

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

БЛОКИ ИЗ ЯЧЕИСТЫХ БЕТОНОВ СТЕНОВЫЕ МЕЛКИЕ

ГОСТ 21520–76

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН
Государственным всесоюзным научно-исследовательским институтом строительных материалов и конструкций (ВНИИстром) Министерства промышленности строительных материалов СССР

Зам. директора **С. М. Медин**
Исполнители: **Б. Б. Крыжановский, В. А. Титов, М. В. Хаимская, Г. В. Аузинг, Н. А. Сизова**

Научно-исследовательским институтом бетона и железобетона (НИИЖБ) Госстроя СССР

Зам. директора **Н. Н. Коровин**
Исполнители: **Б. А. Новиков, А. Т. Баранов**

Центральным научно-исследовательским институтом строительных конструкций им. В. А. Кучеренко (ЦНИИСК им. Кучеренко) Госстроя СССР

Зам. директора **С. В. Поляков**
Исполнители: **Н. И. Левин, В. А. Камейко**

Государственным научно-исследовательским и проектным институтом силикатного бетона автоклавного твердения (НИПИсиликатобетон) Министерства промышленности строительных материалов СССР

Зам. директора **И. Э. Лангеберг**
Исполнители: **Л. И. Острат, Р. Р. Лепп, Т. А. Тийдеманн**

ВНЕСЕН
Министерством промышленности строительных материалов СССР

Зам. министра **Я. С. Насриддинова**

ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ
Отделом технического нормирования и стандартизации Госстроя СССР

Начальник отдела **В. И. Сычев**
Начальник подотдела стандартизации в строительстве **М. М. Новиков**
Гл. специалист **И. С. Лифанов**

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
Постановлением Государственного комитета Совета Министров СССР по делам строительства от 29 декабря 1975 г. № 221

УДК 691.327-412(083.74) Группа Ж33

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

БЛОКИ ИЗ ЯЧЕИСТЫХ БЕТОНОВ СТЕНОВЫЕ МЕЛКИЕ

Small-sised wall blocks of cellular cancrete

ГОСТ 21520—76

Постановлением Государственного комитета Совета Министров СССР по делам строительства от 29 декабря 1975 г. № 221 срок введения установлен

с 01.01. 1977 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на стеновые мелкие блоки (камни) из ячеистых бетонов автоклавного твердения, предназначенные для кладки наружных и внутренних стен и перегородок жилых, общественных, производственных и сельскохозяйственных зданий с относительной влажностью воздуха помещений не более 75%; применение блоков в наружных стенах помещений с влажностью воздуха более 60% должно производиться при условии нанесения на внутренние поверхности стен пароизоляционного покрытия.

Кладка стен и перегородок из блоков производится на растворе или на клею.

Применение блоков из ячеистых бетонов для цоколей и стен подвалов, для кладки стен зданий с мокрым режимом помещений, а также в местах, где возможно усиленное увлажнение бетона или наличие агрессивных сред, не допускается.

1. ТИПЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Блоки в зависимости от предела прочности при сжатии, подразделяются на марки: 25, 35, 50, 75, 100 и 150.

1.2. Типы и размеры блоков должны соответствовать указанным в табл. 1.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1976

Таблица 1

мм

Тип блоков	Размеры блоков номинальные			Размеры блоков для кладки на растворе			Размеры блоков для кладки на клею		
	Высота	Толщина	Длина	Высота	Толщина	Длина	Высота	Толщина	Длина
Основные									
I	300	300	600	288	300	588	298	290	598
II	300	250	600	288	250	588	298	240	598
III	300	200	600	288	200	588	298	190	598
IV	200	300	600	188	300	588	198	290	598
V	200	250	600	188	250	588	198	240	598
VI	200	200	600	188	200	588	198	190	598
Для кладки внутренних стен									
VII	300	300	300	288	300	288	298	290	298
VIII	300	250	300	288	250	288	298	240	298
IX	300	200	300	288	200	288	298	190	298
Для двухслойной кладки									
X	150	300	600	144	300	588	—	—	—
XI	125	250	600	119	250	588	—	—	—
Доборные									
XII	100	300	600	88	300	588	98	290	598
XIII	100	250	600	88	250	598	98	240	598
XIV	100	200	600	88	200	598	98	190	598

Примечания. 1. Требования настоящего стандарта к размерам блоков для кладки на клею устанавливаются с 1 января 1978 г.

2. Допускается по согласованию с проектной организацией выпуск блоков других размеров до 1 января 1978 г.

3. Рекомендуемые размеры блоков в зависимости от плотности бетона приведены в приложении к настоящему стандарту.

1.3. Условное обозначение блоков должно состоять из обозначения типа блоков, вида кладочного материала, марки по прочности на сжатие и плотности (объемной массе).

Пример условного обозначения блока типа I, укладываемого на растворе, марки по прочности при сжатии 25, плотностью 500 кг/м³:

IР-25.500

то же, типа V, укладываемого на клею, марки по прочности при сжатии 75, плотностью 900 кг/м³:

VК-75.900

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Блоки из ячеистых бетонов должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

2.2. Материалы, применяемые для изготовления блоков, должны удовлетворять требованиям стандартов или технических условий на эти материалы.

2.3. Физико-механические показатели блоков должны соответствовать указанным в табл. 2.

Таблица 2

Наименования показателей	Нормативные показатели для блоков марок по прочности					
	25	35	50	75	100	150
1. Контрольная характеристика, не менее:						
МПа	3,5	5,0	7,5	10,0	15,0	20,0
кгс/см^2	35	50	75	100	150	200
2. Плотность (объемная масса), кг/м^3	500	600	700	800	900	1000
	600	700	800	900	1000	1100
	700	800	900	1000	1100	—
3. Линейная усадка ячеистого бетона, мм/м, не более, для блоков, изготовленных на основе:						
а) кварцевого песка	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
б) золы	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
4. Отпускная влажность, % по массе, не более, для блоков, изготовленных на основе:						
а) кварцевого песка	25	25	25	25	25	25
б) золы	35	35	35	35	35	35

2.4. Отклонение по плотности (объемной массе) блоков в сухом состоянии от величин, указанных в п. 2 табл. 2, не должно превышать для блоков высшей категории качества ±25 кг/м^3, для блоков первой категории качества ±50 кг/м^3.

2.5. По морозостойкости блоки подразделяются на марки Мрз 25 и Мрз 35.

Образцы после испытания на морозостойкость не должны иметь видимых повреждений (расслоение, шелушение, сквозные трещины, выкрашивание).

При этом потеря прочности испытанных на морозостойкость образцов не должна превышать 20% прочности контрольных образцов, а потеря в массе не должна быть более 5%.

2.6. Блоки должны иметь форму прямоугольного параллелепипеда.

2.7. Допускаемые отклонения от размеров и показателей внешнего вида блоков не должны превышать величин, указанных в табл. 3.

Таблица 3

Наименования показателей	Допускаемые отклонения, мм			
	Блоки высшей категории качества		Блоки первой категории качества	
	для кладки на клею	для кладки на растворе	для кладки на клею	для кладки на растворе
1. Размеры (высота, толщина, длина)	±1	±3	±1,5	±5
2. Отклонение от прямоугольной формы поверхности (разность длин диагоналей)	2	4	3	6
3. Искривление граней и ребер	1	3	1,5	5
4. Притупленность углов и ребер	2	3	2	5
5. Повреждение углов в количестве не более двух на одном блоке глубиной	5	10	5	20
6. Повреждение ребер в количестве не более двух на одном блоке глубиной	5	10	5	20

2.8. Количество блоков с отклонениями, превышающими указанные в пп. 1, 2, 3, 5, 6, табл. 3, не должно превышать 5% от партии для изделий высшей категории качества и 10% — для изделий первой категории качества.

2.9. Количество блоков с трещинами, пересекающими не более двух ребер, не должно быть более 3% для изделий высшей категории качества и 5% для изделий первой категории качества.

2.10. В партии изделий первой категории качества количество половняка не должно быть более 5%.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Блоки должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя.

3.2. Приемка и поставка блоков производится партиями.

Партия должна состоять из блоков, изготовленных по одной технологии и из материалов одного вида и качества.

3.3. Размер партии устанавливается в количестве суточной выработки предприятия-изготовителя.

3.4. Контрольная проверка линейной усадки и морозостойкости должна производиться не реже одного раза в квартал, а также при каждом изменении сырья и технологии производства.

3.5. Контроль предела прочности при сжатии, плотности, а также размеров и внешнего вида производится для каждой партии изделий.

3.6. Потребитель имеет право производить контрольную проверку соответствия блоков требованиям настоящего стандарта, применяя при этом указанный ниже порядок отбора образцов и методы их контроля.

3.7. Для контрольной проверки в заранее установленной последовательности от каждой партии отбирают 30 блоков, которые подвергают обмеру, внешнему осмотру и испытаниям в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

3.8. Из числа блоков, отобранных согласно п. 3.7, для физико-механических испытаний отбирают 5 блоков, из которых выпиливают образцы: из двух блоков для определения прочности при сжатии, плотности и влажности; из двух — для испытания на морозостойкость и из одного — для определения линейной усадки.

3.9. При неудовлетворительных результатах контроля хотя бы по одному из показателей, проводят повторную проверку по этому показателю удвоенного количества образцов, взятых от той же партии.

При неудовлетворительных результатах повторного контроля партия приемке не подлежит.

Если при проверке блоков, которым в установленном порядке присвоен государственный Знак качества, окажется, что блоки не удовлетворяют требованиям настоящего стандарта хотя бы по одному показателю, то изделия приемке по высшей категории не подлежат.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Длину, высоту и толщину блоков измеряют по середине соответствующих граней металлической линейкой по ГОСТ 427—75, а изготовленных с последующей механической обработкой — штангенциркулем по ГОСТ 166—73.

4.2. Проверку размеров повреждений и притупленности углов и ребер проверяют внешним осмотром и замером зазора между ребром блока и угольником по ГОСТ 3749—65.

4.3. Искривление граней и ребер определяют замером наибольшего зазора между гранью, ребром блока и ребром приложенной к ним металлической линейки или угольника.

4.4. Определение плотности, прочности при сжатии, морозостойкости, влажности и линейной усадки производят по ГОСТ 12852—67.

5. МАРКИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

5.1. Блоки должны маркироваться в каждом штабеле по одному в верхнем, среднем и нижнем рядах путем нанесения несмываемой краской при помощи трафарета или штампа товарного знака предприятия-изготовителя.

5.2. Предприятие-изготовитель должно гарантировать соответствие блоков требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий применения и хранения, установленных настоящим стандартом, и сопровождать каждую партию паспортом, в котором указываются:

а) наименование и адрес предприятия-изготовителя;

б) номер и дата выдачи паспорта;

в) номер партии и количество отгруженных блоков;

г) условные обозначения изделий;

д) результаты физико-механических испытаний;

е) изображение государственного Знака качества по ГОСТ 1.9—67 (на блоках, которым в установленном порядке он присвоен);

ж) обозначение настоящего стандарта.

5.3. Блоки должны храниться рассортированными по маркам и уложенными в штабели высотой не более 2 м. Блоки должны быть защищены от увлажнения и не соприкасаться с грунтом.

5.4. Транспортирование блоков может осуществляться любыми транспортными средствами на поддонах, пакетами или в контейнерах защищенными от увлажнения.

5.5. Запрещается производить погрузку блоков навалом и разгрузку их сбрасыванием.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Рекомендуемое

Рекомендуемые размеры блоков в зависимости от плотности бетона

Тип блоков	Размеры блоков номинальные, мм	Плотность бетона, кг/м³						
		500	600	700	800	900	1000	1100
I	300×300×600	×	×	—	—	—	—	—
II	300×250×600	×	×	×	—	—	—	—
III	300×200×600	×	×	×	(×)	(×)	—	—
IV	200×300×600	×	×	×	(×)	(×)	—	—
V	200×250×600	×	×	×	(×)	(×)	(×)	—
VI	200×200×600	×	×	×	(×)	(×)	(×)	(×)
VII	300×300×300	×	×	×	(×)	(×)	(×)	(×)
VIII	300×250×300	×	×	×	(×)	(×)	(×)	(×)
IX	300×200×300	×	×	×	(×)	(×)	(×)	(×)
X	150×300×600	×	×	×	(×)	(×)	(×)	(×)
XI	125×300×600	×	×	×	(×)	(×)	(×)	(×)
XII	100×300×600	×	×	×	(×)	(×)	(×)	(×)
XIII	100×250×600	×	×	×	(×)	(×)	(×)	(×)
XIV	100×200×600	×	×	×	(×)	(×)	(×)	(×)

Примечание. Знак «×» — блоки для наружных и внутренних стен, знак «(×)» — блоки для внутренних стен, знак «—» — блоки применять не рекомендуется.

Редактор *В. П. Огурцов*
Технический редактор *В. Н. Солдатова*
Корректор *Е. И. Морозова*

Сдано в набор 24.02.76 Подп. в печ. 09.04.76 0,625 п. л. Тир. 12000 Цена 3 коп.

Почета» Издательство стандартов. Москва, Д-557, Новопресненский пер., 3
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 614

gost.e-ecolog.ru