

СОГЛАСОВАНО

Главный механик

ФАО "Славнефть-ЯНОС"

Медведев Ю. Боруев

"06" 13 2017г.

ДЕФЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ

на капитальный ремонт(паровыжиг) печи О-2/1.2

блока выбрекинга установкы ВТ-6 цеха №1

II полугодие 2018 года (ИД 803)

График выполнения работ

ДА ☒ НЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

ОАО "Славнефть-ЯНОС"

Ф.Н. Карасев

"07" 03 2017г.

ИД 803

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
1	1	Печь О-2/1.2 - вертикальные, двухкамерные, двухпоточные Н=15000мм В=4600мм L=25600мм, Горелка-28шт. Q=39,96 Гкал/ч Ралинтная камера. труба ф114.3х8.56-80шт.; материал- А335 Р9. Fзм=105м2	ШТ	2,00					
2	2	Паровыжиг печи О-2/1							
1	2.1.	Снять межфланцевую заглушку, установить кольцо на линии пара в змеевике печи Ду50СЛ.600 (Ру100)	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
	2.2.	Снять межфланцевые заглушки, установить кольца на пусковой линии пара							
2	2.2.1.	Ду50 Ру160	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
3	2.2.2.	Ду80 СЛ.300 (Ру40)	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
4	2.3.	Снять межфланцевую заглушку, установить кольцо Ду200 СЛ.300 (Ру40) на линии вывода продуктов выжиг из змеевиков печи в смкость В-27	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
5	2.4.	Освободить змеевик от н/продукта							
6	2.5.	Пропарить змеевик							
7	2.6.	Остановить печь О-2/1							
	2.7.	Снять кольца, установить межфланцевые заглушки на входе и выходе продукта из печи							
8	2.7.1.	Ду150 СЛ.600 (Ру100)	ШТ	1,00	Лента графитовая МТ 100 20х0,4	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
9	2.7.2.	Ду200 СЛ.600 (Ру100)	ШТ	1,00	Лента графитовая МТ 100 20х0,4	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
10	2.8.	Снять кольцо, установить межфланцевую заглушку Ду200 СЛ.300 (Ру40) на линии сброса с ППК в трансферную линию	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
	2.9.	Развернуть (демонтаж, монтаж) колена (отвод+ 2 фланца) на входе и выходе продукта из печи в положение паровыжиг							
11	2.9.1.	Ду150 СЛ.600 (Ру100)	ШТ	2,00	Лента графитовая МТ 100 20х0,4	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
12	2.9.2.	Ду100 СЛ.600 (Ру100)	ШТ	2,00	Лента графитовая МТ 100 20х0,4	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
13	2.10.	Снять кольцо, установить межфланцевую заглушку на пусковой линии пара Ду80 Ру100	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
14	2.11.	Снять заглушку фланцевую Ду100 СЛ.300 (Ру40), установить сущ. катушку фланцевую длиной 200мм на линии пара для проведения паровыжиг	ШТ	2,00	Прокладка СНП STG-100-300	ШТ	4,00		
15	2.12.	Провести паро-воздушный выжиг кокса в змеевике печи			Пар	ТОН	106,00	Цех №1	

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
					Воздух	М3	26,00		
					Вода				
	2.13.	Установить межфланцевые заглушки у сексушек задвижек на линии топливного газа к основным и пилотным горелкам печи							
16	2.13.1.	Ду100 СЛ.150 (Ру20)	ШТ	1,00	Прокладка СМП СТГ-100-300	ШТ	2,00		
17	2.13.2	Ду40 СЛ.150 (Ру20)	ШТ	2,00	Прокладка СМП СТГ-40-300	ШТ	2,00		
18	2.14.	Снять кольцо, установить межфланцевые заглушки на факельной линии Ду20СЛ.150 (Ру20)	ШТ	2,00	Прокладка СМП СТГ-20-300	ШТ	2,00		
19	2.15.	Установить межфланцевые заглушки на линии пара в эмсевики печи Ду50 СЛ.600 (Ру100)	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
20	2.16.	Установить межфланцевые заглушки на линии питательной воды в эмсевики печи Ду25СЛ.600 (Ру100)	ШТ	4,00	Слесарный инструмент				
	2.17.	Установить межфланцевые заглушки на входе, выходе из пароперегревателя							
21	2.17.1.	Ду150 СЛ.300 (Ру40)	ШТ	1,00	Заглушка плоская инвентарная	ШТ	1,00		
					Прокладка суш.				
22	2.17.2.	Ду200 СЛ.600 (Ру100)	ШТ	1,00	Заглушка плоская инвентарная	ШТ	1,00		
					Прокладка суш.				
	2.18.	Установить межфланцевые заглушки на входе, выходе из парогенератора							
23	2.18.1.	Ду80 СЛ.300 (Ру40)	ШТ	1,00	Заглушка плоская инвентарная	ШТ	1,00		
					Прокладка суш.				
24	2.18.2.	Ду150 СЛ.300 (Ру40)	ШТ	1,00	Заглушка плоская инвентарная	ШТ	1,00		
					Прокладка суш.				
	2.19.	Установить межфланцевые заглушки на входе, выходе из водоподогревателя							
25	2.19.1.	Ду50 СЛ.300 (Ру40)	ШТ	1,00	Заглушка плоская инвентарная	ШТ	1,00		
					Прокладка суш.				
26	2.19.2.	Ду80 СЛ.300 (Ру40)	ШТ	1,00	Заглушка плоская инвентарная	ШТ	1,00		
					Прокладка суш.				
27	2.20.	Снять ограничительную шайбу, установить межфланцевую заглушку на линии пара в камеру сгорания печи Ду150 СЛ.300 (Ру50)	ШТ	1,00	Заглушка плоская инвентарная	ШТ	1,00		
					Прокладка суш.				
28	2.21.	Снять кольцо, установить межфланцевую заглушку на пусковой линии пара Ду50 Ру160	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
29	2.22.	Открыть, закрыть люки в зоне конвекции: 700х700	ШТ	3,00	Мультикремнеземистый войлок МКРВ-200	Т	0,01		
30	2.23.	Открыть, закрыть люки в зоне радиации: 800х800	ШТ	4,00	Мультикремнеземистый войлок МКРВ-200	Т	0,01		
31	2.24.	Установить, снять заглушку межфланцевую 2000х1300 на дымоходе перед задвижкой на отп. 22.20	ШТ	1,00	Шнур асбестовый ШАОН ф 8-10мм	КТ	10,00		
32	2.25.	Чистка внутренней поверхности камер и наружной поверхности эмсевинок от отложений	М2	40,00	Щетка металлическая	ШТ	2,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
33	2.26.	Установить, разобрать внутренние инвентарные леса	М2	108,00	Тес обрезной хвойных пород 40мм по нормам				
					Детали лесов инвентарных				
34	2.27.	Зачистить пятаки 40х40 на капаках и трубах эсевиков для топинометрии и замера твердости (R240)	М2	0,80	Шлифмашина угловая			Цех №1, ЛТНм,ЛО	
35	2.28.	Ревизия эсевиков с составлением акта						Цех №1, ЛТНм,ЛО	
36	2.29.	Ревизия аморазур и футеровки с составлением акта	ШТ	28,00				Цех №1, ЛТНм,ЛО	
37	2.30.	Ревизия горелок РСМР-13М с подпальными горелками СТ-1С	ШТ	28,00	Материал согласно акту			Цех №1	
38	2.31.	Ремонт трубопроводов эсевиков, футеровки и аморазур согласно актам							
39	2.32.	Снять изоляцию б=60мм с диафрагм Ду100СЛ.600 (Ру100) длиной 200мм и разделительных мембран длиной 200мм- 8шт., после ревизии диафрагм, мембран восстановить	М2	8,00	Ткань фольма П280-02-1000				
					Маты минеральные прошивные М-100 ГОСТ 21880-2011				
40	2.33.	Снять изоляцию б=20мм с импульсных линий ф25- 5м с вентилями Ду20- 8шт., после ревизии восстановить	М2	4,00	Ткань фольма П280-02-1000	М2	4,00		
					Стеклопакетно ПСХ-Т-450-1600	М	4,00		
41	2.34.	Демонтаж, монтаж диафрагм Ду100СЛ.600 (Ру100) поз. 1001,1002	ШТ	2,00	Слесарный инструмент				
42	2.35.	Разборка, сборка фланцевого соединения Ду80 СЛ.600 (Ру100) на разделительных мембранах и промывочных кольцах для чистки импульсов	ШТ	8,00	Лента графитовая МТ 100 20х0,4	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
43	2.36.	Снять, после прочистки штуцера промывочного кольца, установить задвижку фланцевую Ду20 СЛ.600 (Ру100)	ШТ	8,00	Слесарный инструмент				
	2.37.	Демонтаж, монтаж термонар							
44	2.37.1.	поз.1010,1011- Ду40 СЛ.900 (Ру160)	ШТ	2,00	Слесарный инструмент				
45	2.37.2.	поз.1012,1013- Ду40 СЛ.600 (Ру100)	ШТ	2,00	Слесарный инструмент				
46	2.38.	Установка, снятие заглушек фланцевых Ду40 СЛ.900 (Ру160)	ШТ	2,00	Слесарный инструмент				
47	2.39.	Снять дефектную изоляцию б=100мм (комбинированные маты 1000х600, маты МВ, фольматкань) с регулирующих клапанов Ду80 СЛ.600 (Ру100) поз. FV-1001,1002, изготовить и установить новые комбинированные маты	ШТ	2,00	Ткань фольма П280-02-1000				
					Маты минеральные прошивные М-100 ГОСТ 21880-2011	ШТ	16,00		
48	2.40.	Демонтаж, монтаж регулирующих клапанов Ду80СЛ.600 (Ру100) поз. FV-1001,1002 массой 180кг отп. 16.00	ШТ	2,00	Шпилька 2-1-M20-8x140,25X1МФ	ШТ	32,00		
					Гайка М20,7Н.30ХМА	ШТ			
					Автокран				
49	2.41.	Погрузка, транспортировка в цех №15 и обратно клапанов Ду80 массой 160кг каждый	ШТ	2,00	Автокран			Договор	
					Автотранспорт				
50	2.42.	Ревизия диафрагм поз.1001,1002	ШТ	2,00	Слесарный инструмент			Договор	
51	2.43.	Ревизия термонар поз.1010,1011,1012,1013	ШТ	4,00	Слесарный инструмент			Договор	
52	2.44.	Ревизия регулирующих клапанов поз. FV-1001,1002	ШТ	2,00	Слесарный инструмент			Договор	
53	2.45.	Снять, после чистки и сборки трубопроводов восстановить изоляцию б=150мм (70 процентов существующая, 30 процентов новая) маты МВ, алюминий б=0,8мм, ф168- 24м, ф219- 17м	М	41,00	Маты минеральные прошивные М-100 ГОСТ 21880-2011				70% существующий материал
					Лист из алюминия АД14 изд. ГОСТ 13726-97 S=0,8 мм				

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол- во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
2.46.		Разборка, сборка фланцевых соединений для чистки трубопроводов на выходе							
54	2.46.1.	Продукта из печи Ду150 СЛ.600 (Ру100)	ШТ	10,00	Лента графитовая МТ 100 20х0,4	ШТ	4,00		
					Шпилька 2-1-M27-8gx190.25X1МФ	ШТ	12,00		
					Гайка М27.7Н.30ХМА	ШТ	24,00		
55	2.46.2.	Ду200 СЛ.600 (Ру 100)	ШТ	7,00	Лента графитовая МТ 100 20х0,4	ШТ	4,00		
					Шпилька 2-1-M30-8gx220.25X1МФ	ШТ	4,00		
					Гайка М30.30ХМА	ШТ	8,00		
56	2.47.	Чистка внутренней поверхности разобранных участков трубопроводов: Ду150-24м, Ду50-17м	МП	41,00	Аппарат высокого давления				
57	2.48.	Развернуть (демонтаж, монтаж) колена (отвод, 2 фланца) на выходе продукта в печь в рабочее положение Ду100СЛ.600 (Ру100)	ШТ	2,00	Шпилька 2-1-M24x160.25X2М1Ф	ШТ	4,00		
					Гайка М24.7Н.30ХМА	ШТ	8,00		
58	2.49.	Развернуть (демонтаж, монтаж) колена (отвод, 2 фланца) на выходе из печи в рабочее положение Ду150СЛ.600 (Ру100)	ШТ	2,00	Шпилька 2-1-M27-8gx190.25X1МФ	ШТ	4,00		
					Гайка М27.7Н.30ХМА	ШТ	8,00		
59	2.50.	Снять межфланцевые заглушки, установить кольца на входе, выходе продукта из печи							
59	2.50.1.	Ду150СЛ.600 (Ру100)	ШТ	1,00	Шпилька 2-1-M27-8gx230.25X1МФ	ШТ	2,00		
					Гайка М27.7Н.30ХМА	ШТ	4,00		
60	2.50.2.	Ду200СЛ.600 (Ру100)	ШТ	1,00	Шпилька 2-1-M30-8gx260.25X1МФ	ШТ	2,00		
					Гайка М30.30ХМА	ШТ	4,00		
	2.51.	Снять межфланцевые заглушки на входе, выходе из пароперегревателя							
61	2.51.1.	Ду150 СЛ.300 (Ру40)	ШТ	1,00	Прокладка суш.		1,00		
62	2.51.2.	Ду200СЛ.600 (Ру100)	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
	2.52.	Снять межфланцевые заглушки на входе, выходе из парогенератора							
63	2.52.1.	Ду80 СЛ.300 (Ру40)	ШТ	1,00	Прокладка суш.				
64	2.52.2.	Ду150 СЛ.300 (Ру40)	ШТ	1,00	Прокладка суш.				
	2.53.	Снять межфланцевые заглушки на входе, выходе из водоподогревателя							
65	2.53.1.	Ду50 СЛ.300 (Ру40)	ШТ	1,00	Прокладка суш.				
66	2.53.2.	Ду80 СЛ.300 (Ру40)	ШТ	1,00	Прокладка суш.				
67	2.54.	Снять межфланцевую заглушку, установить ограничительную шайбу на линии пара в камеру сгорания печи Ду150 СЛ.300 (Ру40)	ШТ	1,00	Прокладка СНП STG-150-300	ШТ	2,00		
68	2.55.	Снять межфланцевую заглушку на линии паровой завесы печи Ду200 СЛ.300 (Ру40)	ШТ	1,00	Прокладка СНП ST/SG-DN200-СЛ150	ШТ	1,00		
69	2.56.	Снять межфланцевые заглушки на линии питательной воды в змеевики печи Ду25 СЛ.600 (Ру100)	ШТ	4,00	Прокладка DN25-СЛ1500-R16 RTJ SOFT IRON	ШТ	4,00		
70	2.57.	Снять межфланцевую заглушку, установить кольцо Ду200 СЛ.300 (Ру40) на линии сброса с ППК в трансферную линию	ШТ	1,00	Прокладка СНП ST/SG-DN200-СЛ150	ШТ	2,00		
71	2.58.	Снять межфланцевую заглушку, установить кольцо на линии пара в змеевики печи Ду50 СЛ.600 (Ру100)	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
	2.59.	Снять межфланцевые заглушки, установить кольца на пусковой линии пара							

№	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
Pa6									
72	2.59.1.	Ду50 Ру160	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
73	2.59.2.	Ду80 СЛ.300 (Ру40)	ШТ	1,00	Прокладка сущ.				
74	2.60.	Снять межфланцевые заглушки, установить кольца на факельной линии Ду20 СЛ.150 (Ру20)	ШТ	2,00	Прокладка СНП СТГ-20-300	ШТ	4,00		
					Шпилька 1-1-M14x80.35	ШТ	8,00		
					Гайка АМ14-6Н.25 Ш.4	ШТ	16,00		
	2.61.	Снять межфланцевые заглушки у секучих задвижек на линии топливного газа к основным и пыловым подседам печи							
75	2.61.1.	Ду100 СЛ.150 (Ру20)	ШТ	1,00	Прокладка СНП СТГ-100-300	ШТ	2,00		
76	2.61.2.	Ду40 СЛ.150 (Ру20)	ШТ	1,00	Прокладка СНП СТГ-40-300	ШТ	2,00	Цех №1	
77	2.62.	Пуск печи							
78	2.63.	Снять кольцо, установить межфланцевую заглушку Ду200 СЛ.300 (Ру40) на линии вывода продуктов выжиг из змеевиков печи в емкость В-27	ШТ	2,00	Слесарный инструмент				
79	2.64.	Снять кольцо, установить межфланцевую заглушку на линии пара в змеевики печи Ду50СЛ.600 (Ру100)	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
	2.65.	Снять кольца, установить межфланцевые заглушки на пусковой линии пара							
80	2.65.1.	Ду50 Ру160	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
81	2.65.2.	Ду80 СЛ.300 (Ру40)	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
82	2.66.	Снять катушку фланцевую Ду100 СЛ.300 (Ру40), установить заглушку фланцевую на линии пара для проведения паровыжигат	ШТ	2,00	Гайка М20.25	ШТ	16,00		
					Шпилька БМ20-68x120.40.35 Ш.4	ШТ	8,00		
					Прокладка СНП СТГ-100-300	ШТ	2,00		
	3	Паровыжиг печи О-2/2							
83	3.1.	Снять межфланцевую заглушку, установить кольцо на линии пара в змеевики печи Ду50СЛ.600 (Ру100)	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
	3.2.	Снять межфланцевые заглушки, установить кольца на пусковой линии пара							
84	3.2.1.	Ду50 Ру160	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
85	3.2.2.	Ду80 СЛ.300 (Ру40)	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
86	3.3.	Снять межфланцевую заглушку, установить кольцо Ду200 СЛ.300 (Ру40) на линии вывода продуктов выжиг из змеевиков печи в емкость В-27	ШТ	1,00	Слесарный инструмент			Цех №1	
87	3.4.	Освободить змеевик от н/продукта						Цех №1	
88	3.5.	Пропарить змеевик						Цех №1	
89	3.6.	Остановить печь О-2/1							
	3.7.	Снять кольца, установить межфланцевые заглушки на входе и выходе продукта из печи							
90	3.7.1.	Ду150 СЛ.600 (Ру100)	ШТ	1,00	Лента графитовая МТ 100 20x0,4	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
91	3.7.2.	Ду200 СЛ.600 (Ру100)	ШТ	1,00	Лента графитовая МТ 100 20x0,4	ШТ	1,00		
					Слесарный инструмент				
92	3.8.	Снять кольцо, установить межфланцевую заглушку Ду200 СЛ.300 (Ру40) на линии сброса с ППК в трансферную линию	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				


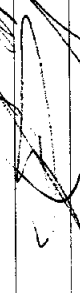
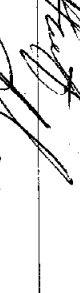



№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
	3.9.	Развернуть (демонтаж, монтаж) колена (отвод+ 2 фланца) на входе и выходе продукта из печи в положении паровыжиг	ШТ	2,00	Лента графитовая МТ 100 20х0,4	ШТ	1,00		
	3.9.1.	Ду150 СЛ.600 (Ру100)	ШТ	2,00	Слесарный инструмент	ШТ	1,00		
	3.9.2.	Ду100 СЛ.600 (Ру100)	ШТ	2,00	Лента графитовая МТ 100 20х0,4	ШТ	1,00		
	3.10.	Снять колыца, установить межфланцевую заглушку на пусковой линии пара Ду80 Ру100	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
	3.11.	Снять заглушку фланцевую Ду100 СЛ.300 (Ру40), установить суш. катушку фланцевую длиной 200мм на линии пара для проведения паровыжиг	ШТ	2,00	Прокладка СНП STG-100-300	ШТ	4,00		
	3.12.	Провести паро-воздушный выжиг кокса в змеевике печи			Пар	ТОН	106,00	Цех №1	
					Воздух				
					Вода	МЗ	26,00		
	3.13.	Установить межфланцевые заглушки у сексушек задвижек на линии топливного газа к основным и пилотным горелкам печи							
	3.13.1.	Ду100 СЛ.150 (Ру20)	ШТ	1,00	Прокладка СНП STG-100-300	ШТ	2,00		
	3.13.2.	Ду40 СЛ.150 (Ру20)	ШТ	2,00	Прокладка СНП STG-40-300	ШТ	2,00		
	3.14.	Снять колыца, установить межфланцевые заглушки на факельной линии Ду20СЛ.150 (Ру20)	ШТ	2,00	Прокладка СНП STG-20-300	ШТ	2,00		
	3.15.	Установить межфланцевые заглушки на линии пара в змеевике печи Ду50 СЛ.600 (Ру100)	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
	3.16.	Установить межфланцевые заглушки на линии питательной воды в змеевике печи Ду25СЛ.600 (Ру100)	ШТ	4,00	Слесарный инструмент				
	3.17.	Установить межфланцевые заглушки на входе, выходе из пароперегревателя							
	3.17.1.	Ду150 СЛ.300 (Ру40)	ШТ	1,00	Заглушка плоская инвентарная	ШТ	1,00		
					Прокладка суш.				
	3.17.2.	Ду200 СЛ.600 (Ру100)	ШТ	1,00	Заглушка плоская инвентарная	ШТ	1,00		
					Прокладка суш.				
	3.18.	Установить межфланцевые заглушки на входе, выходе из парогенератора							
	3.18.1.	Ду80 СЛ.300 (Ру40)	ШТ	1,00	Заглушка плоская инвентарная	ШТ	1,00		
					Прокладка суш.				
	3.18.2.	Ду150 СЛ.300 (Ру40)	ШТ	1,00	Заглушка плоская инвентарная	ШТ	1,00		
					Прокладка суш.				
	3.19.	Установить межфланцевые заглушки на входе, выходе из водоподогревателя							
	3.19.1.	Ду50 СЛ.300 (Ру40)	ШТ	1,00	Заглушка плоская инвентарная	ШТ	1,00		
					Прокладка суш.				
	3.19.2.	Ду80 СЛ.300 (Ру40)	ШТ	1,00	Заглушка плоская инвентарная	ШТ	1,00		
					Прокладка суш.				
	3.20.	Снять ограничительную шайбу, установить межфланцевую заглушку на линии пара в камеру	ШТ	1,00	Заглушка плоская инвентарная	ШТ	1,00		

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
		сгоревшая печь Ду250 С.Л.300 (Ру300)			Прокладка суш.				
110	3.21.	Снять кольцо, установить межфланцевую заглушку на пусковой линии пара Ду50 Ру160	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
111	3.22.	Открыть, закрыть люки в зоне конвекции: 700х700	ШТ	3,00	Мультикремнеземистый войлок МКРВ-200	Т	0,01		
112	3.23.	Открыть, закрыть люки в зоне радиации: 800х800	ШТ	4,00	Мультикремнеземистый войлок МКРВ-200	Т	0,01		
113	3.24.	Установить, снять заглушку межфланцевую 2000х1300 на дымоходе перед заслонкой на отм. 22.20	ШТ	1,00	Шнур асбестовый ШАОН ф 8-10мм	КТ	10,00		
114	3.25.	Чистка внутренней поверхности камер и наружной поверхности эмсевинов от отложений	М2	40,00	Щетка металлическая	ШТ	2,00		
115	3.26.	Установить, разобрать внутренние инвентарные леса	М2	108,00	Тес обрезной хвойных пород 40мм по норм				
					Детали лесов инвентарных				
116	3.27.	Зачистить пятаки 40х40 на калачах и трубах эмсевинов для толщинометрии и замера твердости (Rz40)	М2	0,80	Шлифовальная угловая			Цех №1, ЛТНидО	
117	3.28.	Ревизия эмсевинов с составлением акта						Цех №1, ЛТНидО	
118	3.29.	Ревизия амбразур и футеровки с составлением акта	ШТ	28,00				Цех №1	
119	3.30.	Ревизия горелок РСМР-13М с пилотными горелками ST-1С	ШТ	28,00	Материал согласно акту				
120	3.31.	Ремонт трубопроводов эмсевинов, футеровки и амбразур согласно актам			Ткань фольма П280-02-1000				
121	3.32.	Снять изоляцию б=100мм с диафрагм Ду100С.Л.600 (Ру100) длиной 200мм и раздельительных мембран длиной 200мм- 8шт., после ревизии диафрагм, мембран восстановить	М2	8,00	Маты минеральные прошивные М-100 ГОСТ 21880-2011				
122	3.33.	Снять изоляцию б=20мм с импульсных линий ф25- 5м с вентилями Ду20- 8шт., после ревизии восстановить	М2	4,00	Ткань фольма П280-02-1000	М2	4,00		
					Стеклоплетено ПСХ-Т-450-1600	М	4,00		
123	3.34.	Демонтаж, монтаж диафрагм Ду100С.Л.600 (Ру100) поз. 1008,1009	ШТ	2,00	Слесарный инструмент				
124	3.35.	Разборка, сборка фланцевого соединения Ду80 С.Л.600 (Ру100) на раздельительных мембранах и прошивочных кольцах для чистки импульсов	ШТ	8,00	Лента графитовая МТ 100 20х0,4	ШТ	1,00		
125	3.36.	Снять, после прочистки штуцера промывочного кольца, установить заглушку фланцевую Ду20 С.Л.600 (Ру100)	ШТ	8,00	Слесарный инструмент				
	3.37.	Демонтаж, монтаж термомпар							
126	3.37.1.	поз.1023,1024- Ду40 С.Л.900 (Ру160)	ШТ	2,00	Слесарный инструмент				
127	3.37.2.	поз.1025,1026- Ду40 С.Л.600 (Ру100)	ШТ	2,00	Слесарный инструмент				
128	3.38.	Установка, снятие заглушек фланцевых Ду40 С.Л.900 (Ру160)	ШТ	2,00	Слесарный инструмент				
129	3.39.	Снять дефектную изоляцию б=100 мм (комбинированные маты 1000х600: маты МВ, фольма-ткань) с регулирующими клапанах Ду80 С.Л.600 (Ру100) поз. FV-1008,1009, изготовить и установить новые комбинированные маты	ШТ	2,00	Ткань фольма П280-02-1000				
					Маты минеральные прошивные М-100 ГОСТ 21880-2011				
130	3.40.	Демонтаж, монтаж регулирующих клапанов Ду80С.Л.600 (Ру100) поз. FV-1008,1009 массой 180кг отм. 16.00	ШТ	2,00	Шлипка 2-1-М20-8х140 25Х1МФ	ШТ	16,00		
					Гайка М20-7Н.30ХМА	ШТ	32,00		
					Автокран				

№	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
Р46									
131	3.41.	Погрузка, транспортировка в цех №15 и обратно клапанов Ду80 массой 160кг каждый	ШТ	2,00	Автокран			Договор	
132	3.42.	Ревизия диафрагм поз. 1008,1009	ШТ	2,00	Слесарный инструмент			Договор	
133	3.43.	Ревизия термомпар поз. 1023,1024,1025,1026	ШТ	4,00	Слесарный инструмент			Договор	
134	3.44.	Ревизия регулирующих клапанов поз. FV-1008,1009	ШТ	2,00	Слесарный инструмент			Договор	
135	3.45.	Снять, после чистки и сборки трубопроводов восстановить изоляцию б=150мм (70 процентов существующая, 30 процентов новая) маты МБ, алюминий б=0,8мм; ф168-24м, ф219-17м	М	41,00	Маты минеральные прошивные М-100 ГОСТ 21880-2011 Лист из алюминия АД14 изд. ГОСТ 13726-97 S=0,8 мм				70% существующий материал
	3.46.	Разборка, сборка фланцевых соединений для чистки трубопроводов на выходе							
		ПРОДУКТА ИЗ ПЕЧИ							
136	3.46.1.	Ду150 СЛ.600 (Ру100)	ШТ	10,00	Лента графитовая МТ 100 20х0,4	ШТ	4,00		
					Шпилька 2-1-M27-8gx190,25X1МФ	ШТ	12,00		
					Гайка М27.7Н.30ХМА	ШТ	24,00		
137	3.46.2.	Ду200 СЛ.600 (Ру 100)	ШТ	7,00	Лента графитовая МТ 100 20х0,4	ШТ	4,00		
					Шпилька 2-1-M30-8gx220,25X1МФ	ШТ	4,00		
					Гайка М30.30ХМА	ШТ	8,00		
138	3.47.	Чистка внутренней поверхности разобранных участков трубопроводов: Ду150-24м, Ду50-17м	МП	41,00	Аппарат высокого давления				
139	3.48.	Развернуть (демонтаж, монтаж) колена (отвод, 2 фланца) на входе продукта в печь в рабочее положение Ду100СЛ.600 (Ру100)	ШТ	2,00	Шпилька 2-1-M24x160,25X2М1Ф	ШТ	4,00		
					Гайка М24.7Н.30ХМА	ШТ	8,00		
140	3.49.	Развернуть (демонтаж, монтаж) колена (отвод, 2 фланца) на выходе из печи в рабочее положение Ду150СЛ.600 (Ру100)	ШТ	2,00	Шпилька 2-1-M27-8gx190,25X1МФ	ШТ	4,00		
					Гайка М27.7Н.30ХМА	ШТ	8,00		
	3.50.	Снять межфланцевые заглушки, установить кольца на входе,выходе продукта из печи							
141	3.50.1.	Ду150СЛ.600 (Ру100)	ШТ	1,00	Шпилька 2-1-M27-8gx230,25X1МФ	ШТ	2,00		
					Гайка М27.7Н.30ХМА	ШТ	4,00		
142	3.50.2.	Ду200СЛ.600 (Ру100)	ШТ	1,00	Шпилька 2-1-M30-8gx260,25X1МФ	ШТ	2,00		
					Гайка М30.30ХМА	ШТ	4,00		
	3.51.	Снять межфланцевые заглушки на входе, выходе из пароперегревателя							
143	3.51.1.	Ду150 СЛ.300 (Ру40)	ШТ	1,00	Прокалка суш.				
144	3.51.2.	Ду200СЛ.600 (Ру100)	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
	3.52.	Снять межфланцевые заглушки на входе, выходе из парогенератора							
145	3.52.1.	Ду80 СЛ.300 (Ру40)	ШТ	1,00	Прокалка суш.				
146	3.52.2.	Ду150 СЛ.300 (Ру40)	ШТ	1,00	Прокалка суш.				
	3.53.	Снять межфланцевые заглушки на входе, выходе из водопополнителя							
147	3.53.1.	Ду50 СЛ.300 (Ру40)	ШТ	1,00	Прокалка суш.				
148	3.53.2.	Ду80 СЛ.300 (Ру40)	ШТ	1,00	Прокалка суш.				

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
149	3.54.	Снять межфланцевую заглушку, установить ограничительную шайбу на линии пара в камеру сгорания печи Ду150 СЛ.300 (Ру40)	ШТ	1,00	Прокладка СНП STG-150-300	ШТ	2,00		
150	3.55.	Снять межфланцевую заглушку на линии паровой завесы печи Ду200 СЛ.300 (Ру40)	ШТ	1,00	Прокладка СНП ST/SG-DN200-CL150	ШТ	1,00		
151	3.56.	Снять межфланцевые заглушки на линии питательной воды в змеевики печи Ду25 СЛ.600 (Ру100)	ШТ	4,00	Прокладка DN25-CL1500-R16 RTJ SOFT IRON	ШТ	4,00		
152	3.57.	Снять межфланцевую заглушку, установить кольцо Ду200 СЛ.300 (Ру40) на линии сброса с ППК в трансферную линию	ШТ	1,00	Прокладка СНП ST/SG-DN200-CL150	ШТ	2,00		
153	3.58.	Снять межфланцевую заглушку, установить кольцо на линии пара в змеевики печи Ду50 СЛ.600 (Ру100)	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
	3.59.	Снять межфланцевые заглушки, установить кольца на пусковой линии пара							
154	3.59.1.	Ду50 Ру160	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
155	3.59.2.	Ду80 СЛ.300 (Ру40)	ШТ	1,00	Прокладка суш.				
156	3.60.	Снять межфланцевые заглушки, установить кольца на факельной линии Ду20 СЛ.150 (Ру20)	ШТ	2,00	Прокладка СНП STG-20-300	ШТ	4,00		
					Шпилька 1-1-M14x80.35	ШТ	8,00		
					Гайка АМ14-6Н.25.Ш.4	ШТ	16,00		
	3.61.	Снять межфланцевые заглушки у сексухих задвижек на линии топливного газа к основным и пилотным горелкам печи							
157	3.61.1.	Ду100 СЛ.150 (Ру20)	ШТ	1,00	Прокладка СНП STG-100-300	ШТ	2,00		
158	3.61.2.	Ду40 СЛ.150 (Ру20)	ШТ	1,00	Прокладка СНП STG-40-300	ШТ	2,00	Цех №1	
159	3.62.	Пуск печи							
160	3.63.	Снять кольцо, установить межфланцевую заглушку Ду200 СЛ.300 (Ру40) на линии вывода продуктов выжиг из змеевиков печи в емкость В-27	ШТ	2,00	Прокладка СНП L/M/L-E-DN200-CL300	ШТ	2,00		
					Слесарный инструмент				
161	3.64.	Снять кольцо, установить межфланцевую заглушку на линии пара в змеевики печи Ду50СЛ.600 (Ру100)	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
	3.65.	Снять кольца, установить межфланцевые заглушки на пусковой линии пара							
162	3.65.1.	Ду50 Ру160	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
163	3.65.2.	Ду80 СЛ.300 (Ру40)	ШТ	1,00	Слесарный инструмент				
164	3.66.	Снять катушку фланцевую Ду100 СЛ.300 (Ру40), установить заглушку фланцевую на линии пара для проведения паровыжиг	ШТ	2,00	Гайка М20.25	ШТ	16,00		
					Шпилька БМ20-6вх120.40.35.Ш.4	ШТ	8,00		
					Прокладка СНП STG-100-300	ШТ	2,00		
165	4	Чистка приемка у емкости В-27 после проведения паровоздушного выжиг кокса	МЗ	3,00	Экскаватор				
166	5	Вывоз мусора на 35 км с размещением на полигоне в С.Коково	Т	0,20	Автосамосвал				
167	6	Погрузка, вывоз металлолома с объекта на заводскую площадку (база оборудования): алюминий	Т	0,20	Автосамосвал				
168	7	Вывоз кокса	МЗ	3,00	Автосамосвал			Договор	

№ Раб	№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Примечание
		Начальник производства или цеха							
		Механик производства или цеха							
		Начальник установки							
		Механик установки							
		Вед. инженер ОТМ							
		Заместитель главного механика							
СОГЛАСОВАНО :									

" " 20__ г.
 " " 20__ г.
 " 02 " 03 20/17.
 " 02 " 03 20/17.
 " " 20__ г.
 " " 20__ г.