

ГОСТ 127.4—93

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

СЕРА МОЛОТАЯ  
ДЛЯ РЕЗИНОВЫХ ИЗДЕЛИЙ  
И КАУЧУКОВ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

Е

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ  
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
Минск

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Научно-исследовательским и проектным институтом серной промышленности с опытным заводом, Украина

ВНЕСЕН Техническим секретариатом Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации 21 октября 1993 г. (приказом № 1 к протоколу № 4—93)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Белоруссия	Белстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Туркменистан	Туркменглавгосинспекция
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

3 Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 21.03.96 № 201 межгосударственный стандарт ГОСТ 127.4—93 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта с 1 января 1997 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 127—76 (в части технических условий на серу молотую для резиновых изделий и каучука)

© ИПК Издательство стандартов, 1996

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

**М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Й Й С Т А Н Д А Р Т****СЕРА МОЛОТАЯ ДЛЯ РЕЗИНОВЫХ  
ИЗДЕЛИЙ И КАУЧУКОВ****Технические условия**

Ground sulphur for rubber products and rubbers.  
Specifications

**ГОСТ  
127.4—93**

ОКП 21 1221 2000  
21 1221 2100

ОКС 71.060

**Дата введения 1997—01—01**

Настоящий стандарт распространяется на серу, получаемую путем размола серы технической.

Сера молотая для резиновых изделий и каучуков (далее — сера) применяется в качестве вулканизующего агента в производстве резиновых изделий, каучука и в других отраслях промышленности, а также для экспорта.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

**1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

1.1 Серा должна изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.2 По физико-химическим показателям сера должна соответствовать нормам, указанным в таблице 1.

Г а б л и ц а 1

Наименование показателя	Норма		
	Сорт 9995	Сорт 9990	Сорт 9950
1 Массовая доля серы, %, не менее	99,95	99,00	99,50
2 Массовая доля золы, %, не более	0,03	0,05	0,20
3 Массовая доля кислот, %, не более	0,002	0,004	0,01
4 Массовая доля органических веществ, %, не более	0,03	0,06	0,25
5 Массовая доля мышьяка, %, не более	0,0000	0,0000	0,0000
6 Массовая доля селена, %, не более	0,000	0,000	0,000
7 Массовая доля железа, %, не более	0,02	0,02	0,02
8 Массовая доля марганца, %, не более	0,001	0,001	0,001
9 Массовая доля меди, %, не более	0,001	0,001	0,001
10 Массовая доля воды, %, не более	0,05	0,05	0,05

1.3 Гранулометрический состав серы должен соответствовать нормам, указанным в таблице 2.

Т а б л и ц а 2

Наименование показателя	Норма	
	I-й класс	II-й класс
1 Остаток на сите с сеткой 014Н по ГОСТ 6613, %, не более	0,00	0,1
2 Остаток на сите с сеткой 0071Н по ГОСТ 6613, %, не более	3,0	3,5

1.4 Показатели 5—9 таблицы 1 гарантируются и определяются по требованию потребителей или контролирующих организаций.

1.5. Коды серы молотой для резиновых изделий и каучуков по ОКП даны в приложении.

1.6 Пример условного обозначения при заказе:  
Сера молотая 1-го класса, сорт 9995 ГОСТ 127.4—93

1.7 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционного знака «Беречь от влаги»; знака опасности 4а и классификационного шифра по ГОСТ 19433; серийного номера ООН — 1350.

Кроме того, на транспортную тару наносится:

- наименование, сорт и класс серы;
- номер партии и дата изготовления;
- обозначение настоящего стандарта.

1.8 Серу упаковывают в пяти- или шестислойные бумажные мешки марок БМ, ПМ, БМП, ВМБ по ГОСТ 2226 или в полиэтиленовые мешки для химической продукции по ГОСТ 17811.

По согласованию с потребителем допускается упаковывать серу в мягкие резинокордные контейнеры или в полиэтиленовые мешки по ГОСТ 17811, вложенные в бумажные мешки по ГОСТ 2226. Масса брутто мешка ( $40 \pm 1$ ) кг. По согласованию с потребителем допускается масса брутто мешка ( $20 \pm 1$ ) кг.

Мешки укладывают в пакеты в соответствии с ГОСТ 26663.

Допускается по согласованию с потребителем отгружать серу в непакетированном виде.

При отправке в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы серу упаковывают по ГОСТ 15846.

1.9 Упаковку и маркировку серы, предназначенной для экспорта, осуществляют в соответствии с требованиями данного стандарта или контракта.

## 2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

### 2.1 Сера — горюча.

Взвешенная в воздухе пыль серы пожаровзрывоопасна; нижний концентрационный предел распространения пламени (воспламенения) —  $17 \text{ г}/\text{м}^3$ , температура самовоспламенения  $190^\circ\text{C}$  по ГОСТ 12.1.041.

При горении серы образуется сернистый ангидрид.

Сера относится к 4-му классу опасности (ГОСТ 12.1.005).

Предельно допустимая массовая концентрация в воздухе рабочей зоны: серы —  $6 \text{ мг}/\text{м}^3$ , сернистого ангидрида —  $10 \text{ мг}/\text{м}^3$ .

Сера не образует дополнительных токсичных соединений в воздушной среде и сточных водах в присутствии других веществ и не обладает кумулятивными свойствами.

### 2.2 Все работы с серой проводятся в соответствии с ГОСТ 12.3.041.

2.3 Производственные помещения и лаборатории, в которых проводится работа с серой, должны быть оборудованы приточно-вытяжной механической вентиляцией, обеспечивающей соблюдение пре-

дально допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

2.4 Все работающие должны быть обеспечены специальной одеждой и индивидуальными средствами защиты:

— халатами или комбинезонами из пылезащитной ткани вида «Молескин» по ГОСТ 21790;

— рукавицами «КР» хлопчатобумажными с пленочным покрытием по ГОСТ 12.4.020;

— спецобувью;

— противопылевыми очками по ГОСТ 12.4.013;

— респираторами типа «Лепесток».

2.5 При попадании серной пыли в организм человека возможно воспаление слизистых оболочек глаз и верхних дыхательных путей, раздражение кожных покровов, заболевание желудочно-кишечного тракта.

2.6 При попадании серы внутрь необходимо выпить несколько стаканов теплой воды или слабого раствора марганцевокислого калия и вызвать рвоту механическим раздражением глотки.

После этого выпить 0,5 стакана воды с 2-5 таблетками активированного угля, а затем прополоскать рот водой.

При попадании серы на кожу — тщательно смыть струей воды с мылом. При попадании серы в глаза — обильно промыть их водой, 2 % раствором питьевой соды или борной кислоты. При отравлении через дыхательные пути — немедленно вывести пострадавшего из зоны действия серы, сменить загрязненную одежду, прополоскать рот теплой водой.

Во всех случаях отравления серой необходимо обратиться к врачу.

В местах работы с серой должна быть аптечка первой доврачебной помощи.

2.7 После работы с серой необходимо принять душ, сменить одежду и белье.

2.8 Обезвреживание спецодежды и тары необходимо проводить в специально отведенных для этой цели местах, не ближе 200 м от жилья и промышленных построек. Бумажные мешки необходимо сжигать. Спецодежду ежедневно после окончания работы с серой тщательно вытряхивать.

Спецодежду стирают в горячем мыльно-содовом растворе, содержащем 0,5 % соды и 2,5 мыла, не реже, чем через 8 рабочих смен.

Уборку помещений и оборудования осуществляют сухим способом с помощью вакуумной системы

2.9 Во время работы с серой категорически запрещается курить и пользоваться открытым огнем. В случае воспламенения тушить песком, асбестовым полотном или струей воды

### 3 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1 Сера принимается партиями. Партией считают количество серы, направляемой в один адрес и сопровождаемой одним документом о качестве. Масса партии не более 60 т.

3.2 Документ о качестве должен содержать следующие данные:

- наименование предприятия-изготовителя и (или) его товарный знак,
- наименование, сорт и класс серы,
- номер партии и дату изготовления,
- результаты проведенных испытаний или подтверждение о соответствии серы требованиям настоящего стандарта,
- массу нетто,
- обозначение настоящего стандарта,
- штамп и подпись отдела технического контроля.

3.3 Сера подвергается приемо-сдаточным испытаниям.

3.4 Для контроля качества серы отбирают не менее 1 % упаковочных единиц от партии, но не менее 5 мешков или двух контейнеров.

3.5 При получении неудовлетворительных результатов анализа хотя бы по одному из показателей проводят повторный анализ пробы, отобранной из удвоенного числа упаковочных единиц серы той же партии. Результаты повторного анализа распространяются на всю партию.

### 4 МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1 Отбор и подготовку проб проводят по ГОСТ 127 3.

4.2 Испытания серы проводят по ГОСТ 127 2.

### 5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1 Серу транспортируют в крытых вагонах или автомашинах, накрытых брезентом. Не допускается транспортирование в одном вагоне или автомашине серы разных сортов и классов.

5.2 Транспортирование серы, предназначенной для экспорта, осуществляют в соответствии с требованиями данного стандарта или контракта

5.3 Серу хранят в крытых помещениях. Серу, упакованную в контейнеры, допускается хранить на покрытых площадках на деревянных поддонах, защищая серу от атмосферных осадков

Мешки с серой складывают в штабеля. Между штабелями должен быть проход шириной не менее 0,75 м

Не допускается размещение мешков с серой вблизи водопроводных и канализационных труб и отопительных приборов

## 6 ГАРАНТИИ ИЗГТОВИТЕЛЯ

6.1 Изготовитель гарантирует соответствие серы требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения

6.2 Гарантийный срок хранения серы — один год со дня изготовления

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
*(справочное)*

**Коды ОКП серы молотой для резиновых изделий и каучуков**

Наименование продукта	Код ОКП	КЧ
Сера молотая для резиновых изделий и каучуков		
Сера молотая 1-го класса:	21 1221 2000	01
сорт 9995	21 1221 2020	08
сорт 9990	21 1221 2030	06
Сера молотая 2-го класса:	21 1221 2100	09
сорт 9990	21 1221 2130	03
сорт 9950	21 1221 2140	01

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ**  
**ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта
ГОСТ 12.1.005—88	2.1
ГОСТ 12.1.041—83	2.1
ГОСТ 12.3.041—86	2.2
ГОСТ 12.4.013—85	2.4
ГОСТ 12.4.020—82	2.4
ГОСТ 127.2—93	4.2
ГОСТ 127.3—93	4.1
ГОСТ 127.4—93	1.6
ГОСТ 2226—88	1.8
ГОСТ 6613—86	1.3
ГОСТ 14192—77	1.7
ГОСТ 15846—79	1.8
ГОСТ 17811—78	1.8
ГОСТ 19433—88	1.7
ГОСТ 21790—93	2.4
ГОСТ 26663—85	1.8