СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

ЧАСТЬ I

МОСКВА—1955

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

ЧАСТЬ I

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ

Утверждены по поручению Совета Министров СССР Государственным комитетом Совета Министров СССР по делам строительства для обязательного применения с 1 января 1955 г. всеми министерствами, ведомствами и Советами Министров союзных республик

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
ЛИТЕРАТУРЫ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
МОСКВА 1955

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

Введение к I части Строительных норм и правил 9

РАЗДЕЛ А

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Глава 1. **Материалы и изделия из природного камня** 11
§ 1. Общие указания 11
§ 2. Камни правильной формы для кладки 13
§ 3. Камень бутовый 14
§ 4. Плиты и камни облицовочные 14
§ 5. Ступени и подоконники 18
§ 6. Архитектурно-строительные изделия . . 19
§ 7. Плитки кровельные 20
§ 8. Штучные материалы и изделия для дорог, тротуаров и откосов 20
§ 9. Перевозка и хранение 22

Глава 2. **Строительный кирпич и керамические изделия** 23
§ 1. Общие указания 23
§ 2. Кирпич строительный обыкновенный . 23
§ 3. Кирпич строительный легкий 24
§ 4. Кирпич строительный глиняный обожженный специального назначения . . 26
§ 5. Кирпич строительный тугоплавкий . . 27
§ 6. Камни керамические пустотелые для стен 27
§ 7. Блоки крупные кирпичные для стен . 28
§ 8. Камни керамические пустотелые для перекрытий 29
§ 9. Изделия керамические для наружной облицовки 30
§ 10. Изделия керамические для внутренней облицовки 32
§ 11. Черепица глиняная обожженная . . . 36
§ 12. Трубы керамические канализационные раструбные 38
§ 13. Изделия керамические кислотостойкие 38
§ 14. Перевозка и хранение 40

Стр.

Глава 3. Камни из бетонов и растворов 41
§ 1. Общие указания 41
§ 2. Камни обыкновенные для стен и фундаментов 41
§ 3. Блоки крупные для стен и фундаментов 43
§ 4. Камни (плиты) для перегородок . . . 44
§ 5. Камни для перекрытий 44
§ 6. Камни фасадные 44
§ 7. Вкладыши теплоизоляционные для стен 45
§ 8. Перевозка и хранение 45

Глава 4. **Гипсовые и гипсобетонные изделия** . . 46
§ 1. Общие указания 46
§ 2. Плиты и панели для перегородок и изделия для огнезащитной облицовки . 46
§ 3. Изделия для перекрытий 47
§ 4. Листы обшивочные (гипсовая сухая штукатурка) 48
§ 5. Камни для стен 48
§ 6. Перевозка и хранение 48

Глава 5. **Асбестоцементные изделия** 49
§ 1. Общие указания 49
§ 2. Плитки кровельные плоские прессованные и фасонные детали к ним 49
§ 3. Листы профилированные и фасонные детали к ним 51
§ 4. Плиты с теплоизоляционным слоем . . 52
§ 5. Детали водосточные для кровель . . . 52
§ 6. Листы облицовочные 53
§ 7. Крепления для плиток, листов и фасонных деталей 54
§ 8. Трубы и муфты к ним 54
§ 9. Муфты чугунные и кольца резиновые для соединений труб 57
§ 10. Коробы вентиляционные 57
§ 11. Перевозка и хранение 57

Глава 6. **Неорганические вяжущие материалы** . 58
§ 1. Общие указания 58

Стр.

§ 2. Портландцементы 58
§ 3. Глиноземистые цементы 60
§ 4. Расширяющиеся цементы 61
§ 5. Шлаковые цементы 62
§ 6. Известково-пуццолановые цементы . . 63
§ 7. Известь гидравлическая 64
§ 8. Известь воздушная 64
§ 9. Гипсовые вяжущие (гипс полуводный) 65
§ 10. Ангидритовый цемент 66
§ 11. Магнезиальные вяжущие 66
§ 12. Растворимое стекло (силикат натрия технический) 67
§ 13. Добавки к вяжущим, бетонам и растворам 68
§ 14. Перевозка и хранение 70

Глава 7. **Битуминозные вяжущие материалы и бетоны** 71
§ 1. Общие указания 71
§ 2. Битумы 71
§ 3. Дегти каменноугольные 72
§ 4. Битумные и дегтевые мастики и грунтовки 73
§ 5. Асфальтобетоны и дегтебетоны . . . 75
§ 6. Перевозка и хранение 76

Глава 8. **Неорганические сыпучие материалы** . . 78
§ 1. Общие указания 78
§ 2. Песок для бетонов и растворов . . . 78
§ 3. Гравий природный для бетонов . . . 81
§ 4. Смеси гравийно-песчаные природные для бетонов 83
§ 5. Щебень для бетонов 83
§ 6. Заполнители для кислотостойких, щелочестойких и жароупорных бетонов и растворов 85
§ 7. Заполнители для декоративных бетонов и растворов 86
§ 8. Неорганические сыпучие материалы для дорожных работ 87
§ 9. Материалы для балластного слоя железных дорог 89
§ 10. Перевозка и хранение 90

Глава 9. **Бетоны и растворы на неорганических вяжущих** 91
§ 1. Общие указания 91
§ 2. Обыкновенные бетоны 92
§ 3. Легкие бетоны 93
§ 4. Растворы для кладки 94
§ 5. Растворы для штукатурки 95

Глава 10. **Металлы и металлические изделия** . . 97
§ 1. Прокатные стали 97

Стр.

§ 2. Литье из черных металлов 102
§ 3. Цветные металлы и сплавы 102
§ 4. Металлические изделия 104
§ 5. Перевозка и хранение 109

Глава 11. **Лесные материалы** 111
§ 1. Пиломатериалы 111
§ 2. Бревна 112
§ 3. Детали погонажные (заготовки строганые) 114
§ 4. Материалы для полов 114
§ 5. Плиты столярные 115
§ 6. Материалы для кровель 115
§ 7. Фанера строительная 116
§ 8. Дрань штукатурная 116
§ 9. Шпалы и брусья для верхнего строения пути железных дорог нормальной колеи 117
§ 10. Шпалы и брусья для верхнего строения пути железных дорог узкой колеи (750 *мм*) 118
§ 11. Перевозка и хранение 119

Глава 12. **Материалы для защиты древесины от гниения и возгорания** 120
§ 1. Общие указания 120
§ 2. Водорастворимые антисептики, применяемые в виде растворов 120
§ 3. Антисептические пасты 120
§ 4. Маслянистые антисептики 123
§ 5. Огнезащитные пропиточные составы . 124
§ 6. Огнезащитные краски 125
§ 7. Перевозка и хранение 126

Глава 13. **Битуминозные рулонные и листовые материалы** 127
§ 1. Общие указания 127
§ 2. Рулонные кровельные беспокровные материалы 127
§ 3. Рулонные кровельные покровные материалы 127
§ 4. Листы фасонные битумные кровельные и облицовочные 128
§ 5. Указания по применению рулонных и листовых кровельных и облицовочных материалов 129
§ 6. Рулонные гидроизоляционные материалы 130
§ 7. Перевозка и хранение 131

Глава 14. **Материалы и оборудование для внутренних санитарно-технических работ** 132
§ 1. Трубы и соединительные части к ним 132
§ 2. Арматура 135
§ 3. Приборы нагревательные для систем водяного и парового отопления 139
§ 4. Приборы автоматического регулирования и контроля 140
§ 5. Оборудование санитарных узлов . . . 140

Стр.

§ 6. Оборудование мусоропроводов 144
§ 7. Оборудование автоматических и полуавтоматических внутренних противопожарных устройств 144
§ 8. Оборудование кухонь 145
§ 9. Оборудование вентиляционное 146
§ 10. Оборудование отопительных котельных 149
§ 11. Печи отопительные заводского изготовления и приборы печные 151
§ 12. Перевозка и хранение 152

Глава 15. **Теплоизоляционные и акустические материалы и изделия** 153
§ 1. Общие указания 153
§ 2. Неорганические штучные жесткие теплоизоляционные материалы и изделия 154
§ 3. Органические штучные жесткие теплоизоляционные материалы 158
§ 4. Неорганические штучные гибкие теплоизоляционные материалы 160
§ 5. Органические штучные гибкие теплоизоляционные материалы 162
§ 6. Неорганические сыпучие материалы для мастичной теплоизоляции 163
§ 7. Неорганические сыпучие материалы для теплоизоляционных засыпок и набивок 164
§ 8. Акустические материалы 165
§ 9. Перевозка и хранение 166

Глава 16. **Стекло листовое и стеклянные изделия** 168
§ 1. Стекло листовое 168
§ 2. Стеклянные изделия 170
§ 3. Перевозка и хранение 171

Глава 17. **Материалы для малярных работ** . . 172
§ 1. Общие указания 172
§ 2. Пигменты сухие 172
§ 3. Связующие вещества для красочных составов 175
§ 4. Краски казеиновые и силикатные . . 176
§ 5. Краски масляные 176
§ 6. Краски эмалевые (эмали) 181
§ 7. Нитроцеллюлозные красочные материалы 184
§ 8. Краски перхлорвиниловые фасадные . 185
§ 9. Лаки 186
§ 10. Вспомогательные материалы для малярных работ 189
§ 11. Перевозка и хранение 191

Глава 18. **Рулонные отделочные материалы** . . 192
§ 1. Обои бумажные 192
§ 2. Обои древесные на бумажной основе . 193
§ 3. Линкруст 193
§ 4. Линолеум 193
§ 5. Перевозка и хранение 194

Стр.

Глава 19. **Оконные и дверные приборы** 195
§ 1. Общие указания 195
§ 2. Ручки оконные и дверные 195
§ 3. Петли оконные и дверные 197
§ 4. Замки и защелки дверные 197
§ 5. Запорные приборы для окон и дверей 198
§ 6. Вспомогательные приборы 199
§ 7. Перевозка и хранение 200

Глава 20. **Огнеупоры** 201
§ 1. Общие указания 201
§ 2. Динасовые изделия 201
§ 3. Полукислые изделия 202
§ 4. Шамотные изделия 203
§ 5. Шамотные и полукислые легковесные изделия 204
§ 6. Высокоглиноземистые изделия 204
§ 7. Магнезиальные и хромистые изделия . 204
§ 8. Углеродистые (коксовые) изделия . . 205
§ 9. Указания по применению огнеупорных изделий 205
§ 10. Огнеупорные порошки 208
§ 11. Жароупорные бетоны 208
§ 12. Перевозка и хранение 208

РАЗДЕЛ Б

СБОРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ

Глава 1. **Железобетонные и бетонные сборные конструкции и детали** 209
§ 1. Общие указания 209
§ 2. Сборные конструкции и детали промышленных зданий и сооружений . . 211
§ 3. Сборные конструкции и детали транспортных сооружений 211
§ 4. Сборные конструкции и детали жилых и общественных зданий 212
§ 5. Сборные конструкции и детали сельскохозяйственных зданий и сооружений 212
§ 6. Сборные конструкции и детали общего назначения 212
§ 7. Перевозка и хранение 213

Глава 2. **Металлические элементы конструкций и детали** 214
§ 1. Общие указания 214
§ 2. Элементы стальных конструкций промышленных зданий 214
§ 3. Элементы стальных листовых конструкций 216
§ 4. Тюбинги чугунные для крепления тоннелей 217
§ 5. Элементы стрелочных переводов и глухих пересечений 217
§ 6. Стальные детали зданий 218
§ 7. Перевозка и хранение 219

	Стр.
Глава 3. **Деревянные сборные конструкции и детали**	220
§ 1. Общие указания	220
§ 2. Клееные элементы конструкций	220
§ 3. Составные элементы конструкций на пластинчатых нагелях и гвоздях	221
§ 4. Элементы конструкций кружально-сетчатых сводов	221
§ 5. Столярные изделия	221
§ 6. Комплекты деталей для сборных домов заводского изготовления	223
§ 7. Гвоздевые щиты для наката перекрытий и для перегородок	224
§ 8. Перевозка и хранение	225
Глава 4. **Архитектурные детали**	226
§ 1. Общие указания	226
§ 2. Архитектурные детали из бетонов, гипсовых растворов, дерева и древесно-волокнистых масс	228
§ 3. Перевозка и хранение	230

Строительные нормы и правила являются общеобязательными и имеют своей целью повышение качества и снижение стоимости строительства путем внедрения рациональных норм строительного проектирования и прогрессивных сметных норм, а также правил производства и приемки строительных работ, отражающих передовой опыт строительства.

Строительные нормы и правила распространяются на все виды строительства, за исключением строительства временных зданий и сооружений.

Разработка Строительных норм и правил произведена на основе директив партии и правительства о всемерном развитии строительной индустрии, широком внедрении передовой строительной техники, повышении уровня организации и механизации строительства и максимальном использовании сборных деталей и конструкций заводского изготовления. При разработке Строительных норм и правил учтен опыт передовых проектных и строительных организаций, а также последние достижения научно-исследовательских институтов и предложения новаторов-строителей.

Строительные нормы и правила состоят из следующих четырех частей:

часть I — «Строительные материалы, детали и конструкции»,

часть II — «Нормы строительного проектирования»,

часть III — «Правила производства и приемки строительных работ»,

часть IV — «Сметные нормы на строительные работы».

I ЧАСТЬ Строительных норм и правил «Строительные материалы, детали и конструкции» содержит:

номенклатуру и основные размеры строительных материалов и деталей, а также основные требования к их качеству;

указания по выбору и применению строительных материалов, деталей и конструкций при проектировании и возведении зданий и сооружений в зависимости от их класса;

основные правила перевозки и хранения строительных материалов, деталей и конструкций.

II ЧАСТЬ Строительных норм и правил «Нормы строительного проектирования» содержит:

общие положения по строительному проектированию — основные положения по классификации зданий и сооружений и по единой модульной системе, нормы огнестойкости строительных конструкций, условные графические и буквенные обозначения;

нормы проектирования каменных, бетонных, железобетонных, стальных и деревянных несущих конструкций, а также оснований зданий и сооружений;

нормы проектирования объектов промышленного и жилищно-гражданского строительства — планировка населенных мест и генеральные планы промышленных предприятий, промышленные, жилые и общественные здания, строительная теплотехника, ограждающие конструкции, естественное и искусственное освещение;

нормы проектирования санитарно-технических сооружений и устройств — наружного и внутреннего водопровода и канализации, отопления, вентиляции и газоснабжения;

нормы проектирования гидротехнического и транспортного строительства — морских и речных гидротехнических сооружений, железных и автомобильных дорог, мостов, труб и тоннелей.

III ЧАСТЬ Строительных норм и правил «Правила производства и приемки строительных работ» содержит:

общие положения по организации и механизации строительства и по проектированию организации строительных работ;

правила производства строительных работ;

требования к качеству строительных работ и основные допуски;

правила промежуточной и окончательной приемки строительных работ, а также указания по приемке в эксплуатацию законченных строительством предприятий, зданий и сооружений.

IV ЧАСТЬ Строительных норм и правил «Сметные нормы на строительные работы» содержит:

правила определения сметной стоимости строительных материалов, деталей и конструкций;

нормы для определения сметной стоимости машино-смен;

нормы амортизационных отчислений по строительным машинам и оборудованию;

сметные нормы на общестроительные и специальные строительные работы.

Строительные нормы и правила содержат основные, наиболее принципиальные требования, правила и нормы, проверенные в практике проектирования и строительства.

Строительные нормы и правила в необходимых случаях должны получить развитие в виде технических условий, инструкций и других нормативных документов, которые будут разрабатываться и утверждаться в установленном порядке.

Все действующие в отдельных министерствах, ведомствах и Советах Министров союзных республик технические условия на строительное проектирование и на строительные материалы, детали и конструкции, а также технические условия и инструкции по производству и приемке строительных работ должны соответствовать требованиям Строительных норм и правил.

В дальнейшем, по мере развития строительной техники, роста производительности труда, улучшения организации и механизации строительных работ и повышения качества строительства, Строительные нормы и правила будут периодически пересматриваться и улучшаться с целью отражения в них происходящих в строительстве прогрессивных изменений.

Каждая часть Строительных норм и правил подразделяется на разделы, разделы — на главы, главы — на параграфы и параграфы — на пункты.

Части нумеруются римскими цифрами, разделы — заглавными буквами русского алфавита, а главы, параграфы и пункты — арабскими цифрами.

В соответствии с этим производится шифровка отдельных подразделений Строительных норм и правил, например:

глава 3 раздела А части II Строительных норм и правил обозначается шифром II-А.3;

параграф 3 главы 5 раздела Б части III Строительных норм и правил обозначается шифром III-Б.5, § 3;

пункт 4 параграфа 2 главы 2 раздела Б части I Строительных норм и правил обозначается шифром I-Б.2, § 2, п. 4 и т. п.

При ссылках на Строительные нормы и правила рекомендуется пользоваться сокращенным обозначением СНиП.

ВВЕДЕНИЕ
К I ЧАСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ НОРМ И ПРАВИЛ

1. Строительство зданий и сооружений должно осуществляться индустриальными методами из деталей и сборных конструкций заводского изготовления.

Строительные детали и конструкции заводского изготовления должны поставляться комплектно и иметь наибольшую степень готовности, обеспечивающую минимальный объем дополнительных работ по обработке, пригонке и отделке деталей и конструкций на строительной площадке.

2. Часть I Строительных норм и правил имеет своей целью способствовать внедрению индустриальных методов строительства для значительного увеличения производительности труда, снижения стоимости и повышения качества строительных работ путем:

правильного выбора при проектировании и возведении зданий и сооружений наиболее эффективных строительных материалов, деталей и сборных конструкций;

развития заводского производства строительных деталей и сборных конструкций;

широкого использования при производстве строительных материалов, деталей и сборных конструкций местных сырьевых ресурсов;

дальнейшего повышения качества строительных материалов, деталей и сборных конструкций.

3. В соответствии с этой целью I часть Строительных норм и правил содержит:

номенклатуру строительных материалов, деталей и элементов сборных конструкций и общие указания по их выбору и применению при возведении зданий и сооружений;

основные размеры строительных материалов, удовлетворяющие требованиям Единой модульной системы;

основные требования к показателям важнейших свойств и качества строительных материалов, деталей и сборных конструкций;

основные требования в отношении комплектации и маркировки, а также перевозки и хранения строительных материалов, деталей и сборных конструкций.

4. Наряду с уточнением требований и условий наиболее рационального использо ания материалов, деталей и сборных конструкций, охваченных действующими государственными стандартами, I часть СНиП устанавливает основные требования и условия применения для материалов, деталей и сборных конструкций, еще не охваченных государственными стандартами или техническими условиями, но подлежащих широкому использованию в соответствии с утвержденными планами внедрения новой техники в строительство.

5. Проведенная в I части СНиП унификация требований к различным материалам одинакового назначения и дифференциация требований к свойствам материалов в зависимости от конкретных условий их применения расширяют возможность использования местных видов сырья для изготовления строительных материалов без ухудшения их качества.

6. Технические требования к строительным материалам, деталям и сборным конструкциям, приведенные в I части СНиП, устанавливают основные размеры и основные, наиболее характерные свойства, которыми должны обладать материалы, детали и конструкции во всех случаях их применения. Важнейшие дополнительные требования к материалам, деталям и конструкциям, связанные с особыми условиями их применения при возведении различных инженерных сооружений (мостов, тоннелей, дорог, гидротехнических сооружений), установлены в соответствующих главах II и III частей. Поэтому выбор материалов, деталей и сборных конструкций при проектировании и возведении зданий и сооружений должен производиться на основе совокупности соответствующих указаний I, II и III частей СНиП с учетом действующих «Технических правил по экономному расходованию металла, леса и цемента в строительстве» (ТП 101-54).

7. Показатели сортности, дополнительные размеры, правила приемки, испытаний и паспортизации строительных материалов, деталей и сборных конструкций, а также различные дополнительные требования и указания неосновного характера в I часть СНиП не включены и должны приниматься по действующим стандартам и техническим условиям.

8. I часть СНиП устанавливает допускаемые отклонения в основных размерах только для отделочных материалов и изделий и для металлических деталей и конструкций. Допускаемые отклонения в размерах остальных строительных материалов, деталей и конструкций должны приниматься по действующим стандартам или техническим условиям.

9. В I часть СНиП не включены требования к отдельным видам строительных материалов и деталей, еще не вышедших из стадии промышленного освоения.

10. В I части СНиП материалы и детали подразделены по показателям тех основных свойств, которые являются важнейшими при применении данного вида материалов и деталей: по показателям прочности, объемного веса, морозостойкости, водостойкости, водопроницаемости, истираемости, огнеупорности, кислотостойкости и т. д.

Для показателей предела прочности при сжатии (в *кг/см*^{2}) установлена следующая единая шкала марок: 4; 7; 10; 15; 25; 35; 50; 75; 100; 150; 200; 300; 400; 500; 600; 800; 1000; 1200; 1500; 2000 и 3000. Введение промежуточных марок по прочности, не предусмотренных этой шкалой, допускается лишь по специальным технико-экономическим обоснованиям.

Для степеней морозостойкости, определяемой количеством циклов повторного замораживания в насыщенном водой состоянии и оттаивания в воде, установлена следующая шкала: *Мрз* 5; 10; 15; 25; 35; 50; 100; 150 и 200 циклов.

Подразделение материалов по степени водостойкости, характеризуемой величиной коэффициента размягчения (отношение пределов прочности материала в насыщенном водой и в сухом состоянии), произведено по следующей шкале: $K_{рзм}$ 0,60; 0,75; 0,90 и 1,00.

Подразделение теплоизоляционных материалов по их объемному весу в сухом состоянии (в *кг/м*^{3}) произведено по следующей шкале: 25; 50; 75; 100; 125; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 550; 600; 700; 800; 900 и 1000.

ГЛАВА 5

АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

§ 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Асбестоцементные изделия изготовляются следующих видов:

а) плитки кровельные плоские прессованные с фасонными деталями к ним;

б) листы профилированные с фасонными деталями к ним;

в) плиты с теплоизоляционным слоем;

г) детали водосточные для кровель;

д) листы облицовочные;

е) трубы с муфтами к ним;

ж) коробы вентиляционные;

з) теплоизоляционные материалы и изделия.

Примечание. Требования к асбестоцементным теплоизоляционным материалам и изделиям и условия их применения устанавливаются по указаниям главы I-А. 15.

2. Плитки, листы, плиты и фасонные детали к ним должны удовлетворять следующим общим требованиям;

а) изделия не должны иметь трещин;

б) лицевая сторона изделий должна быть гладкой;

в) цветные изделия должны изготовляться наложением при их формовании на лицевую поверхность цветного асбестоцементого слоя или введением в массу красителя при условии обеспечения атмосферостойкости и неизменности цвета лицевой поверхности;

г) форма и размеры фасонных деталей для кровель должны соответствовать кровлям с уклоном 30°.

Примечание. Для кровель других уклонов фасонные детали изготовляются по особым заказам.

3. Все виды изделий для кровель и профилированные листы для стен промышленных зданий надлежит поставлять в комплекте с необходимым количеством фасонных деталей и металлических креплений. Водопроводные и канализационные трубы надлежит поставлять в комплекте с необходимым количеством соединительных муфт и резиновых колец.

Примечание. Количество и тип фасонных деталей, крепление соединительных муфт и резиновых колец, подлежащих поставке совместно с основными изделиями, устанавливаются спецификацией заказа.

4. Асбестоцементные изделия в количестве не менее 2% плиток, плит, листов и фасонных деталей к ним, а также все трубы и муфты должны быть замаркированы несмываемым знаком:

а) плитки, листы профилированные и фасонные детали к ним — на перекрываемой части лицевой поверхности;

б) плиты с теплоизоляционным слоем — на боковой лицевой поверхности;

в) листы облицовочные — на тыльной поверхности;

г) трубы и муфты — на наружной поверхности.

§ 2. ПЛИТКИ КРОВЕЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРЕССОВАННЫЕ И ФАСОННЫЕ ДЕТАЛИ К НИМ

1. Плитки кровельные плоские прессованные (ГОСТ 691-47) надлежит подразделять:

а) по основному назначению и форме на:

плитки для обыкновенного однослойного покрытия: рядовые ПК-1; краевые ПК-5; карнизные ПК-4 и прямоугольные ПК-6;

плитки для сортового покрытия: рядовые ПК-2; краевые ПК-5; карнизные ПК-4 и прямоугольные ПК-6;

плитки для двуслойного покрытия: прямоугольные с двумя обрезанными углами ПК-3 и прямоугольные ПК-6;

б) по виду лицевой поверхности на: неокрашенные; цветные; офактуренные.

2. Основные размеры плиток устанавливаются по табл. 1.

3. Предел прочности при изгибе плиток и фасонных деталей к ним в любом направлении, параллельном кромкам, должен быть не менее:

для плиток — 250 *кг/см²*;

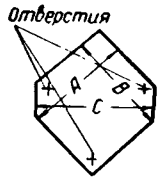
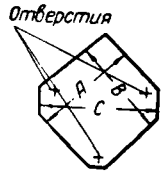
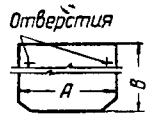
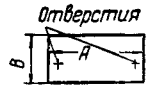
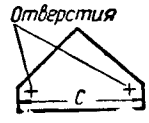
для фасонных деталей — 150 *кг/см²*.

4. Плитки должны иметь овальные отверстия для гвоздей и противоветровых кнопок.

5. Плитки кровельные плоские прессованные и фасонные детали к ним применяются для покрытия кровель жилых и общественных зданий по сплошной и разреженной опалубке или обрешетке преимущественно при сложных очертаниях кровель.

Размеры плиток кровельных плоских прессованных

Таблица 1

№ п/п	Вид плиток	Схема	Обозначение плиток	Размеры в *мм*				Расчетный вес 1 *м²* кровли в *кг*
				A	*B*	*C*	толщина	
				а	б	в	г	д
1	Рядовые для обыкновенного покрытия при ширине перекрытия 70 *мм*		ПК-1	400	400	467	4	12,0
2	Рядовые для сортового покрытия при ширине перекрытия 100 *мм*		ПК-2	400	400	467	4	14,0
3	Прямоугольные с нижними обрезанными углами		ПК-3	400	400	—	4	18,0
			ПК-4	400	200	—	4	—
4	Прямоугольные		ПК-6	400	200	—	4	—
5	Краевые для обыкновенного и сортового покрытий		ПК-5	—	—	467	4	—

Примечание. По особым заказам допускается изготовление плиток других размеров и формы.

§ 3. ЛИСТЫ ПРОФИЛИРОВАННЫЕ И ФАСОННЫЕ ДЕТАЛИ К НИМ

1. Листы профилированные надлежит подразделять:

а) по форме на:

листы волнистые обыкновенного профиля ВО (ГОСТ 378-52);

листы полуволнистые обыкновенного профиля ПВО (ГОСТ 1064-47);

листы волнистые усиленного профиля ВУ;

листы полуволнистые усиленного профиля ПВУ;

б) по виду лицевой поверхности на:

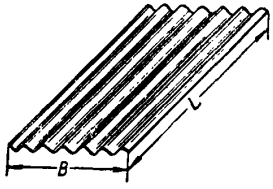
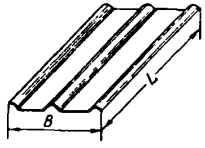
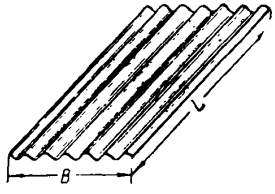
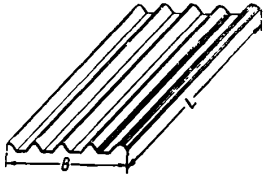
неокрашенные;

цветные.

2. Основные размеры листов устанавливаются по табл. 2.

Размеры листов профилированных

Таблица 2

№ п/п	Вид листов	Схема	Обозначение листов	Размеры в *мм*			Расчетный вес 1 $м^2$ кровли в *кг*
				L	*B*	толщина	
				а	б	в	г
1	Волнистые обыкновенного профиля		ВО	1 200	678	5,5	14
2	Полуволнистые обыкновенного профиля		ПВО-1 ПВО-2	800 1 200	553 553	6 6	13 12
3	Волнистые усиленного профиля		ВУ-1	2 800	1 000	8	20
			ВУ-2	2 300	1 000	8	20
4	Полуволнистые усиленного профиля		ПВУ-1 ПВУ-2	1 850 1 600	До 1 350 „ 1 000	10 10	От 18 до 28

Примечание. По особым заказам допускается изготовление листов других размеров и формы.

3. Отверстия для крепления листов и деталей к ним должны сверлиться по месту в зависимости от типа креплений.

4. Листы профилированные и фасонные детали к ним надлежит применять по указаниям табл. 3.

Указания по применению листов профилированных и фасонных деталей к ним

Таблица 3

№ п/п	Вид листов	Основное назначение	Допускаемое применение	Не допускается применять
		а	б	в
1	Волнистые обыкновенного профиля и фасонные детали к ним	Для неутепленных кровель жилых и общественных зданий	Для обшивки каркасных стен неутепленных зданий	В нижней части обшивки каркасных стен на высоте 1—1,2 *м* от пола при возможности ударных воздействий на стену
2	Полуволнистые обыкновенного профиля и фасонные детали к ним	То же, что в поз. 1 „а"	—	—
3	Волнистые усиленного профиля и фасонные детали к ним	Для покрытия кровель и обшивки каркасных стен неутепленных промышленных зданий	Для утепленных бесчердачных кровель промышленных зданий	1) То же, что в поз. 1 „в" 2) В покрытиях и стенах цехов с выделением газов (*разрушающих портландцемент*) без специальных мер защиты 3) В покрытиях и стенах цехов по специальному перечню
4	Полуволнистые усиленного профиля и фасонные детали к ним	Для утепленных бесчердачных кровель промышленных зданий	Для неутепленных кровель промышленных зданий	То же, что в поз. 3 „в" пп. 2 и 3

§ 4. ПЛИТЫ С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ СЛОЕМ

1. Плиты с теплоизоляционным слоем изготовляются следующих видов:

а) плиты полые АПП (ГОСТ 7285-54), состоящие из двух асбестоцементных фасонных листов, соединенных между собой по продольным кромкам алюминиевыми заклепками, с укладкой в полости теплоизоляционного материала;

б) плиты лотковые АЛП, состоящие из асбестоцементного фасонного лотка, заполненного теплоизоляционным материалом.

2. Размеры плит устанавливаются:

а) полых:

по длине — от 1 500 до 3 000 *мм* с градациями через 250 *мм*;

по ширине — 700 *мм* (в покрытии 500 *мм*);

по высоте — 120 *мм*;

б) лотковых:

по длине — от 1 550 до 2 550 *мм* с градациями через 250 *мм*;

по ширине — 500 *мм*;

по высоте — 135 *мм*;

3. Плиты полые и лотковые применяются для утепленных кровель промышленных зданий.

§ 5. ДЕТАЛИ ВОДОСТОЧНЫЕ ДЛЯ КРОВЕЛЬ

1. Детали водосточные для кровель изготовляются следующих видов:

а) трубы водосточные раструбные для стояков диаметром от 100 до 150 *мм*, длиной до 1 800 *мм*;

б) желоба подвесные с раструбами, длиной до 1 800 *мм*;

в) желоба угловые с раструбами;

г) воронки сборные с патрубком для примыкания к водосточным трубам;

д) отводы для примыкания водосточных труб к желобам у карнизов.

Примечание. По особым заказам допускается изготовление деталей других видов и размеров.

2. Детали должны удовлетворять следующим требованиям:

а) стыки деталей должны быть плотными не пропускающими воду;

б) предел прочности деталей при изгибе должен быть не менее 150 *кг/см*^{2}.

3. Детали водосточные применяются для кровель жилых и общественных зданий в южных районах.

§ 6. ЛИСТЫ ОБЛИЦОВОЧНЫЕ

1. Листы облицовочные (ГОСТ 929-47) по характеру отделки надлежит подразделять на:

а) листы непрессованные гладкие НП — неокрашенные и цветные;

б) листы прессованные гладкие П — неокрашенные, окрашенные и цветные;

в) листы прессованные офактуренные ПО — неокрашенные, окрашенные и цветные.

2. Основные размеры листов устанавливаются по табл. 4.

3. Отклонения в основных размерах листов не должны превышать:

по длине и ширине +5 и —2 *мм*;

по толщине ±0,9 *мм*.

4. Лицевая окрашенная поверхность листов, предназначенных для облицовки в санитарных узлах, должна быть водонепроницаемой и щелочестойкой.

5. Предел прочности при изгибе в любом направлении, параллельном кромкам листов, должен быть не менее:

для прессованных листов — 200 *кг/см*^{2};

для непрессованных листов — 150 *кг/см*^{2}.

6. Листы облицовочные надлежит применять по указаниям табл. 5.

Таблица 4

Размеры листов облицовочных

№ п/п	Вид листов	Размеры в *мм*		
		длина	ширина	толщина
		а	б	в
1	Непрессованные гладкие НП—неокрашенные и цветные .	От 600 до 1 600	От 300 до 1 200	От 6 до 10
2	Прессованные гладкие П и офактуренные ПО—неокрашенные, окрашенные и цветные	От 600 до 1 200	От 300 до 800	От 4 до 8

Примечания. 1. Градации по длине и ширине листов — 200 *мм*.

2. По особым заказам допускается изготовление листов других размеров.

Указания по применению листов облицовочных

Таблица 5

№ п/п	Вид листов	Основное назначение	Допускаемое применение
		а	б
1	Листы неокрашенные — непрессованные и прессованные, гладкие и офактуренные	Для внутренней облицовки стен, а также перегородок и потолков вспомогательных промышленных зданий	1) Для наружной облицовки стен деревянных зданий; 2) Для внутренней облицовки стен, а также перегородок и потолков общественных зданий
2	Листы окрашенные — прессованные гладкие и офактуренные	Для облицовки панелей санитарных узлов, кухонь и других помещений с повышенной влажностью	Для наружной и внутренней облицовки стен, а также перегородок и потолков жилых, общественных и промышленных зданий
3	Листы цветные—непрессованные и прессованные, гладкие и офактуренные	Для наружной облицовки стен деревянных зданий	Для внутренней облицовки стен, а также перегородок и потолков жилых, общественных и промышленных зданий

Примечание. Применение листов, окрашенных лаками и эмалями, для наружной облицовки допускается при наличии заводского паспорта, устанавливающего пригодность листов данной партии для указанного применения.

§ 7. КРЕПЛЕНИЯ ДЛЯ ПЛИТОК, ЛИСТОВ И ФАСОННЫХ ДЕТАЛЕЙ

1. Крепления для плиток, листов и фасонных деталей надлежит подразделять:

а) по назначению на:

применяемые для крепления к деревянным элементам (обрешетке, опалубке, каркасу);

применяемые для крепления к металлическим элементам (прогонам, каркасу);

б) по форме на:

гвозди и противоветровые кнопки;

винтовые крепления — шурупы, глухари и шайбы к ним;

фасонные крепления — скобы, клямеры, шарнирные болты и т. п.;

шайбы и прокладки — упругие и мягкие.

2. Крепления для плиток, листов и фасонных деталей должны обеспечивать достаточную их подвижность при увлажнении и высыхании, а также при изменении температуры.

3. Основные виды креплений для плиток ПК, листов облицовочных, листов волнистых ВО, листов полуволнистых ПВО и фасонных деталей к ним надлежит применять по указаниям табл. 6.

Указания по применению креплений

Таблица 6

№ п/п	Вид креплений	Материал креплений	Основное назначение
		а	б
1	Гвозди с широкими шляпками	Сталь оцинкованная	Для плиток ПК
2	Гвозди обыкновенные	То же, что в поз. 1 „а"	То же, что в поз. 1 „б"
3	Противоветровые кнопки	Сталь мягкая оцинкованная	То же, что в поз. 1 „б"
4	Шурупы	Сталь оцинкованная или медь	Для листов облицовочных
5	Шурупы и глухари	То же, что в поз. 1 „а"	Для листов волнистых ВО и полуволнистых ПВО
6	Шайбы мягкие	Битуминизированный асбестовый картон или рубероид	То же, что в поз. 5 „б"

§ 8. ТРУБЫ И МУФТЫ К НИМ

1. Трубы и муфты к ним изготовляются следующих видов:

а) трубы водопроводные (напорные) и муфты к ним (ГОСТ 539-48), подразделяемые в зависимости от допускаемого рабочего давления на марки:

ВНД-10 и МВНД-10 для рабочего давления до 10 *ат*;

ВНД-8 и МВНД-8 для рабочего давления до 8 *ат*;

ВНД-5 и МВНД-5 для рабочего давления до 5 *ат*;

б) трубы канализационные (безнапорные), подразделяемые на марки:

КМ — трубы канализационные муфтовые (ГОСТ 1839-48) с соединительными муфтами МК;

КР — трубы канализационные раструбные.

Примечания. 1. Маркировка МВНД означает муфты для труб ВНД.

2. Трубы на рабочее давление больше 10 *ат* изготовляются по особым заказам.

2. Основные размеры труб и муфт к ним устанавливаются по табл. 7, 8, 9 и 10.

Размеры труб водопроводных (напорных)

Таблица 7

№ п/п	Марки труб	Размеры в *мм*			
		внутренний диаметр трубы	наружный диаметр обточенного конца трубы	толщина стенок	длина трубы
		а	б	в	г
1	ВНД-10 и ВНД-8	50—100	68—122	9—11	3 000
2	ВНД-10 и ВНД-8	119—141	143—169	12—14	3 000—4 000
3	ВНД-10 и ВНД-8	189—546	221—636	16—45	4 000
4	ВНД-5	50—100	68—120	9—10	3 000
5	ВНД-5	123—147	143—169	10—11	3 000—4 000
6	ВНД-5	195—960	221—1 060	13—50	4 000

Размеры муфт к трубам водопроводным

Таблица 8

№ п/п	Марки муфт	Размеры в *мм*			
		наружный диаметр обточенного конца трубы	внутренний диаметр муфты	наружный диаметр муфты	длина муфты
		а	б	в	г
1	МВНД-10 и МВНД-8	68—325	78—337	108—387	150
2	МВНД-10 и МВНД-8	376—532	391—547	449—631	180
3	МВНД-10 и МВНД-8	636	654	754	200
4	МВНД-5	68—325	78—337	108—373	150
5	МВНД-5	376—532	391—547	431—603	180
6	МВНД-5	636—742	654—760	720—836	200
7	МВНД-5	848—1 060	870—1 082	956—1 184	250

3. Трубы и муфты к ним должны удовлетворять следующим требованиям:

а) трубы и муфты не должны иметь трещин;

б) концы водопроводных труб должны быть обточены;

а) внутренняя поверхность труб и наружная поверхность обточенных концов водопроводных труб должны быть гладкими;

г) концы труб и муфт должны быть обрезаны перпендикулярно к оси и не должны иметь расслоений;

д) трубы и муфты водопроводные при испытании удвоенным рабочим давлением, а трубы и муфты канализационные при испытании давлением в 4 *ат* не должны иметь признаков водопроницаемости (течь, роса, потемнение).

4. Трубы и муфты к ним надлежит применять по указаниям табл. 11.

Размеры труб канализационных (безнапорных) муфтовых и раструбных

Таблица 9

№ п/п	Марки труб	Размеры в *мм*				
		внутренний диаметр трубы	наружный диаметр трубы	толщина стенок	длина трубы	длина раструба
		а	б	в	г	д
1	КМ и КР	От 44 до 141	От 58 до 159	От 7 до 9	2 500—3 000	70—75
2	КМ и КР	От 195 до 576	От 215 до 612	От 10 до 18	3 000—4 000	75—100

Размеры муфт к трубам канализационным

Таблица 10

№ п/п	Марки муфт	Размеры в *мм*		
		внутренний диаметр муфты	наружный диаметр муфты	длина муфты
		а	б	в
1	МК	От 71 до 386	От 95 до 420	150
2	МК	От 431 до 535	От 467 до 575	180
3	МК	639	683	200

Примечания. 1. По особым заказам допускается изготовление труб длиной 2 000 и 5 000 *мм*.

2. По особым заказам допускается изготовление напорных водопроводных труб с тонкими стенками, армированными стальной проволокой, которая должна быть надежно защищена от коррозии.

Указания по применению труб и муфт к ним

Таблица 11

№ п/п	Вид труб	Основное назначение	Допускаемое применение	Не допускается применять
		а	б	в
1	Трубы водопроводные (напорные) и муфты к ним	Для водопроводов—трубы и муфты всех марок и размеров	1) Для нефтепроводов—трубы всех марок и размеров 2) Для теплофикации на рабочее давление до 5 *ат*, при температуре до 80°—трубы и муфты марок: ВНД-8; МВНД-8; ВНД-10 и МВНД-10 3) Для газопроводов с давлением газа не более 2 *ат* и для телефонной канализации	Для прокладки газопроводов в границах населенных пунктов
2	Трубы канализационные (безнапорные) и муфты к ним; трубы канализационные раструбные	Для внутренней и наружной безнапорной канализации фекальных вод	Для водосточных труб, мусоропроводов, вентиляционных каналов и дымоходов	—

Примечания 1. Трубы марок ВНД-10, ВНД-8 и ВНД-5 надлежит применять с чугунными водопроводными частями.

2. Трубы марок КМ и КР при использовании в сетях домовой канализации надлежит применять с чугунными канализационными частями.

3. Внутренняя поверхность труб, применяемых для домовой канализации, должна быть покрыта слоем, непроницаемым для воды (битум и т. п.).

§ 9. МУФТЫ ЧУГУННЫЕ И КОЛЬЦА РЕЗИНОВЫЕ ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ ТРУБ

1. Размеры колец резиновых устанавливаются:

а) колец для чугунных муфт:

по диаметру — от 600 до 1 000 *мм*;

по толщине — от 12 до 30 *мм*;

б) колец для асбестоцементных муфт:

по диаметру — от 53 до 780 *мм*;

по толщине — от 12 до 25 *мм*.

2. Муфты чугунные должны удовлетворять следующим требованиям:

а) внутренние и наружные поверхности должны быть гладкими, без раковин, корольков, включений, трещин и других дефектов, влияющих на прочность муфт;

б) муфты должны быть покрыты равномерным слоем асфальтового лака толщиной не более 1 *мм*.

3. Кольца резиновые должны удовлетворять следующим требованиям:

а) поверхность колец должна быть гладкой, без трещин, пузырей и посторонних включений;

б) при испытании на растяжение и сжатие кольца не должны давать расслоений;

в) не допускается наличие в резине веществ, влияющих на качество питьевой воды;

г) кольца, применяемые для соединений в нефтепроводах и газопроводах, должны быть стойкими к действию нефти и газов, а применяемые для соединений в теплофикационных сетях — стойкими к длительному воздействию горячей воды и пара.

4. Муфты чугунные применяются для соединения асбестоцементных труб марок ВНД-10 и ВНД-8 в водопроводах при прокладке в слабых грунтах, а также при прохождении по кривым трассам. Для прочих соединений надлежит применять муфты асбестоцементные с резиновыми кольцами.

Примечание. При применении муфт чугунных на участках трубопроводов, засыпанных землей, болты должны быть изготовлены из нержавеющего металла или предохранены от коррозии другими способами.

§ 10. КОРОБЫ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ

1. Коробы вентиляционные изготовляются следующих видов:

а) коробы круглого сечения диаметром до 300 *мм* и длиной до 4 100 *мм*;

б) коробы прямоугольного сечения размерами до 200 × 300 *мм*, длиной до 4 100 *мм*;

в) коробы прямоугольного сечения размерами до 400 × 500 *мм*, длиной до 1 800 *мм*;

г) детали для коробов составного прямоугольного сечения размерами до 500 × 700 *мм*, длиной до 1 800 *мм*.

2. Коробы круглого и прямоугольного сечения соединяются раструбами или муфтами.

3. Коробы должны удовлетворять следующим требованиям:

а) внутренняя поверхность коробов должна быть гладкой; на наружной и внутренней поверхностях не должно быть трещин, выбоин и вдавлин;

б) стыки коробов должны быть плотными;

в) предел прочности элементов коробов при изгибе должен быть не менее 150 *кг/см*^{2}.

4. Коробы применяются для приточно-вытяжной вентиляции жилых, общественных и промышленных зданий.

§ 11. ПЕРЕВОЗКА И ХРАНЕНИЕ

1. Асбестоцементные изделия и детали к ним при перевозке и хранении должны быть защищены от повреждений, а плиты с теплоизоляционным слоем, листы облицовочные, крепления и кольца резиновые — также от атмосферных воздействий и загрязнения.

2. Асбестоцементные изделия и детали к ним надлежит перевозить и хранить в рассортированном виде, уложенными:

а) плитки кровельные — на ребро;

б) листы и плиты — в стопы;

в) фасонные детали — в перевязанные пачки;

г) крепления — в тару;

д) трубы и коробы вентиляционные — горизонтально;

е) муфты — вертикально;

ж) кольца резиновые — в пачки по 50—100 шт., упакованные в тару.

Примечания. 1. Плиты с теплоизоляционным слоем, листы облицовочные и крепления должны перевозиться в крытых вагонах и храниться в закрытых складах или под навесами.

2. Кольца резиновые должны перевозиться в крытых вагонах и храниться в зимнее время в отапливаемых складах с принятием мер защиты от загрязнения маслами, керосином, бензином и другими веществами, разрушающими резину.

Государственный комитет Совета Министров СССР
по делам строительства

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

Часть I

---

*Государственное издательство
литературы по строительству и архитектуре
Москва, Третьяковский пр., д. 1*

Специальный редактор канд. техн. наук Б. Н. Кауфман
Редакторы издательства: инж. Д. М. Тумаркин и И. С. Бородина
Технический редактор Л. Я. Медведев

Сдано в набор 16/IV-1955 г. Подписано в печать 26/VII-1955 г. Т—04595.
Бумага 84×108$^{1}/_{16}$=7,25 бум. л.—23,78 услов. печ. л. (24,65 уч.-изд. л.). Изд. № VI-811.
Тираж 100 000 экз. Заказ 600. Цена 12 р. 35 к. Переплет 3 руб.

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

gost.e-ecolog.ru