

	strana
P ř e d m l u v a .....	3
1. R o z d ě l e n í z á v l a h .....	4
2. D r u h y z á v l a h .....	4
2.1 Doplnčková závlaha .....	4
2.2 Hnojivá závlaha .....	5
2.3 Zvláštní závlahy .....	6
2.3.1 Protimrazová závlaha .....	7
2.3.2 Klimatizační závlaha .....	10
2.3.2.1 Aerosolová (disperzní) závlaha .....	11
2.3.2.2 Impulzní závlaha .....	12
2.3.2.3 Osvěžující závlaha .....	19
2.3.2.4 Umělá mlha .....	20
3. Z p ů s o b y z á v l a h .....	20
3.1 Lokalizované závlahy .....	21
3.1.1 Společné znaky lokalizovaných závlah a jejich základní technologická schémata .....	22
3.1.2 Stavebně technické řešení dílčích částí systému loka- lizovaných závlah a jejich materiálové zabezpečení .....	25
3.1.2.1 Odběrné objekty závlahové vody .....	25
3.1.2.1.1 Odběr vody z povrchových toků .....	25
3.1.2.1.2 Odběr vody z nádrží .....	27
3.1.2.1.3 Odběr podzemní vody .....	27
3.1.2.1.4 Odběr vody z trubní sítě .....	27
3.1.2.2 Čerpací stanice .....	27
3.1.2.3 Zařízení na úpravu vody .....	28
3.1.2.4 Zařízení pro dávkování hnojiv .....	34
3.1.2.5 Tlakové trubní rozvody .....	36
3.1.2.5.1 Trubní materiály .....	38
3.1.2.6 Doplnující zařízení a vybavení .....	40
3.1.3 Kapková závlaha .....	42
3.1.3.1 Základní představy o kapkové závlaze .....	42
3.1.3.2 Systém kapkové závlahy .....	43
3.1.3.3 Kapkovače a kapkovací potrubí .....	44
3.1.3.3.1 Stručné popisy některých systémů kapkovačů a kapkovacích potrubí .....	45
3.1.3.4 Zásady technického řešení systémů kapkové závlahy .....	53
3.1.4 Bodová závlaha .....	56
3.1.4.1 Systém bodové závlahy a jeho prvky .....	56
3.1.4.2 Podmínky použitelnosti systému bodové závlahy a jeho zhodnocení .....	60
3.1.5 Mikropostřik .....	61
3.1.5.1 Mikropostřikovače .....	62
3.1.5.2 Zhodnocení závlahy mikropostřikem .....	66

3.1.6	Potřeba závlahové vody při lokalizovaných závlahách .....	66
3.1.6.1	Závlahové množství .....	67
3.1.6.1.1	Ztrátový součinitel $k_1$ .....	68
3.1.6.1.2	Vláhová potřeba rostlin .....	68
3.1.6.1.3	Součinitel využitelnosti srážek ve vegetačním období .....	74
3.1.6.1.4	Srážky za vegetační období plodiny ....	74
3.1.6.1.5	Zásoba vody v půdě na začátku vegetačního období .....	76
3.1.6.1.6	Využitelné množství vzlínající vody ...	77
3.1.6.1.7	Ideální srážky ve vegetačním období ...	77
3.1.6.2	Časové rozdělení závlahového množství a závlahové dávky .....	77
3.1.6.3	Specifický dávkový přítok .....	81
3.1.6.4	Specifický přítok závlahové vody .....	82
3.1.6.5	Zvláštnosti výpočtu potřeby vody pro lokalizované závlahy .....	83
3.1.7	Šíření vláhy v půdě u lokalizovaných závlah .....	87
3.1.8	Závlahové režimy .....	89
3.2	Závlaha postřikem .....	94
3.2.1	Obecné principy závlahy postřikem .....	95
3.2.2	Závlaha postřikem přenosným závlahovým zařízením .....	97
3.2.2.1	Mobilní potrubí .....	97
3.2.2.2	Postřikovače .....	103
3.2.2.3	Postřikovací závlahové soupravy .....	110
3.2.3	Závlaha zavlažovacími stroji .....	111
3.2.3.1	Valivá potrubí .....	111
3.2.3.2	Vlečená potrubí na kolech .....	113
3.2.3.3	Potrubí na podvozcích s přímočarým pohybem .....	113
3.2.3.4	Potrubí na podvozcích s pohybem v kruhu .....	117
3.2.3.5	Pojízdné dálkoproudé postřikovače .....	124
3.2.3.6	Poloautomatické a automatické zavlažovací stroje .	125
3.2.4	Automatizované systémy závlahy postřikem .....	131
3.2.4.1	Čidla pro určení optimální doby počátku a konce závlahy .....	133
3.2.4.2	Dálkově ovládané uzávěry .....	136
3.2.4.3	Řídící stroje .....	143
3.2.4.4	Rozvodná síť při automatizované závlaze postřikem .....	144
3.2.4.5	Výsuvné závlahové hydranty .....	145
3.2.4.6	Dálkově ovládané postřikovače .....	148
3.2.4.7	Popisy některých systémů automatizovaných systémů závlahy postřikem .....	149
3.2.4.8	Zhodnocení stavu a perspektiv automatizace závlah postřikem .....	153
3.3	Závlaha podmokem .....	154
3.4	Závlaha přeronom .....	156
3.5	Závlaha výtoupou .....	158
3.6	Závlaha podpovrchová .....	159
L i t e r a t u r a .....		161
O b s a h .....		165