МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

# АГАТ И ХАЛЦЕДОН ТЕХНИЧЕСКИЕ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

БЗ 10—98

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 622.37:006.354 Группа А50

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

# АГАТ И ХАЛЦЕДОН ТЕХНИЧЕСКИЕ

## Технические условия

Technical agate and chalcedony.
Specifications

**ГОСТ 15519—70***

**Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 16 февраля 1970 г. № 171 дата введения установлена**

**01.01.71**

**Ограничение срока действия снято по протоколу № 4—93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4—94)**

Настоящий стандарт распространяется на технические агат и халцедон, применяемые для изготовления приборных и технических камней.

Стандарт не распространяется на агат и халцедон для изготовления ювелирных камней.

## 1. МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

1.1. Минералы агат и халцедон характеризуются следующими минералогическими свойствами:

химический состав приближенно соответствует теоретической формуле $SiO_2 \cdot R_2O_3$;

плотность $25{,}48 \cdot 10^3$—$25{,}97 \cdot 10^3$ Н/м$^3$ (2,60—2,65 г/см$^3$);

объемная масса $25{,}186 \cdot 10^3$—$25{,}872 \cdot 10^3$ Н/м$^3$ (2,57—2,64 г/см$^3$);

пористость 0,4—1,38 %;

твердость (по Моосу) 6,5—7,0;

твердость (по Шору) 97—104;

микротвердость $8624 \cdot 10^6$—$9996 \cdot 10^6$ Н/м$^2$ (880—1020 кг/мм$^2$);

микрохрупкость 25—90 %;

временное сопротивление сжатию $87612 \cdot 10^4$—$118874 \cdot 10^4$ Н/м$^2$ (8940—12130 кг/см$^2$);

временное сопротивление излому $16954 \cdot 10^4$—$42002 \cdot 10^4$ Н/м$^2$ (1730—4490 кг/см$^2$);

временное сопротивление скалыванию (по Амслеру—Дорри) $2587{,}2 \cdot 10^4$—$5595{,}8 \cdot 10^4$ (264—571 кг/см$^2$);

сопротивление истиранию 3,92—12,74 Н/м$^2$ (0,04—0,13 г/см$^2$);

динамический модуль упругости Юнга $78{,}106 \cdot 10^9$—$89{,}376 \cdot 10^9$ Н/м$^2$ ($7{,}97 \cdot 10^5$—$9{,}12 \cdot 10^5$ кг/см);

излом плоскораковистый, неровный, занозистый;

структура скрытокристаллическая, микроволокнистая, тонкозернистая, участками сферолитовая;

текстура однородная и неясно полосчатая;

степень прозрачности — полупрозрачен, просвечивает в тонких слоях;

технические агат и халцедон характеризуются высокой степенью полируемости, вязкостью, прочностью на истирание, растворяются в плавиковой кислоте и частично в крепком растворе каустической соды.

Примечание. Минералогические свойства товарной продукции не контролируются.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

**Издание официальное** **Перепечатка воспрещена**

** Переиздание (март 1999 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в ноябре 1972 г., июле 1984 г. (ИУС 11—72, 11—84)*

© ИПК Издательство стандартов, 1999

## 2. МАРКИ И СОРТА

2.1. Устанавливаются следующие марки технических агатов и халцедонов:

АТ-1 — агат технический однородной текстуры, радиально-лучистой сферолитовой структуры с равномерным расположением центров кристаллизации. Месторождение «Памач» Ахалцихского района Грузинской ССР.

АТ-2 — агат технический однородный и неяснополосчатой текстуры, микрозернистой структуры с участками раскристаллизации зерен халцедона до мелко- и среднезернистого кварца. Месторождение «Шурдо» Ахалцихского района Грузинской ССР;

ХТ-1 халцедон технический однородной и неяснопятнистой текстуры, микрозернистой структуры с реликтами нераскристаллизованных вмещающих пород. Месторождение «Приозерное» и «Акмамедбулакское» Джамбульской области Казахской ССР.

2.2. Агат технический марки АТ-1 должен применяться для изготовления приборных камней по ГОСТ 8898—78, ОСТ 25 1280—87 и других приборных камней;

агат технический марки АТ-2 должен применяться для изготовления приборных камней по ОСТ 25 1224—85;

халцедон технический марки ХТ-1 должен применяться для изготовления подушек типа ПдАПП по ОСТ 25 1224—85.

2.3, 2.4. **(Исключены, Изм. № 2).**

2.5. В зависимости от размеров годных участков и наличия дефектов агат и халцедон подразделяют на три сорта, соответствующих нормам, указанным в таблице.

| Сорт | Марка | Нормы | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Наименьшая длина годного участка, мм | Площадь годного участка в среднем минимальном сечении куска или миндалины, $см^2$, не менее | Площадь участков окварцевания и локализованных включений к общей площади сечения, %, не более |
| I | АТ-1<br>АТ-2 | 40 | 25 | 10 |
| | ХТ-1 | 150 | 95 | |
| II | АТ-1<br>АТ-2 | 25 | 12 | 20 |
| | ХТ-1 | 75 | 45 | |
| III | АТ-1<br>АТ-2 | 20 | 6 | 50 |
| | ХТ-1 | 40 | 20 | |

2.6. Мелкие куски агата марки АТ-1, не имеющие трещин, зональной окраски, включений других минералов, корки вмещающей породы, массой не менее 100 г относятся к III сорту.

В технических агате и халцедоне I и II сортов допускается более трех монообластей, ограниченных трещинами и внешней поверхностью кусков и миндалин; в технических агате и халцедоне III сорта — более пяти.

2.5, 2.6. **(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

## 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.1. Годная площадь не должна иметь трещин, окварцевания, включений других минералов и резко выраженной зональной окраски; допускаются локализованные лишь в одном месте включения других минералов (кальцита, цеолита, опала, окислов металлов и др.).

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

3.2. Допускаются полые пространства, при этом наименьшая длина годного участка считается от края пустоты до края корки куска или миндалины.

3.3. При определении массы куска или миндалины масса окварцованных участков и кварцевых щеток должна исключаться.

3.4. Мелкополосчатые (послойные) разновидности агатов и халцедонов не допускаются.

3.5. Наибольшая толщина корки вмещающей породы не должна быть более 10 мм.

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

3.6. Технические агат и халцедон по характеру текстуры, структуры и зональной окраски должны соответствовать контрольным образцам, утвержденным в установленном порядке.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

3.7. **(Исключен, Изм. № 2).**

## 3а. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3а.1. Технические агат и халцедон принимают партиями.

Партией считается любое количество технических агата и халцедона одного месторождения, одной марки, сопровождаемое одним документом о качестве.

3а.2. Каждый кусок или миндалина технических агата и халцедона подвергаются проверке на соответствие требованиям настоящего стандарта.

Разд. 3а. **(Введен дополнительно, Изм. № 2).**

## 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Для контрольной проверки качества продукции, а также соответствия тары, упаковки и маркировки требованиям настоящего стандарта должны применяться методы испытаний, указанные ниже.

4.2. Контрольному испытанию подвергается каждая миндалина и кусок.

4.3. Миндалины и куски, центральная область которых не просматривается, должны быть вскрыты на камнерезных станках на базе поставщика.

4.4. Внешний вид миндалин и кусков (качество годного участка, степень окварцевания, зональную окраску, помутнения, включения, наличие трещин) оценивают невооруженным глазом и в сравнении с контрольными образцами, при этом поверхности испытуемых кусков смачивают водой, керосином или другими жидкостями, облегчающими просмотр.

4.5. Замер поперечного размера годного участка, окварцевания, зональной окраски, помутнения, включений и толщины корки вмещающих пород производят накладыванием на замеряемый объект масштабной линейки с точностью до 1 мм.

Определение площади годного участка производят при помощи шаблонов, утвержденных в установленном порядке.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

4.6. Взвешивание миндалин и кусков производят с точностью до 10 г.

## 5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. **(Исключен, Изм. № 2).**

5.2. Миндалины и куски технических агатов и халцедонов должны быть плотно вложены в деревянные дощатые ящики, изготовляемые по нормативно-технической документации. Масса ящика с техническими агатами и халцедонами должна быть не более 65 кг. Упаковка в один ящик агатов и халцедонов различных сортов не допускается.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

5.3. Ящики обтягивают железной лентой или проволокой и забивают гвоздями.

5.4. Маркировка ящиков — по ГОСТ 14192—96 с нанесением манипуляционного знака «Беречь от влаги».

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

5.5. В каждый ящик должен быть вложен документ, в котором указывают:

а) товарный знак предприятия-поставщика;

б) название продукции;

в) номер партии;

г) сорт;

д) дату отгрузки;

е) массу нетто;

ж) обозначение настоящего стандарта.

5.6. Транспортирование технических агата и халцедона, упакованных в соответствии с пп. 5.2—5.5, производится транспортом всех видов в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте данного вида.

5.7. Технические агат и халцедон должны храниться в упаковке поставщика в крытых складских помещениях.

5.6, 5.7. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

*ПРИЛОЖЕНИЕ*
*Справочное*

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕРМИНОВ, ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ В СТАНДАРТЕ

**Текстура** — совокупность признаков строения горной породы, обусловленных относительным расположением и распределением составных частей породы в занимаемом ими пространстве.

**Структура** — совокупность особенностей строения горной породы, обусловленных размерами, формой и взаимоотношением ее составных частей.

**Окварцевание** — процесс метасоматического замещения пород или выполнения в них пустот и трещин кварцем или кремнием.

**Сферолитовая структура** — структура кислых вулканических пород, характеризующаяся наличием сферолитов.

**Сферолиты** — сферические образования, состоящие из тончайших волокон неопределимого кристаллического вещества, радиально-лучисто расположенных вокруг некоторого центра.

**Монообласть** — часть куска или миндалины, характеризующаяся отсутствием трещин.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

Редактор *Р.С. Федорова*
Технический редактор *Л.А. Кузнецова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 15.04.99. Подписано в печать 14.05.99. Усл. печ. л. 0,93.
Уч.-изд. л. 0,50. Тираж 112 экз. С2819. Зак. 402.

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

gost.e-ecolog.ru