

УТВЕРЖДАЮ
 Директор Уральского филиала
 ООО «Газпром газомоторное топливо»
 _____ К.Г. Складанов /
 " " _____ 2022 г.

ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ №

Дата составления "19" декабря 2022 г.

Наименование организации: ООО «Газпром газомоторное топливо»
Наименование структурного подразделения: Уральский филиал, АГНКС-3 г. Оренбург
Наименование объекта: ПРОИЗВ.ТЕХНОЛ.КОРПУС (КОМПРЕССОРНАЯ УСТАНОВКА)
Инвентарный номер: 000002578
Характеристика объекта: две компрессорные установки производства ГДР 4HR3KN200/210-5-249WLK, установка осушки БКУ-4,0/25 зав. №165; аккумуляторы газа ГСС-1-1-10,025У-001; АВО; сепаратор газа ГС-1-2,5-600-1; адсорбер; газопроводы; насосы тосола GLA65/2/16; газозаправочные колонки AS-120, кран мостовой ручной
Характеристика дефектов: Нормативная наработка моточасов, снижение производительности КУ. Снижение пропускной способности масляных фильтров. Нарушение герметичности газовых клапанов, разрушение, физический износ пластин и пружин нагнетательных и всасывающих клапанов. Загрязнение рубашечных пространств силовых цилиндров. Снижение производительности КУ, физический износ поршневых колец 1, 2, 3, 4 ступеней, физический износ поршней 1, 2, 3, 4 ступеней, физический износ цилиндров 1, 2, 3, 4 ступеней. Механический износ кривошипно - шатунного механизма КУ: физический износ втулки и подшипников коленвала, физический износ втулок шатунов 1, 2, 3, 4 ступеней, физический износ шатунных подшипников, физический износ пальцев крейцкопфов 1, 2, 3, 4 ступеней. Отклонение от допустимых нормативных размеров диаметров коренных и шатунных шеек коленвала. Не герметичность сальниковых уплотнений по штокам 1, 2, 3, 4 ступеней КУ, физический износ штоков 1, 2, 3, 4 ступеней.
Вид ремонта: Капитальный ремонт
Нормативный документ, обосновывающий вид ремонта (капитальный, текущий): "Правила технической эксплуатации автомобильных газонаполнительных компрессорных станций" ВРД 39-2.5-082-2003, Временное руководство по техническому обслуживанию и ремонту оборудования АГНКС с компрессорами 4HR 3KN-200/210-5-249 WLK

№ пп	Наименование работ	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. Система смазки			
2	Снятие крышек смотровых окон	шт.	6	
3	Слив масла из картера КУ	шт.	1	Объем 300 л
4	Очистка картера	шт.	1	
4.1	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	л	5	
4.2	Ветошь обтирочная ХБ	кг	2	
5	Промывка сетчатого фильтра	шт.	1	
6	Замена фильтрующего элемента	шт.	2	
6.2	Фильтрующий элемент НУР 25-70/160 2400020438	шт.	2	
7	Отсоединение от лубрикатора и снятие маслопроводов смазки цилиндров и сальниковых уплотнений	шт.	6	
8	Снятие лубрикатора	шт.	1	
9	Промывка лубрикатора	шт.	1	
9.1	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	л	2	
10.3	Кольцо круглого сечения 30x5 NBR 70 2400019385	шт.	20	
10.4	Кольцо круглого сечения 40x5 NBR 70 2400019386	шт.	20	

11	Ревизия системы смазки		шт.	1	
12	Установка лубризатора		шт.	1	
13	Установка и присоединение к лубризатору маслопроводов смазки		шт.	6	
14	Заливка масла в картер КУ и лубризатор.		шт.	1	
14.1	Масло МГД-14 М		л	300	
15	Установка крышек смотровых окон		шт.	6	
15.1	Уплотнение картера	2400017859	шт.	6	
15.2	Паронит ПОН-Б 2.0 мм (1.7x3.0 м) ГОСТ 481-80		шт.	2	
Раздел 2. Система охлаждения					
16	Отсоединение фланцевых и муфтовых соединений трубопроводов		шт.	12	
17	Присоединение фланцевых и муфтовых соединений трубопроводов обвязки Ду 20-32 мм, Рраб 1,0 МПа		шт.	12	
17.1	Герметик	ABRO SS-2400	кг	0,6	
17.2	Лента Ф-4 ПН 0,2x50 FL-PNR ГОСТ-24222-80		кг	0,1	
17.3	Пластина 2Ф-I-MBC-C-3 ГОСТ 7338-90				
17.4	Снятие и установка водяной рубашки 3-4 ступени				
17.4	Болт с ш/гр гол. DIN933 M8*60		шт.	40	
17.5	Гайка переходная оцинк. DIN6334 M8		шт.	40	
Раздел 3. Система газопроводной обвязки					
18	Отсоединение фланцевых соединений Ду 50-80 мм, Рраб 0,6-25 МПа		шт.	8	
19	Снятие успокоительных сосудов 3, 4 ступеней		шт.	3	
20	Установка успокоительных сосудов 3, 4 ступеней		шт.	3	
21	Присоединение фланцевых соединений Ду 50-80 мм, Рраб 0,6-25 МПа		шт.	10	
Раздел 4. Клапанная группа					
22	Снятие клапанных крышек 1, 2, 3, 4 ступеней		шт.	12	
22.1	Пластина клапана 1.Stufe 10.112-0/00:03	2400017880		4	
22.2	Пластина клапана 2.Stufe 12.080-0/01:03	2400017881		4	ТМЦ на АГНКС
22.3	Пластина клапана 3.Stufe 12.063-0/04:03	2400017882		2	ТМЦ на АГНКС
22.4	Пластина клапана 4.Stufe 12.045-0/04:03	2400008617		2	ТМЦ на АГНКС
22.5	Пластинчатая пружина 1.Stufe 10.112-0/05:08	2400017883		10	
22.6	Пластинчатая пружина 2.Stufe 13.080-0/00:08	2400017884		10	
22.7	Пластинчатая пружина 3.Stufe 12.063-0/04:08	2400017885		6	
22.8	Пластинчатая пружина 4.Stufe 12.045-0/04:08	2400017886		6	
23	Ревизия клапанов 1, 2, 3, 4 ступеней		шт.	12	
24	Замена уплотнений клапанов		шт.	12	
24.1	Плоское уплотнение клапана 1 ступени 112 All	2400010174	шт.	4	
24.2	Плоское уплотнение клапана 2 ступени 80 All	2400010184	шт.	4	
24.3	Плоское уплотнение клапана 3 ступени 63 Cu	2400019380	шт.	2	
24.4	Плоское уплотнение клапана 4 ступени 45 Cu	2400010204	шт.	2	
25	Замена уплотнений под клапанные крышки, шпильки		шт.	64	
25.1	Плоское уплотнение крышки клапана 1 ступени 125 All арт. 2400008897		шт.	4	
25.2	Плоское уплотнение крышки клапана 2 ступени 90 All арт. 2400010181		шт.	4	
25.3	Уплотняющее кольцо крышки клапана 3 ступени 75x84 Cu арт. 2400019381		шт.	2	
25.4	Уплотняющее кольцо крышки клапана 4 ступени 54x62 Cu арт.		шт.	2	
25.5	Уплотняющее кольцо ZMN 56528 40X56 арт. 2400026856		шт.	4	
25.6	Уплотняющее кольцо A16x20 Cu арт. 2400007105		шт.	24	
25.7	Уплотняющее кольцо A16x20 Al арт. 2400008890		шт.	24	

Раздел 5. Цилиндро-поршневая группа компрессорной установки				
27	Снятие цилиндров 3, 4 ступеней		шт.	2
28	Промывка водяных рубашек цилиндров от шлама		шт.	4
28.1	Промывочная жидкость Битумаз		л	10
29	Замена гильз цилиндров 3, 4 ступеней		шт.	2
29.1	Гильза цилиндра 3 ступени	2400017785	шт.	1
29.2	Гильза цилиндра 4 ступени	2400017784	шт.	1
29.3	Стопорное кольцо гильзы цилиндра 4 ступени	2200013513	шт.	1
30	Механическая обработка присоединительных поверхностей		шт.	4
30.1	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78		л	2
30.2	Шлифшкурка 2Р 725х30 на тканевой основе ГОСТ 5009-82		м.п.	2
31	Замена штоков, поршней 1, 2, 3, 4 ступени		шт.	3
31.1	Поршень со штоком комплектный 1 ступени	2200013570	шт.	1
31.2	Поршень со штоком комплектный 2 ступени	2200013571	шт.	1
31.3	Поршень со штоком комплектный 3, 4 ступени	2200013572	шт.	1
31.4	Регулировочная гайка	2200013511	шт.	3
31.5	Контргайка	2200013512	шт.	3
32	Замена поршневых колец 1, 2, 3, 4 ступеней		шт.	40
32.1	Кольцо прямоугольного сечения 1 ступени 210х195,4х8 К1 арт. 2400010967		шт.	4
32.2	Кольцо прямоугольного сечения 2 ступени 140х130х6 К1 арт. 2400010968		шт.	6
32.3	Кольцо прямоугольного сечения 3 ступени 130х120,4х6 SU арт.		шт.	12
32.4	Кольцо прямоугольного сечения 4 ступени 65х59,8х4,5 SU арт.		шт.	16
33	Замена комплектов элементов сальниковых уплотнений по штокам		шт.	4
33.1	Внутренние детали газового сальника штока 1 ступени	2400019378	шт.	1
33.2	Внутренние детали газового сальника штока 2 ступени	2400019379	шт.	1
33.3	Внутренние детали газового сальника штока 3-4 ступени	2400020616	шт.	1
33.4	Внутренние детали для маслосъемного сальника	2400019377	шт.	3
34	Установка цилиндров 3, 4 ступеней		шт.	4
34.1	Кольцо круглого сечения 440х8 NBR 70	2400019390	шт.	2
34.2	Кольцо круглого сечения 300х8 NBR 70	2400019391	шт.	2
35	Раздел 6. Крейцкопфо-шатунная группа компрессорного агрегата			
36	Разборка, промывка кривошипно-шатунного механизма (КШМ КУ)		шт.	1
37	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78		л	5
37.1	Замеры зазоров деталей кривошипно-шатунного механизма		шт.	10
39	Замена крейцкопфа		шт.	3
39.1	Крейцкопф 1, 2 ступени	2200013578	шт.	2
39.2	Крейцкопф 3-4 ступени	2200013580	шт.	1
38	Замена башмаков крейцкопфа		шт.	6
38.1	Кулисный камень вертикальный	2200006427	шт.	4
38.2	Кулисный камень горизонтальный	2200006424	шт.	2
40	Замена пальца крейцкопфа		шт.	2
40.1	Палец крейцкопфа	2200006425	шт.	3
41	Ревизия, осмотр шатунов		шт.	3
42	Замена шатунных вкладышей		шт.	1
42.1	Шатунный подшипник	2400017759	шт.	1
43	Замена шатунных втулок		шт.	1
43.1	Шатунная втулка	2400017760	шт.	1
44	Замена уплотнений КУ		шт.	5
44.1	Манжета I.1-140х170-1 (уплотнение к/вала со стороны э/дв.) ГОСТ 8752-		шт.	1
44.2	Манжета I.1-35х47-1 (уплотнение к/вала со стороны масляного насоса)		шт.	1
44.3	Шнур I-1С Ø 10,5 ГОСТ 6467-79		м.п.	3
45	Раздел 7. Приводный электродвигатель и коленвал компрессорной			
46	Снятие площадки для обсуживания КУ		шт.	1
47	Снятие крышки статора		шт.	1
48	Снятие крышки клеммной коробки электродвигателя		шт.	1
49	Отсоединение силовых кабелей		шт.	4
50	Снятие статора электродвигателя		шт.	1

55	Присоединение силовых кабелей	шт.	4	
56	Установка крышки клеммной коробки электродвигателя	шт.	1	
57	Установка крышки статора	шт.	1	
58	Установка площадки для обсуживания КУ	шт.	1	
Планируемые к получению в процессе ремонта возвратные ТМЦ, металлолом: лом черных металлов 260 кг, лом цветных металлов меди 0,3 кг, лом цветных металлов алюминий 0,2 кг				

Главный инженер
(должность)

Я.А. Ивонин
(ФИО)

(подпись)

Заместитель главного инженера
(должность)

В.В. Красноперов
(ФИО)

(подпись)

Инженер 1 категории ОГМ
(должность)

К.В. Бушуев
(ФИО)

(подпись)