (см. обязательное приложение 2, табл. 2–13).

1.6. Опасные грузы каждой категории, кроме веществ классов 1, 2 и 7, разделяют на группы по степени транспортной опасности вещества:

1 — высокой степени опасности (группа упаковки 1);

2 – средней степени опасности (группа упаковки 2);

3 – относительно низкой степени опасности (группа упаковки 3).

Степень транспортной опасности вещества, обладающего двумя и более видами опасности, определяют наибольшей степенью опасности, независимо от класса (подкласса), к которому вещество отнесено.

1.7. Вещества класса 2 разделяют на группы в зависимости от их физических свойств (см. п. 1.12.5).

1.8. Вещества класса 7 разделяют на группы в зависимости от категории упаковки.

1 – упаковка категории I;

2 – упаковка категории II;

3 – упаковка категории III.

1.9. Степень транспортной опасности (группа упаковки) новых и не указанных конкретно опасных грузов классов 2, 3, 6 и 8 определяют по критериям, приведенным в разд. 2; для классов 4, 5 и 9 – по аналогии с веществами, включенными в правила перевозки опасных грузов.

1.10. Опасные грузы относят к классу, подклассу, категории и группе в соответствии с признаками и критериями классификации, приведенными ниже.

Класс (подкласс) вещества, обладающего более чем одним видом опасности, устанавливают в соответствии с таблицей приоритета опасности (табл. 2).

Приоритет опасности веществ для классов 1, 2, 5.2 и 7 не устанавливают, так как эти классы всегда характеризуются первичной опасностью.

1.11. К классу 1 – Взрывчатые вещества относят:

взрывчатые вещества, т. е. твердые или жидкие вещества или смеси веществ, которые способны к химической реакции с выделением газов с такой интенсивностью, температурой и давлением, что это вызывает повреждение окружающих предметов, за исключением тех веществ, которые не допускаются к транспортированию (особо опасные ВВ, т. е. слишком чувствительные или легко подвергающиеся саморазложению); или тех, преимущественный вид опасности которых соответствует другому классу;

изделия, содержащие одно или несколько взрывчатых веществ, кроме устройств, содержащих взрывчатые вещества в таких количествах или с такими свойствами, что их случайное воспламенение или инициирование в процессе транспортирования не приведет к таким проявлениям, как разбрасывание, огонь, дым, тепло или звуковой эффект вне упаковки;

пиротехнические вещества или изделия, их содержащие, т. е. вещества или смеси веществ, предназначенные для производства внешних эффектов (огня, звука, газа или дыма, либо их комбинации) в результате недетонирующих экзотермических реакций.

Таблица 2

Приоритет опасности веществ, обладающих двумя и более видами опасности

Вид опасности (класс или подкласс)	Степень опасности	Вид опасности (класс или подкласс)																
		4.2–СВ	4.3–ВГВ	5.1–ОК			6.1–ЯВ					8–ЕК						
				Степень опасности			Степень опасности					Жидкие			Твердые			
				1	2	3	1			2	3	Степень опасности						
							„инг."	„дерм."	„вн."			1	2	3	1	2	3	
		Класс или подкласс, к которому должно быть отнесено вещество																
3	1						6.1	3	3	3	3	3	3	3	–	–	–	
	2						6.1	3	3	3	3	8	3	3	–	–	–	
	3						6.1	6.1	6.1	6.1	3	8	8	3	–	–	–	
4.1	1	4.2	4.3	4.1	4.1	4.1	6.1	6.1	4.1	4.1	4.1	–	–	–	4.1	4.1	4.1	
	2	4.2	4.3	4.1	4.1	4.1	6.1	6.1	6.1	4.1	4.1	–	–	–	4.1	4.1	4.1	
	3	4.2	4.3	4.1	4.1	4.1	6.1	6.1	6.1	6.1	4.1	–	–	–	8	8	4,1	
4.2	1		4.2	4.2	4.2	4.2	6.1	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	
	2		4.2	4.2	4.2	4.2	6.1	6.1	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	8	4.2	4.2	
	3		4.2	5.1	5.1	4.2	6.1	6.1	6.1	6.1	4.2	8	8	4.2	8	8	4.2	
4.3	1			5.1	4.3	4.3	6.1	6.1	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	
	2			5.1	4.3	4.3	6.1	6.1	4.3	4.3	4.3	8	4.3	4.3	8	4.3	4.3	
	3			5.1	5.1	4.3	6.1	6.1	6.1	6.1	4.3	8	8	4.3	8	8	4.3	
5.1	1						6.1	6.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	
	2						6.1	6.1	5.1	5.1	5.1	8	5.1	5.1	8	5.1	5.1	
	3						6.1	6.1	6.1	6.1	5.1	8	8	5.1	8	8	5.1	

Продолжение табл. 2

Вид опасности (класс или подкласс)	Степень опасности	Вид опасности (класс или подкласс)															
		4.2–СВ	4.3–ВГВ	5.1–ОК			6.1–ЯВ				8–ЕК						
				Степень опасности							Жидкие			Твердые			
				1	2	3	1			2	3	Степень опасности					
							„инг."	„дерм."	„вн."			1	2	3	1	2	3
		Класс или подкласс, к которому должно быть отнесено вещество															
6.1	„инг."	1										6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1
		2										8	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1
	„дерм."	1										8	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1
		2										8	8	6.1	6.1	6.1	6.1
	„вн"	1										8	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1
		2										8	8	6.1	8	6.1	6.1
		3										8	8	8	8	8	8

Примечание. „инг." – токсичность при ингаляции, „дерм." – токсичность через кожу (дермальная), „вн." – токсичность при приеме внутрь (перорально); „–" – означает невозможное сочетание.

1.11.1. К подклассу 1.1 (ВВМ) – относят вещества или изделия, способные взрываться всей массой. Взрыв массой – это такой взрыв, который одновременно охватывает весь груз

1.11.2. К подклассу 1.2 (ВВР) – относят вещества или изделия, не взрывающиеся массой, но имеющие опасность разбрасывания и существенного повреждения окружающих предметов.

1.11.3. К подклассу 1.3 (ВВП) – относят вещества и изделия, выделяющие при горении большое тепловое излучение или загорающиеся один за другим с незначительным эффектом взрыва или разбрасывания, или того и другого вместе.

1.11.4. К подклассу 1.4 (ВВНО) – относят вещества и изделия, представляющие незначительную опасность взрыва во время перевозки только в случае воспламенения или инициирования. Действие взрыва большей частью ограничивается самой упаковкой. Разбрасывание элементов упаковки или изделия значительного размера на существенные расстояния не ожидается. Внешний огонь не должен вызвать мгновенного взрыва содержимого упаковки.

1.11.5. К подклассу 1.5 (ВВНЧ) – относят вещества, которые настолько нечувствительны, что при нормальных условиях транспортирования инициирование или переход от горения к детонации маловероятны.

1.12. К классу 2 (газы сжатые, сжиженные и растворенные под давлением) относят вещества, отвечающие хотя бы одному из следующих условий:

избыточное давление в сосуде при температуре 20 °С, равно или более $1 \cdot 10^5$ Па (1 кг/см^2);

абсолютное давление паров при температуре 50 °С равно или более $3 \cdot 10^5$ Па (3 кг/см^2);

критическая температура менее 50° С.

1.12.1. К подклассу 2.1 (ННГ) – относят газы, которые не являются ни легковоспламеняющимися, ни ядовитыми. Газы, имеющие другие дополнительные опасности (окисляющие, коррозионные), могут быть отнесены к этому подклассу.

1.12.2. К подклассу 2.2 (ЯГ) – относят ядовитые невоспламеняющиеся газы. Ядовитыми считаются газы, имеющие среднесмертельную концентрацию $ЛК_{50}$, равную или менее 5000 мл/м^3 (частей на миллион).

1.12.3. К подклассу 2.3 (ЛВГ) – относят легковоспламеняющиеся неядовитые газы. Легковоспламеняющимися считаются газы, имеющие нижний концентрационный предел воспламенения (по объему) не более 13%, либо, независимо от значения нижнего предела, область воспламенения более 12%.

1.12.4. К подклассу 2.4 (ЛВЯГ) – относят газы, являющиеся одновременно и легковоспламеняющимися и ядовитыми.

1.12.5. По физическому состоянию газы делят на следующие группы:

1 – сжатые, критическая температура которых ниже минус 10 °С;

2 – сжиженные, критическая температура которых равна или выше минус 10 °С (но ниже 70 °С);

3 – сжиженные, критическая температура которых равна или выше 70 °С;

4 – растворенные под давлением;

5 – сжиженные переохлаждением;

6 – аэрозоли.

1.13. К классу 3 (легковоспламеняющиеся жидкости) – относят жидкости, смеси жидкостей или жидкости, содержащие твердые вещества в растворе или суспензии (например: краски, политуры, лаки и т. п.), кроме веществ, отнесенных по своим опасным свойствам к другим классам, которые выделяют пары, воспламеняющиеся в закрытом сосуде (з. с.) при температуре 61 °С и ниже или при 65 °С и ниже в открытом сосуде (о. с.).

Температуру вспышки определяют по ГОСТ 6356–75, ГОСТ 4333–48, ГОСТ 12.1.02.1 – 80.

1.13.1. К подклассу 3.1 (ОЛВЖ) – относят легковоспламеняющиеся жидкости, имеющие температуру вспышки в закрытом сосуде ниже минус 18 °С.

1.13.2. К подклассу 3.2 (ПЛВЖ) – относят легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки в закрытом сосуде минус 18 °С и выше, но ниже 23 °С.

1.13.3. К подклассу 3.3 (ЛВЖПТ) – относят легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки 23 °С и выше, но ниже 61 °С.

1.13.4. Степень опасности легковоспламеняющихся жидкостей определяется критериями, приведенными в табл. 3.

Таблица 3

Степень опасности	Группа упаковки	Температура вспышки (з. с.), °С	Температура кипения, °С
Высокая	1	–	⩽35
Средняя	2	< 23	> 35
Относительно низкая	3	< 61	> 35

1.13.5. Вязкие легковоспламеняющиеся жидкости и твердые вещества, разбавленные ЛВЖ, такие как краски, красители, клеи и политура с температурой вспышки ниже 23 °С, допускается относить к относительно низкой степени опасности (группа упаковки 3), если они удовлетворяют условиям (см. справочное приложение 3, п. 7).

1.14. К классу 4 относят легковоспламеняющиеся твердые вещества (ЛВТ), самовозгорающиеся вещества (СВ) и вещества, выделяющие легковоспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой (ВГВ).

1.14.1. К подклассу 4.1 (ЛВТ) – относят твердые вещества, кроме классифицированных как взрывчатые, которые в условиях транспортирования способны легко загораться от внешних источников воспламенения, таких как искра или пламя, либо могут вызвать пожар или способствовать ему при трении.

1.14.2. К подклассу 4.2 (СВ) – относят вещества, способные самопроизвольно нагреваться и воспламеняться при обычно встречающихся условиях транспортирования.

1.14.3. К подклассу 4.3 (ВГВ) – относят вещества, которые способны при взаимодействии с водой стать самовозгорающимися или выделять легковоспламеняющиеся газы в опасных количествах.

1.15. К классу 5 относят окисляющие вещества и органические перекиси.

1.15.1. К подклассу 5.1 (ОК) – относят вещества, которые сами по себе не горючи, но способствуют легкой воспламеняемости других веществ и выделяют кислород при горении, тем самым увеличивая интенсивность огня.

1.15.2. К подклассу 5.2 (ОП) – относят органические перекиси, которые в большинстве случаев горючи, могут действовать как окисляющие вещества и опасно взаимодействовать с другими веществами. Многие из них легко загораются и чувствительны к удару и трению.

Органическими перекисями являются соединения, содержащие бивалентную группу –0–0–, которые можно рассматривать как производные перекиси водорода, где один или два атома водорода заменены органическим радикалом.

1.16. К классу 6 (ЯВ) – относят вещества, способные вызывать отравление или заболевание при попадании внутрь, при соприкосновении с кожей или вдыхании и которые имеют следующие показатели токсичности (см. справочное приложение 3):

среднесмертельная доза $ЛД_{50}$:

при попадании внутрь твердых веществ – не более 500 мг/кг,

„ „ „ жидкостей – „ „ 2000 мг/кг,

при действии на кожу – „ „ 1000 мг/кг;

среднесмертельная концентрация $ЛК_{50}$ пыли или аэровзвеси – не более 10 мг/л;

комплексные критерии токсичности при вдыхании:

критерий А – не более 5,1

критерий В – „ „ 6,7

критерий С – „ „ 5000.

1.16.1. К подклассу 6.1 (ЛЯВ) – относят жидкие и твердые вещества, комплексные критерии токсичности которых (А, В и С) не превышают значений, указанных в п. 1.16.

1.16.2. К подклассу 6.2 (НЯВ) – относят малолетучие и нелетучие ядовитые вещества, показатели токсичности которых не превышают значений: среднесмертельная доза при попадании внутрь твердых веществ – 500 мг/кг, жидкостей – 2000 мг/кг; при действии на кожу – 1000 мг/кг; среднесмертельная концентрация пыли или аэровзвеси – 10 мг/л.

1.16.3. Степень летучих ядовитых веществ определяется значениями среднесмертельной дозы при приеме внутрь и действии на кожу, а также критериями, указанными в табл. 4.

Таблица 4

Критерии	Степень опасности		
	высокая (группа упаковки 1)	средняя (группа упаковки 2)	относительно низкая (группа упаковки 3)
$A = 1gЛК_{50} + 0{,}0188ТПТ$, не более	2,7	3,9	5,1
$B = 1gЛК_{50} + 0{,}0123\,t_{кип}$, не более	4,5	5,9	6,7
$C = (ЛК_{50})^2 \cdot V^{-1}$, не более	50	500	5000

Если степень опасности, определенная по различным критериям, различна, то вещество следует отнести к самой высокой из них.

1.16.4. Степень опасности ядовитых веществ определяют критериями, приведенными в табл. 5.

Таблица 5

Наименование критерия	Степень опасности		
	высокая (группа упаковки 1)	средняя (группа упаковки 2)	относительно низкая (группа упаковки 3)
Токсичность при попадании внутрь, $ЛД_{50}$, мг/кг, не более	5	5,0	Тв. 500 Жид. 2000
Токсичность при соприкосновении с кожей, $ЛД_{50}$, мг/кг, не более	40	200	1000
Токсичность при вдыхании пыли, $ЛК_{50}$, мг/л, не более	0,5	2	10

1.17. К классу 7 относят радиоактивные (РВ) и инфекционные (ИВ) вещества.

1.17.1. К подклассу 7.1 (РВ) — относят любые радиоактивные вещества с удельной активностью более $7{,}4 \cdot 10^3$ Бк $\cdot$ кг$^{-1}$ (0,002 мкКи $\cdot$ г$^{-1}$).

1.17.2. К подклассу 7.2 (ИВ) — относят инфекционные вещества, т. е. вещества, содержащие болезнетворные микроорганизмы, опасные для человека или животных.

1.18. К классу 8 относят вещества, которые по своему химическому воздействию могут при непосредственном контакте вызвать серьезные повреждения живой ткани при утечке или просыпании, могут вызывать повреждение и даже разрушение других грузов или транспортных средств. Эти вещества могут также обладать другими дополнительными опасными свойствами.

1.18.1. К подклассу 8.1 (ЕКК) — относят кислоты и вещества, действующие по кислотному механизму на живую ткань или металлы.

1.18.2. К подклассу 8.2 (ЕКО) — относят основания и вещества, действующие по основному механизму на живую ткань и/или металлы.

1.18.3. К подклассу 8.3 (ЕКР) – относят едкие и коррозионные вещества, не отнесенные к подклассам 8.1 и 8.2. Эти вещества оказывают коррозионное действие на живую ткань или металлы.

1.18.4. Степень опасности едких и коррозионных веществ определяется критериями, приведенными в табл. 6.

Таблица 6

Критерии	Степень опасности		
	высокая (группа упаковки 1)	средняя (группа упаковки 2)	относительно низкая (группа упаковки 3)
Время контакта, вызывающее видимый некроз живой кожной ткани, мин, не более	3	60	240
Показатель коррозии металла, мм/год, не менее	3	3	1

Если использованные критерии дают различные результаты, то степень опасности (группа упаковки) для едких веществ определяется по преобладающей степени опасности.

1.19. К классу 9 относят вещества, не включенные по своим свойствам ни в один из предыдущих классов, но требующие соблюдения мер безопасности при их транспортировании на отдельных видах транспорта.

1.19.1. К подклассу 9.1 относят вещества, не отнесенные по своим опасным свойствам к другим классам.

1.19.2. К подклассу 9.2 относят вещества с относительно низкой степенью транспортной опасности.

К подклассу 9.2 относят горючие жидкости с температурой вспышки от 61° до 100°С в закрытом сосуде, волокна и другие аналогичные материалы, вещества, становящиеся едкими, коррозионными, ядовитыми или раздражающими при определенных условиях (при увлажнении, пожаре, взаимодействии с другими веществами и т. п.).

2. ЗНАКИ ОПАСНОСТИ

2.1. Знаки опасности должны иметь форму квадрата, повернутого на угол, со стороной не менее 100 мм, который условно разделен на два равных треугольника. При размерах тары менее 150 мм допускается уменьшать сторону квадрата до 50 мм.

2.1.1. В верхнем треугольнике знака наносят символ опасности, в нижнем углу нижнего треугольника – номер класса (подкласса). Для взрывчатых веществ, кроме класса и подкласса, должна быть указана группа совместимости.

2.1.2. Символы на знаках опасности должны быть выполнены черным цветом, защищены от выцветания; другие цвета должны быть также устойчивы к атмосферным воздействиям. Рамка, наносимая черным цветом, должна располагаться на расстоянии 5 мм от кромки знака.

2.1.3. Между символом и номером класса располагают надпись, характеризующую опасность груза. Допускаются также надписи о мерах предосторожности.

2.2. Знаки опасности, в зависимости от класса (подкласса) опасного груза, должны быть выполнены в соответствии с черт. 1–9 (см. бандероль) и табл. 8. Разметка изображений на знаках опасности приведена в справочном приложении 4.

2.3. Знаки опасности наносят перед манипуляционными знаками по ГОСТ 14192–77 в левом верхнем углу (см черт. 10).

Способы и материалы для нанесения знаков опасности – по ГОСТ 14192–77.

2.4. При перевозке опасных грузов транспортными пакетами знаки опасности наносят как на тару с опасным грузом, так и на пакеты.

2.5. На контейнерах и контейнерах-цистернах, транспортируемых смешанным железнодорожно-водным сообщением, знаки опасности наносят с четырех сторон и сверху.

При транспортировании контейнеров с опасными грузами только одним видом транспорта знаки опасности наносят в местах, предусмотренных правилами перевозки опасных грузов на этом виде транспорта.

2.6. Размер и расположение знаков опасности на транспортных средствах должны быть таковы, чтобы они были видны аварийно-спасательной службе.

Высота цифр, обозначающих номер класса (подкласса), должна быть не менее 25 мм.

Если транспортные средства состоят из двух и более отдельных частей (отсеков) и в них перевозятся разные опасные грузы, то маркируется каждая часть (отсек).

2.7. Если груз обладает более чем одним видом опасности, то на упаковку (транспортное средство) наносят несколько знаков опасности. Номер класса (подкласса) наносят только на знаке опасности того класса, к которому груз отнесен.

Дополнительные знаки опасности наносят только в случаях, которые предусмотрены в табл. 7.

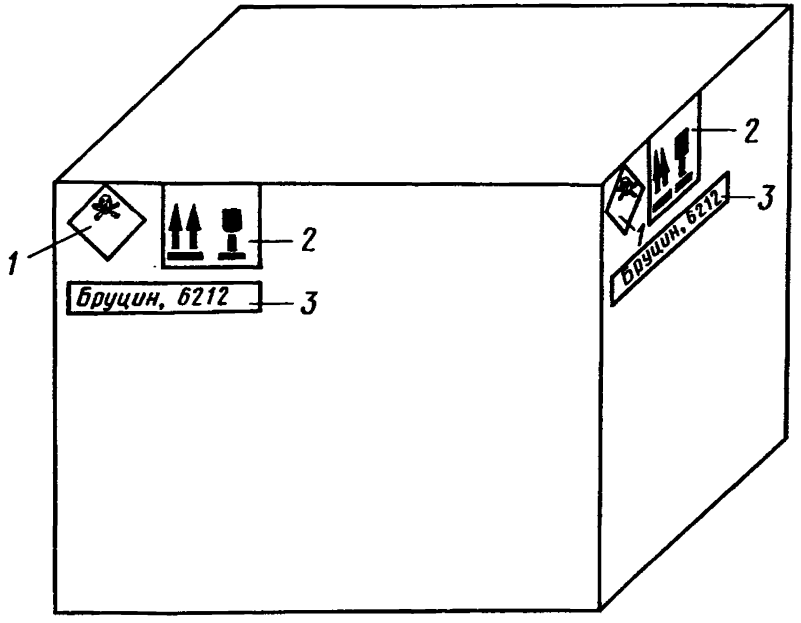
2.8. На транспортной таре и в сопроводительных документах указывают правильное техническое наименование груза и классификационный шифр группы, к которой отнесен груз. Это положение не распространяется на тару с опасными грузами класса 1.

Таблица 7

Степень опасности	Дополнительная опасность (класса или подкласса)						
	3	4.1	4.2	4.3	5.1	6.1	8
1	+	+	+	+	+	+	+
2	+	+	+	+	+	+	+
3	*		+	+			*

Примечание. Знак „+" – для всех видов транспорта, знак „*" – кроме автомобильного и железнодорожного.

Расположение маркировки транспортной тары, содержащей опасный груз



1 – знаки опасности; *2* – манипуляционные знаки по ГОСТ 14192–77;
3 – наименование опасного груза, шифр группы

Черт. 10

ОПИСАНИЕ

Класс и подкласс	Номер чертежа	Символ опасности
Класс 1 Подкласс 1.1 „ 1.2 „ 1.3	Черт. 1 *а*	Черная взрывающая бомба
Подкласс 1.4 (кроме 1.4S)	Черт. 1 *б*	Цифры 1.4 черные, высотой 30 мм и толщиной 5 мм (для знаков размером 10×10 см)
Подкласс 1.5	Черт. 1 *в*	Цифры 1.5 черные, высотой 30 мм и толщиной 5 мм (для знаков размером 10×10 см)
Класс 2 Подкласс 2.1	Черт. 2	Черный (или белый) газовый баллон
Подкласс 2.2	Черт. 6 *а*	Черный череп и две кости
Подкласс 2.3	Черт. 3	Черное (или белое) пламя
Подкласс 2.4	Черт. 3 Черт. 6 *а*	Черное (или белое) пламя Черный череп и две кости
Класс 3	Черт. 3	Черное (или белое) пламя
Класс 4 Подкласс 4.1	Черт. 4 *а*	Черное пламя
Подкласс 4.2	Черт. 4 *б*	Черное пламя
Подкласс 4.3	Черт. 4 *в*	Черное (или белое) пламя

Таблица 8

ЗНАКОВ ОПАСНОСТИ

Фон	Надпись, характеризующая опасность груза и номер класса (подкласса), наносимые на знаке
Оранжевый	Взрывается 1.1 A, B, C, D, E, F, G, I или L 1.2 B, C, D, E, F, I, K или L, G, H 1.3 C, F, G, H, I, K или L
Оранжевый	1.4 B, C, D, E, F, G
Оранжевый	1.5 D
Зеленый	Невоспламеняющийся газ 2.1
Белый	Ядовитый газ 2.2
Красный	Легковоспламеняющийся газ 2.3
Красный Белый	Легковоспламеняющийся газ 2.4 Ядовитый газ
Красный	Легковоспламеняющаяся жидкость 3.1; 3.2 или 3.3
Чередующиеся равноотстоящие вертикальные красные и белые полосы	Воспламеняется 4.1
Верхняя часть – белый Нижняя часть – красный	Самовоспламеняется 4.2
Синий	Загорается от воды 4.3 (черным или белым цветом)

Класс и подкласс	Номер чертежа	Символ опасности
Класс 5 Подкласс 5.1 „ 5.2	Черт. 5	Черное пламя над черным кругом
Класс 6 Степень опасности 1 и 2	Черт. 6 *а*	Черный череп и две кости
Класс 6 Степень опасности 3	Черт. 6 *б*	Колос, перечеркнутый крест-накрест двумя наклонными черными полосами
Подкласс 7.1 Категория упаковки 1	Черт. 7 *а*	Черный схематический трилистник. В правой части нижнего треугольника – одна красная полоса
Подкласс 7.1 Категория упаковки II	Черт. 7 *б*	Черный схематический трилистник. В правой части нижнего треугольника – две красные полосы
Подкласс 7.1 Категория упаковки III	Черт. 7 *в*	Тот же знак, но с тремя вертикальными красными полосами в нижнем треугольнике
Подкласс 7.2	Черт. 7 *г*	Три серповидных знака, наложенных на круг
Класс 8	Черт. 8	Капли, вытекающие из одной пробирки на металлическую пластинку, из другой – на руку
Класс 9	Черт. 9	Черный восклицательный знак

Продолжение табл. 8

Фон	Надпись, характеризующая опасность груза и номер класса (подкласса), наносимые на знаке
Желтый	Окислитель 5.1 или органическая перекись 5.2
Белый	Яд 6.1 или Яд 6.2
Белый	Вредно. Хранить вдали от пищевых продуктов. 6.1 или 6.2
Белый	Радиоактивно Содержимое . . . . . Активность 7.1
Верхняя часть – желтый с белой каймой, нижняя часть – белый	Радиоактивно Содержимое . . . . . Активность . . . . . Транспортный индекс 7.1
Верхняя часть – желтый, с белой каймой, нижняя часть – белый	Радиоактивно Содержимое . . . . . Активность . . . . . Транспортный индекс 7.1
Белый	Инфекционное вещество. В случае повреждения немедленно сообщить санитарным органам 7.2
Верхняя часть – белый, нижняя часть – черный с белой каймой	Едкое вещество 8.1; 8.2 или 8.3 (белым цветом)
Белый	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Обязательное

Таблица 1

Группы совместимости класса 1
(взрывчатые вещества)

Группа совместимости	Наименование веществ и изделий	Подклассы				
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5
A	Первичные (инициирующие) ВВ	1.1A	–	–	–	–
B	Изделия, содержащие инициирующие ВВ	1.1B	1.2B	–	1.4B	–
C	Метательные ВВ и другие дефлагрирующие ВВ или изделия, их содержащие	1.1C	1.2C	1.3C	1.4C	–
D	Детонирующие ВВ, дымный порох или изделия, содержащие детонирующие ВВ, без средств инициирования и метательных зарядов	1.1D	1.2D	–	1.4D	1.5D
E	Изделия, содержащие детонирующие ВВ без средств инициирования, но с метательным зарядом (кроме тех, которые содержат легковоспламеняющуюся или гиперголическую жидкость)	1.1E	1.2E	–	1.4E	–
F	Изделия, содержащие детонирующие ВВ, средства инициирования и метательные заряды (кроме тех, которые содержат легковоспламеняющуюся или гиперболическую жидкость) или без метательного заряда	1.1F	1.2F	1.3F	1.4F	–

Продолжение табл. 1

Группа совместимости	Наименование веществ и изделий	Подклассы				
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5
G	Пиротехнические вещества или изделия, содержащие пиротехнические вещества, а также изделия, содержащие как взрывчатые вещества, так и осветительные, зажигательные, слезоточивые или дымообразующие вещества (кроме водоактивируемых изделий или изделий, содержащих белый фосфор, фосфиды, легковоспламеняющиеся жидкости или гели)	1.1G	1.2G	1.3G	1.4G	–
H	Изделия, содержащие ВВ и белый фосфор	–	1.2H	1.3H	–	–
I	Изделия, содержащие ВВ и легковоспламеняющиеся жидкости или гели	1.1I	1.2I	1.3I	–	–
K	Изделия, содержащие ВВ и отравляющие химические агенты	–	1.2K	1.3K	–	–
L	Взрывчатые вещества или изделия, содержащие ВВ и обладающие особой опасностью, требующей изоляции каждого вида	1.1L	1.2L	1.3L	–	–
S	Вещества или изделия так упакованные или сконструированные, что любое опасное проявление ограничено самой упаковкой, а если тара разрушена огнем, то эффект взрыва или разбрасывания так ограничен, что существенно не препятствует проведению аварийных мер или тушению пожара в непосредственной близости от упаковки	–	–	–	1.4S	–

Примечание. Взрывчатые вещества, относящиеся к разным подклассам, но к одной группе совместимости, допускается транспортировать вместе, кроме группы совместимости L.

Таблица 2

Категории и группы класса 2
(газы сжатые, сжиженные и растворенные под давлением)

Категория	Подклассы			
	2.1-Неядовитые невоспламеняющиеся	2.2-Ядовитые (токсичные)	2.3-Легковоспламеняющиеся	2.4-Легковоспламеняющиеся ядовитые
	Группы			
0 – не указанные конкретно	2100	2200	2300	2400
	2101	2201	2301	2401
	2102	2202	2302	2402
	2103	2203	2303	2403
	2104	2204	2304	2404
1 – без вторичной опасности	2111	–	2311	2411
	2112	2212	2312	2412
	2113	2213	2313	2413
	2114	–	2314	–
	2115	–	2315	–
2 – окисляющие	2121	2221	–	–
	–	–	–	–
	–	2223	–	–
	–	–	–	–
	2125	–	–	–
3 – коррозионные	–	2231	–	–
	–	–	–	–
	–	2233	–	–
	–	–	–	–
	–	–	–	–
4 – коррозионно-опасные	2141	2242	–	–
	–	2243	–	–
	–	–	–	–
	2145	–	–	–

Таблица 3

Категории и группы класса 3
(легковоспламеняющиеся жидкости – ЛВЖ)

Категория	Наименование категории	Подклассы		
		3.1	3.2	3.3
		Группы		
1	ЛВЖ без дополнительных видов опасности	3110	3210	3310
		3111	3211	–
		3112	3212	3312
		–	3213	3313

Продолжение табл. 3

Категория	Наименование категории	Подклассы		
		3.1	3.2	3.3
		Группы		
2	ЛВЖ высокотоксичные	3120	–	–
		3121	3221	–
		–	3222	3322
		–	–	3323
3	ЛВЖ высокотоксичные и коррозионные	3131	3231	–
		–	–	–
		–	–	–
4	ЛВЖ коррозионные	3140	–	–
		3141	3241	–
		–	3242	3342
		–	–	–
5	ЛВЖ токсичные	3151	–	–
		3152	3252	–
		–	–	–

Таблица 4

Категории и группы подкласса 4.1
(легковоспламеняющиеся твердые вещества ЛВТ)

Категория	Наименование категории	Группы
410	ЛВТ, не указанные конкретно	4102
		4103
411	ЛВТ без дополнительных видов опасности	4111
		4112
		4113
412	ЛВТ высокотоксичные	4120
		4121
		4122
413	ЛВТ токсичные	4131
		4132
		4133

Продолжение табл. 4

Категория	Наименование категории	Группы
414	Легковоспламеняющиеся материалы и изделия, содержащие легковоспламеняющиеся вещества	– 4142 4143
415	Легковоспламеняющиеся едкие вещества	4150

Таблица 5

Категории и группы подкласса 4.2 (самовозгорающиеся вещества СВ)

Категория	Наименование категории	Группы
421	Пирофорные вещества	4210 4211 4212
422	СВ без дополнительных видов опасности	4221 4222 4223
423	СВ высокотоксичные	4231
424	СВ токсичные	4241 4242
425	СВ коррозионные	4252
426	Материалы животного и растительного происхождения	4262 4263
427	Пластмассы самовоспламеняющиеся	4273

Таблица 6

Категории и группы подкласса 4.3
(вещества, выделяющие легковоспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой)

Категория	Наименование категории	Группы
430	ВГВ, не указанные конкретно	4300 4301 4302 –
431	Металлы, их сплавы и соединения	4311 4312 4313
432	ВГВ высокотоксичные	4321 4322 4323
433	ВГВ легковоспламеняющиеся	4331 4332 –
434	ВГВ самовозгорающиеся ядовитые	4341 – –
435	ВГВ токсичные	4351 – –

Таблица 7

Категория и группы подкласса 5.1 (окисляющие вещества ОК)

Категория	Наименование категории	Группы
510	ОК, не указанные конкретно	– 5102 –
511	ОК взрывоопасные	5111 5112 5113

Продолжение табл. 7

Категория	Наименование категории	Группы
512	ОК, образующие самовоспламеняющиеся смеси	– 5122 –
513	ОК, образующие легковоспламеняющиеся смеси	– 5132 5133
514	ОК токсичные	5141 5142 5143
515	ОК коррозионные	5151 5152 5153

Таблица 8

Категории и группы подкласса 5.2 (органические перекиси ОП)

Категория	Наименование категории	Группы
520	ОП, не указанные конкретно	5201 5202
521	ОП взрывоопасные с регулируемой температурой	5211 5212
522	ОП взрывоопасные без регулируемой температуры	5221 5222
523	ОП невзрывоопасные при обычных условиях транспортирования с регулируемой температурой	5231 5232
524	ОП невзрывоопасные при обычных условиях транспортирования без регулируемой температуры	5241 5242
525	ОП едкие	5251 5252

Таблица 9

Категории и группы класса 6 (ядовитые (токсичные) вещества ЯВ)

Категория	Наименование категории	Подклассы	
		6.1 – летучие ядовитые вещества	6.2 – нелетучие ядовитые вещества
		Группы	
0	Не указанные конкретно	6100 – –	6200 – –
1	ЯВ без вторичной опасности	6111 6112 6113	6211 6212 6213
2	Легковоспламеняющиеся с Tвсп ниже 23° С	6120 6121 6122	6220 – 6222
3	Легковоспламеняющиеся с Tвсп 23° С и выше	6130 – 6132	– – –
4	Коррозионные	6140 6141 6142	6240 – 6242
5	Слабокоррозионные	6150 6151 6152 –	– – 6252 –

Таблица 10

Категории и группы подкласса 7.1 (радиоактивные вещества РВ)

Категория	Наименование категории	Группы
710	РВ, перевозимые по особому соглашению	7104
711	РВ делящиеся	7111 7112 7113

Продолжение табл. 10

Категория	Наименование категории	Группы
712	РВ с низкой удельной активностью (НУА), перевозимые только как „полный груз"	7121 7122 7123
713	РВ с низкой удельной активностью	7131 7132 7133
714	РВ пирофорные	7141 7142 7143
715	РВ окисляющие	7151 7152 7153
716	РВ ядовитые	7161 7162 7163
717	Радиоактивные источники излучения (изотопы)	7171 7172 7173
718	РВ коррозионные	7181 7182 7183
719	РВ, являющиеся исключением из правил	7190

Таблица 11

Категории и группы подкласса 7.2 (инфекционные вещества ИВ)

Категория	Наименование категории
721	Инфекционные вещества, опасные для человека
722	Инфекционные вещества, не опасные для человека

Таблица 12

Категории и группы класса 8 (едкие и коррозионные вещества – ЕК)

Категория	Наименование категории	Подклассы		
		8.1 – ЕК с кислотными свойствами	8.2 – ЕК со свойствами оснований	8.3 – Разные ЕК
		Группы		
0	ЕК, не указанные конкретно	–	–	8300
		–	–	–
		–	8202	8302
		–	–	8303
1	Коррозионные твердые	–	–	–
		8111	–	–
		8112	8212	8312
		8113	8213	8313
2	Едкие жидкости	–	8220	–
		8121	–	8321
		8122	8222	8322
		8123	8223	8323
3	Едкие ЛВЖ с Tвсп ниже 23° С	–	–	8330
		–	–	–
		–	–	8332
4	Едкие ЛВЖ с Tвсп 23°С и выше	–	–	8341
		8142	8242	8342
		–	8243	–
5	Вещества, способные образовывать самовоспламеняющиеся смеси с органическими и другими материалами	–	–	8350
		8151	–	8351
		8152	–	8352
		–	–	8353
6	ЕК высокотоксичные	–	–	8360
		8161	–	8361
		8162	8262	8362
		–	–	–
7	ЕК токсичные	8171	–	8371
		8172	8272	8372
		8173	8273	8373

Таблица 13

Категории класса 9 (прочие опасные вещества)

Категория	Подкласса 9.2 – вещества с относительно низкой степенью транспортной опасности
921	Твердые и жидкие горючие вещества и материалы
922	Вещества, становящиеся едкими и коррозионными при определенных условиях
923	Слабоядовитые вещества и вещества, которые становятся ядовитыми или раздражающими при жаре или реакциях с другими веществами
924	Вещества, основной опасностью которых при транспортировании является повышенное давление, создающееся в упаковке

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Справочное

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СТАНДАРТЕ

1. $ЛД_{50}$ – среднесмертельная (летальная) доза, т. е. доза, которая при введении внутрь или при нанесении на кожу вызывает гибель 50% взятых в опыт животных.

2. $ЛК_{50}$ – среднесмертельная (летальная) концентрация, т. е. концентрация паров, газов, пыли, аэрозоля вещества, которая при вдыхании вызывает гибель 50% взятых в опыт животных.

3. ТПТ (температурный порог токсичности) – температура окружающей среды, при которой концентрация насыщенных паров вещества равна $ЛК_{50}$, °С.

4. Критерий А – комплексный параметр, характеризующий степень токсичности вещества при вдыхании, учитывающий значение среднесмертельной концентрации и температурного порога токсичности

$$A=1g\,ЛК_{50}+0{,}0188\,ТПТ.$$

5. Критерий В – комплексный параметр, характеризующий степень токсичности вещества при вдыхании, учитывающий значение среднесмертельной концентрации и температуру кипения веществ

$$B=1g\,ЛК_{50}+0{,}0123t_{кип},$$

где $t_{кип}$ – температура кипения, °С.

6. Критерий С – комплексный параметр, характеризующий степень токсичности вещества при вдыхании, учитывающий значение среднесмертельной концентрации вещества при 20° С.

$$C=(ЛК_{50})^2 \cdot V^{-1} \text{ или } C=КВИО \cdot ЛК_{50},$$

где V – летучесть вещества, т. е. насыщенная концентрация паров вещества при температуре 20° С, мл/м³;

КВИО – коэффициент вероятности ингаляционного отравления вещества.

7. Условия отнесения вязких ЛВЖ и твердых веществ, разбавленных ЛВЖ (лаки, краски и т. п.), к относительно низкой степени опасности (группе упаковки 3):

при испытании на отслоение в течение 24 ч отслаивается не более 3% чистого растворителя;

смесь содержит не более 5% веществ группы 1 или группы 2 подкласса 6.1 или класса 8, либо не более 5% веществ группы 1 класса 3, требующих дополнительного знака опасности подкласса 6.1 или класса 8;

вязкость и температура вспышки соответствует значениям, указанным в таблице.

Наименование показателя	Диаметр, мм		Температура вспышки, °С, более
	4	8	
Время истечения, с, более	20	–	17
То же	60	–	10
„	100	–	5
„	160	–	–1
„	220	17	–5
„	–	40	Нижний предел не ограничен

вместимость используемой тары не превышает 30 л.

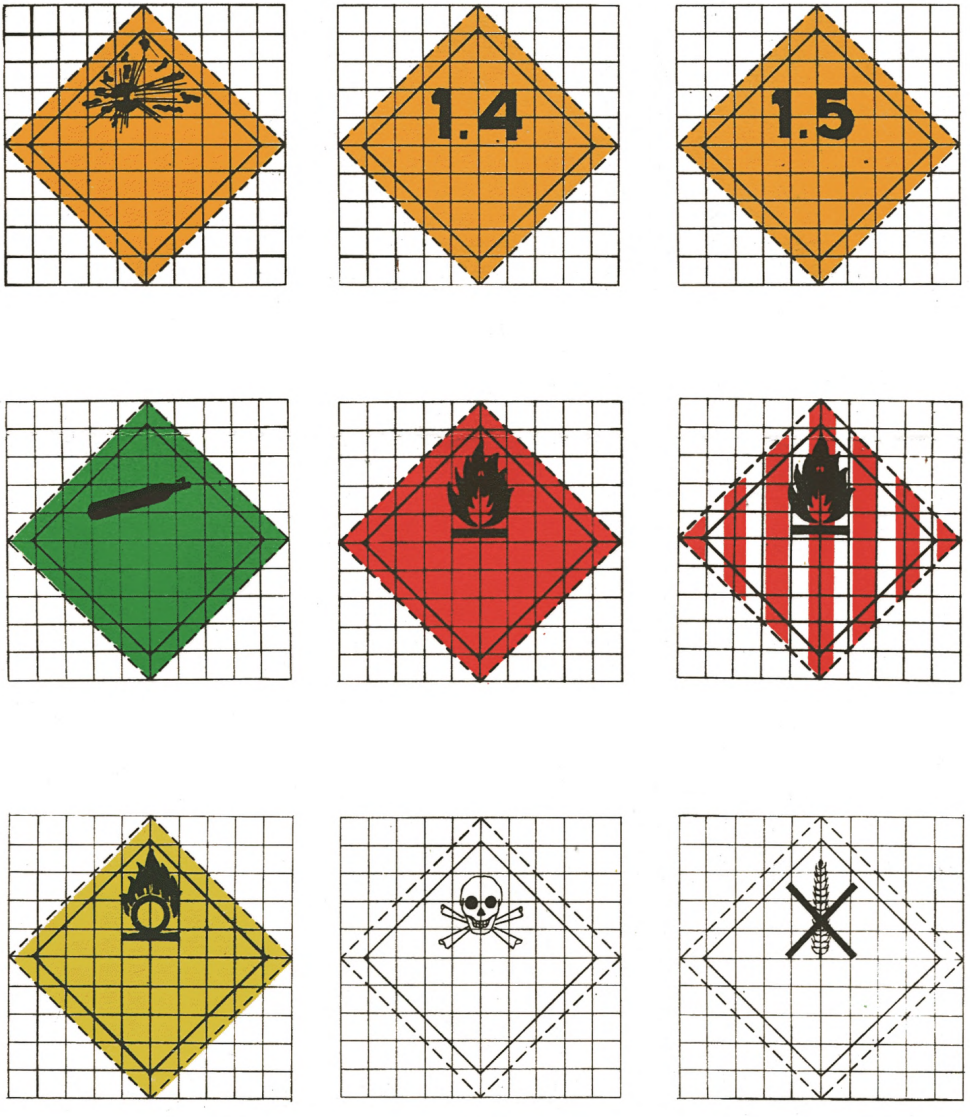
8. Методика испытания на отслоение растворителя для отнесения вязких ЛВЖ к группе 3.

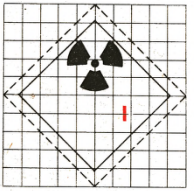
Опыт проводят при 23° С, используя градуированный мерный цилиндр с одинаковым внутренним диаметром вместимостью 100 мл, общей высотой примерно 25 см и высотой выше калиброванной части примерно 3 см.

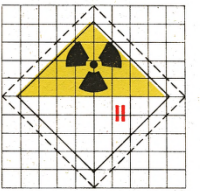
Краска размешивается до получения однородной консистенции и заливается до отметки 100 мл. Цилиндр, закрытый пробкой, оставляют в покое на 24 ч. Через 24 ч определяют высоту слоя отделившегося растворителя и вычисляют долю этого слоя от общей высоты образца, в процентах.

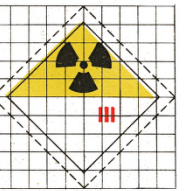
ПРИЛОЖЕНИЕ 4
Справочное

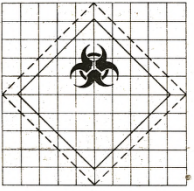
РАЗМЕТКА ИЗОБРАЖЕНИЙ НА ЗНАКАХ ОПАСНОСТИ

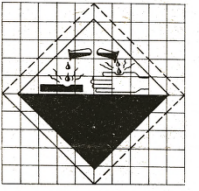


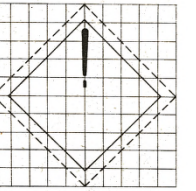

I


II


III









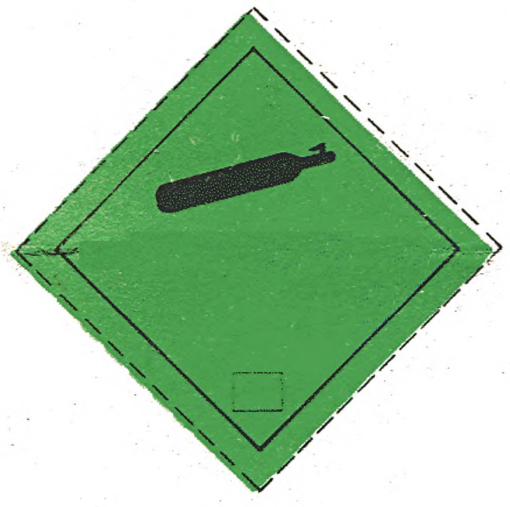
Черт. 1 *а*



Черт. 1 *б*



Черт. 1 *в*



Черт. 2



Черт. 3



Черт. 4 *а*



Черт. 4 *б*



Черт. 4 *в*



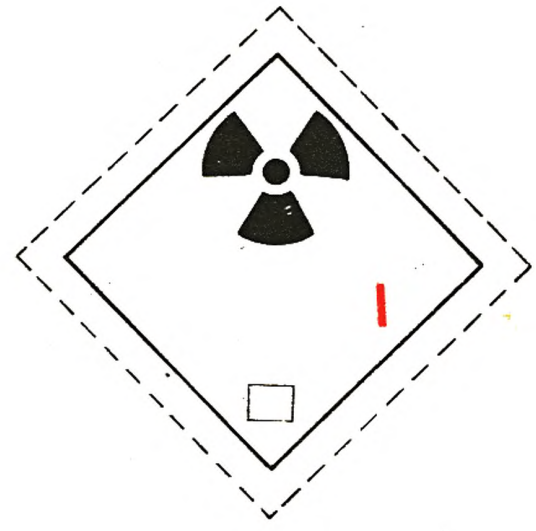
Черт. 5



Черт. 6 *а*



Черт. 6 *б*



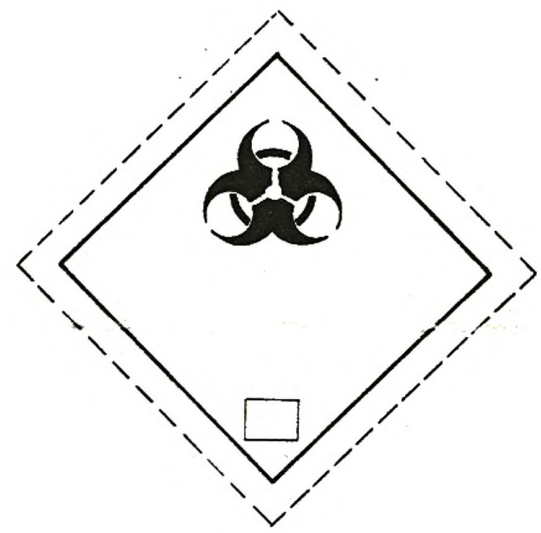
Черт. 7 *а*



Черт. 7 *б*



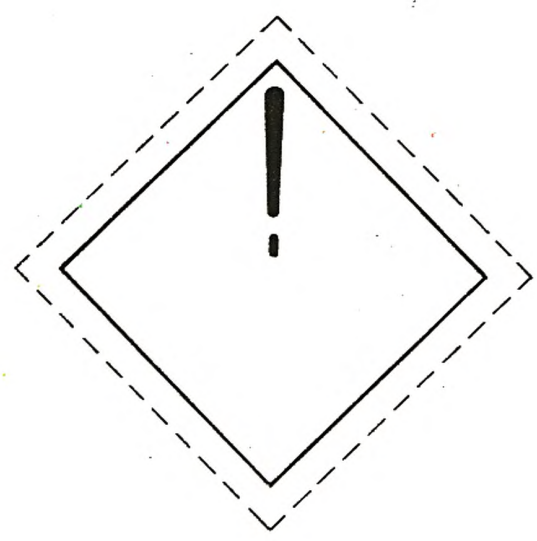
Черт. 7 *в*



Черт. 7 *г*



Черт. 8



Черт. 9

СОДЕРЖАНИЕ

ГОСТ 8516–78	Мешки для сахара. Технические условия	3
ГОСТ 14192–77	Маркировка грузов	15
ГОСТ 15846–79	Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение	52
ГОСТ 16353–70	Этикетки и кольеретки для бутылок с пищевыми жидкостями. Типы. Размеры	127
ГОСТ 17000–71	Тара потребительская полимерная для смазочных материалов. Технические условия	134
ГОСТ 17358–80	Ящики полимерные многооборотные для бутылок с пищевыми жидкостями. Технические условия	149
ГОСТ 17527–72	Упаковка. Термины и определения	162
ГОСТ 17811–78	Мешки полиэтиленовые для химической продукции. Технические условия	168
ГОСТ 18106–72	Тара. Условные обозначения поверхностей для испытаний	175
ГОСТ 18119–72	Тара транспортная. Метод испытания на устойчивость к воздействию дождя	179
ГОСТ 18211–72	Тара транспортная. Метод испытания на сжатие	183
ГОСТ 18225–72	Мешки льно-джуто-кенафные. Технические условия	190
ГОСТ 18424–73	Упаковка. Метод определения ударозащитных свойств	197
ГОСТ 18425–73	Тара транспортная. Метод испытания на удар при свободном падении	204
ГОСТ 19089–73	Упаковка. Метод определения виброзащитных свойств	211
ГОСТ 19317–73	Мешки тканевые продуктовые. Технические условия	222
ГОСТ 19360–74	Мешки-вкладыши пленочные. Общие технические условия	235
ГОСТ 19433–81	Грузы опасные. Классификация. Знаки опасности	241
ГОСТ 19434–74	Тара, транспортные средства и склады. Основные присоединительные размеры на базе модуля 800×1200 мм	270
ГОСТ 20071–74	Тара. Термины и определения	273
ГОСТ 20185–74	Тара транспортная и потребительская. Термины и определения	287
ГОСТ 20767–75	Ящики деревянные. Производство. Термины и определения	292
ГОСТ 21100–81	Пакеты транспортные из деталей деревянной тары. Формирование, маркировка, транспортирование и хранение	304
ГОСТ 21133–75	Поддоны ящичные специализированные для картофеля, овощей, фруктов и бахчевых культур. Технические условия	313
ГОСТ 21136–75	Тара транспортная. Метод испытания на вибропрочность	333
ГОСТ 21140–75	Тара. Система размеров	340
ГОСТ 21798–76	Упаковка. Метод кондиционирования для испытаний	357
ГОСТ 22691–77	Материалы упаковочные амортизационные. Метод определения ударозащитных свойств	361
ГОСТ 23285–78	Пакеты на плоских поддонах. Пищевые продукты и стеклянная тара. Технические условия	371
ГОСТ 24170–80	Тара транспортная. Методы испытания на сжатие при строповке	383

ГОСТ 24207–80 Средства лекарственные, поставляемые на экспорт. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение 391
ГОСТ 24463–80 Бочки полимерные. Общие технические условия 399
ГОСТ 24690–81 Баллоны аэрозольные. Метод испытания на сопротивление внутреннему давлению 404
ГОСТ 24691–81 Баллоны аэрозольные металлические. Метод определения сплошности антикоррозионного покрытия 406
ГОСТ 24981–81 Упаковка. Методы испытания на пыленепроницаемость 408
ГОСТ 25014–81 Тара транспортная. Метод испытания прочности при штабелировании 414
ГОСТ 25016–81 Тара транспортная. Метод испытания на случайный удар в тароиспытательном барабане 418
ГОСТ 25064–81 Тара транспортная. Метод испытания на горизонтальный удар 423
ГОСТ 25387–82 Тара транспортная. Метод испытания на удар при опрокидывании 428
ГОСТ 25439–82 Материалы упаковочные. Метод определения водопроницаемости при гидростатическом давлении 432
ГОСТ 25776–83 Продукция штучная и в потребительской таре. Упаковка групповая в термоусадочную пленку 436
ГОСТ 26220–84 Баллоны аэрозольные алюминиевые моноблочные. Технические условия 440
ГОСТ 26319–84 Грузы опасные, поставляемые для экспорта. Упаковка 451
ГОСТ 26384–84 Банки жестяные цилиндрические круглые для консервов. Размеры конструктивных элементов 464
ГОСТ 26838–86 Ящики и обрешетки деревянные. Нормы механической прочности 478

ТАРА ДЕРЕВЯННАЯ, КАРТОННАЯ И КОМБИНИРОВАННАЯ

Часть 1

Редактор *Т. В. Смыка*
Технический редактор *В. Н. Малькова*
Корректоры *В. С. Черная, А. В. Прокофьева*

Сдано в наб. 25.04.86 Подписано к печати 30.12.86
Формат изд. 60×90 1/16 Бумага типографская №2
Гарнитура Пресс-Роман Печать офсетная
30,5 усл. п. л. + вкладка 0,25 усл. п. л. 31,63 усл. кр.-отт. 28,76 уч.-изд. л. + вкладка 1,01 уч.-изд. л.
Тираж 31000 экз. Заказ 1335 Цена 1 р. 60 к.
Изд. № 9026/2

Ордена „Знак Почета" Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3

Набрано в типографии Прейскурантиздата, 125438. Москва, Пакгаузное шоссе, 1

Отпечатано в Калужской типографии стандартов, ул. Московская, 256.

gost.e-ecolog.ru