**Государственный стандарт СССР ГОСТ 25880-83
"Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение"
(утв. постановлением Госстроя СССР от 30 июня 1983 г. N 134)**

**Heat insulating construction materials and products. Packing, marking, transportation and storage**

Срок введения 1 января 1984 г.

 [1. Упаковка](#sub_100)

 [2. Пакетирование](#sub_200)

 [3. Маркировка](#sub_300)

 [4. Транспортирование и хранение](#sub_400)

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на строительные теплоизоляционные материалы и изделия (далее - материалы и изделия) и устанавливает требования к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению.

**1. Упаковка**

1.1. Для упаковки теплоизоляционных материалов и изделий применяют жесткую и мягкую транспортную тару, упаковочные материалы, контейнеры и средства пакетирования, указанные в таблице.

По соглашению с потребителем допускается применять другие виды тары и упаковочных материалов, обеспечивающие сохранность материалов и изделий при транспортировании и хранении от увлажнения и механических повреждений.

1.2. Упаковку материалов и изделий, не включенных в таблицу, указывают в нормативно-технической документации на конкретные виды продукции.

┌────────────────┬────────────────────────┬───────┬───────┬────────┬────────┬──────┬─────────────────────────────────────────┬──────┬─────┬──────┐

│ Наименование │ Тара деревянная по │Картон-│Бумаж- │Полиэти-│Полиэти-│Полиэ-│ Бумага │ Пер- │ Под-│ Кон- │

│ материала, │ ГОСТ 18051-83 │ ные │ ные │леновые │леновая │ тиле-├───────────┬──────────┬─────────┬────────┤гамин │ доны│тейне-│

│ изделия ├─────┬────────┬─────────┤коробки│ мешки │мешки по│ пленка │новая │упаковочная│мешочная │двухслой-│оберточ-│ по │ │ ры │

│ │ящики│обрешет-│ щиты │ по │ по │ ГОСТ │ по │пленка│ битумиро- │влагопроч-│ ная │ ная по │ ГОСТ │ │ │

│ │ │ки │неразбор-│норма- │ ГОСТ │17811-78│ ГОСТ │термо-│ ванная или│ ная и │упаковоч-│ ГОСТ │2995- │ │ │

│ │ │ │ ные │ тивно-│2226-75│ │10354-82│ уса- │дегтевая по│битумиро- │ ная по │8273-75 │ 73 │ │ │

│ │ │ │ │техни- │ │ │ │дочная│ГОСТ 515-77│ ванная по│ ГОСТ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ческой │ │ │ │ по │ │ ГОСТ │ 8828-75 │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ доку- │ │ │ │норма-│ │ 2228-81 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │мента- │ │ │ │тивно-│ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ ции │ │ │ │техни-│ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ческой│ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ доку-│ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │мента-│ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ ции │ │ │ │ │ │ │ │

├────────────────┼─────┼────────┼─────────┼───────┼───────┼────────┼────────┼──────┼───────────┼──────────┼─────────┼────────┼──────┼─────┼──────┤

│ **Неорганические** │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ **волокнистые** │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ **штучные изделия**│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Минераловатные │ Э │ Е │ В │ - │ - │ - │ E │ Э │ В │ В │ В │ Д │ В │ В │ В │

│плиты │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Минераловатные │ Э │ - │ - │ - │ - │ - │ E │ Э │ В │ В │ В │ - │ В │ В │ В │

│армированные │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│самонесущие │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│плиты │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Плиты из│ Э │ Е │ - │ - │ - │ - │ E │ Э │ В │ В │ В │ Д │ В │ В │ В │

│стеклянной и│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│базальтовой ваты│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Минераловатные │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│цилиндры и│ Э │ Е │ - │ - │ - │ - │ E │ Э │ Д │ Д │ Д │ Д │ Д │ В │ В │

│полуцилиндры │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Конструкции из│ Э │ Е │ - │ - │ - │ - │ E │ Э │ В │ В │ В │ Д │ В │ В │ В │

│минеральной ваты│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Картон из│ Э │ - │ - │ Е │ - │ - │ E │ Э │ В │ - │ - │ - │ - │ В │ В │

│минеральной или│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│базальтовой ваты│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Плиты из│ Э │ Е │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ В │ В │

│муллитокремнезе-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мистой ваты │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├────────────────┼─────┼────────┼─────────┼───────┼───────┼────────┼────────┼──────┼───────────┼──────────┼─────────┼────────┼──────┼─────┼──────┤

│ **Неорганические** │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ **ячеистые** │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ **штучные изделия**│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Плиты, │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│полуцилиндры и│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│сегменты │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│совелитовые; │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вулканитовые; │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│перлитоцемент- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ные; │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│перлито-фосфоге-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│левые; асбесто-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вермикулитовые; │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│известково- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│кремнеземистые; │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│перлитокерами- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ческие; │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│перлитобитумные;│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│диатомитовые │ Э │ Е │ - │ - │ - │ - │ Д │ - │ Д │ Д │ Д │ Д │ Д │ В │ В │

│изделия │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│диатомитовые и│ Э │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ Д │ Д │ Д │ Д │ - │ В │ В │

│пенодиатомитовые│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│кирпичи │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Блоки из│ Э │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ В │ В │

│пеностекла и│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│изделия из│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ячеистых бетонов│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├────────────────┼─────┼────────┼─────────┼───────┼───────┼────────┼────────┼──────┼───────────┼──────────┼─────────┼────────┼──────┼─────┼──────┤

│ **Неорганические** │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│  **рулонные и**  │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│  **шнуровые**  │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ **материалы**  │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Маты, холсты,│ Э │ Э │ - │ - │ - │ - │ E │ Э │ В │ В │ В │ Д │ В │ В │ В │

│войлок из│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│минеральной, │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│стеклянной и│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│базальтовой ваты│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Шнуры из│ Э │ Э │ - │ E │ - │ - │ E │ Э │ В │ В │ В │ - │ - │ В │ В │

│волокнистых │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│материалов │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├────────────────┼─────┼────────┼─────────┼───────┼───────┼────────┼────────┼──────┼───────────┼──────────┼─────────┼────────┼──────┼─────┼──────┤

│ **Неорганические** │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ **волокнистые**  │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│**рыхлые материалы**│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Минеральная и│ Э │ Э │ - │ - │ В │ В │ E │ Э │ В │ В │ В │ Д │ В │ В │ В │

│стеклянная вата │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Муллитокремнезе-│ Э │ Э │ - │ В │ - │ - │ E │ Э │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ В │

│мистая и│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│базальтовая │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вата; вата из│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│стеклянного │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│супертонкого │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│волокна │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├────────────────┼─────┼────────┼─────────┼───────┼───────┼────────┼────────┼──────┼───────────┼──────────┼─────────┼────────┼──────┼─────┼──────┤

│ **Неорганические** │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│  **зернистые**  │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│  **материалы**  │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Вспученный │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│перлитовый песок│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│и вермикулит; │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│совелитовый и│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│асбестомагнези- │ - │ - │ - │ - │ Е │ Е │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ В │ В │

│альный порошок; │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│асбозурит; │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│диатомитовая │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│обожженная │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│крошка; сухие│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│смеси для│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│напыления │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├────────────────┼─────┼────────┼─────────┼───────┼───────┼────────┼────────┼──────┼───────────┼──────────┼─────────┼────────┼──────┼─────┼──────┤

│  **Органические** │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ **ячеистые**  │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│**штучные изделия** │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Плиты из│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│пенопласта на│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│основе │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│полистирола, │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│полиуретана и│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│резальных │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│фенолофор- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│мальдегидных │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│смол; цилиндры,│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│полуцилиндры, │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│сегменты, │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│отводы из│ - │ - │ - │ В │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ В │ В │

│пенопласта марок│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ФРП-1 и Резопен │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Плиты из│ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ В │ - │ - │ В │

│перлитолластобе-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│тона │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├────────────────┼─────┼────────┼─────────┼───────┼───────┼────────┼────────┼──────┼───────────┼──────────┼─────────┼────────┼──────┼─────┼──────┤

│ **Органические**  │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ **волокнистые**  │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│**штучные изделия** │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Торфяные плиты │ - │ В │ В │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ В │ В │

│Фибролитовые │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ В │ В │

│плиты на│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│портландцементе │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

└────────────────┴─────┴────────┴─────────┴───────┴───────┴────────┴────────┴──────┴───────────┴──────────┴─────────┴────────┴──────┴─────┴──────┘

**Примечание.** Буква "Э" означает, что данный вид упаковки применяется при поставках на экспорт, буква "Е" - при поставках на экспорт и на внутренний рынок, буква "В" - при поставках на внутренний рынок, буква "Д" - допускается при поставках на внутренний рынок.

1.3. При упаковывании теплоизоляционных материалов и изделий применяют следующие вспомогательные упаковочные средства: для обвязки - проволоку по ГОСТ 3282-74, стальную упаковочную ленту по ГОСТ 3560-73, шпагат по ГОСТ 16266-70 и ГОСТ 17308-71, для приклейки - клеевую ленту на бумажной основе по ГОСТ 18251-72, битум по ГОСТ 6617-76, клей по ГОСТ 3056-74 и ГОСТ 18992-80. Допускается применять вспомогательные упаковочные средства, выпускаемые по другой нормативно-технической документации, по качеству не ниже указанных.

1.4. Каждое упакованное грузовое место должно содержать материалы и изделия одного вида, марки и размеров.

1.5. При ручной погрузке или разгрузке масса упакованного места не должна превышать 50 кг.

1.6. Упаковка материалов и изделий, поставляемых на экспорт, должна соответствовать требованиям настоящего стандарта и нормативно-технической документации на конкретные виды продукции, поставляемой на экспорт, а отправляемых в районы Крайнего Севера - требованиям настоящего стандарта и ГОСТ 15846-79.

Перед укладкой в деревянную тару материалы и изделия, поставляемые на экспорт и отправляемые в районы Крайнего Севера, предварительно должны быть упакованы в полиэтиленовые мешки по ГОСТ 17811-78 либо обернуты полиэтиленовой пленкой по ГОСТ 10354-82, термоусадочной полиэтиленовой пленкой по нормативно-технической документации или бумагой по ГОСТ 515-77 и ГОСТ 8828-75.

1.7. Упаковывание неорганических волокнистых штучных изделий

1.7.1. Неорганические волокнистые штучные изделия (плиты, маты длиной до 1500 мм, картон) перед упаковыванием укладывают в стопу. Количество изделий в стопе устанавливают в стандартах и технических условиях на конкретные изделия.

Стопу со всех сторон обертывают бумагой или пленкой, заклеивают конец полотна или обвязывают упакованную стопу шпагатом.

1.7.2. При упаковывании минераловатных плит в щиты стопу плит, обернутую со всех сторон пленкой или бумагой, укладывают между двумя щитами и обвязывают стальной упаковочной лентой или проволокой.

По соглашению с потребителем допускается транспортировать неупакованными минераловатные плиты марки 300 при условии защиты их от увлажнения и механических повреждений.

1.7.3. Цилиндры и полуцилиндры при упаковывании в ящики и обрешетки устанавливают в вертикальном положении. Перед укладкой изделий в обрешетки дно обрешеток должно быть выстлано любой бумагой или некондиционным картоном.

По соглашению с потребителем допускается упаковывание цилиндров и полуцилиндров в бумагу при условии защиты их от увлажнения и механических повреждений.

1.7.4. Конструкции из минеральной ваты упаковывают в обрешетки в вертикальном положении или обертывают бумагой или пленкой.

1.8. Упаковывание неорганических ячеистых штучных изделий

1.8.1. Неорганические ячеистые штучные изделия (плиты, полуцилиндры, сегменты совелитовые, вулканитовые, перлитоцементные, перлитофосфогелевые, асбестовермикулитовые, известково-кремнеземистые, перлитокерамические, перлитобитумные, полуцилиндры и сегменты диатомитовые) упаковывают в обрешетки, плотно укладывая изделия в вертикальном положении.

По соглашению с потребителем изделия допускается упаковывать в бумагу или пленку при условии защиты их от увлажнения и механических повреждений.

1.8.2. Диатомитовые и пенодиатомитовые кирпичи перед упаковыванием укладывают в стопу и обертывают со всех сторон бумагой с последующей перевязкой шпагатом в продольном и поперечном направлении.

1.9. Упаковывание рулонных и шнуровых материалов

1.9.1. Рулонные материалы с обкладками сворачивают в рулоны, обвязывают проволокой или шпагатом или заклеивают клеевой лентой.

Рулонные материалы без обкладок сворачивают в рулоны, обертывают по всей ширине рулона бумагой или пленкой, обвязывают шпагатом или заклеивают клеевой лентой, либо заклеивают конец полотна по всей ширине рулона.

Обвязку рулонов шпагатом или заклейку клеевой лентой необходимо производить не менее чем в двух местах поперек рулона.

При механизированном способе упаковывания маты без обкладок рулонируют вместе с упаковочной бумагой или пленкой.

1.9.2. Шнуровой материал сворачивают в бухту, перевязывают шпагатом не менее чем в трех местах и обертывают бумагой или укладывают в картонные коробки.

1.10. Упаковывание неорганических рыхлых волокнистых и сыпучих зернистых материалов

1.10.1. Рыхлые волокнистые и сыпучие зернистые материалы упаковывают в бумажные или полиэтиленовые мешки.

После заполнения бумажные мешки должны быть заклеены или прошиты машинным способом, полиэтиленовые - заварены.

По соглашению с потребителем допускается завязывание бумажных мешков шпагатом.

1.10.2. При упаковывании в обрешетки рыхлых волокнистых материалов внутренняя поверхность обрешеток должна быть выстлана бумагой или полиэтиленовой пленкой.

1.10.3. При упаковывании в пленку или бумагу ковер рыхлого волокнистого материала сворачивают в рулон, обертывают пленкой или бумагой по всей ширине рулона, перевязывают шпагатом не менее чем в двух местах или заклеивают конец полотна.

1.11. Упаковывание органических ячеистых и волокнистых изделий

1.11.1. Органические ячеистые и волокнистые изделия упаковывают в картонные коробки, обрешетки, в закрытые ящичные поддоны или закрытые контейнеры.

Способ укладки изделий в тару и контейнеры указывают в нормативно-технической документации на конкретные виды изделий.

1.11.2. При упаковывании торфяных плит в щиты стопу плит укладывают между двумя щитами и обвязывают стальной упаковочной лентой или проволокой с натяжением, исключающим возможность расслабления обвязки.

1.11.3. По соглашению с потребителем допускается транспортировать неупакованными изделия из пенопластов и фибролитовые плиты при условии защиты их от увлажнения и механических повреждений.

**2. Пакетирование**

2.1. При формировании транспортных пакетов должны соблюдаться требования ГОСТ 21929-76 и настоящего стандарта.

2.2. Транспортные пакеты формируют из неупакованных и упакованных материалов и изделий с помощью плоских, стоечных и ящичных поддонов многократного применения или одноразовых средств пакетирования (пакетирующая пленка, обвязка и др.).

При транспортировании в закрытых ящичных поддонах и в закрытых контейнерах материалы и изделия допускается не упаковывать.

2.3. Транспортный пакет или контейнер должны содержать материалы и изделия одного вида, марки и размера.

2.4. Способы формирования транспортных пакетов, конкретные средства пакетирования и габариты пакета должны устанавливаться в стандартах и технических условиях на конкретные виды продукции.

**3. Маркировка**

3.1. На каждое упакованное (грузовое) место должна быть нанесена маркировка, содержащая следующие данные:

а) наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;

б) наименование продукции;

в) номер партии;

г) количество продукции в упакованном месте (шт., м3);

д) обозначение нормативно-технической документации на продукцию;

е) изображение государственного Знака качества по ГОСТ 1.9-67 для изделий, которым он присвоен в установленном порядке.

При необходимости маркирования каждого изделия, что должно указываться в нормативно-технической документации на конкретные виды продукции, содержание маркировки то же, что и для упакованного места, за исключением [подпункта г](#sub_3104).

3.2. Допускается наносить маркировку не на всех упакованных местах, но не менее чем на восьми, уложенных по четыре у дверей вагона с каждой стороны, при перевозке материалов и изделий одной партии в прямом железнодорожном сообщении.

3.3. Маркировку наносят одним из следующих способов:

непосредственно на тару или на ярлык из фанеры и картона

штемпелеванием или несмываемой краской по трафарету;

на бумажную этикетку печатанием типографским способом.

Не допускается нанесение маркировки от руки, кроме проставления номера партии на этикетке или ярлыке.

3.4. Бумажную этикетку приклеивают на боковую поверхность упакованного места или вкладывают в конверт из прозрачного материала.

Ярлык привязывают проволокой или шпагатом к обвязке или планке ящика, обрешетки, щита.

На контейнеры и транспортные пакеты маркировку наносят одним из способов, указанных в [п. 3.3](#sub_33).

3.5. Транспортная маркировка должна производиться по ГОСТ 14192-77 и, при необходимости, иметь манипуляционные знаки, основные, дополнительные и информационные надписи.

*Взамен ГОСТ 14192-77 постановлением Госстандарта РФ от 18 июня 1997 г. N 219 введен в действие с 1 января 1998 г. ГОСТ 14192-96*

Необходимость нанесения и виды манипуляционных знаков устанавливают в нормативно-технической документации на конкретные виды продукции.

**4. Транспортирование и хранение**

4.1. Материалы и изделия транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

Рекомендуется максимальное использование вместимости и грузоподъемности крытых вагонов и универсальных контейнеров.

4.2. При транспортировании материалов и изделий транспортными пакетами должны соблюдаться требования ГОСТ 21929-76 и настоящего стандарта.

4.3. Материалы и изделия должны храниться в крытых складах.

Допускается хранение под навесом, защищающим материалы и изделия от воздействия атмосферных осадков и солнечных лучей. При хранении под навесом материалы и изделия должны быть уложены на подкладки.

4.4. Материалы и изделия должны храниться упакованными или уложенными на поддоны раздельно по видам, маркам и размерам.

Рекомендуемая высота штабеля материалов и изделий при хранении и транспортировании должна указываться в нормативно-технической документации на конкретные виды продукции.