

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3	4.6. Регулирование скорости асинхронных двигателей в каскадных схемах	176
Часть I			
ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ.			
МЕТОДЫ АНАЛИЗА И СИНТЕЗА			
<i>Раздел первый</i>			
Термины, определения, схемы, обозначения			
1.1. Термины и определения	5	5.1. Выбор электродвигателей по роду тока, принципу действия и напряжению	178
1.2. Единицы физических величин, применяемых в автоматизированном электроприводе	7	5.2. Выбор двигателей по конструктивному исполнению	179
1.3. Условные обозначения, используемые в электрических схемах	9	5.3. Выбор электродвигателя по мощности	183
1.4. Электрические схемы и правила их выполнения	16	Список литературы	193
<i>Раздел второй</i>			
Механика электропривода			
2.1. Общие положения механики электропривода	25		
2.2. Расчетные схемы механической части электропривода	26		
2.3. Уравнения движения электропривода	31		
Список литературы	33		
<i>Раздел третий</i>			
Основные характеристики элементов автоматизированного электропривода			
3.1. Электрические двигатели	33		
3.2. Преобразователи электрической энергии	68		
3.3. Электрические аппараты	105		
3.4. Датчики	114		
3.5. Корректирующие элементы	118		
3.6. Блочные элементы управления электроприводом	120		
3.7. Источники питания	131		
3.8. Муфты с электромагнитным управлением	134		
Список литературы	153		
<i>Раздел четвертый</i>			
Способы регулирования скорости электроприводов			
4.1. Общие сведения	154		
4.2. Параметрические способы регулирования	155		
4.3. Регулирование скорости изменением потока возбуждения	164		
4.4. Регулирование скорости в системе управляемый преобразователь — двигатель	165		
4.5. Регулирование скорости в системе преобразователь частоты — двигателя переменного тока	175		
<i>Раздел пятый</i>			
Выбор электродвигателей			
<i>Раздел шестой</i>			
Принципы управления электроприводами			
6.1. Принципы автоматического управления скоростью и моментом резисторных электроприводов	193		
6.2. Принципы автоматического управления скоростью и моментом в системе управляемый преобразователь — двигатель	195		
6.3. Принципы позиционирования электроприводов	201		
6.4. Защита, блокировки и сигнализация, применяемые в схемах электроприводов	203		
6.5. Схемы резисторных электроприводов	208		
Список литературы	215		
<i>Раздел седьмой</i>			
Управление электроприводами постоянного тока			
7.1. Типовые узлы схем автоматического управления движением резисторных электроприводов постоянного тока	215		
7.2. Замкнутые системы стабилизации скорости и момента электропривода постоянного тока с промежуточным (суммирующим) усилителем	221		
7.3. Система стабилизации момента и скорости электропривода постоянного тока при питании от источника тока	239		
7.4. Системы подчиненного регулирования параметров электропривода	241		
7.5. Системы цифро-аналогового регулирования скорости (ЦРС)	247		
7.6. Управление скоростью и моментом двигателя при регулировании скорости во второй зоне (изменением магнитного потока)	253		
Список литературы	260		