

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Средневолжского филиала
ООО «Газпром газомоторное топливо»

Б.Б. Газизуллин

" " 2022 г.

ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ № 10/1-23

Дата составления " 25 " мая 2022 г.

Наименование организации: ООО «Газпром газомоторное топливо»						
Наименование структурного подразделения: Средневолжский филиал						
Наименование объекта: АГНКС-1 г. Сызрань, в районе п. Новая Крымза, 7,5 км трассы Сызрань-Ульяновск						
Инвентарный номер: 000002306						
Характеристика объекта: Стационарная компрессорная установка 4HR3KN-200/210-5-249 WLK. Четырехступенчатый поршневой компрессор в угловом исполнении производительностью 1070...1740 м ³ /ч. Первая и вторая ступени двойного действия, дисковый поршень. Третья и четвертая ступени простого действия, ступенчатый поршень. Внутренний диаметр цилиндров: 1 ступень - 210 мм, 2 ступень - 140 мм, 3 ступень - 130 мм, 4 ступень - 65 мм. Ход поршня 200 мм. Количество поршневых колец на каждый цилиндр 1 ступень - 4 уплотнительных кольца, 2 ступень - 5 уплотнительных колец, 3 ступень - 12 уплотнительных колец, 4 ступень - 18 уплотнительных колец.						
Характеристика дефектов: Капитальный ремонт по наработке моточасов.(36000). Снижение производительности КУ.						
Вид ремонта: Капитальный ремонт (КР) КУ № 1						
Нормативный документ, обосновывающий вид ремонта (капитальный, текущий, средний): СТО " Газпром 2-2.3-624-2001 (Порядок проведения технического обслуживания, диагностирования и ремонта АГНКС, в том числе импортного производства п.5.1.3, п.7.1.3), "Правила безопасности автогазозаправочных станций газомоторного топлива" ФНП от 11 декабря 2014 года № 559. Временное руководство по техническому обслуживанию и ремонту оборудования АГНКС с компрессорами 4HR3KN-200/210-5-249 WLK.						
№ пп	Наименование работ/материалов			Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2			3	4	5
1	Подготовительные работы (подготовка деталей, узлов, приспособлений, приемка компрессорной установки (КУ) в ремонт).			шт.	1	
Раздел 1. Клапанная группа компрессорного агрегата						
2	Ревизия, при необходимости замена всасывающих и нагнетательных клапанов 1 ступени.			шт.	4	
2.1	Всасывающий клапан	1.Stufe 10.112-1/05	2400017872	шт.	2	
2.2	Нагнетательный клапан	1.Stufe 10.112-2/05	2400017873	шт.	2	
2.3	Плоское уплотнение клапана 1 ступени	112AL	2400010174	шт.	4	
2.4	Плоское уплотнение крышки клапана клапана 1 ступени	125AL	2400008897	шт.	4	
2.5	Уплотняющее кольцо	A 16x20 Cu	2400007105	шт.	24	
3	Ревизия, при необходимости замена всасывающих и нагнетательных клапанов 2 ступени.			шт.	4	
3.1	Всасывающий клапан	2.Stufe 12.080-1/01	2400017874	шт.	2	
3.2	Нагнетательный клапан	2.Stufe 12.080-2/01	2400017875	шт.	2	
3.3	Плоское уплотнение клапана 2 ступени	80AL	2400010184	шт.	4	
3.4	Плоское уплотнение крышки клапана клапана 2 ступени	90AL	2400010181	шт.	4	
3.5	Уплотняющее кольцо	A 16x20 Cu	2400007105	шт.	24	
4	Ревизия, при необходимости замена всасывающих и нагнетательных клапанов 3 ступени.			шт.	2	
4.1	Всасывающий клапан	3.Stufe 12.063-1/04	2400017876	шт.	1	
4.2	Нагнетательный клапан	3.Stufe 12.063-2/04	2400017877	шт.	1	
4.3	Плоское уплотнение клапана 3 ступени	63 Cu	2400019380	шт.	2	
4.4	Уплотняющее кольцо крышки клапана 3 ступени	A 75x84 Cu	2400019381	шт.	2	
4.5	Уплотняющее кольцо нажимного болта клапана 3 ступени	40x56 ZMN	2400026856	шт.	2	

5	Ревизия, при необходимости замена всасывающих и нагнетательных клапанов 4 ступени.			шт.	2	
5.1	Всасывающий клапан	4.Stufe 12.045-1/04	2400017878	шт.	1	
5.2	Нагнетательный клапан	4.Stufe 12.045-2/04	2400017879	шт.	1	
5.3	Плоское уплотнение клапана 4 ступени	45 Cu	24000110204	шт.	2	
5.4	Уплотняющее кольцо крышки клапана 4 ступени	A 54x62 Cu	2400019384	шт.	2	
5.5	Уплотняющее кольцо нажимного болта клапана 4 ступени	40x56 ZMN	2400026856	шт.	2	
Раздел 2. Цилиндро-поршневая группа компрессорного агрегата						
6	Разборка 1-4 ступеней КУ			шт.	4	
7	Промывка водяных рубашек цилиндров от шлама			шт.	4	
7.1	Промывочная жидкость Битумаз			л.	10	
8	Механическая обработка присоединительных поверхностей силовых цилиндров путем шабровки или притирки.			шт.	4	
8.1	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78			л.	2	
8.2	Шлифшкурка 2Р 725х30 С2 24А 40-Н М	на тканевой основе ширина 725 длина 30	ГОСТ 5009-82	м.п.	2	
9	Замена поршней со штоком 1 ступени			шт.	1	
9.1	Поршень со штоком комплектный 1 ст.	524.003-212	2200013570	шт.	1	
10	Замена уплотнения газового сальника штока 1 ступени			шт.	1	
10.1	Уплотнение газового сальника штока 1 ступени			шт.	1	
11	Замена поршней со штоком 2 ступени			шт.	1	
11.1	Поршень со штоком комплектный 2 ст.	524.003-222	2200013571	шт.	1	
12	Замена уплотнения газового сальника штока 2 ступени			шт.	1	
12.1	Уплотнение газового сальника штока 2 ступени			шт.	1	
13	Замена поршней со штоком 3-4 ступеней			шт.	1	
13.1	Поршень со штоком комплектный 3-4 ст.	524.003-233	2200013572	шт.	1	
14	Замена уплотнения газового сальника штока 3-4 ступеней			шт.	2	
14.1	Уплотнение газового сальника штока 3-4 ступеней			шт.	2	
15	Замена маслосъемных колец			шт.	6	
15.1	Маслосъемные кольца 303.123.01.06.014М			шт.	2	
15.2	Маслосъемные кольца 303.123.01.06.015М			шт.	2	
15.3	Маслосъемные кольца 303.123.01.06.015М			шт.	2	
16	Замена поршневых колец			шт.	40	
16.1	Кольцо прямоугольного сечения 1 ступени 210x195,4x8 K1 арт.2400010967			шт.	4	
16.2	Кольцо прямоугольного сечения 2 ступени 140x130x6 K1 арт.2400010968			шт.	8	
16.3	Кольцо прямоугольного сечения 3 ступени 130x120,4x6 SU арт.2400010959			шт.	12	
16.4	Кольцо прямоугольного сечения 4 ступени 65x59,8x4,5 SU арт.2400010958			шт.	16	
Раздел 3. Крейцкопфо-шатунная группа компрессорного агрегата						
17	Разборка, промывка кривошипно- шатунного механизма (КШМ КУ)			шт.	1	
17.1	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78			л.	5	
18	Визуальный и измерительный контроль (ВИК) крейцкопфа			шт.	3	
19	Ультразвуковой контроль (УК) крейцкопфа			шт.	3	
20	Визуальный и измерительный контроль (ВИК) шатунов			шт.	3	
21	Ультразвуковой контроль (УК) шатунов			шт.	3	
22	Визуальный и измерительный контроль (ВИК) шатунных болтов			шт.	6	
23	Ультразвуковой контроль (УК) шатунных болтов			шт.	6	
24	Полная ревизия коленвала (контроль выработки шеек, горизонтальность вала)			шт.	1	
25	Замена деталей коленчатого вала Д 125 мм			шт.	9	
25.1	Подшипник коленчатого вала	520.013-12111	2400009032	шт.	4	
25.2	Кольцо для уплотнения вала	2400019692	A140x170x15	шт.	2	
25.3	Кольцо для уплотнения вала	2400018840	A35x47x7	шт.	2	
25.4	Кольцо для уплотнения вала	2400017899	AS10x22x7	шт.	2	

25.5	Втулка коленвала арт. 2400017860	2400017860		шт.	1	
26	Ремонт вала коленчатого со шлифовкой коренных и шатунных шеек	520.013/11-13:99	2200016216	шт.	1	8 шеек
27	Замена шатунных втулок и подшипников			шт.	6	
27.1	Шатунная втулка	520.012-142	2400017760	шт.	3	
27.2	Шатунный подшипник	2400017759		шт.	3	
28	Замена пальцев крейцкопфа			шт.	3	
28.1	Палец крейцкопфа	520.012-152.1	2200006425	шт.	3	
Раздел 4. Система охлаждения						
29	Слив охлаждающей жидкости (АНТИФРИЗ)			шт.	1	4500 кг
30	Разъединение фланцевых подающих и отводящих линий трубопроводов системы охлаждения Ду 50 мм, Pраб 1,0 Мпа			шт.	8	
31	Разборка фланцевых соединений холодильника типа "труба в трубе" системы охлаждения КУ			шт.	8	
32	Промывка системы охлаждения КУ			п.м.	60	
32.1	Промывочная жидкость Битумаз			л.	20	
32.2	Лента Ф-4 ПН 0,2х50 FL-PNR ГОСТ-24222-80			кг.	0,1	
33	Замена насоса антифриза			шт.	1	
33.1	Насос системы охлаждения KRZ-1Q-65 160			шт.	1	
34	Сборка фланцевых соединений холодильника типа "труба в трубе" системы охлаждения КУ			шт.	8	
35	Сборка фланцевых подающих и отводящих линий трубопроводов системы охлаждения Ду 50 мм, Pраб 1,0 Мпа			шт.	8	
36	Испытание системы охлаждения на герметичность			шт.	1	
36.1	Герметик	ABRO SS-2400	до 343 ⁰ С	кг.	0,4	
36.2	Ветошь обтирочная ХБ			кг.	10	
37	Заливка охлаждающей жидкости (ТОСОЛ)			шт.	1	4500 л
Раздел 5. Система смазки						
38	Разборка масляного плунжерного насоса-лубликатора			шт.	1	
39	Ремонт плунжерных пар насоса-лубликатора			шт.	12	
40	Ремонт шестерчатого масляного насоса			шт.	1	
41	Замена фильтра			шт.	1	
41.1	Вставная часть фильтра НУР 25-70/160 2400020438			шт.	1	
42	Промывка трубопроводов системы смазки			шт.	8	
42.1	Промывочная жидкость Битумаз			л.	20	
43	Замена масла МГД-14М			шт.	1	
43.1	Масло МГД-14М			кг.	208	
43.2	Ветошь обтирочная ХБ			кг.	10	
Раздел 6. Станина (рама) компрессора						
44	Замена уплотнения картера			шт.	8	
44.1	Уплотнение картера	520.012-11:4	2400017859	шт.	8	
45	Раздел 8. Приводный электродвигатель компрессорной установки					
45.1	Снятие крышки статора			шт.	1	
45.2	Отсоединение силовых кабелей			шт.	1	
45.3	Снятие статора электродвигателя			шт.	1	
45.4	Снятие ротора электродвигателя			шт.	1	
45.5	Установка ротора электродвигателя			шт.	1	
45.6	Установка статора электродвигателя			шт.	1	
45.7	Выставление необходимого зазора между статором и ротором			шт.	1	
45.8	Присоединение силовых кабелей			шт.	1	
45.9	Установка крышки статора			шт.	1	
46	Сборка фланцевых всасывающих и нагнетательных линий трубопроводов Дн 108 мм, Pраб 0,6 Мпа			шт.	8	
47	Испытание системы смазки на герметичность			шт.	1	
47.1	Герметик	ABRO SS-2400	до 343 ⁰ С	кг.	0,4	
47.2	Ветошь обтирочная ХБ			кг.	10	
48	Опрессовка компрессора по газу			шт.	1	
49	Обкатка компрессора			шт.	1	

Планируемые к получению в процессе ремонта возвратные ТМЦ, металлолом: лом черных металлов в количестве 90 кг.; лом цветных металлов 0,5 кг

Председатель комиссии:

Главный инженер филиала

Члены комиссии:

Начальник АГНКС-1 г.Сызрань

Начальник ОГМ

Three handwritten signatures in blue ink are present. The top signature is the most prominent and appears to be the signature of the Chairman. Below it are two other signatures, one to the left and one to the right, corresponding to the members of the commission.

И.Ю. Алеев

Н.А. Кузнецов

И.Р. Халиков