**Классы и знаки опасности**

**Классификация опасных грузов и их характеристики.**

1.1. Настоящие Правила устанавливают на территории Российской Федерации порядок перевозки опасных грузов автомобильным транспортом по улицам городов и населенных пунктов, автомобильным дорогам общего пользования, а также ведомственным и частным дорогам, не закрытым для общего пользования, вне зависимости от принадлежности опасных грузов и транспортных средств, перевозящих эти грузы, и обязательны для всех организаций, а также индивидуальных предпринимателей.

1.2. Действия Правил не распространяются на:

* технологические перемещения опасных грузов автомобильным транспортом внутри территории организаций, на которых осуществляется их производство, переработка, хранение, применение или уничтожение, если такие перемещения осуществляются без выхода на автомобильные дороги общего пользования, а также улицы городов и населенных пунктов, ведомственные дороги, разрешающие движение транспортных средств общего пользования,
* перевозки отдельных видов опасных грузов автотранспортными средствами, принадлежащими вооруженным силам, органам государственной безопасности и внутренних дел,
* перевозки ограниченного количества опасных веществ на одном транспортном средстве, перевозку которых можно считать как перевозку не опасного груза.

1.3. Международные перевозки опасных грузов, в том числе экспортно-импортные и транзитные перевозки опасных грузов по территории Российской Федерации, осуществляются с соблюдением норм и правил, установленных международными конвенциями и межправительственными соглашениями, участницей которых является Российская Федерация При осуществлении международных перевозок опасных отходов рекомендуется руководствоваться требованиями ╚Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалении╩ от 22 марта 1989 г.

1.4. В целях настоящих правил к опасным грузам относятся любые вещества, материалы, изделия, отходы производственной и иной деятельности, которые в силу присущих им свойств и особенностей могут при их перевозке создавать угрозу для жизни и здоровья людей, нанести вред окружающей природной среде, привести к повреждению или уничтожению материальных ценностей.

1.5. Опасные грузы по требованиям ГОСТ 19433-88 ╚Грузы опасные Классификация и маркировка╩ и ДОПОГ распределяются на следующие классы:

* взрывчатые материалы (ВМ);
* газы, сжатые, сжиженные и растворенные под давлением;
* легковоспламеняющиеся жидкости (ЛВЖ);
* легковоспламеняющиеся твердые вещества (ЛВТ), самовозгорающиеся вещества (СВ);
* вещества, выделяющие воспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой;
* окисляющие вещества (ОК) и органические пероксиды (ОП),
* ядовитые вещества (ЯВ) и инфекционные вещества (ИВ),
* радиоактивные материалы (РМ);
* едкие и (или) коррозионные вещества (ЕК),
* прочие опасные вещества

Опасные грузы каждого класса в соответствии с их физико-химическими свойствами, видами и степенью опасности при транспортировании разделяются на подклассы, категории и группы, по ГОСТ 19433-88, приведены далее.

**КЛАСС 1** - взрывчатые материалы, которые по своим свойствам могут взрываться, вызывать пожар с взрывчатым действием, а также устройства, содержащие взрывчатые вещества и средства взрывания, предназначенные для производства пиротехнического эффекта;

**подкласс 1.1** - взрывчатые и пиротехнические вещества и изделия с опасностью взрыва массой, когда взрыв мгновенно охватывает весь груз; **подкласс 1.2** - взрывчатые и пиротехнические вещества и изделия, не взрывающиеся массой; **подкласс 1.3** - взрывчатые и пиротехнические вещества и изделия, обладающие опасностью загорания с незначительным взрывчатым действием или без него; **подкласс 1.4** - взрывчатые и пиротехнические вещества и изделия, представляющие незначительную опасность взрыва во время транспортировки только в случае воспламенения или инициирования, не дающие разрушения устройств и упаковок; **подкласс 1.5** - взрывчатые вещества с опасностью взрыва массой, которые настолько нечувствительны, что при транспортировании инициирование или переход от горения к детонации маловероятны; **подкласс 1.6** - изделия, содержащие исключительно нечувствительные к детонации вещества, не взрывающиеся массой и характеризующиеся низкой вероятностью случайного инициирования;

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| http://www.rise-customs.ru/images/cms/data/gear/1_1.gif | http://www.rise-customs.ru/images/cms/data/gear/1_2.gif | http://www.rise-customs.ru/images/cms/data/gear/1_3.gif |
| http://www.rise-customs.ru/images/cms/data/gear/1_4.gif | http://www.rise-customs.ru/images/cms/data/gear/1_5.gif | http://www.rise-customs.ru/images/cms/data/gear/1_6.gif |

**КЛАСС 2** - газы сжатые, сжиженные охлаждением и растворенные под давлением, отвечающие хотя бы одному из следующих условий:

* абсолютное давление паров при температуре 50С равно или выше 3 кгс/смЧЗОО кПа);
* критическая температура ниже 50С. По физическому состоянию газы делятся на:
* сжатые, критическая температура которых ниже -10С;
* сжиженные, критическая температура которых равна или выше -10С, но ниже 70С;
* сжиженные, критическая температура которых равна или выше 70С;
* растворенные под давлением;
* сжиженные переохлаждением;
* аэрозоли и сжатые газы, попадающие под действие специальных предписаний.

**подкласс 2.1** - невоспламеняющиеся газы; **подкласс 2.2** - невоспламеняющиеся ядовитые газы; **подкласс 2.3** - легковоспламеняющиеся газы; **подкласс 2.4** - легковоспламеняющиеся ядовитые газы; **подкласс 2.5** - химически неустойчивые; **подкласс 2.6** - химически неустойчивые ядовитые.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| http://www.rise-customs.ru/images/cms/data/gear/nonflammgas.gif | http://www.rise-customs.ru/images/cms/data/gear/flammgas.gif | http://www.rise-customs.ru/images/cms/data/gear/toxic1.gif |

**КЛАСС 3** - легковоспламеняющиеся жидкости, смеси жидкостей, а также жидкости, содержащие твердые вещества в растворе или суспензии, которые выделяют легковоспламеняющиеся пары, имеющие температуру вспышки в закрытом тигле 61С и ниже;

**подкласс 3.1** - легковоспламеняющиеся жидкости с низкой температурой вспышки и жидкости, имеющие температуру вспышки в закрытом тигле ниже минус 18С или имеющие температуру вспышки в сочетании с другими опасными свойствами, кроме легковоспламеняемости; **подкласс 3.2** - легковоспламеняющиеся жидкости со средней температурой вспышки - жидкости с температурой вспышки в закрытом тигле от минус 18 до плюс 23С; **подкласс 3.3** - лекговоспламеняющиеся жидкости с высокой температурой вспышки - жидкости с температурой вспышки от 23 до 61С включительно в закрытом тигле.

|  |
| --- |
| http://www.rise-customs.ru/images/cms/data/gear/flammliq1.gif |

**КЛАСС 4** - легковоспламеняющиеся вещества и материалы (кроме классифицированных как взрывчатые), способные во время перевозки легко загораться от внешних источников воспламенения, в результате трения, поглощения влаги, самопроизвольных химических превращений, а также при нагревании;

**подкласс 4.1** - легковоспламеняющиеся твердью вещества, способные легко воспламеняться от кратковременного воздействия внешних источников воспламенения (искры, пламени или трения) и активно гореть; **подкласс 4.2** - самовоспламеняющиеся вещества, которые в обычных условиях транспортирования могут самопроизвольно нагреваться и воспламеняться; **подкласс 4.3** - вещества, выделяющие воспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| http://www.rise-customs.ru/images/cms/data/gear/flammsol.gif | http://www.rise-customs.ru/images/cms/data/gear/spont.gif | http://www.rise-customs.ru/images/cms/data/gear/danger_wet.gif |

**КЛАСС 5** - окисляющие вещества и органические пероксиды, которые способны легко выделять кислород, поддерживать горение, а также могут, в соответствующих условиях или в смеси с другими веществами, вызвать самовоспламенение и взрыв;

**подкласс 5.1** - окисляющие вещества, которые сами по себе не горючи, но способствуют легкой воспламеняемости других веществ и выделяют кислород при горении, тем самым увеличивая интенсивность огня; **подкласс 5.2** - органические пероксиды, 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.

|  |  |
| --- | --- |
| http://www.rise-customs.ru/images/cms/data/gear/oxidizer.gif | http://www.rise-customs.ru/images/cms/data/gear/orgperox.gif |

**КЛАСС 6** - ядовитые и инфекционные вещества, способные вызывать смерть, отравление или заболевание при попадании внутрь организма или при соприкосновении с кожей и слизистой оболочкой;

**подкласс 6.1** - ядовитые (токсичные) вещества, способные вызвать отравление при вдыхании (паров, пыли), попадании внутрь или контакте с кожей; **подкласс 6.2** - вещества и материалы, содержащие болезнетворные микроорганизмы, опасные для людей и животных.

|  |  |
| --- | --- |
| http://www.rise-customs.ru/images/cms/data/gear/toxic_61.gif | http://www.rise-customs.ru/images/cms/data/gear/infect_subs1.gif |

**КЛАСС 7** - радиоактивные вещества с удельной активностью более 70 кБк/кг (2 нКи/г).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| http://www.rise-customs.ru/images/cms/data/gear/radio11.gif | http://www.rise-customs.ru/images/cms/data/gear/radio21.gif | http://www.rise-customs.ru/images/cms/data/gear/radio31.gif |

**КЛАСС 8** - едкие и коррозионные вещества, которые вызывают повреждение кожи, поражение слизистых оболочек глаз и дыхательных путей, коррозию металлов и повреждения транспортных средств, сооружений или грузов, а также могут вызывать пожар при взаимодействии с органическими материалами или некоторыми химическими веществами;

**подкласс 8.1** - кислоты, **подкласс 8.2** - щелочи; **подкласс 8.3** - разные едкие и коррозионные вещества.

 

**КЛАСС 9** - вещества с относительно низкой опасностью при транспортировании, не отнесенные ни к одному из предыдущих классов, но требующих применения к ним определенных правил перевозки и хранения;

**подкласс 9.1** - твердые и жидкие горючие вещества и материалы, которые по своим свойствам не относятся к 3 и 4-му классам, но при определенных условиях могут быть опасными в пожарном отношении (горючие жидкости с температурой вспышки от +61 C до +100 C в закрытом сосуде, волокна и другие аналогичные материалы); **подкласс 9.2** - вещества, становящиеся едкими и коррозионными при определенных условиях.



К опасным грузам, требующим особых мер предосторожности при перевозке, относятся вещества и материалы с физико-химическими свойствами высокой степени опасности по ГОСТ 19433-88, далее по тексту «особо опасные грузы»:

* Взрывчатые вещества класса 1, кроме подклассов 1.4, 1.5 и 1.6;
* Радиоактивные вещества класса 7;
* Не воспламеняющиеся неядовитые газы окисляющие;
* Ядовитые газы окисляющие;
* Ядовитые газы окисляющие, едкие и (или) коррозионные; 6. Легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки менее минус 18С ядовитые;
* Легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки менее минус 18С едкие и (или) коррозионные;
* Легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки от минус 18С до плюс 23С едкие и (или) коррозионные;
* Легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки от минус 18С до плюс 23С ядовитые, едкие и (или) коррозионные;
* Легковоспламеняющиеся твердые вещества едкие и (или) коррозионные;
* Легковоспламеняющиеся твердые вещества саморазлагающиеся при температуре не более 50С с опасностью разрыва упаковки;
* Самовозгорающиеся твердые вещества ядовитые;
* Самовозгорающиеся твердые вещества едкие и (или) коррозионные;
* Вещества, выделяющие горючие газы при взаимодействии с водой, легковоспламеняющиеся;
* Вещества, выделяющие горючие газы при взаимодействии с водой, Самовозгорающиеся и ядовитые;
* Вещества, выделяющие горючие газы при взаимодействии с водой, легковоспламеняющиеся, едкие и (или) коррозионные;
* Окисляющие вещества ядовитые, едкие и (или) коррозионные;
* Органические пероксиды взрывоопасные, саморазлагающиеся при температуре не более 50С;
* Органические пероксиды саморазлагающиеся при температуре более 50С;
* Органические пероксиды взрывоопасные;
* Органические пероксиды без дополнительного вида опасности;
* Органические пероксиды едкие для глаз;
* Органические пероксиды легковоспламеняющиеся;
* Органические пероксиды легковоспламеняющиеся, едкие для глаз;
* Ядовитые вещества, летучие без дополнительного вида опасности;
* Ядовитые вещества, летучие легковоспламеняющиеся, с температурой вспышки не более 23С;
* Ядовитые вещества, летучие легковоспламеняющиеся, с температурой вспышки больше 23С, но не более 6ГС;
* Ядовитые вещества, летучие едкие и (или) коррозионные;
* Едкие и (или) коррозионные, обладающие кислотными свойствами ядовитые и окисляющие;
* Едкие и (или) коррозионные, обладающие кислотными свойствами, окисляющие;
* Едкие и (или) коррозионные, обладающие кислотными свойствами, ядовитые;
* Едкие и (или) коррозионные, обладающие основными свойствами, легковоспламеняющиеся, с температурой вспышки от 23С до 61С;
* Едкие и (или) коррозионные, обладающие основными свойствами, окисляющие;
* Едкие и (или) коррозионные разные, ядовитые и окисляющие;
* Едкие и (или) коррозионные разные, легковоспламеняющиеся, с температурой вспышки не более 23С;
* Едкие и (или) коррозионные разные, легковоспламеняющиеся, с температурой вспышки от 24С до 61C;
* Едкие и (или) коррозионные разные, ядовитые.



Номер ООН

##### [Каталог](http://www.planeta-sos.com/?PHPSESSID=49bd5067e7dfcd810d9b4cb5f98d2c04) » Знаки другие  » Знаки маркировки грузов

##### [Маркировка грузов](http://www.planeta-sos.com/idv.php?id=250784&PHPSESSID=49bd5067e7dfcd810d9b4cb5f98d2c04)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 10.01 - Хрупкое. Осторожно | 10.02 - Беречь от нагрева | 10.03 - Беречь от влаги | 10.04 - Беречь от излучения |
| 10.05 - Ограничение температуры | 10.06 - Скоропортящийся груз | 10.07 - Герметичная упаковка | 10.08 - Крюками не брать |
| 10.09 - Место стопоровки | 10.10 - Поднимать тележкой запрещается | 10.11 - Верх | 10.12 - Центр тяжести |
| 10.13 - Тропическая упаковка | 10.14 - Штабелировать запрещается | 10.15 - Поднимать непосредственно за груз | 10.16 - Открывать здесь |
| 10.17 - Беречь от тепла и радиоактивного излучения | 10.18 - Не катить | 10.19 - Штабелирование ограниченно | 10.20 - Зажимать здесь |
| http://www.planeta-sos.com/marks/10_30a.gif10.30a (1.1) - Взрывчатые материалы | 10.30b (1.2) - Взрывчатые материалы | 10.31a (1.4) - Взрывчатые материалы | 10.31b (1.5) - Взрывчатые материалы |
| 10.32a (2.1) - Невоспламеняющиеся неядовитые газы | 10.32b (2.1) - Невоспламеняющиеся неядовитые газы | 10.33a (2.2) - Ядовитые газы | 10.33b (2.2) - Ядовитые газы |
| 10.34a (3.1) - Легковоспламеняющаяся жидкость | 10.34b (3.2) - Легковоспламеняющаяся жидкость | http://www.planeta-sos.com/marks/10_35a.gif10.35a (4.1) - Легковоспламеняющиеся твердые вещества | 10.35b (4.2) - Легковоспламеняющиеся твердые вещества |
| http://www.planeta-sos.com/marks/10_36a.gif10.36a (4.2) - Легковоспламеняющиеся твердые вещества | http://www.planeta-sos.com/marks/10_36b.gif10.36b (4.2) - Легковоспламеняющиеся твердые вещества | 10.37a (4.3) - Легковоспламеняющиеся твердые вещества | 10.37b (4.3) - Легковоспламеняющиеся твердые вещества |
| http://www.planeta-sos.com/marks/10_38a.gif10.38a (5.1) - Окисляющие вещества | 10.38b (5.1) - Окисляющие вещества | http://www.planeta-sos.com/marks/10_39a.gif10.39a (6.1) - Ядовитые вещества | http://www.planeta-sos.com/marks/10_39b.gif10.39b (6.1) - Ядовитые вещества |
| http://www.planeta-sos.com/marks/10_40a.gif10.40a (6.1\*) - Ядовитые вещества | http://www.planeta-sos.com/marks/10_40b.gif10.40b (6.1\*) - Ядовитые материалы | 10.41a (6.2) - Инфекционное вещество | http://www.planeta-sos.com/marks/10_41b.gif10.41b (6.2) - Инфекционное вещество |
| 10.42a (7) - Радиоактивные материалы | 10.42b (7) - Радиоактивные материалы | http://www.planeta-sos.com/marks/10_43a.gif10.43a (8.1) - Едкие и (или) коррозионные вещества | 10.43b (8.2) - Едкие и (или) коррозионные вещества |
| http://www.planeta-sos.com/marks/10_44.gif10.44 (9.1\*) - Прочие опасные вещества | http://www.planeta-sos.com/marks/10_45.gif10.45 (9.1) - Намагниченный материал |  |  |