ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

ЧАСТЬ III

МОСКВА — 1954

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

ЧАСТЬ III

ПРАВИЛА ПРОИЗВОДСТВА И ПРИЕМКИ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

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 III части Строительных норм и правил 7

РАЗДЕЛ А

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Глава 1. **Основные положения по организации строительства** 9

Глава 2. **Приемка выполненных работ и законченных строительством предприятий, зданий и сооружений** 11

§ 1. Общие указания 11
§ 2. Приемка работ 11
§ 3. Приемка в эксплуатацию законченных строительством предприятий, зданий и сооружений 12

РАЗДЕЛ Б

ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Глава 1. **Земляные и буро-взрывные работы** . . . 14

§ 1. Земляные работы 14
§ 2. Буро-взрывные работы 15
§ 3. Искусственное понижение уровня грунтовых вод 17
§ 4. Производство работ в зимних условиях . 19
§ 5. Приемка работ 19
§ 6. Строительство на макропористых грунтах с просадочными свойствами 20

Глава 2. **Свайные работы и искусственное закрепление грунтов** 25

§ 1. Свайные работы 25
§ 2. Искусственное закрепление грунтов . . . 30
§ 3. Приемка работ 34

Глава 3. **Каменные и печные работы** 35

§ 1. Общие указания 35
§ 2. Приготовление растворов 35
§ 3. Каменные работы 36
§ 4. Печные работы 41
§ 5. Производство работ в зимних условиях . 42
§ 6. Приемка работ 43

Глава 4. **Бетонные и железобетонные работы** . . 45

§ 1. Общие указания 45
§ 2. Возведение сборных железобетонных конструкций 45

Стр.

§ 3. Опалубочные работы 47
§ 4. Арматурные работы 49
§ 5. Бетонные работы 50
§ 6. Распалубливание конструкций 53
§ 7. Контроль за качеством бетона 54
§ 8. Производство работ в зимних условиях . 54
§ 9. Приемка работ 56

Глава 5. **Изготовление и монтаж стальных конструкций** 58

§ 1. Общие указания 58
§ 2. Сварка, резка и ковка стали 58
§ 3. Изготовление стальных конструкций . . 60
§ 4. Монтаж стальных конструкций 61
§ 5. Приемка работ 62

Глава 6. **Изготовление и монтаж деревянных конструкций** 64

§ 1. Общие указания 64
§ 2. Изготовление, сборка и монтаж деревянных конструкций и деталей 66
§ 3. Монтаж зданий заводского изготовления . 68
§ 4. Антисептическая и огнезащитная обработка древесины 68
§ 5. Приемка работ 69

Глава 7. **Работы по устройству полов** 71

§ 1. Общие указания 71
§ 2. Покрытия полов 72
§ 3. Производство работ в зимних условиях . 74
§ 4. Приемка работ 74

Глава 8. **Кровельные работы** 76

§ 1. Общие указания 76
§ 2. Устройство кровельных покрытий . . . 76
§ 3. Производство работ в зимних условиях . 78
§ 4. Приемка работ 79

Глава 9. **Внутренние санитарно-технические работы** 80

§ 1. Общие указания 80
§ 2. Монтаж внутренних водопроводных сетей 81
§ 3. Монтаж внутренних канализационных сетей 82
§ 4. Монтаж систем центрального отопления и горячего водоснабжения 83
§ 5. Устройство вентиляции 84
§ 6. Монтаж внутридомовых газопроводов . 84
§ 7. Приемка работ 85

Стр.

Глава 10. **Изоляционные работы** 87
§ 1. Гидроизоляционные работы 87
§ 2. Теплоизоляционные работы 88
§ 3. Производство работ в зимних условиях . 89
§ 4. Приемка работ 89

Глава 11. **Отделочные работы** 90
§ 1. Общие указания 90
§ 2. Отделка поверхностей обшивочными листами 90
§ 3. Штукатурные работы 91
§ 4. Малярные работы 92
§ 5. Обойные работы 93
§ 6. Стекольные работы 93
§ 7. Лепные работы 94
§ 8. Облицовочные работы 94
§ 9. Производство работ в зимних условиях . 95
§ 10. Приемка работ 96

Глава 12. **Работы по озеленению** 99
§ 1. Общие указания 99
§ 2. Посадочные работы 99
§ 3. Устройство садовых дорожек и площадок 100
§ 4. Приемка работ 101

РАЗДЕЛ В

СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Глава 1. **Гидротехнические сооружения** 102
§ 1. Общие указания 102
§ 2. Земляные и дноуглубительные работы . 103
§ 3. Каменные работы 105
§ 4. Бетонные и железобетонные работы . . . 108
§ 5. Деревянные работы 112
§ 6. Монтаж стальных конструкций 113
§ 7. Берегоукрепительные и выправительные работы 115
§ 8. Производство работ в зимних условиях . 117
§ 9. Приемка работ 118

Глава 2. **Железные дороги** 126
§ 1. Общие указания 126
§ 2. Восстановление трассы железной дороги 126
§ 3. Сооружение земляного полотна 127
§ 4. Устройство верхнего строения пути . . 131
§ 5. Устройство водопроводной сети 134
§ 6. Трамвайные линии 134
§ 7. Приемка работ 135

Глава 3. **Автомобильные дороги** 138
§ 1. Общие указания 138
§ 2. Восстановление трассы 138
§ 3. Земляное полотно 139
§ 4. Основания под дорожные покрытия . . . 140
§ 5. Цементобетонные покрытия 141
§ 6. Асфальтобетонные и дегтебетонные покрытия 142
§ 7. Черные щебеночные и черные гравийные покрытия 143
§ 8. Мостовые 145
§ 9. Щебеночные и гравийные покрытия . . 146
§ 10. Грунтовые улучшенные дороги 147
§ 11. Устройство бортов, тротуаров и подзоров 149
§ 12. Обстановка пути 149
§ 13. Производство работ в зимних условиях . 150
§ 14. Приемка работ 150

Стр.

Глава 4. **Опускные колодцы и кессоны** 154
§ 1. Общие указания 154
§ 2. Опускные колодцы 154
§ 3. Кессоны 155
§ 4. Приемка работ 157

Глава 5. **Мосты и трубы** 158
§ 1. Общие указания 158
§ 2. Разбивочные работы 158
§ 3. Земляные работы 159
§ 4. Каменная кладка 160
§ 5. Бетонные и железобетонные работы . . 161
§ 6. Сборка и установка стальных конструкций 161
§ 7. Монтаж деревянных конструкций . . . 163
§ 8. Приемка работ 163

Глава 6. **Тоннели** 166
§ 1. Общие указания 166
§ 2. Разбивочные работы 167
§ 3. Проходка и крепление стволов 167
§ 4. Сооружение тоннелей щитовым способом . 169
§ 5. Сооружение тоннелей горным способом . 172
§ 6. Проходка наклонных (эскалаторных) тоннелей 173
§ 7. Сооружение тоннелей открытым способом 174
§ 8. Бетонные и железобетонные работы при сооружении тоннельных обделок . . . 175
§ 9. Нагнетание за обделку тоннеля 176
§ 10. Гидроизоляция тоннелей 176
§ 11. Устройство пути в тоннелях метрополитена 178
§ 12. Сооружение железнодорожных, автодорожных и гидротехнических тоннелей, а также тоннелей малых габаритов 178
§ 13. Санитарно-технические работы в тоннелях метрополитена и железнодорожных тоннелях 179
§ 14. Приемка работ 180

Глава 7. **Наружные трубопроводы** 183
§ 1. Общие указания 183
§ 2. Сборка, сварка и укладка стальных трубопроводов 185
§ 3. Укладка чугунных, асбестоцементных, железобетонных, бетонных и керамиковых трубопроводов 186
§ 4. Устройство кирпичных коллекторов . . . 186
§ 5. Устройство тепловых сетей 187
§ 6. Противокоррозийная изоляция трубопроводов 187
§ 7. Специальные сооружения 187
§ 8. Буровые скважины на воду 191
§ 9. Приемка работ 192

Глава 8. **Промышленные печи и трубы** 197
§ 1. Общие указания 197
§ 2. Кладка промышленных печей 198
§ 3. Возведение промышленных труб . . . 200
§ 4. Производство работ в зимних условиях . 201
§ 5. Приемка работ 202

Глава 9. **Сооружения связи** 204
§ 1. Общие указания 204
§ 2. Воздушные линии связи 204
§ 3. Кабельные линии 205
§ 4. Антенно-мачтовые сооружения 206
§ 5. Приемка работ 207

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, хранения и приемки 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 III ЧАСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ НОРМ И ПРАВИЛ

Часть III Строительных норм и правил «Правила производства и приемки строительных работ» состоит из трех разделов:

раздела А «Общие положения»;

раздела Б «Общестроительные работы»;

раздела В «Специальные строительные работы».

Раздел А «Общие положения» содержит основные требования, предъявляемые к организации строительства, а также правила приемки выполненных работ и правила приемки в эксплуатацию законченных строительством предприятий, зданий и сооружений.

Раздел Б «Общестроительные работы» содержит правила, указания и допуски, обязательные при производстве и приемке: земляных, буро-взрывных и свайных работ; работ по искусственному закреплению грунтов; каменных, бетонных и железобетонных работ; работ по изготовлению и монтажу стальных и деревянных конструкций; работ по устройству полов; кровельных, отделочных, внутренних санитарно-технических и изоляционных работ; работ по озеленению.

В каждой главе раздела Б приводятся указания о видах строительства, на которые распространяются правила производства и приемки общестроительных работ. В тех случаях, когда «Специальные строительные работы» требуют применения особых правил производства и приемки общестроительных работ, соответствующие дополнительные правила и нормативы приводятся в главах раздела В.

Раздел В «Специальные строительные работы» содержит правила, указания и допуски, обязательные при производстве и приемке работ по строительству гидротехнических сооружений, железных и автомобильных дорог, по устройству кессонных оснований, строительству мостов и труб, тоннелей, наружных трубопроводов и кладке промышленных печей.

Часть III включает также правила производства и приемки работ при строительстве зданий и сооружений на макропористых грунтах с просадочными свойствами. Эти правила, в которых учитываются только особенности производства работ в условиях строительства на указанных грунтах, дополняют правила других глав разделов Б и В. Правила помещены отдельным параграфом в главе Б.1 «Земляные и буро-взрывные работы», к которым они имеют наиболее близкое отношение.

В главах разделов Б и В особо выделены правила производства работ в зимних условиях, которые содержат требования и нормативы, обеспечивающие качественное выполнение работ в зимнее время.

В проектных материалах по организации строительства, которые разрабатываются согласно действующим «Инструкциям по составлению проектов и смет», а также в проектах производства работ и технологических правилах, составляемых для строительства массовых, значительных по объему и сложных объектов, должны строго учитываться указания главы А.1 «Основные положения по организации строительства», которыми определяются ведущие принципы организации строительного производства.

Качество применяемых в строительстве материалов, конструкций и изделий должно удовлетворять требованиям I части Строительных норм и правил.

Правила приемки работ содержат нормативы допускаемых отклонений в расположении и размерах строительных конструкций от проектных. Знаки плюс и минус при допускаемых отклонениях (допусках) обозначают направление

отклонений. Отсутствие этих знаков обозначает, что отклонение может быть допущено как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения проектных размеров.

Соблюдение допусков, установленных в правилах приемки работ, является обязательным. Оценка качества выполненных работ должна производиться с учетом фактически допущенных отклонений путем их сопоставления с допусками, установленными в правилах приемки работ.

Качество работ, выполненных с отклонениями, превышающими установленные допуски, должно признаваться неудовлетворительным. Такие работы могут быть оставлены без переделки только в случае, если техническая комиссия по приемке работ на законченном объекте признает, что допущенные отклонения не влияют на эксплуатационные и иные качества здания или сооружения, что должно быть отмечено в акте приемки.

Часть III Строительных норм и правил устанавливает лишь основные, наиболее существенные требования к производству строительных работ и не включает технических указаний второстепенного значения, которые могут быть даны в технических условиях и производственных инструкциях. Новые технические условия на производство и приемку общестроительных и специальных работ должны разрабатываться на основе и в развитие Строительных норм и правил.

ГЛАВА 6

ИЗГОТОВЛЕНИЕ И МОНТАЖ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

§ 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Правила настоящей главы распространяются на работы по изготовлению в построечных условиях и монтажу деревянных конструкций и деталей при строительстве промышленных и гражданских зданий и сооружений, а также, по указаниям соответствующих глав раздела III-В, при строительстве специальных сооружений.

2. Деревянные конструкции и строительные детали, изготовленные на деревообрабатывающих предприятиях промышленности, должны удовлетворять требованиям главы I-Б.3.

3. Породы лесоматериалов для изготовления деревянных конструкций и строительных деталей должны приниматься в соответствии с указаниями главы I-А.11.

4. Качество лесоматериалов для изготовления деревянных конструкций и их элементов должно соответствовать требованиям глав I-Б.3 и I-А.11, а также дополнительным требованиям табл. 1 и 2 настоящей главы.

Дополнительные требования к бревнам в отношении допустимых пороков

Таблица 1

№ п/п	Наименования пороков	Допуски пороков для элементов категории		
		I	II	III
1	Гниль	Не допускается	Не допускается	Не допускается
2	Червоточина	» »	» »	Допускается только поверхностная
3	Сучки, кроме рыхлых и табачных, допускаются при следующих ограничениях:			
	а) расстоянии между мутовками не менее	500 *мм*	300 *мм*	Не нормируется
	б) сумме размеров всех сучков в пределах одной мутовки не более	$^3/_4$ диаметра бревна	1 диаметра бревна	» »
	в) размерах сучков вне зон соединений не более	$^1/_4$ диаметра бревна	$^1/_4$ диаметра бревна	» »
	г) размерах сучков в зонах соединений не более	$^1/_5$ диаметра бревна	$^1/_4$ диаметра бревна	» »
4	Сучки рыхлые и табачные допускаются в элементах III категории при условии, если:			
	а) размеры сучков не превышают	Не допускаются	Не допускаются	$^1/_5$ диаметра бревна
	б) количество сучков на длине 2 *м* не более	» »	» »	1 шт.
5	Пасынки	» »	» »	Не нормируются
6	Косослой на 1 *м* длины не более	100 *мм*	150 *мм*	» »
7	Трещины вне зон соединений допускаются:			
	а) глубиной (суммарной в случае симметричного расположения трещин на противоположных сторонах элемента) не более	$^1/_4$ диаметра бревна	$^1/_3$ диаметра бревна	» »
	б) протяжением каждая не более	$^1/_3$ длины бревна	$^1/_2$ длины бревна	» »
8	Трещины в зонах соединений по плоскостям скалывания	Не допускаются	Не допускаются	Не допускаются

Примечание. Категории элементов устанавливаются табл. 1 главы II-Б.5 в зависимости от назначения и степени напряженности элементов и указываются в рабочих чертежах деревянных конструкций.

Дополнительные требования к пиломатериалам в отношении допустимых пороков

Таблица 2

№ п/п	Наименования пороков	Допуски пороков для элементов категорий		
		I	II	III
1	Гниль	Не допускается	Не допускается	Не допускается
2	Червоточина	» »	» »	Допускается только поверхностная
3	Сучки, кроме рыхлых и табачных, допускаются при следующих ограничениях:			
	а) расстоянии между мутовками не менее	500 *мм*	400 *мм*	Не нормируется
	б) сумме размеров всех сучков на пласти или кромке на длине 20 *см* не более	1/4 соответствующей стороны элемента	1/3 соответствующей стороны элемента	1/2 ширины пласти
	в) в зонах соединений элементов I и II категорий, наряду с ограничениями по пп. 3«а» и 3«б» сучки не должны выходить на ребро, а размер каждого сучка не должен превышать	1/6 стороны элемента	1/4 стороны элемента	Не нормируется
4	Сучки рыхлые и табачные допускаются в элементах II и III категорий при условии, если:			
	а) размеры сучка не превышают	Не допускаются	20 *мм*	50 *мм*
	б) количество сучков на длине 1 *м* не более	» »	1 шт.	2 шт.
5	Пасынки	» »	Не допускаются	Не нормируются
6	Косослой на 1 *м* длины не более	70 *мм*	100 *мм*	150 *мм*
7	Трещины вне зон соединений допускаются:			
	а) глубиной (суммарной в случае симметричного расположения трещин на противоположных сторонах элемента) не более	1/4 толщины элемента	1/3 толщины элемента	Не нормируются
	б) длиной (в брусьях каждая в отдельности, а в досках, общим протяжением на одной стороне доски) не более	1/4 длины элемента	1/3 длины элемента	» »
8	Трещины в зонах соединений на плоскостях скалывания	Не допускаются	Не допускаются	Не допускаются
9	Сердцевина	Не допускается в досках толщиной 60 *мм* и менее		Не допускается в балках из досок на ребро при толщине досок 60 *мм* и менее

Примечания к табл. 1 и 2.

1. Размер сучка определяется его диаметром, измеренным перпендикулярно оси элемента.
2. Ограничения пороков, не указанных в табл. 1 и 2, устанавливаются действующими стандартами.

5. Древесина, предназначенная для изготовления несущих конструкций, должна удовлетворять требованиям к механической прочности согласно проекту. Соблюдение этих требований проверяется в случаях: ненормального цвета древесины и ее пониженной плотности (объемного веса); чрезмерно малой или чрезмерно большой ширины годичных слоев; уменьшенного содержания поздней древесины (темной части годичных слоев).

6. Влажность древесины, применяемой для изготовления деревянных конструкций и столярных изделий, должна соответствовать требованиям глав I-А. 11 и II-Б. 5.

7. Древесина, предназначенная для изготовления шпонок, нагелей, вкладышей и прочих деталей для соединений элементов конструкций, должна быть плотной и прямослойной и не иметь пороков, в том числе сучков.

8. Хранение, приемка и транспортирование деревянных конструкций и их элементов, а также строительных деталей должны осуществляться в соответствии с указаниями глав I-А. 11, I-Б. 3 и I-Б. 4.

9. Лесоматериалы и изделия с плесневыми налетами и другими признаками грибкового заражения должны складываться в отдельные

штабели. Использование лесоматериалов с признаками грибкового заражения допускается только в зависимости от результатов их лабораторного исследования и после соответствующей антисептической обработки.

10. Несущие конструкции при хранении на складе в вертикальном положении должны быть оперты соответственно условиям их опирания в сооружении. При хранении конструкций и столярных изделий в горизонтальном положении необходимо принимать меры против перекосов элементов и расстройства соединений. В элементах деревянных конструкций при перевозке не должно допускаться возникновение усилий, превышающих расчетные и обратных по знаку по сравнению с расчетными.

11. Базисные склады и площадки, служащие для хранения, комплектования и укрупнительной сборки деревянных конструкций, должны быть оборудованы погрузочно-разгрузочными механизмами, которые подбираются в соответствии с размерами и весом укрупненных конструкций.

12. Деревянные конструкции и их элементы, подвергающиеся в процессе эксплуатации увлажнению вследствие соприкосновения с грунтом, каменными, бетонными или металлическими конструкциями или вследствие иных причин, должны быть защищены от загнивания в соответствии с указаниями проекта.

13. Деревянные конструкции и детали, изготовленные из просушенных материалов, должны предохраняться от увлажнения в процессе производства работ.

14. Стяжные болты, тяжи и прочие металлические крепления деревянных конструкций должны быть защищены от коррозии и периодически подтягиваться.

15. Подвеска к деревянным конструкциям грузов, не предусмотренных проектом, не допускается без предварительной проверки на прочность этих конструкций.

§ 2. ИЗГОТОВЛЕНИЕ, СБОРКА И МОНТАЖ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ДЕТАЛЕЙ

1. Изготовление элементов несущих деревянных конструкций должно осуществляться с применением приспособлений (шаблонов и др.), обеспечивающих необходимую точность обработки. Отклонения рабочих размеров этих приспособлений от проектных не должны превышать 1 *мм*. При изготовлении элементов деревянных конструкций должны быть предусмотрены припуски по длине, размеры которых устанавливаются в зависимости от способа обработки концов элементов во время сборки конструкций.

2. Рабочие плоскости сжатых стыков и врубок должны быть обработаны путем пропила с допусками не более 1 *мм*.

3. Отверстия для нагелей должны просверливаться сразу через все соединяемые деревянные элементы, предварительно стянутые болтами или иным способом.

4. При гвоздевых соединениях элементов деревянных конструкций, изготовленных из древесины твердых пород, гвозди должны забиваться в предварительно просверленные отверстия диаметром 0,8—0,9 диаметра гвоздей и глубиной не менее 0,6 глубины забивки.

5. Призматические продольные шпонки для соединений элементов деревянных конструкций должны пригоняться по месту. Пластинчатые нагели должны иметь размеры, обеспечивающие вставку нагелей в гнезда с небольшим трением. Клинья поперечных натяжных шпонок изготавливаются с уклоном 1/6—1/10.

6. Сварка металлических деталей несущих деревянных конструкций должна быть электрической или газовой. Кузнечная сварка допускается лишь для неответственных соединений.

7. Сборка несущих деревянных конструкций из готовых элементов должна производиться на выверенных бойках или подкладках (козлах), установленных по уровню. При сборке должны применяться механизированные инструменты и приспособления (шаблоны, кондукторы), обеспечивающие быстроту и точность сборочных операций.

8. Местные неплотности в стыках составных элементов несущих деревянных конструкций не должны превышать 1 *мм*. Сквозные щели независимо от их величины не допускаются.

9. Приготовление клея для клееных деревянных конструкций, подготовка элементов конструкций к склеиванию, в том числе нанесение клея, а также запрессовка склеенных элементов и их выдерживание до затвердения клея, должны осуществляться в закрытых помещениях с одинаковыми температурно-влажностными условиями в соответствии со специальной инструкцией. Качество клея до его употребления должно быть проверено путем испы-

тания на скалывание склеенных стандартных образцов.

10. Готовые клееные конструкции в целях предохранения от увлажнения должны покрываться олифой или окрашиваться.

11. Непроклеенные участки элементов клееных конструкций в местах наибольших скалывающих напряжений допускаются длиной не более 75 *мм*, а в остальных местах — не более 150 *мм*. Расстояния между ближайшими непроклеенными участками должны составлять не менее четырехкратной длины этих участков. Непроклейки в стыках «на ус» не допускаются.

12. Несущие деревянные конструкции и строительные детали до монтажа должны быть предварительно собраны или укрупнены в блоки.

13. Собранные несущие деревянные конструкции или блоки до установки на место должны проверяться и приниматься по актам, в которых отмечаются: качество примененных материалов, правильность размеров конструкций и их отдельных элементов, качество изготовления и сборки конструкций.

14. Отклонения размеров готовых несущих деревянных конструкций от проектных не должны превышать допусков, указанных в табл. 3.

Допускаемые отклонения при изготовлении и сборке деревянных конструкций

Таблица 3

№ п/п	Наименование отклонений	Величина отклонений (допуск)
1	Отклонения в длине конструкций:	
	а) при пролете до 15 *м*	20 *мм*
	б) » » более 15 *м* . . .	30 »
2	Отклонения в высоте конструкций:	
	а) при пролете до 15 *м*	10 »
	б) » » более 15 *м*	20 »
3	Отклонения в расстояниях между узлами поясов	5 »
4	Отклонения в глубине пропила врубок	2 »
5	Отклонения в расстояниях между центрами нагелей:	
	а) для входных отверстий	2 »
	б) » выходных отверстий поперек волокон	10 *мм*, но не более 4% толщины пакета
	в) для выходных отверстий вдоль волокон	20 *мм*
6	Отклонения в расстояниях между центрами гвоздей со стороны забивки	1 диаметр гвоздя

15. Монтаж деревянных конструкций должен осуществляться с комплексной механизацией погрузочно-разгрузочных, транспортных и подъемно-транспортных операций, включая укрупнительную сборку. До начала монтажа должны быть выполнены работы по планировке монтажных площадок и устройству подъездов и проездов, а также подкрановых путей для передвижения монтажных механизмов.

16. Порядок производства монтажных работ и установки монтируемых конструкций должен предусматривать возможно меньшее число переходов (перестановок) подъемных механизмов.

17. Монтаж деревянных конструкций должен производиться после подтяжки болтов и тяжей и устранения дефектов, возникших во время транспортирования конструкций. При транспортировании, подъеме и монтаже конструкций должны быть приняты меры против выпучивания и перекоса элементов, а также против расстройства соединений.

18. Места захвата несущих конструкций для подъема должны быть указаны в проекте.

19. Стены из брусьев и бревен должны возводиться с запасом на осадку в 3—5% от проектной высоты стен в зависимости от влажности древесины. Болтовые отверстия в сжимах и затяжка болтов должны обеспечивать свободную осадку стен. Над стойками и косяками проемов должны оставляться зазоры в 5% от высоты проемов. Постановка клиньев в зазоры запрещается.

20. Пазы между венцами и по периметру оконных и дверных коробок (косяков), а также щели в стыках бревен и брусьев должны быть плотно проконопачены. После осадки стен, но не ранее чем через год по окончании постройки, пазы и щели должны быть повторно проконопачены.

21. Обшивка брусчатых и бревенчатых стен и их углов должна производиться с принятием мер, обеспечивающих свободную осадку стен.

22. Выравнивание балок по уровню в зданиях с каменными стенами должно производиться путем подливки опорных постелей до заданной отметки. Размеры подкладок (площадь опирания) должны соответствовать опорной площади балок.

23. Вырезка в балках отверстий для вентиляции или пропуска труб, а также выборка в балках пазов или четвертей для опирания накатов запрещается.

24. Тепло- и звукоизоляционные материалы, укладываемые в деревянные ограждающие конструкции, должны применяться в воздушно-

сухом состоянии и укладываться после покрытия крыши.

25. Плитные и засыпные утеплители, пакля и другие теплоизоляционные материалы должны храниться в закрытых складских помещениях или под навесом. Условия хранения должны обеспечивать просыхание влажных материалов, которые должны быть уложены отдельно от сухих.

26. Готовые столярные изделия должны храниться в условиях, обеспечивающих их предохранение от механических повреждений, а также от действия дождя, снега и солнечных лучей.

27. Шипы и проушины оконных переплетов и дверных полотен должны плотно сопрягаться между собой в точном соответствии с проектным профилем соединяемых брусков и связываться при помощи клея и нагелей.

28. Поверхности столярных изделий, предназначенные под масляную окраску, должны быть покрыты непосредственно после их изготовления горячей олифой с добавлением красителя.

29. Заполнение оконных проемов строящихся зданий надлежит осуществлять готовыми блоками.

30. Зазоры в створах и притворах оконных переплетов и дверных полотен должны составлять 1,5—2,5 *мм*, а зазоры в створах ворот промышленных зданий — от 2 до 5 *мм*. Зазоры между дверными (воротными) полотнами и полом должны составлять: 2 *мм* у наружных дверей, 8 *мм* у внутренних дверей, 12 *мм* у дверей санитарных узлов и от 10 до 20 *мм* у ворот промышленных зданий.

31. Верхняя поверхность подоконных досок должна иметь уклон внутрь помещения около 1%. В пределах одного помещения подоконные доски должны находиться на одном уровне.

32. Створки наружных оконных переплетов, открывающиеся наружу, должны быть снабжены ветровыми крючками, а открывающиеся внутрь — упорами.

§ 3. МОНТАЖ ЗДАНИЙ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

1. Детали зданий заводского изготовления должны поступать с завода на строительство комплектно, замаркированными и сопровождаться заводской документацией в соответствии с указаниями главы I-Б. 3. Детали, подверженные опасности загнивания в процессе эксплуатации дома, должны поступать с завода в антисептированном виде.

2. Монтаж стен зданий заводского изготовления должен производиться только после кладки фундаментов под стены, печи и дымовые трубы, устройства подвалов, приямков, вводов водопровода и выпусков канализации, а также подсыпки и планировки подполья. До начала монтажа стен должна быть проверена горизонтальность поверхности фундаментов, фундаментных балок и нижних обвязок.

3. Работы по монтажу зданий заводского изготовления должны осуществляться по монтажным инструкциям с соблюдением мер по обеспечению жесткости и устойчивости элементов на всех стадиях монтажа.

4. Работы по тепловой изоляции каркасных стен зданий заводского изготовления должны выполняться только после устройства кровли. Утеплитель должен плотно прилегать как к вертикальным, так и горизонтальным элементам каркаса. Паро- и воздухоизоляционные слои ограждающих конструкций укладываются в стены лишь по мере устройства чистых обшивок. Листы изоляции в стыках должны перекрываться на 100—150 *мм*. Стыкование изоляции в местах взаимного пересечения ограждающих поверхностей и элементов конструкций, а также крепление изоляции сквозной пробивкой гвоздями не допускаются.

§ 4. АНТИСЕПТИЧЕСКАЯ И ОГНЕЗАЩИТНАЯ ОБРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ

1. Материалы для антисептической и огнезащитной обработки деревянных деталей и конструкций принимаются, хранятся, транспортируются и применяются по правилам главы I-А. 12.

2. Антисептическая и огнезащитная обработка деревянных конструкций и строительных деталей должна быть предусмотрена в проектах, в которых указываются: детали, подлежащие обработке; виды составов, которые должны быть применены для обработки; способы и порядок обработки.

3. Деревянные элементы, закапываемые в грунт (столбы, стулья и др.), должны антисептироваться путем пропитки под давлением или в горяче-холодных ваннах либо путем покрытия антисептическими пастами с последующей гидроизоляцией.

4. Элементы деревянных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, каменной кладкой, бетонными и металлическими конструкциями, а также элементы, подвергающиеся увлажнению в период эксплуатации (ограждающие конструкции санитарных узлов, черные полы, основания световых фонарей и др.), должны антисептироваться путем покрытия антисептическими пастами или пропитки в горяче-холодных ваннах. Для мелких строительных деталей (подкладки, пробки и др.) допускается обмазка маслянистыми антисептиками, а для горизонтальных поверхностей — сухое антисептирование.

5. В процессе антисептической и огнезащитной обработки древесины надлежит: определять влажность древесины до обработки; проверять дозировку применяемых составов; фиксировать введенное в древесину количество антисептика на 1 $м^2$ или на 1 $м^3$ обрабатываемых деталей.

§ 5. ПРИЕМКА РАБОТ

1. Приемка выполненных работ по возведению деревянных конструкций должна производиться с соблюдением общих указаний § 2 главы III-А. 2 и правил настоящего параграфа.

Примечание. Приемка деревянных конструкций должна осуществляться до их оштукатуривания (или окраски).

2. Промежуточной приемке с составлением актов на скрытые работы подлежат следующие выполненные работы и законченные конструктивные элементы:

а) деревянные конструкции и их элементы, закрываемые в процессе производства работ другими конструкциями;

б) работы по защите деревянных конструкций от поражения грибками и древесными вредителями;

в) работы по защите деревянных конструкций от возгорания.

3. Промежуточной приемке с составлением актов подлежат деревянные фермы, арки, своды и другие ответственные несущие деревянные конструкции по мере окончания их монтажа.

4. Приемка деревянных конструкций должна сопровождаться проверкой: правильности их сборки и монтажа; наличия требуемых зазоров на осадку; выполнения мероприятий по защите конструкций от поражения грибками и древесными вредителями и от возгорания.

Приемка клееных конструкций должна сопровождаться, кроме того, проверкой размеров и расположения непроклеек в клеевых швах и механическими испытаниями отдельных конструкций.

5. Отклонения в положении установленных конструкций от проектного не должны превышать величин, указанных в табл. 4.

6. Приемка оконных, дверных и воротных устройств должна сопровождаться проверкой: правильности установки и конопатки коробок и их защиты от загнивания; плотности пригонки переплетов (полотен) между собой, а также к четвертям коробок; правильности навески переплетов (полотен) и прирезки приборов. Навеска указанных устройств должна обеспечивать плавность открывания створок и их неподвижность в любом положении.

Допускаемые отклонения в положении установленных деревянных конструкций

Таблица 4

№ п/п	Наименование отклонений	Величина отклонений (допуск)
1	Отклонения в расстояниях между осями конструкций	20 *мм*
2	Отклонения конструкций от вертикали	0,5% от высоты конструкции
3	Отклонения отдельных стержней или участков сжатого контура от проектного очертания	$^1/_{300}$ длины элемента или участка сжатого контура
4	Смещения центра опорных узлов от центра опорных площадок	10 *мм*

7. Приемка работ по сборке домов заводского изготовления должна устанавливать дополнительно к пп. 2—7 настоящего параграфа соответствие выполненных работ требованиям заводской инструкции на сборку домов.

8. Отклонения в положении конструктивных элементов домов заводского изготовления от проектного не должны превышать величин, указанных в табл. 5.

9. Приемка выполненных работ по антисептической и огнезащитной обработке древесины в конструкциях должна производиться путем их осмотра с проверкой записей в журнале обработки древесины и проверкой соответствия глубины проникновения защитных составов в древесину установленным требованиям.

Допускаемые отклонения в положении конструктивных элементов при монтаже домов заводского изготовления

Таблица 5

№ п/п	Наименование отклонений	Величина отклонений (допуск) в *мм*
1	Смещения осей нижней обвязки . .	5
2	Отклонения вертикальных отметок нижней обвязки:	
	а) каркасных домов	5
	б) щитовых »	2
3	Отклонения стен и перегородок от вертикали на этаж:	
	а) каркасных домов	10
	б) щитовых »	5
4	Отклонения в шаге стоек стен и перегородок:	
	а) при плитных утеплителях . . .	2
	б) при утеплителях в виде матов, рулонов или засыпки	10
5	Отклонения в шаге балок:	
	а) при плитных утеплителях . . .	2
	б) » утеплителях в виде матов и рулонов	10
6	Отклонения нижних граней балок перекрытий от горизонтали:	
	а) на 1 *м* длины балки	2
	б) » все помещение	10
7	Отклонения плоскости стропил от вертикали	1% от высоты стропил

Примечание. При монтаже зданий подсобно-производственного и складского назначения указанные в таблице допуски, за исключением допусков по вертикальным отметкам нижней обвязки, разрешается увеличивать на 50%.

Государственный комитет Совета Министров СССР
по делам строительства

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

Часть III

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

Специальный редактор инж. Н. В. Исаев
Редактор издательства Я. М. Азрилиант
Технический редактор Л. Я. Медведев
Корректоры: В. П. Митрич и Д. С. Соморова

Сдано в набор 11/XI 1954 г. Подписано в печать 16/II 1955 г. Т-01628.
Бумага $84 \times 108^1/_{16} = 6{,}5$ бумажных, 21,32 условных печатных листов
(21,92 уч.-изд. л.). Изд. № VI-789. Заказ 1680. Тираж 130 000 экз.
Цена 11 руб. Переплет 3 руб.

Министерство культуры СССР.
Главное управление полиграфической промышленности.
2-я типография „Печатный Двор" им. А. М. Горького.
Ленинград, Гатчинская, 26.

gost.e-ecolog.ru