

ЛАСОВАННО  
 льник отдела ОР и ТО  
 А. Р. Абдуллин  
 «28» 02 2023 г.

Начальник производства изопрена

Р. Р. Салахов  
 « » 2023 г.

ОР - 2024 год!  
 не есечиываше.  
 В. В. Велижанов

УТВЕРЖДАЮ  
 Технический директор-главный инженер  
 В. В. Велижанов  
 « » 2023 г.

Дефектная ведомость №170  
 на остановочный капитальный ремонт цеха И-2 в 2024 году, инв.№000011185

44-5-23  
 44-6-23 - продолжение

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во	Исполнитель	Потребные зап. части и материалы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
	Отделение №1					
1	Ревизия арматур (демонтаж, перевозка, монтаж)			МРО		
1.1	Коренные арматуры:			ППР МО		
	Воздух КИП, вентиль Ду40х40	шт.	1		44 к-т, М-20х120 - 44 к-т, М-24х140 - 24 к-т, М-27х140 - 48 к-т, М-27х150 - 48 к-т., прокладки ПМБ Ду40х16 - 2 шт., Ду100х16 - 6 шт., Ду150х16 - 8 шт., Ду200х16 - 2 шт., Ду300х16 - 4 шт., Ду400х16 - 4 шт., Ду600х16 - 2 шт.	
	Топливный газ, ЗКЛ-2-100х16	шт.	1			
	Технологический воздух, ЗКЛ-2-100х16	шт.	1			
	Топливный газ, ЗКЛ-2-100х16	шт.	1			
	Изопентан из цеха И-1а (свежий) ЗКЛЭ-2-150х16	шт.	1			
	Изопентан из цеха И-1а (репикл), ЗКЛЭ-2-150х16	шт.	1			
	Абгаз из цеха И-3, ЗКЛ-2-150х16	шт.	1			
	Обессоленная вода из С-11, ЗКЛ-2-150х16	шт.	1			
1	Технологический воздух, ЗКЛ-2-200х16	шт.	1+	✓		
2	Азот, ЗКЛ-2-300х16	шт.	1+	✓		
3	Контактный газ в И-3, ЗКЛЭ-2-600х16	шт.	1+	✓		
4	Контактный газ в И-3 (бутан, блок №1)	шт.	1+	✓		
	ЗКЛЭ-2-400х16					
5	Контактный газ в И-3 (бутан, блок №2)	шт.	1+	✓		
	ЗКЛЭ-2-400х16					

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во	Исполнитель	Погребные зап. части и материалы	Примечание
2	Замена манометрических сборок	шт.	4	МРО	Отборное устройство ОУД-16-200-01 - 4 шт.	
3	Диагностика и тех. освидетельствование оборудования согласно перечня			МРО		
	- открутить люков			ППР МО		
	- подготовка аппарата (чистка)			И-2		
	- очистка нитячков и св. швов под диагностику			НХД		
	- проведение текущего ремонта аппарата и ревизия зап. арматуры			ОПК		
	- проведение внутреннего и наружного осмотра					
	- проведение замеров ЦД, УЗК, толщинометрии					
	- закрыть люков					
	- гидросивитание					
	- устранение пропусков при необходимости					
4	Диагностика и тех. освидетельствование трубопроводов согласно перечня			МРО		
	- открученные трубопроводов			ППР МО		
	- демонтаж зап. арматуры на ревизию			И-2		
	- очистка нитячков и св. швов под диагностику			НХД		
	- проведение внутреннего и наружного осмотра			ОПК		
	- проведение замеров ЦД, УЗК, толщинометрии					
	- монтаж зап. арматуры					
	- гидросивитание					
	- устранение пропусков при необходимости					
	- снятие заглушек					
5	Восстановление изоляции на трубопроводах и аппаратах после проведения диагностирования, демонтажа и монтажа приборов КИП и СА			РТО	Маты прошивные из минеральной ваты URSA, лист оцинкованный, саморезы, стеклопластик рулонный РУСТ, проволока вязальная.	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во	Исполнитель	Потребные зап. части и материалы	Примечание
6	Ревизия диафрагм согласно перечня и графика			МРО		
	- демонтаж камер диафрагм			КИПСА		
	- ревизия камер и поверка диафрагмы					
	- монтаж камер диафрагм					
7	Ревизия отсекаателей согласно перечня и графика			МРО		
	- демонтаж отсекаателей			КИПСА		
	- перевозка в цех КИП и обратно					
	- ревизия отсекаателей					
	- монтаж отсекаателей					
8	Ревизия ППК согласно перечня и графика (демонтаж, перевозка, монтаж)			МРО		
				ППР МО		
9	Замена шкафов КИП	шт.	3	РТО	Шкаф КИП - 3 шт., кислород, пропан, электроды УОНИ 13/55.	
	9.1	Поз. 8101/1,2 отопит. вода печей поз. 4/1,2	шт.	2		
9.2	Поз. 5057 абгаз на вводе в отделение №1	шт.	1			
10	Восстановление изоляции на трубопроводах и аппаратах после проведения диагностирования, демонтажа и монтажа приборов КИП и СА			РТО	Маты прошивные из минеральной ваты ПРСА, лист оцинкованный, саморезы, стеклопластик рулонный РУСТ, проволока вязальная.	
	11	Врезка задвижек на трубопроводе циркуляционной воды для отсечения 1 стадии с монтажом перемычки. (категория 5В, ВИК, без просветки)			РТО	
11.1	Демонтаж изоляции, Ду400	п/м	5	✓		
11.2	Врезка задвижек.	шт.	2	✓	Задвижка 30с41нж ЗКГ-2-400х16 с КОФ - 2 к-т., электроды УОНИ 13/55.	

*Handwritten signature and initials in blue ink.*

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во	Исполнитель	Потребные зап. части и материалы	Примечание
11.3	Монтаж перемычки	п/м	2	✓	Труба Ø108х4 - 2 п/м (21 кг), электроды УОНИ 13/55, отвод 90 108х5 - 2 шт., задвижка 30с41нж ЗКЛ-2-100х16 с КОФ - 1 к-т.	
11.4	Монтаж изоляции Ду400 - 5 п/м, Ду100 - 2 п/м. <i>Маглы URSA M-25 9000*1200*50</i> <i>Стекловолоконик РСТ-430</i> <i>отделеная ко всем люкман, кроме 17.3</i>	п/м	7	✓	Маглы прошивные из минеральной ваты URSA, <del>электрический</del> саморезы, стеклопластик рулонный РУСТ, проволока вязальная.	
12	Уборка рабочего места с транспортировкой металлолома и изоляции на цеховое место сбора, расстояние до 1 км.			РТО		
<b>Отделение №2</b>						
1	<b>Ревизия арматур (демонтаж, перевозка, монтаж)</b>			МРО		
1.1	Коренные арматуры:			ППР МО		
	Азот ЗКЛ-2-50х16	шт.	1	✓	48 к-т, М-20х110 - 32 к-т, М-20х120 - 48 к-т, М-20х180 - 24 к-т, М-27х140 - 96 к-т, М-27х160 - 120 к-т, М-27х180 - 160 к-т,	
	Технологический воздух ЗКЛ-2-80х16	шт.	1	✓	прокладки ПМБ Ду50х16 - 4 шт., Ду80х16 - 4 шт., Ду100х16 - 2 шт., Ду150х16 - 4 шт., Ду200х16 - 4 шт., Ду250х16 - 2 шт., Ду400х16 - 6 шт., Ду500х16 - 6 шт., Ду600х16 - 8 шт.	
	Технологический воздух ЗКЛ-2-150х16	шт.	1	✓		
	МВФ из цеха И-3 ЗКЛ-2-100х16	шт.	1	✓		
	Изоамиленовая фракция ЗКЛ-2-150х16	шт.	1	✓		
1	Топливный газ ЗКЛ-2-200х16	шт.	1	✓		
2	ФВД ЗКЛ-2-250х16	шт.	1	✓		
3	ФНД ЗКЛ-2-200х16	шт.	1	✓		
4	Прямая пирк.вода в цеха гр. И ЗКЛ-2-400х16	шт.	1	✓		
5	Прямая пирк.вода в цеха гр. И ЗКЛ-2-600х16	шт.	1	✓		
6	Прямая пирк.вода в цех И-7 ЗКЛ-2-400х16	шт.	1	✓		
7	Обратная пирк.вода из цехов гр. И ЗКЛ-2-500х16	шт.	1	✓		
8	Обратная пирк.вода из цеха И-7 ЗКЛ-2-400х16	шт.	1	✓		
9	Пар с ТЭЦ (левый поток) ЗКЛ-2-500х16	шт.	1	✓		
10	Контактный газ в цех И-3 ЗКЛ-2-600х16	шт.	1	✓		
11	Пар с ТЭЦ (правый поток) ЗКЛ-2-500х16	шт.	1	✓		

✓

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во	Исполнитель	Потребные зап. части и материалы	Примечание
1.2	КОП:					
1	Напегание насосов поз. Н-108/1-4, Ду500, насосная №3, отм. 0 м.	шт.	5	ППР МО ✓	Прокладки ПМБ Ду500х16 - 10 шт.	не всучивались
2	Тр-д пара из ИП-6а в И-2, лин. 1/1, Ду400, 46 ось, отм. 12 м.	шт.	1	МРО ✓ ППР МО	Прокладки ПМБ Ду400х16 - 2 шт.	не всучивались
3	Тр-д пара с ТЭП в И-2, лин. 1/1, Ду400, 46 ось, отм. 12 м.	шт.	1	МРО ✓ ППР МО	Прокладки ПМБ Ду400х16 - 2 шт.	не всучивались
	Напегание насосов поз. Н-123/1-3, Ду150, насосная №3, отм. 0 м.	шт.	3	МРО ППР МО	Прокладки ПМБ Ду150х16 - 6 шт.	
2	<b>Ремонт футеровки стен печи поз. 103/1,2,3,4,5</b>			РТО		
2.1	Укрытие поверхности пола от попадания мусора на змеевик вспомогательными материалами (доски, бельтинг, стеклопластик рулонный, лист оцинкованный)	м2	27			
2.2	Установка лесов h - 7 м, В - 3 м, L - 9 м.	м2	27			
2.3	Демонтаж старой футеровки S - 63 м2, b - 0,13 м	м3	16			
2.4	Нанесение новой футеровки S - 63 м2, b - 0,13 м	м3	16		Бетон шамотный - 8 м3 (шамотный песок из шамота класса А - 70%, высокоглиноземистый цемент - 25%, огнеупорная глина, мертель - 5%)	
2.5	Уборка мусора из печи, транспортировка на мусоросборник цеха.					
3	<b>Устранение пропусков на змеевиках печей поз. 103/1,2,3,4,5</b>			РТО		не всучивались
3.1	Установка лесов h - 7 м, В - 3 м, L - 9 м.	м2	27	горючая малярка	Электроды ОЗЛ-6	не всучивались
3.2	Зачистка шиф. машинкой сварных швов с последующей обваркой	шт/м	10	Змеевик	φ 45х3,5	не всучивались
4	<b>Замена манометрических сборок</b>	шт.	4	МРО	Отборное устройство ОУД-16-200-01 - 4 шт.	

демонтаж с заменой

монтаж прокладок

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

не всучивались

*[Handwritten signature]*

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во	Исполнитель	Погребные зап. части и материалы	Примечание
5	Гидроочистка и сверловка теплообменного оборудования согласно перечня			МРО, РТО		
5.1	Открытие люков аппаратов					
5.2	Проведение гидроочистки с помощью ВОМЫ и сверловки с помощью КРОГ а					
5.3	Закрытие люков аппаратов					
6.	Диагностика и тех. освидетельствование оборудования согласно перечня			МРО	Шпильки с гайками М8х60 – 200 к-т, М10х70 – 200 к-т, М12х70 – 300 к-т,	
	- открытые люков			ППР МО	М16х90 – 200 к-т, М16х110 – 200 к-т, М16х120 – 200 к-т, М16х150 – 200 к-т,	
	- подготовка аппарата (чистка)			И-2	М20х110 – 200 к-т, М20х120 – 200 к-т, М20х140 – 200 к-т, М20х180 – 200 к-т,	
	- очистка ниточков и св. швов под диагностику			НХД	М22х110 – 200 к-т, М22х180 – 100 к-т, М22х140 – 100 к-т, М24х120 – 100 к-т,	
	- проведение текущего ремонта аппарата и ревизия зап. аппаратуры			ОПК	М24х180 – 100 к-т, М30х160 – 100 к-т, М30х180 – 100 к-т, М36х220 – 100 к-т,	
	- проведение внутреннего и наружного осмотра				М42х220 – 50 к-т,	
	- проведение замеров ЦД, УЭК, толщиннометри				Болты с гайками М6х30 – 300 к-т, М8х40 – 200 к-т, М8х60 – 200 к-т,	
	- закрытие люков				М10х70 – 200 к-т, М12х70 – 200 к-т.	
	- гидроиспытание					
	- устранение пропусков при необходимости					
7	Диагностика и тех. освидетельствование трубопроводов согласно перечня			МРО		
	- отглушение трубопроводов			ППР МО		
	- демонтаж зап. аппаратуры на ревизию			И-2		
	- очистка ниточков и св. швов под диагностику			НХД		
	- проведение внутреннего и наружного осмотра			ОПК		
	- проведение замеров ЦД, УЭК, толщиннометри					
	- монтаж зап. аппаратуры					





№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во	Исполнитель	Потребные зап. части и материалы	Примечание
	- гидроксывалание					
	- устранение пропусков при необходимости					
	- снятие заглушек					
8	Изготовление стальных пробок для устранения пропусков в трубах теплообменников.	шт.	3000	РТО	Пробки стальные Ø25 - 3000 шт.	
9	Восстановление изоляции на трубопроводах и аппаратах после проведения диагностирования, демонтажа и монтажа приборов КИП и СА			РТО	Маты прошивные из минеральной ваты URSA, лист опилкованный, саморезы, стеклопластик рулонный РУСТ, проволока вязальная.	
10	Изготовление паронитовых прокладок:					
	Ду15	шт.	738	ППР МО		
	Ду20	шт.	50		Паронит марки ПМБ δ=3 мм. ГОСТ 481-80 - 120 кг.	
	Ду25	шт.	70		Паронит марки ПМБ δ=4 мм. ГОСТ 481-80 - 15 кг.	
	Ду32	шт.	40			
	Ду40	шт.	50			
	Ду40	шт.	40			
	Ду50	шт.	100			
	Ду65	шт.	30			
	Ду80	шт.	70			
	Ду100	шт.	80			
	Ду150	шт.	50			
	Ду200	шт.	30			
	Ду250	шт.	30			
	Ду300	шт.	40			
	Ду350	шт.	30			
	Ду400	шт.	10			
	Ду500	шт.	10			
	Ду600	шт.	4			
	Ду800	шт.	4			
11	Ревизия диафрагм согласно перечня и графика - демонтаж камер диафрагм			МРО КИПСА		

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во	Исполнитель	Потребные зап. части и материалы	Примечание
	- ревизия камер и поверка диафрагмы					
	- монтаж камер диафрагм					
12	Ревизия отсекаателей согласно перечня и графика			МРО		
	- демонтаж отсекаателей			КИПСА		
	- перевозка в цех КИП и обратно					
	- ревизия отсекаателей					
	- монтаж отсекаателей					
13	Ревизия конденсатоотводчиков согласно перечня и графика			МРО		
14	Ревизия ППК согласно перечня и графика (демонтаж, перевозка, монтаж)			МРО		
				ППР МО		
15	Котлы-утилизаторы поз. 105/1-10			РТО		
15.1	Вскрытие люков по газу Ду500	шт.	10			
15.2	Опрессовка трубного пучка, устранение пропусков, путем забивки и обварки пробок.	п/м	20		Пробки стальные Ø50 мм в комплекте с "пятаками" - 100 к-т.	
15.3	Демонтаж и монтаж футеровки	м3	3		Бетон шамотный - 3 м3 (шамотный песок из шамота класса А - 70%, высокоглиноземистый цемент - 25%, огнеупорная глина, мергель - 5%)	
15.4	Демонтаж защитных стаканов	шт.	60			
16	Ремонт трубопровода цирк. воды на межцеховой эстакаде в районе цеха И-7-10, отм. 12 м. (категория 5В, ВИК, без просветки)	п/м	16	РТО		
16.1	Демонтаж изоляции	п/м	16			
16.2	Демонтаж дефектного участка Ду500 - 16 п/м	кг	1648			
16.3	Монтаж нового участка	п/м	16		Труба Ø530x8 - 16 п/м (1648 кг), электроды УОНИ 13/55.	

*на все выше*  
*Владимир*



№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во	Исполнитель	Потребные зап. части и материалы	Примечание
16.4	Монтаж изоляции			✓	Маты прошивные из минеральной ваты URSA, стеклопластик рулонный, проволока вязальная, лист оцинкованный	
17	Ремонт трубопровода цирк. воды на цеховой эстакаде на выходе с насосной №3, отм. 6-12 м. (категория 5В, ВИК, без просветки)			РТО		
17.1	Демонтаж изоляции	п/м	100	✓		
17.2	Зачистка сварных стыков шлифовальной машинкой Ду800 - 50 шт., с последующей обваркой, при необходимости замена дефектных участков	шт.	50	✓	Общая длина сварного шва - 126 п/м	
17.3	Монтаж изоляции, труба Ду800 - 100 п/м <i>φ 820x8</i>	п/м	100	✓	Маты прошивные из минеральной ваты URSA, <del>стеклопластик рулонный</del> , проволока вязальная, лист оцинкованный <i>ст. 08Пс 0,55 мм</i>	
18	Ремонт трубопровода цирк. воды на межцеховой эстакаде между И-2 и И-3, отм. 12 м. (категория 5В, ВИК, без просветки)	п/м	16	РТО		
18.1	Демонтаж изоляции	п/м	6	✓		
18.2	Демонтаж дефектного участка Ду250 - 6 п/м	кг	314	✓		
18.3	Монтаж нового участка	п/м	6	✓	Труба Ø273x8 - 6 п/м (314 кг), электроды УОНИ 13/55.	
18.4	Монтаж изоляции			✓	Маты прошивные из минеральной ваты URSA, стеклопластик рулонный, проволока вязальная, лист оцинкованный	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во	Исполнитель	Потребные зап. части и материалы	Примечание
19	Замена компенсатора на трубопроводе цирк.воды нагнетания насоса поз. Н-108/2, насосная №3, отм. 6 м. с демонтажем и монтажом изоляции. (категория 5В, ВИК, без просветки)	шт.	1	РТО	Компенсатор 3х линзовый Ду500, Ру16 – 1шт., электроды УОНИ 13/55, сталь листовая b=12 мм – 2м2 (189 кг) ГОСТ 19903-74, стяжное устройство с гайками Ø36 мм, L=2000 мм, М36 – 2шт., шайбы под М36 – 8 шт, маты прошивные из минеральной ваты URSA, стеклопластик рулонный, проволока вязальная.	
20	Замена компенсатора на трубопроводе вторичного пара, в районе блока №4, отм. 12 м. с демонтажем и монтажом изоляции. (категория 4В, просветка, ВИК) П19.20 См 8 окное ук-во (крут считать) ф36, L=2000мм - 1кг - (цсм) Гайка М36-2шт - 0,8кг Шайба М36-8шт - 0,7кг	шт.	1	РТО	Компенсатор 5ти линзовый Ду800, Ру16 – 1шт., электроды УОНИ 13/55, сталь листовая b=12 мм – 2м2 (189 кг) ГОСТ 19903-74, стяжное устройство с гайками Ø36 мм, L=2000 мм, М36 – 2шт., шайбы под М36 – 8 шт, маты прошивные из минеральной ваты URSA, стеклопластик рулонный, проволока вязальная.	
21	Ремонт трубопровода изоamilгенов на 4б оси, отм. 12 м. с демонтажем и монтажом изоляции. (категория 2Ба, просветка, ВИК)	п/м	1	РТО		
21.1	Демонтаж дефектного участка Ду80 - 1 п/м, задвижки ЗКД-2-80х16 - 1 шт.	кг	37			
21.2	Расточка существующего фланца Ду80	шт.	1			
21.2	Монтаж нового участка с задвижкой Ду80	п/м	1		Труба Ø89х4 - 1 п/м (9 кг), электроды УОНИ 13/55.	
21.3	Монтаж изоляции				Маты прошивные из минеральной ваты URSA, стеклопластик рулонный, проволока вязальная, лист оцинкованный	
22	Ремонт трубопровода отдувки на ФВД 1,2 стадий, в районе аппарата поз. 137а, отм. 2 м. (категория 2Ба, просветка, ВИК)	п/м	6	РТО		
22.1	Демонтаж дефектного участка Ду80 - 6 п/м.	кг	51			

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во	Исполнитель	Потребные зап. части и материалы	Примечание
22.2	Монтаж нового участка	п/м	6	✓	Труба Ø89х4 - 6 п/м (54 кг), электроды УОНИ 13/55.	
23	Монтаж врезок на трубопроводе промышленной воды в насосной №3 для аппарата поз. 114/11 (контроль согласно проекта)			РТО	Материал согласно проекта	
	Проект ПКО №					
24	Перенос отбора азота цеха ИП-2 с линии азота И-2 (контроль согласно проекта)			РТО	Материал согласно проекта	
	Проект ПКО №					
25	Замена шкафов КИП	шт.	3	РТО	Шкаф КИП - 3 шт., кислород, пропан, электроды УОНИ 13/55.	
25.1	Поз. 5320 цирк. вода на гр. И	шт.	1			
25.2	Поз. 546 пар ИП-6а	шт.	1			
25.3	Поз. 5303/2 пар ТЭЦ	шт.	1			
26	Уборка рабочего места с транспортировкой металлолома и изоляции на цеховое место сбора, расстояние до 1 км.			РТО		
	<b>Отделение №3 (Блок №6)</b>					
1	Ревизия арматур (демонтаж, перевозка, монтаж)			МРО		
1.1	Коренные арматуры			ППР МО		
	Азот ЗКЛ-2-50х16	шт.	1			
	Воздух КИП ЗКЛ-2-80х16	шт.	1			
	Технологический воздух ЗКЛ-2-100х16	шт.	1			
24	Топливный газ ЗКЛ-2-200х16	шт.	1	✓		
1	Питательная вода для к/у ЗКЛ-2-200х16	шт.	1	✓		
2	Паровой конденсат ЗКЛ-2-200х16	шт.	1	✓		
3	Изоамиленовая фракция ЗКЛ-2-200х16	шт.	1	✓		
4	Абгаз из цеха И-3 ЗКЛ-2-200х16	шт.	1	✓		

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во	Исполнитель	Потребные зап. части и материалы	Примечание
5	Пром. вода прямая ЗКЛ-2-400х16	шт.	1	✓		
6	Пром. вода обратная ЗКЛ-2-400х16	шт.	1	✓		
7	Пар с ТЭЦ и И-2/2 ЗКЛ-2-400х16	шт.	1	✓		
8	Контактный газ в цех И-3 ЗКЛ-2-500х2,5	шт.	1	✓		
9	Цирк. вода прямая ЗКЛ-2-500х16	шт.	1	✓		
10	Цирк. вода обратная ЗКЛ-2-500х16	шт.	1	✓		
11	Контактный газ из И-2/2 ЗКЛ-2-800х2,5	шт.	1	✓		
12	Азот ЗКЛ-2-200х10	шт.	1	✓		
13	Питательная вода из И-2/1 ЗКЛ-2-100х10	шт.	1	✓		
13	Контактный газ в И-2/2 ЗКЛ-2-600х16	шт.	1	✓		
2	Замена коренных задвижек по промышленной воде, на вводе в компрессорном зале, отм. 0 м., с переврезкой. (категория 5В, ВИК, без просветки)	шт.	2	РТО	Задвижка 30с41нж ЗКЛ-2-500х16 с КОФ - 2 к-т., электроды УОНИ 13/55.	
2.1	Установка заглушек	шт.	2	✓	Заглушка межфланцевая Ду500, Ру16 - 2 шт.	
2.2	Монтаж перемычки	п/м	2	✓	Труба Ø108х4 - 2 п/м (21 кг), электроды УОНИ 13/55, отвод 90 108х5 - 2 шт., задвижка 30с41нж ЗКЛ-2-100х16 с КОФ - 1 к-т.	
3	Монтаж задвижки на трубопроводе абгаза с И-3 на блок №6 (контроль согласно проекта)			РТО	Материал согласно проекта	
	Проект ПКО №					
4	Диагностика и тех. освидетельствование оборудования согласно перечня			МРО		
	- открытые люки			ППР МО		
	- подготовка аппарата (чистка)			И-2		
	- очистка нятчиков и св. швов под диагностику			НХД		
	- проведение текущего ремонта аппарата и ревизия			ОПК		
	- проведение внутреннего и наружного осмотра					
	- проведение замеров ЦД, УЭК, толщиномерами					
	- закрытие люков					
	- гидроиспытание					

*на ремонтные работы  
14 штук*

*на обслуживание*

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во	Исполнитель	Потребные зап. части и материалы	Примечание
	- Устранение пропусков при необходимости					
<b>5</b>	<b>Диагностика и тех. освидетельствование трубопроводов согласно перечня</b>			МРО		
	- отглушение трубопроводов			ППР МО		
	- демонтаж зап. арматуры на ревизию			И-2		
	- очистка пятачков и св. швов под диагностику			НХД		
	- проведение внутреннего и наружного осмотра			ОПК		
	- проведение замеров ЦД, УЗК, толщиномерами					
	- монтаж зап. арматуры					
	- гидроиспытание					
	- устранение пропусков при необходимости					
	- снятие заглушек					
<b>6</b>	<b>Восстановление изоляции на трубопроводах и аппаратах после проведения диагностирования, демонтажа и монтажа приборов КИП и СА</b>			РТО		Маты прошивные из минеральной ваты URSA, лист опинкованный, саморезы, стеклопластик рулонный РУСТ, проволока вязальная.
<b>7</b>	<b>Ревизия диафрагм согласно перечня и графика</b>			МРО		
	- демонтаж камер диафрагм			КИП и СА		
	- ревизия камер и проверка диафрагмы					
	- монтаж камер диафрагм					
<b>8</b>	<b>Ревизия ППК согласно перечня и графика</b>			МРО		
				ППР МО		
<b>9</b>	<b>Уборка рабочего места с транспортировкой металлолома и изоляции на цеховое место сбора, расстояние до 1 км.</b>			РТО		

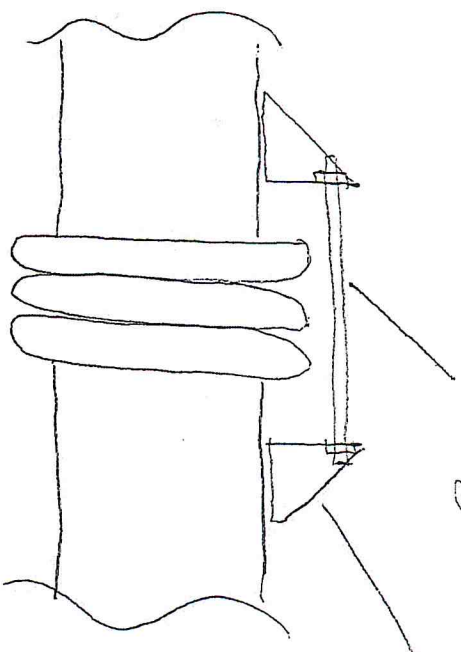
Начальник цеха И-2

Р. Г. Нигматуллин

Механик

Н. Ю. Муртазин

Смягкое устройство



Смягчение из листов  
смаз, помещаются на меду  
и фиксируются компрессором стартовой