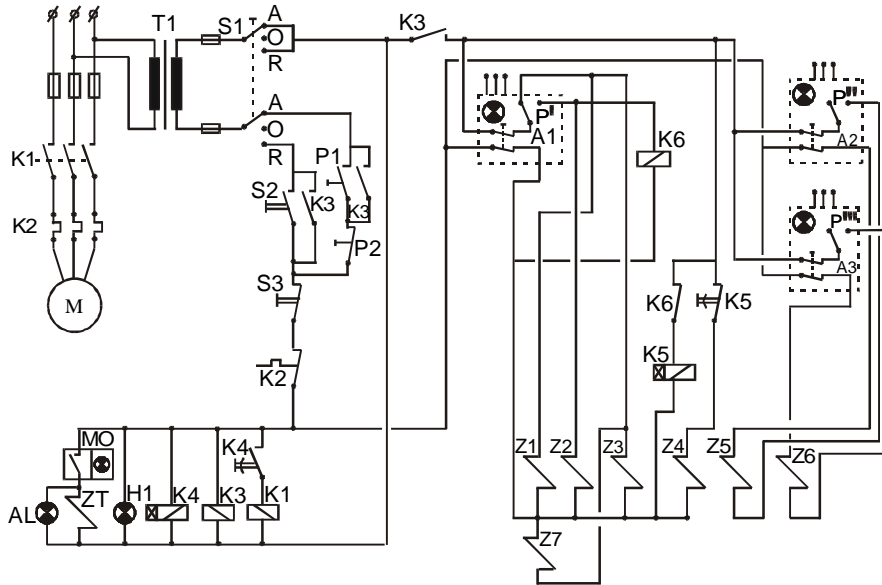


Odolejające wód zęzowych

rozwarciu styku P2 przez pływakowy sygnalizator dolnego poziomu wody w tym zbiorniku.

Zwarcie styku P1 powoduje włączenie przekaźnika pomocniczego K3, włączającego obwody wykonawcze układu sterowania i obwód podtrzymania zasilania jego cewki po rozwarciu styków P1, przy malejącym poziomie wody w zbiorniku ZWZ.



Rys. 95. Układ sterowania odolejacza trójstopniowego (typ OB-10)

Jednocześnie zasilane są układy sond olejowych A1, A2 i A3, przekaźnik czasowy K4, lampka sygnalizująca włączenie H1 oraz elektromagnesy Z1, Z3 i Z7 rozdzielaczy pneumatycznych P1, P7 i P3 (rys. 94). Ponieważ sondy są całkowicie zanurzone w wodzie, styki wyjściowe ich układów P', P'' i P''' są w położeniu jak na schemacie, a elektromagnesy Z2, Z5 i Z6 przekaźników P2, P5 i P6 są wyłączone.

Po upływie czasu nastawianego na przekaźniku K4 włączony zostaje stycznik K1, którego styki włączają silnik M pompy PO. Następuje przepływ wody przez filtry odolejacza.

Jeżeli warstwa oleju w zbiorniku I przekroczy dolny poziom graniczny, w układzie A1 następuje przełączenie styku wyjściowego w położenie P'. Powoduje to wyłączenie elektromagnesów Z1, Z3 i Z7 oraz włączenie elektromagnesów Z2 i Z4. Następuje odpompowywanie oleju ze zbiornika I. Gdy górna sonda w tym zbiorniku znajdzie się w wodzie, następuje przełączenie styku wyjściowego układu A1 w położenie wyjściowe, włączenie

elektromagnesów Z1, Z3 i Z7 oraz przerwanie zasilania elektromagnesu Z2. Elektromagnes Z4 wyłączany jest z opóźnieniem nastawianym na przełączniku Z5 (około 2 sek.) w celu odpowiednio wcześniejszego otwarcia elektromagnesów Z3 i Z7.

Osiągnięcie granicznych poziomów oleju w zbiornikach II i III powoduje przełączenie styków wyjściowych w układach A2 i A3. Wywołuje to przesterowanie elektromagnesów Z5 (zbiornik II) lub Z6 (zbiornik III). Powoduje to przesterowanie przełączników P5 i P6 oraz otwarcie zaworów upustowych oleju z tych zbiorników. Elektromagnesy Z5 i Z6 pozostają włączone do chwili, w której poziom wody osiągnie położenie odpowiadające górnym sondom w tych zbiornikach.

Wyłączenie odolejacza podczas pracy automatycznej następuje po osiągnięciu dolnego poziomu wody w zbiorniku ZWZ. Następuje wówczas rozwarcie styków P2 przez sygnalizator pływakowy.

Odolejacz może zostać włączony zdalnie przyciskiem S2 przy położeniu przełącznika trybu sterowania S1 na pozycji R. Zdalnie można w każdej sytuacji odolejacz wyłączyć przyciskiem S3. Przyciski S2 i S3 znajdują się na stanowisku sterowania przy odolejaczu, a w niektórych przypadkach instalowane są dodatkowo również w CMK.

Przekroczenie granicznej wartości zaolejenia wody doprowadzanej z odolejacza za burtę statku powoduje przesterowanie przez miernik MO zaworu trójdrożnego ZT. Jednocześnie włączona zostaje sygnalizacja alarmowa AL.

Osiągnięcie granicznych poziomów oleju w zbiornikach I, II i III jest sygnalizowane lampkami zainstalowanymi w układach A1, A2 i A3. Pozostają one włączone do chwili zasynalizowania odpompowania oleju przez górne sondy w tych zbiornikach.

Odolejacze typu OB produkowane od 1978 roku charakteryzują się istotną wadą, polegającą na zanieczyszczeniu rurociągu ssącego i pompy olejem przy płukaniu I stopnia. Po przesterowaniu na tryb normalnej pracy olej ten zanieczyszcza filtry II i III stopnia odolejacza, znacznie skracając ich trwałość eksploatacyjną.

Od 1984 roku produkowane są odolejacze „Neptun” stanowiące udoskonaloną wersję odolejaczy OB (rys. 96).

Odolejacz ma dwa stopnie oczyszczania wody zaolejonej. W stopniu I woda zasysana pompą P przepływa przez płyty filtra grawitacyjnego PK, a następnie przez filtr tkaninowy FW wykonany z weluru, oddziaływujący elektrostatycznie na zemulgowany olej oraz zanieczyszczenia stałe. Wydzielający się olej gromadzi się w górnej części zbiornika I stopnia, gdzie jest podgrzewany wężownicą zasilaną parą PW. Graniczny poziom oleju kontrolowany jest elektrodowym sygnalizatorem S. Po jego osiągnięciu następuje otwarcie zaworu ZW doprowadzającego wodę płuczącą do zbiornika filtra grawitacyjnego z systemu hydroforowego wody zaburtowej H.