

# Obsah.

	Strana
<b>Úvod</b> . . . . .	7
<b>I. Část všeobecná</b> . . . . .	9
1. Vodní energie . . . . .	9
2. Využitkování vodní energie vodním dílem . . . . .	10
a) Právo na využití vodní energie . . . . .	10
b) Výkon vodních motorů . . . . .	12
3. Zjištění množství vody a spádu . . . . .	13
a) Určení množství vody přepadem . . . . .	13
b) Určení množství vody měřením rychlosti vody . . . . .	18
c) Přibližné měření množství vody . . . . .	20
d) Určení spádu . . . . .	22
4. Nejvýhodnější výkon turbiny . . . . .	24
5. Vodní dílo . . . . .	26
a) Nizkotlaké vodní dílo . . . . .	27
Jezy. Hrubé česle. Náhon. Jemné česle. Jalový žlab. Odpadní kanál. Stavidla.	
b) Vysokotlaké vodní dílo . . . . .	40
Jímky. Potrubí. Uzávěrky potrubí.	
6. Vodní motory . . . . .	45
<b>II. Vodní kola</b> . . . . .	46
Kolo na svrchní vodu . . . . .	47
Kolo se středním dopadem vody . . . . .	50
Kolo na spodní vodu . . . . .	51
<b>III. Vodní turbíny</b> . . . . .	52
1. Turbíny stejnotlaké . . . . .	59
a) Turbína Peltonova . . . . .	59
Tvar lopatek. Regulace. Výpočet.	
b) Turbína Bánkiho . . . . .	69
Tvar lopatek. Regulace. Výpočet.	
2. Turbíny přetlakové . . . . .	77
a) Turbína Francisova . . . . .	77
Práce turbíny. Ssací trouba. Kavitace. Rozváděcí kolo. Oběžné kolo. Výpočet. Uložení hřídele. Regulace ruční a automatická. Různá uspořádání.	
b) Vrtulová turbína (Kaplanova) . . . . .	116
Princip a vývoj. Oběžné kolo. Regulace. Výpočet.	
c) Turbína Reifensteinova . . . . .	127

	Strana
<b>IV. Montáž turbin . . . . .</b>	<b>. 128</b>
<b>V. Turbiny v provozu . . . . .</b>	<b>. 132</b>
Zkoušení turbin. Oprava a udržování turbin. Změna výkonu a otáček turbíny při změně spádu. Hospodárnost provozu a provozní kalkulace.	
<b>VI. Vodní nádrže . . . . .</b>	<b>. 143</b>
<b>VII. Údolní přehradý . . . . .</b>	<b>. 145</b>
<b>VIII. Vodní akumuláční stanice . . . . .</b>	<b>. 151</b>
<b>IX. Největší hydrocentrály . . . . .</b>	<b>. 153</b>
<b>X. Výroba turbin v ČSR . . . . .</b>	<b>. 158</b>

---