МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
23672—
2020**

ДОЛОМИТ ДЛЯ СТЕКОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2020

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 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 марта 2020 г. № 128-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
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
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 18 июня 2020 г. № 263-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 23672—2020 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 марта 2021 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 23672—79

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, 2020



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 . . . 2
4 Технические требования . . . 2
4.1 Характеристики . . . 2
4.2 Упаковка, маркировка . . . 3
4.3 Требования безопасности и охраны окружающей среды . . . 3
5 Правила приемки . . . 3
6 Отбор проб . . . 4
6.1 Отбор проб кускового доломита . . . 4
6.2 Отбор проб молотого доломита . . . 4
7 Методы контроля . . . 5
8 Транспортирование и хранение . . . 6
9 Указания по применению . . . 6
10 Гарантии изготовителя . . . 7

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ДОЛОМИТ ДЛЯ СТЕКОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Технические условия

Dolomite for glass industry. Specifications

Дата введения — 2021—03—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на кусковой и молотый доломит, предназначенный для стекольной промышленности.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 3306 Сетки с квадратными ячейками из стальной рифленой проволоки. Технические условия

ГОСТ 6613 Сетки проволочные тканые с квадратными ячейками. Технические условия

ГОСТ 10512 Сепараторы магнитные и электромагнитные. Общие технические условия

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

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

ГОСТ 23279 Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий. Общие технические условия

ГОСТ 23673.0 Доломит для стекольной промышленности. Общие требования к методам анализа

ГОСТ 23673.1 Доломит для стекольной промышленности. Методы определения оксидов кальция и магния

ГОСТ 23673.2 Доломит для стекольной промышленности. Методы определения оксида железа

ГОСТ 23673.3 Доломит для стекольной промышленности. Методы определения оксида алюминия

ГОСТ 23673.4 Доломит для стекольной промышленности. Методы определения диоксида кремния

ГОСТ 23673.5 Доломит для стекольной промышленности. Метод определения влаги

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (www.easc.by) или по указателям национальных стандартов, издаваемых 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.

Издание официальное

3 Классификация

Доломит в зависимости от химического состава подразделяют на марки ДК-19-0,05; ДК-19-0,10; ДК-18-0,25; ДК-18-0,40; ДМ-20-0,10, ДМ-19-0,15, ДМ-19-0,20, ДМ-18-0,15, ДМ-18-0,25.

Примечание — В обозначении марок буквы означают: Д — доломит, К — кусковой, М — молотый; цифры — минимальную массовую долю оксида магния и предельно допустимую массовую долю оксида железа соответственно, в процентах.

4 Технические требования

4.1 Характеристики

4.1.1 Кусковой доломит по химическому составу должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 1, молотый — в таблице 2. Допускается по согласованию с потребителем устанавливать другие требования к химическому составу доломита.

Таблица 1 — Требования к химическому составу кускового доломита

Наименование компонента	Массовая доля, %, для марки			
	ДК-19-0,05	ДК-19-0,10	ДК-18-0,25	ДК-18-0,40
Оксид магния (MgO), не менее	19,0	19,0	18,0	18,0
Оксид железа (Fe_2O_3), не более	0,05	0,10	0,25	0,40
Оксид кальция (CaO), не более	32,0	32,0	34,0	34,0
Диоксид кремния (SiO_2), не более	1,5	2,0	2,5	5,0
Оксид алюминия (Al_2O_3), не более	1,0	1,5	2,0	2,5

Таблица 2 — Требования к химическому составу молотого доломита

Наименование компонента	Массовая доля, %, для марки				
	ДМ-20-0,10	ДМ-19-0,15	ДМ-19-0,20	ДМ-18-0,15	ДМ-18-0,25
Оксид магния (MgO), не менее	20,0	19,0	19,0	18,0	18,0
Оксид железа (Fe_2O_3), не более	0,10	0,15	0,20	0,15	0,25
Оксид кальция (CaO), не более	31,0	32,0	32,0	33,0	33,0
Диоксид кремния (SiO_2), не более	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Оксид алюминия (Al_2O_3), не более	1,5	1,5	1,0	1,5	1,5
Оксид хрома (Cr_2O_3), не более	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

4.1.2 Отклонения массовых долей оксида кальция (CaO) и магния (MgO) в доломите разных партий, предназначенных для одного потребителя, не должны превышать 0,75 %. Допускается по согласованию с потребителем устанавливать другие требования к отклонениям массовых долей химических компонентов доломита.

4.1.3 Массовая доля влаги в кусковом доломите не должна быть более 7 %, в молотом — более 0,5 %. Допускается по согласованию с потребителем устанавливать другие требования к содержанию влаги.

4.1.4 Гранулометрический состав кускового доломита должен соответствовать следующим требованиям:

- остаток на сетке № 300 отсутствует;
- проход через сетку № 20 — не более 10 %.

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

4.1.5 Гранулометрический состав молотого доломита должен соответствовать следующим требованиям:

- остаток на сетке 1К отсутствует;
- остаток на сетке 08К — не более 5 %;
- проход через сетку 01К — не более 10 %.

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

4.1.6 В молотом доломите не допускаются магнитные включения размером более 0,25 мм.

4.1.7 В доломите всех марок не допускается наличие посторонних примесей, видимых невооруженным глазом.

4.2 Упаковка, маркировка

4.2.1 Кусковой доломит поставляют в неупакованном виде.

4.2.2 Молотый доломит поставляют в упакованном или неупакованном виде. 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 доломита;
- наименование месторождения;
- номер партии;
- идентификационные данные, позволяющие установить дату отгрузки доломита;
- обозначение настоящего стандарта;
- дополнительную информацию (при необходимости).

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

4.2.4 Транспортную маркировку осуществляют по ГОСТ 14192.

4.3 Требования безопасности и охраны окружающей среды

4.3.1 Доломит, соответствующий настоящему стандарту, является негорючим, пожаровзрывобезопасным и экологически безопасным.

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

5 Правила приемки

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

5.2 Для проверки партии доломита на соответствие требованиям настоящего стандарта проводят отбор проб и 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 доломита сопровождают документом о качестве, в котором указывают:

- наименование, товарный знак и адрес изготовителя;
- наименование и марку доломита;
- наименование месторождения;
- номер партии и количество доломита в партии;
- дату отгрузки;
- результаты контроля химического состава и гранулометрического состава;

- обозначение настоящего стандарта;
- номер и дату составления документа;
- дополнительную информацию (при необходимости).

6 Отбор проб

6.1 Отбор проб кускового доломита

6.1.1 Отбор проб кускового доломита производят от насыпи до погрузки или после выгрузки его из транспортных средств. Допускается проводить отбор проб из транспортного средства.

6.1.2 Отбор проб кускового доломита для контроля соответствия требованиям 4.1.1—4.1.3 производят не менее чем из 30 равномерно удаленных друг от друга участков насыпи.

6.1.2.1 Точечную пробу на каждом участке отбирают не менее чем от 10 соприкасающихся друг с другом кусков доломита откалыванием молотком кусочков массой не менее 50 г. Если размеры кусков доломита не позволяют отколоть кусочки указанной массы, точечную пробу составляют из целых кусков доломита.

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

6.1.2.3 Точечные пробы соединяют в объединенную пробу массой не менее 15 кг, тщательно перемешивают и методом квартования сокращают до массы не менее 4 кг.

6.1.2.4 Полученную пробу измельчают на лабораторных бегунах, валковой дробилке или ином оборудовании до размера частиц не более 1 мм, сокращают методом квартования до массы около 1 кг и тем же методом делят на две равные части, одну из которых направляют на испытания, вторую (контрольная проба) упаковывают в герметичную тару, опечатывают и хранят не менее 2 мес на случай разногласий, возникших при определении качества доломита. Допускается для сокращения пробы применять желобчатый делитель проб.

На таре с контрольной пробой указывают:

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

6.1.2.5 При верификации закупленного кускового доломита необходимость, порядок и срок хранения контрольной пробы устанавливает потребитель.

6.1.3 Отбор пробы кускового доломита для контроля соответствия требованиям 4.1.4 осуществляют ковшом экскаватора или грейферным краном не менее чем из 10 точек, равномерно расположенных по длине и высоте насыпи.

Массу пробы m, кг, вычисляют по формуле

$$m = 0{,}05d^2, \quad (1)$$

где d — размер максимального куска доломита в партии, мм.

Максимальный кусок доломита определяют визуально и измеряют его наибольший размер линейкой.

6.2 Отбор проб молотого доломита

6.2.1 От партии молотого доломита отбирают точечные пробы по 6.2.2—6.2.5. Массу точечных проб определяют так, чтобы масса полученной из них объединенной пробы соответствовала 6.2.6, при этом масса одной точечной пробы должна быть не менее 0,2 кг.

6.2.2 Отбор проб упакованного молотого доломита осуществляют 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.

6.2.3 Отбор проб неупакованного молотого доломита, 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.

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

$$t = \frac{60m}{8Q}, \quad (2)$$

где m — масса партии молотого доломита, т;

Q — производительность потока молотого доломита, т/ч.

6.2.5 Отбор проб неупакованного молотого доломита из транспортного средства осуществляют из нескольких разных точек, которые выбирают в зависимости от конструкции транспортного средства по возможности так, чтобы они были расположены равномерно по объему доломита.

6.2.6 Точечные пробы соединяют, тщательно перемешивают, получая объединенную пробу. Масса объединенной пробы должна составлять не менее 2 кг.

6.2.7 Полученную объединенную пробу сокращают методом квартования до массы около 1 кг и тем же методом делят на две равные части, одну из которых направляют на испытания, вторую (контрольная проба) упаковывают в герметичную тару, опечатывают и хранят не менее 2 мес на случай разногласий, возникших при определении качества доломита. Допускается для сокращения пробы применять желобчатый делитель проб.

На таре с контрольной пробой указывают:

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

6.2.8 При верификации закупленного молотого доломита необходимость, порядок и срок хранения контрольной пробы устанавливает потребитель.

7 Методы контроля

7.1 Содержание оксида магния контролируют по ГОСТ 23673.1.

7.2 Содержание оксида железа контролируют по ГОСТ 23673.2.

7.3 Содержание оксида кальция контролируют по ГОСТ 23673.1.

7.4 Содержание диоксида кремния контролируют по ГОСТ 23673.4.

7.5 Содержание оксида алюминия контролируют по ГОСТ 23673.3.

7.6 Содержание оксида хрома в молотом доломите контролируют по методикам, утвержденным в установленном порядке.

7.7 Для контроля химического состава доломита могут быть использованы другие методы, прошедшие метрологическую аттестацию и имеющие точностные характеристики не хуже методов, предусмотренных в стандартах, указанных в 7.1—7.5.

7.8 Содержание влаги контролируют по ГОСТ 23673.5.

7.9 Гранулометрический состав кускового доломита контролируют путем рассева на грохоте с применением сетки с квадратными ячейками размером 300 х 300 мм по ГОСТ 23279 (сетка № 300) и сетки № 20 по ГОСТ 3306. Допускается применять другие средства и методы контроля, обеспечивающие необходимую точность и достоверность результатов контроля.

Пробу доломита для рассева и долю доломита, прошедшего через сетку № 20, взвешивают с погрешностью не более 0,5 % от массы взвешиваемого материала.

Пробу доломита во избежание перегрузки сита подают порциями таким образом, чтобы толщина слоя доломита на сетке не превышала двукратного размера максимального куска.

Массовую долю доломита, прошедшего через сетку № 20, X, %, вычисляют по формуле

$$X = \frac{m_1}{m}100, \quad (3)$$

где m_1 — масса доломита, прошедшего через сетку № 20, кг;

m — масса пробы доломита, взятой для рассева, кг.

Кусковой доломит считают выдержавшим контроль, если его гранулометрический состав соответствует 4.1.4.

7.10 Гранулометрический состав молотого доломита контролируют по ГОСТ 22552.7 с применением сит или набора сит с сетками 1К, 08К, 01К по ГОСТ 6613 или другим размером контрольных сеток в зависимости от установленных требований к гранулометрическому составу.

7.11 Контроль магнитных включений в молотом доломите

7.11.1 Сущность метода

Метод состоит в отделении магнитных включений с помощью ручного магнита и электромагнитного сепаратора.

7.11.2 Общие требования

Общие требования к методу контроля — по ГОСТ 23673.0.

Контроль проводят в двух навесках молотого доломита массой по (100 ± 10) г.

Допускается применять другие средства и методы контроля, обеспечивающие необходимую точность и достоверность результатов контроля.

7.11.3 Средства контроля

Магнит ручной.

Сепаратор валковый электромагнитный по ГОСТ 10512.

Сито с сеткой 025К по ГОСТ 6613.

7.11.4 Проведение контроля

7.11.4.1 Навеску молотого доломита распределяют тонким слоем на листе кальки. По поверхности пробы перемещают ручной магнит, обернутый калькой, до тех пор, пока магнит не перестанет извлекать частицы. Отобранные магнитные частицы переносят на чистый лист кальки.

7.11.4.2 Оставшуюся часть навески помещают в электромагнитный сепаратор и проводят выделение магнитных частиц в соответствии с инструкцией по его эксплуатации. Сепарирование проводят не менее трех раз.

7.11.4.3 Магнитные включения, выделенные на сепараторе, объединяют с магнитными включениями, выделенными на ручном магните, переносят на сито и просеивают вручную, протирая сетку мягкой кисточкой в течение 3—5 мин.

7.11.5 Оценка результата

Молотый доломит считают выдержавшим контроль, если на сите после рассева не осталось магнитных включений.

7.12 Наличие посторонних примесей в доломите контролируют визуально в процессе отбора и подготовки проб согласно разделу 6.

7.13 Результаты контроля доломита оформляют по ГОСТ 23673.0.

8 Транспортирование и хранение

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

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

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

8.4 Доломит хранят раздельно по маркам в условиях, не допускающих засорения и смешивания с другими материалами.

8.5 Молотый доломит хранят в крытых складских помещениях, силосах, бункерах, предохраняя его от попадания влаги.

9 Указания по применению

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

10 Гарантии изготовителя

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие доломита требованиям настоящего стандарта при условии соблюдения правил транспортирования и хранения.

10.2 Изготовитель устанавливает гарантийные обязательства (в том числе конкретную продолжительность и порядок исчисления гарантийного срока) о соответствии доломита требованиям настоящего стандарта в договорах поставки или иных документах в соответствии с законодательством, действующим на территории государства, принявшего настоящий стандарт.

УДК 666.123.35:006.354 МКС 81.040.10

Ключевые слова: доломит кусковой для стекольной промышленности, доломит молотый для стекольной промышленности, характеристики, правила приемки, методы контроля, транспортирование, хранение

БЗ 3—2020/40

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 19.06.2020. Подписано в печать 09.07.2020. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,12.
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