

Satura rādītājs.

1. Ievads	6
2. Jēdzieni un definīcijas	7
3. Regulēšanas kontūru posmi	21
4. ARS tehnoloģiskā sistēma (regulējamā sistēma)	22
4.1. Nelīdzsvarotas (integrālas) sistēmas	22
4.2. Līdzsvarotas (proporcionālas) sistēmas (posmi)	28
4.2.1. Līdzsvarotu sistēmu (posmu) īpašības statikā	28
4.2.2. Līdzsvarotu sistēmu (posmu) dinamiskās raksturlīknes	35
4.2.2.1. Regulējamās sistēmas izpēte ar soļa iedarbes metodi	36
4.2.2.2. Regulējamo sistēmu izpēte ar svārstību metodi	49
5. Regulātori	49
5.1. Regulēšanas mezgla sastāvdaļas	49
5.2. Regulātoru statistiskās un dinamiskās īpašības	51
5.2.1. Regulātoru raksturlielumi statikā	51
5.2.2. Regulātoru dinamiskie raksturlielumi	52
5.3. Regulātoru iedalījums	52
5.3.1. Regulātoru iedalījums atkarībā no enerģijas avota	53
5.3.1.1. Tiešās darbības regulātori	53
5.3.1.2. Netiešās darbības regulātori	53
5.3.2. Regulātoru iedalījums atkarībā no regulēšanas veida (regulējošās iedarbes)	55
5.3.2.1. Nepārtrauktas darbības regulātori	55
5.3.2.2. Diskrētie regulātori	56
5.4. Proporcioniālie regulātori (P-regulātori jeb statistiskie regulātori)	56

5.4.1. Darbības princips	56
5.4.2. P-regulātorā statistiskā raksturlielums	60
5.4.3. P-regulātorā dinamiskās īpašības	63
5.4.4. Iestādījuma punkta pārbīde	65
5.5. Integrālais regulātors (I-regulātors)	65
5.5.1. Darbības princips	65
5.5.2. I-regulātorā raksturlielumi	70
5.5.3. I-regulātorā statistiskās raksturlielums	70
5.5.4. I-regulātorā dinamiskā raksturlielums	71
5.6. Proporcioniāli integrālais regulātors (PI-regulātors)	73
5.6.1. Darbības princips un reakcija soļa iedarbei	73
5.6.2. PI-regulātorā raksturlielums	73
5.7. Diferencējošā iedarbe (D-iedarbe)	78
5.7.1. D-daļas reakcija soļa iedarbei	78
5.7.2. D-daļas reakcija slīpiedarbei	80
5.7.3. D-daļas pielietojums	82
5.8. Proporcioniāli diferenciālie regulātori (PD-regulātori)	82
5.8.1. Darbības princips un soļa iedarbe	82
5.8.2. PD-regulātorā reakcija slīpiedarbei	82
5.8.3. PD-regulātorā raksturlielumi	84
5.9. Proporcioniāli integrāli-diferenciālais regulātors (PID-regulātors)	85
5.9.1. Darbības princips un reakcija soļa iedarbei	85
5.9.2. PID-regulātorā raksturlielumi	85
5.10. Divpunktu regulātors bez atgriezeniskās saītes	88
5.10.1. Darbības princips	88
5.10.2. Divpunktu regulātorā raksturlielumi un statistiskā raksturlielums	88
5.11. Divpunktu regulātors ar atgriezenisko saīti	92

5.1.1.1. Divpunktu regulatora ar atgriezenisko saiti uzbūve un darbības princips	92
6. Regulēšanas kontūri	95
6.1. Noslēgta kontūra ietekme V_0	97
6.2. Regulēšanas kontūra pārvades (pārejas) raksturlikme	98
6.3. Regulēšanas (pārejas procesa) rimšanas raksturs	99
6.4. Regulātoru laika (dinamiskās) raksturlikmes, darbojoties regulējamās sistēmās	101
6.4.1. P-regulators un regulējamā sistēma	101
6.4.2. I-regulators un regulējamā sistēma	107
6.4.3. PI-regulators regulējamā sistēmā	109
6.4.4. PID-regulators un regulējamā sistēma	110
6.4.5. Divpunktu regulators un regulējamā sistēma	111
6.5. Ieteikumi regulatoru iestādīšanai	113
6.5.1. Zināmas (identificētas) regulēšanas sistēmas	113
6.5.2. Nezināmas (neidentificētas) regulēšanas sistēmas	114
7. Pamatjēdsienų alfabētisks rādītājs	115
8. Lietoto apzīmējumu kopsavilkums	119
9. Bibliogrāfiskais saraksts	121