

Specyfikacja techniczna „Remontu chłodziń pŁynu chŁodzącego silników Tedom dla KGZ Krasne – OZG Terliczka”.

KIEROWNIK
Grupy Serwisowania Sprężarek

Tomasz Bolański

Spis treści:

WstęŁ

1. ChŁodnica
2. Dokumentacja
3. Szkolenie obsŁugi
4. MontaŁ i rozruch spręŁarki
5. Gwarancja i serwis



WstęŁ

Specyfikacja „Remontu chłodziń pŁynu chŁodzącego silników Tedom dla KGZ Krasne – OZG Terliczka” okreŁa wymagania Zamawiającego dotyczące koniecznych napraw pozwalających na dalsze długoletnie funkcjonowanie sprężarek gazu i lepsze ich dostosowanie do warunków zŁoŹowych panujących w tym okresie eksploatacji gazu ziemnego oraz dostosowania do pracy tłoczni w okresie całego roku, a w szczególności w okresie letnim, kiedy panują bardzo wysokie temperatury zewnętrzne ograniczające możliwości pełnego korzystania z tłoczni gazu.

UWAGA: Na OZG Terliczka pracują dwa agregaty sprężarkowe. Prace mogą być prowadzone tylko na jednym agregacie sprężarkowym i nie mogą ograniczać pracy drugiego agregatu. Drugi agregat może zostać wyłączony do wykonywania prac dopiero po pozytywnym przetestowaniu pierwszego.

Urządzenia agregatu zabudowane są w budynku kontenerowym i posadowione na stałym fundamencie w miejscu lokalizacji.

Lokalizacja

Miejscowość: Terliczka

Gmina: Trzebownisko

Powiat: rzeszowski

Województwo: podkarpackie

Warunki lokalne:

- | | |
|-----------------------------|--------|
| - temp maksymalna otoczenia | +35 °C |
| - temp minimalna otoczenia | -30 °C |
| - wysokość n.p.m. | 191 m |



1. Chłodzińca

- a. chłodzińca jest wymiennikiem ciepła powietrze / plyn chłodziący.
- b. wentylator chłodzińcy jest napędzany silnikiem napędowym sprężarki poprzez przekładnię pasową.
- c. w głównym układzie chłodzińca należy zamontować dodatkowy wymiennik plyn chłodziący silnika/powietrze pozwalający na obniżenie temperatury plynu chłodziącego po wyjściu z silnika i skierowanie go po tym wstępnym schłodzińciu na istniejącą sekcję chłodzińcy głównej. Wymiennik ten musi się charakteryzować niskimi oporami przepływu plynu chłodziącego. Dotyczy obu agregatów sprężających.
- d. orurowanie chłodzińcy silnika z armaturą należy dostosować do współpracy z dodatkowym wymiennikiem w taki sposób aby zapewnić odpowiednią temperaturę pracy silnika zarówno w lecie jak i w zimie. Można zastosować zawór trójdrogowy pozwalający na rozdział strumienia plynu chłodziącego w zależności od potrzeb.
- e. należy wykonać sprawdzenie parametrów pompy głównej silnika Tedom, czy opory przepływu w nowym układzie nie będą zbyt duże? W przypadku gdy pompa silnika Tedom będzie zbyt słaba, należy przedstawić i zastosować inne rozwiązanie techniczne.
- f. jeżeli wystąpią zmiany w rurociągach i zbiornikach ciśnieniowych podlegających dozorowi UDT należy z tym urzędem uzgodnić.
- g. dla przetłaczania powietrza przez dodatkowy wymiennik należy zastosować wentylator z silnikiem elektrycznym. Silnik ten będzie zasilany z rozdzielni sprężarki gazu, a włączanie jego będzie się odbywało ręcznie (wyłącznik lokalny). Dopuszcza się zastosowanie sterowania automatycznego z czujnika temperatury ale w formie układu autonomicznego (niezwiązanego ze sterownikiem agregatu). Podłączenie wentylatora do rozdzielni agregatu jest po stronie Wykonawcy.
- h. nowy wymiennik należy zamontować na zewnątrz kontenera tłoczni gazu korzystając z jego konstrukcji wsporczej.

2. Dokumentacja

a. Dokumentacja do uzgodnień (na etapie kompletowania materiałów)

- Projekt Technologiczny przebudowy orurowania chłodzińcy – przekazany Zamawiającemu do akceptacji w terminie 1 miesiąca od daty podpisania umowy na dostawę, zawierający podstawowe dane instalacji, w tym co najmniej:
 - opis techniczny zmian układu chłodzińca silnika i urządzeń towarzyszących w tym nowej sekcji chłodzińczej, gabaryty, lokalizację w obrębie kontenera i poza nim.
 - wstępny wykaz podstawowych urządzeń wchodzących w zakres dostawy,
 - schemat elektryczny zasilania wentylatora,
 - wyniki sprawdzenia wydajności obliczeniowej pompy głównej silnika i jej sprawności w nowym układzie konfiguracyjnym.

b. Dokumentacja szkoleniowa

Program szkolenia z zakresu obsługi i eksploatacji po zmianach w układzie chŁodzenia.

c. Dokumentacja odbiorowa

W terminie 7 dni przed odbiorem technicznym Wykonawca przeKaże Zamawiającemu komplet dokumentacji odbiorowej agregatu sprężarkowego (w wersji papierowej oraz w zapisie cyfrowym na elektronicznym nośniku pamięci), zawierający:

- a. Deklaracje zgodności CE, oraz certyfikaty ATEX wszystkich zainstalowanych urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym (elektrycznych i nieelektrycznych) jeżeli takowe będą.
- b. Instrukcję: rozruchu, obsługi i eksploatacji zgodnie z Zarządzeniem Dyrektora Oddziału nr 39/21 DO.DJ.TR.0211.48.2021 w sprawie wprowadzenia wzoru instrukcji BHP i eksploatacji. Instrukcje wymagają uzgodnienia z Zamawiającym. Instrukcje do uzgodnienia przekazane będą Zamawiającemu w zapisie elektronicznym (wersja edytowalna) w terminie 20 dni roboczych przed odbiorem technicznym:
- c. DTR urządzeń wchodzących w skład zestawu w języku polskim, instrukcje obsługi podzespoŁów w języku polskim. W przypadku dokumentów będących tłumaczeniami należy dostarczyć również wersję w języku producenta.
- d. Dokumentację powykonawczą.
- e. Katalog części zamiennych.
- f. Wykaz (ostateczny) urządzeń ciśnieniowych podlegających staŁemu dozorowi UDT – jeżeli takie urządzenia będą.
- g. Kartę gwarancyjną.

3. Szkolenie obsługi

Wykonawca przeprowadzi szkolenie z zakresu obsługi i eksploatacji chŁodnicy w zakresie wymienionych elementów.

4. Montaż i rozruch sprężarki

Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia rozruchu agregatu sprężarkowego przy współpracy z pracownikami Kopalni i Grupy Serwisowania Sprężarek.

- a. Po zakończeniu montażu Wykonawca zgŁosi pisemnie gotowość agregatu sprężającego do odbioru technicznego. Odbiór techniczny przeprowadzony zostanie przez komisję odbioru technicznego Zamawiającego przy udziale przedstawicieli Wykonawcy i będzie obejmował sprawdzenie prawidłowości montażu i kompletności dostawy wszystkich urządzeń, instalacji i dokumentacji oraz zgodności ich z aktualnymi normami, obowiązującymi przepisami prawnymi, poniższą specyfikacją i umową.
- b. Pierwszą częścią testów będzie test bezawaryjnej pracy przez okres 12 godzin.
- c. Po pozytywnym wyniku pierwszego testu należy sprawdzić spełnienie parametrów pracy chŁodnicy odnośnie wymogów parametrów pracy tj.
temperatura pŁynu chŁodzącego na wyjściu z silnika nie może przekraczać 87°C przy temperaturze zewnętrznej 35 °C. Temperatura powrotu z układu chŁodnic na wejściu do silnika powinna wynosić około 60 °C.

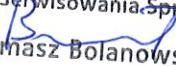


5. Gwarancja i serwis.

- a. Okres gwarancji wynosi minimum 24 miesiące bez limitu godzin pracy. Czas trwania gwarancji biegnie od podpisania protokołu odbioru końcowego.
- b. W okresie gwarancyjnym przeglądy okresowe (czyszczenie chłodzińcy) będzie wykonywała Grupa Serwisowania Sprężarek z Łańcuta zgodnie z instrukcją obsługi.
- c. Czas reakcji serwisu na zgłoszenie naprawy gwarancyjnej wynosi nie więcej niż 72 godziny. Wykonawca wskaże osobę do kontaktu posługującą się językiem polskim w celu zgłaszania usterek.

Opracował:

Orlen SA Oddział PGNiG w Sanoku

KIEROWNIK
Grupy Serwisowania Sprężarek

Tomasz Bolanowski