Группа И25

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КВАРЦИТЫ КРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ДИНАСОВЫХ ИЗДЕЛИЙ

Технические условия

ГОСТ 9854—81

Quarzites cristalline for the production of silica products. Specifications

МКС 81.080
ОКП 15 1100

Дата введения 01.01.82

Настоящий стандарт распространяется на кристаллические кварциты для производства динасовых изделий.

1. МАРКИ

1.1. Кварциты в зависимости от массовой доли окислов и размера кусков подразделяются на марки:

К98—300, К98—100, К98—45, К98—25,
К97—300, К97—100, К97—45, К97—25.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Кварциты должны соответствовать требованиям настоящего стандарта.

2.2. По массовой доле окислов кварциты должны соответствовать требованиям, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Массовая доля окисла	Норма для марки, %	
	К98-300 К98-100 К98-45 К98-25	К97-300 К97-100 К97-45 К97-25
SiO_2, не менее	98	97
Al_2O_3, не более	1,1	1,6
Fe_2O_3, не более	0,6	0,7

2.3. Массовая доля глинистых и илистых примесей допускается не более 1 %.

2.4. Размеры кусков кварцитов должны соответствовать указанным в табл. 2.

gost.e-ecolog.ru

Таблица 2

Марка	Размер куска, мм		Массовая доля кусков с размерами ниже минимального и выше максимального, %, не более
	максимальный	минимальный	
К98—300, К97—300	300	25	5
К98—100, К97—100	100	25	10
К98—45, К97—45	45	5	10
К98—25, К97—25	25	5	5

2.2—2.4. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2.5. По требованию потребителя не допускаются прослойки жильного кварца толщиной более 30 мм, гнездовые включения оксидов железа и прослойки сланцев размерами более 10 мм в отдельных кусках кварцитов, открытая пористость кварцитов — более 3 %.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1. При работе с кварцитами вредным производственным фактором является пыль кварцита, содержащая кристаллическую двуокись кремния в количестве более 70 %, относящуюся к третьему классу опасности.

Двуокись кремния оказывает вредное воздействие на дыхательные пути человека. Величина предельно допустимой концентрации двуокиси кремния в воздухе рабочей зоны не должна превышать 1 мг/м^3 (ГОСТ 12.1.005).

3.2. Общие правила безопасности при работе с кварцитами — по ГОСТ 12.1.007.

3.1, 3.2. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

3.3. При работе с кварцитами должны соблюдаться требования, изложенные в стандартах по охране окружающей среды, — ГОСТ 17.0.0.01 и ГОСТ 17.2.3.02.

При отгрузке продукции марок К98—45, К97-45, К98—25, К97—25 транспортом всех видов, а также ее выгрузке влажность кварцитов в теплый период года 2—5 %, холодный — 1—3 %.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

4. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

4.1. Кварциты принимают партиями. Партия должна состоять из кварцитов одной марки и оформлена одним документом о качестве, содержащим:

наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;

марку кварцита;

номер партии;

массу партии;

результаты лабораторных испытаний;

обозначение настоящего стандарта.

Масса партии — не более 1500 т.

4.2. Для проверки соответствия качества кварцита требованиям настоящего стандарта отбирают объединенную пробу 0,005 % от массы каждой второй партии.

4.1, 4.2. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.3. При получении неудовлетворительных результатов хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания на удвоенной объединенной пробе. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

5. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

5.1. Отбор проб

5.1.1. От партии отбирают с транспортных лент точечные пробы через равные промежутки времени.

Масса точечных проб и периодичность их отбора должны обеспечивать в сумме необходимую массу объединенной пробы.

5.1.2. Объединенную пробу от партии делят на две равные части: одна — для определения массовой доли окислов, другая — для определения массовой доли глинистых и илистых примесей и размера кусков.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.1.3. Массовую долю окислов определяют на кусках размером 5—45 мм, если куски более крупные, то от них отбивают куски указанных размеров.

5.1.4. Пробу для определения массовой доли окислов тщательно перемешивают и методом квартования доводят до массы 5 кг. Пробу массой 5 кг измельчают до крупности менее 5 мм, затем доводят методом квартования до массы 1 кг. Пробу массой 1 кг измельчают и полностью просеивают через сетку № 1 (ГОСТ 6613), методом квартования доводят до массы 300—400 г. Пробу делят на две равные части, одна из которых служит для проведения химического анализа, другая хранится в течение 30 сут на случай разногласия в оценке качества.

5.2. Массовую долю окислов определяют по ГОСТ 2642.0, ГОСТ 2642.3 — ГОСТ 2642.5. Допускается применение других методов анализа, обеспечивающих требуемую точность определения.

5.3. Размеры кусков кварцита определяют следующим образом.

Пробу, отобранную по пп. 5.1.1 и 5.1.2, тщательно перемешивают и методом квартования доводят до 30 кг для марок К98—300, К97—300, К98—100, К97—100 и 5 кг для марок К98—45, К97—45, К98—25, К97—25.

Максимальный размер кусков в пробе определяют металлической линейкой (ГОСТ 427).

Пробу массой 30 кг, взвешенную с погрешностью не более ±50 г, или пробу 5 кг, взвешенную с погрешностью не более ±10 г, просеивают на сите с сеткой № 25 (ГОСТ 5336) или № 45 (ГОСТ 3306). Кварцит, прошедший через сито с сеткой № 25 или № 45, взвешивают и просеивают через сито с сеткой № 5 (ГОСТ 5336).

Массовую долю кусков кварцита с размерами ниже минимального (X) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{m}{m_{\text{нав.}}} 100,$$

где m — масса кварцита, прошедшего через сетку минимального размера для марки (№ 25, 45 или 5), кг;

$m_{\text{нав.}}$ — масса навески, кг.

5.4. Массовую долю глинистых и илистых примесей определяют следующим образом.

Пробу кварцита, прошедшую через сито с сеткой № 5 (п. 5.3) высушивают до постоянной массы.

Масса считается постоянной, если разность результатов двух последующих взвешиваний через 0,5 ч сушки не превышает 1 г.

Высушенную пробу кварцита взвешивают с погрешностью не более ±1 г, помещают в сосуд с водой и тщательно отмывают от глинистых и илистых примесей. После слива воды пробу высушивают до постоянной массы и взвешивают.

Массовую долю глинистых и илистых примесей (X_1) в процентах вычисляют по формуле

$$X_1 = \frac{m_1 - m_2}{m_{\text{нав.}}} \cdot 100,$$

где m_1 — масса высушенной пробы до промывки, кг;

m_2 — масса высушенной отмытой пробы, кг;

Взвешивания производят на лабораторных весах 4-го класса точности по ГОСТ 24104*.

---

* С 1 июля 2002 г. введен в действие ГОСТ 24104—2001.

Суммарная предельная погрешность определения массовой доли кусков кварцита с размерами ниже минимального и массовой доли примесей при доверительной вероятности $P = 0,95$ не превышает 5 %.

5.2—5.4. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

5.5. Влажность кварцита марок К98—45, К97—45, К98—25 и К97—25 определяют по ГОСТ 8269.0.

(Введен дополнительно, Изм. № 1, 2).

5.6. Открытую пористость кварцитов определяют по ГОСТ 2409.

5.7. Размер прослоек жильного кварца, сланца и гнездовых включений оксидов железа определяют металлической линейкой по ГОСТ 427 с ценой деления 1 мм.

5.6, 5.7. **(Введены дополнительно, Изм. № 2).**

6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1. Транспортирование кварцитов должно осуществляться навалом транспортом всех видов в открытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида, и условиями погрузки и крепления грузов, утвержденными Министерством путей сообщения СССР.

6.2. При транспортировании кварцитов марок К98—45, К97—45, К98—25 и К97—25 в железнодорожных вагонах в холодный период года с 1 ноября по 1 апреля для предотвращения смерзаемости влажность их не должна превышать 3 %.

Не допускается погрузка кварцита в железнодорожные вагоны, с которых стекает влага на ходовые части и автотормозное оборудование.

6.1, 6.2. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

6.3. Хранение кварцитов должно осуществляться навалом на складах, исключающих засорение материалами другого состава.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством черной металлургии СССР

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27.01.81 № 232

3. ВЗАМЕН ГОСТ 9854—61

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 12.1.005—88	3.1	ГОСТ 2642.3—97	5.2
ГОСТ 12.1.007—76	3.2	ГОСТ 2642.5—97	5.2
ГОСТ 17.0.0.01—76	3.3	ГОСТ 3306—88	5.3
ГОСТ 17.2.3.02—78	3.3	ГОСТ 5336—80	5.3
ГОСТ 427—75	5.3, 5.7	ГОСТ 6613—86	5.1.4
ГОСТ 2409—95	5.6	ГОСТ 8269.0—97	5.5
ГОСТ 2642.0—86	5.2	ГОСТ 24104—88	5.4

5. Ограничение срока действия снято по протоколу Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11—95)

6. ИЗДАНИЕ с Изменениями № 1, 2, утвержденными в июле 1986 г., апреле 1992 г. (ИУС 10—86, 7—92)

gost.e-ecolog.ru