

Предисловие	3
<b>А. МОНТАЖ ПРИБОРОВ И СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ</b>	
<b>I. Материалы и арматура</b>	4
1. Основные материалы	4
2. Вспомогательные материалы	26
<b>II. Щиты, изделия и конструкции</b>	46
3. Щиты, шкафы и комплектные пункты	46
3.1. Типы, назначение и область применения щитов, пультов и статов (49). 3.2. Технические требования к щитам, пультам и статам (52). 3.3. Шкафы утепленные обогреваемые (55). 3.4. Комплектные пункты (56).	
4. Изделия и конструкции	57
4.1. Изделия для электрических проводов (58). 4.2. Изделия для трубных проводов (71). 4.3. Изделия для крепления и прокладки труб и кабелей (95). 4.4. Изделия и конструкции для установки приборов и средств автоматизации (106). 4.5. Изделия к щитам и пультам (106).	
<b>III. Инструмент, машины и оборудование</b>	124
5. Ручной инструмент и приспособления	124
5.1. Измерительный инструмент (124). 5.2. Инструмент и приспособления для резки металла и труб (125). 5.3. Инструмент и приспособления для гнутья и развальцовки труб (126). 5.4. Инструмент и приспособления для образования отверстий и гнезд (128). 5.5. Инструмент и приспособления для нарезания и обработки отверстий (129). 5.6. Слесарно-монтажный инструмент (134). 5.7. Специальный инструмент и приспособления для электромонтажных работ (139). 5.8. Наборы инструмента (141). 5.9. Инструмент и приспособления для сварочных работ (147). 5.10. Пиротехнический инструмент (153).	
6. Ручные машины	155
6.1. Электрические ручные машины (155). 6.2. Пневматические ручные машины (158)	
7. Станки и оборудование	160
7.1. Станки для обработки труб (160). 7.2. Станки для обработки металла (160). 7.3. Сварочное оборудование (163). 7.4. Грузоподъемные устройства и подъемно-транспортное оборудование (167). 7.5. Оборудование для испытания трубных проводов и питания ручных пневматических машин (174)	
<b>IV. Монтажные работы</b>	175
8. Организация и подготовка монтажных работ	175
8.1. Организация монтажных работ (175). 8.2. Проектная документация (182). 8.3. Подготовка к производству монтажных работ (199). 8.4. Монтажно-заготовительная мастерская (206)	
9. Монтаж щитов, пультов и статов	209
9.1. Требования к размещению щитов, пультов и статов (209). 9.2. Установка щитов, пультов и статов (211). 9.3. Вводы электрических и трубных проводов в щиты, пульти и статы (213). 9.4. Заземление и зануление щитов, пультов и статов (214)	
10. Монтаж трубных проводов	216
10.1. Назначение и классификация трубных проводов (216). 10.2. Подготовка и заготовка труб (221). 10.3. Соединение труб и пневмокабелей (227). 10.4. Трубные блоки (232). 10.5. Прокладка и крепление трубных проводов (233). 10.6. Проходы трубных проводов через стены и перекрытия зданий и сооружений (245). 10.7. Требования к прокладке трубных проводов высокого давления и низкого вакуума (246). 10.8. Испытания трубных проводов (251)	
11. Монтаж электрических проводов	253
11.1. Назначение, классификация и область применения электрических проводов (253). 11.2. Общие требования, предъявляемые к прокладке электропроводов (257). 11.3. Прокладка кабелей (264). 11.4. Прокладка электропроводов в защитных трубах (268). 11.5. Концевые заделки и соединение кабелей и проводов (276). 11.6. Прокладка электропроводов во взрыво- и пожароопасных зонах (289). 11.7. Испытание электропроводов (296)	
12. Монтаж приборов и средств автоматизации	298
12.1. Приемка в монтаж приборов и средств автоматизации. Общие требования к монтажу (298). 12.2. Монтаж первичных измерительных преобразователей, встраиваемых в технологическое оборудование и трубопроводы (300). 12.3. Монтаж отборных устройств (323). 12.4. Монтаж местных измерительных приборов и преобразователей (331). 12.5. Монтаж регуляторов и исполнитель-	

ных механизмов (358). 12.6. Монтаж вторичных измерительных приборов и регулирующих устройств (366)	
13. Сдача смонтированных приборов и средств автоматизации	367
13.1. Подготовка смонтированных приборов и средств автоматизации к сдаче под пусконаладочные работы (367). 13.2. Сдаточная документация (367). 13.3. Сдача объекта в эксплуатацию (368)	
14. Техника безопасности при производстве работ по монтажу приборов и средств автоматизации	368

## Б. МОНТАЖ СЛАБОТОЧНЫХ УСТРОЙСТВ

V. Материалы, шкафы и изделия	374
15. Основные материалы	374
15.1. Кабельная продукция (374). 15.2. Опоры линий связи (399). 15.3. Линейная проволока (405)	
16. Вспомогательные материалы	407
17. Шкафы для установки электрослаботочных устройств и протяжные коробки	413
18. Изделия для кабельных проводок и прокладки проводов	415
19. Изделия для воздушных линий связи	418
20. Изделия для телефонных кабельных колодцев	423
VI. Ручные машины, инструмент и приспособления	424
21. Ручной инструмент и приспособления	424
21.1. Инструмент и приспособления для кабельных работ (424). 21.2. Инструмент и приспособления для строительства воздушных линий связи (428). 21.3. Инструмент и приспособления для кабельных спаечных работ (429)	
22. Ручные машины, применяемые на линейных работах	429
VII. Монтажные работы	429
23. Подготовка и организация монтажных работ	429
24. Монтаж станционного оборудования связи	431
24.1. Приемка помещений под монтаж станционного оборудования связи (431). 24.2. Установка металлоконструкций и оборудования в автозале и кроссе (431). 24.3. Монтаж телефонных аппаратов (435). 24.4. Монтаж и наладка аппаратуры производственной громкоговорящей связи (437)	
25. Прокладка кабелей на оборудовании проводной связи	452
25.1. Прокладка кабелей на открытых магистральных и рядовых желобах (453). 25.2. Особенности прокладки кабелей при монтаже координатных АТС К-100/2000 (455). 25.3. Прокладка кабелей в напольных и подпольных желобах (456). 25.4. Прокладка кабелей по стенам (457). 25.5. Монтаж кабелей на оборудовании проводной связи (457). 25.6. Разделка, зачистка, включение и папка жил кабелей и проводов (459). 25.7. Изготовление кабельных межстативных переключателей (465). 25.8. Кроссировка на промежуточных щитах (468). 25.9. Монтаж шинной проводки (469)	
26. Порядок проведения тренировки и электрических проверок оборудования АТС	470
26.1. Оборудование шаговой АТС-54 (470). 26.2. Оборудование координатной АТС К-100/2000 (473)	
27. Монтаж тревожной сигнализации	477
28. Монтаж электрочасовых установок	483
28.1. Монтаж станционных устройств (483). 28.2. Монтаж электровторичных часов (485). 28.3. Пусконаладочные работы (487)	
29. Монтаж и настройка систем промышленного телевидения	489
29.1. Общие положения (489). 29.2. Особенности подготовки и организации работ по монтажу ПТУ (492). 29.3. Монтаж коаксиальных кабелей (492). 29.4. Размещение и крепление аппаратуры ПТУ (497). 29.5. Проверка и настройка аппаратуры ПТУ (500). 29.6. Особенности приемки в эксплуатацию системы ПТУ (506)	
30. Монтаж оборудования электропитания аппаратуры промышленной и учрежденческой проводной связи	508
31. Монтаж линейно-кабельных сооружений связи	511
31.1. Прокладка сетей абонентских линий (511). 31.2. Кабельная телефонная канализация (513). 31.3. Смотровые устройства кабельной канализации (518). 31.4. Прокладка кабелей в канализации (520). 31.5. Прокладка кабелей в туннелях и коллекторах (533). 31.6. Прокладка бронированных кабелей в земле (534). 31.7. Подвешивание кабелей на опорах (536). 31.8. Прокладка кабелей и проводов связи в коробах и защитных трубах (540). 31.9. Монтаж кабелей связи (543). 31.10. Абонентские проводки и устройства (570). 31.11. Защита подземных сооружений связи от блуждающих токов (579). 31.12. Электрические параметры сетей связи (585). 31.13. Испытание кабелей связи (589)	

32. Монтаж воздушных линий связи . . . . .	593
32.1. Классификация воздушных линий связи, типы и конструкции опор (593). 32.2. Разбивка трассы линий связи (593). 32.3. Оснастка опор (595). 32.4. Установка опор (598). 32.5. Подвешивание проводов (599). 32.6. Скрещивание телефонных цепей (606). 32.7. Переходы воздушных линий связи (611)	
33. Монтаж стоечных линий . . . . .	614
33.1. Типы стоек и стоечных арматур (614). 33.2. Подвешивание проводов (617)	
34. Сдача смонтированных слаботочных устройств . . . . .	622
35. Техника безопасности . . . . .	623
35.1. Техника безопасности при строительстве кабельной телефонной канализации (623). 35.2. Техника безопасности при монтаже кабелей (625). 35.3. Техника безопасности при работах на воздушных линиях связи (626)	
Литература . . . . .	633
Предметный указатель . . . . .	634

*Анатолий Степанович Кляев,  
Сергей Владимирович Кошелев,  
Юрий Константинович Осипенко,  
Николай Георгиевич Рожков*

**МОНТАЖ ПРИБОРОВ,  
СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ  
И СЛАБОТОЧНЫХ УСТРОЙСТВ**

Редакция литературы по технологии строительных работ  
Зав. редакцией Е. А. Ларина  
Редактор О. И. Федосеева  
Технический редактор В. Д. Павлова  
Корректор А. В. Федина

ИБ № 2959

---

Сдано в набор 04.03.83. Подписано в печать 31.10.83. Т-20920. Гарнитура «Литературная». Печать высокая. Формат 84×108<sup>1/32</sup>. Бумага типографская № 3. Усл. печ. л. 33,6. Усл. кр.-отт. 33,6. Уч.-изд. л. 45,32. Тираж 25 000 экз. Изд. № АХ-92922. Заказ № 410. Цена 2 р. 60 к.

---

Стройиздат, 101442, Москва, Каляевская, 23а

Владимирская типография «Союзполиграфпрома» при Государственном комитете СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли 600000, г. Владимир, Октябрьский проспект, д. 7