

Spis treści

Przedmowa	5
Rozdział I	7
Ciśnienie i parcie hydrostatyczne	7
Ciśnienie hydrostatyczne	7
Parcie hydrostatyczne na powierzchnie płaskie	12
Parcie hydrostatyczne na powierzchnie zakrzywione	19
Przykłady obliczeń	23
Literatura źródłowa i dodatkowa	29
Rozdział II	31
Wypór	31
Równowaga ciał zanurzonych	32
Warunki równowagi ciał pływających	34
Przykłady obliczeń	35
Literatura źródłowa i dodatkowa	38
Rozdział III	39
Ruch cieczy	39
Definicje	39
Lepkość cieczy	40
Równanie Bernoulliego dla strugi cieczy doskonałej	45
Równanie Bernoulliego dla strugi cieczy rzeczywistej	50
Spad i spadek hydrauliczny	51
Ruch laminarny i burzliwy	51
Literatura źródłowa i dodatkowa	54
Rozdział IV	55
Przepływ pod ciśnieniem	55
Opory ruchu	55
Lewary i syfony	61
Przykłady obliczeń	65
Literatura źródłowa i dodatkowa	70
Rozdział V	71
Ruch w korytach otwartych	71
Energia własna (wewnętrzna)	84
Odskok hydrauliczny	87
Formy odsłoku hydraulicznego	90
Długość odsłoku hydraulicznego	90
Przykłady obliczeń	92
Literatura źródłowa i dodatkowa	95

Rozdział VI	97
Spiętrzenia	97
Przelewy	97
Przelewy o ostrej krawędzi (cienkiej ścianie).....	99
Przelew o ostrej krawędzi niezatopiony	99
Przelew o ostrej krawędzi zatopiony	101
Przelewy o kształtach praktycznych	102
Przelewy spływowe (bezpróżniowe)	104
Przelewy o szerokiej koronie	105
Obliczanie szerokości przelewu (światło jazu).....	111
Obliczanie spiętrzenia na przelewie.....	113
Przykłady obliczeń	116
Literatura źródłowa i dodatkowa	121
Rozdział VII	123
Światło mostów i przepustów	123
Obliczanie światła mostów	123
Obliczanie przepustów	132
Przykłady obliczeń	136
Literatura źródłowa i dodatkowa	139
Rozdział VIII	141
Ruch wód gruntowych.....	141
Przykłady obliczeń	149
Literatura źródłowa i dodatkowa	149
Rozdział IX	151
Rowy i studnie.....	151
Rowy	151
Studnie.....	153
Przykłady obliczeń	161
Literatura źródłowa i dodatkowa	163
Rozdział X	165
Odwodnienie wykopów	165
Rodzaje odwodnień	165
Drenaże	169
Igłofiltrtry	173
Studnie.....	176
Przykłady obliczeń	180
Literatura źródłowa i dodatkowa	187
Rozdział XI	189
Filtracja w budownictwie	189
Filtracja pod budowlami.....	189

Filtracja przez wały, groble i zapory	195
Przykłady obliczeń	197
Literatura źródłowa i dodatkowa	201
Rozdział XII	203
Pomiary hydrometryczne	203
Pomiar stanu wody	203
Pomiar głębokości	208
Pomiar prędkości przepływu	211
Pomiar natężenia przepływu	212
Pomiar transportu rumowiska	217
Literatura źródłowa i dodatkowa	219
Rozdział XIII	221
Stany i przepływy w rzekach	221
Stany wody	221
Stany charakterystyczne	225
Krzywa natężenia przepływu	227
Przepływy charakterystyczne	229
Literatura źródłowa i dodatkowa	232
Rozdział XIV	233
Bilans wodny	233
Literatura źródłowa i dodatkowa	239
Rozdział XV	241
Hydraulika mieszanin w rurociągach	241
Reżimy przepływu mieszanin w rurociągach	241
Opadanie cząstek stałych w cieczy	244
Poślizg międzyfazowy	247
Lepkość mieszanin	249
Prędkość graniczna	249
Modele przepływu mieszaniny newtonowskiej	251
Model Duranda	251
Model Smoldyriewa	252
Model Silina	253
Model Webera-Wagnera-Soboty	254
Model dwuwarstwowy Wilsona	255
Model Soboty	257
Przykłady obliczeń	260
Literatura źródłowa i dodatkowa	266

WYDAWCA: GŁÓWNY OŚRODEK ROZKŁADU I WŁÓKNIARSTWA W WROCŁAWIU

ul. Świdnicka 15, 50-114 Wrocław, tel. (071) 328-42-77

www.godol.pl, e-mail: wydawca@godol.pl