

O B S A H

Úvod	Úvod	3
I.	Co je mechanizace	5
	Příklady moderních mechanizačních prostředků	7
	Stručné závěry o mechanizaci	10
	Ruční ovládání	11
II.	Automatizace prvního stupně	13
	Důvody zavádění automatizace	15
	Automatizace při výrobě dílců	17
	Automatizace montáže	19
	Automatizace kontinuálních pracovních pochodů	20
	Poruchové vlivy	21
	Závěry o automatizaci prvního stupně	23
III.	Regulace ruční a regulace samočinná v příkladech	24
	Úvod: představy o zákonitostech automatizace	24
	A/ Ruční regulace	25
	Činnost člověka při ruční regulaci	26
	Ruční regulace napětí na spotřebiči	27
	Ruční regulace parního kotle	27
	Hlediska pro použití ruční regulace	27
	B/ Samočinná regulace	28
	Srovnání samočinné regulace s ruční regulací	30
	Regulace otáček parní turbíny	31
	Regulace stejnosměrného napětí	33
	Elektronkový stabilizátor stejnosměrného napětí	34
	Regulace kotle s práškovým topením	34
IV.	Názvy a pojmy samočinné regulace	37
V.	Druhy samočinné regulace	41
VI.	Automatizace druhého a vyšších stupňů	44
	Příklady automatizace druhého a vyšších stupňů	49
VII.	Měření v automatizaci	52
	Základní požadavky na měřicí techniku	52
	Chyby měření	53

A/	Soustavné chyby	54
1.	Chyby z použité metody nebo princip měření	54
2.	Vlastní chyby měřicího přístroje	56
3.	Soustavné chyby osobní	57
B/	Chyby nahodilé	57
1.	Chyby vzniklé třením	58
2.	Vratná odchylka	59
	Význam klasického měření	60
	Měřicí technika v automatizaci	60
	Lineární a nelineární měřidla a jejich statické charakteristiky	63
	Měřicí členy a čidla	65
VIII.	Měřicí členy a čidla v automatizaci	67
A/	Čidla pro měření měrného tlaku plynného nebo kapalného prostředí	67
B/	Měření průtoku	68
C/	Čidla pro měření teploty	69
D/	Měřicí členy a čidla pro snímání posuvu nebo úhlového natočení	79
E/	Měřidla otáček	83
F/	Měřidla zrychlení	84
G/	Měřidla kroutícího momentu	84
H/	Měřidla napětí	85
I/	Měřidla výkonu	85
IX.	Zesilovače	86
1.	Obečné podmínky pro zesilovače	86
2.	Spojité zesilovače	87
	Obrázky	95

...