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 14

МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ

§ 1. ТРУБЫ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЧАСТИ К НИМ

1. Трубы и соединительные части к ним, предназначенные для внутренних санитарно-технических работ, изготовляются следующих видов:

а) стальные;

водо-газопроводные обыкновенные и усиленные;

бесшовные;

б) чугунные:

водопроводные обыкновенные и усиленные;

канализационные обыкновенные и усиленные;

в) асбестоцементные:

водопроводные;

безнапорные;

г) керамические:

канализационные;

д) стеклянные.

Примечание. Требования к трубам асбестоцементным и условия их применения устанавливаются по указаниям главы I-А.5, к трубам керамическим — по указаниям главы I-А.2, к трубам стеклянным — по указаниям главы I-А.16.

Трубы стальные

2. Основные размеры и назначение труб стальных устанавливаются по табл. 1 и 2.

Таблица 1

Размеры и назначение труб стальных водо-газопроводных

№ п/п	Виды труб	Размеры: диаметр условного прохода в *мм*	Размеры: толщина стенки в *мм*	Размеры: длина в *м*	Основное назначение
		а	б	в	г
1	Стальные водо-газопроводные (ГОСТ 3262-54) обыкновенные черные	От 10 до 80	От 2,25 до 4,0	До 12	Для трубопроводов санитарно-технических систем
2	Стальные водо-газопроводные (ГОСТ 3262-54) обыкновенные оцинкованные	От 10 до 80	От 2,25 до 4,0	До 12	Для внутренних сетей хозяйственно-питьевого водопровода и горячего водоснабжения
3	То же, усиленные черные	От 10 до 80	От 2,75 до 4,75	До 12	То же, что в поз. 1 „г"
4	То же, усиленные оцинкованные				То же, что в поз. 2 „г"

Примечания. 1. Трубы водо-газопроводные поставляются без резьбы, а также с конической или цилиндрической резьбой.

2. Трубы водо-газопроводные обыкновенные испытываются на давление 40 *ати*, а усиленные — на давление 30 *ати*.

3. Трубы водо-газопроводные с резьбой и оцинкованные поставляются длиной до 8 *м*.

Размеры и назначение труб стальных бесшовных

Таблица 2

№ п/п	Виды труб	Размеры: диаметр наружный в *мм*	Размеры: толщина стенки в *мм*	Размеры: длина в *м*	Основное назначение
		а	б	в	г
1	Стальные бесшовные (ГОСТ 301-50)	От 57 до 426	От 3,5 до 9,0	4—12,5	Для магистральных трубопроводов санитарно-технических систем с рабочим давлением до 16 *ати*

Примечание. Трубы стальные бесшовные при толщине стенок от 5 *мм* и более надлежит поставлять со скошенными фасками.

Соединительные части к стальным трубам

3. Соединительные части к стальным трубам изготовляются следующих видов:

а) части для соединения водо-газопроводных труб — из ковкого чугуна или стали с конической или цилиндрической резьбой;

б) части для соединения на сварке бесшовных труб — стальные без резьбы.

4. Сортамент соединительных частей устанавливается по табл. 3, 4 и 5.

Сортамент соединительных частей из ковкого чугуна к водо-газопроводным трубам

Таблица 3

№ п/п	Вид соединительных частей	Диаметр условного прохода в *мм*
	А. Соединительные части с цилиндрической резьбой	
1	Угольники прямые	От 10 до 80
2	Угольники переходные	15×20; 20×25 и 25×40
3	Тройники прямые, переходные	От 10 до 80
4	Тройники с двумя переходами	d_1=от 20 „ 50 d_2=от 15 „ 25 d_3=от 15 „ 40
5	Тройники с отводами прямые	От 15 „ 25
6	Тройники с отводами переходные	d_1=от 20 „ 70 d_2=от 15 „ 32
7	Тройники фасонные	d_1=от 20 „ 70 d_2=от 15 „ 25 d_3=от 15 „ 50
8	Кресты прямые переходные	От 10 „ 80
9	Кресты с двумя переходами	d_1=от 20 „ 50 d_2=от 15 „ 25 d_3=от 15 „ 40
10	Кресты с отводами прямые	От 15 „ 25
11	Кресты с отводами переходные	d_1=от 20 „ 32 d_2=от 15 „ 20
12	Кресты фасонные	d_1=от 20 „ 50 d_2=от 15 „ 25 d_3=от 15 „ 40
13	Муфты прямые	От 10 „ 80
14	Муфты переходные	d_1=от 15 „ 80 d_2=от 10 „ 70
15	Ниппеля двойные	От 10 „ 70
16	Гайки соединительные	„ 10 „ 80
17	Футорки	„ 6 „ 70
18	Контргайки	„ 10 „ 80
19	Колпаки	„ 15 „ 50
20	Пробки и фланцы	„ 10 „ 80
21	Седелки	„ 15 „ 50
22	Тройники с двумя отводами	d_1=от 15 „ 70 d_2=от 15 „ 50
	Б. Соединительные части с конической резьбой (ГОСТ 6148-52 — ГОСТ 6182-52)	
23	Угольники прямые	От 10 до 70
24	Угольники переходные	20×15; 25×20; 32×25 и 40×32

Продолжение табл. 3

№ п/п	Вид соединительных частей	Диаметр условного прохода в *мм*
25	Угольники прямые с соединительной гайкой, с внутренней резьбой	От 15 до 40
26	Угольники прямые с соединительной гайкой, с наружной резьбой	„ 15 „ 32
27	Тройники прямые	„ 10 „ 70
28	Тройники переходные	d_1=от 10 „ 50 d_2=от 6 „ 40
29	Тройники с двумя переходами	d_1=от 10 „ 50 d_2=от 6 „ 25 d_3=от 6 „ 40
30	Тройники с отводом прямые	От 15 „ 25
31	Тройники с отводом переходные	d_1=от 20 „ 40 d_2=от 15 „ 25
32	Тройники фасонные	d_1=от 20 до 40 d_2=от 15 „ 25 d_3=от 15 „ 32
33	Тройники с двумя отводами	d_1=от 15 „ 40 d_2=от 15 „ 25
34	Тройники с двумя отводами прямые пространственные	От 15 „ 25
35	Тройники с двумя отводами переходные пространственные	20×15 и 25×20
36	Кресты прямые	От 10 до 70
37	Кресты переходные	d_1=от 10 „ 70 d_2=от 6 „ 50
38	Кресты с двумя переходами	d_1=от 10 „ 50 d_2=от 6 „ 25 d_3=от 6 „ 40
39	Кресты с отводами прямые	От 15 „ 32
40	Кресты с отводами переходные	d_1=от 20 „ 40 d_2=от 15 „ 25
41	Кресты фасонные	d_1=от 20 „ 40 d_2=от 15 „ 25 d_3=от 15 „ 32
42	Кресты прямые пространственные	От 15 „ 25
43	Кресты переходные пространственные	d_1=от 20 „ 50 d_2=от 15 „ 25
44	Муфты прямые	От 10 „ 70
45	Муфты переходные	20×15 и 25×20
46	Гайки соединительные с внутренними и наружными резьбами	От 10 до 70
47	Футорки	10×6; 15×6 и 15×20
48	Колпаки	От 15 до 50
49	Пробки	„ 10 „ 70
50	Штуцеры с внутренней и наружной резьбой, с буртиком	„ 10 „ 70
51	Угольники прямые с наружной резьбой под накидную гайку	„ 15 „ 40
52	Гайки накидные	„ 10 „ 70

Сортамент стальных соединительных частей к водо-газопроводным трубам

Таблица 4

№ п/п	Вид соединительных частей	Диаметр условного прохода в *мм*
1	Муфты прямые с конической или цилиндрической резьбой	От 10 до 80
2	Контргайки с цилиндрической резьбой	„ 10 „ 80

Сортамент стальных соединительных частей для соединения бесшовных труб на сварке

Таблица 5

№ п/п	Вид соединительных частей	Диаметр наружный в *мм*
1	Отводы под углом 90°	От 70 до 300
2	Фланцы стальные	„ 50 „ 300

Трубы чугунные

5. Основные размеры и назначение труб чугунных устанавливаются по табл. 6.

6. Трубы чугунные должны быть асфальтированы внутри и снаружи.

Соединительные части к чугунным трубам

7. Соединительные части к чугунным трубам изготовляются следующих видов:

а) части для соединения водопроводных труб — раструбные и фланцевые;

б) части для соединения канализационных труб — раструбные.

8. Сортамент соединительных частей к водопроводным трубам диаметром от 50 до 600 *мм* (ГОСТ 5525-50) включает: тройники; кресты; выпуски; колена; отводы; переходы; патрубки; двойные раструбы; муфты; заглушки и седелки.

Размеры и назначение труб чугунных

Таблица 6

№ п/п	Вид труб	Размеры: диаметр внутренний в *мм* (а)	Размеры: толщина стенки в *мм* (б)	Размеры: длина в *м* (в)	Основное назначение (г)
1	Водопроводные раструбные обыкновенные и усиленные (ГОСТ 5525-50)	50	7,5	2,0	Для сетей водопроводов: 1) обыкновенные— при рабочем давлении до 10 *ати* 2) усиленные—при рабочем давлении до 16 *ати*
		От 75 до 150	От 8 до 9,5	3,0	
		От 200 до 400	От 10,5 до 15	4,0	
		От 500 до 600	От 16 до 18	5,0	
2	Канализационные раструбные обыкновенные (ГОСТ 6942-54)	От 50 до 100	От 4,0 до 4,5	2,0	Для внутренних сетей канализации и водостоков
		150	5,0	2,0	
3	Канализационные усиленные	100	5,0	2,0	Для внутренних сетей водостоков при рабочем давлении до 2 *ати*
		150	6,0	2,0	
4	Канализационные с компенсационным раструбом	50	4,0	2,0	Для канализационных стояков
		100	4,5	2,0	

Примечание: Канализационные трубы допускается изготовлять длиной 1,0; 1,25; 1,5 и 1,75 *м*.

9. Сортамент соединительных частей к чугунным канализационным трубам с внутренним диаметром от 50 до 150 *мм* (ГОСТ 6942-54) включает: колена; отводы; отступы; переходы; тройники прямые и косые; кресты прямые и косые (одно- и двухплоскостные); раструбы двойные; муфты надвижные; ревизии обыкновенные; заглушки; патрубки для соединения с керамическими трубами и укрупненные фасонные части (тройники и кресты с удлиненными отростками, удлиненные ревизии и пологие колена).

Компенсаторы для трубопроводов

10. Компенсаторы для трубопроводов изготовляются следующих видов:
а) гнутые различной формы;
б) сальниковые;
в) линзовые.

11. Компенсаторы надлежит изготовлять:
а) гнутые — из цельнотянутых стальных труб диаметром от 25 до 300 *мм*;
б) сальниковые — из чугуна или стали диаметром от 100 *мм* и выше.

Примечание. При давлении в сети до 6 *ати* и температуре до 115° допускается изготовление гнутых компенсаторов из водо-газопроводных и сварных труб.

12. Компенсаторы стальные, гнутые и сальниковые должны выдерживать рабочие давление не менее 16 *ати*, а чугунные сальниковые — не менее 10 *ати*.

13. Компенсаторы применяются для трубопроводов в системах отопления и горячего водоснабжения.

§ 2. АРМАТУРА

1. Арматура изготовляется следующих видов:
а) водоразборная;
б) запорная;
в) измерительная;
г) регулирующая;
д) предохранительная;
е) противопожарная и поливочная.

2. Основные характеристики и назначение арматуры устанавливаются по табл. 7, 8, 9 и 10.

Характеристики и назначение водоразборной арматуры с конической или цилиндрической резьбой

Таблица 7

№ п.п	Вид арматуры	Диаметр условного прохода в *мм*	Рабочее давление в *ати*	Основное назначение
		а	б	в
1	Краны водоразборные с сальниками и бессальниковые	15 и 20	6	Для раковин, моек и варочных котлов
2	Краны банные (ГОСТ 6127-52)	20 и 25	6	Для бань и прачечных
3	Краны туалетные с гальванопокрытием для установки на борту умывальника и на стене	15	6	Для умывальников
4	Краны туалетные с гальванопокрытием, локтевые	15	6	Для умывальников в операционных
5	Краны-смесители с гальванопокрытием для умывальников с нижней подачей воды, нижним и верхним смешением, для установки на приборе	15	6	Для смешивания холодной и горячей воды
6	Краны-смесители с гальванопокрытием, локтевые и педальные для умывальников	15	6	То же
7	Краны-смесители с гальванопокрытием для моек с поворотным носиком, а также с сеткой на гибком шланге для установки на горизонтальной или вертикальной панели	15	6	То же

Продолжение табл. 7

Продолжение табл. 7

№ п/п	Вид арматуры	Диаметр условного прохода в *мм*	Рабочее давление в *ати*	Основное назначение
		а	б	в
8	Краны-смесители с гальванопокрытием для душей с одной или двумя рукоятками, с регулируемыми или нерегулируемыми остатками	15	6	Для смешивания холодной и горячей воды
9	Арматура с гальванопокрытием для гигиенических душей, состоящая из смесителя с переключателями, фонтанчика и управляемого выпуска	15	6	То же
10	Краны-смесители для ванн настенные с гальванопокрытием, со стационарной сеткой, с сеткой на гибком шланге или с двумя сетками	15	6	То же
11	Краны-смесители с гальванопокрытием для ванн в лечебных учреждениях	20	6	То же
12	Краны-смесители с гальванопокрытием для ванных колонок	15	6	То же
13	Краны писсуарные с гальванопокрытием, ручные	15	6	Для промывки писсуаров

Продолжение табл. 7

№ п/п	Вид арматуры	Диаметр условного прохода в *мм*	Рабочее давление в *ати*	Основное назначение
		а	б	в
14	Арматура для питьевых фонтанчиков самозакрывающаяся с регулятором напора	15	6	Для питья воды
15	Краны поплавковые	15; 20; 25; 32; 40 и 50	6	Для поддержания уровня воды в резервуарах на заданной высоте
16	Смывные краны с гальванопокрытием для унитазов и писсуаров	20; 25 и 32	6	Для промывки унитазов и писсуаров
17	Краны лабораторные для воды и газа, с отростками для присоединения шлангов	15	6	Для воды, газа и воздуха в лабораторных установках
18	Водораспылители с выпускными отверстиями диаметром от 2 до 4,5 *мм*, металлические и керамические	15	6	Для увлажнительных и оросительных камер

Примечание. Водоразборная смесительная и туалетная арматура должна изготовляться из бронзы, латуни или качественных заменителей.

Характеристики и назначение запорной, измерительной и регулирующей арматуры с конической или цилиндрической резьбой и фланцами

Таблица 8

№ п/п	Вид арматуры	Диаметр условного прохода в *мм*	Рабочее давление в *ати*	Основное назначение
		а	б	в
1	Вентили запорные проходные:			
	1) муфтовые (ГОСТ 4066-48)	15; 20; 25; 32; 40; 50; 70 и 80	16	Для трубопроводов различного назначения
	2) Фланцевые	80; 100; 125; 150; 200 и 300	16	

Продолжение табл. 8

№ п/п	Вид арматуры	Диаметр условного прохода в *мм*	Рабочее давление в *ати*	Основное назначение
		а	б	в
2	Краны проходные сальниковые, муфтовые (ГОСТ 2704-44)	15; 20; 25; 32; 40 и 50	10	Для жидкостей
3	Краны проходные натяжные с остановами, муфтовые (ГОСТ 6222-52)	15; 20; 25; 32; 40; 50; 70 и 80	1 и 10	Для газа
4	Краны трехходовые натяжные, муфтовые (ГОСТ 2844-45)	15; 20; 25; 32 и 40	6	То же, что в поз. I „в"
5	Задвижки: 1) шиберные и клинкетные (ГОСТ 2473-51)	50; 80; 100; 125; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 500 и 600	16	То же, что в поз. 1 „в"
	2) канализационные	50 и 100	10	Для отключения домовых санитарных приборов от наружной канализационной сети
6	Воздухоотводчики автоматические	15 и 20	16	Для удаления воздуха из систем отопления и горячего водоснабжения
7	Краны регулировочные для приборов отопления	15; 20; 25; 32 и 40	6	Для регулировки расхода воды, поступающей в нагревательный прибор одно- и двухтрубных систем отопления
8	Краны пробные спускные	6; 10 и 15	10	Для проверки уровня воды в резервуарах и котлах, а также для спуска воды и воздуха из котлов, резервуаров, отопительных приборов и трубопроводов
9	Краны водомерные сальниковые	15 и 20	16	Для определения уровня воды в закрытых резервуарах и паровых котлах
10	Водоуказатели обыкновенные и светящиеся	15 и 20	16	Для указания уровня жидкости в котлах, баках и резервуарах
11	Клапаны питательные обратные горизонтальные и вертикальные а) муфтовые	15; 20; 25; 32; 40 и 50	16	Для питательных трубопроводов, котлов, а также в качестве обратных клапанов
	б) фланцевые	80 и 100	10	

Продолжение табл. 8

№ п/п	Вид арматуры	Диаметр условного прохода в *мм*	Рабочее давление в *ати*	Основное назначение
		а	б	в
12	Клапаны-регуляторы давления (ГОСТ 5335-50)	15; 20; 25; 32; 40 и 50	16	Для автоматического регулирования давления воды, пара и газа в трубопроводах
13	Клапаны редукционные	25; 32; 40; 50; 70; 80; 100; 125 и 150	16	Для снижения давления пара до требуемого предела, с сохранением давления независимо от расхода пара
14	Клапаны приемные	50; 70; 80; 100; 125 и 150	2,5	Для забора воды из резервуаров и водоемов
15	Конденсатоотводчики поплавковые и термостатические	15; 20; 25; 32; 40 и 50	От 0,05 до 6	Для отвода конденсата из паровых сетей и устройств
16	Конденсатоотводчики термостатические для нагревательных приборов	15 и 20	До 6	Для отвода конденсата из нагревательных приборов
17	Водомеры различных типов (ГОСТ 6019-51)	15; 20; 25; 30; 40; 50; 80; 100; 150; 200; 250 и 300	10	Для учета расхода холодной и горячей воды
18	Счетчики газовые (ГОСТ 5364-50): 1) золотниковые	20/25 и 25/30	—	Для учета расхода газа в жилых и общественных зданиях
	2) клапанные	25/30; 50/70 и 70/100	—	Для учета расхода газа в жилых, общественных и промышленных зданиях

Примечания. 1. Вентили и задвижки для автоматического управления надлежит поставлять в комплекте с встроенными приводными механизмами.

2. Счетчики газовые должны выпускаться с патрубками для правого или левого входа газа.

Характеристики и назначение предохранительной арматуры

Таблица 9

№ п/п	Вид арматуры	Диаметр условного прохода в *мм*	Рабочее давление в *ати*	Основное назначение
		а	б	в
1	Клапаны предохранительные рычажные одинарные и двойные (ГОСТ 5335-50)	25; 40; 50; 80 и 100	Для воды 16, для пара 13	Для поддержания давления в замкнутых системах на заданном пределе путем автоматического выпуска излишков пара, газа и жидкости

Характеристики и назначение противопожарной и поливочной арматуры

Таблица 10

№ п/п	Вид арматуры	Диаметр условного прохода в *мм*	Рабочее давление в *ати*	Основное назначение
		а	б	в
1	Пожарные вентили	50 и 70	10	Для подачи воды при пожарах
2	Поливочные вентили	25	10	Для подачи воды при поливке
3	Стволы пожарные и для поливочных кранов	23; 50 и 70	10	Для подачи воды непосредственно к месту пожаротушения и для поливки
4	Противопожарная и поливочная арматура: 1) гайки рукавные и стволовые, муфтовые и цепковые	25; 50 и 70	10	Для соединения пожарных рукавов и поливочных шлангов между собой, а также для присоединения их к стволам, противопожарному оборудованию и поливочной арматуре
	2) катушки и кронштейны для пожарных рукавов	—	—	Для хранения и быстрой размотки пожарных рукавов

§ 3. ПРИБОРЫ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ СИСТЕМ ВОДЯНОГО И ПАРОВОГО ОТОПЛЕНИЯ

1. Приборы нагревательные для систем водяного и парового отопления изготовляются следующих видов:

а) радиаторы;

б) ребристые трубы.

2. Приборы нагревательные надлежит поставлять в собранном виде в комплекте с деталями для установки, присоединения к сети и заглушки свободных отверстий.

Радиаторы

3. Радиаторы изготовляются следующих видов:

а) одноколонные;

б) многоколонные;

в) панельные.

4. Основные размеры и характеристики радиаторов устанавливаются по табл. 11.

5. Радиаторы должны удовлетворять следующим требованиям:

а) теплоотдающая поверхность радиаторов должна быть легко доступной для отделки, осмотра и очистки;

б) радиаторы должны выдерживать рабочее давление пара или воды не менее 6 *ати*.

Примечание. Для малоэтажных зданий, не присоединяемых к тепловым сетям ТЭЦ, допускается использование радиаторов на рабочее давление 4 *ати*.

Размеры и характеристики радиаторов

Таблица 11

№ п/п	Вид радиаторов	Размеры в *мм*		Коэффициент теплопередачи в *ккал/м² час град* не менее	Вес в *кг* на 1 *м²* поверхности нагрева не более
		строительная глубина	расстояние между центрами соединительных отверстий		
		а	б	в	г
1	Одноколонные (ГОСТ 6425-52)	До 90	500 (средние)	8	35
2	Многоколонные (ГОСТ 6425-52)	До 185	1 000 (высокие)	6,6	38
		До 150	500 (средние)	7,0	32
		До 150	300 (низкие)	7,3	34

Примечание. Расчетный коэффициент теплопередачи указан при теплоносителе воде, разности средних температур теплоносителя и воздуха в 60° и расходе воды равном 18 *кг м²/час*.

6. Радиаторы надлежит применять для обогрева:

а) многоколонные — жилых, общественных и промышленных зданий;

б) одноколонные — преимущественно лечебных и детских учреждений;

в) панельные — домов со стенами облегченных конструкций, ванных комнат и душевых помещений.

Ребристые трубы

7. Ребристые трубы изготовляются следующих видов:

а) горизонтальные — с ребрами, расположенными перпендикулярно к оси трубы;

б) вертикальные — с ребрами, расположенными параллельно оси трубы.

8. Основные размеры и характеристики труб устанавливаются по табл. 12.

9. Ребристые трубы применяются для обогрева малозапыленных производственных и подсобных помещений.

Размеры и характеристики ребристых труб

Таблица 12

№ п/п	Вид ребристых труб	Размеры в *мм*		Коэффициент теплопередачи в *ккал/м² час/град* не менее	Вес в *кг* на 1 *м²* поверхности нагрева не более
		строительная глубина (или диаметр)	строительная длина (или высота)		
		а	*б*	*в*	*г*
1	Горизонтальные с круглыми ребрами (ГОСТ 1815-53)	175	1 000; 1 500 и 2 000	5,0	18,8
2	Вертикальные с ребрами, параллельными оси трубы	175	Не более 2 000	6,3	18,8

Примечание. Расчетный коэффициент теплопередачи указан при теплоносителе воде, разности средних температур теплоносителя и воздуха в 80° и установке ребристых труб в один ряд.

§ 4. ПРИБОРЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

1. Приборы автоматического регулирования и контроля надлежит поставлять в следующем комплекте:

а) датчик или чувствительный элемент — прибор, воспринимающий изменение регулируемого параметра и дающий импульс для приведения в действие исполнительного механизма;

б) исполнительный механизм — прибор, воздействующий на процесс путем изменения структуры и характера потока, состояния регулируемой среды или режима работы оборудования и устройств;

в) реле и приборы, предназначенные для передачи исполнительному механизму импульсов, получаемых от датчика;

г) щиты с сигнальной и регистрирующей аппаратурой.

2. Приборы могут иметь механический, электрический, пневматический, гидравлический или комбинированный приводы.

3. Приборы автоматического регулирования и контроля применяются в системах теплоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, котельных установках, системах холодного и горячего водоснабжения в тех случаях, когда по условиям эксплуатации необходимо осуществить автоматическое регулирование температуры и относительной влажности воздуха в помещениях, а также для регулирования температуры и давления теплоносителя, статического давления воздуха, уровня жидкости в сосудах, процессов горения и др.

§ 5. ОБОРУДОВАНИЕ САНИТАРНЫХ УЗЛОВ

Ванны

1. Основные размеры ванн устанавливаются по табл. 13.

2. Ванны металлические, предназначенные для лечебных процедур, морской воды и различных растворов, должны быть покрыты эмалью, стойкой против действия агрессивных вод.

3. Ванны металлические надлежит поставлять в комплекте с переливом и переливным трубопроводом, выпуском с пробкой и цепочкой, напольным сифоном, ножками чугунными с креплением, туалетной гарнитурой и шурупами для крепления.

4. Ванны надлежит применять:

а) металлические эмалированные — во всех видах зданий;

б) керамические — только в лечебных зданиях (больницах, санаториях и т. п.).

Размеры ванн

Таблица 13

№ п/п	Вид ванн	Размеры в *мм*		
		длина	ширина	высота без ножек
		а	б	в
1	Прямобортные металлические эмалированные без панели (ГОСТ 1154-52) и с панелью:			
	1) большой модели .	1 800—1 900	750	460
	2) средней модели .	1 700	750	460
	3) малой модели . .	1 550	750	460
2	Круглобортные металлические эмалированные (ГОСТ 1154-52):			
	1) большой модели .	1 660	750	460
	2) малой модели . .	1 510	750	460
3	Круглобортные керамические:			
	1) обыкновенные .	1 800—1 900	800	460
	2) сидячие	850	750	450
	3) ножные	600	350	250

Водонагреватели индивидуальные

5. Основные характеристики водонагревателей индивидуальных устанавливаются по табл. 14.

Характеристики водонагревателей индивидуальных

Таблица 14

№ п/п	Вид водонагревателей	Производительность или емкость не менее	Температура нагрева воды в град.
		а	б
1	Газовые и электрические, проточные:		
	1) для ванн и душей	12 *л/мин*	От +5 до +50
	2) для умывальников и моек . .	3—5 *л/мин*	
2	С топкой для твердого топлива, емкостные	100 *л*	От +5 до +80
3	Газовые, емкостные	80—120 *л*	От +5 до +90
4	Электрические, емкостные	100 *л*	От +5 до +80

Примечание. Проточные водонагреватели должны обеспечивать расчетную производительность при давлении в сети водопровода (перед нагревателем) не более 0,4 *ати*.

6. Водонагреватели индивидуальные надлежит поставлять в комплекте со смесителем, душевым устройством, задвижкой на дымовом патрубке (для нагревателей на твердом топливе) и коленом для присоединения к дымоходу.

Умывальники

7. Основные размеры умывальников устанавливаются по табл. 15.

Размеры умывальников

Таблица 15

№ п/п	Вид умывальников	Размеры в *мм*		
		длина	ширина	высота
		а	б	в
1	Индивидуального пользования, фаянсовые или полуфарфоровые, прямоугольные, полукруглые, угловые и с вогнутым передним бортом, со спинкой и без спинки, без перелива и с внутренним переливом, с полными бортами для скрытых кронштейнов и с массивными бортами для наружных кронштейнов:			
	1) первой величины	700—750	550—600	180—350
	2) второй величины	650—680	470—550	
	3) третьей величины	600	450—500	
	4) четвертой величины	500	400—450	
2	Групповые, фаянсовые, полуфарфоровые или металлические эмалированные, круглые на 5—6 мест . .	$D = 1\,200 - 1\,500$		

8. Умывальники индивидуального пользования должны допускать установку на задней панели туалетной и смесительной арматуры с нижней подводкой.

9. Умывальники надлежит поставлять в комплекте с выпусками, кронштейнами, сифонами, туалетными или смесительными кранами, туалетной гарнитурой и шурупами.

10. Умывальники надлежит применять:

а) индивидуального пользования — в санитарных узлах жилых и общественных зданий и в общественных уборных;

б) групповые — в бытовых помещениях производственных зданий и в санитарных узлах общежитий, казарм и вокзалов.

Унитазы и чаши клозетные

11. Основные размеры унитазов и чаш клозетных устанавливаются по табл. 16.

Таблица 16

Размеры унитазов и чаш клозетных

№ п/п	Вид унитазов и чаш	Размеры в *мм*		
		длина	ширина	высота
		а	б	в
1	унитазы фаянсовые и полуфарфоровые:			
	1) тарельчатые выполаскивающего типа, соединяемые с высоко- или низкорасположенными смывными кранами (ГОСТ 756-52):			
	большой модели	500—600	350—380	400
	малой модели (детские) . . .	400—450	290—310	330
	2) тарельчатые выполаскивающего типа, непосредственно соединяемые со смывными бачками	650—700	350—380	С бачком до 750
	3) воронкообразные выполаскивающего или сифонирующего типа	500—700	350—380	375—400
2	Чаши клозетные:			
	1) напольные чугунные эмалированные с отдельными сифонами (ГОСТ 3550-47)	До 700	400—560	225—315
	2) напольные керамические с встроенным водяным затвором	„ 700	400—500	225—315
	3) фаянсовые или полуфарфоровые без водяного затвора	500—550	350—380	400

12. Унитазы надлежит поставлять в комплекте с сидениями, резиновыми манжетами или металлическими штуцерами (для соединения со смывочной трубой), со смывными бачками или промывными кранами, никелированными хромированными водопроводными подводками, держателями для бумаги и шурупами.

13. Чаши клозетные надлежит поставлять в комплекте с резиновыми манжетами, смывными бачками, трубами и держателями для бумаги.

14. Унитазы и чаши клозетные надлежит применять:

а) унитазы со смывными бачками — в уборных жилых и общественных зданий, а также в общественных уборных с индивидуальными кабинами;

б) унитазы со смывными кранами — в уборных общественных и промышленных зданий;

в) чаши клозетные напольные керамические—в уборных общественных и промышленных зданий, общежитий, казарм и вокзалов;

г) чаши клозетные чугунные эмалированные — в открытых общественных уборных;

д) чаши клозетные керамические воронкообразные без водяного затвора — в неканализованных зданиях при устройстве люфт-клозетов.

Писсуары

15. Основные размеры писсуаров устанавливаются по табл. 17.

Таблица 17

Размеры писсуаров

№ п/п	Вид писсуаров	Размеры в *мм*		
		длина	ширина	высота
1	Настенные фаянсовые или полуфарфоровые	360—400	290—400	360—600
2	Напольные фаянсовые или полуфарфоровые	600—700	380—400	1100—1200

16. Писсуары настенные должны изготовляться с цельноотлитыми или отдельными сифонами, а напольные — с водораспределительными каналами в теле писсуаров.

17. Писсуары надлежит поставлять в комплекте с сифоном и с полуавтоматическими промывными писсуарными кранами или с автоматическими бачками, имеющими распределительный трубопровод на группу в 2—3 писсуара.

18. Писсуары применяются в уборных общественных и промышленных зданий.

Душ восходящий стационарный гигиенический (бидэ)

19. Основные размеры чаши душа устанавливаются:
по длине — 650—750 *мм*;
по ширине — 380—400 *мм*;
по высоте — 380—400 *мм*.

20. Чаши душа должны изготовляться из фаянса или полуфарфора.

21. Душ восходящий применяется в ванных комнатах жилых зданий и гостиниц, в лечебных учреждениях и комнатах гигиены женщин в промышленных зданиях, оборудованных горячим водоснабжением.

Бачки смывные

22. Полезная емкость бачков смывных устанавливается по табл. 18.

Полезная емкость бачков смывных

Таблица 18

№ п/п	Вид бачков	Полезная емкость в *л*
1	Высокорасполагаемые, фаянсовые, полуфарфоровые и чугунные	6—8
2	Низкорасполагаемые, фаянсовые и полуфарфоровые . .	6—10
3	Непосредственно соединенные с унитазом, фаянсовые и полуфарфоровые	6—8
4	Автоматические для писсуаров, унитазов и клозетных чаш, фаянсовые, полуфарфоровые и чугунные	Из расчета 6—8 *л* на 1 унитаз или клозетную чашу и 2—5 *л* на 1 писсуар

23. Бачки надлежит поставлять в комплекте с арматурой и спускными устройствами.

24. Бачки смывные автоматические применяются для обслуживания группы писсуаров, унитазов или клозетных чаш (не менее чем на 2 прибора).

Поддоны душевые

25. Основные размеры поддонов душевых устанавливаются по табл. 19.

26. Поддоны должны изготовляться из стали, чугуна или керамики.

Размеры поддонов душевых

Таблица 19

№ п/п	Вид поддонов	Размеры в *мм*		
		длина	ширина	высота
		а	б	в
1	С одной панелью . .	900	900	300
2	С двумя панелями (угловые)	900	900	300

27. Поддоны душевые надлежит поставлять в комплекте с решетками, сифонами и смесителями, с регулируемыми или не регулируемыми сетками.

Трапы чугунные

28. Трапы чугунные (ГОСТ 1811-45), предназначенные для удаления сточных вод в канализацию, должны изготовляться эмалированными, с решетками квадратной или круглой формы, с выпуском диаметром 50 и 100 *мм*, преимущественно со встроенными сифонами.

Примечание. Трапы для бань должны изготовляться с двойными решетками.

29. Трапы, предназначенные для удаления агрессивных вод, должны иметь специальное защитное покрытие.

30. Трапы чугунные применяются в санитарных узлах общественного и индивидуального пользования, в промышленных предприятиях, банях и прачечных.

Воронки водосточные чугунные

31. Воронки водосточные чугунные изготовляются следующих видов:
а) колпаковые;
б) плоские.

32. Воронки должны изготовляться с решетками круглой или прямоугольной формы, с выпуском диаметром 50 и 100 *мм*.

33. Воронки водосточные чугунные устанавливаются:
а) колпаковые — на кровлях зданий;
б) плоские — на открытых плоских кровлях и балконах.

Сифоны и сифоны-ревизии

34. Диаметры сифонов и сифонов-ревизий устанавливаются по табл. 20.

Диаметры сифонов и сифонов-ревизий

Таблица 20

№ п/п	Вид сифонов	Внутренний диаметр соединительной трубы в *мм*
1	С гальванопокрытием:	
	1) бутылочные с фаянсовыми или металлическими стаканчиками для умывальников . .	32
	2) У-образные для умывальников	32
	3) У-образные для моек	40
2	Чугунные эмалированные У-образные:	
	1) прямые (ГОСТ 715-41) . . .	50
	2) косые (ГОСТ 716-41)	50
	3) двухоборотные (ГОСТ 717-41)	50
3	Напольные для ванн	40
4	Для питьевых фонтанчиков	25
5	Для восходящих душей	40
6	Для умывальников, бутылочные, эмалированные снаружи и внутри	50
7	Сифоны-ревизии чугунные эмалированные:	
	1) прямые (ГОСТ 1809-42) . . .	50
	2) двухоборотные (ГОСТ 1812-42)	50
	3) косые (ГОСТ 1810-42)	50
	4) горизонтальные	50

35. Сифоны надлежит поставлять в комплекте с пробками, крышками, болтами и стаканчиками.

§ 6. ОБОРУДОВАНИЕ МУСОРОПРОВОДОВ

1. Оборудование мусоропроводов должно включать:

а) приемные клапаны;

б) бункеры;

в) устройства для прочистки и дезинфекции пусков;

г) дефлекторы (общего назначения).

Примечание. Мусоропроводы в лечебных и детских учреждениях должны быть оборудованы мусоросжигательной печью.

2. Приемные клапаны должны устраиваться для стволов диаметром 350 и 400 *мм*. Клапаны должны быть герметичными и изготовляться из чугуна или стали с эмалированными видимыми поверхностями.

3. Бункеры для приема мусора должны иметь емкость от 0,5 до 1,0 $м^3$. Бункеры должны изготовляться из листовой стали.

§ 7. ОБОРУДОВАНИЕ АВТОМАТИЧЕСКИХ И ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИХ ВНУТРЕННИХ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ УСТРОЙСТВ

1. Оборудование автоматических и полуавтоматических внутренних противопожарных устройств должно включать:

а) разбрызгиватели закрытого и открытого типа (спринклеры и дренчеры);

б) контрольно-сигнальные клапаны для водяных и воздушных систем автопневмопусков;

в) насосы;

г) струйные реле и другие приборы для включения насосов спринклерных систем.

2. Диаметр спринклерных головок должен быть равен 13 *мм*, а дренчерных головок — от 8 до 13 *мм*.

3. Контрольно-сигнальные клапаны для водяных и воздушных систем должны иметь диаметр не менее 150 *мм*.

4. Оборудование надлежит поставлять в комплекте с запорной и контрольной арматурой и контрольно-сигнальной аппаратурой.

5. Автоматические и полуавтоматические внутренние противопожарные устройства применяются для тушения пожара в крупных общественных и промышленных зданиях, театрах и гаражах.

§ 8. ОБОРУДОВАНИЕ КУХОНЬ

Плиты кухонные

1. Основные размеры плит кухонных устанавливаются по табл. 21.

Размеры плит кухонных

Таблица 21

№ п/п	Вид плит	Размеры в *мм*		
		длина не более	ширина	высота
		а	б	в
1	Газовые:			
	1) на 4 конфорки	1 000	600	850
	2) на 2 конфорки	700	400	850
	3) ресторанного типа на 3—12 конфорок	По заказу	По заказу	850
2	Для твердого топлива:			
	1) на 4 конфорки с подогревом воды	1 200	600	850
	2) на 2 конфорки без подогрева воды	850	600	850
	3) на 2 конфорки с подогревом воды	1 000	600	850
3	Комбинированные (плиты с котлом) для твердого и газообразного топлива	1 200	600	850

Мойки

2. Основные размеры моек устанавливаются по табл. 22.

3. Мойки, предназначенные для мытья посуды из-под агрессивных растворов в лабораториях и других учреждениях, должны иметь специальное защитное покрытие.

4. Мойки надлежит поставлять в комплекте со шкафами, стойками, кронштейнами, отъемными полочками, смесителями или кранами, выпусками, сифонами и трубопроводами, соединяющими выпуски моек.

Примечание. По особым заказам мойки поставляются в комплекте с мусородробилками.

Размеры моек

Таблица 22

№ п/п	Вид моек	Размеры в *мм*		
		длина	ширина	высота со шкафом
		а	б	в
1	На два отделения со шкафом, чугунные, эмалированные или стальные	От 800 до 1 000	От 460 до 600	850
2	То же, без шкафа	800	460	—
3	На одно отделение без шкафа и со шкафом чугунные, эмалированные или стальные, с одной неотъемной полочкой или без полочки	От 600 до 800	До 600	850
4	Керамические	По заказу		

Раковины кухонные

5. Основные размеры раковин кухонных устанавливаются по табл. 23.

Размеры раковин кухонных

Таблица 23

№ п/п	Вид раковин	Основные размеры в *мм*	
		длина	ширина
		а	б
1	Чугунные эмалированные, прямоугольные, большой модели с цельноотлитой спинкой	600	400
2	Чугунные эмалированные, прямоугольные, малой модели с цельноотлитой спинкой	500	400
3	Чугунные эмалированные, полукруглые	—	До 450

6. Раковины кухонные надлежит поставлять в комплекте с сифонами и водоразборными кранами

Примечание. По особым заказам прямоугольные раковины поставляются в комплекте с дренажными полочками.

§ 9. ОБОРУДОВАНИЕ ВЕНТИЛЯЦИОННОЕ

Вентиляторы

1. Вентиляторы надлежит подразделять:

а) по принципу работы на:
осевые;
центробежные;
б) по назначению:
для чистого воздуха;
пылевые;
дымососы.

2. Центробежные вентиляторы изготовляются следующих видов:

а) вентиляторы низкого давления (полное давление до 100 *кг/м²*);

б) вентиляторы среднего давления (полное давление от 100 до 300 *кг/м²*);

в) вентиляторы высокого давления (полное давление свыше 300 *кг/м²*).

3. Диаметры колес вентиляторов (по внешним кромкам лопаток) устанавливаются:

200; 250; 300; 400; 500; 600; 800; 1 000; 1 200; 1 400; 1 600; 1 800 и 2 000 *мм*.

Номера вентиляторов, соответственно, устанавливаются: 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12; 14; 16; 18 и 20.

4. Полные коэффициенты полезного действия вентиляторов на оптимальном режиме должны быть не менее:

а) для осевых при диаметре колеса до 400 *мм* — 0,50;

б) то же, при диаметре колеса 500 *мм* и более — 0,65;

в) для центробежных с лопатками, загнутыми вперед, при диаметре колеса до 400 *мм* — 0,55;

г) то же, при диаметре колеса 500 *мм* и более — 0,60;

д) для центробежных с лопатками, загнутыми назад, при диаметре колеса до 500 *мм* — 0,63;

е) то же, при диаметре колеса 600 *мм* и более — 0,66;

ж) для центробежных пылевых — 0,55.

5. Исполнение вентиляторов по требованию заказчика должно быть взрывобезопасное, из кислотостойких материалов, а также с подшипниками скольжения.

6. Вентиляторы осевые и центробежные на одном валу или на одной оси с электродвигателями надлежит поставлять в комплекте с электродвигателями.

7. Вентиляторы надлежит применять:

а) осевые — в системах приточной и вытяжной вентиляции, кондиционирования воздуха и воздушного отопления;

б) центробежные низкого и среднего давления — в системах приточной и вытяжной вентиляции, воздушного отопления, кондиционирования воздуха и в качестве дутьевых агрегатов в котельных установках;

в) центробежные высокого давления — в качестве дутьевых агрегатов в технологических установках;

г) пылевые — в аспирационных системах и в системах пневматического транспорта;

д) дымососы — для удаления дымовых газов.

Пылеотделители и фильтры для очистки воздуха от пыли

8. Основные характеристики и назначение пылеотделителей и фильтров устанавливаются по табл. 24.

Характеристики и назначение пылеотделителей и фильтров

Таблица 24

№ п/п	Вид пылеотделителей и фильтров	Сопротивление в *кг/м²* не более	Степень очистки в % не менее	Основное назначение
		а	б	в
	А. Сухие пылеотделители и фильтры			
1	Циклоны	55	70	Для улавливания стружки и древесных отходов и для очистки воздуха от сухой, неволокнистой пыли
2	Батарейные циклоны	100	70	Для улавливания летучей золы и для очистки воздуха от сухой, неволокнистой пыли
3	Инерционные пылеотделители, кольцевые конусные, жалюзийные	75	75	Для очистки воздуха от сухой, неволокнистой пыли

Продолжение табл. 24

№ п/п	Вид пылеотделителей и фильтров	Сопротивление в *кг/м²* не более	Степень очистки в % не менее	Основное назначение
		а	б	в
4	Самоочищающиеся фильтры . . .	15	90	Для очистки воздуха от волокнистой пыли
5	Матерчатые рукавные и мешечные фильтры периодического действия с продолжительными промежутками между встряхиваниями . . .	100	85	Для улавливания сухой, неволокнистой пыли при температуре воздуха не более 80°
6	Матерчатые рукавные самовстряхивающиеся фильтры с обратной продувкой	80	98	То же, что в поз. 5 „в", при более высоких требованиях к очистке воздуха
7	Кассетные фильтры из пористой бумаги	15	95	Для очистки воздуха от мелкой сухой пыли
8	Электрофильтры самоочищающиеся и несамоочищающиеся . .	5	90	Для улавливания летучей золы и очистки воздуха от сухой пыли
	Б. Фильтры, смачиваемые маслом			
9	Кассетные фильтры с гофрированными металлическими сетками или перфорированными листами	20	95	Для очистки воздуха от сухой, преимущественно неволокнистой пыли
10	Кассетные фильтры с металлическими кольцами, с наполнителем из стеклянной шерсти, металлической стружки и т. п.	20	85	То же
11	Самоочищающиеся лентоцепные панельные фильтры	15	95	То же, что в поз. 9 „в"
	В. Пылеотделители и фильтры, орошаемые водой			
12	Циклоны с мокрой пленкой	25	85	Для улавливания летучей золы и мелкой не схватывающейся с водой пыли
13	Фильтры из пористых насыпных слоев, орошаемых водой (гравийные с кольцами, стружкой и т. п.)	30	85	То же

9. Фильтры надлежит поставлять в комплекте с установочными рамками, приводными механизмами и двигателями.

Калориферы металлические

10. Калориферы металлические (ГОСТ 7201-54) изготовляются следующих видов:

а) паровые;

б) водяные.

11. Калориферы должны выдерживать рабочее давление теплоносителя не менее 6 *ати*.

Примечание. По особым заказам допускается изготовление калориферов на рабочее давление до 10 *ати*.

12. Рабочая поверхность калориферов должна быть защищена от коррозии.

13. Калориферы металлические применяются для нагревания воздуха в системах приточной вентиляции, воздушного отопления, искусственного климата, в сушильных установках и др.

Агрегаты воздушные отопительные и отопительно-вентиляционные

14. Агрегаты воздушные отопительные и отопительно-вентиляционные состоят из следующих основных элементов:

а) калорифера;

б) вентилятора;

в) электродвигателя;

г) кожуха.

15. Основные характеристики агрегатов устанавливаются по табл. 25.

16. Вентиляторы должны соединяться с электродвигателями общей осью или клиноременной передачей.

17. Агрегаты надлежит поставлять в комплекте с приборами автоматического регулирования.

18. Агрегаты применяются для воздушного отопления и вентиляции промышленных и общественных зданий.

Характеристики агрегатов воздушных отопительных и отопительно-вентиляционных

Таблица 25

№ п/п	Вид агрегатов	Теплоноситель	Теплопроизводительность в *ккал/час*	
			от	до
		а	б	в
1	С осевыми вентиляторами . . .	Горячая вода или пар	25 000	500 000
2	С центробежными вентиляторами	То же	150 000	Не ограничивается

Кондиционеры воздуха

19. Основные характеристики и назначение кондиционеров воздуха устанавливаются по табл. 26.

Характеристики и назначение кондиционеров воздуха

Таблица 26

№ п/п	Вид кондиционеров	Производительность по воздуху в *м³/час*		Производительность по холоду в *ккал/час*		Основное назначение
		от	до	от	до	
		а	б	в	г	д
1	Центральные	5 000	60 000	7 500	Не ограничивается	Для общественных и промышленных зданий
2	Местные, с встроенной холодильной машиной, вентиляторной установкой, форсуночной камерой или поверхностным охладителем, калориферами для подогрева воздуха	500	5 000	1 500	15 000	Для конференцзалов, кафе, ресторанов, небольших кинотеатров и рабочих кабинетов
3	То же, с централизованным холодоснабжением	500	5 000	1 500	Не ограничивается	То же, что в поз. 2 „д"

20. Кондиционеры местные надлежит поставлять в комплекте с малошумными вентиляторами, электродвигателями, холодильными машинами и приборами автоматического регулирования.

21. Кондиционеры применяются для приготовления воздуха заданных параметров.

Решетки вентиляционные и клапаны-хлопушки

22. Основные размеры решеток вентиляционных и клапанов-хлопушек устанавливаются по табл. 27.

Размеры решеток вентиляционных и клапанов-хлопушек

Таблица 27

№ п/п	Вид решеток и клапанов	Размеры в *мм*	Живое сечение
		а	б
1	Решетки вентиляционные из стали, пластмассы, керамики и др. с подвижными жалюзи	От 150×150 до 600×600, с градацией через 50 *мм*	Не менее 60% от общей площади
2	То же, с неподвижными жалюзи	По расчету, кратные 100 *мм*	Не менее 70% от общей площади

Продолжение табл. 27

№ п/п	Вид решеток и клапанов	Размеры в *мм*	Живое сечение
		а	б
3	Клапаны-хлопушки стальные, с наружным козырьком и решеткой	От 100×100 до 200×200, с градацией через 50 *мм*	—

Примечание. Для клапанов-хлопушек указаны габаритные размеры в свету.

23. Решетки надлежит поставлять в комплекте с креплениями и устройствами для управления.

24. Решетки применяются для установки в вентиляционные системы в местах входа и выхода воздуха; клапаны-хлопушки — для установки в наружных стенах для притока воздуха.

§ 10. ОБОРУДОВАНИЕ ОТОПИТЕЛЬНЫХ КОТЕЛЬНЫХ

Котлы отопительные

1. Котлы отопительные надлежит подразделять:

а) по виду материала на:
стальные;
чугунные;
б) по виду теплоносителя на:
водогрейные;
паровые;
в) по виду топок:
с внутренней топкой;
с внешней топкой.

2. Основные характеристики и назначение котлов отопительных устанавливаются по табл. 28.

3. Котлы водогрейные с температурой нагрева воды более 115°, а также котлы паровые с давлением пара более 0,7 *ати* должны изготовляться из стали.

4. Котлы надлежит поставлять в комплекте, включающем топочную гарнитуру, запорную и предохранительную арматуру, контрольно-измерительную и регулирующую аппаратуру.

Примечание. В состав комплекта, помимо вышеуказанного, должны включаться:
а) для котлов с внешней топкой — каркас;
б) для котлов на газообразном топливе — автоматические приборы регулирования и безопасности;
в) для чугунных паровых котлов — сухопарники, а также соединительные и циркуляционные трубы.

5. При применении стальных котлов должны быть предусмотрены мероприятия, обеспечивающие защиту котлов от коррозии.

Характеристики и назначение котлов отопительных

Таблица 28

№ п/п	Вид котлов	Тепловая мощность установки в *мгкал/час*	Тепловая мощность котлоагрегатов в *мгкал/час*	Теплоноситель	Допустимые параметры теплоносителя	Допустимое рабочее давление в котле в *ати*	Вид применяемого топлива	Коэффициент полезного действия не менее	Основное назначение
		а	б	в	г	д	е	ж	з
1	Чугунные с внутренней или внешней топками, водогрейные	До 0,05	0,005—0,05	Вода	95°	2,0	Все виды твердого и газообразного топлива	0,60	Для квартирных систем отопления
2	Чугунные с внутренней или внешней топками, водогрейные или паровые	0,05—3,5	0,05—0,75	Вода / пар	115° / 0,7 *ати*	5,0		0,65	Для домовых отопительных котельных
3	Чугунные или стальные с внутренней или внешней топками, водогрейные или паровые	Свыше 3,5	0,75—5,0	Вода / пар	150° / 13,0 *ати*	10,0		0,67	Для квартальных и районных котельных

Примечание. Котлы, указанные в поз. 2 и 3, должны допускать возможность применения механических углеподатчиков.

Водоподогреватели

6. Основные размеры и характеристики водоподогревателей устанавливаются по табл. 29.

7. Для водоподогревателей скоростных должны применяться трубы латунные или из нержавеющей стали.

8. Водоподогреватели надлежит поставлять в комплекте с контрольно-измерительной аппаратурой и предохранительными клапанами.

Размеры и характеристики водоподогревателей

Таблица 29

№ п/п	Вид водоподогревателей	Размеры в *мм*		Емкость в *л*	Поверхность нагрева в $м^2$	Рабочее давление в *ати*	
		диаметр корпуса	полная длина			со стороны теплоносителя	со стороны нагреваемой воды
		а	б	в	г	д	е
1	Аккумуляторы, горизонтальные и вертикальные	От 620 до 1 400	От 1 500 до 3 000	От 450 до 4 600	От 0,8 до 11,0	До 10	До 6
2	Скоростные, пароводяные	От 220 до 600	От 1 300 до 5 000	—	От 1,5 до 50,0	До 10	До 10
3	Скоростные, водоводяные	От 50 до 300	—	—	От 0,15 до 7,0	До 22	До 22

Примечание. Поверхность нагрева водоподогревателей скоростных водоводяных дана для 1 *м* длины водоподогревателя.

Насосы

9. Основные характеристики и назначение насосов устанавливаются по табл. 30.

10. Насосы на одной оси с электродвигателями надлежит поставлять в комплекте с электродвигателями.

Характеристики и назначение насосов

Таблица 30

№ п/п	Вид насосов	Внутренний диаметр нагнетательного патрубка в *мм*	Производительность в $м^3/час$	Полный напор в *м*	Высота всасывания в *м*	Коэффициент полезного действия не менее	Основное назначение
		а	б	в	г	д	е
1	Центробежные (ГОСТ 2545-46): 1) одноступенчатые 2) многоступенчатые	25—150 50—250	1—360 8—360	1—100 10—150	До 6,0	0,6	Для систем водяного отопления горячего и холодного водоснабжения и для питания паровых котлов
2	Диагональные	40—200	1—200	1—3	—	0,5	Для систем водяного отопления
3	Осевые (ГОСТ 2545-46)	40—150	1—20	1—15	—	0,5	То же, что в поз. 2 „е“
4	Поршневые паровые (ГОСТ 2834-45)	40—200	1—60	150	До 7,0	0,4	Для питания паровых котлов, работающих при давлении от 2 до 13 *ати*
5	Ручные	20—50	1—10	До 30	—	—	Для систем отопления и горячего водоснабжения

§ 11. ПЕЧИ ОТОПИТЕЛЬНЫЕ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ И ПРИБОРЫ ПЕЧНЫЕ

Печи отопительные

1. Печи отопительные заводского изготовления надлежит подразделять на:

а) печи, изготовленные на заводе и доставляемые к месту установки в собранном виде (чугунные, стальные, керамические, бетонные);

б) печи, собираемые на месте установки из элементов, изготовленных на заводе (каркасные, бескаркасные, в железных футлярах из блоков, изразцов, шамотных плит и т. д.).

Примечание. Наибольший вес печей, доставляемых в собранном виде, рекомендуется не выше 250 *кг*.

2. Часовая теплоотдача печей устанавливается: 750; 1 000; 1 500; 2 000; 3 000 и 4 000 *ккал/час*.

3. Теплосъем с 1 $м^2$ теплоотдающей поверхности печей должен быть:

а) для печей изразцовых теплоемких:

при периодической топке (2 раза в сутки) — не менее 400 *ккал/час*;

при непрерывной топке — не менее 600 *ккал/час*;

б) для печей чугунных с футеровкой или без нее — не менее 1 000 *ккал/час*.

4. Коэффициент полезного действия печей должен быть не менее 0,70.

5. Печи должны изготовляться с топливниками, предназначенными для эффективного сжигания определенного вида топлива (дров, угля или жидкого топлива).

6. Печи отопительные заводского изготовления надлежит поставлять в комплекте с приборами (дверцы, колосники, фронты топочные и др.).

Приборы печные

7. Основные размеры и назначение приборов печных устанавливаются по табл. 31.

Размеры и назначение приборов печных

Таблица 31

№ п/п	Вид приборов	Размеры в *мм*	Основное назначение
		а	б
1	Дверцы топочные (ГОСТ 3015-45): 1) простые стальные (слесарной работы) и литые чугунные 2) герметические чугунные	От 220×160 до 270×295 От 230×170 до 280×305	Для закрывания загрузочного и шуровочного отверстий печей
2	Полудверцы (ГОСТ 3016-45): 1) простые стальные (слесарной работы) и литые чугунные 2) герметические чугунные	От 150×160 до 270×150 От 160×105 до 290×170	Для закрывания поддувального и вьюшечного отверстий печей
3	Дверцы прочистные (ГОСТ 3013-45) простые стальные (слесарной работы) и литые чугунные	От 130×130 до 150×90	Для закрывания прочистных отверстий печей
4	Задвижки дымовые чугунные (ГОСТ 3011-45)	От 130×130 до 240×260	Для перекрывания дымоходов печей
5	Вьюшки чугунные (ГОСТ 3012-45)	От 220×220 до 330×330	То же, что в поз. 4 „б"

Продолжение табл. 31

№ п/п	Вид приборов	Размеры в *мм*	Основное назначение
		а	б
6	Колосники балочные чугунные (ГОСТ 3017-45)	От 250×20×25 до 470×20×25	Для топок печей
7	Решетки колосниковые чугунные (ГОСТ 3017-45)	От 120×140×25 до 380×250×25	То же, что в поз. 6 „б"
8	Фронты топочные чугунные: 1) на две дверцы 2) на три дверцы	470×334 430×245	Для сборных каркасных печей

§ 12. ПЕРЕВОЗКА И ХРАНЕНИЕ

1. Материалы и оборудование для внутренних санитарно-технических работ при перевозке и хранении должны быть защищены от повреждений и атмосферных воздействий.

2. Материалы и оборудование для внутренних санитарно-технических работ надлежит хранить в рассортированном виде в закрытых складах.

Примечание. Трубы стальные и чугунные, соединительные части к ним, котлы, радиаторы, ребристые трубы, вентиляторы, калориферы, отопительно-вентиляционные агрегаты, фаянсовые и чугунные санитарные приборы допускается хранить под навесами.

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