

**Изменение № 4 ГОСТ 4117—78 Тротил для промышленных взрывчатых веществ. Технические условия**

Принято Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 13 от 28.05.98)

Зарегистрировано Техническим секретариатом МГС № 2933

За принятие изменения проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Беларуси
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главная государственная инспекция Туркменистана
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

Вводную часть дополнить абзацами:

«Настоящий стандарт пригоден для сертификации.

Требования стандарта являются обязательными».

Пункт 1.1. Третий абзац. Исключить слова: «предохранительных и».

Пункт 3.4. Заменить слова: «условное обозначение предприятия-изготовителя» на «наименование или товарный знак предприятия-изготовителя».

Раздел 3 дополнить пунктом — 3.10:

«3.10. При проведении обязательной сертификации тротила контролю подлежат все показатели, предусмотренные в п. 2.3».

Пункт 4.5.1. Заменить ссылку: ГОСТ 9572—77 на ГОСТ 9572—93.

Пункты 4.6.1, 4.8.1. Заменить ссылку: ГОСТ 20292—74 на ГОСТ 29227—91.

Пункт 4.6.1. Пятый абзац изложить в новой редакции:

«Термометр специальный лабораторный по ГОСТ 28498—90 с ценой деления не более 0,1 °С (тип СП-74 по ТУ 25—11.1177—75)».

Пункт 4.7.1. Заменить ссылку: ТУ 6—09—5360—87 на ТУ 6—09—5360—88.

(Продолжение см. с. 76)

Пункт 4.8.1. Заменить ссылку: ГОСТ 18300—72 на ГОСТ 18300—87.

Раздел 5 изложить в новой редакции:

## **«5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

### **5.1. Виды упаковок**

5.1.1. При межзаводском транспортировании (внутри страны и в страны СНГ), кроме транспортирования на Крайний Север и в труднодоступные районы (приложение 1 к ГОСТ 15846—79), применяют:

а) пяти-, шестислойный открытый сшитый бумажный мешок марки БМ, ПМ или БМП по ГОСТ 2226—88 или марки ГМ по ТУ 13—0279116—01—90, вложенный в полипропиленовый мешок отечественного (ТУ 8324—017—05766624—93 или ТУ 2297—002—05749234—94) или импортного производства или из-под аммиачной селитры, изготовленный из тянутой ленты, не уступающий по механической прочности мешку из упаковочной ткани по ОСТ 84—1074—75, с вшитым (при изготовлении мешков) или вставленным полиэтиленовым мешком-вкладышем или без него.

Допускается вместо пяти-, шестислойного бумажного мешка марок БМ, ПМ, БМП или ГМ использовать четырехслойный бумажный мешок тех же марок или марки НМ, при этом полипропиленовый мешок должен быть плотным, т. е. соответствовать п. 5.2.1. Обозначение плотного полипропиленового мешка — 5Н2 по ГОСТ 26319—84;

б) пяти-, шестислойный открытый сшитый бумажный мешок марки БМ, ПМ или БМП по ГОСТ 2226—88 или марки ГМ по ТУ 13—0279116—01—90, вложенный в тканевый специальный мешок по ТУ 17 РСФСР 20—121—40—93, изготовленный из мешочной ткани, обработанной огнестойкой пропиткой, или в тканевый мешок по ОСТ 84—1074—75, изготовленный из смешанной ткани на капроновой основе по ТУ 17 РСФСР 20—9937—89 артикула 16253 или на хлопчатобумажной основе артикула 15602, или из хлопчатокaproновой ткани артикула 15106 Бийского льнокомбината, или из другой смешанной ткани, не уступающей по механической прочности упаковочной ткани № 2 по ГОСТ 5530—81 и выдерживающей огневые испытания пламенем и раскаленной частицей кокса;

в) полиэтиленовый мешок с номинальной толщиной пленки не менее 0,15 мм, вшитый (при изготовлении мешков) или вложенный в плотный полипропиленовый мешок 5Н2 (перечисление а);

г) полиэтиленовый мешок с номинальной толщиной пленки не менее 0,15 мм, вложенный в плотный тканевый мешок из смешанной ткани (перечисление б), соответствующий п. 5.2.1. Обозначение плотного тканевого мешка — 5Л2 по ГОСТ 26319—84;

*(Продолжение см. с. 77)*

д) сдвоенные (вложенные один в другой) плотные полипропиленовые мешки 5Н2 (перечисление а). При этом в качестве внутреннего мешка не допускается использовать полипропиленовый мешок из-под аммиачной селитры;

е) сдвоенные (вложенные один в другой) пяти-, шестислойные открытые сшитые бумажные мешки марки БМ, ПМ или БМП по ГОСТ 2226—88 или марки ГМ по ТУ 13—0279116—01—90;

ж) полиэтиленовый мешок с номинальной толщиной пленки не менее 0,15 мм, вложенный в полипропиленовый мешок (перечисление а) — только при перевозках железнодорожным или автомобильным транспортом в прямом сообщении (без перевалок) и по согласованию с потребителем.

5.1.2. При транспортировании на Крайний Север и в труднодоступные районы применяют пяти-, шестислойный открытый сшитый бумажный мешок марки БМ, ПМ или БМП по ГОСТ 2226—88 или марки ГМ по ТУ 13—0279116—01—90, вложенный в ящик из листовых древесных материалов (далее — древесно-волоконный ящик) по ОСТ 84—1073—75.

Допускается вместо древесно-волоконных ящичков использовать специальные древесно-волоконные ящичные поддоны по НД (далее — поддоны) или специализированные контейнеры типа СКК-3 по ГОСТ 26380—84, или универсальные контейнеры по ГОСТ 18447—91, принадлежащие изготовителю (потребителю) тротила. При этом тротил должен быть упакован по п. 5.1.1, а вместо мешка из смешанных тканей допускается применять мешок, изготовленный из упаковочной ткани № 2 или 3 по ГОСТ 5530—81.

По согласованию с потребителем, что должно быть указано в договоре на поставку, при транспортировании на Крайний Север допускается применять:

— пяти-, шестислойный открытый сшитый бумажный мешок марки БМ, ПМ или БМП по ГОСТ 2226—88 или марки ГМ по ТУ 13—0279116—01—90, вложенный сначала в мешок из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354—82 с номинальной толщиной не менее 0,10 мм, а затем в тканевый мешок из смешанной ткани по п. 5.1.1 (перечисление б);

— сдвоенные (вложенные один в другой) плотные полипропиленовые мешки 5Н2 по п. 5.1.1 (перечисление а).

5.1.3. При использовании тротила на предприятии-изготовителе (внутризаводском транспортировании) применяют:

а) пяти-, шестислойный открытый сшитый бумажный мешок марки БМ, ПМ или БМП по ГОСТ 2226—88 или марки ГМ по ТУ 13—0279116—01—90, или сдвоенные (вложенные один в другой) трех-, четырехслойные бумажные мешки той же марки;

(Продолжение см. с. 78)

б) четырехслойный открытый сшитый бумажный мешок марки НМ, БМ, ПМ или БМП по ГОСТ 2226—88 (при массе нетто не более 38 кг);

в) плотный полипропиленовый мешок 5Н2 по п. 5.1.1 (перечисление а). При этом полипропиленовый мешок из-под аммиачной селитры может быть использован только для упаковывания тротила, предназначенного для изготовления промышленных ВВ (аммонитов и граммонитов).

5.1.4. Допускается многократное применение тканевых и полипропиленовых мешков, а также ящиков и поддонов. При этом полипропиленовые мешки не должны иметь нарушений целостности, а тканевые мешки, имеющие нарушения целостности, и ящики и поддоны, имеющие повреждения, должны быть отремонтированы и после этого должны соответствовать требованиям технической или нормативной документации. Ранее нанесенную маркировку зачеркивают или закрашивают не смываемой водой краской, имеющийся ярлык срывают.

5.1.5. Виды упаковки, предусмотренные настоящим стандартом, соответствуют требованиям ГОСТ 26319—84 к упаковке группы II.

## 5.2. Требования к мешкам

5.2.1. Плотность полипропиленовых мешков 5Н2 и тканевых мешков 5Л2 обеспечивается:

наклеиванием на их внутреннюю поверхность (при изготовлении) бумаги или полиэтиленовой или другой полимерной пленки;

нанесением на внутреннюю или наружную поверхность полипропиленовых мешков (при изготовлении) ламинирующего слоя из расплава полипропилена или полиэтилена;

применением вшитого (при изготовлении) или вставленного (перед упаковыванием продукции) внутреннего полиэтиленового мешка-вкладыша (номинальная толщина пленки вставленного мешка-вкладыша — не менее 0,08 мм).

Полипропиленовые мешки могут использоваться шириной 50—56 см, длиной 85—100 см. Рекомендуемые размеры: ширина —  $(50 \pm 1)$  см, длина —  $(100 \pm 2)$  см. При вкладывании в полипропиленовый мешок бумажного мешка размером с развернутым внутренним сгибом  $100 \times 50$  см ширина полипропиленового мешка должна быть  $50_{-1}$  см.

5.2.2. Полиэтиленовые мешки и мешки-вкладыши должны изготавливаться из рукавной полиэтиленовой пленки марок М, Т или Н по ГОСТ 10354—82 шириной, равной ширине полипропиленового или тканевого мешка или превышающей ее не более, чем на 20 мм.

Полиэтиленовые мешки и мешки-вкладыши не должны иметь трещин, проколов или других повреждений, а швы мешков должны быть сплошными, хорошо сваренными и не иметь прожженных мест, трещин или складок.

*(Продолжение см. с. 79)*

5.3. Номинальная масса нетто тротила в мешке или ящике должна быть не более 40 кг, допускаемое отклонение от номинальной массы —  $\pm 0,2$  кг.

Номинальная масса нетто тротила в поддоне должна быть не более 600 кг.

Каждое место, входящее в партию, должно быть упаковано в один вид упаковки и иметь одинаковую массу нетто.

#### 5.4. Требования к заделке горловины мешков

5.4.1. При упаковывании тротила в бумажный мешок, вложенный в тканевый или полипропиленовый мешок, два внутренних слоя бумажного мешка подгибают конвертом внутрь, а остальные слои бумажного мешка соединяют с тканевым или полипропиленовым мешком и прошивают машинным швом один раз.

Допускается горловины бумажного и тканевого или полипропиленового мешков зашивать машинным швом (каждый мешок в отдельности), подгибая при этом зашивку горловину бумажного мешка.

5.4.2. При упаковывании тротила в бумажный мешок или бумажный мешок, вложенный в ящик, два внутренних слоя бумажного мешка подгибают конвертом внутрь, а остальные слои прошивают машинным швом.

5.4.3. При упаковывании тротила в сдвоенные бумажные мешки горловину внутреннего бумажного мешка по два-три слоя подгибают конвертом внутрь, а все слои наружного бумажного мешка зашивают машинным швом.

5.4.4. При упаковывании тротила в полиэтиленовый мешок, вложенный (илившитый) в полипропиленовый мешок, горловины полиэтиленового и полипропиленового мешков соединяют вместе, перегибают на  $180^\circ$  и прошивают машинным швом на расстоянии не менее 30 мм от сгиба.

При внутризаводском транспортировании тротила допускается горловины полиэтиленового и полипропиленового мешков соединять вместе и прошивать без подгиба двумя машинными швами на расстоянии 30—50 мм один от другого.

5.4.5. При упаковывании тротила в сдвоенные полипропиленовые мешки или полиэтиленовый мешок, вложенный в тканевый мешок, горловины полиэтиленового и тканевого мешков или полипропиленовых мешков соединяют вместе и прошивают двумя машинными швами на расстоянии 30—50 мм.

Допускается горловины каждого из сдвоенных полипропиленовых мешков отдельно подгибать и прошивать машинным швом в соответствии с п. 5.4.4, заправляя при этом зашивку горловину внутреннего полипро-

пиленового мешка во второй мешок. Горловину наружного мешка допускается прошивать машинным швом без подгиба.

5.4.6. При упаковывании тротила в бумажный мешок, вложенный сначала в полиэтиленовый мешок, а затем в тканевый мешок, горловину бумажного мешка подгибают по два-три слоя конвертом внутрь, а горловину полиэтиленового мешка соединяют с горловиной тканевого мешка и прошивают машинным швом.

5.4.7. Не допускается наличие частиц продукта между внутренним и наружным мешками.

5.4.8 Допускается горловину мешков завязывать в «чуб» и пломбировать с прошивкой «чуба». Для завязывания используют шпагат из лубяных волокон, шпагат из лубяных волокон, армированный химической нитью, по ГОСТ 17308—88 или другой шпагат, исключающий просыпание тротила через горловину мешка во время транспортирования.

При машинной зашивке мешки не пломбируют.

5.5. Мешки зашивают хлопчатобумажными, синтетическими или льняными нитками или пряжей. Качество шва во всех случаях упаковывания должно обеспечивать сохранность продукции в мешке и соответствовать следующим требованиям:

— расстояние от шва до сгиба или до кромки устья мешка должно быть не менее 30 мм;

— длина стежка должна быть 6—10 мм;

— на концах шва должны быть оставлены сплетенные нитки длиной 100—150 мм.

Расстояние машинного шва от продукта устанавливают в зависимости от размеров мешков, исходя из удобства прохождения мешков по технологической линии и их размещения в железнодорожном вагоне. При наличии дефекта в машинном шве допускается прошивать отдельные места вторым швом, не нарушая первого.

5.6. Мешки с тротилом укладывают в ящик или поддон плотно, чтобы исключить возможность их перемещения во время транспортирования. Ящики с тротилом пломбированию не подлежат. Поддоны подлежат пломбированию независимо от того, в каких мешках находится в них тротил: зашитых или опломбированных.

Укладывание мешков с тротилом в поддон, пломбирование, погрузка и выгрузка поддонов, а также их размещение в вагонах должны проводиться в соответствии с требованиями НД на поддон.

5.7. На каждое грузовое место (мешок, являющийся внешним мешком упаковки, ящик или поддон) должна быть нанесена маркировка с указанием:

обозначения настоящего стандарта;

*(Продолжение см. с. 81)*

наименования взрывчатого вещества;  
марки;  
наименования или товарного знака предприятия-изготовителя;  
номера партии;  
номера места (на мешке или ящике) или номера поддона;  
массы нетто в килограммах;  
массы брутто в килограммах (на ящике или поддоне);  
даты (месяца и года) изготовления;  
знака опасности груза по ГОСТ 19433—88 (черт. 1а, класс 1, подкласс 1.1, группа совместимости D);

знака рязрядности груза (число 9 в равностороннем треугольнике) в соответствии с правилами перевозки разрядных грузов или (после введения правил перевозки опасных грузов класса I) условного номера груза (число 144) в равностороннем треугольнике.

На каждый наружный мешок, укладываемый в ящик или поддон, должна быть нанесена маркировка с указанием наименования и марки взрывчатого вещества и массы нетто в килограммах.

Маркировку наносят не смываемой водой краской с помощью трафарета или штампа. Разрешается на мешки наклеивать или пришивать нитками к их горловине машинным швом ярлыки (бумажные, тканевые, картонные или др.).

Размер шрифта для нанесения маркировки должен соответствовать требованиям ГОСТ 14192—96. Маркировка должна быть четкой и разборчивой.

5.8. Тротил транспортируют транспортом всех видов, кроме гражданских авиасредств, в соответствии с действующими на транспорте данного вида правилами перевозки опасных (разрядных) грузов в крытых транспортных средствах. Транспортирование тротила в контейнерах — по ГОСТ 19747—74.

5.9. Транспортирование тротила пакетами — по ГОСТ 24597—81, ГОСТ 21650—76, ГОСТ 26653—90. Устройство для крепления пакетов с тротилом в железнодорожных вагонах — по ГОСТ 22477—77.

5.10. Упаковка и маркировка тротила, поставляемого на экспорт, — по ГОСТ 14839.20—77 со следующими дополнениями:

а) при поставке на экспорт железнодорожным или автомобильным транспортом в прямом сообщении (без перевалок), в том числе на морских парамах, тротил допускается улаковывать:

— в новый плотный полипропиленовый мешок 5Н2 по п. 5.1.1 (перечисление а), вложенный в мешок из смешанной ткани по п. 5.1.1 (перечисление б). Горловину полипропиленового мешка перегибают на 180° и прошивают машинным швом на расстоянии не менее 30 мм от сгиба,

(Продолжение см. с. 82)

после чего заправляют в тканевый мешок, который прошивают машинным швом;

— в сдвоенные (вложенные один в другой) новые плотные полипропиленовые мешки 5Н2 по п. 5.1.1 (перечисление а);

б) номер ООН тротила в маркировке наружной тары и контейнеров — 0209.

5.11. Тротил должен храниться у изготовителя (потребителя) в крытых сухих и чистых складских помещениях в соответствии с действующими правилами и инструкциями по хранению взрывчатых веществ, утвержденными в установленном порядке.

5.12. Допускается использовать тротил после истечения гарантийного срока хранения после проверки его качества на соответствие требованиям настоящего стандарта».

Пункт 6.7. Исключить слово: «Серийный».

Пункт 6.8 изложить в новой редакции:

«6.8. Меры безопасности при возникновении аварии на железнодорожном транспортном средстве и меры их ликвидации должны приниматься в соответствии с аварийной карточкой № 111. Код экстренных мер, распространяющийся на перевозку автомобильным транспортом, — 249».

(ИУС № 2 1999 г.)