

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	7
Введение	9
Глава 1. Общие сведения	11
1.1. Роль электрификации в развитии России.....	11
1.2. Нормативные документы электромонтажника.....	13
1.3. Классификация помещений и электроустановок по опасности поражения электрическим током.....	14
1.4. Рабочая документация электромонтажника.....	19
1.5. Буквенные и графические обозначения в электрических схемах.....	21
1.6. Способы маркировки электрических цепей.....	27
Глава 2. Порядок подготовки и проведения электромонтажных работ	29
2.1. Требования к зданиям и сооружениям, сдаваемым в электромонтаж.....	29
2.2. Индустриализация электромонтажных работ.....	33
2.3. Проект подготовки и производства электромонтажных работ.....	35
2.4. Оперативное планирование электромонтажных работ.....	38
2.5. Материально-техническое обеспечение электромонтажников.....	39
2.6. Формы трудового подряда.....	41
2.7. Организация рабочих мест электромонтажников.....	42
Глава 3. Материалы, изделия, инструмент, приспособления и механизмы, используемые при электромонтажных работах	45
3.1. Сведения о конструкционных материалах и трубах.....	45
3.2. Провода, шнуры и электрические кабели.....	51
3.3. Электроизоляционные материалы и электромонтажные изделия.....	56
3.4. Инструмент, приспособления и механизмы, используемые электромонтажниками.....	64
Глава 4. Технологические приемы получения контактных соединений	73
4.1. Технология контактных соединений электросваркой.....	73
4.2. Технология контактных соединений термитной или пропано-кислородной сваркой.....	78
4.3. Технология соединения пластмассовых оболочек кабелей.....	82
4.4. Технология контактных соединений опрессованием.....	82
4.5. Технология контактных соединений пайкой.....	86

Глава 5. Технология монтажа устройств заземления и защиты	90
5.1. Заземление и защитные меры безопасности	90
5.2. Технология выполнения работ по устройству заземления.....	96
5.3. Устройства защитного отключения (УЗО).....	100
Глава 6. Технология монтажа распределительных устройств напряжением до 1 кВ	104
6.1. Общие требования к установке приборов, аппаратов, конструкций распределительных устройств	104
6.2. Коммутационная модульная и защитная аппаратура	106
6.3. Аппаратура управления.....	117
6.4. Низковольтные комплексные устройства.....	119
6.5. Токопроводы.....	126
6.6. Технология монтажа аппаратов и распределительных устройств в электропомещениях, производственных помещениях и на открытом воздухе.....	129
6.7. Технология монтажа шинопроводов напряжением до 1 кВ	135
Глава 7. Технология монтажа распределительных устройств напряжением выше 1 кВ	142
7.1. Оборудование комплектных распределительных устройств внутренней установки.....	142
7.2. Комплектные распределительные устройства наружной установки	149
7.3. Технология монтажа комплектных распределительных устройств внутренней установки	152
7.4. Технология монтажа комплектных распределительных устройств наружной установки (круп).....	155
7.5. Технология монтажа вторичных цепей	158
Глава 8. Технология монтажа комплектных трансформаторных подстанций	163
8.1. Комплектные трансформаторные подстанции внутренней установки	163
8.2. Комплектные трансформаторные подстанции наружной установки	164
8.3. Технология монтажа комплектных трансформаторных подстанций	166
Глава 9. Технология монтажа оборудования открытых распределительных устройств и подстанций на напряжение до 35 кВ	170
9.1. Оборудование открытых распределительных устройств и подстанций	170
9.2. Технология монтажа оборудования открытых распределительных устройств и подстанций	177

Глава 10. Технология монтажа электрических машин	191
10.1. Электрические машины.....	191
10.2. Технология монтажа электрических машин, прибывающих с заводов-изготовителей в собранном виде.....	196
10.3. Технология монтажа электрических машин, прибывающих с заводов-изготовителей в разобранном виде.....	205
10.4. Технология монтажа взрывозащищенных электродвигателей.....	210
Глава 11. Технология монтажа конденсаторных установок	216
11.1. Общие сведения о конденсаторных установках и схемах их соединения.....	216
11.2. Технология защиты и монтажа конденсаторных установок.....	218
Глава 12. Технология монтажа установок электрического освещения	220
12.1. Электрические источники света.....	220
12.2. Осветительная арматура.....	224
12.3. Технология монтажа светильников общего применения.....	229
12.4. Технология монтажа взрывозащищенных светильников.....	232
12.5. Технология монтажа электроустановочных устройств.....	234
Глава 13. Технология монтажа электропроводок	243
13.1. Виды электропроводок.....	243
13.2. Технология монтажа открытых электропроводок.....	247
13.3. Технология монтажа скрытых электропроводок.....	254
13.4. Технология монтажа электропроводок на лотках и в коробах.....	257
13.5. Технология монтажа электропроводок в трубах.....	260
Глава 14. Технология монтажа кабельных линий	268
14.1. Классификация кабелей и кабельных сетей по конструктивным признакам.....	268
14.2. Технология монтажа кабельных линий.....	275
14.3. Технология разделки концов кабелей.....	286
14.4. Технология монтажа соединительных муфт на кабелях напряжением до 10 кВ.....	294
14.5. Технология монтажа концевых муфт наружной установки на кабелях напряжением до 10 кВ.....	297
14.6. Технология монтажа концевых муфт и заделок внутренней установки на кабелях напряжением до 10 кВ.....	300
Глава 15. Технология монтажа воздушных линий электропередачи	307
15.1. Воздушные линии электропередачи напряжением до 10 кВ.....	307
15.2. Технология монтажа линий электропередачи напряжением до 1 кВ.....	311
15.3. Технология монтажа линий электропередачи напряжением до 10 кВ.....	314

Глава 16. Прием электроустановок в эксплуатацию после монтажа	318
16.1. Приемо-сдаточные испытания электрооборудования после монтажа	318
16.2. Прием электроустановок в эксплуатацию после монтажа	321
Глава 17. Организационные и технические мероприятия по охране труда электромонтажника	323
17.1. Современные условия производства электромонтажных работ и техника безопасности.....	323
17.2. Такелажные работы и эксплуатация грузоподъемных машин и механизмов	325
17.3. Требования безопасности при сварочных работах.....	329
17.4. Требования безопасности при монтаже распределительных устройств.....	333
17.5. Требования безопасности при монтаже трансформаторов и электрических машин.....	334
17.6. Безопасные методы монтажа электропроводок, силового и осветительного оборудования.....	336
17.7. Безопасные методы монтажа кабельных линий.....	338
17.8. Меры безопасности при монтаже воздушных линий напряжением до 10 кВ.....	340
17.9. Первая помощь при поражении электрическим током.....	342
Список литературы	348