



УТВЕРЖДАЮ:
 Директор Уральского филиала
 ООО «Газпром газомоторное топливо»
 /К.Г. Складанов/
 " 28 " 05 2021 г.

ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ № 01.04-04.02.11.08/001

Дата составления " 28 " 05 2021 г.

Наименование организации: ООО «Газпром газомоторное топливо»
Наименование структурного подразделения: Уральский филиал, АГНКС-1 г. Нижний Тагил
Наименование объекта: Оборудование технологическое АГНКС (Установка компрессорная 4HR3KN200/210-5-249WLK КУ №2)
Инвентарный номер: 000002496
Характеристика объекта: газопроводы АГНКС, компрессор - 4HR3KN200/210-5-249WLK - 2шт, установка осушки БКУ- 4,0/25, аккумуляторы газа ГСС-1-1-10,025 У 001 - 2 шт., аппарат воздушного охлаждения S 2x B 280 x 22 x 16, колонка газовая заправочная однопостовая КГЗ-1-1 ШВ-Б - 8шт, комплекс технических средств КСПА-002, электрохимическая катодная защита, комплекс для измерения количества газа; насос ГЛА-65/2/16-200 (2 шт.), входной газосепаратор, продувочная емкость.
Характеристика дефектов: 1. Нормативная наработка моточасов, снижение производительности КУ; 2. Наличие мех. примесей, воды, стружки в масле смазки КШМ компрессора; 3. Нарушение герметичности системы смазки КУ; 4. Снижение пропускной способности фильтрующих элементов фильтра тонкой очистки масла; 5. Снижение производительности масляного насоса; 6. Потеря работоспособности, износ пары пружина, шарик-седло, потеря герметичности всасывающих и нагнетательных клапанов 1, 2, 3, 4-й ступеней; 7. Износ, искривление поршневых и маслосъемных колец 1, 2, 3, 4-й ступеней; 8. Отложение оксидов на внутренних поверхностях теплообменников КУ.
Вид ремонта: Текущий ремонт (ТР-1)
Нормативный документ, обосновывающий вид ремонта (капитальный, средний, текущий): СТО Газпром 2-2.3-624-2001 «Порядок проведения технического обслуживания, диагностирования и ремонта АГНКС, в том числе импортного производства». П Газпром ГМТ 02-2016 «Положение об организации диагностического обследования, технического обслуживания и ремонта объектов ООО «Газпром газомоторное топливо».

№ пп	Наименование работ/материалов	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
1	Подготовительные работы по сдаче компрессорной установки (КУ) в текущий ремонт ТР-1	шт.	1	
Раздел 1. Электродвигатель компрессорной установки				
2	Снятие статора электродвигателя	шт.	1	
3	Снятие ротора электродвигателя	шт.	1	

4	Визуальный осмотр электродвигателя на наличие дефектов	шт.	1	
5	Установка ротора электродвигателя	шт.	1	
5.1	Пропитка компаунд КП-303Н-В	кг.	3	
6	Установка статора электродвигателя	шт.	1	
7	Выставление необходимого зазора между статором и ротором	шт.	1	
Раздел 2. Система маслоснабжения компрессорной установки				
8	Слив масла из картера КУ	шт.	1	Объем 300 л.
9	Очистка картера	шт.	1	
9.1	Ветошь обтирочная ХБ	кг.	5	
10	Замена масляных фильтров	шт.	1	
10.1	Фильтр тонкой очистки масла 2400020498	шт.	1	ЕОР-Н97/196-420
11	Ревизия системы смазки	шт.	1	
11.1	Кольцо ГОСТ 9833-73 010-013-19	шт.	40	
11.2	Кольцо ГОСТ 9833-73 030-038-46	шт.	12	
11.3	Кольцо ГОСТ 9833-73 300-315-85	шт.	1	
11.4	Кольцо ГОСТ 9833-73 440-455-85	шт.	1	
11.5	Кольцо стопорное манжеты** ф50мм.	шт.	1	
11.6	Манжета 10x22x7	шт.	1	
11.7	Манжета 35x47x7	шт.	1	

11.8	Манжета 2.2-140x170x15	шт.	1	
11.9	Шайба медная 16x22x1	шт.	14	
11.10	Шайба медная 9x12x1	шт.	14	
11.11	Шайба медная 20x26x1	шт.	14	
11.12	Шплинт 4x70	шт.	3	
11.13	Шплинт 5x70	шт.	10	
11.14	Шплинт конический 8x10 L92	шт.	1	
12	Визуальный осмотр масляного насоса на наличие дефектов	шт.	1	
12.1	Поранит ПОН-Б 2.0 мм (1.7x3.0 м) ГОСТ 481-80	шт.	1	Для изготовления прокладок
13	Устранение дефектов герметичности системы смазки КУ	шт.	1	
13.1	Лента Ф-4 ПН 0,2x50 FL-PNR ГОСТ 24222-80	кг.	0,1	
14	Заливка масла в картер КУ	шт.	1	Объем 300 л.
14.1	Масло МГД-14М ГОСТ 1861-73	л.	300	
Раздел 3. Система охлаждения компрессорной установки				
15	Отсоединение подводящих и отводящих трубопроводов системы охлаждения КУ Ду 50 мм, Рраб 0,4 МПа	шт.	8	
16	Слив тосола	шт.	1	Объем 400 л.
17	Ревизия насоса системы охлаждения ку	шт.	1	
18	Промывка и очистка камер охлаждения цилиндров 1-4 ступени	шт.	4	
18.1	Промывочная жидкость "Битумаз"	л.	40	

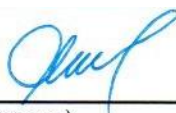
18.2	Ветошь обтирочная ХБ	кг.	5	
18.3	Шлифовальная бумага 2Р 725х30 С2 24А 40-Н М на тканевой основе 725х30 ГОСТ 5009-82	м.п.	1	
19	Сборка и установка рубашек охлаждения цилиндров 1-4 ступени, проверка на герметичность	шт.	4	
20	Подсоединение подводящих и отводящих трубопроводов системы охлаждения КУ Ду 50 мм, Рраб 0,4 МПа	шт.	8	
20.1	Шнур резиновый NBR (8 мм)	м.п.	10	
20.2	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	шт.	16	
20.3	Прокладка цилиндра 3-4 ст. 184х210х1,5 (алюминий)	шт.	1	
20.4	Герметик ABRO SS-2400 до 343°С	кг.	0,15	
21	Долив тосола в систему охлаждения	шт.	1	Объем 150 л.
21.1	Тосол А-40 ГОСТ 28084-89	л.	150	
22	Испытание фланцевых и муфтовых соединений системы охлаждения на герметичность	шт.	8	
Раздел 4. Компрессорная установка				
23	Отсоединение фланцевых всасывающих и нагнетательных линий трубопроводов Ду 68-159 мм, Рраб 0,6-25 МПа	шт.	8	
24	Снятие клапанных крышек 1, 2, 3, 4 ступеней	шт.	12	
25	Замена клапанов 1, 2, 3, 4 ступеней	шт.	12	
25.1	Клапан всасывающий в сборе 1 ст. 2400017872	шт.	2	10.112-1/05
25.2	Клапан нагнетательный в сборе 1 ст. 2400017873	шт.	2	10.112-2/05
25.3	Клапан всасывающий в сборе 2 ст. 2400017874	шт.	2	12.080-1/01
25.4	Клапан нагнетательный в сборе 2 ст. 2400017875	шт.	2	12.080-2/01

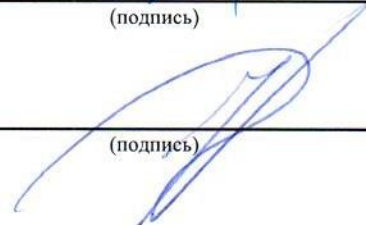
25.5	Клапан всасывающий в сборе 3 ст. 2400017876	шт.	1	12.063-1/04
25.6	Клапан нагнетательный в сборе 3 ст. 2400017877	шт.	1	12.063-2/04
25.7	Клапан всасывающий в сборе 4 ст. 2400017878	шт.	1	12.045-1/04
25.8	Клапан нагнетательный в сборе 4 ст. 2400017879	шт.	1	12.045-2/04
26	Замена уплотнений клапанов	шт.	12	
26.1	Прокладка под клапан 1 ступени 2400010174	шт.	4	112x125x1,5 A1
26.2	Прокладка под клапан 2 ступени 2400010184	шт.	4	80x90x1,5 A1
26.3	Прокладка под клапан 3 ступени 2400019380	шт.	2	63x72x2 Cu
26.4	Прокладка под клапан 4 ступени 2400010204	шт.	2	45x52x2 Cu
27	Замена уплотнений под крышками клапанов	шт.	12	
27.1	Прокладка под крышку клапана 1 ступени 2400008897	шт.	4	125x140x1,5 A1
27.2	Прокладка под крышку клапана 2 ступени 2400010181	шт.	4	90x100x1,5 A1
27.3	Прокладка под крышку клапана 3 ступени 2400019381	шт.	2	75x84x2 Cu
27.4	Прокладка под крышку клапана 4 ступени 2400019384	шт.	2	54x62x2, 5 Cu
28	Замена уплотняющих колец крышек клапанов	шт.	66	
28.1	Уплотняющее кольцо 2400026759	шт.	4	ZMN 45428 48x62x2
28.2	Уплотняющее кольцо 2400026856	шт.	4	ZMN 45428 40x56
28.3	Уплотняющее кольцо 2400007105	шт.	24	A16x20 Cu
28.4	Уплотняющее кольцо 2400008890	шт.	24	A16x20 Al


28.5	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	л.	5	
28.6	Ветошь обтирочная ХБ	кг.	5	
29	Осмотр механизма движения КУ	шт.	1	
30	Снятие механизма для проворачивания ротора КУ	шт.	1	
31	Осмотр, чистка, промывка кривошипно-шатунного механизма (КШМ) КУ	шт.	3	
31.1	Промывочная жидкость (керосин) ГОСТ 18499-73	л.	10	
31.2	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	л.	5	
32	Замена поршневых колец	шт.	38	
32.1	Комплект колец 1 ст. 2400010967	шт.	4	BS1-210/195,4x9 K1
32.2	Комплект колец 2 ст. 2400010968	шт.	6	BS1-140/130x6 K1
32.3	Комплект колец 3 ст. 2400010959	шт.	12	B130/120,4x6 SU
32.4	Комплект колец 4 ст. 2400010958	шт.	16	B65/59,8x4,5 SU H
33	Замена маслоъемных колец	шт.	6	
33.1	Кольцо маслоъемное 2400019377	шт.	6	303.123.01.06.014 M
34	Осмотр деталей крейцкопфа	шт.	14	
35	Осмотр, замер шеек коленвала	шт.	1	
36	Замеры зазоров деталей кривошипно-шатунного механизма	шт.	10	
37	Установка клапанных крышек 1, 2, 3, 4 ступеней	шт.	12	
38	Подсоединение фланцевых всасывающих и нагнетательных линий трубопроводов Ду 68-159 мм, Рраб 0,6-25 МПа	шт.	8	

38.1	Поранит ПОН-Б 2.0 мм (1.7х3.0 м) ГОСТ 481-80	шт.	1	Для изготовления прокладок
39	Запуск компрессора на ПСИ (приемо-сдаточные испытания), замер характеристик КУ после ремонта. Оценка характеристика проведенного ремонта	шт.	1	

Планируемые к получению в процессе ремонта возвратные ТМЦ, металлолом:

Главный инженер  Я.А. Ивонин
 (должность) (подпись) (ФИО)

Начальник отдела ОГМ  И.В. Уфимцев
 (должность) (подпись) (ФИО)

Начальник АТНКС  В.Г. Новохайнов