7031

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ПЕСОК КВАРЦЕВЫЙ ДЛЯ ТОНКОЙ КЕРАМИКИ

ГОСТ 7031—75

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
Москва

РАЗРАБОТАН Всесоюзным научно-исследовательским институтом нерудных строительных материалов и гидромеханизации (ВНИИНеруд)

Зам. директора **Семенов В. С.**
Руководитель темы **Суравенков И. В.**

ВНЕСЕН Министерством промышленности строительных материалов СССР

Член Коллегии **Добужинский В. И.**

ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ Всесоюзным научно-исследовательским институтом стандартизации (ВНИИС)

Директор **Гличев А. В.**

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 14 ноября 1975 г. № 2902

УДК 666.122.2(083.74) Группа А52

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ПЕСОК КВАРЦЕВЫЙ ДЛЯ ТОНКОЙ КЕРАМИКИ

Quartzy sand for fine ceramics

ГОСТ 7031—75

Взамен ГОСТ 7031—54

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 14 ноября 1975 г. № 2902 срок действия установлен

с 01.01.77
до 01.01.82

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на кварцевый песок, получаемый при обогащении каолинов и предназначенный для производства изделий тонкой керамики.

1. МАРКИ

1.1. В зависимости от физико-химического состава кварцевый песок выпускают следующих марок: ПК-95 и ПК-93.

Примечание. В обозначении марок буквы означают: ПК—песок кварцевый; цифры — содержание двуокиси кремния.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Кварцевый песок по физико-химическим показателям должен соответствовать нормам, указанным в таблице.

Наименования показателей	Нормы для марок		Методы испытаний
	ПК-95	ПК-93	
1. Содержание двуокиси кремния (SiO_2), %, не менее	95	93	По ГОСТ 2642.1—71
2. Содержание суммы окиси железа и двуокиси титана ($Fe_2O_3+TiO_2$), %, не более	0,2	0,3	По ГОСТ 2642.1—71

Издание официальное Перепечатка воспрещена

©Издательство стандартов, 1976

Продолжение

Наименования показателей	Нормы для марок		Методы испытаний
	ПК-95	ПК-93	
3. Содержание окиси кальция (CaO), %, не более	1	2	По ГОСТ 2642.1—71
4. Потери массы при прокаливании, %, не более	1	2	По ГОСТ 19609.13—74
5. Содержание каолина, %, не более	1	2	По п. 4. 3 настоящего стандарта
6. Остаток на сетке № 4, %, не более	2	5	По ГОСТ 20545—75
7. Содержание суммы окислов калия и натрия (K_2O+Na_2O), %, не более	Не нормируется		По ГОСТ 19609.5—74
8. Содержание влаги, %, не более	5	5	По ГОСТ 19609.14—74

Примечание. В кварцевом песке, предназначенном для предприятий фарфоро-фаянсовой промышленности, определение суммы окислов калия и натрия (K_2O+Na_2O) обязательно.

2.2. По согласованию с потребителем допускается поставка песка с содержанием влаги не более 8% в объеме не более 15% от годовой поставки.

2.3. В кварцевом песке не допускается наличие посторонних примесей, видимых невооруженным глазом, за исключением примесей полевого шпата.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Кварцевый песок принимают партиями. Партией считают количество кварцевого песка одного месторождения, одной марки, сопровождаемое одним документом о качестве.

3.2. Для проверки качества кварцевого песка пробы отбирают: из штабелей — от каждого штабеля; транспортируемого навалом — от каждого железнодорожного вагона.

3.3. Масса общей пробы должна быть не более 6 кг.

3.4. При несоответствии результатов испытаний требованиям настоящего стандарта хотя бы по одному из показателей проводят повторное испытание по этому показателю на удвоенном количестве разовых проб, отобранных от той же партии.

Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

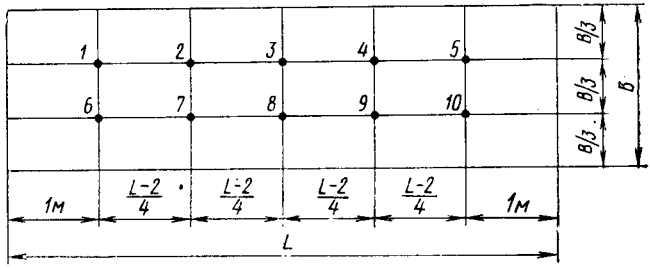
4.1. Отбор и подготовку проб для испытаний производят следующим образом:

от кварцевого песка из штабелей щупом на глубину 1 м из разных точек, расположенных на равном расстоянии в узлах сетки размером 2×2 м;

от кварцевого песка, транспортируемого навалом, — из железнодорожных вагонов щупом на глубину 1 м из разных точек, расположенных на равном расстоянии.

Масса разовой пробы должна быть не менее 0,6 кг каждая.

4.2. Количество точек отбора разовых проб кварцевого песка из одного железнодорожного вагона должно быть не менее 10. Расположение их указано на чертеже.



4.3. Отобранные разовые пробы кварцевого песка объединяют в общую пробу, тщательно перемешивают и методом квартования сокращают до средней пробы массой не менее 3 кг.

4.4. Среднюю пробу делят на две равные части: одну подвергают испытаниям, другую — упаковывают в полиэтиленовый мешок или пакет из плотной бумаги, опечатывают и хранят в специально отведенном помещении в течение 2 месяцев.

На полиэтиленовом мешке или на бумажном пакете должны быть указаны:

наименование предприятия-изготовителя;

наименование и марка продукции;

номер партии;

дата отбора проб;

должность и фамилия лиц, производивших отбор проб.

4.5. Методы испытаний указаны в пп. 2.1 и 4.6.

4.6. Определение содержания каолина

4.6.1. *Аппаратура и реактивы*

Для проведения испытаний применяют:

сито с сеткой № 0063 по ГОСТ 3584—73;

весы лабораторные с погрешностью взвешивания не более 0,01 г;

чашу выпарительную по ГОСТ 9147—73;

колбу коническую по ГОСТ 17004—71;

холодильник лабораторный стеклянный по ГОСТ 9499—70;
эксикатор по ГОСТ 6371—73;
шкаф сушильный, обеспечивающий температуру нагрева 105—110°С;
кальций хлористый технический по ГОСТ 450—70;
аммиак водный по ГОСТ 3760—64, 10%-ный раствор;
воду дистиллированную по ГОСТ 6709—72.

4.6.2. *Подготовка к испытанию*

Из средней пробы кварцевого песка методом квартования выделяют пробу массой около 100 г и сушат до постоянной массы при 105—110°С. Из высушенной пробы берут навеску кварцевого песка массой 10 г, взвешенную с погрешностью не более 0,01 г и переносят в коническую колбу с обратным холодильником, приливают 100 мл подогретой до 80°С воды, 1 мл аммиака и кипятят в течение 10—15 мин.

4.6.3. *Проведение испытания*

Содержимое колбы охлаждают до 40—50°С и переносят на предварительно смоченное водой сито с сеткой № 0063. Стенки сита обмывают слабой струей воды так, чтобы весь материал попал на сетку. Сито с навеской помещают под струю воды с расходом 5 л/мин, предварительно отрегулировав ее, чтобы не было разбрызгивания.

Промывку навески ведут до тех пор, пока вода, проходящая сквозь сито, не будет прозрачной.

Остаток кварцевого песка с сетки смывают водой в чистую, предварительно высушенную до постоянной массы выпарительную чашу и сушат в сушильном шкафу при 105—110°С до постоянной массы.

4.6.4. *Обработка результатов*

Содержание каолина в кварцевом песке (X) в процентах вычисляют по формуле

$$X=100-\frac{(m_1-m_2)\cdot 100}{m},$$

где m_1 — масса выпарительной чаши с сухим остатком, г;
m_2 — масса выпарительной чаши, г;
m — масса навески, г.

4.6.5. Допускаемое расхождение между результатами двух параллельных определений не должно превышать 0,2%.

Если расхождение между результатами двух параллельных определений превышает приведенную величину, определение повторяют.

За окончательный результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Кварцевый песок транспортируют навалом в железнодорожных вагонах.

5.2. На каждую партию кварцевого песка высылают документ о качестве, в котором должны быть указаны:

наименование предприятия-изготовителя или товарный знак;
наименование и марка продукции;
номер и дата выдачи документа;
результаты испытаний;
дата отгрузки;
масса партии;
номер партии;
номер вагона;
обозначение настоящего стандарта.

5.3. Кварцевый песок должен храниться раздельно по маркам.

Редактор *Н. Е. Шестакова*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *С. С. Шишков*

Сдано в наб. 11.12.75 Подп. в печ. 26.01.76 0,5 п. л. Тир. 8000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов. Москва, Д-22, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 2272