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 7

БИТУМИНОЗНЫЕ ВЯЖУЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И БЕТОНЫ

§ 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Битуминозные вяжущие надлежит подразделять на:

а) битумные, состоящие из нефтяных битумов, сплавов нефтяных и природных битумов или из сланцевых битумов;

б) дегтевые, состоящие из каменноугольных, торфяных, буроугольных и иных дегтей и пеков или из сплавов пеков с дегтевыми маслами или сырыми дегтями.

2. Бетоны на битуминозных вяжущих надлежит подразделять:

а) по виду примененного вяжущего на:

асфальтобетоны, состоящие из битумных вяжущих и минеральных материалов;

дегтебетоны, состоящие из дегтевых вяжущих и минеральных материалов;

б) по способу применения на:

горячие, укладываемые в нагретом состоянии с уплотнением катками;

холодные, укладываемые без нагрева с уплотнением катками.

Примечания. 1. Бетоны с повышенным содержанием битума или дегтя, укладываемые в нагретом состоянии и допускающие легкое их уплотнение, называются литыми.

2. Разновидности асфальтобетона и дегтебетона, содержащие минеральную часть из природного грунта (супеси, пылеватых грунтов и легких суглинков), называются грунтовым асфальтобетоном и грунтовым дегтебетоном.

§ 2. БИТУМЫ

1. Битумы надлежит подразделять:

а) по виду исходного сырья на:

нефтяные БН;

сланцевые БС и С;

б) по консистенции при нормальной температуре на:

твердые;

полутвердые;

жидкие.

2. Битумы нефтяные жидкие изготовляются следующих видов:

а) густеющие со средней скоростью А — разжиженные битумы;

б) медленно густеющие Б — разжиженные и остаточные битумы, высокосмолистые тяжелые нефти.

3. Битумы должны удовлетворять требованиям, приведенным в табл. 1 и 2.

Требования к битумам твердым и полутвердым

Таблица 1

№ п/п	Вид битумов	Марки битумов	Глубина проникания иглы в десятых долях *мм*		Растяжимость в *см*		Температура размягчения по методу „кольцо и шар" в град. не менее
			при 0°	при 25°	при 0°	при 25°	
			а	б	в	г	д
1	Битумы нефтяные дорожные (ГОСТ 1544-52)	БН-0	Не нормируется	Не менее 200	Не нормируется	Не нормируется	Не нормируется
2		БН-I	То же	121—200	То же	100	25
3		БН-II	„	81—120	„	60	40
4		БН-II-У	Не менее 10	81—120	Не менее 3	60	45
5		БН-III	Не нормируется	41—80	Не нормируется	40	45
6		БН-III-У	Не менее 5	41—80	Не менее 2	40	50
7	Битумы нефтяные строительные (ГОСТ 6617-53)	БН-IV	Не нормируется	21—40	Не нормируется	3	70
8		БН-V	То же	5—20	То же	1	90
9	Битумы сланцевые	БС-0	Не нормируется	Не нормируется	Не нормируется	Не нормируется	27
10		БС-1	То же	Больше 200	То же	То же	30
11		БС-2	„	120—200	„	„	37
12		БС-3	„	90—120	„	„	41

Примечание. Расчетный удельный вес принимается: для нефтяных битумов—1 *г/см³*; для сланцевых битумов марок БС-0, БС-1, БС-2—1,12 *г/см³* и марки БС-3—1,15 *г/см³*.

Требования к битумам жидким

Таблица 2

№ п/п	Вид битумов	Марки битумов	Вязкость по стандартному вискозиметру C^5 в сек. при 25° не более (а)	Вязкость по стандартному вискозиметру C^5 в сек. при 60° в пределах (б)	Температура вспышки в открытом тигле в град. не менее (в)
1	Битумы нефтяные жидкие дорожные (ГОСТ 1972-52)	А-1	20	—	65
		А-2	—	5—15	65
		А-3	—	15—25	65
		А-4	—	25—40	65
		А-5	—	40—100	65
		А-6	—	100—200	65
		Б-1	20	—	70
		Б-2	—	5—15	70
		Б-3	—	15—25	100
		Б-4	—	25—40	100
		Б-5	—	40—100	120
		Б-6	—	100—200	120

Продолжение табл. 2

№ п/п	Вид битумов	Марки битумов	Вязкость по стандартному вискозиметру C^5 в сек. при 25° не более (а)	Вязкость по стандартному вискозиметру C^5 в сек. при 60° в пределах (б)	Температура вспышки в открытом тигле в град. не менее (в)
2	Битумы сланцевые жидкие	С-1	20	—	70
		С-2	—	5—12	70
		С-3	—	12—20	100
		С-4	—	20—35	100
		С-5	—	35—100	120
		С-6	—	100—200	120

Примечания. 1. Содержание воды допускается: в битумах вида Б — не более 2%; в битумах видов А и С — следы.

2. Содержание водорастворимых веществ допускается не более 0,3%.

3. Расчетный удельный вес принимается: для нефтяных битумов — 1 *г/см*^{3}; для сланцевых битумов — 1,1 *г/см*^{3}.

4. C^5 обозначает вязкость по стандартному вискозиметру при диаметре отверстия 5 *мм*.

§ 3. ДЕГТИ КАМЕННОУГОЛЬНЫЕ

1. Дегти каменноугольные изготовляются следующих видов:

а) сырые;

б) отогнанные — остаточный продукт после отгона от сырого дегтя воды и легкокипящих фракций;

в) составленные — сплавы пеков с дегтевыми маслами или с обезвоженным сырым дегтем.

2. Дегти каменноугольные дорожные (ГОСТ 4641-49) должны удовлетворять требованиям, приведенным в табл. 3.

Требования к дегтям каменноугольным

Таблица 3

№ п/п	Марки дегтей	Вязкость по стандартному вискозиметру в сек. C^5_{30} (а)	C^{10}_{30} (б)	C^{10}_{50} (в)	№ п/п	Марки дегтей	Вязкость по стандартному вискозиметру в сек. C^5_{30} (а)	C^{10}_{30} (б)	C^{10}_{50} (в)
1	Д-1	5—25	—	—	5	Д-5	—	50—120	—
2	Д-2	25—70	—	—	6	Д-6	—	120—200	—
3	Д-3	—	5—20	—	7	Д-7	—	—	10—75
4	Д-4	—	20—50	—	8	Д-8	—	—	75—200

Примечания. 1. Содержание воды допускается не более: в дегтях марок Д-1 и Д-2—3%; марок Д-3, Д-4 и Д-5—1%; марок Д-6, Д-7 и Д-8—0,5%.

2. Содержание фенолов допускается не более: в дегтях марок Д-1, Д-2 и Д-3—5%; марок Д-4, Д-5 и Д-6—4%; марок Д-7 и Д-8—3%, по объему.

3. C^5_{30}, C^{10}_{30} и C^{10}_{50} — обозначают вязкость по стандартному вискозиметру при температуре 30 и 50° и диаметре отверстия соответственно 5 и 10 *мм*.

§ 4. БИТУМНЫЕ И ДЕГТЕВЫЕ МАСТИКИ И ГРУНТОВКИ

Мастики

1. Мастики изготовляются следующих видов:
а) кровельные горячие, состоящие из битумного или дегтевого вяжущего и наполнителя;
б) кровельные холодные, состоящие из битумного вяжущего, растворителя, наполнителя и добавок;
в) гидроизоляционные горячие, состоящие из битумного или дегтевого вяжущего;
г) мастики для полов горячие, состоящие из битумного вяжущего и наполнителя.

2. Мастики горячие должны удовлетворять следующим требованиям:
а) при температуре +18 ±2° быть твердыми, однородными и не иметь видимых включений;
б) свободно наноситься жесткими щетками (или гребками) по ровной поверхности слоем до 2 *мм* при температуре:
для битумных мастик — от 160 до 180°;
для дегтевых мастик — от 130 до 150°;
в) обладать хорошей склеивающей способностью, характеризуемой тем, что расщепление образцов из склеенных мастикой беспокровных рулонных материалов происходит по рулонному материалу не менее чем на половине склеенной площади.

3. Мастики холодные при температуре +18 ±2° должны быть вязкими, однородными и не иметь видимых включений.

Примечание. Мастики не должны загустевать в течение длительного срока (до 6 месяцев) при хранении в герметичной таре или должны разжижаться при перемешивании без нагрева.

4. Мастики должны удовлетворять требованиям, приведенным в табл. 4 и 5.

Требования к мастикам кровельным горячим

Таблица 4

№ п/п	Вид мастик	Марки мастик	Теплостойкость в град. на уклоне 100% (45°) не ниже (а)	Гибкость на стержне диаметром в *мм* при температуре +18 ±2° (б)
1	Мастика кровельная битумная (ГОСТ-2889-51)	МБК-Г-65	65	15
		МБК-Г-75	75	20
		МБК-Г-85	85	30
		МБК-Г-90	90	35
2	Мастика кровельная дегтевая (ГОСТ 3580-51)	МДК-Г-50	50	25
		МДК-Г-60	60	30
		МДК-Г-70	70	40

Требования к мастикам кровельным холодным и к грунтовкам

Таблица 5

№ п/п	Вид материалов	Марки материалов	Теплостойкость в град. на уклоне 100% (45°) не ниже (а)	Срок схватывания в сутках, не более (б)	Липкость при температуре +18 ±2° в час. не менее (в)
1	Мастика кровельная битумная холодная	МБК-Х	70	1	Не нормируется
2	Грунтовка	ГБК-70	70	—	24 (для огрунтовки свежеуложенного бетона и раствора)
		ГБК-50	50	—	
		ГДК-50	50	—	

Примечание. Грунтовки для свежеуложенного бетона и раствора должны содержать растворитель с температурой начала кипения не ниже 70°.

5. Мастики горячие перед применением надлежит нагревать:
а) битумные — до 180—200°;
б) дегтевые — до 140—150°.

Примечания. 1. В зимнее время допускается нагревание битумных мастик до 225°, а дегтевых мастик — до 160°.
2. Температура горячих мастик при их нанесении должна быть не ниже 160° для битумных и 120°—для дегтевых мастик.

6. Мастики холодные применяются без нагрева.

Примечание. При температуре воздуха ниже +10° допускается нагрев холодных мастик до 50—70°, но не на открытом пламени.

7. Мастики кровельные надлежит применять по указаниям табл. 6 (см. стр. 74).

Грунтовки

8. Грунтовки изготовляются из битумного или дегтевого вяжущего и растворителя.

9. Грунтовки должны быть жидкими, однородными, без видимых комков нерастворенного вяжущего и посторонних включений и дол-

Указания по применению мастик кровельных *Таблица 6*

№ п/п	Вид мастик	Для приклеивания рулонных материалов				Для окраски уложенных рулонных материалов с засыпкой сплошным слоем гравия или с защитой плитками		Для окраски уложенных рулонных материалов без засыпки				Для обмазочной пароизоляции
		Уклон кровли в %				Уклон кровли в %		Уклон кровли в %				
		до 20		больше 20		до 10		до 20		больше 20		
		Максимальная летняя температура воздуха в тени в град.										
		38	45	38	45	38	45	38	45	38	45	
		а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л
1	Мастика кровельная битумная горячая	МБК-Г-65	МБК-Г-75	МБК-Г-75	МБК-Г-85	МБК-Г-65	МБК-Г-75	МБК-Г-75	МБК-Г-85	МБК-Г-85	МБК-Г-90	МБК-Г-65 и МБК-Г-75
2	Мастика кровельная дегтевая горячая	МДК-Г-50	МДК-Г-60	МДК-Г-60	МДК-Г-70	МДК-Г-50	МДК-Г-60	МДК-Г-70	Не допускается			МДК-Г-50 и МДК-Г-60
3	Мастика кровельная битумная холодная	МБК-Х	МБК-Х	МБК-Х	МБК-Х	—	—	—	—	—	—	—

жны свободно наноситься малярной кистью при температуре +10° и выше.

10. Грунтовки должны удовлетворять требованиям, приведенным в табл. 5.

11. Грунтовки надлежит применять:

а) марок ГБК-70, ГБК-50 и ГДК-50 — для защиты свежеуложенных бетонов и растворов;

б) марок ГБК-70 и ГДК-50 — для подготовки металлических и иных оснований при наклейке рулонных материалов и для других целей.

Примечание. Покрытие грунтовкой свежеуложенного бетона и раствора должно производиться вслед за началом схватывания последних.

Наполнители для мастик

12. Наполнители для мастик представляют собой пылевидные или волокнистые материалы органического или неорганического происхождения.

13. Наполнители для мастик должны удовлетворять требованиям, приведенным в табл. 7.

Требования к наполнителям для мастик *Таблица 7*

№ п/п	Вид наполнителей	Влажность в % не более	Удельный вес	Коэффициент впитываемости по льняному маслу, не менее	Количество частиц в % по весу, проходящих через сито		
					с отверстиями 0,5 *мм*	с 900 *отв/см²*	с 4 900 *отв/см²*
		а	б	в	г	д	е
1	Асбест VI или VII с.	7	2,34—2,60	Не нормируется	Не нормируется	Не более 40	—
2	Древесная мука	12	Не нормируется	—	100	—	—
3	Тальк молотый	3	Не более 3	1,2	—	100	Не менее 70
4	Трепела, диатомиты, пылевидные кварцы и другие добавки, указанные в главе 1-А.6	3	Не более 3	1,2	—	100	Не менее 70
5	Известь-пушонка (для холодных битумных мастик) . . .		Не нормируется	—	—	100	—

Примечание. Содержание свободных кислот и щелочей в наполнителях, указанных в поз. 1—4, не допускается.

14. Наполнители применяются в качестве добавок в мастиках кровельных и в мастиках для полов, вводимых в целях повышения теплостойкости и погодостойкости мастик.

Примечания. 1. В кровельные мастики надлежит вводить наполнители волокнистые или комбинированные (смеси волокнистых с пылевидными); применение одних пылевидных наполнителей допускается лишь при невозможности получения волокнистых наполнителей.

2. В мастики, предусмотренные к применению в строительстве зданий и сооружений I класса, допускается вводить только неорганические наполнители.

§ 5. АСФАЛЬТОБЕТОНЫ И ДЕГТЕБЕТОНЫ

1. Асфальтобетоны и дегтебетоны надлежит изготовлять из песка, гравия и щебня, удовлетворяющих требованиям главы I-А.8.

2. Минеральный порошок, применяемый для изготовления асфальтобетонов и дегтебетонов, должен удовлетворять следующим требованиям:

а) иметь коэффициент гидрофильности не более 1,10;

б) проходить полностью через сито с отверстиями в 1 *мм*;

в) содержать частиц с размерами менее 0,074 *мм* не меньше 70%.

3. Смеси асфальтобетонов и дегтебетонов должны быть однородными, с равномерным распределением вяжущего на поверхности минеральных частиц.

4. Асфальтобетоны и дегтебетоны должны удовлетворять требованиям, приведенным в табл. 8.

Требования к асфальтобетонам и дегтебетонам

Таблица 8

№ п/п	Вид материалов	Предел прочности при сжатии при температуре 50° в *кг/см²* не менее	Водонасыщение в % по объему
		а	б
1	Асфальтобетон горячий: марки 1	10	1—3
	„ 2	8	1—3
	„ 3	6	1—3,5
2	Дегтебетон горячий . .	8	1—5
3	Асфальтобетон холодный	5	3—10
4	Дегтебетон холодный .	—	7—13
5	То же, после нагревания при 90° в течение 2 час.	—	4—10

Примечания. 1. В районах, где в летний период дневная температура превышает, как правило, 30°, предел прочности при сжатии при 50° для асфальтобетона горячего марки 1 должен быть не менее 12 *кг/см²*; марки 2 — не менее 10 *кг/см²*; марки 3—не менее 8 *кг/см²*; нижний предел водонасыщения должен быть не менее 1,5% по объему.

2. Для грунтового асфальтобетона водонасыщение допускается до 5%; для грунтового дегтебетона — до 7%; для литого асфальтобетона — до 1,5% по объему.

5. Асфальтобетоны и дегтебетоны надлежит применять по указаниям табл. 9 (см. стр. 76).

Асфальтобетоны и дегтебетоны горячие

6. Минеральный материал, применяемый для изготовления асфальтобетонов и дегтебетонов горячих, должен иметь наибольший размер частиц:

а) для крупнозернистых бетонов — 35 *мм*;

б) для среднезернистых бетонов — 25 *мм*;

в) для мелкозернистых бетонов — 15 *мм*;

г) для песчаных бетонов — 5 *мм*.

7. Температура смеси должна быть при укладке:

а) асфальтобетонов горячих:

на нефтяных битумах — от 140 до 180°;

на сланцевых битумах — от 100 до 130°;

б) дегтебетонов горячих — от 90 до 120°.

Примечание. В случае укладки смеси при температуре воздуха ниже +10° температура нагрева смеси должна соответствовать верхнему пределу или быть ниже этого предела не более чем на 10°.

Асфальтобетоны и дегтебетоны холодные

8. Минеральный материал, применяемый для изготовления асфальтобетонов и дегтебетонов холодных, должен состоять из частиц, получаемых дроблением камня марок 600—800 с добавкой или без добавки песка. Размер частиц минерального материала должен быть не более 8 *мм*.

9. Смеси асфальтобетонов и дегтебетонов холодных должны удовлетворять следующим требованиям:

а) цвет смеси должен быть однотонным со слабым блеском;

Указания по применению асфальтобетонов и дегтебетонов

Таблица 9

№ п/п	Вид материалов	Для верхнего слоя дорожных покрытий и ямочного ремонта асфальтобетонных и дегтебетонных покрытий	Для нижнего слоя дорожных покрытий	Для поверхностной обработки дорожных покрытий	Для ямочного ремонта щебеночных, гравийных и грунтовых покрытий, ранее обработанных битумами или дегтями	Для покрытий тротуаров, мостов, дворов и устройства оснований (стяжек) под рулонные материалы
		Категории дорог				
		а	б	в	г	д
1	Асфальтобетон горячий:					
	марки 1	I	—	—	—	Асфальтобетон литой горячий. Допускается применение асфальтобетонов горячих, если возможно применить уплотнение катками или вибраторами
	„ 2	II	—	—	—	
	„ 3	III	—	—	—	
2	Дегтебетон горячий	II-III	—	—	—	
3	Асфальтобетон холодный:					
	марки 1	II	—	I-II	II-V	
	„ 2	II-III	—	II-III	II-V	
4	Дегтебетон холодный . . .	II-III	—	II-III	II-V	
5	Асфальтобетон и дегтебетон без минерального порошка	—	I-III	—	—	

Примечания. 1. При применении крупнозернистых и среднезернистых асфальтобетонов и дегтебетонов в верхнем слое покрытий обязательна поверхностная обработка.

2. Литой асфальтобетон надлежит применять: для дорожных работ—мелкозернистый; для кровельных работ и тротуаров —мелкозернистый и песчаный.

б) в смеси не должно быть минеральных частиц, не покрытых вяжущим;

в) при температуре +18 ±2° смеси должны быть рыхлыми и обладать надлежащей подвижностью.

Примечание. Слеживаемость асфальтобетонов и дегтебетонов холодных, характеризуемая сопротивлением сжатию смеси, уплотненной под нагрузкой 0,5 *кг/см²* в течение 24 час., должна быть не более 2 *кг/см²*.

Асфальтобетоны литые

10. Асфальтобетоны литые изготовляются из асфальтовой мастики, битума и минеральных материалов либо из битума и минеральных материалов.

11. Минеральный материал, применяемый для изготовления асфальтобетонов литых, должен быть:

а) для нижнего слоя покрытия:

гравийный — с износом в стандартном барабане № 1 не выше 50%;

дробленый — из камня марки не ниже 300;

б) для верхнего слоя покрытия:

гравийный — с износом не выше 35%;

дробленый — из камня марки не ниже 600.

12. Мастика асфальтовая, применяемая для изготовления асфальтобетонов литых, должна иметь:

а) содержание битума — не менее 13% по весу;

б) температуру размягчения битума—в пределах 50—80°;

в) содержание минеральных частиц, проходящих через сито с 900 *отв/см²*, — не менее 70% по весу.

13. Температура смеси при укладке асфальтобетонов литых должна быть 165—180°.

§ 6. ПЕРЕВОЗКА И ХРАНЕНИЕ

1. Битуминозные вяжущие материалы и бетоны при перевозке и хранении должны быть защищены от атмосферных воздействий и загрязнения.

2. Битуминозные вяжущие материалы и бетоны надлежит перевозить:

а) битумы твердые и полутвердые — в таре или в вагонах-цистернах, имеющих тепловую изоляцию и подогревательное устройство, или же в специальных бункерных полувагонах;

б) битумы жидкие, масло каменноугольное и дегти каменноугольные марки Д-1 — в

нефтяных и мазутных вагонах-цистернах;

в) дегти каменноугольные, за исключением марки Д-1, — в вагонах-цистернах, имеющих тепловую изоляцию и подогревательное устройство;

г) пек каменноугольный — навалом в крытых вагонах;

д) наполнители — в таре или навалом в крытых вагонах;

е) мастики — в таре в крытых вагонах;

ж) смеси асфальтобетонов и дегтебетонов горячих — навалом;

з) смеси асфальтобетонов и дегтебетонов холодных — навалом в крытых вагонах;

и) смеси асфальтобетонов литых горячих — в передвижных котлах.

Примечания. 1. Битумы жидкие, за исключением битумов марок А-1, Б-1 и С-1, в холодное время года должны перевозиться в вагонах-цистернах, имеющих тепловую изоляцию и подогревательное устройство.

2. Перевозка битумов в горячем виде на близкие расстояния допускается в необогреваемых вагонах-цистернах.

3. Отлитые блоки мастики марок МБК-Г-85 и МБК-Г-90 допускается перевозить без тары.

3. Битуминозные вяжущие материалы и бетоны надлежит хранить в рассортированном виде:

а) доставляемые в таре, а также кусковые и сыпучие материалы без тары — под навесами;

б) поступающие в цистернах или бункерных полувагонах — в специальных хранилищах.

Примечания. 1. Мастики марок МБК-Г-85 и МБК-Г-90, если температура в тени не превышает 38° или если мастики находятся в таре, а также смеси асфальтобетонов и дегтебетонов холодных допускается хранить на сухих площадках.

2. Холодные мастики и грунтовки хранить вблизи открытого огня не допускается.

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