Группа Ж11

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

КАМНИ СТЕНОВЫЕ ИЗ ИЗВЕСТНЯКОВ И ТУФОВ

Limestone and tuff wall blocks

ГОСТ 4001—66*

Взамен ГОСТ 4001—58

Утвержден Государственным комитетом Совета Министров СССР по делам строительства 16/XI 1966 г. Срок введения установлен

с 1/VII 1967 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на стеновые камни, получаемые из известняков и туфов путем выпиливания механизированным способом из массива горной породы или путем распиловки блоков-заготовок, и предназначаемые для кладки стен, перегородок и других частей зданий и сооружений.

Стеновые камни из известняков и туфов должны применяться в каменных конструкциях в соответствии с требованиями главы СНиП II-В.2-72.

Примечание. Требования настоящего стандарта могут быть распространены на стеновые камни, получаемые из других горных пород с объемным весом до 2100 кг/м³.

Внесен Министерством промышленности строительных материалов СССР

Издание официальное Перепечатка воспрещена

1. ТИПЫ, МАРКИ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Стеновые камни в зависимости от предела прочности при сжатии подразделяются на марки согласно табл. 1.

Таблица 1

Марки камней	Предел прочности при сжатии в кгс/см², не менее	
	средний для 10 образцов	наименьший для отдельного образца
Для камней из известняков		
„ 4“	4	3
„ 7“	7	4
„10“	10	7
„15“	15	10
„25“	25	15
Для камней из известняков и туфов		
„ 35“	35	25
„ 50“	50	35
„ 75“	75	50
„100“	100	75
„125“	125	100
„150“	150	125
„200“	200	150
„300“	300	200
„400“	400	300

1.2. Типы и размеры полномерных и неполномерных стеновых камней должны соответствовать указанным в табл. 2.

Таблица 2

Типы камней	Размеры камней в мм			Объем одного камня в м³	Справочное количество камней в 1 м³ в шт.
	Длина	Ширина	Высота		
Полномерные					
1	390	190	188	0,0141	71
2	490	240	188	0,0223	45
3	390	190	288	0,0215	47
Неполномерные					
1—¾	292	190	188	0,0105	96
2—¾	367	240	188	0,0167	60
3—¾	292	190	288	0,0161	63
1—½	195	190	188	0,0070	143
2—½	245	240	188	0,0111	91
3—½	195	190	288	0,0107	94

Примечания:

1. Допускается по согласованию сторон изготовление стеновых камней других размеров по длине с соответствующим технико-экономическим обоснованием.

2. У неполномерных камней допускается наличие одной колотой торцовой грани при условии, что отклонения от размеров стеновых камней будут в пределах, указанных в табл. 3.

(Измененная редакция — «Информ. указатель стандартов» № 6 1968 г.).

1.3. Вес одного камня не должен превышать 40 кг.

1.4. Стеновые камни подразделяются на два сорта: I и II.

Для лицевой кладки наружных стен должны применяться камни I сорта, а для кладки стен и перегородок под штукатурку — камни II сорта.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Стеновые камни должны иметь форму прямоугольного параллелепипеда с прямыми ребрами и правильными гранями. Недопил граней камня не допускается.

2.2. Отклонения от размеров стеновых камней, указанных в табл. 2, в зависимости от их сортности, не должны превышать величин, приведенных в табл. 3.

Таблица 3

Сорт	Допускаемые отклонения от размеров камней в мм		
	По длине	По ширине	По высоте
I	± 8	±5	±5
II	±12	±8	±5

2.3. Стеновые камни не должны иметь прослоек глины и мергеля, а также видимых расслоений и трещин.

2.4. По показателям внешнго вида стеновых камней, в зависимости от их сортности, допускаются отклонения, указанные в табл. 4.

Таблица 4

Отклонения по показателям внешнего вида камней	Количество и величина допускаемых отклонений для камней		Допускаемое количество камней с дефектами в партии в %	
	I сорта	II сорта	I сорта	II сорта
1. Отбитые углы: в количестве, не более величиной скола по граням в мм, не более	2 20	4 50	До 20	До 50

Продолжение

Отклонения по показателям внешнего вида камней	Количество и величина допускаемых отклонений для камней		Допускаемое количество камней с дефектами в партии в %	
	I сорта	II сорта	I сорта	II сорта
2. Сколы на боковых гранях камня: в количестве, не более величиной по длине и ширине в мм, не более	2 20	4 60	До 20	Не нормируются
3. Скол ребра грани камня величиной в мм, не более: по длине по ширине	50 30	80 50	До 20	Не нормируются
4. Подрез граней камня: в количестве, не более толщиной в мм, не более длиной от угла в мм, не более	1 5 60	1 10 100	До 15	До 40

2.5. Объемный вес стеновых камней должен быть не более 2100 кг/м³.

При соответствующем технико-экономическом обосновании по согласованию сторон допускается применение стеновых камней объемным весом более 2100 кг/м³.

2.6. Водопоглощение стеновых камней должно быть не более 30% (по весу), при этом после испытания на водопоглощение на камнях не должно быть признаков разрушения и расслоения.

Примечание. Для стеновых камней, изготовляемых из вулканических туфов, допускается водопоглощение до 50% (по весу) при условии, что эти камни будут по всем другим требованиям соответствовать настоящему стандарту.

2.7. Коэффициент размягчения стеновых камней, насыщенных водой, должен быть не менее 0,60.

Примечание. В весенне-летний период допускается по согласованию с заказчиком изготовление стеновых камней с коэффициентом размягчения не менее 0,50.

2.8. Морозостойкость камней должна быть не менее Мрз-15. После испытания на морозостойкость средняя арифметическая ве-

личина предела прочности при сжатии должна составлять не менее 75% от средней арифметической величины предела прочности при сжатии образцов, испытанных в насыщенном водой состоянии до испытания их на морозостойкость.

Примечание. В случае, когда для данной местности долговечность камня подтверждена многолетним опытом строительства, при соответствующем технико-экономическом обосновании с разрешения Госстроя союзной республики допускается производство и применение камня с морозостойкостью ниже Мрз-15.

2.9. Предприятие-изготовитель обязано регулярно, но не реже одного раза в шесть месяцев, производить испытание горных пород на сжатие, водопоглощение и морозостойкость и определять при этих испытаниях плотность (объемный вес) и коэффициент размягчения горных пород, разрабатываемых на стеновые камни.

При изменении характера разрабатываемых горных пород эти испытания должны проводиться каждый раз при наличии такого изменения.

2.10. Отбор проб камня для испытаний должен осуществляться в забое в следующем порядке: карьер или участок забоя разбивают по длине на пять равных пикетов. На каждом пикете всю высоту разрабатываемого пласта (независимо от количества действующих уступов) делят на три равные части и из середины двух частей отбирают по одной пробе. При селективной добыче по высоте пробу отбирают по каждому горизонту (уступу) отдельно.

2.11. Для удаления горной влаги стеновые камни должны быть выдержаны на открытой площадке. Продолжительность выдержки камней (сушка в естественных условиях) устанавливается технологическими картами для данного месторождения.

2.12. Готовые камни должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя. Предприятие-изготовитель обязано гарантировать качественное изготовление камней в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

2.13. Камни стеновые поставляются партиями. В каждой партии должны быть камни одного типа, марки и сорта. Размер партии устанавливается в количестве 300 м^3 камней.

В отдельных партиях количество половняка не должно превышать следующих величин в %:

	марки выше «35»	марки «35» и ниже
1 сорт	5	7
2 сорт	10	15

Примечание. Половняком считаются камни, состоящие из двух парных половинок, при этом плоскость раскола должна составлять с горизонтальной плоскостью угол не менее 45°.

(Измененная редакция — «Информ. указатель стандартов» № 6 1968 г.).

2.14. Каждая партия камней, поставляемых предприятием-изготовителем, должна сопровождаться документом, в котором должно быть указано:

а) наименование министерства или ведомства, в систему которого входит предприятие-изготовитель;

б) наименование и адрес предприятия-изготовителя;

в) номер документа (партии стеновых камней);

г) дата составления документа;

д) марка, тип и размеры камней;

е) сорт;

ж) объемный вес, водопоглощение, морозостойкость и коэффициент размягчения;

з) количество стеновых камней в партии;

и) номер настоящего стандарта.

2.15. Поставка стеновых камней (полномерных и неполномерных) должна производиться комплектно по спецификации заказчика. При отсутствии спецификации количество неполномерных камней допускается не более 10% от партии.

(Измененная редакция — «Информ. указатель стандартов» № 6 1968 г.).

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Для контрольной проверки потребителем качества стеновых камней и соответствия их требованиям настоящего стандарта должны применяться правила отбора камней и методы испытаний образцов, выпиленных из них камней, указанные ниже.

3.2. При контрольной проверке от каждой партии стеновых камней отбирают 100 шт. готовых камней. Отбор камней производят из любых пяти мест штабеля по 20 шт. взятых подряд.

Отобранные камни подвергают поштучному обмеру и внешнему осмотру для проверки соответствия их требованиям настоящего стандарта.

3.3. Из 100 камней, признанных соответствующими настоящему стандарту по размерам, внешнему виду и форме, отбирают 10 камней, по 2 камня из 5 мест, для изготовления из них образцов (кубов или цилиндров) для определения:

а) объемного веса и предела прочности при сжатии в воздушно-сухом состоянии;

б) водопоглощения и предела прочности при сжатии в насыщенном водой состоянии;

в) морозостойкости и предела прочности при сжатии образцов, испытанных на морозостойкость;

г) коэффициента размягчения.

3.4. Размеры образцов, выпиливаемых из отобранных 10 камней, в зависимости от марки камней следует принимать согласно табл. 5.

Таблица 5

Марки камней	Размеры образцов в мм	
	Ребро куба	Диаметр и высота цилиндра
От «4» до «25»	200	150
От «35» до «75»	150	100
От «100» до «200»	100	70
«300» и «400»	50	50

3.5. Размеры стеновых камней, а также величину отбитых углов и щербин на ребрах проверяют металлическим измерительным инструментом с точностью до 1 мм.

3.6. Наличие на камнях следов выветривания, трещин, расслоений и прослоек глины проверяют наружным осмотром.

3.7. Определение объемного веса образцов, выпиленных из камней, производят по ГОСТ 6427—52.

3.8. Водопоглощение и морозостойкость образцов, выпиленных из камней, определяют по ГОСТ 7025—67. При этом образцы, предназначаемые для испытания на морозостойкость, перед водонасыщением должны быть предварительно высушены до постоянного веса.

3.9. Предел прочности при сжатии (марку камней) определяют по ГОСТ 8462—62 на образцах, выпиленных из камней, выдержанных на открытых площадках согласно технологическим картам для данного месторождения.

3.10. Коэффициент размягчения камней вычисляют как частное от деления средней арифметической величины предела прочности при сжатии 5 образцов, испытанных в насыщенном водой состоянии, на среднюю арифметическую величину предела прочности при сжатии 5 образцов, испытанных в состоянии естественной влажности, согласно п. 3.9.

3.11. При получении неудовлетворительных результатов контрольных испытаний хотя бы по одному из показателей производят по нему повторное испытание на удвоенном количестве образцов. Результаты повторных испытаний являются окончательными.

4. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

4.1. Стеновые камни должны храниться в штабелях с обеспечением продуваемости между штабелями и предохранением от намокания камней снизу.

4.2. Стеновые камни должны перевозиться на транспортных средствах, исключающих возможность их механических повреждений.

Погрузка и перевозка камней навалом, а также разгрузка их сбрасыванием или опрокидыванием кузова автомашины запрещаются.

Рекомендуется перевозка стеновых камней пикетами на поддонах.

Замена

ГОСТ 7025—67 введен взамен ГОСТ 7025—65.
