

1. Uvod u predmet	7	Usisne košare	53
Matematički znakovi	8	Filtri	53
Grčki alfabet	9	Brtvljenje cijevnih instalacija	54
Predmetci i decimalni množitelji	9	Izolacija cijevnih instalacija	55
Označavanje navoja	10	4. Spajanje cijevnih instalacija	59
Svojstva materijala	11	Spajanje rastavljivim i nerastavljivim spojevima	60
Međunarodni sustav SI mjernih jedinica	13	Rastavljivi spojevi	60
Organizacija rada	16	Prirubnički spojevi	60
2. Medij u instalacijama	19	Navojni spojevi s maticom	61
Voda	20	Stezni spoj	61
Topla voda	21	Dugi navojni spoj	61
Vrela voda	21	Spoj s cijevnim spojka	62
Pare	22	Nerastavljivi spojevi	62
Atmosferski zrak	24	Navojni nerastavljivi spoj	62
Ulje	25	Pritisni spojevi	63
Plin	25	Spojevi s pritisnim čahurama	67
3. Dijelovi cijevne instalacije	27	Utično spajanje višeslojnih cijevi	67
Cijevi	28	Tehnologija spajanja navlačenjem – pomicanjem prstenova	67
Cijevi od lijevanog željeza – sivi lijev	30	Lemljeni spojevi	68
Čelične cijevi	31	Lijepljeni spoj za polimerne cijevi	69
Olovne cijevi	33	Zavareni spojevi	70
Bakrene cijevi	33	Plinsko zavarivanje čeličnih cijevi	70
Polimerne cijevi	34	Zavarivanje polimernih cijevi	71
Višeslojne cijevi	36	Fuzijsko zavarivanje	72
Vodovodna crijeva	37	5. Ispitivanje, održavanje i sanacija cijevnih instalacija	75
Spojnici ili fitinzi (fazonski komadi)	39	Ispitivanje	76
Armatura	43	Kućne vodovodne instalacije	76
Uvod	43	Vanjski vodovodi	76
Ventili	45	Ispiranje, puštanje u rad, održavanje i sanacija	76
Zasuni	48	6. Mjerni i nemjerni dio instalacije	79
Zaklopke	49	Vanjski vodovod	80
Slavine (pipci)	49	Gravitacijski vodovod	80
Hvatač nečistoća	50	Tlačni vodovod	81
Taložnik	51	Tlačno-gravitacijski vodovod	81
Hidranti	51	Razvod vodovodne mreže	82
Odvajač kondenzata	52	Granasti oblik	82
Vodomjer	52	Kružni ili prstenasti oblik	82
Nivostati	53	Čišćenje vode	82
Manometri i termometri	53		

<i>Unutarnji vodovod</i>	83
Smetnje kod unutarnjeg vodovoda	84
Armatura unutarnjeg vodovoda	84
<i>Spojni vod</i>	86
<i>Kućni priključak</i>	88
<i>Samostalni vodovod</i>	92
7. Odvodne instalacije	93
8. Kupaonica i kupaonički elementi	97
<i>Kupaonički elementi</i>	98
Kada	98
Tuš-kada i tuš-kabina	99
Umivaonik	99
Bide	100
Zahodska školjka	100
Sifon	101
9. Potrošna topla voda	103
10. Djelovanje topline na instalaciju	107
Linearno ili dužinsko istežanje pri zagrijavanju	108
Prostorno širenje pri zagrijavanju	110
11. Djelovanje korozije na instalaciju	113
<i>Površinska zaštita</i>	114
<i>Katodna zaštita</i>	115
12. Elektro i telefonske instalacije	117
<i>Općenito o električnoj struji</i>	118
<i>Kabeli – vodovi</i>	119
G-vod	119
P-vod	119
PGP-vod	119
PP-R-vod	119
13. Obračun potrošnje	123
<i>Obračun potrošnje vode</i>	124
<i>Obračun potrošnje plina</i>	125
<i>Obračun potrošnje električne energije</i>	126
<i>Obračun potrošnje toplinske energije (grijanje)</i>	128
Literatura	130