

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ПЕСОК КВАРЦЕВЫЙ, МОЛОТЫЕ ПЕСЧАНИК, КВАРЦИТ И ЖИЛЬНЫЙ КВАРЦ ДЛЯ СТЕКОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 22551—77

Издание официальное

БЗ 4—96

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 666.122.2:006.354 Группа А52

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ПЕСОК КВАРЦЕВЫЙ, МОЛОТЫЕ ПЕСЧАНИК, КВАРЦИТ И ЖИЛЬНЫЙ КВАРЦ ДЛЯ СТЕКОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ГОСТ 22551—77

Технические условия

Quartz sand, ground sandstone, quartzite and veiny quartz for glass industry. Specifications

ОКП 57 2633 0000

Дата введения 01.01.79

Настоящий стандарт распространяется на кварцевый песок, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц, предназначенные для стекольной промышленности.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

1. МАРКИ

1.1. В зависимости от физико-химического состава кварцевый песок, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц выпускают следующих марок, указанных в табл. 1.

Таблица 1

Марка	Наименование и характеристика	Преимущественная область применения
ООВС-010-В	Кварцевый песок и жильный кварц обогащенные высшего сорта	Для производства оптического стекла, работающего в малой толщине, свинцового хрусталя, художественных изделий, увиолевого стекла

Издание официальное ★ **Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1977
© ИПК Издательство стандартов, 1997
Переиздание с Изменениями

Продолжение табл. 1

Марка	Наименование и характеристика	Преимущественная область применения
ООВС-015—1	Кварцевый песок и жильный кварц обогащенные 1-го сорта	Для производства светотехнического увиолевого стекла, бессвинцового хрусталя, цветных и бесцветных изделий из сортового стекла ручной выработки и выдувных изделий механизированной выработки, художественных изделий, особо чистых силикатов натрия (катализаторов) Допускается по согласованию с потребителем для производства свинцового хрусталя
ОВС-020-В	Кварцевый песок и жильный кварц обогащенные или необогащенные высшего сорта	Для производства светотехнического и сигнального стекла, сортовой посуды, прессованных изделий механизированной выработки «дюралекс», силикатов натрия (катализаторов)
ОВС-025—1	Кварцевый песок и жильный кварц обогащенные 1-го сорта	Для стеклоизделий электронной техники
ОВС-025—1А	Кварцевый песок и жильный кварц обогащенные или необогащенные 1-го сорта	Для производства светотехнического сигнального стекла, стеклянной посуды, прессованных цветных изделий, силикатов натрия (катализаторов)
	Кварцевый песок и жильный кварц обогащенные	Для стеклоизделий электронной техники
ВС-030-В	Кварцевый песок, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц обогащенные или необогащенные высшего сорта	Для производства листового технического стекла, автомобильного стекла, стеклоблоков, витрин, проката, стекловолокна для специальных изделий, лабораторного, медицинского, парфюмерного стекла, стеклоизделий для электронной техники; консервной тары и бутылок из обесцвеченного стекла; сортовой посуды,

Продолжение табл. 1

Марка	Наименование и характеристика	Преимущественная область применения
		прессованной, светотехнического и сигнального стекла, силикатов натрия (катализаторов)
ВС-040—1	Кварцевый песок, молотые кварцит и жильный кварц обогащенные или необогащенные 1-го сорта	Для производства листового, оконного и технического стекла, лабораторного, медицинского и парфюмерного стекла, стекловолокна для электротехники, силиката натрия (катализаторов)
ВС-050—1	Кварцевый песок, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц обогащенные или необогащенные 1-го сорта	Для производства листового оконного и технического стекла; лабораторного, медицинского и парфюмерного стекла; стекловолокна для электротехники, электроосветительного стекла, силикатов натрия (катализаторов)
ВС-050—2	Кварцевый песок, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц обогащенные или необогащенные 2-го сорта	Для производства листового оконного и технического стекла, проката, стеклоблоков, консервной тары и бутылок из обесцвеченного стекла, автомобильного стекла, витрин
С-070—1	Кварцевый песок, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц обогащенные или необогащенные 1-го сорта	Для производства оконного и технического стекла, стеклопрофилита, стеклоблоков, белой консервной тары и бутылок, проката, стекловолокна для электротехники
С-070—2	Кварцевый песок, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц обогащенные и необогащенные 2-го сорта	Для производства стеклопрофилита, стеклоблоков, проката, белой консервной тары и бутылок, стекловолокна строительного и другого назначения
Б-100—1	Кварцевый песок, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц обогащенные и необогащенные 1-го сорта	Для производства силикатглыбы, стекловолокна для электротехники, оконного стекла, изоляторов, труб, консервной тары и бутылок из полубелого стекла

Продолжение табл. 1

Марка	Наименование и характеристика	Преимущественная область применения
Б-100—2	Кварцевый песок, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц обогащенные или необогащенные 2-го сорта	Для производства изоляторов, труб, консервной тары и бутылок из полубелого стекла, стекловолокна строительного и другого назначения
ПБ-150—1	Кварцевый песок, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц необогащенные, обогащенные или усредненные 1-го сорта	Для производства оконного стекла, консервной тары и бутылок из полубелого стекла, изоляторов, труб, пеностекла
ПБ-150—2	Кварцевый песок, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц необогащенные, обогащенные или усредненные 2-го сорта	Для производства стекловолокна для строительных целей, консервной тары и бутылок из полубелого стекла, изоляторов, труб, пеностекла, аккумуляторных банок
ПС-250	Кварцевый песок, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц необогащенные, усредненные	Для производства пеностекла, стекловолокна для строительных целей, консервной тары и бутылок из полубелого стекла, изоляторов, труб, аккумуляторных банок
Т	Кварцевый песок, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц необогащенные	Для производства бутылочного зеленого стекла

Примечания:

1. В обозначении марок буквы означают:

ООВС — для особо ответственных изделий высокой светопрозрачности;

ОВС — для ответственных изделий высокой светопрозрачности;

ВС — для изделий высокой светопрозрачности;

С — для изделий светопрозрачных;

Б — для бесцветных изделий;

ПБ — для полубелых изделий;

ПС — для изделий пониженной светопрозрачности;

Т — для изделий из темно-зеленого стекла.

В обозначении марок первые три цифры означают: массовую долю окиси железа в тысячных долях; четвертая цифра (буква) — сорт продукции данной марки (высший, первый, второй).

2. Допускается применение кварцевого песка, молотых песчаника, кварцита и жильного кварца марок С, Б, ПБ и ПС для производства бутылочного зеленого стекла и марки ПС-250 для производства листового оконного стекла.

3. Для марки ОВС-025 — 1А индекс А обозначает повышенное содержание тяжелой фракции ($d \geq 2{,}9$) в обогащенных песках.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 4, 5).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Обогащенные и необогащенные кварцевый песок, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц должны соответствовать требованиям настоящего стандарта.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.2. Обогащенные и необогащенные кварцевый песок, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц по физико-химическим показателям должны соответствовать нормам, указанным в табл. 2.

(Измененная редакция, Изм. № 5).

2.3. При содержании в кварцевых песках марок ООВС-010-В и ООВС-015—1 тяжелой фракции в пределах допуска настоящего стандарта допускается массовая доля Cr_2O_3 не более 0,00015 %; TiO_2 не более 0,05 %; V_2O_5 не более 0,001 %.

Для обогащенных кварцевых песков марок ОВС-020-В и ОВС-025—1 допускается массовая доля Cr_2O_3 не более 0,0003 %, определение Cr_2O_3 и V_2O_5 выполняется у потребителя.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 4, 5).

2.4. Допускается по соглашению с потребителем массовая доля влаги в необогащенных песках с 15 сентября по 15 мая не более 10 %.

При транспортировании песков, подвергающихся смерзанию в пути, в период с 15 ноября по 15 марта поставщик должен принимать профилактические меры, предотвращающие их смерзание.

Допускается по согласованию с потребителем содержание влаги в обогащенных песках всех марок не более 7 %.

При влажности песка более 10 % необходимо проводить дополнительное дренирование.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

Таблица 2

Наименование показателя	Норма для марки																	Метод испытаний
	ООВС-010-В	ООВС-015—1	ОВС-020-В	ОВС-025—1	ОВС-025—1А	ВС-030-В	ВС-040—1	ВС-050—1	ВС-050—2	С-070—1	С-070—2	Б-100—1	Б-100—2	ПБ-150—1	ПБ-150—2	ПС-250	Т	
1. Массовая доля оксида кремния (SiO_2), %	99,8	99,3	99,0	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	95,0	98,5	95,0	98,5	95,0	98,0	95,0	95,0	95,0	По ГОСТ 22552.1
2. Массовая доля оксида железа (Fe_2O_3), %	0,010	0,015	0,02	0,025	0,025	0,03	0,04	0,05	0,05	0,07	0,07	0,10	0,10	0,15	0,15	0,26	Не нормируется	По ГОСТ 22552.2
3. Массовая доля оксида алюминия (Al_2O_3), %	0,1	0,2	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6	0,6	2,0	0,6	2,0	0,6	2,0	1,5	2,0	4,0	4,0	По ГОСТ 22552.3
4. Массовая доля влаги, %, не более:																		По ГОСТ 22552.5
в обогащенных песках	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	—	—	—	
в необогащенных песках	—	—	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	
5. Массовая доля тяжелой фракции ($d > 2,9$) в обогащенных песках, %	0,5	0,05	0,05	0,05	0,2	Не нормируется												По ГОСТ 22552.6

2.5. Допускаемые отклонения по содержанию оксида кремния (SiO_2), оксида алюминия (Al_2O_3), оксида железа (Fe_2O_3) не должны превышать значений, указанных в табл. 3.

Таблица 3

Марка	Допускаемое отклонение между партиями, %		
	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3
ООВС-010-В	±0,15	±0,05	±0,005
ООВС-015—1	±0,2	±0,05	±0,005
ОВС-020-В	±0,2	±0,1	±0,005
ОВС-025—1	±0,2	±0,1	±0,005
ОВС-025—1А	±0,2	±0,1	±0,005
ВС-030-В	±0,2	±0,1	±0,005
ВС-040—1	±0,2	±0,1	±0,005
ВС-050—1	±0,2	±0,1	±0,005
ВС-050—2	±0,3	±0,2	±0,005
С-070—1	±0,2	±0,1	±0,01
С-070—2	±0,3	±0,2	±0,01
Б-100—1	±0,2	±0,1	±0,01
Б-100—2	±0,3	±0,3	±0,01
ПБ-150—1	±0,3	±0,2	±0,05
ПБ-150—2	±0,3	±0,3	±0,05
ПС-250	±0,5	±0,5	±0,05
Т	±0,5	±0,5	±0,05

(Измененная редакция, Изм. № 5).

2.6. Кварцевый песок, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц по остаткам на ситах с сетками № 08 и 01 должны соответствовать нормам, указанным в табл. 4.

Таблица 4

Наименование показателя	Норма для кварцевого песка, молотых песчаника, кварцита и жильного кварца		Метод испытаний
	обогащенного	необогащенного	
Остаток на сетке № 08, %, не более	0,5	5,0	По ГОСТ 22552.7
Проход через сетку № 01, %, не более	5,0	15,0	По ГОСТ 22552.7

2.7. По согласованию с потребителем кварцевый песок Аникшчайского месторождения допускается с остатком на сите с сеткой № 08:

необогащенный — не более 10%;

обогащенный — не более 5%.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2.8. По согласованию с потребителем для обогащенного кварцевого песка и молотого песчаника Туганского, Новозыбковского месторождения и месторождения Серное допускается проход через сетку № 0063 не более 5%.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.9. В кварцевом песке, молотых песчанике, кварците и жильном кварце всех марок не допускается наличие посторонних примесей, видимых невооруженным глазом: остатков хромовой руды, цемента, битого стекла, кирпичей, щепы, угля и т. д.

Для кварцевого песка Новоселовского месторождения допускается наличие углефицированных примесей, содержащихся в добываемой горной массе.

(Измененная редакция, Изм. № 5).

2.10. **(Исключен, Изм. № 2).**

3. ПРИЕМКА

3.1. Кварцевый песок, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц принимают партиями. Партией считают количество продукции одного месторождения, одной марки, оформленное одним документом о качестве, в котором указывают:

наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;

наименование и марку продукции;

номер и дату выдачи документа;

результаты испытаний;

дату отгрузки;

массу партии;

номер партии;

номер вагона или номера контейнеров;

обозначение настоящего стандарта.

3.2. Для контроля качества продукции, упакованной в мешки, точечные пробы отбирают от 5 % мешков, но не менее чем от пяти мешков.

3.3. При несоответствии результатов испытаний требованиям настоящего стандарта хотя бы по одному из показателей проводят повторное испытание по этим показателям. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

Разд. 3. **(Измененная редакция, Изм. № 3).**

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Отбор проб для испытаний упакованной продукции производят щупом произвольно из любой точки мешка или контейнера.

От каждого мешка или контейнера должна быть отобрана одна точечная проба массой не менее 0,1 кг.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

4.1а. Отбор проб для испытаний продукции без упаковки производят следующим образом:

от продукции, находящейся на складе, — щупом из восьми разных точек, расположенных на равном расстоянии друг от друга и на расстоянии не менее 0,5 м от края насыпи. Масса точечной пробы должна быть не менее 0,25 кг;

от продукции, загружаемой в транспортные средства, — восемь точечных проб при пересечении струи материала или с ленты конвейера с периодом отбора (t) в минутах, вычисляемым по формуле

$$t = \frac{60 \cdot m}{8 \cdot Q},$$

где m — масса партии, т;

Q — производительность потока продукции, т/ч.

Масса точечной пробы должна быть не менее 0,5 кг.

(Введен дополнительно, Изм. № 3).

4.2. Масса объединенной пробы, состоящей из точечных проб, должна быть не менее 4 кг. Объединенную пробу тщательно перемешивают и методом квартования сокращают до 2 кг.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

4.3. Полученную пробу делят на две равные части, одну из которых направляют в лабораторию, вторую упаковывают в полиэтиленовый мешок или стеклянную банку, опечатывают и хранят в специально отведенном помещении в течение 2 месяцев на случай разногласий, возникших при определении качества.

На полиэтиленовом мешке или стеклянной банке должны быть указаны:

наименование предприятия-изготовителя;

наименование и марка продукции;

номер партии;

дата отбора проб;

должность и фамилия лиц, производивших отбор проб.

4.4. Методы испытаний указаны в пп. 2.1 и 2.3.

5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Кварцевый песок и жильный кварц обогащенные марок ООВС-010-В, ООВС-015—1, ОВС-020-В, ОВС-025—1, ОВС-025—1А допускается упаковывать в четырехслойные мешки по ГОСТ 2226 массой не более 50 кг или специальные контейнеры.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

5.2. Маркировка транспортной тары — по ГОСТ 14192 с нанесением следующих дополнительных данных:

марки и названия месторождения;

даты изготовления;

номера партии;

обозначения настоящего стандарта.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

5.3. **(Исключен, Изм. № 2).**

5.4. Кварцевый песок, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц транспортируют транспортом всех видов с соблюдением правил перевозки грузов, действующих на транспорте данного вида.

Кварцевый песок и жильный кварц, упакованные в мешки, транспортируют в крытых, очищенных от ранее перевозимых грузов вагонах; упакованные в контейнеры — в крытых вагонах или на открытом подвижном составе.

Неупакованные обогащенные кварцевый песок, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц транспортируют в тщательно вымытых и очищенных от ранее перевозимых грузов вагонах типа цементовозов, крытых вагонах и полувагонах.

Неупакованные необогащенные кварцевый песок, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц транспортируют в тщательно вымытых и очищенных от ранее перевозимых грузов полувагонах и на платформах.

(Измененная редакция, Изм. № 5).

5.5. Кварцевый песок, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц должны храниться в закрытых складских помещениях или силосных башнях раздельно по маркам.

Допускается хранение необогащенного кварцевого песка, молотых песчаника, кварцита и жильного кварца на открытых складах, обеспечивающих сохранность их качества.

5.6. Транспортирование кварцевого песка, молотых песчаника, кварцита и жильного кварца по железной дороге осуществляется в соответствии с правилами перевозки грузов и условий размещения и крепления грузов, утвержденных Министерством путей сообщения.

Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 22235.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством промышленности строительных материалов СССР**

РАЗРАБОТЧИКИ

Б.И. Борисов, канд. техн. наук; **Л.А. Зайонц**, канд. техн. наук; **И.И. Попова**, канд. техн. наук, **И.Н. Андрианова**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25.05.77 № 1328**

3. **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на которые дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 2226—88	5.1
ГОСТ 14192—77	5.2
ГОСТ 22235—76	5.6
ГОСТ 22552.1—77	2.2
ГОСТ 22552.2—93	2.2
ГОСТ 22552.3—93	2.2
ГОСТ 22552.5—77	2.2
ГОСТ 22552.6—77	2.2
ГОСТ 22552.7—77	2.6
ГОСТ 23034—78	2.2

5. **Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта от 29.08.91 № 1401**

6. **ПЕРЕИЗДАНИЕ (май 1997 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, 4, 5, утвержденными в мае 1980 г., ноябре 1983 г., октябре 1987 г., июле 1991 г. и сентябре 1992 г. (ИУС 8—80, 2—84, 1—88, 11—91, 12—92)**

Редактор *Р.С. Федорова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Изд. лиц. №021007 от 10.08.95. Сдано в набор 24.04.97. Подписано в печать16.05.97.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,85. Тираж 176 экз. С522. Зак. 373.

ИПК Издательство стандартов
107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник"
Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

ПОПРАВКИ, ВНЕСЕННЫЕ В МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ

А. ГОРНОЕ ДЕЛО. ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

Группа А52

к ГОСТ 22551—77 Песок кварцевый, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц для стекольной промышленности. Технические условия (см. изменение № 5, ИУС № 12—92)

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Пункт 2.2. Таблица 2. Показатель 2. Для марки ПС-250	0,26	0,25
показатель 5. Для марки ООВС-010-В	0,5	0,05

(ИУС № 7 2000 г.)

ПОПРАВКИ, ВНЕСЕННЫЕ В МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ

А. ГОРНОЕ ДЕЛО. ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

Группа А52

к ГОСТ 22551—77 Песок кварцевый, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц для стекольной промышленности. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Пункт 2.2. Таблица 2. Графа «Наименование показателя». Показатель 1	(SiO_2), %	(SiO_2), %, не менее
показатель 2	(Fe_2O_3), %	(Fe_2O_3), %, не более
показатель 3	(Al_2O_3), %	(Al_2O_3), %, не более
показатель 5	обогащенных песках, %	обогащенных песках, %, не более

(ИУС № 1 2001 г.)

gost.e-ecolog.ru