

# O B S A H

	Strana
<b>Úvod . . . . .</b>	<b>5</b>
<b>I. Všeobecná část . . . . .</b>	<b>9</b>
1. Vodní energie . . . . .	9
2. Využití vodní energie . . . . .	9
a) Právo na využití . . . . .	9
b) Výkon vodních motorů. . . . .	11
3. Zjištění množství vody a spádu . . . . .	13
a) Určení množství vody přepadem . . . . .	13
b) Měření rychlosti vody . . . . .	16
c) Přibližné měření množství vody . . . . .	18
d) Měření spádu . . . . .	19
4. Nejvhodnější výkon turbiny . . . . .	22
5. Vodní dílo . . . . .	22
a) Nízkotlaké vodní dílo . . . . .	23
b) Vysokotlaké vodní dílo. . . . .	36
<b>II. Vodní kola . . . . .</b>	<b>43</b>
<b>III. Vodní turbiny . . . . .</b>	<b>47</b>
a) Turbiny stejnotlaké a přetlakové . . . . .	47
b) Specifické otáčky turbin . . . . .	50
c) Rozdělení turbin . . . . .	52
1. Stejnotlaké turbiny . . . . .	54
a) Turbina Peltonova . . . . .	54
b) Turbina Bankiho . . . . .	68
2. Turbiny přetlakové . . . . .	74
a) Turbina Francisova . . . . .	74
Rozváděcí kolo . . . . .	78
Oběžné kolo . . . . .	80
Svací trouba . . . . .	91
Uložení hřídele turbiny. . . . .	92
Regulace Francisových turbin. . . . .	94
Různé úpravy Francisových turbin . . . . .	101
b) Vrtulové turbiny a turbina Kaplanova . . . . .	105
c) Turbina Reifensteinova . . . . .	118

<i>IV. Montáž turbin</i>	122
<i>V. Turbiny v provozu</i>	125
Změna výkonu a otáček turbiny	131
Hospodárnost provozu a provozní kalkulace	132
<i>VI. Vodní nádrže</i>	134
<i>VII. Hydroelektrárny</i>	136
a) Elektrárny průběžné	136
b) Elektrárny údolních přehrad	138
c) Akumulační elektrárny	141
<i>VIII. Největší hydrocentrály</i>	144
<i>IX. Využití vodní energie v ČSR</i>	147
<b>Rejstřík</b>	<b>147</b>