ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

Часть I, раздел В

Глава 5
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ
ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ
СНиП I-В.5-62

Глава 5.1
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ЗДАНИЙ
СНиП I-В.5.1-62

Глава 5.2
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ СООРУЖЕНИЙ
СНиП I-В.5.2-62

Отменен постановлением Госстроя СССР от 10/X-1975 г. N 174. - БСТ N 12, 1975 г. с. 16.

Москва — 1963

gost.e-ecolog.ru

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

Часть I, раздел В

Глава 5.1

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ЗДАНИЙ

СНиП I-В.5.1-62

Утверждены
Государственным комитетом Совета Министров СССР
по делам строительства
14 января 1963 г.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО ЛИТЕРАТУРЫ
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, АРХИТЕКТУРЕ
И СТРОИТЕЛЬНЫМ МАТЕРИАЛАМ
Москва — 1963

Глава СНиП I-В.5.1-62 «Железобетонные изделия для зданий» разработана ЦНИИ экспериментального проектирования жилища АСиА СССР при участии НИИ общественных зданий и ЦНИИ промышленных зданий АСиА СССР с использованием материалов других научно-исследовательских и проектных организаций.

С введением в действие главы СНиП I-В.5.1-62 отменяются § 2, 4 и 5 главы СНиП I-Б.1 издания 1955 г. «Железобетонные и бетонные сборные конструкции и детали».

Редакторы — инж. *И. И. ЦЫГАНКОВ* (Госстрой СССР), канд. арх. *Л. И. ЛОПОВОК* (Межведомственная комиссия по пересмотру СНиП), канд. техн. наук *А. А. ШЕРЕНЦИС* (ЦНИИЭП жилища АСиА СССР)

Государственный комитет Совета Министров СССР по делам строительства	Строительные нормы и правила	СНиП I-В.5.1-62
	Железобетонные изделия для зданий	Взамен главы I-Б.1, § 2, 4 и 5 СНиП издания 1955 г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящая глава является развитием главы СНиП I-В.5-62 «Железобетонные изделия. Общие указания» в части требований к железобетонным и бетонным изделиям, применяемым в строительстве жилых, общественных, промышленных и сельскохозяйственных зданий.

1.2. Железобетонные и бетонные изделия для зданий надлежит поставлять комплектно по перечню и в количестве, определяемом спецификацией, приведенной в проекте. Очередность и сроки поставки устанавливаются заказом и графиками, утвержденными заказчиком и поставщиком.

Примечание. Поставка может осуществляться с одного предприятия-изготовителя или с нескольких кооперированных предприятий.

1.3. Требования к железобетонным и бетонным изделиям, применяемым в проектах зданий, устанавливаются действующими государственными стандартами, а при их отсутствии — утвержденными в установленном порядке каталогами типовых изделий и техническими условиями на них.

Применение нетиповых изделий допускается только при отсутствии в действующих каталогах изделий данного назначения, по согласованию с заказчиком и подрядной организацией и с разрешения Госстроя СССР.

Количество типоразмеров изделий в здании должно быть минимальным.

1.4. Изделия, предназначенные для применения в одноименных частях зданий, должны быть взаимозаменяемыми. Для разных зданий следует применять в целях унификации ограниченное число типоразмеров изделий.

1.5. При выборе материала и конструкции изделий необходимо учитывать природно-климатические условия района строительства, назначение и условия эксплуатации зданий. В том числе для изделий, предназначаемых для зданий производственного назначения, должны учитываться технологические особенности производственного процесса, температурно-влажностный режим и наличие выделений с агрессивным характером воздействия на материалы изделий.

1.6. Размеры изделий устанавливаются исходя из назначения и объемно-планировочного решения здания с учетом необходимости максимального их укрупнения для сокращения количества монтажных элементов и наилучшего использования подъемно-транспортного оборудования.

1.7. Изделия для междуэтажных перекрытий и покрытий следует проектировать с несущей способностью, рассчитанной на унифицированные нагрузки.

Однотипные изделия следует проектировать и изготовлять на предельно ограниченное число унифицированных нагрузок.

1.8. Необходимое сопротивление теплопередаче изделий для наружных ограждающих конструкций должно обеспечиваться выбором соответствующих материалов и их толщины.

1.9. В целях предохранения изделий от околов ребра лицевых поверхностей панелей стен и перекрытий должны иметь фаски.

1.10. Изделия из плотного силикатного бетона следует применять в конструкциях зда-

Внесены Академией строительства и архитектуры СССР	Утверждены Государственным комитетом Совета Министров СССР по делам строительства 14 января 1963 г.	Срок введения 1 июля 1963 г.

ний с сухим, нормальным и влажным температурно-влажностным режимом помещений. В зданиях с мокрым режимом помещений, например в банях, прачечных, душевых и т. д., применение изделий из силикатных бетонов не допускается.

Примечание. Классификация помещений по температурно-влажностным режимам приведена в главе СНиП II-В.6-62 «Ограждающие конструкции. Нормы проектирования».

1.11. Технические требования к изделиям из ячеистого бетона устанавливаются действующими техническими условиями на проектирование, изготовление и применение армированных конструкций из этих бетонов.

1.12. При наличии химически агрессивной воздушной среды применение армированных изделий из ячеистых бетонов не допускается без специальных мер защиты их от коррозии.

1.13. В изделиях из ячеистого бетона и из плотного силикатного бетона объемным весом менее 1800 *кг/м*³ следует принимать меры по защите арматуры от коррозии.

1.14. Марки бетона изделий по морозостойкости (Мрз) принимаются в соответствии с требованиями главы СНиП II-В.2-62 «Каменные и армокаменные конструкции. Нормы проектирования».

1.15. Классы точности изготовления изделий и допускаемые отклонения от размеров изделий, устанавливаемые в соответствии с требованиями глав СНиП I-А.4-62 «Система допусков. Основные положения» и I-В.5-62 «Железобетонные изделия. Общие указания», не должны превышать величин, приведенных в таблице.

Классы точности и предельные допускаемые отклонения от размеров в *мм*

Наименование изделий	Класс точности	Допускаемые отклонения по длине	Допускаемые отклонения по ширине	Допускаемые отклонения по толщине или по высоте сечения
Панели, настилы и плиты перекрытий всех видов, панели стен всех видов, при длине:				
до 6 *м* включительно	10-и	±8	±5	±5
более 6 *м*	10-и	±10	±5	±5
Плиты и панели покрытий при длине:				
до 6 *м* включительно	9-и	+8, —4	±5	±5
более 6 *м*	9-и	+10, —5	±5	±5
Фундаментные блоки	12-и	±15	±15	±10
„ балки	9-и	±10	±5	±5
Колонны высотой:				
до 9 *м* включительно	9-и	±7	±5	±5
более 9 *м*	9-и	±10	±5	±5
Балки подкрановые, балки и фермы покрытий пролетом:				
до 18 *м* включительно	9-и	±10	±5	±5
более 18 *м*	10-и	±20	±5	±5
Ригели и прогоны длиной:				
до 6 *м* включительно	9-и	+8, —4	±5	±5
более 6 *м*	9-и	+10, —5	±5	±5
Лестничные марши	10-и	±5	±5	±5
„ площадки	10-и	+8, —5	±5	+5, —3
Прочие изделия, применяемые в конструкциях зданий	9-и—11-и	±10	±10	±5

2. ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ФУНДАМЕНТОВ И ПОДЗЕМНЫХ ЧАСТЕЙ ЗДАНИЙ

2.1. Железобетонные и бетонные изделия для сборных конструкций фундаментов и частей здания ниже уровня пола первого этажа: блоки ленточных фундаментов, фундаменты под колонны, фундаментные балки, сваи, панели и блоки стен подвалов, цокольные панели, элементы проходных и непроходных туннелей и каналов (в пределах зданий), следует выполнять из тяжелого цементного бетона.

Примечание. В сухих грунтах допускается применять изделия из плотного силикатного бетона с объемным весом не менее 1800 *кг/м*³.

2.2. Марка цементного тяжелого бетона по прочности на сжатие должна быть для блоков фундаментов, панелей и блоков стен подвалов не менее 150, для остальных перечисленных в п. 2.1 изделий — не менее 200. Марка плотного силикатного бетона должна быть не менее 250.

2.3. Величину отпускной прочности тяжелого цементного бетона в блоках фундаментов, блоках стен подвалов, элементах туннелей и каналов следует, как правило, устанавливать в размере 70% проектной. Изготовление и отпуск этих изделий с прочностью, равной проектной, могут быть допущены только при соответствующем обосновании и должны указываться в проекте.

Отпускная прочность остальных изделий устанавливается в соответствии с требованиями главы СНиП I-В.5-62.

3. ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ КОНСТРУКЦИЙ КАРКАСОВ ЗДАНИЙ

3.1. Железобетонные изделия для конструкций каркасов зданий следует изготовлять:

колонны для одноэтажных зданий без мостовых кранов, колонны многоэтажных зданий, ригели, прогоны — из тяжелого цементного или из плотного силикатного бетона с маркой по прочности на сжатие не менее 200;

колонны одноэтажных зданий с мостовыми кранами, балки покрытий, подстропильные балки и фермы — из тяжелого цементного бетона с маркой по прочности не менее 200;

фермы покрытий, подстропильные фермы, двухветвевые колонны и подкрановые балки — из цементного тяжелого бетона с маркой по прочности не менее 300.

3.2. Приемка балок и ферм пролетом более 18 *м*, а также колонн весом более 10 *т* производится поштучно, на каждое из этих изделий выдается индивидуальный паспорт.

4. СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ

4.1. Стеновые панели подразделяются на:

а) панели наружных стен неотапливаемых зданий, изготовляемые из тяжелых цементных бетонов, плотного силикатного бетона, легких бетонов на пористых заполнителях и крупнопористого бетона;

б) панели наружных стен отапливаемых зданий, изготовляемые слоистыми из тяжелого цементного бетона или плотного силикатного бетона с теплоизоляционным слоем и однослойными из ячеистого бетона, из легких бетонов на пористых заполнителях и крупнопористого бетона;

в) панели внутренних стен, изготовляемые из тяжелого бетона, плотного силикатного бетона, из легких бетонов на пористых заполнителях, ячеистого бетона;

г) панели перегородок, изготовляемые из всех видов бетонов, армированных и неармированных;

д) по конструкции панели стен и перегородок подразделяются на глухие панели и панели с проемами.

Примечание. При необходимости ограждения от вредного действия рентгеновской аппаратуры панели стен и перегородок следует изготовлять из особо тяжелых бетонов или защищать специальными покрытиями.

4.2. Марка по прочности на сжатие бетона панелей наружных стен должна быть: тяжелого цементного бетона и плотного силикатного бетона — не менее 200, легкого бетона на пористых заполнителях, ячеистого бетона и крупнопористого бетона — не менее 50.

Марка по прочности на сжатие бетона панелей внутренних несущих стен должна быть: тяжелого бетона и плотного силикатного бетона — не менее 150, ячеистого бетона, легкого бетона на пористых заполнителях и крупнопористого бетона — не менее 50. Марки бетона неармированных перегородок по прочности на сжатие должны быть: в сплошных плитах — не менее 50 и в пустотелых — не менее 75.

4.3. Отделка наружных поверхностей панелей наружных стен может производиться:

облицовкой керамическими, стеклянными, пластмассовыми или другими плитками;

нанесением цветного фактурного слоя из декоративного бетона или раствора с обработкой этого слоя до или после твердения бетона;

вскрытием фактуры конструктивного бетона;

присыпкой дробленого камня, мелкого щебня или гравия на свежеуложенный бетон;

окраской бетонной поверхности стойкими красителями.

Вид отделки и ее составы должны быть указаны в рабочих чертежах изделий. Цвет и текстура декоративного слоя или облицовки должны соответствовать установленному проектом здания эталону и не иметь отклонений от него для всех изделий данного заказа.

Фактурный слой из декоративного бетона или раствора должен быть прочно связан с конструктивным бетоном панели и не иметь трещин. Толщина фактурного слоя должна быть не менее 10 *мм*, а в панелях из ячеистого бетона — не менее 25 *мм*.

Облицовка панелей должна быть прочно связана с бетоном. Плитки облицовки не должны иметь выколов, трещин или затеков раствора и следов ржавчины на их лицевой поверхности.

4.4. Внутренние поверхности панелей наружных стен и обе поверхности панелей внутренних стен и перегородок должны быть на заводе подготовлены под окраску или оклейку обоями, если эта отделка предусмотрена проектом.

4.5. Допуск на шероховатость внутренних поверхностей, предназначенных под окраску или оклейку обоями, устанавливается по классу точности 3-Ш, с высотой неровностей в пределах не более 0,6—1,2 *мм*. Допуск на шероховатость внутренних поверхностей панелей промышленных зданий устанавливается техническими условиями на эти панели.

4.6. Наружные поверхности стеновых панелей из ячеистого бетона при отсутствии фактурного слоя должны иметь гидрофобные покрытия.

4.7. Величину отпускной прочности ненесущих стеновых панелей и панелей перегородок следует, как правило, устанавливать в размере 70% от проектной. Изготовление и отпуск этих панелей с проектной прочностью допускаются при соответствующем обосновании и должны указываться в проекте.

4.8. Для контроля теплотехнических качеств панелей наружных стен следует производить по требованию заказчика взвешивание панелей в выборочном порядке. Отклонения фактического веса от теоретического допускаются не более 7%.

4.9. Панели стен и перегородок хранятся в вертикальном положении в стеллажах или кассетах, рассортированные по видам, типоразмерам и маркам. При хранении на открытом воздухе панелей наружных стен из легких или ячеистых бетонов следует предохранять их от увлажнения, у многослойных панелей из тяжелого бетона — закрывать их торцы.

5. ПАНЕЛИ И ПЛИТЫ МЕЖДУЭТАЖНЫХ ПЕРЕКРЫТИЙ

5.1. Панели междуэтажных перекрытий подразделяются на панели перекрытий «на комнату», панели-настилы, панели полов и панели потолка при раздельных перекрытиях.

5.2. По конструкции панели и плиты перекрытий могут быть плоские сплошные, ребристые (в том числе часторебристые) и пустотелые. Панели потолков — плоские сплошные и ребристые.

5.3. Составные изделия следует, как правило, поставлять с завода-изготовителя в виде комплексных панелей, состоящих из панелей перекрытий, совмещенных с панелями пола или потолка и с необходимыми звукоизоляционными, теплоизоляционными и другими прослойками и устройствами.

5.4. Панели и плиты перекрытий следует изготовлять из тяжелого бетона, плотного силикатного бетона, ячеистого бетона, легких бетонов на пористых заполнителях. Допускается изготовление многослойных панелей перекрытий со средним слоем из легких бетонов.

5.5. Марка бетонов панелей и плит по прочности на сжатие должна быть не менее 200. Для среднего слоя многослойных панелей перекрытий допускается применение бетона с маркой по прочности 100.

Примечание. При необходимости ограждения от вредного воздействия рентгеновской аппаратуры панели перекрытий следует изготовлять из особо тяжелых бетонов или защищать специальными покрытиями.

5.6. Допуск на шероховатость лицевой поверхности панелей устанавливается по классу точности не ниже 2-Ш.

6. ПАНЕЛИ И ПЛИТЫ ПОКРЫТИЙ

6.1. Панели и плиты покрытий подразделяются на сплошные плоские, ребристые и пустотелые.

По конструктивному решению панели и плиты могут быть однослойными из тяжелого

цементного, плотного силикатного, ячеистого бетонов и легких бетонов на пористых заполнителях; слоистыми с несущей конструкцией из тяжелого или плотного силикатного бетона и с теплоизоляционным слоем из ячеистого бетона, легкого бетона на пористых заполнителях или другого утеплителя и комбинированными с ребрами из тяжелого цементного бетона или плотного силикатного и плитой из ячеистого или легкого бетона.

Примечание. Технические требования к элементам сводов-оболочек устанавливаются специальными указаниями.

6.2. Марка бетона по прочности на сжатие в панелях и плитах покрытий должна быть: тяжелого цементного бетона — не менее 200, легкого бетона на пористых заполнителях — не менее 150, ячеистого конструктивного бетона — не менее 50, плотного силикатного бетона — не менее 300.

6.3. Панели совмещенных покрытий должны удовлетворять требованиям по тепло- и гидроизоляции и по пароизоляции.

7. ЭЛЕМЕНТЫ ЛЕСТНИЦ И ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ

7.1. Элементы лестниц подразделяются на лестничные марши, лестничные площадки, марши с полуплощадками (совмещенные), косоуры, ступени, проступи.

7.2. Лестничные марши и площадки следует изготовлять из тяжелого цементного бетона, плотного силикатного бетона и легких бетонов на пористых заполнителях.

Марка бетонов лестничных маршей и площадок по прочности на сжатие должна быть не менее 200.

7.3. Лестничные марши для жилых и промышленных зданий следует применять, как правило, без накладных проступей.

7.4. Верхняя поверхность лестничных площадок в жилых и общественных зданиях должна быть заглажена по классу точности 3-Ш с высотой неровностей в пределах 0,6—1,2 *мм* или отделана мозаичным слоем, керамическими, пластмассовыми плитками и т. д. Поверхность лестничных площадок в производственных зданиях должна быть заглажена по классу точности не ниже 2-Ш с максимальной высотой неровностей в пределах 1,2—2,5 *мм*.

Вид отделки должен быть указан в рабочих чертежах изделий.

7.5. Косоуры и ступени следует изготовлять из бетонов с маркой по прочности на сжатие не менее 200.

7.6. Поверхности лестничных площадок, проступей лестничных маршей и ступеней должны удовлетворять требованиям повышенной износоустойчивости.

7.7. Распределение мраморной крошки на лицевых поверхностях мозаичных проступей и в мозаичном отделочном слое лестничных площадок должно быть равномерным по всей поверхности. Керамические плитки не должны иметь трещин. На плитках не должно быть затеков раствора. Допускаемые отклонения от положения отдельных плиток по высоте не должны превышать ± 1 *мм*.

7.8. Балконные плиты, рамы фонарей, санитарно-технические кабины, оконные коробки и переплеты надлежит изготовлять из тяжелого цементного бетона с маркой по прочности на сжатие не менее 200.

Примечание. При изготовлении наружных сливов и козырьков из плотного силикатного бетона марка бетона должна быть не менее 250.

7.9. Карнизные плиты и панели следует изготовлять из тяжелого цементного бетона с маркой по прочности на сжатие не менее 150 или из плотного силикатного бетона с маркой не менее 250.

7.10. Перемычки и подоконники следует изготовлять из тяжелого бетона или плотного силикатного бетона с маркой по прочности не менее 200.

Лицевая поверхность подоконников должна быть отшлифована по классу точности 4-Ш.

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

Часть 1, раздел В, глава 5

1 Общие положения 3
2. Требования к размерам изделий 4
3. Требования к материалам 5
4. Требования к изделиям 6
5. Правила приемки, маркировки и паспортизации 8
6. Хранение и транспортирование изделий 9

Часть 1, раздел В, глава 5.1

1 Общие положения 13
2. Изделия для фундаментов и подземных частей зданий 15
3. Изделия для конструкций каркасов зданий . . . . . —
4. Стеновые панели . . . . . —
5. Панели и плиты междуэтажных перекрытий 16
6. Панели и плиты покрытий . . . . . —
7. Элементы лестниц и прочие изделия 17

Часть 1, раздел В, глава 5.2

1. Общие положения 21
2. Изделия для сооружений промышленных предприятий . . . . . —
3. Изделия для мостов и труб 22
4. Изделия для дорог и покрытий аэродромов . . . . . —
5. Изделия для метрополитенов и туннелей 23
6. Изделия для подземных горных выработок . . . . . —
7. Изделия для гидротехнических сооружений 24
8. Изделия для линий электроснабжения и связи 25
9 Изделия для сельскохозяйственных сооружений . . . . . —

* * *

Госстройиздат
Москва, Третьяковский проезд, д. 1

* * *

Редактор издательства *Ифтинкина Г. А.*
Технический редактор *Родионова В. М.*

Сдано в набор 11/III 1963 г. Подписано к печати 22/IV 1963 г.
Бумага 84×108$^{1}/_{16}$=0,875 бум. л. — 2,87 усл. печ. л. (2,1 уч-изд. л.).
Тираж 55.000 экз. Изд. № XII-7797 Зак. № 949. Цена 11 коп.

Типография № 1 Государственного издательства литературы
по строительству, архитектуре и строительным материалам,
г. Владимир

gost.e-ecolog.ru