

29.12.2016

TEMA TEHNICA DE PROIECTARE

1. DATE GENERALE:

1.1. Denumirea lucrării: Modernizare sistem ungere pompe 02-P13A,R

- înlocuit pompa ungere și refacut traseu conducte circuit ungere pompa și circuit motor;
- montat debitmetre și traductoare presiune cu transmitere în DCS pe circuitele de ungere ale pompei

1.2. Instalația (serviciul) beneficiară: Aria Producție- instalația CX

1.3. Amplasament: instalația – CX – casa pompe racire, foraj și tăiere cocs din camerele de cocs R1A,B,C,D

1.4. Documente și documentații de referință: Carte tehnică pompe, caracteristici ulei utilizat la ungere.

2. NECESITATE ȘI OPORTUNITATE În prezent circuitul de ungere ansamblu motor pompa P13A,R este compus dintr-un vas de ulei o pompa cu roți dintate și o claviatura de conducte ce asigură ulei de ungere la fiecare lagar al pompei și al motorului.

Pe refularea pompei este montat un traductor de presiune cu transmiterea indicației în DCS(PT) și indicator local de presiune (PI), iar pe liniile de ungere ale fiecărui lagar sunt montate orificii de restricție debit ulei, indicatoare locale de curgere și indicatoare locale de presiune(PI). Reglarea debitului și a presiunii de ulei pe fiecare lagar făcându-se manual de lacatusul mecanic din cadrul instalației.

Pentru creșterea fiabilității pompei și implicit creșterea controlului parametrilor pe circuitul de ungere al ansamblului motor /pompa 02-P13A,R propunem:

- Înlocuit pompa ungere și refacut traseu conducte circuit ungere pompa și circuit motor;
- montat debitmetre și traductoare presiune cu transmitere în DCS pe circuitele de ungere ale pompei
- uleiul folosit este LA 57

3. DESCRIEREA SOLUTIEI PROPUSE:

3.1. Tehnologie: Pentru creșterea fiabilității pompei și implicit creșterea controlului parametrilor pe circuitul de ungere al ansamblului motor /pompa 02-P13A,R propunem:

- realizarea unui proiect
- înlocuirea pompei de ungere și refacerea traseului de conducte ulei ungere circuit pompa și circuit motor;
- montarea debitmetre pe cele două circuite pompa/motor cu transmitere în DCS.
- montarea traductoare presiune cu transmitere în DCS pe fiecare lagar.
- montarea pe circuitele de ungere ale fiecărui lagar a ventilelor de reglare a presiunii

Parametrii necesari uleiului in sistemul de ungere (conform cartii tehnice a utilajului)

- Debit ulei necesar pentru lagare: 46 l/minut
 - debit ulei lagar axial: 36 l/minut
 - debit ulei lagare radiale: 10 l/minut
- Presiune ulei necesara in conducta de refularea pompa ulei: 2 atm
 - presiune minima in lagarul axial: 1 atm
 - presiune minima in lagarele radiale: 0,5 atm
- Temperatura ulei la intrare in lagare: 45°C
- Temperatura ulei la iesire din lagare: 70°C

Conditii de temperatura in operarea sistemului de ungere

Mod	Locul unde se realizează măsurarea	
	La lagar	In circuit*
Funcționare continuă normală	<70°C	< 60 °C
Alarmă	>80 °C	> 70 °C
Opriti agregatul	> 90 °C	> 80 °C

*măsurat în liniile de retur de ulei (între lagare și rezervor de ulei)

3.2. Descrierea solutiei propuse pe categorii de lucrari:

(In cazul in care sunt necesare descrieri mai ample – schite privind amplasarea, scheme tehnologica etc – este obligatorie anexarea acestora la tema)

Nr. crt.	Categorii de lucrari	Descriere sumara	Documente existente	Observatii
1	Tehnologii	DA (conform descriere)		
2	Utilaje	DA(conform descriere)		
3	Montaj utilaj si leg. conducte	DA(conform descriere)		
4	Constructii beton	NU		
5	Constructii metalice	Da		
6	Instalatii apa-canal	NU		
7	Instalatii electrice ²⁾	NU		
8	Instalatii AMC ¹⁾	DA(conform descriere)		
9	Utilitati (aer, azot, apa etc)	NU		
10	Instalatii de incalzire	NU		
11	Instalatii de ventilatie	NU		

		NU		
12	Mecanizare ex:grinda monorai	NU		
13	Alte facilitati	NU		
14	Devize	DA		

1) Reglari, inregistrari, semnalizari, blocari

2) Surse de putere, blocari, iluminat, avertizare P.S.I. si paza, explozimetre, telefonie, legaturi echipotentiale etc.

3.3. Dotari:

3.4. Deseuri, noxe si masuri de protectie a mediului: conform normelor in vigoare pentru instalatia Cocsare

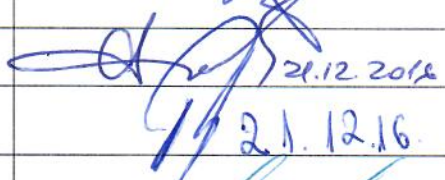
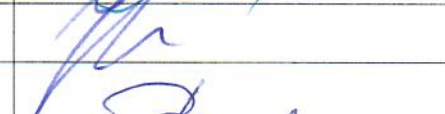
3.5. Factori de risc si propuneri de masuri de tehnica securitii muncii:
Nu se modifica

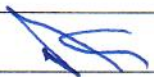
4. SURSA DE FINANTARE: Se va stabili in cadrul sedintei CTE

6. RESPONSABIL DIN PARTEA BENEFICIARULUI:

- Numele si prenumele: Mitache Iulian
- Functia: ing tehnolog Sector nr.3
- Telefon: 3750
- Termen executie proiect: 30.02.2017

7. AVIZARE:

FUNCTIA	NUMELE SI PRENUMELE	SEMNATURA
DIR. GEN. ADJ. REPARATII SI MENTENANTA UTILAJE	Y. I. EROGOV	
TEHNOLOG SEF	CATALIN NICULESCU	 21.12.2016
ING. SEF ADJ. PRODUCTIE	PIRNAU DANIEL	 21.12.16
INSPECTOR DE SPECIALITATE MECHANIC – SEF BIROU	DENYS MAKUSHEV	
ING. SEF METROLOG	ION ENE	
ING. SEF INDUSTRIE PRELUCRATOARE - SEF SERVICIU	MAXIM GRECOV	

SEF ARIE PRODUCTIE	GHEORGHE COMAN	 21.12.16
--------------------	----------------	--