

Технический директор
ООО «Омсктехуглерод»
Дмитриев А.М.
18.08 2018 г

ДЕФЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ № 7694

Турбогенератор ТГ-1. Капитальный ремонт РЭиА основного и вспомогательного оборудования. Корректировка ПМС

№ п/п	Наименование работ	Единицы измерения	Кол-во	Потребные запасные части и материалы (наименование)		Единицы измерения	Кол-во	Примечание
				Наименование, размер	размер			
Корректировка ПМС.								
1	Разработка объединённых принципиальных монтажных схем электрических цепей по эскизам.	1 схема	10					
2	Корректировка объединённых принципиальных монтажных схем электрических цепей по итогам проверки, замены оборудования и изменениям проекта.	1 схема	14					
3	Обследование функционального узла (совокупности конструкторских элементов, обеспечивающих данным узлом определённой технологической функции), оборудования, аппаратуры или конструкций, ознакомление с состоянием, условиями и особенностями эксплуатации в объёме, необходимым для разработки материалов или документов.	1 функциональный узел	2					

Начальник цеха №13  Кешель М.Ф.

Заместитель главного энергетика  Лябаев Г.Б.

СОГЛАСОВАНО:
Главный энергетик  Теплоухов А.А.

Технический директор
 ООО «Омсктехуглерод»
 Динчриев А.М.
 18.08 2018 г.

ДЕФЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ № 7695

Турбогенератор ТГ-1. Капитальный ремонт РЭИД основного и вспомогательного оборудования. Замена аппаратуры.

№ п/п	Наименование работ	Единицы измерения	Кол-во	Потребные запасные части и материалы (наименование)		Единицы измерения	Кол-во	Примечание
				Наименование, размер	размер			
1	2	3	4	5	6	7	8	
Замена аппаратуры, монтаж вторичных цепей.								
1	Аппарат управления и сигнализации количество подключаемых концов до 2. Демонтаж с последующим использованием. Арматура сигнальной лампы.	1 шт.	20					
2	Аппарат управления и сигнализации количество подключаемых концов до 6. Демонтаж с последующим использованием. Кнопки управления.	1 шт.	6					
3	Аппарат управления и сигнализации количество подключаемых концов до 12. Демонтаж с последующим использованием. Переключатели.	1 шт.	14					
4	Прибор измерения и защиты, количество подключаемых концов до 2. Демонтаж с последующим использованием. Резистор.	1 шт.	4					
5	Автоматические выключатели. Демонтаж с последующим использованием.	1 шт.	15					
6	Прибор измерения и защиты, количество подключаемых концов до 6. Демонтаж с последующим использованием. Преобразователь тока (1). Трансформаторы тока (3).	1 шт.	4					
7	Реле, ключ, кнопка и др. с подготовкой места установки. Демонтаж с последующим использованием. Реле времени (9). Реле указательное (16). Реле РТЗ-51 (1).	1 шт.	26					
8	Реле, ключ, кнопка и др. с подготовкой места установки. Демонтаж с последующим использованием. Реле промежуточное (22). Реле РНФ-1М (3).	1 шт.	25					
9	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением до 2,5 мм ² . Демонтаж с последующим использованием.	100 шт.	5					
10	Зажим наборный без кобуха. Демонтаж с последующим использо-	100 шт.	2					

18	Прибор измерения и защиты, количество подключаемых концов до 6. Установка. Преобразователь измерительный (1). Трансформатор тока (3).	1 шт.	4	Преобразователь измерительный переменного тока Е842С	шт.	1	повторное при-менение
				Трансформатор тока Т-0,66 5/5	шт.	3	
17	Реле, ключ, кнопка и др. с подготовкой места установки. Установка. Реле времени (9), реле указательное (16). Реле РЗЗ-2 (1).	1 шт.	26	Реле РВ 235 220 В, 50 Гц переднее присоединение	шт.	2	
				Реле времени РВ-03 УХЛ4 220 В, 50 Гц переднее присоединение	шт.	3	
				Реле времени РВ-01 0,1-10 сек =220 В переднее присоединение	шт.	2	
				Реле времени РВ-01 0,3-3 сек =220 В переднее присоединение	шт.	2	
				Реле указательное РЭУ11-20-5-40-У3 =220 В	шт.	3	
				Реле указательное РЭУ11-20-5-40-У3 =0,01 А	шт.	2	
				Реле указательное РЭУ11-20-5-40-У3 =0,025 А	шт.	10	
				Реле указательное РЭУ11-20-5-40-У3 =0,1 А	шт.	1	
				Реле РЗЗ-2	шт.	1	
				Реле промежуточное двухпозиционное РП-12 220 В, 50 Гц переднее присоединение	шт.	4	
18	Реле, ключ, кнопка и др. с подготовкой места установки. Установка. Реле промежуточное (17). Реле РНФ-1М (3).	1 шт.	25	Реле промежуточное РП-256 220 В, 50 Гц переднее присоединение	шт.	2	
				Реле промежуточное РПУ-2 220 В, 50 Гц переднее присоединение	шт.	8	
				Реле промежуточное РПЛ-122М 220 В 50 Гц 16 А	шт.	4	
				Реле промежуточное РП-18 220 В 50 Гц	шт.	4	
				Реле РНФ-1М 100 В 50 Гц переднее присоединение	шт.	3	
19	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением до 2,5 мм ² .	100 шт.	5				
20	Зажим наборный без кожуха.	100 шт.	2	Винтовые клеммы АУК6	шт.	200	
				Кабельные стяжки УКВ 94	шт.	500	

21	Провод по установленным стальным конструкциям и панелям сечением до 16 мм ² .	100 м	0,6	Торцевая крышка НРР 2,5 -10	шт.	50	
				Концевые столпы КД 6	шт.	50	
				Монтажная рейка	шт.	2	
				2 метра (с перфорацией) МР 35х7,5	шт.	2	
				Маркировка клеммных групп МБ 1-2	шт.	50	
				Оконецатель штыревой НШВИ 1,5-8 (КВТ)	шт.	100	
				Оконецатель кольцевой НКИ 1,5-4 (КВТ)	шт.	100	
				Маркировка для винтовых клемм РЛОТ РЛ-ДВ 10/5	шт.	200	
				Провод ПВ-3 1,5 мм ²	м	30	Повт. прим
				Провод ПВ-3 1,5 мм ²	м	30	
22	Кабели до 35 кВ в трубе по всей длине, масса 1 м до 1 кг.	100 м	0,70	Кабель КГВВнг(А) 4х2,5 мм ²	м	15	Повт. прим
				Кабель КГВВнг(А) 4х1,5 мм ²	м	10	
				Кабель КГВВнг(А) 4х1,5 мм ²	м	10	
				Кабель КГВВнг(А) 7х1,5 мм ²	м	10	
				Кабель КГВВнг(А) 7х1,5 мм ²	м	10	
				Кабель КГВВнг(А) 7х1,5 мм ²	м	10	
				Кабельный ввод ВК-М20-16-МР20 (8-16 мм)	шт.	10	
23	Заделка для контрольного кабеля сечением одной жилы до 2,5 мм ² количество жил до 7 жил.	1 шт.	10	Кабельный ввод ВК-М20-16-МР20 (8-16 мм)	шт.	10	

- Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне действующего технологического оборудования или в громоздящихся объектах
- Производство монтажных работ вблизи объектов под высоким напряжением, внутри работающих ТП и РП при наличии наряда допуска

Начальник цеха №13

Кешпель М.Ф.

Заместитель главного энергетика

Дябаев Г.Б.

СОГЛАСОВАНО:

Главный энергетик

Теплоухов А.А.

ДЕФЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ № 7696

Турбогенератор ТГ-1. Капитальный ремонт РэиА основного и вспомогательного оборудования. Наладка аппаратуры.

Проверка электрооборудования и устройств РэиА

1	Трансформатор тока выносной напряжением до 1 кВ.	шт.	16				
2	Трансформатор тока нулевой последовательности без подмагничивания.	шт.	15				
3	Трансформатор тока измерительный напряжением до 35 кВ.	шт.	16				
4	Выключатель однополюсный напряжением до 1 кВ: с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем до 50 А.	шт.	13				
5	Выключатель двухполюсный напряжением до 1 кВ: с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток до 50 А.	шт.	22				
6	Выключатель трехполюсный напряжением до 1 кВ: с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток до 50 А.	шт.	27				
7	Выключатель масляный напряжением до 20 кВ.	шт.	3				
8	Схема вторичной коммутации масляного выключателя с дистанционным управлением с общим электромагнитным, моторным или грузовым приводом, напряжением выключателя до 11 кВ.	1 схема	3				
9	Схема электромагнитной блокировки коммутационных аппаратов, количество блокируемых аппаратов до 20.	1 схема	1				
10	МТЗ на постоянном и переменном оперативном токе с одним реле РТ-40, РСТ.	ком-плект	13				
11	МТЗ на постоянном и переменном оперативном токе с двумя реле РТ-40, РСТ.	ком-плект	2				
12	Устройство пуска МТЗ по напряжению.	ком-плект	3				
13	Защита дифференциальная токовая с тремя реле РТН, РСТ-15 (РСТ-16).	ком-плект	1				
14	МТЗ на постоянном и переменном оперативном токе с тремя реле РТ-40, РСТ.	ком-плект	1				

15	Устройство АЧР без последующего АПВ для одной очереди.	уст-во	1					
16	Схема синхронизации одного присоединения через один выключатель с одного пункта управления.	уст-во	1					
17	Регулятор возбуждения двух системный полупроводниковый.	шт	1					
18	Устройство преобразования тока ротора.	уст-во	1					
19	Устройство питания регулятора возбуждения на элементах релейно-контактных.	ком-плект	1					
20	Устройство автоматического ограничения тока или напряжения ротора.	ком-плект	1					
21	Устройство подгонки уставки напряжения.	ком-плект	1					
22	Схема разводки двухпроводной системы с количеством панелей (шкафов, ячеек): до 2.	схема	25					
23	Схема разводки трёхпроводной системы с количеством панелей (шкафов, ячеек): до 2.	схема	28					
24	Схема разводки четырёхпроводной системы с количеством панелей (шкафов, ячеек): до 2.	схема	6					
25	Устройство АВР электродвигателей, шт.: 2.	уст-во	4					
26	Защита минимального напряжения.	ком-плект	10					
27	Электродвигатель асинхронный с короткозамкнутым ротором напряжением до 1 кВ переменного тока.	шт.	22					
28	Машина постоянного тока напряжением до 440 В, мощностью до 200 кВт (соленоид электромагнитный).	шт.	3					
29	Датчик контактный механический с числом цепей управления: до 2.	шт.	31					
30	Функциональная группа управления релейно-контакторная с общим числом внешних блокировочных связей: до 5.	1 шт.	9					
31	Функциональная группа управления релейно-контакторная с общим числом внешних блокировочных связей: до 10.	1 шт.	9					
32	Функциональная группа управления релейно-контакторная с общим числом внешних блокировочных связей: до 20.	1 шт.	17					
33	Схема контроля изоляции электрической сети с применением релейно-контактной аппаратуры и бесконтактных элементов.	схема	1					
34	Схема контроля изоляции электрической сети с применением электро-измерительных приборов.	схема	1					
35	Снятие, обработка и анализ векторных диаграмм.	диа-грамма	32					
36	Присоединение с количеством взаимосвязанных устройств до 5.	присоед.	3					
37	Сбор реализации сигналов информации устройств РЗиД.	сигнал	222					
38	Замер полного сопротивления цепи "фаза-нуль".	1 токопр.	22					
39	Фазировка электрической линии до 1 кВ.	1 фаз-ка	25					
40	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром: кабельных и других	1	35					

	линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям.	линия						
41	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром обмоток машин и аппаратов.	1 измер.	660					
42	Испытание вторичной обмотки измерительного трансформатора.	1 испыт.	63					
43	Испытание цепи вторичной коммутации.	1 испыт.	103					
44	Электрически взаимосвязанные устройства в электроустановках. При- соединение с количеством взаимосвязанных устройств до 2 шт.	1 присоед.	25					
45	Выключатель трехполюсный напряжением до 1 кВ: с электромагнит- ным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток до 200 А.	1 шт.	12					
46	МТЗ на постоянном и переменном оперативном токе с тремя реле РТ- 40, РТ-40, РСТ.	1 шт.	1					
47	Максимальная токовая защита направленной: двухфазная с выдержкой времени (комплект КЗ-14)	1 шт.	4					
48	Функциональная релейно-контактная группа до 50.	1 шт.	1					
49	Схема образования местного участка сигнализации.	участок	1					

1. На действующих предприятиях химической и нефтехимической промышленности при наличии в зоне производства работ действующего технологического оборудования
2. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения

Начальник цеха №13



Кешель М.Ф.

Заместитель главного энергетика



Дябаев Г.Б.

СОГЛАСОВАНО:

Главный энергетик



Теплоухов А.А.

ДЕФЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ № 7697
Турбогенератор ТГ-1. Станция возбуждения. Капитальный ремонт РЭиД. Корректировка ПМС.

№ п/п	Наименование работ	Единицы измерения	Кол-во	Потребные запасные части и материалы (наименование, размер)		Ед-цы из-ия	Кол-во	Примечание
				5	6			
Разработка и корректировка ПМС.								
1	Обследование функционального узла (совокупности конструкторских элементов, обеспечивающих данным узлом определённой технологической функции), оборудования, аппаратуры или конструкций, ознакомление с состоянием, условиями и особенностями эксплуатации в объёме, необходимом для разработки материалов или документов.	1 функциональный узел	1					
2	Обработка материалов обследования функционального узла оборудования, аппаратуры или конструкций, необходимых для разработки документов, анализ и обобщение результатов, составление выводов.	1 функциональный узел	1					
3	Ознакомление с проектной документацией. Эскизная разработка ПМС и согласование их с заказчиком.	1 схема	2					
4	Разработка объединенных принципиальных монтажных схем электрических цепей по эскизам.	1 схема	2					
5	Корректировка объединенных принципиальных монтажных схем электрических цепей по итогам наладки, замены оборудования и изменениям проекта.	1 схема	7					
6	Составление графического материала (ряды зажимов).	1 ф-ка А4	9					
7	Корректировка графического материала	10 ф-ток А4	0,9					
8	Подбор документов различного вида и их комплектование. Выбор необходимых сведений из документов различного вида. Выбор необходимого графического материала из графической части технической документации различного вида.	10 ф-ток А4	10					

Начальник цеха №13

Кеппель М.Ф.

Заместитель главного энергетика

Лябаев Г.Б.

СОГЛАСОВАНО:

Главный энергетик

Теплоухов А.А.