

PRZEGLĄD DOKUMENTACYJNY

BUDOWNICTWA OKRĘTOWEGO I MORSKIEGO ORAZ EKONOMIKI TRANSPORTU MORSKIEGO

OPRACOWANY PRZEZ OŚRODEK DOKUMENTACJI INSTYTUTU MORSKIEGO

Rok VI

Gdańsk — Listopad 1955 r.

Nr 11

Gwiazdką obok porządkowych liczb artykułów oznaczone są publikacje, znajdujące się w bibliotece Instytut Morskiego; dwiema gwiazdkami — tłumaczenia publikacji, wykonane przez I. M.

BUDOWNICTWO OKRĘTOWE

Typy i eksploatacja techniczna okrętów

306* 629.123.44:639.2 IM
Herrfurth W.: Chłodniowiec „Freundschaft“. „Gefrierschiff „Freundschaft“. Schiffbautechn., mies., t. 5, Nr 1, stycz. 55, s. 1, A 4, 6,5 str., 7 fot., 4 rys. — Opis chłodniowca wybudowanego w grudniu 1953 r. w stoczni w Boizenburgu o wymiarach: Lc—57,25 m, B—9,00 m, H—4,10 m, T—2,20 m, D—755 m³, przeznaczonego do mrożenia ryb, Technologia ładowania i zamrażania. Urządzenia chłodnicze i sposób działania. Kadłub i jego wyposażenie. Urządzenie napędowe składające się z dwóch zespołów dieselelektrycznych. Linie wałów. Ster i maszynka sterowa. Urządzenie kotwiczne i ratownicze. Urządzenia specjalne i radionawigacyjne.

307 656.612.073.23.004.15:629.123 IM
Laurens E. Legrand P.: Nowy projekt statku uniwersalnego. „Postęp w przeładunku towarów. „Progress in cargo handling“. London 1955, Iliffe & Sons, s. 81; D, B5, 5 str. — Referat wygłoszony na kongresie ICHCA w Neapolu w maju — czerwcu 1954 r. Ogólne rozważania na temat nowego rozwiązania konstrukcji statków towarowych celem dostosowania ich do przewozu różnorodnych ładunków oraz zwiększenia wydajności przeładunku. Przegląd możliwości nowych rozwiązań w zakresie lokalizacji i konstrukcji ładowni oraz luków, międzypokładów, pokryw luków itp.

308* 621.431.74 IM
Jednośrubowe silownie powyżej 10 000 KM. „Single-screw machinery over 10 000 BHP“. Mot. Ship, mies., t. 36, Nr 423 czerw. 55, s. 101, A 4, 5,5 str. 4 tabl. — Artykuł zawiera skróty 10 referatów wygłoszonych przez znanych specjalistów na międzynarodowym kongresie dotyczącym silników wewnętrznego spalania. Przedstawiono silniki główne przeważnie z doładowaniem w wykonaniu takich firm jak: Burmeister & Wain, Stork, Mitsubishi, Doxford, Sulzer, MAN. Ostatni referat daje porównanie turbinowej i motorowej siłowni.

Budowa okietów, Maszyn i Wyposażenia

309* 629.12.011:534.838.1 IM
Wilson W.: Przegląd drgań okrętowych. „A review of ship vibration problems“. Mar. Engr. a. Nav. Arch. mies., t. 78, Nr 944, lip. 55, s. 258, A 4, 6 str., 1 fot., 4 rys., 7 poz. bibl. — Historyczny zarys zagadnienia drgań okrętowych w szczególności drgań spowodowanych śrubą okrętową, silnikiem głównym i przekładnią. Drgania kadłuba jako ciała sztywnego i sprężystego. Drgania lokalne poszczególnych elementów statku.

310 621.431.74:536.7 IM
Schmidt E.: Postęp w technicznych badaniach cieplnych. „Fortschritte der wärmetechnischen Forschung“. VDI, tyg., t. 97, Nr 6, luty 55, s. 173; A 4, 3,5 str. — Artykuł zawiera 13 streszczeń referatów wygłoszonych na sesji VDI, dotyczącej termodynamiki technicznej. Z ciekawszych referatów należy wymienić: O cyklu Joule'a—Philips'a; Zagadnienie cieplnego obciążenia silników wysokoprężnych (diesla); Burzliwe spalanie w komorach; Badania modelowe ruchu powietrza w zamkniętych pomieszczeniach.

311* 629.123.4:669.71:679.5 IM
Lekkie metale i tworzywa sztuczne na „United States“. „Leichtmetall und Kunststoffe auf der „United States“.

Hansa, tyg., t. 91, Nr 36, wrześ. 54, s. 1593; A 4, 4 str., 4 fot. — Konsekwentne usuwanie drewna ze statku i zastępowanie go lekkimi metalami lub tworzywami sztucznymi. Poszycia pokładów i podłóg wszystkich pomieszczeń z tworzyw sztucznych. Ściany kabin przeważnie pokryte tworzywem „Marinite“. Zastosowanie około 2000 t aluminium Klatki schodowe, windy, kabiny, pomieszczenia towarzyskie, basen kąpielowy mają aluminiowe ściany. Meble, lampy, ramy okien, przedmioty sztuki, ornamenty, stopnie schodów — posiadają okucia aluminiowe. Nadbudówki, maszty, żurawiki, łodzie ratunkowe, tratwy, przewody wentylacyjne, kominy, drzwi, pokrywy itd. są wykonane z aluminium.

312* 629.124.72.015:621.864 IM
Pomocnicze urządzenie kotwiczne dla statków rybackich. „Ankerhilfseinrichtung für Fischereifahrzeuge“. Hansa, tyg., t. 92, Nr 28/29, lip. 55, s. 1288; A 4, 1 str., 1 fot. — Opis wprowadzonego na niemieckich ługrach prostego patentu ułatwiającego wykorzystanie windy repowej dla wyciągania kotwicy. Urządzenie polega na zastosowaniu bębna pośredniego sprzęganego z rolką hamowaną łańcucha kotwicznego. Ten pośredni bęben jest przy wyciąganiu kotwicy napędzany windą repową, przy czym rep lub specjalna lina służy jako element transmisyjny.

BUDOWNICTWO MORSKIE I PORTOWE

Morskie Budownictwo Hydrotechniczne i Drogi Wodne

313* 627.24:624.154.001.2 IM
Skuratow W.: Pierwszeństwo ojczystej nauki przy obliczaniu konstrukcji palowych. „O prioritietie otieczestwiennej nauki w rasczotie swajnych konstrukcji“. Tr. Naucz.-Issl. Inst. Osn. Fund. Sborn. 25 Morsk. Gidrot. Stroit., niereg., 1955, s. 47; B 5, 14, 5 str., 6 rys., 5 tabl., 1 poz. bibl. — Sposób obliczenia fundamentów na ruszcie palowym opracowany przez Giersiewanowa; udowodnienie pierwszeństwa tego sposobu w porównaniu z innymi sposobami zagranicznymi. Przytoczono genezę omawianego sposobu, wyprowadzenie wzorów obliczeniowych, przykłady obliczeń przy określonych obciążeniach roboczych.

314* 627.22:624.151.6:624.131.212 IM
Uszczelnienie gruntów. Zastosowanie wibrowania do głębokiego fundamentowania w gruntach ziarnistych. „Soil compaction. Application of vibration to deep foundations in granular soils“. Dock a. Harb. Auth., mies., t. 36, Nr 416, czerw. 55, s. 51; A 4, 2 str., 1 fot., 2 wyk., 1 tabl. — Omówienie właściwości gruntów ziarnistych, drobnoziarnistych, luźno usypanych przy dużej miąższości warstwy nośnej do osiadania. Wyniki prób wibrowania głębokiego gruntu pod fundamentami, wyniki wskazujące na znaczne powiększenie bezpiecznej nośności przy wibrowaniu różnymi sposobami. Szczegółowe naświetlenie metody wibroflotacji, polegającej na zapuszczaniu wibratora przy pomocy wpłukiwania do osiągnięcia żadanego poziomu uszczelnienia, następnie wibrowania ze stałym doprowadzeniem nowego materiału sypkiego i stopniowego wycofywania wibratora w górę. Podane wyniki uszczelnienia, prób sprawdzających oraz korzyści wynikające z zastosowania tej metody.

315* 627.24:624.131.542 IM
Narada w sprawie przewidywania (prognozy) osiadania budowl. „Sowieszczanje po prognozu osadok sooruzenij“. Gidrotechn. Stroit., mies., t. 24, Nr 2, luty 55, s. 46; A 4, 1 str. — W końcu 1954 r. odbyła się narada uczonych ZSRR,

na której zostały omówione 2 zagadnienia 1) Ocena metod obliczeń osiadania budowli za pomocą porównania obliczeniowych z wynikami obserwacji w naturze. 2) Wybór wielkości obliczeniowych charakterystyk głębokości gruntu. Wynikiem narady było poczynienie szeregu uwag uzupełniających dotychczasowe metody, oraz wskazanie kierunku dalszych badań i opracowywania metod obliczeniowych.

316* 627.18 IM
Szwiej W. I.: **O nachyleśniu skarp w wykopach budowlanych.** „O krutlinie otkosów stropiowych kotłowanow“ Gidrotechn. Stroit., mies., t. 24, Nr 2, luty 55, s. 27; A 4, 1,5 str., 2 tabl. — Budowa większych budowli hydrotechnicznych związana jest z wykonaniem głębokich wykopów. Nachylenie skarp, w odróżnieniu od skarp kanałów, podejść do budowli i innych obliczeniowych na długoletnią eksploatację — są tymczasowe. Trwałość jednak ich musi być zabezpieczona na okres prowadzenia budowy. Autor, na podstawie danych statystycznych, rozważa, jakie nachylenie jest konieczne do zabezpieczenia trwałości skarp na okres budowy. Zależne ono jest od rodzaju gruntu i poziomu wody gruntowej. Na ogół dostatecznie zabezpieczone są skarpy o nachyleniu 1:3.

317* 627.24:624.154.3 IM
Goriunow B. F., Dołgopółow W. G.: **Pale żelbetowe z prefabrykowanych elementów składanych.** „Zelezobetonnyje swaji iz tipowych sbornych elementow“. Gidrotechn. Stroit., mies., t. 24, Nr 3, marz. 55, s. 22, A 4, 2 str., 1 rys., 1 wykr. — Ze względu na trudności związane z transportem i wpuszczaniem długich pali monolitycznych dokonano prób z palami składanymi. Podano 6 projektów styków, które okazały się jednakowo wytrzymałe na dynamiczne obciążenia pionowe jak również na zginanie jak i pale monolityczne. Uzyskuje się ogólnie oszczędność przez uproszczenie i potaniecie operacji związanych z transportem i zagłębieniem pali składanych w porównaniu z monolitycznymi.

318* 627.333.2 + 627.332 IM
Dubrowa G.: **Wielkopłytowe nabrzeże z elementów prefabrykowanych.** „Krupnopanielnoje sbornoje priczalnoje sooruzenje“. Tr. Naucz.-Issl. Ins. Osn. Fund. Sborn 25 Morsk. Gidrot. Stroit., niereg., 1955, s 3; B 5, 14 str., 3 fot., 10 rys. — Opis budowli hydrotechnicznej — nabrzeża portowego wykonanego z elementów prefabrykowanych wielkopłytowych w 1950 r. Szczegóły wykonywania robót: przygotowanie podłoża i wykopu fundamentowego, urządzenie placu budowy, założenie zakotwienia, przygotowanie płyt metalowych i ich ustawienie, zasypywanie naziomu. Rozpatrzenie urządzenia krawężnika betonowego i specyfiki opisanego urządzenia. Krótka charakterystyka budowli oraz jej wskaźniki techniczno-ekonomiczne.

319* 627.663:627.223.6 IM
D'Arrigo O.: **Ostatnia katastrofa falochronu portu Genua. Skutki oddziaływania morza na pionowe ścianki falochronów.** „The recent damage to the Genoa breakwater. The effect of sea condition on vertical walls“. Dock a. Harb. Auth., mies., t. 36, Nr 416, czerw. 55, s. 54; A 4, 3 str., 3 fot., 1 rys. — Opis katastrofy falochronu portu genuńskiego z dn. 19. 2. 55. Warunki hydrometeorologiczne: wiatr 120 km/godz., fala o wysokości ponad 7 m, uderzenia fali następowały co 12 sekund wytwarzając ciśnienie 30 T/m². Krytyka budowy pionowych falochronów w tych warunkach mimo ostrzeżeń 18 Międzynar. Kongresu Żeglugi i wielu innych. Autor tłumaczy katastrofę uderzeniem przedwcześnie złamanej fali wskutek działania podwodnych źródeł. Przeprowadzenie porównania z katastrofą w porcie Catania w 1933 r. Zalecenie autora — dokładniejsze zbadanie obszaru dna podwodnego i platformy brzegowej, zwłaszcza niedawno odkrytego kanionu, przed przystąpieniem do odbudowy falochronu.

320* 627.6.003.12 IM
Mejerson: **Drogi do obniżenia kosztów morskich budowli osłaniających typu pionowego.** „Puti sniženja stoimosti morskich ograditelnych sooruzenij wiertikalnowo tipa“. Morsk. Flot, mies., t. 15, Nr 1, stycz. 55, s. 27; A 4, 3 str., 2 rys., 3 tabl. — Doświadczenia w zakresie projektowania morskich budowli umacniających wykazały, że niektóre pozycje norm (GOST 3255—46) dotyczące oddziaływania fal wymagają poprawek. Należy wprowadzić poprawki przy uwzględ-

nianiu oddziaływania fali w warunkach, kiedy głębokość na podejściu do budowli przybliżona jest do 3h, a na podłożu przed ścianą — do 2h. 1) Jeżeli na odległości L (połowa dług. fali) głębokość zbliżona jest do 3h, a głębokość bezpośrednio przed budowlą — większa od 2,25 h, należy oddziaływanie fali przyjmować — jak od fali stojącej. 2) Składową pionową oddziaływania fali na podłożu ścianki można pominąć, jeżeli podłoża pokryte całkowicie masami lub przyjąć jako pewien procent, jeżeli pokryte częściowo. 3) Otwarcie szwów w podłożu ścianek można dopuszczać od 20—40 %.

EKONOMIKA PORTOW

321* 656.615:658.516.3(47) IM
Wietrienko L.: **O ulepszeniu systemu normowania i wynagrodzenia robotników w portach morskich.** „Ob učučeniji sistiemy normirowanja i opłaty truda raboczich w morskich portach“. Morsk. Flot, mies., t. 15, Nr 7, lip. 55, s. 5, A 4, 2,75 str., 1 tabl. — Krytyka dotychczas stosowanego w portach radzieckich systemu normowania pracy i wynagradzania robotników portowych, ze szczególnym podkreśleniem nieuzasadnionych dużych odchyleń w normach pracy robotników przeładunkowych i mechanizatorów jednocześnie uczestniczących w danym procesie przeładunkowym. Omówienie nowo opracowanych jednolitych kompleksowych norm pracy robotników portowych.

322** 656.615.073.23:629.123.07 IM
Kołomojcew W., Pietrow G.: **Wpływ niektórych właściwości konstrukcyjnych statków na koszt własny prac przeładunkowych.** „Wlijanje niekotorych konstruktiwnych osobennostiej sudow na siebiestoičnost pozruzoczno-razrucznych rabot“. Morsk. Flot, mies., t. 15, Nr 5, maj 55, s. 5; A 4, 1 wykr., 2 tabl. — Zakres wpływu czynników konstrukcyjnych statku morskiego na szybkość jego obsługi przeładunkowej w porcie, analizowany w oparciu o dane statystyczne dot. statków załadowywujących drewno i wyładowywujących węgiel w porcie leningradzkim w r. 1953. Szybkość przeładunku pewnych statków, bardziej dogodnych pod względem konstrukcyjnym przekracza 2—3 razy szybkość przeładunku statków najmniej wygodnych pod tym względem.

323 656.615:352/354 IM
Nagórski B.: **Zarządzanie idealnym portem.** Postęp w przeładunku towarów. „Progress in cargo handling“. London 1955, Iliffe & Sons, s. 25; D, B 5, 8 str. — Referat wygłoszony na kongresie ICHCA w Neapolu w 1954 r. Charakterystyka optymalnej struktury zarządzania portami morskimi. Podstawowe zasady zarządzania portami: autonomia zarządu portu, niezależność finansowa, władztwo nad całym terenem portu i głównymi funkcjami portowymi, stosowanie handlowych metod pracy. Stosowanie tych zasad w gospodarce kapitalistycznej.

324 656.615.073.23:658.1(73/79) IM
Herring F.: **Organizacja portów w Stanach Zjednoczonych i jej wpływ na przeładunek towarów.** Postęp w przeładunku towarów. „Progress in cargo handling“. London 1955, Iliffe & Sons, s. 87; D, B 5, 6 str., 2 tabl. — Referat wygłoszony na kongresie ICHCA w Neapolu w 1954 r. Charakterystyka rozwoju portów amerykańskich i ich struktury organizacyjnej. Obecna organizacja portów w Stanach Zjednoczonych: czynności administracyjne w gestii różnych instytucji państwowych, czynności handlowe w gestii przedsiębiorstw prywatnych — zarządy portów, kolej itp. Stosunki własnościowe w portach amerykańskich. Specyfika wyposażenia przeładunkowego w portach USA: specjalny typ nabrzeży. Brak dźwigów nabrzeżnych itp.

* * *

Niniejszy przegląd dokumentacyjny zawiera jedynie część analiz dokumentacyjnych publikacji z zakresu Budownictwa Okrętowego, Morskiego, Ekonomiki Transportu Morskiego. Pełna dokumentacja ukazuje się w postaci kart dokumentacyjnych wydawanych przez Centralny Instytut Dokumentacji Naukowo-Technicznej (Warszawa, Al. Niepodległości 188) — CIDNT przyjmując prenumeratę kart dokumentacyjnych, która może obejmować zarówno całą dokumentację naukowo-techniczną, jak i oddzielne jej działy lub poszczególne zagadnienia i tematy techniczne.

CIDNT wykazuje (za zwrotem kosztów) fotokopie i mikrofilmy publikacji objętych zarówno przeglądem dokumentacyjnym, jak i kartami dokumentacyjnymi.