

Wymagania dla przeglądów prewencyjnych - okresowe przeglądy Systemu chłodzenia technologicznego

Przeglądy przeprowadzać należy zgodnie z wymaganiami producenta urządzeń i zapisami DTR dla wszystkich urządzeń układu w zakresie określonym przez producenta jak i przy uwzględnieniu poniższych zapisów oraz terminów. Na ich podstawie należy przygotować dokumentację, która będzie określała precyzyjnie zakres, częstotliwość oraz sposób wykonania czynności okresowych, wraz z zestawieniem koniecznych materiałów, przy uwzględnieniu wymagań PZP dotyczących materiałów zamiennych.

Wyniki przeprowadzonych przeglądów oraz wszelkie zmiany nastaw odnotować należy w protokołach przeglądów.

Zgodnie z wymaganiami producenta urządzeń i w nie mniejszym zakresie niż:

- 1.1 Oględziny – minimum 1 raz w miesiącu. Zakres oględzin:
 - a. Sprawdzić stan techniczny obudowy urządzenia (powłok antykorozyjnych i lakierniczych pod kątem uszkodzeń i korozji
 - b. Sprawdzić stopień zabrudzenia wewnętrznej i zewnętrznej powierzchni obudowy.
 - c. Sprawdzić stan połączeń mechanicznych elementów konstrukcyjnych i podzespołów.
 - d. Sprawdzić urządzenie pod kątem drgań i hałasu.
 - e. Sprawdzić poprawność zamykania drzwi i osłon.
 - f. Sprawdzić stan przewodów, spawów i innych połączeń oraz stan armatury czynnika chłodniczego pod kątem szczelności, uszkodzeń i zabrudzeń.
 - g. Wykonać pomiary prądów - silników, sprężarek, nawilżaczy, grzałek - zmierzone wartości zapisać w Książce Raportów.
 - h. Sprawdzić ciśnienia ssania i tłoczenia oraz temperaturę odparowania i skraplania.
 - i. Zmierzyć i ewentualnie wyregulować przegrzanie czynnika chłodniczego.
 - j. Sprawdzić stan nawilżacza i elektrod i ewentualnie oczyścić lub w razie potrzeby wymienić.
- 1.2 Przeglądy – minimum 1 raz na kwartał. Zakres przeglądu:
 - a. Oględziny ogólne
 - ✓ Sprawdzić stan techniczny obudowy (powłok antykorozyjnych i lakierniczych pod kątem uszkodzeń i korozji
 - ✓ Sprawdzić stopień zabrudzenia wewnętrznej i zewnętrznej powierzchni obudowy.
 - ✓ Sprawdzić stan połączeń mechanicznych elementów konstrukcyjnych i podzespołów.
 - ✓ Sprawdzić drożność i ewentualnie oczyścić instalację odpływu skroplin
 - ✓ Sprawdzić urządzenie pod kątem drgań i hałasu.
 - ✓ Sprawdzić poprawność zamykania drzwi i osłon.

- ✓ Wykonać pomiary prądów - silników, sprężarek, nawilzaczy, grzałek - zmierzone wartości zapisać w Książce Przeglądów.

b. Sekcja wentylatora i rozprowadzania powietrza

- ✓ Sprawdzić swobodę przepływu powietrza w otworach wlotowych i wylotowych urządzenia, w przewodach, nawiewnikach i wywiewnikach.
- ✓ Sprawdzić stan elementów regulujących przepływ powietrza pod kątem zamocowania, swobody ruchu w tym działanie siłowników przepustnic pod względem zanieczyszczeń, uszkodzeń i poprawności działania.
- ✓ Sprawdzić i usunąć nieszczelności połączeń elementów układu powietrznego (drzwi, kanały, przegrody, żaluzje, obudowy), stan połączeń mechanicznych i pokryć antykorozyjnych.
- ✓ Sprawdzić zespół silnik-wentylator pod kątem uszkodzeń, zabrudzenia, skorodowania.
- ✓ Sprawdzić poprawność mocowania zespołu silnik-wentylator.
- ✓ Sprawdzić poprawność połączeń elektrycznych silnika.
- ✓ Sprawdzić stan łożysk silników napędowych oraz wentylatorów.
- ✓ Sprawdzić stan i działanie regulatora obrotów silników wentylatorów.
- ✓ Sprawdzić prawidłowość działania klap ppoż.
- ✓ Sprawdzić poprawność działania czujników przepływu powietrza.

c. Sekcja filtra

- ✓ Sprawdzić stan filtrów powietrza – oczyścić lub ewentualnie wymienić. Filtry wymieniać przynajmniej jeden raz w roku.
- ✓ Sprawdzić poprawność działania presostatów zabrudzenia filtrów.

d. Instalacja chłodnicza

- ✓ Sprawdzić stan przewodów, spawów i innych połączeń oraz stan armatury czynnika chłodniczego pod kątem szczelności, uszkodzeń i zabrudzeń.
- ✓ Sprawdzić podpory i zamocowania (materiały, usytuowanie, połączenie).
- ✓ Sprawdzić zabezpieczenia i osłony przed uszkodzeniami mechanicznymi i przed oddziaływaniem cieplnym.
- ✓ Sprawdzenie drgań i przemieszczeń powodowanych przez temperaturę i ciśnienie.
- ✓ Sprawdzić drożność filtra-osuszacza.
- ✓ Sprawdzić stopień zawilgocenia układu żiębniczego we wzierniku.
- ✓ Sprawdzić pracę zaworu rozprężnego.
- ✓ Sprawdzić ciśnienia ssania i tłoczenia oraz temperaturę odparowania i skraplania.
- ✓ Zmierzyć i ewentualnie wyregulować przegrzanie czynnika chłodniczego.

- ✓ Sprawdzić manometry robocze pod względem dokładności wskazań.
 - ✓ Sprawdzić działanie zaworów elektromagnetycznych.
 - ✓ Sprawdzić poprawność działania presostatów niskiego i wysokiego ciśnienia.
 - ✓ Sprawdzić poziom cieczy w zbiorniku czynnika chłodniczego i we wzierniku rury cieczowej.
 - ✓ Sprawdzić stan zaworów ręcznych.
 - ✓ Sprawdzić stan i ewentualnie uzupełnić lub wymienić izolację termiczną na rurociągach chłodniczych.
 - ✓ Sprawdzić zawór bezpieczeństwa zainstalowany w instalacji chłodniczej.
- e. Sekcja chłodnicy (chłodnica bezpośredniego odparowania)
- ✓ Sprawdzić stan powierzchni chłodnicy i rozdzielacza pod kątem zabrudzenia, uszkodzeń, nieszczelności, śladów korozji i ewentualnie oczyścić wymiennik środkiem chemicznym.
 - ✓ Sprawdzić drożność i ewentualnie oczyścić tacę ociekową i instalację odprowadzenia skroplin.
- f. Sekcja sprężarki
- ✓ Sprawdzić sprężarkę, przyłącza przewodów chłodniczych oraz zawory odcinające pod kątem wycieków, nieszczelności, zabrudzeń, śladów korozji.
 - ✓ Słuchowa kontrola głośności pracy.
 - ✓ Sprawdzić poziom oleju w sprężarce.
 - ✓ Sprawdzić zawieszenie - stan amortyzatorów.
 - ✓ Sprawdzić funkcję ogrzewania karteru sprężarki.
 - ✓ Sprawdzić olej na zawartość kwasu (test kwasowości)
 - ✓ Dokonać pomiaru ciśnienia oleju w sprężarce
 - ✓ Sprawdzić działanie i wyregulować różnicowy presostat ciśnienia oleju
 - ✓ Sprawdzić funkcję odciążenia rozruchu
 - ✓ Sprawdzić funkcję regulatora wydajności.
 - ✓ Sprawdzić stan izolacji i połączeń elektrycznych.
- g. Sekcja nawilżacza
- ✓ Sprawdzić instalację doprowadzającą wodę do nawilżacza (szczególną uwagę zwrócić na podłączenia elastyczne).
 - ✓ Sprawdzić stan instalacji przelewowej i odmulającej.
 - ✓ Sprawdzić stan nawilżacza, ewentualnie oczyścić lub w razie potrzeby wymienić.
 - ✓ Sprawdzić stan kociołków nawilżaczy - oczyścić, w razie zużycia wymienić, jednak nie rzadziej niż raz do roku.
 - ✓ Sprawdzić sprawność instalacji emitera pary.
 - ✓ Sprawdzić zamocowanie i stan przewodów zasilania parowego oraz drożności odprowadzenia kondensatu.

- ✓ Sprawdzić stan otworów wylotowych pary w lancy parowej.
 - ✓ Sprawdzić sprawność układów sterujących pracą nawilżacza oraz zamocowania przewodów elektrycznych.
 - ✓ Sprawdzić poprawność działania zaworów elektromagnetycznych napełniającego i spustowego oraz ręcznego zaworu odcinającego zasilanie wodne.
 - ✓ Sprawdzić działanie czujnika obecności wody pod podłogą.
- h. Sekcja ogrzewania – grzałki elektryczne
- ✓ Sprawdzić stan techniczny nagrzewnicy pod kątem uszkodzeń, nalotu zgorzelinowego i kurzu.
 - ✓ Sprawdzić zamocowanie grzałek i stan połączeń przewodów elektrycznych.
 - ✓ Sprawdzić układy zabezpieczające grzałki przed przegrzaniem.
- i. Sekcja skraplacza chłodzonego powietrzem
- ✓ Sprawdzić stan pokryw antykorozyjnych obudowy i podzespołów.
 - ✓ Sprawdzić stan połączeń mechanicznych obudowy, elementów konstrukcyjnych i podzespołów.
 - ✓ Sprawdzić stan wymiennika i wyrównać uszkodzone lamelki.
 - ✓ Wymiennik oczyścić sprężonym powietrzem, a w okresie bez mrozów oczyścić wodą pod ciśnieniem z dodatkiem odpowiednich środków myjących lub w inny sposób, który jest rekomendowany przez producenta urządzenia, zgodnie z DTR.
 - ✓ Sprawdzić pracę silnika wentylatora (hałas, temperatura łożysk).
 - ✓ Sprawdzić zawieszenie (mocowanie) silnika, połączenia elektryczne i docisnąć zaciski przewodów.
 - ✓ Sprawdzić pracę układu regulującego obroty wentylatora.
 - ✓ Sprawdzić drgania i hałas podczas pracy urządzenia.
 - ✓ Sprawdzić stan i ewentualnie uzupełnić lub wymienić izolację termiczną na rurociągach chłodniczych.
- j. Część elektryczna
- ✓ Sprawdzić stan techniczny zespołów łączeniowych (łączniki ręczne, styczniki, przekaźniki).
 - ✓ Sprawdzić stan techniczny zespołów zabezpieczających.(bezpieczniki, łączniki instalacyjne, przekaźniki przeciążeniowe, przekaźniki czasowe).
 - ✓ Sprawdzić stan techniczny zespołów sygnalizacyjnych.
 - ✓ Sprawdzić nastawy i działanie przekaźników termicznych.
 - ✓ Sprawdzić jakość połączeń elektrycznych poprzez dokręcenie i dociśnięcie połączeń (listwa zaciskowa, osprzęt, urządzenie).
 - ✓ Sprawdzić działanie ochrony przeciwporażeniowej.
 - ✓ Sprawdzić pobór prądu przez podzespoły (wentylator nawiewny, sprężarkę i grzałki karteru, nagrzewnicę elektryczną, nawilżacz, wentylator skraplacza).

k. Automatyka i sterowniki

- ✓ Sprawdzi pod kątem zabrudzenia.
- ✓ Sprawdzić wszystkie opóźnienia czasowe i ewentualnie skorygować.
- ✓ Sprawdzić nastawy sterownika mikroprocesorowego i alarmów i ewentualnie skorygować
- ✓ Sprawdzić działanie zwłoki czasowej w blokadzie niskiego ciśnienia przy starcie sprężarki.
- ✓ Sprawdzić czujniki temperatury i wilgotności pod kątem zanieczyszczeń i uszkodzeń.
- ✓ Sprawdzić pracę turnusową i automatyczne załączanie urządzenia rezerwowego.
- ✓ Sprawdzi działanie wyłączników i blokad.
- ✓ Sprawdzić działanie układów sterujących przeprowadzając test chłodzenia, test nawilżania, test osuszania (odwilżania), test ogrzewania.
- ✓ Sprawdzić poprawność wskazań temperatury i wilgotności przez czujniki urządzenia i ewentualnie przeprowadzić kalibrację.

l. Sekcja nagrzewnicy

- ✓ Sprawdzić powierzchnię nagrzewnicy pod kątem zabrudzenia, uszkodzeń, śladów korozji i szczelności.
- ✓ Sprawdzić stan armatury, zaworów elektromagnetycznych.
- ✓ Sprawdzenie poprawności działania układu nagrzewnicy

m. System alarmowy

- ✓ Sprawdzić poprawność generowania alarmów.
- ✓ Sprawdzić poprawność generowania alarmów w systemie BMS.

n. Czynności konserwacyjne dla agregatu wody lodowej i instalacji z wodą lub mieszaną glikolowo-wodną jako czynnik chłodzący.

- ✓ Sprawdzić szczelność instalacji czynnika chłodzącego oraz połączeń w tym szczególnie połączeń elastycznych rurociągów czynnika chłodzącego
- ✓ Sprawdzić stan i szczelność izolacji paroszczelnej instalacji czynnika chłodzącego
- ✓ Sprawdzić ciśnienia w instalacji czynnika chłodzącego, ewentualnie odpowietrzyć instalację
- ✓ Sprawdzić naczynie rozszerzalne i wykonać pomiar ciśnienia nad membraną
- ✓ Sprawdzić działanie zaworów bezpieczeństwa
- ✓ Sprawdzić działanie armatury – odpowietrzników, zaworów odcinających, regulacyjnych, czujników temperatury, czujników ciśnienia
- ✓ Sprawdzić czujniki temperaturowe wody na powrocie i zasilaniu
- ✓ Sprawdzić i ewentualnie oczyścić filtr wodny

- o. Czynności konserwacyjne dla klimatyzatorów z chłodziwą wodną
- ✓ Sprawdzić szczelność instalacji czynnika chłodzącego oraz stan połączeń instalacji
 - ✓ Sprawdzić powierzchnię wymiennika (rurki, lamele) pod kątem uszkodzeń, zabrudzeń oraz śladów korozji
 - ✓ Sprawdzić działanie armatury – odpowietrzników, zaworów odcinających, regulacyjnych, elektrozaworów, siłowników, czujników temperatury, czujników ciśnienia
 - ✓ Sprawdzić i ewentualnie oczyścić filtr wodny
 - ✓ Odpowietrzyć układ chłodziwy wodnej
 - ✓ Sprawdzić stan i szczelność izolacji paroszczelnej instalacji czynnika chłodzącego

1.3 Usunąć ewentualne usterki i awarie

Wymagania dla przeglądów prewencyjnych - okresowe przeglądy Systemu zasilania

Przeglądy przeprowadzać należy zgodnie z wymaganiami producenta urządzeń i zapisami DTR dla wszystkich urządzeń układu w zakresie określonym przez producenta jak i przy uwzględnieniu poniższych zapisów oraz terminów. Na ich podstawie należy przygotować dokumentację, która będzie określała precyzyjnie zakres, częstotliwość oraz sposób wykonania czynności okresowych, wraz z zestawieniem koniecznych materiałów, przy uwzględnieniu wymagań PZP dotyczących materiałów zamiennych.

Wyniki przeprowadzonych przeglądów oraz wszelkie zmiany nastaw odnotować należy w protokołach przeglądów.

1.1 Instalacje elektryczne

1.1.1 Oględziny – minimum 1 raz na kwartał, oględziny instalacji oświetleniowej min 1 raz na miesiąc.

Zakres oględzin

a) Rozdzielnica SN:

- sprawdzić zgodność schematu stacji ze stanem faktycznym,
- sprawdzić zgodność układu połączeń stacji z ustalonym w programie pracy,
- sprawdzić zgodność położenia przełączników automatyki z aktualnym układem połączeń stacji,
- sprawdzić stan napisów i oznaczeń informacyjno-ostrzegawczych,
- sprawdzić gotowość ruchową układów zabezpieczeń, automatyki i sygnalizacji,
- sprawdzić gotowość ruchową łączników i ich napędów,
- przeprowadzić pirometryczną lub termowizyjną kontrolę dostępnych połączeń,
- sprawdzić działanie oświetlenia stacji,
- sprawdzić działanie przyrządów kontrolno-pomiarowych,
- sprawdzić stan dróg, przejść, osłon i zamknięć,

- sprawdzić stan fundamentów, kanałów kablowych, konstrukcji wsporczych,
- sprawdzić działanie wentylacji,
- spisać protokół z oględzin.

b) Transformatory:

- sprawdzić stan oznaczeń i napisów informacyjno – ostrzegawczych,
- sprawdzić stan transformatora i aparatury pomocniczej pod względem uszkodzeń mechanicznych i termicznych,
- sprawdzić działanie aparatury kontrolno-pomiarowej,
- sprawdzić działanie oświetlenia elektrycznego komór transformatorów,
- sprawdzić stan pomieszczeń technicznych, dróg, przejść, ogrodzeń i zamknięć,
- sprawdzić stan i działanie urządzeń wentylacyjnych,
- sprawdzić stan izolatorów,
- przeprowadzić pirometryczną lub termowizyjną kontrolę połączeń śrubowych,
- sprawdzić poziom i temperaturę oleju,
- dokonać oględzin pod kątem wycieków oleju,
- dokonanie uzgodnień z Zakładem Energetycznym w przypadku konieczności ustalenia czasu wyłączenia transformatora.

c) Rozdzielnice NN:

- sprawdzić stan napisów i oznaczeń informacyjno-ostrzegawczych,
- sprawdzić stan osłon i zamknięć rozdzielni zapewniających bezpieczeństwo pracy i bezpieczeństwo osób postronnych,
- sprawdzić stan zewnętrzny aparatury rozdzielczej, napędów, łączników, zabezpieczeń i układów automatyki,
- sprawdzić gotowość ruchową układów zabezpieczeń, automatyki i sygnalizacji
- sprawdzić działanie przyrządów kontrolno-pomiarowych
- spisać protokół z oględzin skróconych
- sprawdzić stan ochrony przeciwprzepięciowej – kontrola ochronników i odgromników
- sprawdzić stan ochrony przeciwporażeniowej – kontrola ciągłości przewodów ochronnych
- jeżeli możliwe, wykonać próbę wyłączników różnicowoprądowych przyciskiem TEST
- przeprowadzić pirometryczną lub termowizyjną kontrolę połączeń śrubowych w rozdzielni
- sprawdzić zgodność stanu faktycznego ze schematem rozdzielni
- sprawdzić wskazania przyrządów kontrolno-pomiarowych
- spisać protokół z oględzin

d) Oświetlenie wewnętrzne przegląd miesięczny:

- sprawdzić działanie źródeł światła i wymienić uszkodzone elementy
- spisać protokół z przeglądu

e) Oświetlenie zewnętrzne przegląd miesięczny:

- sprawdzić działanie źródeł światła i wymienić uszkodzone elementy

- spisać protokół z przeglądu
- f) Instalacja odgromowa:
- sprawdzić ciągłość instalacji odgromowej i ewentualnie wymienić uszkodzone elementy.
 - raz na pięć lat dokonać pomiaru rezystancji uziemienia
 - spisanie protokołu z przeglądu

1.1.2 Przeglądy – minimum 1 raz w roku. Zakres przeglądu:

a) Rozdzielnica SN

- wykonać czynności wymienione przy oględzinach
- sprawdzić stan i działanie układów zabezpieczeń, automatyki i sygnalizacji
- sprawdzić stan i działanie łączników i ich napędów
- sprawdzić stan przekładników i ograniczników przepięć
- sprawdzić ciągłość i stan połączeń głównych torów prądowych i przewodów uziemiających
- skontrolować skuteczność ochrony od porażeń
- dokonać pomiarów w zakresie ochrony przeciwporażeniowej
- sprawdzić działania SZR po stronie SN
- dokonać kontroli sprzętu BHP
- raz na pięć lat dokonać pomiarów rezystancji izolacji
- spisać protokół z przeglądu

b) Transformatory

- sprawdzić stan oznaczeń i napisów informacyjno – ostrzegawczych,
- sprawdzić stan transformatora i aparatury pomocniczej pod względem uszkodzeń mechanicznych i termicznych,
- sprawdzić działanie aparatury kontrolno-pomiarowej,
- sprawdzić działanie oświetlenia elektrycznego komór transformatorów,
- sprawdzić stan pomieszczeń technicznych, dróg, przejść, ogrodzeń i zamknięć,
- sprawdzić stan i działanie urządzeń wentylacyjnych,
- sprawdzić stan izolatorów,
- przeprowadzić pirometryczną lub termowizyjną kontrolę połączeń śrubowych,
- sprawdzić poziom i temperaturę oleju
- dokonać oględzin pod kątem wycieków oleju
- przeprowadzić badanie oleju
- sprawdzić pomiar niskiego napięcia transformatora i wykonać ewentualne regulacje napięcia wejściowego,
- dokonać oczyszczenia, odkurzenia transformatora, pomieszczenia i instalacji,
- sprawdzić i dokręcić połączenia śrubowe,
- sprawdzić stan głowic kablowych,
- skontrolować sprzęt BHP,
- wykonać niezbędne czynności łączeniowe transformatora,

- dokonanie uzgodnień z Zakładem Energetycznym w przypadku konieczności ustalenia czasu wyłączenia transformatora,

c) Rozdzielnie NN

- wykonać czynności wymienione przy oględzinach
- dokonać sprawdzenia funkcjonalnego – kontroli poprawnej pracy
- sprawdzić działanie układów SZR
- sprawdzić działanie odłączników, styczników i wyłączników
- sprawdzić działanie blokad mechanicznych
- sprawdzić stan styków roboczych wyłączników
- sprawdzić stan uzwojeń elektromagnesów styczników i wyłączników
- dokonać pomiarów prądów w szynoprzewodach
- dokonać kontroli pirometrycznej lub termowizyjnej połączeń śrubowych w szczytniach zasilających szynoprzewody
- w miarę możliwości dokręcić połączenia śrubowe w torach prądowych oraz przy zaciskach aparatów
- dokonać kontroli poprawności ułożenia okablowania do urządzeń IT w serwerowni
- sprawdzić wkładki bezpieczników
- sprawdzić selektywność zabezpieczeń
- sprawdzić działanie wskaźników, kontrolerek, wentylatorów, oświetlenia itp.
- sprawdzić działanie przekładników
- sprawdzić stan baterii kondensatorów
- sprawdzić działanie regulatora mocy biernej
- sprawdzić poprawność działania aparatury kontrolno-pomiarowej
- w razie potrzeby dokonać pomiarów:
 - rezystancji izolacji przewodów i kabli
 - rezystancji izolacji obwodów sterowania styczników i wyłączników
 - rezystancji izolacji w układzie SZR i innych obwodach pomocniczych
 - rezystancji izolacji przekładników
 - skuteczności ochrony przeciwporażeniowej
- spisać protokół z przeglądu

d) Oświetlenie wewnętrzne

- wykonać czynności wykonywane w ramach oględzin
- sprawdzić działanie oświetlenia awaryjnego i kierunkowego i wymienić uszkodzone elementy
- spisać protokół z przeglądu.

1.1.3 Wykonywanie pomiarów, testów i przeglądów określonych co do zakresu i częstotliwości wykonywania w przepisach prawa.

1.2 Zasilanie gwarantowane

1.2.1 Zasilacz UPS, przekształtniki DC/AC oraz AC/DC

1.2.1.1 Przeglądy półroczne

- kontrola wizualna stanu warunków pracy i czystości pomieszczenia,
- kontrola wizualna zasilacza pod względem istnienia uszkodzeń mechanicznych i termicznych,
- wizualna kontrola wentylatorów chłodzących (jeżeli występują),
- kontrola drożności kratki wentylacyjnych zasilacza (jeżeli występują),
- kontrola parametrów z panelu operatorskiego (poziom obciążenia, występowanie alarmów, ostrzeżeń),
- kontrola temperatury wnętrza zasilacza,
- kontrola wizualna wnętrza zasilacza,
- kontrola temperatury kondensatorów elektrolitycznych i kondensatorów filtrów.
- spisanie protokołu z przeglądu

a) Masa wirująca

- pomiar napięcia buforowego,
- kontrola stan łożysk i obudowy,
- kontrola poprawności uziemienia,
- inne czynności wynikające z zaleceń producenta,
- spisanie protokołu z przeglądu

b) Baterie akumulatorowe

- pomiar napięcia buforowego
- pomiar impedancji każdej baterii
- pomiar napięcia każdej baterii
- wykonanie ręcznego testu baterii
- spisanie protokołu z przeglądu

1.2.2 Agregaty prądotwórcze i instalacja paliwowa.

1.2.2.1 Przeglądy comiesięczne . Zakres przeglądu:

- kontrola wizualna stanu warunków pracy i czystości pomieszczenia,
- wizualna kontrola wentylatorów chłodzących (jeżeli występują),
- kontrola parametrów z panelu operatorskiego (poziom obciążenia, występowanie alarmów, ostrzeżeń),
- kontrola wizualna elementów wirujących,
- dokonać oględzin, czy instalacje zespołu: paliwowa, smarowania i chłodzenia nie mają wycieków. W przypadku zauważenia wycieków należy ustalić i usunąć przyczynę.
- sprawdzić poziom paliwa w zbiornikach paliwa. W razie potrzeby odpowietrzyć układ paliwowy.
- sprawdzić temperaturę oleju i płynu chłodzącego

- sprawdzić poziom oleju smarnego w silniku.
- sprawdzić poziom cieczy chłodzącej w układzie chłodzenia. W razie potrzeby uzupełnić.
- w razie potrzeby oczyścić zespół
- sprawdzić stan instalacji przeciwporażeniowej - stan zacisków ochronnych i ciągłość połączeń przewodu ochronnego.
- sprawdzić przez oględziny stan układu rozruchowego zespołu.
- sprawdzić stan akumulatorów rozruchowych.
- sprawdzić naciąg pasków klinowych.
- wykonać testowe uruchomienie zespołu. Czas pracy zespołu powinien wynosić około 15 min. pod dostępnym obciążeniem. W trakcie pracy należy kontrolować wskazania mierników i wskaźników, stwierdzić słuchowo czy zespół nie wydaje nietypowych dla stanu normalnej pracy szumów lub stuków, sprawdzić szczelność instalacji silnika, kolor spalin.
- dokonać odpowiednich zapisów dokumentujących wyniki przeprowadzonych oględzin i testów
- spisanie protokołu z przeglądu

1.2.2.2 Przeglądy półroczne. Zakres przeglądu:

- wykonać czynności w ramach oględzin miesięcznych
- sprawdzić drożność i ewentualnie oczyścić filtry paliwa - zgodnie z instrukcją producenta.
- sprawdzić drożność i ewentualnie oczyścić filtry powietrza,
- sprawdzić przepływ powietrza w torze radiatora i w razie potrzeby oczyścić,
- skontrolować układ sterowania agregatu i tory prądowe agregatu,
- skontrolować prąd wzbudzenia.
- sprawdzić i ewentualnie dokręcić połączenia śrubowe.
- wykonać dodatkowe czynności zgodnie z zaleceniami producenta silnika i prądnicy,
- sprawdzić stan wewnętrznej i zewnętrznej instalacji paliwowej,
- pomiar napięcia buforowego na akumulatorach rozruchowych,
- kontrola i konserwacja akumulatorów:
 - stan końcówek
 - poziom i gęstość elektrolitu i w razie potrzeby uzupełnić wodą destylowaną,
- pomiar prądu ładowania każdego akumulatora
- po przeprowadzeniu przeglądu, jego wyniki należy zanotować w protokole.

1.2.2.3 Przeglądy roczne. Zakres przeglądu

- wykonać czynności opisane w ramach przeglądu półrocznego
- wymienić olej w silniku zgodnie z instrukcją,
- wymienić filtry oleju
- dokonać oczyszczenia elementów układu smarowania zgodnie z instrukcją producenta,
- dokonać smarowania tych elementów zespołu, które nie są objęte systemem samosmarowania, zgodnie z zaleceniami producenta
- należy dokręcić elementy mające wpływ na szczelność układu smarowania.
- wymienić filtry paliwa,
- sprawdzić i wyregulować luzy zaworów w razie potrzeby,

- sprawdzić stan pompy wtryskowej. W uzasadnionych przypadkach, zgodnie z instrukcją producenta, należy sprawdzić i wyregulować kąty wyprzedzenia wtrysku paliwa,
- dokonać dokręcenia części i elementów mających wpływ na szczelność układu paliwowego.
- Sprawdzić drożność, oczyścić i ewentualnie wymienić filtry powietrza,
- dokręcić śruby mocujące kolektory: ssący i wydechowy powietrza, a także śruby mocujące przewody wydechu spalin.
- skontrolować funkcjonowanie układu chłodzenia,
- skontrolować funkcjonowanie i szczelność układu wydechowego,
- skontrolować stężenie gazu przeciw zamarzaniu
- skontrolować stan przewodów i ewentualnie dokręcić je
- skontrolować i wyregulować układ podgrzewania chłodziwa
- raz na 2 lata skontrolować temperaturę zamarzania i ewentualnie wymienić płyn chłodzący
- dokonać kontroli i zabiegów konserwacyjnych elementów układu rozruchowego: silnika rozruchowego i alternatora (zgodnie z instrukcją producenta).
- sprawdzić stan mocowania zespołu, w razie potrzeby dokręcić śruby mocujące.
- zmierzyć rezystancję izolacji uzwojeń prądnicy.
- zweryfikować stan połączeń kabli i przewodów
- wykonać czyszczenie i odkurzenie aparatury
- dokonać kontroli czasu opóźnienia i przeprowadzić regulacje w razie konieczności
- wykonać smarowanie łożysk prądnicy
- sprawdzić działanie regulatora i dopasowanie napięcia
- dokonać testowego uruchomienia zespołu pod obciążeniem. Czas przeprowadzonej próby powinien wynosić co najmniej 1 godzinę. W trakcie próby po półgodzinnej pracy zespołu pod obciążeniem, należy skontrolować na wskaźnikach i zanotować:
 - ciśnienie oleju,
 - temperaturę cieczy chłodzącej,
 - napięcie ładowania akumulatora.
- w trakcie próby należy pomierzyć napięcia fazowe i międzyprzewodowe, częstotliwość napięcia wyjściowego zespołu i prądy fazowe.
- w ramach przeglądu należy także wykonać wszystkie dodatkowe czynności, które zaleca producent silnika i prądnicy.
- wyniki przeprowadzonego przeglądu należy zanotować w protokole przeglądu rocznego.