

SPIS RZECZY

Od autora	5
Rozdział 1. Podział i rozwój przystani paliw płynnych	7
1.1. Charakterystyka przystani paliw płynnych	7
1.2. Klasyfikacja przystani paliw płynnych	8
1.3. Istniejące i projektowane przystanie rozdzielcze	10
1.4. Przegląd większych przystani paliw płynnych	12
1.5. Wpływ wielkości zbiornikowców na budowę przystani paliw płynnych	14
1.6. Zdolności manewrowe dużych zbiornikowców	18
1.7. Literatura	20
Rozdział 2. Wymiarowanie akwenów przystani paliw płynnych	23
2.1. Statek miarodajny do wymiarowania akwenów	23
2.2. Parametry kadłuba miarodajnego statku	24
2.3. Głębokości akwenów portowych	28
2.4. Wyznaczanie rezerwy eksploatacyjnej	30
2.5. Wyznaczanie rezerwy hydrologicznej	33
2.6. Wyznaczanie rezerwy na spływanie	34
2.7. Suma rezerw głębokościowych	35
2.8. Doświadczalne określanie głębokości akwenów	36
2.9. Szerokość torów wodnych i wejść portowych	42
2.10. Szerokości akwenów wewnątrzportowych	43
2.11. Łuki torów wodnych i kanałów portowych	45
2.12. Literatura	48
Rozdział 3. Portowe urządzenia cumowniczo-odbojowe	52
3.1. Wymiarowanie pław cumowniczych	52
3.2. Podział i wymiarowanie punktów cumowniczych	53
3.3. Rozwiązanie konstrukcyjne pachołów cumowniczych	55
3.4. Urządzenia cumownicze szybkozwalniające	58
3.5. Dalby z rur stalowych	65
3.6. Wymiarowanie urządzeń odbojowych	67
3.7. Gumowe urządzenia odbojowe	72
3.8. Literatura	84
Rozdział 4. Przeładunki paliw płynnych w portach i przystaniach	88
4.1. Charakterystyka pomp ładunkowych zbiornikowców	88
4.2. Czas obsługi zbiornikowców w przystani paliw płynnych	92
4.3. Urządzenia zbiornikowców dla podłączania się do rurociągów lądowych	96
4.4. Lądowe urządzenia ładunkowe	100
4.5. Przeładunki w portach załadunkowych ropy naftowej	102
4.6. Przeładunki zbiornikowców na morzu	106
4.7. Przeładunki paliw płynnych w portach holenderskich i belgijskich	108

4.8. Przeładunki paliw płynnych w portach brytyjskich	113
4.9. Przeładunki paliw płynnych w portach zachodnioniemieckich	116
4.10. Przeładunki paliw płynnych w portach szwedzkich	121
4.11. Przeładunki paliw płynnych w portach francuskich	123
4.12. Przeładunki paliw płynnych w portach włoskich	128
4.13. Przeładunki paliw płynnych w innych portach europejskich	131
4.14. Literatura	134
Rozdział 5. Rejony przeładunku paliw płynnych w portach uniwersalnych	137
5.1. Rejony paliw płynnych w Rotterdamie i Amsterdamie	137
5.2. Rejony paliw płynnych w Antwerpii oraz koncepcje budowy samodzielnego portu naftowego	152
5.3. Rejony paliw płynnych w Londynie i w Liverpoolu	157
5.4. Rejony paliw płynnych w Hamburgu oraz koncepcje budowy portu wypowego	164
5.5. Rejony paliw płynnych w portach włoskich i jugosłowiańskich	175
5.6. Rejony paliw płynnych w portach francuskich i ich rozbudowa	177
5.7. Rejony paliw płynnych w Goeteborgu i Kopenhadze	197
5.8. Literatura	202
Rozdział 6. Przystanie pirsowe i pomostowe	209
6.1. Przystanie w Wielkiej Brytanii	209
6.2. Przystanie w Niemieckiej Republice Federalnej	224
6.3. Przystanie we Francji	233
6.4. Przystanie w innych krajach	240
6.5. Literatura	254
Rozdział 7. Przystanie wypowe	259
7.1. Przystanie: Ras al Khafji, Sitra, Das i Ras al Tanura	259
7.2. Przystań Mina al Ahmadi	263
7.3. Przystań Khor el Amaya	266
7.4. Zbiorniki wypowe w Zatoce Perskiej	272
7.5. Przystanie Pointe à Pierre, Sarroek, Saloniki, Long Island i inne	274
7.6. Przystań Bantry Bay (Wielka Brytania)	278
7.7. Przystań Teguá (Rio de Janeiro)	279
7.8. Przystań Pakning (Indonezja)	281
7.9. Samodzielne wyspy przeładunkowe (Falconara, Ravenna)	185
7.10. Literatura	291
Rozdział 8. Przystanie wielobojowe	294
8.1. Przystanie we Francji i Włoszech	294
8.2. Przystanie na Bliskim i Środkowym Wschodzie	297
8.3. Przystanie w innych rejonach	306
8.4. Urządzenia dla podnoszenia końcówek giętkich z dna morskiego	310
8.5. Literatura	311
Rozdział 9. Punkty pojedynczego cumowania	313
9.1. Charakterystyka i klasyfikacja punktów pojedynczego cumowania	313
9.2. Rozwiązania w postaci wieży stałej	316
9.3. Rozwiązania w postaci elementów pływających	319

9.4. Rozwiązania w postaci boi cumowniczo-ładunkowych	323
9.5. Ocena warunków eksploatacji boi cumowniczo-ładunkowych	328
9.6. Opis poszczególnych przystani typu IMODCO	332
9.7. Literatura	343
Summary	346
Краткое содержание	348