S P I S R Z E C Z Y :

str.

WSTĘP..... 3
ROZDZIAŁ I. Spław drzewa..... 3
ROZDZIAŁ II. Żegluga śródlądowa..... 3
A. Statki..... 4
Podział..... 4
Ważniejsze części składowe kadłuba statku 5
Linje charakterystyczne statku... 6
Ciężar własny, ciężar martwy 7
Wypór, spółczynnik wyporu, spółczynnik pełności poziomej, spółczynnik pełności poprzecznej..... 7
Nośność, pojemność statku..... 8
Stałość statku..... 8
Cechowanie.....10
Ster 12
Kotwice 13
Maszty i żagle 13
Budowa kadłuba łodzi bez własnego popędu 17
Propelery 31
Popęd 42

str.

Wielkość i kształt statków o własnym popędzie 48
Sprawność statków o własnym popędzie 52
B. Sposoby uruchomienia łodzi bez własnego popędu /trakcja/ 54
a/Holowanie ludźmi lub zwierzętami 55
b/Holowanie mechaniczne 56
c/Holowanie statkami o własnym popędzie 58
d/Holowanie przy pomocy łańcucha, lub liny rzuconej na dno rzeki 63
Najkorzystniejszy sposób holowania 67
C. Opory statków 70
Wzory na opory statków 76
Porównanie oporów na wodzie i na kolejach żelaznych 90
D. Najmniejsze wymiary dróg wodnych ..93
E. Okres nawigacji i straty czasu w żegludze 94
F. Znaki ostrzegawcze 97

str.
ROZDZIAŁ III. KANALIZACJA RZEK 99
Ogólne warunki 99
Wymagania stawiane kanalizacji 102
Miejscowa kanalizacja o 1 stopniu ...105
Kanalizacja zapomocą jazu stałego ...109
Kanalizacja zapomocą jazów ruchomych.110
ROZDZIAŁ IV. KANAŁY ŻEGLUGI.....129
A. Podział i ogólne warunki 129
B. Kanały żeglugi bez spadu 131
Kształt i wielkość przekroju poprzecznego 131
Trasa kanału 138
Uszczelnienie łożyska kanału ..149
Ubezpieczenie skarp kanału 152
Zapotrzebowanie wody 154
Dostarczanie wody 169
Kanały zasilające 174
Wpusty 175
Przelewy i spusty 177
Przepusty 182
Lewary 184
Bramy ochronne 185
Mosty kanałowe 186
Tunele kanałowe 194
Mosty drogowe i kolejowe 195

str.

Wjazdy do śluz 196
Porty 197
C. Kanały żeglugi ze spadem 199
D. Kanały morskie 210
ROZDZIAŁ V. ŚLUZY KOMOROWE.....234
Podział 234
Wymiary śluz komorowych 241
Wyznaczenie naprężeń w ścianach i
dnie śluzy oraz ciśmienia na grunt .246
Wykonanie ścian i dna śluzy 271
Śluzy drewniane 271
Śluzy o ścianach murowanych ...276
Szczególne konstrukcje ścian i
den komór śluzowych 299
Urządzenia służące do napełniania i
opróżniania komory 306
Wrota /bramy/ 333
Wrota wsporne 338
Obliczenie wymiarów wrót wspor-
nych 345
Wrota zamknięte 346
Działanie wrót zamkniętych
na ściany śluzy 357
Wrota otwarte 358

str.

Konstrukcje wrót wspornych 359
Wrota drewniane 359
Wrota żelazne 363
Wrota rewersyjne 375
Wrota o skrzydłach w kształcie wycinka koła 376
Wrota wachlarzowate 377
Czopy, panewki, opaski szyjne379
Łożyska wsporne 382
Wrota obrotowe o jednem skrzydle 385
Wrota klapowe 387
Bramy zasuwane 395
Bramy podnoszone do góry 399
Bramy segmentowe i walcowe 400
Pontony wolno pływające 404
Urządzenia służące do poruszania wrót.406
1/Wrota wsporne 406
2/Wrota jednoskrzydłowe 420
3/Bramy klapowe 421
4/Bramy zasuwane 424
5/Bramy podnoszone do góry,segmentowe i walcowe 427
Śluzy oszczędnościowe 427
Śluzy Hotoppa 432

str.

Śluzy Nyholma 442
Śluzy Frankego 445
Śluzy szybowe i stopnie ze śluz ..447
Śluzy o dnie pochyłem 456
Uboczne urządzenia w śluzach 459
ROZDZIAŁ VI. PODNOŚNIE MECHANICZNE STATKÓW462
I. Pionowe podnośnie statków 462
a/Podwójne podnośnie tłokowe.462
b/Podnośnie pływakowe 468
c/Podnośnie wiszące 474
II. Podnośnie wahadłowe 479
III. Równie pochyłe 481
Najodpowiedniejsze pokonanie spadu
na drogach wodnych 497
ROZDZIAŁ VII. ZNACZENIE GOSPODARCZE DRÓG
WODNYCH 499
1.Towary nadające się do przewozu
wodą 499
2.Koszty przewozu na drogach wodnych500
3.Ekonomiczna nośność kanałów że-
glugi 506
4.Porównanie kosztów przewozu na
drogach wodnych i kolejach żelaz-
nych 512

str.

5.Wpływ drogi wodnej na ruch kolejowy 513

ROZDZIAŁ VIII. SZTUCZNE DROGI WODNE W POLSCE 516

Sprostowanie dostrzeżonych pomyłek i uzupełnienia 524

Spis tablic :

Tabica I.

Projekt budowy kluzy na Czeremoszu Białym poniżej ujścia potoku Marjen.

Przykład wykreślnego wyznaczenia zapotrzebowania wody. Projektowany kanał Odra-Wisła.

Przekrój podłużny kanału Bydgoskiego.

Tablica II.

Przekrój podłużny kan. Ogińskiego.

" " " Królewskiego.

" " " Augustowskiego.

Tablica III.

Projekt śluzy oszczędnościowej dla kanału żeglugi w Małopolsce.

MP.45