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 9

СООРУЖЕНИЯ СВЯЗИ

§ 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Правила настоящей главы распространяются на строительные работы при сооружении воздушных и кабельных линий связи (междугородных и внутрирайонных), линий городских телефонных сетей, линий трансляционных сетей, сигнализации и телемеханики, а также антенно-мачтовых устройств радиосвязи и радиовещания.

2. Строительство линий связи должно осуществляться с соблюдением издаваемых в установленном порядке правил проектирования и строительства линий связи.

3. Работы по строительству линий связи должны производиться поточными методами.

Опоры линий связи, а также конструктивные элементы, необходимые для строительства усилительных пунктов и других промежуточных устройств, должны доставляться на трассу строящихся линий в готовом для монтажа виде.

Для установки деревянных опор должны, как правило, применяться бурильно-крановые машины, а для прокладки кабеля — кабелеукладчики.

4. Железобетонные, стальные и деревянные опоры и мачты должны изготовляться с соблюдением правил глав III-Б.4, III-Б.5 и III-Б.6.

5. Общестроительные работы (земляные, каменные, бетонные, железобетонные и деревянные, изготовление и монтаж стальных конструкций и др.) при строительстве линий связи и антенно-мачтовых сооружений должны выполняться по правилам соответствующих глав раздела III-Б и дополняющим их правилам настоящей главы.

6. Стальные опоры и мачты, а также все металлические детали мачт, кроме рельсовых приставок опор, должны быть покрыты антикоррозийным составом или окрашены.

7. Бревна для изготовления опор должны быть антисептированы заводским способом.

Примечание. При невозможности пропитки бревен заводским способом разрешается производить местное антисептирование опор путем применения суперобмазки, установки бандажей и т. п.

Установка неантисептированных бревен допускается лишь в деревянных антисептированных металлических и железобетонных приставках.

§ 2. ВОЗДУШНЫЕ ЛИНИИ СВЯЗИ

1. Воздушные линии связи в зависимости от метеорологических условий района осуществляются по одному из типов, указанных в табл. 1.

2. Ширина просеки для воздушных линий связи должна быть:

а) при насаждениях, высота которых не превышает 4 *м*, — не менее расстояния между крайними проводами плюс 2 *м* в каждую сторону от них;

б) при насаждениях высотой более 4 *м* — не менее расстояния между крайними проводами плюс 3 *м* в каждую сторону.

Примечание. В труднодоступных для эксплуатации местностях, при наличии опасности падения деревьев на линию, при слабых грунтах и т. п. вырубка просеки производится на ширину, равную высоте деревьев, растущих по краю просеки.

3. Просеки на участках трассы воздушных линий связи, проходящих по паркам, заповедникам, а также водоохранным и полезащитным зонам лесонасаждений, надлежит прокладывать с наименьшим ущербом для насаждений с целью сохранения последними защитных свойств.

4. Вырубка просек при прохождении воздушных линий связи через территории фруктовых садов запрещается.

5. Воздушные линии связи, сооружаемые вдоль автомобильных дорог, должны прокладываться вне дорожного полотна, не ближе 4 *м* от обочины дороги.

Типы воздушных линий связи

Таблица 1

№ п/п	Тип и условное обозначение линии	Метеорологическая характеристика района	Количество опор на 1 *км*
1	О — облегченный	Негололедный район; на проводе образуется слой льда толщиной до 5 *мм* включительно или слой изморози до 20 *мм* включительно	20
2	Н — нормальный	Гололедный район; на проводе образуется слой льда толщиной до 10 *мм* включительно или слой изморози более 20 *мм*	20
3	У — усиленный	То же, слой льда толщиной до 15 *мм* включительно	25
4	ОУ — особо усиленный	То же, слой льда толщиной более 15 *мм*	28

6. Диаметр бревен для основных элементов опор должен приниматься по расчету, но не менее 150 *мм* в верхнем отрубе при устройстве однобревенчатых опор и не менее 140 *мм* при устройстве двойных или А-образных опор.

7. Установка переходных и мачтовых опор воздушных линий связи должна производиться после их контрольной сборки с проверкой монтажных узлов и геометрических размеров опор.

8. Проверка монтажных узлов и геометрических размеров опор должна производиться при наличии не менее 50% установленных монтажных болтов, до постановки постоянных болтов.

9. Основания опор воздушных линий связи на затопляемых участках должны быть защищены от размыва.

10. Опоры воздушных линий связи на поймах рек с возможным ледоходом должны быть защищены от ударов льда.

11. Деревянные опоры воздушных линий, проводимых на лесных участках и сухих болотах, должны быть защищены от пожаров.

12. Монтаж проводов и стальных канатов допускается лишь после закрепления и выверки опор, достижения проектной прочности их оснований и очистки просеки.

§ 3. КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ

1. Глубина прокладки бронированного кабеля в земле должна быть не менее 0,8 *м*.

Примечание. Прокладка кабеля на меньшей глубине, но не менее 0,5 *м* допускается на протяжении не более 5 *м* при вводе его в здание, а также в местах пересечения с подземными сооружениями и при обходе их. При этом кабель должен быть защищен от механических повреждений.

2. Глубина прокладки в земле кабеля с неметаллической оболочкой должна быть не менее 0,7 *м*.

3. Глубина прокладки подводного кабеля в грунте должна быть не менее 0,5 *м* по руслу и не менее 1 *м* в береговой части.

4. Подводный кабель по каменистому дну допускается прокладывать без сплошного заглубления; при пересечении неровностей дна кабель не должен быть на весу.

5. Бронированный кабель, прокладываемый в скалистом грунте, должен быть уложен на подсыпку из земли или песка толщиной 0,10 *м*, не содержащую комьев, камней, строительного мусора и шлака. Кабель должен быть укрыт слоем такого же грунта толщиной 0,10 *м*.

6. Прокладка кабеля в пределах городских улиц и площадей, а также в местах пересечения с железнодорожными линиями и автомобильными дорогами должна осуществляться в коллекторах, тоннелях, блоках и трубах телефонной канализации, заглубленных не менее чем на 1 *м* от поверхности земли, подошвы рельсов или полотна дороги.

7. Место выхода кабеля на поверхность земли для сопряжения с воздушной линией должно находиться:

а) при пересечении с железнодорожными линиями — не ближе 1,33 высоты опоры, считая от головки крайнего рельса;

б) при пересечении с автомобильными дорогами — не ближе 4 *м* от кромки полотна дороги.

8. Бронированный кабель в местах возможного механического повреждения должен быть защищен соответствующим покрытием.

9. Основание под блоки и трубы телефонной канализации надлежит устраивать: в каменистых грунтах — из песка; в мокрых грунтах — из песка или щебня; в насыпных грунтах — из бетона. Основания в плывунах, а также в местах пересечения кабелей с водосточными канавами и трубопроводами должны выполняться из армированного бетона.

10. Внутренний диаметр каналов телефонной канализации должен быть не менее 1,5 диаметра прокладываемого в них кабеля.

11. Стыки труб телефонной канализации должны выполняться: бетонных — с заделкой цементным раствором, а асбестоцементных —

с применением манжет из кровельной стали и заделкой цементным раствором.

12. Колодцы телефонной канализации должны быть: под проезжей частью улицы — железобетонными, под пешеходной частью улицы при глубине грунтовых вод более 4 *м* — кирпичными, оштукатуренными снаружи, и при глубине грунтовых вод менее 4 *м* — железобетонными.

13. Колодцы и люки телефонной канализации должны быть защищены от проникновения в них почвенных и сточных вод.

14. Прокладка кабеля под трубопроводами любого назначения допускается только в местах их пересечения с кабелем.

15. Расстояние между кабелем и трубопроводом в местах пересечений должно быть не менее 500 *мм*.

16. Прокладка кабеля в вентиляционных каналах не допускается.

17. Кабель на железнодорожных и автодорожных мостах должен прокладываться в огнестойких желобах с боковой стороны моста или под его пешеходной частью. Для смягчения вибрации кабель должен укладываться на подушке из асбеста, песка и т. п.

18. Вводы кабеля в здания, тоннели и т. п., а также проходы кабеля сквозь перекрытия должны выполняться в трубах телефонной канализации.

19. Засыпка траншей грунтом, смешанным со щепой, растительными остатками и другими включениями, подверженными гниению или набуханию, запрещается.

20. Плотность грунта в засыпанной траншее в пределах земляного полотна автомобильных, в том числе грунтовых, дорог должна удовлетворять требованиям § 3 главы III-В.3.

21. Прокладка кабеля разрешается только после его испытания. Уложенный кабель должен быть защищен от почвенной и электрической коррозии.

22. Кабель с бумаго-воздушной и стирофлексной изоляцией до прокладки должен быть поставлен под воздушное давление для проверки целости свинцовой оболочки.

§ 4. АНТЕННО-МАЧТОВЫЕ СООРУЖЕНИЯ

1. Строительство антенно-мачтовых сооружений должно производиться с соблюдением общих правил § 1 настоящей главы.

2. Расположение фундаментов мачт и башен должно обеспечивать проектное направление антенны с допускаемым отклонением от него не более 0,5°.

3. Отклонения в расстояниях между фундаментами и анкерами отдельно стоящих мачт и башен не должны превышать $^1/_{500}$ проектных расстояний.

Примечание. Допускаемые отклонения в расстояниях между фундаментами мачт, входящих в одну конструктивную систему, устанавливаются проектом.

4. Отклонения в расположении фундаментов мачт и башен от проектных не должны превышать величин, указанных в табл. 2.

Допускаемые отклонения при устройстве фундаментов мачт и башен

Таблица 2

№ п/п	Наименование отклонений	Величина отклонений (допуск)
1	Отклонения отметок оснований деревянных мачт и опорных плит металлических мачт . .	50 *мм*
2	Отклонения отметок опорных башмаков фундаментов одной башни	5 *мм* от средней отметки этих башмаков
3	Отклонения отметок опорных плит фундаментов изолированной башни	2 *мм* от средней отметки этих плит
4	Отклонения расстояний между центрами отдельных фундаментов башни	10 *мм* + $^1/_{1000}$ расстояния между указанными центрами, но не более 25 *мм*

5. Отклонения угла наклона плиты анкерного фундамента к горизонту от проектного направления не должны превышать минус 2°, а отклонения в положении плиты (угол поворота в плане) 0,5°.

6. Отклонения от проектных размеров элементов деревянных мачт не должны превышать величин, указанных в табл. 3.

Допускаемые отклонения при изготовлении деревянных мачт

Таблица 3

№ п/п	Наименование отклонений	Величина отклонений (допуск) в *мм*
1	Отклонения в диаметрах бревен в стыке	2
2	Отклонения в диаметрах бревен в пролете одноствольных мачт	± 10 / − 5
3	Отклонения в диаметрах бревен в пролете кустовых мачт	5
4	Отклонения в длине бревен одноствольных мачт	50
5	Отклонения в длине кустовых мачт	10
6	Отклонения центра отверстия для болта в бревне вдоль волокон	20
7	То же, поперек волокон	10

7. Отклонения от проектных размеров собранных на земле деревянных мачт не должны превышать величин, указанных в табл. 4.

8. Использование арматуры фундамента в качестве токопроводящей части молниеотвода не допускается.

Допускаемые отклонения при сборке деревянных мачт

Таблица 4

№ п/п	Наименование отклонений	Величина отклонений (допуск) в *мм*
1	Отклонения в длине ствола	$100 + \pm {}^{1}/_{1000} H$, где H — величина мачты в *мм*
2	Отклонения в расстояниях между точками крепления оттяжек по вертикали	50
3	Смещение ствола от оси мачты	20

9. Оттяжки мачт, смонтированные с изоляторами, до постановки на место должны быть вытянуты нагрузкой, равной 1,25 расчетной.

10. Мачты должны иметь сигнальное освещение и окраску согласно требованиям Воздушного кодекса СССР.

§ 5. ПРИЕМКА РАБОТ

1. Приемка общестроительных работ, выполняемых при строительстве линейных и антенно-мачтовых сооружений связи, должна производиться с соблюдением общих указаний § 2 главы III-А.2, правил приемки работ соответствующих глав разделов III-Б и III-В, а также требований настоящего параграфа.

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

а) основания под фундаменты опор, мачт и башен;

б) фундаменты опор, мачт и башен;

в) траншеи, тоннели, коллекторы и колодцы, а также связанные с ними подземные работы.

3. Промежуточная приемка фундаментов должна сопровождаться инструментальной проверкой правильности их положения и глубины заложения, правильности заложения анкеров и соответствия проекту отметок опорных поверхностей.

4. Приемка строительных конструкций линий связи должна сопровождаться проверкой:

а) достаточности заглубления опор и качества их антисептирования с проверкой не менее одной опоры на каждые 5 *км* линии;

б) достаточности заглубления траншей для укладки кабеля с проверкой через каждые 10 *км*, а при длине траншеи менее 10 *км* — не менее чем в двух местах.

5. Приемка мачт должна производиться дважды: в собранном виде на земле с составлением актов промежуточной приемки и после установки.

Примечание. Конструкции, прошедшие заводскую контрольную сборку или изготовленные в кондукторах, допускается принимать один раз — после установки.

6. Отклонения стволов мачт и башен от вертикального положения до подвески антенны не должны превышать величин, указанных в табл. 5.

Допускаемые отклонения от вертикали стволов мачт и башен

Таблица 5

№ п/п	Наименование отклонений	Величина отклонений (допуск)
1	Отклонения от вертикальной оси:	
	а) деревянных мачт и металлических башен	${}^{1}/_{1000}$ высоты проверяемой точки над фундаментом
	б) металлических мачт	${}^{1}/_{1500}$ »

Продолжение табл. 5

№ п/п	Наименование отклонений	Величина отклонений (допуск)
2	Прогиб ствола металлической мачты между двумя произвольными точками	$^1/_{750}$ расстояния между точками

7. Начальное (монтажное) натяжение оттяжек мачт не должно отличаться более чем на 20% от проектного.

8. Документация, предъявляемая при приемке законченных строительных работ и отдельных конструкций сооружения, должна содержать дополнительно к требованиям § 2 главы III-А.2 данные геодезической проверки правильности разбивки трассы линии.

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 × 108$^1/_{16}$ = 6,5 бумажных, 21,32 условных печатных листов (21,92 уч.-изд. л.). Изд. № VI-789. Заказ 1680. Тираж 130000 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