

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
Глава 1. Электрооборудование электротехнологических установок	6
1.1. Общие сведения об электротехнологических установках	6
1.2. Электротермические установки	8
1.2.1 Электроустановки нагрева сопротивлением	9
1.2.2 Электроустановки индукционного нагрева	22
1.2.3 Электроустановки дугового нагрева	40
1.2.4 Электроустановки для сварки	58
1.2.5 Электроустановки высокоинтенсивного нагрева	91
1.3. Электрохимические и электрофизические установки	111
1.3.1 Электролизные установки	111
1.3.2 Электрохимические установки	118
1.3.3 Электроэрозионные установки	123
1.3.4 Электрохимико-механические установки	136
1.4. Электромеханические установки	144
1.4.1 Магнитоимпульсные установки	144
1.4.2 Электромагнитные установки	147
1.4.3 Электрогидравлические установки	150
1.4.4 Ультразвуковые установки	154
1.5. Электрокинетические установки	160
1.5.1 Электрофильтры	161
1.5.2 Установки для разделения сыпучих смесей	162
1.5.3 Установки для разделения эмульсий и суспензий	164
1.5.4 Опреснительные установки	166
1.5.5 Установки электростатической окраски	167
Глава 2. Электрооборудование общепромышленных установок	168
2.1. Общие сведения об общепромышленных установках	168
2.2. Вентиляционные установки	174
2.3. Компрессорные установки	179
2.4. Насосные установки	196
Глава 3. Электрооборудование подъемно-транспортных установок	210
3.1. Общие сведения о подъемно-транспортных установках	210
3.2. Подвесные и наземные электротележки	212
3.3. Конвейеры	222
3.4. Мостовые краны	239
3.5. Лифты	265

Глава 4. Электрооборудование металлообрабатывающих станков	289
4.1. Общие сведения о металлообрабатывающих станках	289
4.2. Токарные станки	295
4.3. Сверлильные и расточные станки	306
4.4. Стругальные станки	322
4.5. Фрезерные станки	343
4.6. Шлифовальные станки	356
4.7. Агрегатные станки	371
4.8. Кузнечно-прессовые установки	379
Приложения	393
Приложение А. Рекомендуемые АД для ЭП установок и их условное обозначение (маркировка)	393
Приложение Б. Условные буквенно-цифровые обозначения в электрических схемах (ГОСТ.710-81)	399
Приложение В. Принципы составления и понимания электрических цепей элементов принципиальных электрических схем	402
Приложение Г. Методика изучения и описания принципиальных электрических схем управления ЭП установок	404
Литература	406