

Содержание

Введение	3
1. Элементы пневмоавтоматики	6
1 1 Пневматические сопротивления	6
1 2 Пневматические емкости	10
1 3 Пневматические усилители	11
1 4 Пневматические повторители	15
1 5 Пропорциональный регулятор	19
1 6 Пропорционально-интегральный регулятор	21
1 7 Пропорционально-интегрально-дифференциальный регулятор	22
1 8 Влияние пневматических линий связи на работу автоматических систем регулирования	23
1 9 Исполнительные механизмы систем пневматики	25
2 Пневматические схемы питания	27
2 1 Требования к качеству сжатого воздуха	27
2 2 Точка росы	28
2 3 Источники питания	29
3. Элементы и системы пневмоавтоматики	33
3 1 Элементы непрерывного действия	33
3 2 Устройства обработки дискретных сигналов	38
3 3 Вспомогательные устройства	44
4. Пневматические устройства системы СТАРТ	47
4 1 Вторичные пневматические приборы	48
4 2 Регуляторы системы СТАРТ	56
5. Реализация систем регулирования	62
6. Автоматические системы регулирования на базе регуляторов «Старт»	66
6 1 Регуляторы	66
6 3 Поверка регуляторов	75
7. Исполнительные устройства	83
8. Преобразователи систем пневмогидроавтоматики	88
8 1 Преобразователи давления и разрежения	88
9. Дополнительные устройства	96
10. Элементы гидроавтоматики	98
10 1 Гидропривод	98
10 2 Гидроаппаратура	100
11. Гиповые схемы гидросистем	105
11 1 Реверсирование	105
11 2 Регулирование скорости	105
11 3 Блокировка	106
12. Выполнение принципиальных гидравлических (пневматических) схем	108
<i>Приложение 1. Условные обозначения элементов</i>	111
<i>Приложение 2. Условные обозначения элементов гидроавтоматики</i>	124
Список использованной литературы	141
Содержание	142