МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ

СЕРА ТЕХНИЧЕСКАЯ

Издание официальное

БЗ 1-95/31

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

gost.e-ecolog.ru

ГОСТ 127.1–93

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СЕРА ТЕХНИЧЕСКАЯ

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	Гуркменглавгосинспекция
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

3 Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 21.03.96 № 198 межгосударственный стандарт ГОСТ 127.1–93 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта с 1 января 1997 г

4 ВЗАМЕН ГОСТ 127–76 (в части разделов 1, 2, 3, 5, 6)

© 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

УДК 688.72: 006.354 Группа Л11

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СЕРА ТЕХНИЧЕСКАЯ

Технические условия

Sulphur for industrial use.
Specifications

ГОСТ 127.1—93

ОКП 21 1221
21 1222

ОКС 71.060

Дата введения 1997—01—01

Настоящий стандарт распространяется на серу техническую природную, получаемую из самородных серных и полиметаллических сульфидных руд, и серу техническую газовую, получаемую при очистке природных и коксовых газов, а также отходящих газов нефте- и сланцепереработки.

Техническая сера используется для производства серной кислоты, сероуглерода, красителей, в целлюлозно-бумажной, текстильной и других отраслях промышленности и экспорта.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Сера техническая должна изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.2 Техническую серу выпускают жидкую и комовую.

1.3 Коды технической серы по ОКП даны в приложении.

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

Издание официальное

Таблица 1

Наименование показателя	Норма				
	Сорт 9998	Сорт 9995	Сорт 9990	Сорт 9950	Сорт 9920
1 Массовая доля серы, %, не менее	99,98	99,95	99,90	99,50	99,20
2 Массовая доля золы, %, не более	0,02	0,03	0,05	0,2	0,4
3 Массовая доля органических веществ, %, не более	0,01	0,03	0,06	0,25	0 5
4 Массовая доля кислот в пересчете на сернyю кислоту, %, не более	0,0015	0,003	0,004	0,01	0.02
5 Массовая доля мышьяка, %, не более	0,0000	0,0000	0,000	0,000	0.03
6 Массовая доля селена, %, не более	0,000	0,000	0,000	0,000	0,04
7 Массовая доля воды, %, не более	0,2	0,2	0,2	0,2	1,0
8 Механические загрязнения (бумага, дерево, песок и др)	Не допускается				

Примечания

1 Нормы по показателям 1–6 даны в пересчете на сухое вещество,

2 Массовая доля золы для жидкой серы сорта 9998 должна быть не более 0,008 %, сорта 9995 и 9990 не более 0,01 %

3 Массовая доля мышьяка и селена в сере природной, получаемой из самородных серных руд и в сере газовой, получаемой при очистке природных газов, а также отходящих газов нефтепереработки не определяется В сере технической газовой сорта 9920, выпускаемой коксохимическими предприятиями, допускается по соглашению с потребителем массовая доли мышьяка не более 0,05%,

4 Массовая доля селена в сере предназначенной для целлюлозно-бумажной промышленности, должна быть не более 0,000 %,

5 Массовая доля воды в жидкой сере не нормируется В комовой сере допускается повышение массовой доли воды до 2 % с пересчетом фактической массы партии на нормируемую влажность,

6 Комовая сера, предназначенная для экспорта, не должна содержать куски размером более 200 мм

1 5 Показатели по пунктам 4–6 таблицы определяются по требованию потребителя или контролирующей организации

1 6 Пример условного обозначения при заказе

Сера техническая газовая жидкая сорт 9998, ГОСТ 127 1–93

2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 Сера горюча. Взвешенная в воздухе пыль пожаровзрывоопасна. Нижний концентрационный предел распространения пламени (воспламенения) — 17 г/м^3; температура самовоспламенения — 190 °С по ГОСТ 12.1.041.

Выделяющийся из жидкой серы сероводород взрывается при объемной концентрации от 4,3 до 45 %; температура самовоспламенения — 260 °С.

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

Сера вызывает воспаление слизистых оболочек глаз и верхних дыхательных путей, раздражение кожных покровов, заболевание желудочно-кишечного тракта; кумулятивными свойствами не обладает.

Сероводород — яд, сильно действующий на центральную нервную систему.

Сернистый ангидрид, который образуется при горении серы, вызывает раздражение слизистых оболочек носа и верхних дыхательных путей.

Предельно допустимые массовые концентрации в воздухе рабочей зоны: серы — 6 мг/м^3; сернистого ангидрида — 10 мг/м^3; сероводорода — 10 мг/м^3.

2.3 Производственные помещения и лаборатории, в которых проводится работа с технической серой, должны быть оборудованы приточно-вытяжной механической вентиляцией, обеспечивающей соблюдение предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

Контроль воздуха рабочей зоны должен производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005 по методикам, утвержденным Минздравом.

2.4 Все работающие должны быть обеспечены специальной одеждой и индивидуальными средствами защиты в соответствии с ГОСТ 12.4.011.

3 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1 Сера подвергается приемо-сдаточным испытаниям.

3.2 Сера принимается партиями. Партией считают количество серы, отгружаемое в один адрес и сопровождаемое одним документом о качестве.

При перевозках водным транспортом за партию серы принимают каждую транспортную единицу (баржу, теплоход, танкер).

3.3 Документ о качестве должен содержать следующие данные.

– наименование предприятия-изготовителя и (или) его товарный знак;

– наименование и сорт продукта;

– номер партии и дату отгрузки;

– номера железнодорожных вагонов или других транспортных средств (при прямых поставках);

– результаты проведенных испытаний или подтверждение о соответствии продукта требованиям настоящего стандарта;

– массу нетто;

– знак опасности 4а и классификационный шифр 4133 по ГОСТ 19433;

– серийный номер ООН: для комовой серы – 1350; для жидкой – 2448;

– подпись и штамп отдела технического контроля;

– обозначение настоящего стандарта.

3.4 Для контроля качества комовой и жидкой серы пробы отбирают из каждого четвертого вагона (цистерны) контролируемой партии, но не менее чем из трех вагонов (цистерн).

При отправке серы в объеме менее трех транспортных единиц пробы отбирают из каждой транспортной единицы.

При отправке серы водным транспортом допускается отбирать пробы при отгрузке (разгрузке) барж.

4 МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1 Отбор и подготовку проб проводят по ГОСТ 127.3.

4.2 Испытания проводят по ГОСТ 127.2.

4.3 Наличие механических загрязнений определяется визуально.

5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1 Комовую серу транспортируют насыпью в полувагонах с нижними люками, а также автомобильным и водным транспортом. По согласованию с потребителем допускается транспортировать серу в крытых вагонах. Двери вагонов должны быть закрыты предохранительными щитами.

Не допускается погрузка серы в загрязненные транспортные средства.

Жидкую серу транспортируют в специальных железнодорожных цистернах с обогревом, применяемых только для перевозки жидкой серы. Транспортирование осуществляют в соответствии с инструкцией по эксплуатации и техническому обслуживанию железнодорожных цистерн.

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

5.3 Комовую серу хранят под навесом или на открытых площадках.

Во избежание загрязнения серы площадки должны быть обеспечены промливневой канализацией.

Жидкую серу хранят в специальных изолированных емкостях, оснащенных обогревательными устройствами и устройствами для перекачки, а также измерительными приборами и вытяжными трубами.

На емкостях должна быть надпись «ЖИДКАЯ СЕРА».

6 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

Гарантийный срок хранения технической серы — один год со дня отгрузки.

ПРИЛОЖЕНИЕ
(справочное)

Коды ОКП технической серы

Наименование продукта	Код ОКП	КЧ
Сера техническая природная	21 1221	
Сера техническая природная комовая	21 1221 0100	06
сорт 9995	21 1221 0110	04
сорт 9990	21 1221 0120	02
сорт 9950	21 1221 0130	00
сорт 9920	21 1221 0140	09
Сера техническая природная жидкая	21 1221 1000	05
сорт 9995	21 1221 1010	03
сорт 9990	21 1221 1020	01
Сера техническая газовая	21 1222	
Сера техническая газовая комовая	21 1222 0100	01
сорт 9998	21 1222 0110	10
сорт 9995	21 1222 0120	08
сорт 9990	21 1222 0130	06
сорт 9950	21 1222 0140	04
сорт 9920	21 1222 0150	02
Сера техническая газовая жидкая	21 1222 1000	00
сорт 9998	21 1222 1010	09
сорт 9995	21 1222 1020	07
сорт 9990	21 1222 1030	08

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта
ГОСТ 12.1.005–88	2.2; 2.3
ГОСТ 12.1.041–83	2.1
ГОСТ 12.4.011–89	2.4
ГОСТ 127.2–93	4.2
ГОСТ 127.3–93	4.3
ГОСТ 19433–88	3.3

gost.e-ecolog.ru