

O B S A H

I. ROZŠÍŘENÍ A KOLOBĚH VODY	3
Tvrdość vody	4
Výpočet tvrdosti vody	5
Stanovení tvrdosti vody	7
Voda dešťová neboli meteorická	10
Voda spodní a pramenitá	10
Voda říční	11
Voda údolních přehrad	12
Voda jezerní a rybníční	13
Voda minerální	13
Voda mořská	15
II. UPOTŘEBENÍ VODY	15
Voda pitná	15
III. ČIŠTĚNÍ VODY PITNÉ A UŽITKOVÉ	19
Čiření vody koagulací	19
Čiření kamencové	20
Čiření ferrosulfátové	21
Čiření elektrálové	21
Sedimentace čili usazování	22
Filtrace vody	22
Volná neboli anglická filtrace	23
Rychlá filtrace	24
Rychlá filtrace americká	25
Desinfekce vody	28
Chlorování vody	28
Desinfekce sloučeninami chlóru	31
Desinfekce vody ozonem	31
Katodynace	32
Desinfekce ultrafialovými paprsky	33
Odželezování vody	33
Odmanganování vody	37
Zásobování Prahy vodou	39
Zásobování vodou v době války	39
IV. KOROSIVNÍ ÚČINKY VODY NEBOLI AGRESIVITA VODY	41
V. VODA K NAPÁJENÍ PARNÍCH KOTLŮ	44
Kotelní kámen	46
Změkčování vody	47
Změkčování varem	47
Chemické změkčování	48

Výpočet reagensů potřebných k změkčování	50
Doměkčování vody fosforečnanem sodným	55
Přístroje na změkčování vody	56
Změkčování vody v kotli	58
Měkčení vody zeolity	59
Odželezování a odmanganování vody zeolitem	63
Elektroosmosa vody	64
Destilace vody	65
VI. VODA K ÚČELŮM PRŮMYSLOVÝM	67
Průmysl kvasný	67
Škrobárny a cukrovary	67
Barvírny, tiskárny, bělidla, prádelny, papírny a p.	68
Koželužny a klišárny	68
Průmysl keramický	68
VII. MĚSTSKÉ VODY ODPADOVÉ	68
Přirozené čištění městských vod odpadových	70
A. Mechanické čištění městských vod odpadových	70
Odstraňování hrubých nečistot	70
Sedimentace	72
Sedimentace prostá	72
Sedimentace septická	73
Sedimentace dělená	73
Odstraňování tuků a olejů	74
B. Chemické čištění	75
C. Biologické čištění	75
Projekt kanalizační čistírny hl. m. Prahy	78
VIII. ODPADOVÉ VODY Z TOVÁREN	79
Vody podléhající hnilobě	80
Vody znečištěné látkami organickými, hnilobě nepodléhajícími	81
Vody znečištěné látkami anorganickými	81
Literatura	83
Seznam tabulek a vyobrazení	84