



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

СЕЛЕН ТЕХНИЧЕСКИЙ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 10298—79

Издание официальное

Е

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

СЕЛЕН ТЕХНИЧЕСКИЙ
Технические условия**ГОСТ**
10298-79*Technical selenium.
SpecificationsВзамен
ГОСТ 10298-69

ОКП 17 6982

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 23 ноября 1979 г. № 4493 срок введения установлен

с 01.01.81

Проверен в 1985 г. Постановлением Госстандарта от 21.06.85 № 1856 срок действия продлен

до 01.01.91

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на технический селен, предназначенный для производства стекла, красок, эмалей, фармацевтического производства, для получения чистого селена и других целей, а также на селен, предназначенный на экспорт.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Технический селен марок СТ 0, СТ 1 и СТ 2 изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта согласно табл. 1.

1.2. Химический состав селена должен соответствовать нормам, указанным в табл. 2.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Е

* Переиздание (март 1986 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в марте 1982 г., июне 1985 г. (ИУС 7-82, 9-85).

© Издательство стандартов, 1986

Таблица 1

Марка	Код ОКП	КЧ	Вид продукции	Область применения
СТ 0	17 6982 0101 17 6982 0102 17 6982 0103	07 06 05	В слитках В гранулах В порошке	Стекольная, химическая (производство красок и эмалей), фармацевтическая промышленность
СТ 1	17 6982 0201 17 6982 0202 17 6982 0203	04 03 02	В слитках В гранулах В порошке	Стекольная и химическая (производство красок, эмалей и чистого селена) промышленности
СТ 2	17 6982 0301 17 6982 0302 17 6982 0303	01 00 10	В слитках В гранулах В порошке	

Таблица 2

Марка	Химический состав, %								
	Селен, не менее	Примеси, не более							
		Железо	Медь	Свинец	Ртуть	Теллур	Мышьяк	Сера	Алюминий
СТ 0	99,8	0,005	0,002	0,002	0,001	0,05	0,003	0,005	0,005
СТ 1	99,0	0,01	0,005	0,005	0,005	0,1	0,005	0,02	0,005
СТ 2	97,5	0,5	0,05	0,05	0,05	0,5	0,05	0,5	0,05

Примечания:

1. По требованию потребителя в техническом селене нормируется массовая доля органических примесей и сурьмы.

2. Массовая доля алюминия является факультативной до 1 января 1988 г.

3. Селен марки СТ 2 изготавливают до 1 января 1988 г.

1.3. По требованию потребителя массовая доля примесей в селене должна быть не более:

для марки СТ 1: железа — 0,008%; меди и свинца — 0,002%;

для марки СТ 2: железа — 0,2%; меди и свинца — 0,02%.

Остальные требования в соответствии с п. 1.2 настоящего стандарта.

1.4. Крупность частиц порошкообразного селена должна быть не более 1 мм; порошкообразный селен не должен содержать инородных включений и комков.

По требованию потребителя селен, предназначенный для фармацевтического производства, изготовления красок, эмалей, высококачественного стекла, должен иметь крупность частиц не более 0,63 мм.

1.5. Крупность порошкообразного селена, предназначенного для экспорта, должна быть указана в заказе-наряде внешнеторгового объединения.

1.1—1.5. (Измененная редакция, Изм. № 2).

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Технический селен относится к веществам умеренно опасным по ГОСТ 12.1.005—76 и ГОСТ 12.1.007—76.

Класс опасности 3 по ГОСТ 12.1.005—76.

Вдыхание селена приводит к заболеваниям хроническим бронхитом, токсическим гепатитом, умеренной эмфиземой, дискинезией желчного пузыря, увеличением щитовидной железы, желудочно-кишечными нарушениями, нервными расстройствами.

2.2. Предельно допустимая концентрация (ПДК) селена в воздухе рабочей зоны не должна превышать 2 мг/м³ по ГОСТ 12.1.005—76.

2.3. Рабочие места для фасовки, затаривания, разгрузки и отбора проб селена должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией, обеспечивающей состояние воздушной среды в помещениях в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005—76.

2.4. Для защиты органов дыхания работающих с селеном необходимо применять СИЗОД ФА-3 по ГОСТ 12.4.034—78 или респираторы типа «Лепесток» ШБ-1 по ГОСТ 12.4.028—76.

2.5. Работающие с селеном должны обеспечиваться средствами индивидуальной защиты согласно действующим «Типовым отраслевым нормам выдачи спецодежды, спецобуви и предохранительных приспособлений рабочим и служащим предприятий цветной металлургии».

2.6. Работающие с селеном должны обеспечиваться бытовыми помещениями согласно действующим санитарным нормам и правилам по третьей группе производственных процессов; помещения для приема пищи должны быть снабжены горячей водой.

2.7. Лица, контактирующие с селеном, должны проходить периодический медицинский осмотр один раз в 12 мес в соответствии с приказом Министерства здравоохранения СССР.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Селен принимают партиями. Партия должна состоять из селена одной марки, одного вида и оформлена одним документом о качестве.

Документ о качестве должен содержать:
товарный знак или наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;

марку селена;
номер партии;
массу партии;
количество мест;
результат анализа;
дату выпуска;
обозначение настоящего стандарта.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.2. Для определения химического состава гранулированного селена отбирают от каждой партии общую пробу массой не менее 1% от партии.

Для определения химического состава селена в слитках отбирают 10% слитков от каждой партии.

3.3. Для проверки соответствия качества порошкообразного селена требованиям настоящего стандарта от партии берут выборку согласно табл. 3.

Таблица 3

Количество единиц упаковки в партии	Объем выборки
От 1 до 7	Все
Св. 7 » 15	7
» 15 » 45	10
» 45 » 70	15
Св. 70	Каждая 4-я единица

3.4. В селене, получаемом из продуктов медного и никелевого производства, содержание свинца, мышьяка и ртути контролируется в каждой 30-й партии.

3.4а. Массовую долю алюминия определяют в каждой партии.
(Введен дополнительно, Изм. № 2).

3.5. Осмотру на наличие включений и комков подвергают каждую партию.

3.6. При получении неудовлетворительных результатов анализа хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания на удвоенной выборке, взятой от той же партии. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Отбор и подготовка проб

4.1.1. Точечные пробы от гранулированного селена отбирают механическим пробоотборником или вычерпыванием. От каждой

упаковочной единицы отбирают по две точечных пробы. Точечные пробы от слитков отбирают сверлением насквозь в трех точках, расположенных равномерно на диагонали плоскости слитка или откалыванием кусочков селена от разных участков слитка. Отбор проб от порошкообразного селена проводят по ГОСТ 23148-78.

4.1.2. Точечные пробы объединяют, тщательно перемешивают, сокращают квартованием до массы 1 кг, измельчают и просеивают через сито с сеткой 1К по ГОСТ 3584-73 или 1 по ГОСТ 6613-73. Просеянную пробу еще раз перемешивают, сокращают до 200 г, измельчают и просеивают через сито с сеткой 016К по ГОСТ 3584-73 или 016 по ГОСТ 6613-73, делят на части, одну из которых направляют на анализ, другую — хранят в плотно закрытых банках или в запаянных полиэтиленовых мешочках, скрепленных печатью, в течение 6 мес на случай возникновения разногласий в оценке качества.

На каждую банку или мешочек должна быть наклеена этикетка с указанием:

- наименования предприятия-изготовителя;
- наименования продукта;
- номера партии;
- даты отбора и подготовки пробы;
- обозначения настоящего стандарта.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.1.3. Для определения крупности порошкообразного селена из объединенной пробы выделяют пробу массой 0,5 кг.

4.2. Химический состав селена определяют по ГОСТ 20996.0-82—ГОСТ 20996.12-82 или по ГОСТ 16273.0-85, ГОСТ 16273.1-85.

При разногласиях в определении массовых долей примесей в техническом селене определение проводят по ГОСТ 20996.2-82—ГОСТ 20996.4-82, ГОСТ 20996.6-82 — ГОСТ 20996.8-82, ГОСТ 20996.10-82, ГОСТ 20996.11-82.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.3. Допускается проводить анализы селена и примесей другими методами, обеспечивающими точность определения в пределах, установленных ГОСТ 20996.0-82—ГОСТ 20996.12-82, ГОСТ 16273.0-85—ГОСТ 16273.1-85.

4.4. Для определения крупности порошкообразного селена пробу просеивают через сита с сетками 1К, 063К по ГОСТ 3584-73.

Допускается применять сита с сетками 1, 063 по ГОСТ 6613-73.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

4.5. Проверка внешнего вида селена проводится осмотром продукта без применения увеличительных приборов.

5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. На каждом слитке должна быть отлита или выбита марка селена.

5.2. Порошкообразный и гранулированный селен упаковывают в полиэтиленовые мешки по ГОСТ 17811—78.

Заполненный селеном мешок заваривают герметичным швом и помещают в мешок из упаковочной ткани № 5 или № 6 по ГОСТ 5530—81, из синтетической ткани по нормативно-технической документации или из других видов упаковочных материалов, обеспечивающих сохранность продукции, за исключением льняных и хлопчатобумажных тканей. На наружном мешке наклеивают или прикрепляют ярлык с указанием марки и номера партии.

Слитки селена должны быть завернуты в оберточную бумагу по ГОСТ 515—77, ГОСТ 2228—81 или ГОСТ 8273—75.

Мешки с селеном или завернутые слитки должны быть уложены в деревянные ящики типа III IV, V и VI по ГОСТ 5959—80 или типа II—1, II—2 по ГОСТ 2991—85.

Промежутки между слитками должны быть заполнены бумагой или другим материалом, не допускающим загрязнения селена.

Масса нетто селена в ящике должна не превышать 50 кг.

Масса нетто порошкообразного селена в ящике, предназначенного для длительного хранения, должна быть 40 ± 2 кг.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

5.3. Транспортная маркировка тары проводится по ГОСТ 14192—77 с нанесением дополнительных данных:

наименования продукта и марки;

товарного знака или наименования и товарного знака предприятия-изготовителя;

номера партии;

массы брутто и нетто;

даты выпуска;

обозначения настоящего стандарта;

знак опасности по ГОСТ 19433—81 (класс 9, подкласс 9.2).

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

5.4. Для селена, предназначенного для длительного хранения, маркировку выжигают или наносят непосредственно на тару по трафарету несмываемой краской.

5.5. (Исключен, Изм. № 2).

5.6. Селен транспортируется всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

Селен транспортируется в контейнерах по ГОСТ 20435—75 или ГОСТ 15102—75 или пакетами по ГОСТ 21929—76.

Масса одного пакета должна быть не более 1250 кг. Размеры пакета по ГОСТ 24597—81: длина — 1240 мм, ширина — 840 мм, высота — 1350 мм. Средство скрепления — стальная упаковочная лента по ГОСТ 3560—73 толщиной 1,5 мм и шириной 30 мм.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

5.7. Селен должен храниться в закрытом помещении, безопасном в пожарном отношении.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие селена требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий транспортирования и хранения.

6.2. Гарантийный срок хранения селена в неотапливаемом складе — пять лет, в отапливаемом — восемь лет с момента изготовления.

6.3. По истечении гарантийного срока хранения селен перед использованием должен быть проверен на соответствие требованиям настоящего стандарта.

Редактор Л. Д. Курочкина
Технический редактор Э. В. Митяй
Корректор С. И. Ковалева

Сдано в наб. 21.11.85 Подп. в печ. 19.05.86 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,42 уч.-изд. л.
Тираж 16 000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 4954.

Изменение № 3 ГОСТ 10298—79 Селен технический. Технические условия
Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 06.07.90 № 2138

Дата введения 01.01.91

По всему тексту стандарта исключить марку СТ2 и все относящиеся к ней показатели (пп. 1.1, 1.2).

Пункт 1.1 после слова «стандарта» дополнить словами: «по техническому регламенту, утвержденному в установленном порядке».

Пункт 1.2. Таблица 2. Примечания 2, 3 исключить;
дополнить примечанием — 4: «4. Для селена марки СТ1, предназначенного на экспорт, массовая доля селена должна быть не менее 99,5 %».

Пункт 1.3 исключить.

Пункты 2.1—2.3. Заменить ссылку: ГОСТ 12.1.005—76 на ГОСТ 12.1.005—88.

Пункт 2.2 дополнить абзацем: «Анализ воздушной среды производственных помещений на содержание селена должен проводиться в соответствии с графиком, утвержденным в установленном порядке».

Пункт 2.4. Заменить ссылку: ГОСТ 12.4.034—78 на ГОСТ 12.4.034—85.

Пункт 3.2. Первый абзац изложить в новой редакции: «Для определения химического состава гранулированного селена отбирают пробы от каждой упаковочной единицы партии, если их менее двадцати. При наличии в партии более двадцати упаковочных единиц, пробы отбирают от каждой второй упаковочной единицы».

Пункт 4.1.1. Заменить слова: «вычерпыванием» на «вручную пробоотборочным щупом»;

после слов «по две точечные пробы» дополнить словами: «Точечные пробы объединяют. Масса объединенной пробы не должна превышать 0,5% массы партии»;

дополнить абзацами: «Изготовителю допускается проводить отбор проб от партии порошкообразного селена перед расфасовкой в упаковочные единицы, количество точечных проб и масса объединенной пробы должны соответствовать ГОСТ 23148—78».

Изготовителю допускается проводить отбор проб от жидкого металла перед гранулированием селена в начале, середине и конце разлива».

Пункт 4.1.2. Первый абзац. Заменить слова: «до массы 1 кг» на «или желобчатом делителе до массы 1 кг»;

заменить значение и слова: «до 200 г» на «не менее 200 г»; «по ГОСТ 3584—73 или 1 по ГОСТ 6613—73» на «или 1 по ГОСТ 6613—86»; «по ГОСТ 3584—73 или 016 по ГОСТ 6613—73» на «или 016 по ГОСТ 6613—86».

Пункт 4.4. Заменить ссылки: ГОСТ 3584—73 на ГОСТ 6613—86, ГОСТ 6613—73 на ГОСТ 6613—86.

Пункт 5.2. Первый абзац изложить в новой редакции: «Порошкообразный и гранулированный селен должен быть упакован в полиэтиленовые мешки по ГОСТ 17811—78 или двойные или одинарные мешки из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354—82. Толщина пленки для двойных мешков не менее 0,060 мм, одинарных — не менее 0,120 мм»;

второй абзац дополнить словами: «При упаковывании мешков в ящики допускается вкладывать ярлык в каждое тарное место»;

шестой, седьмой абзацы после слов «в ящике» дополнить словами: «или барабане»;

седьмой абзац. Заменить значение: 40 ± 2 кг на «не более 40 кг»;

дополнить абзацами: «Допускается упаковывание порошкообразного селена в стальные оцинкованные барабаны типа БТПБ₁ по ГОСТ 5044—79 с пропа-янными швами. Сверху порошок должен быть закрыт парафинированной бумагой по ГОСТ 9569—79, крышка барабана должна быть припаяна к корпусу по всей образующей.

Порошкообразный селен, предназначенный для длительного хранения и упакованный в стальные оцинкованные барабаны, помещают в деревянный ящик по ГОСТ 18573—86 или деревянную обрешетку по ГОСТ 12082—82.

Все виды транспортной упаковки технического селена, предназначенного на экспорт, должны соответствовать требованиям ГОСТ 26319—84».

Пункт 5.3. Восьмой абзац изложить в новой редакции: «знак опасности по ГОСТ 19433—88, класс 6, подкласс 6.1, классификационный шифр 6163 (для порошкообразного селена)».

Пункт 5.6. Второй абзац. Заменить ссылку: ГОСТ 21929—76 на ГОСТ 26663—85;

третий абзац. Заменить слова: «по ГОСТ 24597—81» на «не более указанных в ГОСТ 24597—81»; «по ГОСТ 3560—73» на «по ГОСТ 3560—73 размерами, не превышающими толщину 1,5 мм и ширину 30 мм»;

дополнить словами: «Пакет массой не более 200 кг допускается скреплять лентой толщиной 1 мм и шириной 20 мм».

Пункт 5.7 дополнить абзацем: «При соблюдении указанных условий хранения свойства селена при хранении не меняются».

Пункт 6.3 исключить.

Изменение № 4 ГОСТ 10298—79 Селен технический. Технические условия

Дата введения 1998—01—01

Принято Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 11 от 25.04.97)

Зарегистрировано Техническим секретариатом МГС № 2468

За принятие изменения проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Белоруссия	Госстандарт Белоруссии
Грузия	Грузстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главная государственная инспекция Туркменистана
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

Пункт 5.2 изложить в новой редакции:

«5.2. Порошкообразный и гранулированный селен должен быть упакован в полиэтиленовые мешки (5Н4) по ГОСТ 17811—78 или двойные или одинарные мешки из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354—82. Толщина пленки для двойных мешков должна быть не менее 0,060 мм, одинарных — не менее 0,120 мм.

Заполненный селеном полиэтиленовый мешок заваривают герметичным швом и помещают в мешок из упаковочной ткани № 5 или № 6 по ГОСТ 5530—81 или из упаковочных материалов других видов, обеспечивающих сохранность продукции. На наружный мешок наклеивают или прикрепляют к нему ярлык с указанием марки селена и номера партии. При упаковке мешков в ящики допускается вкладывать ярлык в каждое тарное место.

Допускается упаковывать порошкообразный селен в стальные оцинкованные барабаны (1А2) типа БТПБ, по ГОСТ 5044—79 с пропаянными швами. Сверху порошкообразный селен должен быть закрыт парафинированной бумагой по ГОСТ 9569—79, крышка барабана должна быть припаяна к корпусу по всей образующей.

Слитки селена должны быть завернуты в оберточную бумагу по ГОСТ 515—77, ГОСТ 2228—81 или ГОСТ 8273—75.

(Продолжение см. с. 24)

Мешки с порошкообразным селеном или завернутые слитки селена должны быть упакованы в деревянные ящики типов III, IV, V и VI по ГОСТ 5959—80 или типов II—1, II—2 по ГОСТ 2991—85 или типа I—1 по ГОСТ 10198—91, или в специализированные контейнеры СК 3—1,5 по ТУ 32-ЦТВР-142—85.

В ящиках типа I—1 на боковых и торцовых стенках, днище и крышке устанавливают раскосы. Сечение планок днища и их расположение должны быть достаточными для работы вилочным захватом погрузчика.

Промежутки между слитками должны быть заполнены бумагой или другим материалом, не допускающим загрязнения селена.

Поставляемый для длительного хранения порошкообразный селен, упакованный в стальные оцинкованные барабаны, помещают в деревянный ящик по ГОСТ 18573—86 или деревянную обрешетку по ГОСТ 12082—82.

Масса нетто селена в ящике или барабане не должна превышать 50 кг.

По согласованию с потребителем допускается укладывать мешки с селеном в ящики массой брутто не более 400 кг.

Масса нетто порошкообразного селена, поставляемого для длительного хранения, должна быть не более 40 кг.

По согласованию с потребителем допускается использовать другую тару, изготовленную по нормативной документации, утвержденной в установленном порядке.

Все виды транспортной тары (упаковки) технического селена должны соответствовать ГОСТ 26319—84.

Пункт 5.3. Восьмой абзац после ссылки на ГОСТ 19433—88 дополнить словами: «(черт. 6б)»; после шифра 6163 дополнить словами: «серийный номер по списку ООН 2658».

Пункт 5.4. Заменить слово: «предназначенного» на «поставляемого».

Пункт 5.6. Первый абзац после слов «данного вида» дополнить словами: «и Инструкцией по обеспечению безопасности перевозки опасных грузов автомобильным транспортом»;

второй абзац после ссылки на ГОСТ 15102—75 дополнить словами: «или в специализированных контейнерах по ТУ 32-ЦТВР-142—85».

(ИУС № 12 1997 г.)

ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ

77 МЕТАЛЛУРГИЯ

МКС 77.120.99

Группа В51

Изменение № 5 ГОСТ 10298—79 Селен технический. Технические условия

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 23 от 22.05.2003)

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: AZ, AM, BY, GE, KZ, KG, RU, MD, TJ, TM, UZ, UA [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 4448

Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации

Пункт 2.7. Заменить слова: «один раз в 12 мес в соответствии с приказом Министерства здравоохранения СССР» на «в соответствии с требованиями национальных органов здравоохранения».

Пункт 5.2. Последний абзац исключить.

Пункт 5.3. Восьмой абзац исключить;

заменить ссылку: ГОСТ 14192—77 на ГОСТ 14192—96.

Раздел 5 дополнить пунктом — 5.5:

«5.5. Селен технический всех видов не классифицируется по ГОСТ 19433—88 и не относится к числу опасных грузов».

Пункт 5.6. Первый абзац. Исключить слова: «и Инструкцией по обеспечению безопасности перевозки опасных грузов автомобильным транспортом».

(ИУС № 4 2004 г.)