27



23342-91 +

## ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

# ИЗДЕЛИЯ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗ ПРИРОДНОГО КАМНЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 23342-91

Издание официальное



ГОСУДАРСТВЕННЫЯ КОМИТЕТ СССР
ПО СТРОИТЕЛЬ: 197 И ИНБЕСТИЦИЯМ
МОСКВЯ

## ИЗДЕЛИЯ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗ ПРИРОДНОГО КАМНЯ

Технические условия

ΓΟCT 23342--91

Natural stone architectural details. Specifications

OKII 57 1440

Дата введсния

01.01.92

Настоящий стандарт распространяется на архитектурно-строительные изделия (далее — изделия), изготовляемые из блоков природного камня, отвечающих требованиям ГОСТ 9479, или непосредственно из монолита горной породы, обладающей декоративными свойствами.

Стандарт не распространяется на профильные изделия (колонны, базы колони, карнизы, шары, балясины, криволинейные парапеты, детали мостов и набережных и др.) и изделия для реставрационных работ.

## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Изделия должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическим регламентам и рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

1.2. Типы и основные размеры

1.2.1. К пиленым относят изделия, которые получены выпиливанием, а к колотым — выкалыванием.

Допускается изготовление колотых изделий с двумя — четырьмя гранями, полученными выпиливанием.

1.2.2. Изделия подразделяют на следующие виды:

плиты (цокольные, накрывочные и подоконные);

ступени;

проступи;

парапеты прямоугольные.

 1.2.3. Номинальная длина изделий должна быть от 400 до 1500 мм.

Издание официальное

С Издательство стандартов, 1992

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстроя СССР

# Номинальные ширина и толщина изделий указаны в табл. 1.

Таблица 1

|   | Номинальные размеры, ми |                |  |  |  |  |  |  |  |
|---|-------------------------|----------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Вид воделий                             | Шаряна В                | Толщина Н      |  |  |  |  |  |  |  |
| Плиты цокольные:                        |                         |                |  |  |  |  |  |  |  |
| пиленые                                 | 200-1200                | 30-80          |  |  |  |  |  |  |  |
| колотые                                 | 200-1200                | 100-300        |  |  |  |  |  |  |  |
| Плиты накрыьочные:                      |                         |                |  |  |  |  |  |  |  |
| пиленые                                 | 200-500                 | 30-60          |  |  |  |  |  |  |  |
| колотые                                 | 200-500                 | 100-120        |  |  |  |  |  |  |  |
| Пляты подоконные                        | 200-400                 | 30-40          |  |  |  |  |  |  |  |
| Ступени:                                |                         |                |  |  |  |  |  |  |  |
| пиленые                                 | 200-400                 | 40-120         |  |  |  |  |  |  |  |
| колотые*                                | B-260-400               | H = 120 - 170  |  |  |  |  |  |  |  |
| *************************************** | B' = 230 - 350          | H' = 150 - 200 |  |  |  |  |  |  |  |
| Проступи пиленые                        | 200400                  | 30-60          |  |  |  |  |  |  |  |
| Параметы прямоугольные:                 |                         |                |  |  |  |  |  |  |  |
| пиленые                                 | 500-1200                | 80-200         |  |  |  |  |  |  |  |
| колотые                                 | 500-800                 | 200-300        |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 800-1200                | 300-400        |  |  |  |  |  |  |  |

<sup>\*</sup> Для колотых ступеней: B — ширина и H — толщина лицевой воверхности; B' — ширина по низу; H' — полная толщина.

Допускается по согласованию с потребителем изготовление изделий с другими номинальными размерами.

 1.2.4. Предельные отклонения от номинальных размеров пиленых изделий не должны превышать, мм:

| — по длине и<br>для размер |         |     | им |     | <br> | ٠.  |    | ±1      |
|----------------------------|---------|-----|----|-----|------|-----|----|---------|
| для размер                 | ов св.  | 600 | мм |     | <br> |     |    | $\pm 2$ |
| — по толщине<br>для раз    |         |     | до |     |      |     |    | ±2      |
|                            | р. поро |     |    | . ' | <br> | - 0 | :  | $\pm 3$ |
| для ра                     |         |     | 50 | MM  | х ви | nop | од | ±3      |

1.2.5. Предельные отклонения от номинальных размеров колотых изделий не должны превышать, мм:

| — по д<br>для | пол  | иров  | авно | ρã,    | глад | кой | ма   | 1080 | ů, | шля         | фор | ван | ной |   |
|---------------|------|-------|------|--------|------|-----|------|------|----|-------------|-----|-----|-----|---|
| факт          | ryp  | ٠.    | 10   |        |      | ٠.  |      |      |    |             |     |     | '   |   |
| для           | тер  | MOOD  | paoc | отан   | ной, | TO  | чечн | юĸ,  | •  | ckan        | a>  | п   | Ap. |   |
| факт          | yp   |       |      |        |      | ,   |      |      |    |             |     |     |     |   |
| — по т        | OTH  | inte: |      |        |      |     |      |      |    |             |     |     |     |   |
| пля           | пол  | DOB   | анно | ρÑ.    | глад | кой | Mar  | гово | Ĥ. | шля         | фор | Ban | ной |   |
| факт          |      |       |      |        |      |     |      |      |    |             | ٠.  |     |     |   |
| * 74          | TODA | 4006  | 2060 | vran   | HOB, | 70  | nemu | nā.  | 44 | жал         | 23  | ×   | AD. |   |
| gan           |      | 2000  | pavi | /I eth | non, |     |      |      |    | C LINCOTT . | -   |     | ~.  | 4 |
| факт          |      |       |      |        |      |     |      |      |    |             |     |     |     |   |

1.2.6. Изделия должны изготовляться прямоугольной или квад-

ратной формы.

По согласованию изготовителя с потребителем допускается изготовление криволинейных изделий по заказной спецификации, а также изделий с фаской шириной до 5 мм, крепежными отверстиями и пазами.

1.2.7. Отклонение от прямого угла гиленых изделий на 1 м

длины граней не должно превышать ±1 мм.

1.2.8. Отклонение от прямого угла колотых изделий на 1 м длины граней, в зависимости от фактуры лицевой поверхности, не должно превышать, мм:

| RILL   | поли | ров  | анно | Ĥ.  | глад | кой | ма | гова | ой,  | шля | фов | анн  | OĤ  |    |
|--------|------|------|------|-----|------|-----|----|------|------|-----|-----|------|-----|----|
| фактур | терм | 0061 | 2860 | тан | ной. | TOS |    | a. · | xcka | ла» | N 1 | IDVE | HX. | ±2 |
| фактур |      | 7.7  |      |     |      |     |    | -    |      |     |     | ,    | ,   | ±3 |

1.3. Характеристикн

 1.3.1. Изделия из природного камия должны иметь фактуры лицевой поверхности, предусмотренные в табл. 2.

Таблина 2

| Гин изделий                              | Горевы дорода по<br>ГОСТ 9479   | Фактура анцевой поверхности  |
|--|---|--|
| Плиты цокольные пилс-<br>ные и колотые   | Прочные породы, породы средней прочности,<br>низкопрочные породы<br>(кроме пористых извест-<br>няка и доломита, гипсо-<br>вого камия) | Полированная, гладкая ма-<br>товая, шлифованная, пиле-<br>ная, обработанная ультра-<br>звуком, термсобработанная,<br>точечная, «скала» |
| Плиты накрывочные пи-<br>леные и колотые | То же   | Полированная, гладкая ма-<br>товая, шлифованная, пиле-<br>ная, обработацияя ультра-<br>звуком, термообработанная,<br>точечияя          |
| Пляты подоконные ви-<br>леные            | Прочные породы; породы средней прочности, назкопрочные породы (кроме порястых известняка и деломита, гипсового камия, ракушечинка)    | Гіолированная, гладкая ма-<br>товая, шлифованная   |
| Ступени пиленые и ко-<br>лотые           | Прочные породы, породы средней прочности,<br>низкопрочные породы<br>(кроме пористых изве-<br>стняка и доломита, ра-                   | Полированная, гладкая матовая, шлифованная, пиле-<br>ная, термообработанная, то-<br>чечная   |
| Проступи                                 | кушечника, гипсового<br>камня, туфа)<br>То же   | То же  |

| Тип изделий                     | Горная порода по<br>ГОСТ 9479 | Фактура лицепой повержностя  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------|-------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| Парапеты пиленые и ко-<br>лотые | Прочные породы                | Полированизя, гладкая матовая, шлифованная, инде-<br>ная, обработанная ультра-<br>звуком, термообработанная,<br>точечная |  |  |  |  |  |

Примечание. Допускается применение травертина, туфа и известиякаракушечника с прочностью. МПа, не менее:

30 — для плит накрывных и ступсией;

50 — для плит подоковных.

 1.3.2. Фактура лицевой поверхности изделий, в зависимости от способа обработки, должна соответствовать указанной инже:

полированная -- с зеркальным блеском, четким огражением

предметов, без следов обработки предыдущей операции;

гладкая матовая (лощеная) - без следов обработки преды-

дущей операции и с полным выявлением рисунка камкя;

шлифованиая — равномерно шероховатая со следами обработки, получаемыми только при шлифовании, с высотой неровностей рельефа до 0,5 мм;

пиленая — неравномерно шероховатая с высотой неровностей

рельефа до 2 мм;

обработанная ультразвуком — с выявленным цветом и рисунком камня;

термообработанная — шероховатая со следами шелушения;

точечная (бучердованная) — равномерно шероховатая с высотой неровностей рельефа до 5 мм;

«скала» — околотая с высотой неровностей рельефа от 50 до 200 мм без следов инструмента.

По согласованию изготовителя с потребителем допускаются

другие виды фактуры лицевой поверхности.

- 1.3.3. Пиленые изделия с полированной и гладкой матовой фактурой в зависимости от качества лицевой поверхности подразделяют на два класса. Пиленые изделия 1-го класса не должны иметь на лицевой поверхности видимых повреждений. Пиленые изделия 2-го класса могут иметь повреждения, указанные в п. 1.3.4.
- 1.3.4. На лицевой поверхности пиленых изделий допускаются повреждении углов длиной по ребру не более 5 мм — не более 2 шт., сколы длиной не более 5 мм по ребрам периметра изделий;

<sup>—</sup> на прочных пород . . . . . . . не более 3 шт.

из пород средней прочности и низкопрочных пород , не более 2 шт.

- 1.3.5. На лицевой поверхности колотых изделий допускаются повреждения углов длиной по ребру не более 15 мм - не более 2 шт., сколы ребер по периметру изделий длиной не более 15 мм -не более 3 шт.
- 1.3.6. Отклонения от плоскостности на 1 м длины по периметру и диагоналям не должны превыщать, мм, для пиленых изделий с фактурой:

| <ul> <li>полирсванной</li> </ul>  | 16  | гладк | оñ | мато | вой |   |  |  |         |
|-----------------------------------|-----|-------|----|------|-----|---|--|--|---------|
| 1-го класса                       |     |       |    |      |     |   |  |  | 曲       |
| 2-го класса                       |     |       |    |      |     | , |  |  | $\pm 2$ |
| <ul> <li>шлифованной</li> </ul>   |     |       |    |      |     |   |  |  | $\pm 3$ |
| <ul> <li>остальных вид</li> </ul> | TOE | 3 .   |    |      |     |   |  |  | ±5      |

 1.3.7. Отклонения от плоскостности на 1 м длины по периметру. и диагоналям не должны превышать, мм, для колотых изделий с фактурой:

> - полированной, гладкой матовой и шлифованной термообработанной, точечной, «скала» и др.

- 1.3.8. Грани изделий, примыкающие к другим изделиям, должны обрабатываться под фактуру с высотой неровностей рельефа не более 3 мм, а изделий с фактурой термообработанной и «скала» — не более 5 мм.
- 1.3.9. Допускаются каверны и раковины только для изделий из травертина, туфа и ракушечника, если они не снижают декоративности изделий.

Примечания:

1. Каверны и раковины, находящиеся на углах и ребрах лицевой поверхностя изделий из травертина, туфа и ракущечника, не относят к поврежденним углов и сколам.

- При производстве цовольных плит из травертииа, туфа и ракущечника допускается заполнение каверы и раковын на их лицевой поверхности мастикой того же цвета, что и ивет остественного намия, если не нарушнотся эксплуатационные и декоративные свойства влиты. Заполнение кавери мастикой осуществляют до обработки лицевой поверхности покольной плиты, обеспечиваюшей получение требуемой фактуры.
- 1.3.10. Тыльная сторона всех изделий должна быть чистой (без следов загрязняющих пятен и ржавчины).

1.3.11. Изделия не должны иметь трещин.

На изделиях из цветного мрамора и мраморизованного известняка допускается одна несквозная трещина тектонического происхождения с нарушением сплощности шириной не более 0,05 мм и длиной 1/3 ширины изделия. Изделия с указанными трещинами должны применяться только для внутрениих работ.

На лицевой поверхности изделий допускаются прожилки и по-

лосы, не ухудшающие декоративные свойства изделий.

1.3.12. Допускается скленвать цокольные, накрывочные и подоконные плиты толициюй до 60 мм с использованием водостойкого клея, если при этом не ухудшаются их декоративные и прочностные свойства. Склеенные изделия должны состоять не более чем из двух частей.

 1.3.13. Показатели физико-механических свойств горных пород, применяемых для производства изделий, должны удовлетво-

рять требованиям ГОСТ 9479.

1.4. Упаковка

Изделия унаковывают в ящики или ящичные поддоны в вертикальном положении не более двух рядов по высоте лицевыми поверхностями друг к другу. Допускается упаковка изделий из прочных горных пород, а также ступеней в пакеты. Между лицевыми поверхностями полированных изделий укладывают бумажные или деревянные прокладки, или стружку.

Изделия с лицевой поверхностью другой фактуры можно не

упаковывать.

1.5. Маркировка

На ящике ставят штамп отдела технического контроля и товарный знак предприятия-изготовителя, на поддон или пакет прикрепляют бирку со штампом отдела технического контроля или товарным знаком предприятия-изготовителя.

#### 2. ПРИЕМКА

2.1. Изделня должны быть приняты отделом технического

контроля предприятия-изготовителя.

- 2.2. Изделия принимают партиями. Партией считают изделия одного типа, изготовленные из горной породы одного наименования и одной фактуры лицевой поверхности в течение суток.
- Для проверки соответствия качества изделий требованиям настоящего стандарта проводят приемочный контроль.

2.4. При приемочном контроле изделий определяют:

геометрические размеры и форму; фактуру лицевой поверхности;

качество лицевой поверхности.

 Для проверки качества изделий от каждой партии отбирают изделия в количестве, указанном в табл. 3.

Таблица 3

| Объем партии<br>изделий, шт. | Объем выборки<br>изделий, шт. | Приемочное<br>число | Браковочно<br>Браковочно |  |  |
|------------------------------|-------------------------------|---------------------|--------------------------|--|--|
| До 90                        | 5                             | 1                   | 2                        |  |  |
| 91-150                       | 8                             | 2                   | 3                        |  |  |
| 151-280                      | 13                            | 3                   | 4                        |  |  |
| 281-500                      | 20<br>32                      | 5 7                 | 8                        |  |  |
| 501—1200<br>Св. 1200         | 50                            | 10                  | 11                       |  |  |

 Проверяемое изделие следует считать дефектным, если оно не удовлетворяет одному из требований настоящего стандарта.

2.7. Партию изделий принимают, если количество дефектных изделий в выборке меньше или равно приемочному числу, и не принимают, если количество дефектных изделий больше или равно браковочному числу.

2.8. Изделия из партии, не принятой в результате выборочного контроля, следует принимать поштучно. При этом, как правило, контролируют соответствие изделий тем требованиям, по которым

партия не была принята.

2.9. Каждая партия поставляемых изделий должна иметь документ о качестве, в котором указывают:

наименование и адрес предприятия-изготовителя;

номер и дату составления документа;

дату отгрузки;

номер партии;

количество изделий в партии и их размеры; породу камня, наименование месторождения;

фактуру лицевой поверхности изделий:

показатели физико-механических свойств породы, нормируемые по ГОСТ 9479:

обозначение настоящего стандарта.

## 3. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

 Показатели физико-механических свойств породы изделий оценивают в соответствии с документом о качестве блоков по ГОСТ 9479.

3.2. Для определения геометрических размеров, отклонений от

плоскостности и качества лицевой поверхности применяют:

металлическую линейку длиной 1 м по ГОСТ 8026, ГОСТ 427 и рулетку по ГОСТ 7502, обеспечивающих измерение с погрещностью 1 мм;

угольник металлический с углом 90° по ГОСТ 3749;

щуп по ТУ 2-034-225.

3.3. Длину и ширину измеряют по двум противоположным ребрам лицевой поверхности, толщину — по двум диагонально расположенным углам. Оценивают отклонения от номинальных раз-

меров по каждому результату измерения.

3.4. Отклонение от прямого угла изделий определяют по двум диагонально расположенным углам путем измерения шупом просвета между торцевой гранью изделия и стороной угольника; результат пересчитывают на 1 м длины граней и оценивают для каждого угла отдельно.

 Для определения отклонения от плоскостности лицевой поверхности изделия накладывают стальную линейку по периметру и диагонали изделия, измеряют при помощи щупа просвет, образованный поверхностью изделия и линейкой. Результатом измерения считают значение наибольшего просвета.

3.6. Фактуру лицевой поверхности изделий оценивают визуаль-

HO

3.7. Длину трещин измеряют металлической линейкой. Ширину трещин определяют при помощи лупы с 10-кратным увеличением и микрометрической шкалой.

### 4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Изделия транспортируют автомобильным, железнодорожным и водным транспортом в соответствии с действующими на этих видах транспорта правилами погрузки, крепления и перевозки грузов, утвержденными в установленном порядке.

4.2. Тара должна быть приспособлена для механизированной погрузки и выгрузки. При погрузке, выгрузке и транспортировании изделий должны быть приняты меры, предохраняющие их от

загрязнения и повреждения.

4.3. Изделия хранят на предприятии-изготовителе и у потребителя под навесом или на открытых спланированных площадках, обеспечивающих отвод воды и предохранение изделий от повреждений и загрязнений. При хранении на складах без тары изделия должны быть установлены на деревянных прокладках в вертикальном положении лицевыми поверхностями друг к другу. Между полированными изделиями укладывают бумажные или деревянные прокладки, или стружку.

Изделия из пород с низкой морозостойкостью должны храниться в условиях, предохраняющих их от резкого перепада тем-

ператур и атмосферных осадков.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством промышленности строительных материалов СССР

## РАЗРАБОТЧИКИ

- М. Л. Нисневич, д-р техн. наук (руководитель темы); Н. С. Левкова, канд. техн. наук; Ю. И. Сычев, канд. техн. наук; Г. В. Курова; Т. А. Фиронова
- УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Государственного комитета СССР по строительству и инвестициям от 20.09.91 № 7
- 3. B3AMEH FOCT 23342-78
- 4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕН-ТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер жужкта                         |  |  |  |  |  |  |
|---|--------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| ГОСТ 427—75                             | 3.2                                  |  |  |  |  |  |  |
| FOCT 374977                             | 3.2                                  |  |  |  |  |  |  |
| FOCT 7502—89                            | 3.2                                  |  |  |  |  |  |  |
| IOCT 8026—75                            | 3.2<br>Вводная часть, 1.3.1, 1.3.13, |  |  |  |  |  |  |
| FOCT 9479—84                            | 2.9, 3.1                             |  |  |  |  |  |  |
| ту 2-034-225-87                         | 3.2                                  |  |  |  |  |  |  |

Редактор В. П. Огурцов Технический редактор Г. А. Теребинкина Корректор Е. И. Морозова

Сдано в наб. 30.11.91 Подп. в неч. 12.03.92 Усл. п л. 0.75, Усл. кр.-отт. 0.75, Уч.-изд л. 0.60, Тир. 926

Орнен» «Знак Почета» Издательство стандартов, 12357, Москва, ГСП, Новопреспенский пер., 3 Гон. «Москожский печатиль». Москва, Лядин пер., 6, Зак. 699