МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
22551—
2019**

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

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Открытым акционерным обществом «Институт стекла», Техническим комитетом по стандартизации ТК 41 «Стекло»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 июля 2019 г. № 120-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 9 октября 2019 г. № 911-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 22551—2019 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 февраля 2020 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 22551—77

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Стандартинформ, оформление, 2019

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Классификация 1
4 Технические требования 2
4.1 Характеристики 2
4.2 Упаковка, маркировка 4
4.3 Требования безопасности и охраны окружающей среды 5
5 Правила приемки 5
6 Отбор проб 5
7 Методы контроля 6
8 Транспортирование и хранение 6
9 Указания по применению 6
10 Гарантии изготовителя 6

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

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

Технические условия

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

Дата введения — 2020—02—01

1 Область применения

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

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 22552.1—2019 Песок кварцевый, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц для стекольной промышленности. Методы определения диоксида кремния

ГОСТ 22552.2—2019 Песок кварцевый, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц для стекольной промышленности. Методы определения оксида железа

ГОСТ 22552.3—2019 Песок кварцевый, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц для стекольной промышленности. Методы определения оксида алюминия

ГОСТ 22552.4—2019 Песок кварцевый, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц для стекольной промышленности. Методы определения диоксида титана

ГОСТ 22552.5—2019 Песок кварцевый, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц для стекольной промышленности. Метод определения влаги

ГОСТ 22552.6—2019 Песок кварцевый, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц для стекольной промышленности. Метод определения тяжелых минералов

ГОСТ 22552.7—2019 Песок кварцевый, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц для стекольной промышленности. Метод определения гранулометрического состава

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru о указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Классификация

Кварцевый песок, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц в зависимости от физико-химического состава подразделяют на марки, указанные в таблице 1.

Издание официальное

Таблица 1 — Марки

Марка	Наименование и характеристика
ООВС-010-В	Кварцевый песок и жильный кварц обогащенные высшего сорта
ООВС-015-1	Кварцевый песок и жильный кварц обогащенные 1-го сорта
ОВС-020-В	Кварцевый песок и жильный кварц обогащенные или необогащенные высшего сорта
ОВС-025-1	Кварцевый песок и жильный кварц обогащенные 1-го сорта
ОВС-025-1А	Кварцевый песок и жильный кварц обогащенные или необогащенные 1-го сорта
ВС-030-В	Кварцевый песок, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц обогащенные или необогащенные высшего сорта
ВС-040-1	Кварцевый песок, молотые кварцит и жильный кварц обогащенные или необогащенные 1-го сорта
ВС-050-1	Кварцевый песок, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц обогащенные или необогащенные 1-го сорта
ВС-050-2	Кварцевый песок, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц обогащенные или необогащенные 2-го сорта
С-070-1	Кварцевый песок, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц обогащенные или необогащенные 1-го сорта
С-070-2	Кварцевый песок, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц обогащенные или необогащенные 2-го сорта
Б-100-1	Кварцевый песок, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц обогащенные или необогащенные 1-го сорта
Б-100-2	Кварцевый песок, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц обогащенные или необогащенные 2-го сорта
ПБ-150-1	Кварцевый песок, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц необогащенные, обогащенные или усредненные 1-го сорта
ПБ-150-2	Кварцевый песок, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц необогащенные, обогащенные или усредненные 2-го сорта
ПС-250	Кварцевый песок, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц необогащенные, усредненные
Т	Кварцевый песок, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц необогащенные

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.

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

3 Для марки ОВС-025-1А индекс А обозначает повышенное содержание тяжелой фракции в обогащенных кварцевом песке и жильном кварце.

4 Технические требования

4.1 Характеристики

4.1.1 Кварцевый песок, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц (далее — песок) по физико-химическому составу должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2 — Физико-химический состав песка

Марка	Массовая доля, %			
	диоксида кремния (SiO_2), не менее	оксида железа (Fe_2O_3), не более	оксида алюминия (Al_2O_3), не более	тяжелой фракции в обогащенном песке, не более
ООВС-010-В	99,8	0,010	0,10	0,05
ООВС-015-1	99,3	0,015	0,20	0,05
ОВС-020-В	99,0	0,020	0,40	0,05
ОВС-025-1	98,5	0,025	0,40	0,05
ОВС-025-1А	98,5	0,025	0,40	0,20
ВС-030-В	98,5	0,030	0,60	Не нормируется
ВС-040-1	98,5	0,040	0,60	
ВС-050-1	98,5	0,050	0,60	
ВС-050-2	95,0	0,050	2,00	
С-070-1	98,5	0,070	0,60	
С-070-2	95,0	0,070	2,00	
Б-100-1	98,5	0,100	0,60	
Б-100-2	95,0	0,100	2,00	
ПБ-150-1	98,0	0,150	1,50	
ПБ-150-2	95,0	0,150	2,00	
ПС-250	95,0	0,250	4,00	
Т	95,0	Не нормируется	4,00	

4.1.2 При содержании тяжелой фракции в соответствии с требованиями, указанными в таблице 2, в обогащенном песке допускается:

- для марок ООВС-010-В и ООВС-015-1 массовая доля оксида хрома (Cr_2O_3) не более 0,00015 %, диоксида титана (TiO_2) не более 0,05 %, оксида ванадия (V_2O_5) не более 0,001 %;
- для марок ОВС-020-В и ОВС-025-1 массовая доля оксида хрома (Cr_2O_3) не более 0,0003 %.

4.1.3 Отклонение массовой доли диоксида кремния (SiO_2), оксида алюминия (Al_2O_3), оксида железа (Fe_2O_3) в песке разных партий одного поставщика не должны превышать значений, указанных в таблице 3.

Таблица 3 — Предельное отклонение между партиями массовой доли оксидов

Марка	Предельное отклонение между партиями массовой доли оксидов, %		
	SiO_2	Fe_2O_3	Al_2O_3
ООВС-010-В	± 0,1	± 0,005	± 0,05
ООВС-015-1	± 0,2	± 0,005	± 0,05
ОВС-020-В	± 0,2	± 0,005	± 0,10
ОВС-025-1	± 0,2	± 0,005	± 0,10
ОВС-025-1А	± 0,2	± 0,005	± 0,10
ВС-030-В	± 0,2	± 0,005	± 0,10
ВС-040-1	± 0,2	± 0,005	± 0,10

Окончание таблицы 3

Марка	Предельное отклонение между партиями массовой доли оксидов, %		
	SiO_2	Fe_2O_3	Al_2O_3
ВС-050-1	± 0,2	± 0,005	± 0,10
ВС-050-2	± 0,3	± 0,005	± 0,20
С-070-1	± 0,2	± 0,010	± 0,10
С-070-2	± 0,3	± 0,010	± 0,20
Б-100-1	± 0,2	± 0,010	± 0,10
Б-100-2	± 0,3	± 0,010	± 0,30
ПБ-150-1	± 0,3	± 0,050	± 0,20
ПБ-150-2	± 0,3	± 0,050	± 0,30
ПС-250 Т	± 0,5	± 0,050	± 0,50
Т	± 0,5	± 0,050	± 0,50

4.1.4 Массовая доля влаги в обогащенном песке должна быть не более 0,5 %, в необогащенном песке — не более 7 %.

Допускается по согласованию с потребителем устанавливать другие требования к содержанию влаги.

4.1.5 По гранулометрическому составу песок должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 4.

Допускается по согласованию с потребителем устанавливать другие требования к гранулометрическому составу.

Таблица 4 — Гранулометрический состав песка

Песок	Остаток на сетке 08, %, не более	Проход через сетку 01, %, не более
Обогащенный	0,05	0,50
Необогащенный	5,00	15,00

4.1.6 В песке не допускается наличие посторонних примесей, видимых невооруженным глазом: остатков хромовой руды, цемента, битого стекла, кирпичей, щепы, угля и др.

4.2 Упаковка, маркировка

4.2.1 Песок поставляют в упакованном или неупакованном виде.

4.2.2 Вид упаковки и способ упаковывания согласовывают с потребителем и указывают в договорах поставки.

4.2.3 На каждую единицу транспортной тары (непосредственно на тару или ярлык, прикрепляемый к таре) наносят маркировку, в которой указывают:

- наименование и товарный знак изготовителя;
- наименование и марку песка;
- наименование месторождения;
- номер партии;
- идентификационные данные, позволяющие установить дату отгрузки песка;
- обозначение настоящего стандарта;
- дополнительную информацию (при необходимости).

Маркировку следует выполнять таким образом, чтобы обеспечить ее сохранность при транспортировании и хранении песка.

4.2.4 Транспортную маркировку производят по ГОСТ 14192.

4.3 Требования безопасности и охраны окружающей среды

4.3.1 Песок, соответствующий настоящему стандарту, не содержит вредных веществ, является негорючим, пожаровзрывобезопасным и экологически безопасным.

4.3.2 Допустимые концентрации песка в воздухе рабочей зоны устанавливают в гигиенических нормативах или других документах, действующих на территории государства, принявшего настоящий стандарт.

5 Правила приемки

5.1 Песок принимают партиями. Партией считают количество песка одного месторождения, одной марки, оформленное одним документом о качестве по 5.5.

5.2 Для проверки партии песка на соответствие требованиям настоящего стандарта производят отбор проб и проводят испытания в соответствии с разделами 6, 7.

5.3 Партию считают соответствующей требованиям настоящего стандарта, если результаты испытаний по всем показателям соответствуют требованиям 4.1.

5.4 Партию считают не соответствующей требованиям настоящего стандарта, если результаты испытаний хотя бы по одному показателю не соответствуют требованиям 4.1.

5.5 Каждую партию песка сопровождают документом о качестве, в котором указывают:

- наименование, товарный знак и адрес изготовителя;
- наименование и марку песка;
- наименование месторождения;
- номер партии и количество песка в партии;
- дату отгрузки;
- результаты испытаний в соответствии с настоящим стандартом;
- обозначение настоящего стандарта;
- номер и дату составления документа;
- дополнительную информацию (при необходимости).

6 Отбор проб

6.1 От партии песка отбирают точечные пробы по 6.2—6.5. Массу точечных проб определяют так, чтобы масса полученной из них объединенной пробы соответствовала 6.6, при этом масса одной точечной пробы должна быть не менее 0,25 кг.

6.2 Отбор проб упакованного песка производят щупом из любой точки упаковки. Из одной упаковки отбирают одну точечную пробу.

От партии отбирают 5 %, но не менее пяти упаковок. Если упаковок менее пяти, точечные пробы отбирают от каждой из них.

6.3 Отбор проб неупакованного песка, находящегося на складе, производят щупом из восьми разных точек, расположенных примерно на равном расстоянии друг от друга и на расстоянии не менее 0,5 м от края насыпи.

6.4 Отбор проб неупакованного песка при загрузке или разгрузке транспортных средств осуществляют при пересечении потока песка или с ленты конвейера. От партии отбирают восемь точечных проб с периодом отбора t, мин, вычисляемым по формуле

$$t = \frac{60m}{8Q}, \quad (1)$$

где m — масса партии песка, т;

Q — производительность потока песка, т/ч.

6.5 Отбор проб неупакованного песка из транспортного средства производят из нескольких разных точек, которые выбирают в зависимости от конструкции транспортного средства по возможности так, чтобы они были расположены равномерно по объему песка.

6.6 Точечные пробы соединяют, тщательно перемешивают, получая объединенную пробу. Масса объединенной пробы должна составлять от 4 до 5 кг.

6.7 Полученную объединенную пробу делят на две равные части, одну из которых направляют на испытания, вторую (контрольная проба) упаковывают в герметичную тару, опечатывают и хранят

не менее 2 месяцев на случай разногласий, возникших при определении качества песка. На таре с контрольной пробой указывают:

- наименование изготовителя;
- наименование и марку песка;
- номер партии;
- дату отбора пробы.

6.8 При верификации закупленного песка необходимость, порядок и срок хранения контрольной пробы устанавливает потребитель.

7 Методы контроля

7.1 Содержание диоксида кремния контролируют по ГОСТ 22552.1.

7.2 Содержание оксида железа контролируют по ГОСТ 22552.2.

7.3 Содержание оксида алюминия контролируют по ГОСТ 22552.3.

7.4 Содержание диоксида титана контролируют по ГОСТ 22552.4.

7.5 Содержание влаги контролируют по ГОСТ 22552.5.

7.6 Содержание тяжелых минералов контролируют по ГОСТ 22552.6.

7.7 Гранулометрический состав контролируют по ГОСТ 22552.7.

7.8 Содержание оксида хрома и оксида ванадия контролируют по методикам, утвержденным в установленном порядке.

7.9 Наличие посторонних примесей контролируют визуально.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Песок транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте данного вида.

8.2 Транспортные средства для перевозки неупакованного песка должны быть очищены от ранее перевозимых грузов.

8.3 При транспортировании, погрузке, выгрузке и хранении песка следует принимать меры, обеспечивающие его защиту от увлажнения, смерзания, загрязнения.

8.4 Песок хранят в закрытых сухих помещениях или силосных башнях раздельно по маркам.

Допускается необогащенный песок хранить на открытых складах в условиях, обеспечивающих сохранность его качества.

9 Указания по применению

Выбор марки песка осуществляет заказчик на основе указанных в настоящем стандарте характеристик в соответствии с требованиями, предъявляемыми к песку для конкретного применения.

10 Гарантии изготовителя

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие песка требованиям настоящего стандарта при условии соблюдения правил упаковывания, транспортирования и хранения.

10.2 Гарантийный срок хранения песка устанавливают в договорах поставки или других документах, согласованных изготовителем и потребителем, но не менее одного месяца со дня отгрузки потребителю.

УДК 666.122.2:006.354 МКС 81.040.10

Ключевые слова: песок кварцевый, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц для стекольной промышленности, характеристики, правила приемки, методы контроля, транспортирование, хранение

БЗ 11—2019/14

Редактор *П.К. Одинцов*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *О.В. Лазарева*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 15.10.2019. Подписано в печать 25.10.2019. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,10.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru