Enea Elektrownia Połaniec S.A. Połaniec, dnia 8 sierpnia 2022

Dział Urządzeń Cieplno-Mechanicznych

### ZAKRES PRAC DO WYKONANIA

dotyczy: **Wykonanie regeneracji przekładni zębatej typu KA-193, i=16,3 do napędu przenośników taśmowych T-55, T-56 galerii skośnej nawęglania zewnętrznego w Enea Połaniec S.A.:**

1. Zakres prac do wykonania obejmuje:
   1. Odebranie z magazynu Zamawiającego przeznaczonej do wykonania regeneracji przekładni zębatej typu KA-193, i=16,3 oraz jej transport do warsztatu remontowego Wykonawcy.
   2. Wykonanie regeneracji warsztatowej przekładni zębatej typu KA-193, i=16,3 wg zakresu szczegółowego określonego w pkt. II – indeks materiałowy 110028477.
2. Szczegółowy zakres prac do wykonania w zakresie regeneracji warsztatowej przekładni obejmuje:
   1. Oczyszczenie korpusu przekładni z resztek węgla i smaru.
   2. Weryfikacja przekładni obejmuje:

* demontaż przekładni, demontaż łożysk, mycie
* czyszczenie mechaniczne korpusu
* pomiar gniazd korpusu, badania defektopowe spoin i gniazd korpusu (metoda penetracyjna)
* badania defektopowe elementów zębatych (metoda magnetyczno – proszkowa)
* podsumowanie w formie protokołu.

1. Montaż zregenerowanych wałków, wymiana wszystkich łożysk oraz uszczelniaczy zgodnie z DTR przekładni.
2. Montaż pokrywy górnej, uszczelnienie, zalanie olejem, sprawdzenie szczelności i poprawności działania.
   1. Wszystkie zastosowane do naprawy części (koła zębate, wałki, łożyska, pokrywy) będą nowymi, oryginalnymi bądź katalogowymi częściami zamiennymi.
   2. Elementy zębate mają być wykonane w klasie nie gorszej niż 5 co musi być potwierdzone odpowiednimi protokołami.
   3. Elementy zębate wykonane ze stali do nawęglania potwierdzone odpowiednimi protokołami z obróbki cieplnej.
3. Wymagane świadectwo 3.1 wg PN-EN 10204:2006 z załączonymi:

- Wykazem użytych materiałów (podstawowych, handlowych, spawalniczych) oraz świadectwami 3.1 wg PN-EN 10204:2006 lub deklaracją zgodności 2.1 wg PN-EN 10204:2006

-  Minimum atest 2.2 wg PN-EN 10204:2006 na materiały spawalnicze

-  Protokołami badań nieniszczących.

1. Zastosować łożyska produkcji SKF/FAG.
2. Regeneracja korpusu ma być wykonana poprzez tulejowanie gniazd. Korpus ma być oczyszczony mechanicznie poprzez śrutownie a następnie malowany podkładową farbą epoksydową pigmentowaną fosforanem cynku (grubość warstwy 120µm). Międzywarstwowa farba epoksydowa pigmentowana aluminium, błyszczem żelazowym i fosforanem cynku (grubość warstwy 100µm). Nawierzchniowa dwuskładnikowa farba poliuretanowa (grubość warstwy 60µm). Sumaryczna grubość powłoki suchej – 280µm.
3. Wyremontowana przekładnia zostanie poddana badaniu w zakresie, oceny stanu, wymienionych w procesie remontu części (koła zębate, wałki, łożyska, pokrywy) – celem badania jest potwierdzenie zastosowania w przekładni nowych części i łożysk, które podlegały wymianie. Wiąże się to z koniecznością demontażu poszczególnych kół zębatych, wałków i łożysk, a także z podaniem wszelkich wymiarów geometrycznych kół dla potrzeb badań – badanie zostanie przeprowadzone w niezależnej jednostce badawczej.
4. Przeprowadzenie prób stanowiskowych (stacja prób o mocy co najmniej 500 kW) na biegu luzem:

- sprawdzenie szczelności przekładni,

- pomiar i ocena poziomu drgań – analiza stanu dynamicznego przekładni,

- pomiar i ocena poziomu mocy akustycznej  - hałasu,

- pomiar i ocena temperatury powierzchni korpusu w okolicach łożysk.

* 1. Próby te będą udokumentowane raportem z wykonania pomiarów diagnostycznych.

1. Końcowy odbiór techniczny zostanie przeprowadzony przez przedstawiciela zamawiającego (Eksperta) na stanowisku prób w miejscu wskazanym przez wykonawcę.
2. Kryterium wyboru Wykonawcy:

Cena – waga 100%

Sporządził

Tomasz Staromłyński