

Zagadnienia

Oceanotechnika - II stopnia - Eksploatacja Zasobów Mórz i Oceanów - Technologie podwodne - przedmioty specjalnościowe

21	Wymienić urządzenia i ich funkcje niezbędne do prowadzenia wierceń podmorskich z obiektu pływającego.
22	Wymienić rodzaje obiektów oraz ich funkcje i rozmieszczenie na dnie morskim podczas eksploatacji złóż ropy naftowej; wymienić rodzaje głowic przeciwwybuchowych i omówić ich zastosowanie oraz zasadę działania.
23	Wymienić rodzaje oraz omówić funkcje i działanie obiektu "Christmas tree".
24	Omówić zasadę działania systemu sterowania i jego zespołów podczas eksploatacji pomorskich złóż węglowodorów.
25	Wpływ biegunów transmitancji na wskaźniki jakości układu sterowania.
26	Rola widma amplitudy i liniowego obserwatora w projektowaniu układu sterownia.
27	Wyjaśnić opis ruchu punktu materialnego we współrzędnych naturalnych.
28	Wyjaśnić sposób wyznaczania sił reakcji więzów.
29	Omówić zastosowanie równań Lagrange'a II rodzaju w opisie ruchu mechanizmów.
30	Omówić zasady zachowania kontinuum materialnego.
31	Omówić równania konstytutywne dla zlinearyzowanego opisu kontinuum materialnego.
32	Omówić lokalną i globalną macierz sztywności elementu skończonego. Podać przykład.
33	Omówić funkcje interpolujące dla izoparametrycznego elementu skończonego.
34	Prawa zachowania rządzące przepływem. Charakterystyka przepływów w rurociągach (w tym: równania Bernoulliego, straty ciśnienia). Napór hydrostatyczny.
35	Charakterystyka przepływów w rurociągach (w tym: równania Bernoulliego, straty ciśnienia).
36	Podstawy kinetycznej teorii gazów.
37	Podstawowe przemiany termodynamiczne (w tym: praca przemiany, ciepło przemiany, zmiana energii wewnętrznej i entalpii). Sposoby wymiany ciepła.
38	Modelowanie, zasady działania i budowy serwomechanizmów, zwłaszcza hydraulicznych.
39	Koncepcja i etapy projektowania układów sterowania ze szczególnym uwzględnieniem układów automatyki systemów podwodnych.
40	Omówić zagadnienie technologiczności produkcji.
41	Omówić zasadę działania napędów hydrostatycznych, stosowanych w urządzeniach podwodnych.
42	Stale na rury okładzinowe, wydobywcze i wiertnicze.
43	Dobór materiałów do pracy w środowisku kwaśnego gazu lub ropy.
44	Na czym polega kryterium ryzyka klasy ALARP.
45	Pięć etapów metody FSA.