

**ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ
на ремонт турбоагрегатов в период остановочного капитального ремонта СКЦ-2
для проведения конкурса по выбору подрядной организации**

№ п/п	Наименование узлов и деталей, подлежащих ремонту	Перечень дефектов	Мероприятия по их устранению	Номер чертежа	Необходимые материалы и запчасти			Работу производить (наименование организации, ремонтного подразделения)	Примечание
					наименование	единицы измерения	К-во		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1. Турбина паровая П-6-3,4/0,5-1, инв. 212004

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Ремонт опор турбоагрегата	Ревизия	1. Ремонт передней опоры турбины без замены (перезаливки) вкладыша без выемки ротора, диаметр вкладыша до 200 мм, подшипник опорно-упорный, 1 шт. (Снятие (установка) узлов, препятствующих вскрытию подшипника. Разбалчивание крепежа, снятие крышки подшипника и установка на ремонтной площадке. Установка (снятие) приспособления для оживления ротора. Вскрытие и разборка подшипника с выполнением всех необходимых замеров и укладкой деталей на ремонтной площадке. Очистка, промывка, протирка и продувка сжатым воздухом деталей подшипника. Устранение задиоров, забоин. Проверка состояния баббитовой заливки вкладыша подшипника, упорных и установочных колодок. Проверка с помощью краски и щупа плотности прилегания посадочных мест и рабочих поверхностей деталей с подгонкой их шабрением (при необходимости). Ремонт масляных уплотнений с восстановлением зазоров до маслоотбойным кольцам. Обеспечение требуемого разбега ротора в упорном подшипнике. Ремонт и комплектование крепежа. Выполнение всех необходимых измерений. Контрольная сборка подшипника. Закрытие подшипника).							
			2. Ремонт опоры РТ-РГ без замены (перезаливки) вкладыша, при вынутых роторах, 1 шт.							
			3. Ремонт опоры РГ без замены (перезаливки) вкладыша, без выемки ротора, подшипник выносной, диаметр до 300 мм, 1 шт.							
			4. Ремонт опоры ротора возбuditеля без замены (перезаливки) вкладышей, диаметр подшипника до 150 мм, 1 шт.							
			5. Ремонт валоповоротного устройства (Снятие (установка) всех мешающих снятию ВПУ узлов, снятие ВПУ, установка на ремонтной площадке. Разборка ВПУ с выполнением всех необходимых измерений, раскладка деталей на ремонтной площадке. Очистка, промывка, продувка всех деталей. Проверка и подгонка опорных и посадочных поверхностей деталей и узлов. Удаление задиров и забоин. Проверка крепления и взаимодействия деталей и узлов. Проведение всех необходимых измерений по формуляру. Ремонт и комплектование крепежа. Сборка ВПУ в соответствии с маркировкой деталей и чертежам. Установка ВПУ, сболчивание крышки. Подсоединение маслопроводов (после продувки)).							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	Система парораспределения	Ревизия	<p>Ремонт клапанов турбин с устранением дефектов металла шлифовкой и притиркой, заменой изношенных деталей. (снятие (установка) клапанов парораспределения. Установка их на ремонтную площадку. Разборка, очистка, промывка, и продувка сжатым воздухом всех деталей. Проверка по краске прилегания уплотнительных поверхностей. Проверка, шлифовка и притирка уплотнительных поверхностей клапанов. Замена дефектных деталей клапанов с их подгонкой по месту и шлифовкой. Проверка резьбовых соединений и крепежа, а также плотности посадочных седел клапанов. Контрольная сборка с измерениями основных деталей и узлов в соответствии с требованиями формуляра. Сборка):</p> <p>1. Ремонт клапана автоматического затвора с устранением дефектов металла шлифовкой и притиркой, заменой изношенных деталей, диаметр клапана до 500 мм.</p> <p>2. Ремонт клапана регулирующего с устранением дефектов металла шлифовкой и притиркой, заменой изношенных деталей, диаметр клапана до 200 мм</p> <p>3. Ремонт распределительного устройства регулирующих клапанов турбины с заменой изношенных деталей (Снятие (установка) распределительного устройства. Установка его на ремонтной площадке. Разборка, очистка, промывка, продувка сжатым воздухом всех деталей. Проверка по краске прилегания уплотнительных поверхностей. Замена дефектных деталей клапанов с их подгонкой по месту и шлифовкой. Проверка резьбовых соединений и крепежа. Контрольная сборка с измерениями основных деталей и узлов в соответствии с требованиями формуляра. Сборка).</p>						
3	Система регулирования	Ревизия	<p>1. Ремонт системы регулирования и защиты (разборка, очистка, дефектация системы регулирования и защиты. Устранение дефектов или замена изношенных деталей. Сборка. Заполнение формуляров).</p>						
4	Маслосистема	Ревизия	<p>1. Ремонт маслобака турбин, емкостью 3,6 м³ (Очистка внутренней поверхности маслобака, выемка фильтров. Промывка и очистка поверхности маслобака. Продувка сжатым воздухом фильтров маслобака, осмотр сетки. Замена или запайка поврежденной сетки. Установка фильтров).</p>						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			2. Ремонт маслоохладителя МБГ-18-18 без замены трубок, площадью 18 м ² (Разборка маслоохладителя и установка всех деталей на ремонтной площадке. Химическая очистка и продувка паром трубного лучка. Механическая очистка деталей, внутренней поверхности маслоохладителя. Опрессовка маслоохладителя. Сборка маслоохладителя и подготовка к работе). 2 шт. Замена задвижек оборотной воды Ду80 – 4шт						
5	Конденсатор КП-540/2	Ревизия	Ремонт конденсатора с устранением дефектов трубной системы (Открытие (закрытие) люков. Снятие и установка крышек водяных камер. Очистка, устранение дефектов трубной системы и водяных камер. Замена дефектных трубок (до 30шт.). Гидравлическое испытание, устранение дефектов трубной системы). 1 шт.						
6	Эжектор основной ЭО-30М	Ревизия	1. Ремонт эжектора (Отсоединение (присоединение) трубопроводов, разборка, очистка, дефектация. Устранение дефектов трубной системы, корпуса, крепежных изделий. Замена изношенных деталей. Регулировка зазоров. Изготовление прокладок. Сборка. Гидравлическое испытание). 1 шт.						
7	Эжектор отсоса пара из уплотнений ЭУ-200М	Ревизия	1. Ремонт эжектора (Отсоединение (присоединение) трубопроводов, разборка, очистка, дефектация. Устранение дефектов трубной системы, корпуса, крепежных изделий. Замена изношенных деталей. Регулировка зазоров. Изготовление прокладок. Сборка. Гидравлическое испытание). 1 шт.						
8	Эжектор пусковой ЭП-150	Ревизия	1. Ремонт эжектора (Разборка, очистка, дефектация . Устранение дефектов, замена изношенных деталей. Сборка. 1шт.						
9	Воздухоохладитель генератора	Ревизия	1. Ремонт воздухоохладителя генератора (Демонтаж (монтаж), опрессовка трубной системы, ремонт трубной системы)						
10	Турбина П-6	Диагностика	1. Проверка работы турбоагрегата после включения в сеть в течении 48 часов						

2. Турбина паровая Р-6-35/5Б; инв. № 212001

1	Ремонт опор тур-	Ревизия	1. Ремонт передней опоры турбины без замены (перезаливки) вкладыша, без выемки ротора, диаметр вкладыша до 200 мм, подшип-						
---	------------------	---------	--	--	--	--	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	боагегата		<p>ник опорно-упорный, 1 шт. (Снятие (установка) узлов, препятствующих вскрытию подшипника. Разбалчивание крепежа, снятие крышки подшипника и установка на ремонтной площадке. Установка (снятие) приспособления для оживления ротора. Вскрытие и разборка подшипника с выполнением всех необходимых замеров и укладкой деталей на ремонтной площадке. Очистка, промывка, протирка и продувка сжатым воздухом деталей подшипника. Устранение задиров, забоин. Проверка состояния бабитовой заливки вкладыша подшипника, упорных и установочных колодок. Проверка с помощью краски и шупа плотности прилегания посадочных мест и рабочих поверхностей деталей с подгонкой их шабрением (при необходимости). Ремонт масляных уплотнений с восстановлением зазоров по маслоотбойным кольцам. Обеспечение требуемого разбега ротора в упорном подшипнике. Ремонт и комплектование крепежа. Выполнение всех необходимых измерений. Контрольная сборка подшипника. <u>Закрытие подшипника</u>).</p>	<p>2. Ремонт опоры РТ-РГ без замены (перезаливки) вкладыша, без выемки ротора, 1 шт.</p>	<p>3. Ремонт опоры РГ без замены (перезаливки) вкладыша, без выемки ротора, подшипник выносной, диаметр до 300 мм, 1 шт.</p>	<p>4. Ремонт опоры ротора возбуждателя без замены (перезаливки) вкладышей, диаметр подшипника до 150 мм, 2 шт.</p>	<p>5. Ремонт валоповоротного устройства (Снятие (установка) всех мешающих снятию ВПУ узлов, снятие ВПУ, установка на ремонтной площадке. Разборка ВПУ с выполнением всех необходимых измерений, раскладка деталей на ремонтной площадке. Очистка, промывка, продувка всех деталей. Проверка и подгонка опорных и посадочных поверхностей деталей и узлов. Удаление задиров и забоин. Проверка крепления и взаимодействия деталей и узлов. Проверение всех необходимых измерений по формуляру. Ремонт и комплектование крепежа. Сборка ВПУ в соответствии с маркировкой деталей и чертежам. Установка ВПУ, сболчивание крышки. Подсоединение маслопроводов (после продувки).</p>	<p>Ремонт клапанов турбин с устранением дефектов металла шлифовкой и притиркой, заменой изношенных деталей. (снятие (установка)</p>	
2	Система парорас-	Ревизия							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	пределения		<p>клапанов парораспределения. Установка их на ремонтную площадку. Разборка, очистка, промывка, и продувка сжатым воздухом всех деталей. Проверка по краске прилегания уплотнительных поверхностей. Проверка, шлифовка и притирка уплотнительных поверхностей клапанов. Замена дефектных деталей клапанов с их подгонкой по месту и шлифовкой. Проверка резьбовых соединений и крепежа, а также плотности посадочных мест клапанов. Контрольная сборка с измерениями основных деталей и узлов в соответствии с требованиями формуляра. Сборка):</p> <p>1. Ремонт клапана автоматического затвора с устранением дефектов металла шлифовкой и притиркой, заменой изношенных деталей, диаметр клапана до 500 мм.</p> <p>2. Ремонт клапана регулирующего с устранением дефектов металла шлифовкой и притиркой, заменой изношенных деталей, диаметр клапана до 200 мм</p> <p>3. Ремонт распределительного устройства регулирующих клапанов турбины с заменой изношенных деталей (Снятие (установка) распределительного устройства. Установка его на ремонтной площадке. Разборка, очистка, промывка, продувка сжатым воздухом всех деталей. Проверка по краске прилегания уплотнительных поверхностей. Замена дефектных деталей клапанов с их подгонкой по месту и шлифовкой. Проверка резьбовых соединений и крепежа. Контрольная сборка с измерениями основных деталей и узлов в соответствии с требованиями формуляра. Сборка).</p>						
3	Валопрод турбоагрегата	Ревизия	<p>1. Измерение и исправление центровки роторов турбоагрегата по полумуфтам. Количество роторов – 3 шт. (Проверка центровки роторов до ремонта. Очистка расточек в корпусах подшипников, установка нижних половин установочных колец и приспособления для «оживления» роторов. Последовательная проверка центровки роторов. Исправление центровки роторов по результатам проверки. Проверка прилегания нижних опорных подушек к расточкам корпуса подшипника. Снятие приспособления. Проверка центровки роторов после ремонта при закрытом цилиндре).</p> <p>2. Измерение и устранение «коленчатости» муфт двух смежных роторов валопровода турбоагрегата (до 12 болтов)</p>						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			3. Проверка и исправление «мятника» переднего конца ротора 4. Ремонт муфты турбоагрегата (конструкция жесткая) без снятия (Разборка муфты со снятием, маркировкой укладкой крепежа на стеллажи. Комплектование крепежа с заменой дефектного. Проверка зазоров между полумуфтами. Раздвижка роторов с жесткой муфтой. Очистка, промывка, протирка деталей муфты. Удаление задиров, забоин. Проверка износа и замена дефектных деталей. Проверка «боя» торцов полумуфт жесткой муфты. Шабрение при необходимости торцов полумуфт. Выполнение необходимых замеров. Устрановка крепежа и его шлинтовка).						
4	Система регулирования	Ревизия	1. Ремонт системы регулирования и защиты (разборка, очистка, дефектация системы регулирования и защиты. Устранение дефектов или замена изношенных деталей. Сборка. Заполнение формуляров).						
5	Маслосистема	Ревизия	1. Ремонт маслосистемы турбоагрегата (без маслоохладителей, маслобаков, маслонасосов) (Проверка плотности работы маслосистемы перед ремонтом. Разборка маслопроводов, очистка от шлама и грязи, пропарка. Сборка маслосистемы в рабочее положение). 2. Ремонт маслобака турбин, емкостью 1,6 м ³ (Очистка внутренней поверхности маслобака, выемка фильтров. Промывка и очистка поверхности маслобака. Продувка сжатым воздухом фильтров маслобака, осмотр сетки. Замена или запайка поврежденной сетки. Установка фильтров).						
6	Струйный подогреватель	Ревизия	3. Ремонт маслоохладителей МО-10, МО-7,5/3 без замены трубок, площадью 18 м ² (Разборка маслоохладителя и установка всех деталей на ремонтной площадке. Химическая очистка и продувка паром трубного пучка. Механическая очистка деталей, внутренней поверхности маслоохладителя. Опрессовка маслоохладителя. Сборка маслоохладителя и подготовка к работе). 3шт						
7	Воздухоохладитель генератора	Ревизия	1. Ремонт струйного подогревателя (Разборка, очистка, дефектация. Устранение дефектов, замена изношенных деталей. Сборка. Гидравлическое испытание), 2шт.						
8	Возбуди-	Ремонт	1. Ремонт воздухоохладителя генератора (Демонтаж (монтаж) чистка, опрессовка трубной системы, ремонт трубной системы)						
			1. Снятие, установка возбuditеля для ремонта						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	тель								
9	Турбина Р-6	Диагностика	1. Проверка работы турбоагрегата после включения в сеть в течении 48 часов						

Начальник СКЦ-2


Механик СКЦ-2

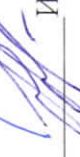
Начальник участка СКЦ-2


Главный механик


Главной энергетик


Главный метролог


09.01.2019  Л.Ф. Андрюшкин

 И.И. Грелашко

 А.Р. Вингерман

 В.Б. Курневич

 Е.Г. Назаров

 А.И. Кадушко

СОГЛАСОВАНО:

 Федоров