

Zagadnienia

Oceanotechnika - II stopnia - Projektowanie Statków Specjalnych i Urządzeń Oceanotechnicznych - Statki Morskie i Obiekty Oceanotechniczne - przedmioty specjalnościowe

21	Dlaczego rozproszone układy monitoringu (DCS) znajdują zastosowanie w systemach mechatronicznych?
22	Na czym polega sterowanie sekwencyjne w systemach mechatronicznych?
23	Teoria Kirchhoffa–Love’a opisu płyt cienkościennych.
24	Rozwiązywanie zagadnienia stateczności struktur cienkościennych przy wykorzystaniu metody elementów skończonych.
25	Wyjaśnij jak uzyskuje się macierz sztywności elementu płytowego, a następnie wyjaśnij jak powstaje macierz globalna.
26	Metody numeryczne stosowane w mechanice płynów
27	Warunki brzegowe stosowane przy modelowaniu przepływów
28	Omówić urządzenia specjalistyczne stosowane na statkach wiertniczych
29	Omówić cechy funkcjonalne statków wiertniczych i platform wiertniczych
30	Zasady określania konfiguracji układu napędowego, elektrowni i kotłowni.
31	Etapy projektowania instalacji siłownianych i ogólnokrętowych.
32	Zasady doboru pomp, sprężarek, wirówek, wymienników ciepła, rur i armatury.
33	Omówić kolejność postępowania podczas projektowania urządzenia okrętowego
34	Wymienić specyfikę założeń projektowych dotyczących urządzeń obiektów pływających
35	Pływalność i stateczność statków zanurzalnych
36	Podstawy fizjologii nurkowania
37	Węzły konstrukcyjne kadłubów tworzyw sztucznych
38	Konstrukcja i technologia połączeń elementów kadłuba z kompozytów
39	Analiza parametryczna charakterystyk hydrodynamicznych obiektów i systemów oceanotechnicznych na- i podwodnych
40	Analiza charakterystyk hydrodynamicznych obiektów i systemów oceanotechnicznych z wykorzystaniem metod CFD
41	Analiza właściwości morskich obiektów i systemów oceanotechnicznych przy użyciu metody CFD i równań ruchu
42	Konstrukcje offshore „semi-submersible”: a-zasada działania, b-metody budowy
43	Statki „heavy-lift-vessels”: a-zasada działania, b-przykłady wykorzystania
44	Urządzenia i sposoby transportu wielkogabarytowych, ciężkich elementów konstrukcyjnych w procesie budowy konstrukcji offshore
45	Formułowanie problemów optymalizacji.
46	Metody rozwiązywania problemów optymalizacji konstrukcji.
47	Podaj przykłady funkcji celu i zmiennych decyzyjnych w optymalizacji statku i jego podsystemów funkcjonalnych na etapie projektowania.