

ЦЗМ.
ВЗМ.
ПОДЛ.

Table with 4 columns and 2 rows, mostly empty.

381400.466.01102.00031 1 1

ЦКБ
Союзэнергоремонт

Турбина
НТ-80-130 ЛМЗ

Цилиндр низкого давления

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И /ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР
ВНО СОЮЗЭНЕРГОРЕМОНТ
ЦЕНТРАЛЬНОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО

СОГЛАСОВАНО:
Главный инженер
РЭУ Камчатскэнерго
Л.Ф.Булочников

УТВЕРЖДАЮ:
Главный инженер
ЦКБ Союзэнергоремонт
Г.А.Уланов

КОМПЛЕКТ ДОКУМЕНТОВ
на технологический процесс капитального ремонта
турбины типа НТ-80-130 ЛМЗ

СОГЛАСОВАНО:
Главный инженер
РЭУ Омскэнерго
Ю.С.Брылкин

Цилиндр низкого давления

УТВЕРЖДАЮЩИЙ
ПОДПИСЬ
МОЛДТ НАВЭНЕРГО
Инженерский отдел, выделенная ТЭЦ
г. Новосибирск

1982/г 17.03.82.12/г

Заведующий
Новосибирским отделом
Е.Е.Саженок
Руководитель разработки
Г.Д.Крохин
Инженер-конструктор
М.В.Нечунаева
11.07.85г.

ТА

Дубл.								381400.466.01102.00031		5	1
Взам.											
Подл.											
Разраб.	Старицын	С. Старицын		ЦКБ		Турбина					
Провер.	Крохин			Союзэнергоремонт		ПТ-80-130 ДМЗ				381400.466.40102.00035	
Н.контр.						Цилиндр низкого давления					
С	НПП	Обозначение ДСЕ				Наименование ДСЕ				КП	
Ф	НПП	Обозначение комплекта ТД				Наименование комплекта ТД				Листов	
Г		Обозначение ТД		Услов. обозн.		Лист Листов		Примечание			
01		381400.466.40102.00033		Ведомость технологических документов.						5	
02											
03		381400.466.42102.00033		Ведомость оснастки.						23	
04											
05		381400.466.43102.00033		Ведомость материалов.						6	
06											
07		381400.466.50102.00001		Снятие обшивки ЦНД и паропроводов.						2	
08		381400.466.50102.00002		Снятие крышек подшипников № 4, 5 и ВПУ.						3	
09		381400.466.50102.00003		Снятие в/п корпусов концевых уплотнений.						1	
10		381400.466.50102.00004		Снятие в/п корпуса ЦНД. Проверка тепловых зазоров по обою обойм.						4	
11		381400.466.50102.00005		Проверка разбега ротора в упорном подшипнике.						2	
12		381400.466.50102.00006		Снятие в/п обойм диафрагм и диафрагмы 30 ступени.						3	
13		381400.466.50102.00007		Проверка зазоров проточной части ЦНД. Проверка биения ЦНД.						4	
14		381400.466.50102.00008		Вскрытие подшипников № 4, 5.						2	
15		381400.466.50102.00009		Вскрытие опорно-упорного подшипника № 3.						4	
16		381400.466.50102.00010		Рассоединение муфт ЦНД-РР, ЦНД-РВЛ.						2	
ВТД										1	

Добл.																			
Взам.																			
Подл.																			

381400.466.01102.00031 2

Турбина
ИТ-80-130 ЛМЗ
381400.466.40102.00031

С	НПП	Обозначение ДСЕ	Наименование ДСЕ			КП
СО	НПП	Обозначение комплекта ТД	Наименование комплекта ТД			Листов
Г		Обозначение ТД	Услов. обозн.	Лист	Листов	Примечание
Ф 01		381400.466.50102.00011	Выемка РНД. Проверка центровки проточной части ЦНД до ремонта.			6
02		381400.466.50102.00012	Выемка н/п обойм диафрагм и диафрагмы 30 ступени.			2
03		381400.466.50102.00013	Выемка диафрагм из обойм. Проверка тепловых зазоров диафрагм.			2
04		381400.466.50102.00014	Дефектация и ремонт РНД.			6
05		381400.466.50102.00015	Дефектация и ремонт корпуса ЦНД и крепежа.			3
06		381400.466.50102.00016	Дефектация и ремонт уплотнений ЦНД.			3
07		381400.466.50102.00017	Дефектация и ремонт диафрагм ЦНД.			6
08		381400.466.50102.00018	Дефектация и ремонт обойм ЦНД и корпусов концевых уплотнений.			5
09		381400.466.50102.00019	Дефектация и ремонт подшипников № 4,5 и опорной части подшипника № 3.			7
10		381400.466.50102.00020	Дефектация упорной части подшипника № 3.			3
11		381400.466.50102.00021	Дефектация и ремонт корпусов и крышек подшипников № 3,4,5			3
12		381400.466.50102.00022	Дефектация и ремонт масляозащитных колец ЦНД.			3
13		381400.466.50102.00023	Определение величины обработки "запечиков" сегментов колец уплотне-			4
14			ний ЦНД.			
15		381400.466.50102.00024	Обработка сегментов колец уплотнений ЦНД для точения гребней.			4
16		381400.466.50102.00025	Проверка и исправление центровки диафрагм и корпусов уплотнений ЦНД.			8
17		381400.466.50102.00026	Пригонка с одной (базовой) стороны радиальных зазоров в диафрагменных			3

Дубл.																				
Взам.																				
Годл.																				

381400.466.01102.00031

3

Турбина
ШТ-80-130 ЛМЗ

381400.466.40102.00031

С	НПП	Обозначение ДСЕ					Наименование ДСЕ	КП
Ф	НПП	Обозначение комплекта ТД					Наименование комплекта ТД	Листов
Г		Обозначение ТД	Услов. обозн.	Лист	Листов	Примечание		

Ф 01	упл.	ЦНД по ротору.					
02	381400.466.50102.00027	Точение гребней диафрагменных уплотнений ЦНД.					4
03	381400.466.50102.00028	Точение гребней концевых уплотнений ЦНД.					3
04	381400.466.50102.00029	Исправление тепловых зазоров по шпонкам диафрагм и обойм ЦНД.					3
05	381400.466.50102.00030	Контрольная проверка зазоров в проточной части ЦНД.					10
06	381400.466.50102.00031	Подготовка ЦНД к закрытию.					6
07	381400.466.50102.00032	Закрытие подшипников № 3,4,5.					3
08	381400.466.50102.00033	Закрытие ЦНД.					5
09	381400.466.50102.00034	Разборка ВПУ.					4
10	381400.466.50102.00035	Дефектация и ремонт ВПУ.					8
11	381400.466.50102.00036	Сборка ВПУ.					3
12							
13	381400.466.20102.00001	Опорные подшипники № 4,5.					1
14	381400.466.20102.00002	Проверка опорных подшипников № 4,5.					1
15	381400.466.20102.00003	Сборка горизонтального разъема ЦНД.					1
16	381400.466.20102.00004	Строповка в/п корпуса ЦНД и РНД.					1
17	381400.466.20102.00005	Проверка тепловых зазоров по ободу, шпонкам диафрагм и обойм ЦНД.					1

ВТД							3
-----	--	--	--	--	--	--	---

Добл.
Взам.
Подл.

381400.466.01102.00031

4

Турбина
ПТ-80-130 ЛМЗ

381400.466.40102.00031

С Ф Г	НПП	Обозначение ДСЕ			Наименование ДСЕ			Лист	Листов
		Обозначение комплекта ТД			Наименование комплекта ТД				
		Обозначение ТД			Услов. обозн.	Лист	Листов	Примечание	
01		381400.466.20102.00006	Установочное положение ротора и определение парового разбега РНД.						1
02		381400.466.20102.00007	Опорно-упорный подшипник № 3.						1
03		381400.466.20102.00008	Диафрагмы ЦНД сварные.						1
04		381400.466.20102.00009	Диафрагмы ЦНД чугунные.						1
05		381400.466.20102.00010	Проверка концевых и диафрагменных уплотнений.						1
06		381400.466.20102.00011	Восстановление зазоров в уплотнениях ЦНД.						1
07		381400.466.20102.00012	Обоймы диафрагм ЦНД.						1
08		381400.466.20102.00013	Ремонт обойм и диафрагм ЦНД.						1
09		381400.466.20102.00014	Обработка обойм диафрагм для восстановления зазоров в проточной						1
10			части ЦНД.						
11		381400.466.20102.00015	Проверка центровки проточной части ЦНД.						1
12		381400.466.20102.00016	Проверка ротора НД.						1
13		381400.466.20102.00017	Плоскости замера биения РНД.						1
14		381400.466.20102.00018	Сх.расп. замеров и установки щупов в зазорах проточн. части ЦНД по разбе-						1
15			му н/п.						
16		381400.466.20102.00019	Сх.расп. замеров и установки щупов в маслозащитных кольцах ЦНД.						1
17		381400.466.20102.00020	Ремонт опоры и маслозащитных колец.						1

ВГД

4

Дубл.
Взам.
Подл.

381400.466.01102.00031

5

Турбина
ПТ-80-130 ЛМЗ

381400.466.40102.00031

Наименование ДСЕ
Наименование комплекта ТД
Примечание

КП
Листов

С	НПП	Обозначение ДСЕ				Наименование ДСЕ	КП
Ф	НПП	Обозначение комплекта ТД				Наименование комплекта ТД	Листов
Г		Обозначение ТД	Услов. обозн.	Лист	Листов	Примечание	
01		381400.466.20102.00021				Валоповоротное устройство.	2
02							
03							
04							
05							
06							
07							
08							
09							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							

ВТД

5

Дуол.																				
Взам.																				
Подл.																				

381400.466.01102.00031 4 1

Разраб. Пробер.	Старицын Крохин	С. Старицын	ЦКБ Союзэнергосремонти	Турбина ПТ-80-130	381400.466.42102.00031
--------------------	--------------------	-------------	---------------------------	----------------------	------------------------

Н. контр. Цилиндр низкого давления

С	НПП	Обозначение ДСЕ	Кол.	Наименование ДСЕ	КП
Т.	Опер.	Обозначение ТО		Наименование ТО	
01			1	Приспособление для осевого перемещения роторов	
02					
03		1289886	1	Приспособление для подъема в/п ЦНД	
04		черт. ЛМЗ			
05					
06		T-231-000	1	Шкаф-стеллаж для крепежа	
07		черт. ЮР			
08				Приспособление для оживления ротора	
09					
10				Палец для проворота ротора	
11					
12		T-21-08-00-00		Приспособление для выпрессовки болтов	
13					
14		P-492		Стеллаж для траверс турбины	
15		черт. СВЭР			
16					

80	Приспособления	6
----	----------------	---

Дубл.
Взам.
Подл.

381400.466.01102.00031

2

Турбина
ПТ-80-130

381400.466.42102.00051

С	НПП	Обозначение ДСЕ	Номенклатурное обозначение ДСЕ	КП
Т	Опер.	Обозначение ТО	Номенклатурное обозначение ТО	
01		РТ-200-101	2 Шиты для закрытия проемов ЦНД	
02		РТ-200-151	2	
03		черт. ХФ. ЦКБ		
04				
05		РТ-20-52	1 Захват	
06		черт. ХФ. ЦКБ		
07			1 Палец для проворота ротора	
08				
09		1289892	1 Приспособление для подъема ротора НД	
10		черт. ЛМЗ		
11				
12			1 Борштанга	
13			2 Козлы для укладки ротора НД	
14				
15		Т-258-000	4 Контейнер для сегментов колец уплотнений	
16		черт. ЮР		
17				

80

Приспособления

7

Дубл.
Взам.
Подл.

381400.466.01102.00031

3

Турбина
ПТ-80-130

381400.466.42102.00031

С	НПП	Обозначение ДСЕ	Кол.	Наименование ДСЕ	КП
Т	Опер.	Обозначение ТО		Наименование ТО	
01		Т-275-000	2	Ложемент для подшипников	
02		черт. КЭР			
03					
04		Т-233-000	2	Ложемент для фальшвалов	
05		черт. КЭР			
06					
07		РТ-200-310	1	Рама	
08		черт. ХФ ЦКБ			
09					
10		Т-2903-000	1	Приспособление для фрезерования торцов сегментов	
11		черт. УЭР			
12			2	Кассеты для обойм диафрагм	
13					
14		Т-245-000	1	Ванна для мойки деталей	
15		черт. КЭР			
16					
17					
ВО		Приспособления			8

Дубл.
Взом.
Подл.

381400.466.01102.00031

4

Турбина
ПТ-80-130

381400.466.42102.00031

С	НПП	Обозначение ДСЕ	Наименование ДСЕ	КП
Т	Опер.	Обозначение ТО	Наименование ТО	
01		T-255-000	✓ I Контейнер для калибров подшипников	
02		черт. КЭР		
03				
04		T-2287-000	✓ II Приспособления для фрезерования "запечиков" уплотнений	
05		черт. УЭР		
06				
07		по месту	✓ VI Хомуты со штырями	
08				
09		T-258-000	✓ III Контейнер для сегментов уплотнений	
10		черт. КЭР		
11				
12			✓ I Установка для удаления шлама и грязи из труднодоступных мест	
13				
14				
15				
16				
17				

ВО

Приспособления

9

Дубл.			
Взам.			
Глобл.			

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

381400.466.01102.00031 2 1

разраб. пробер.	Старицын Крохин	С. С. Сидоров Тех	ЦКБ Союзэнергоремонт	Турбина ПТ-80-130	381400.466.42102.00031
--------------------	--------------------	----------------------	-------------------------	----------------------	------------------------

Н. контр. Цилиндр низкого давления

С	НПП	Обозначение ДСЕ	кол.	Наименование ДСЕ	КП
Т	Спер.	Обозначение ТО		Наименование ТО	
Т 01		УСКЕ-0,5	2	Стропы	
02		УСКЕ-1,0	2		
03		УСКЕ-1,6	2		
04		УСКЕ-2,5	2		
05		УСКЕ-3,2	2		
06		УСКЕ-8,0	2		
07		ОСТ 24.090.48-79			
08					
09		М10	2	Рым-болты	
10		М12	2		
11		М16	2		
12		М20	2		
13		М24	2		
14		М30	2		
15		М36	2		
16		М42 ГОСТ 4751-73	2		

Handwritten signature and circled '95' with an arrow pointing to row 09.

Дубл.
Взам.
Подл.

381400.466.01102.00031

2

Турбина
ИТ-80-130

381400.466.42102.00031

С	НПП	Обозначение ДСЕ	Кол.	Наименование ДСЕ	КП
Т	Опер.	Обозначение ТО		Наименование ТО	
01		Рт-I -0,63	1	Звенья	
02		РтI-I,25	1		
03		РтI-2,5	1		
04		ГОСТ 25573-82			
05					
06		ГОСТ 2342-50	1	Шланг резино-тканевый	
07					
08		ГОСТ 472-75	1	Рукав пожарный	
09					
10		по месту	2	Оправка для установки контрольных штифтов	
11		по месту	1	Оправка медная	
12			1	Оправка для удаления гребней	
13			2	Оправка спец. для установки контрольных болтов	
14		ГЗ ГОСТ 1077-79	1	Горелка однопламенная универсальная	
15		ГОСТ 14651-78	1	Электродержатель	
16		Т-498	3	Шабродержатель	
17		черт. ХаЭР			
ВО	Вспомогательный инструмент				11

Дубль.
 ВЗЗМ.
 ПСДА.

38400.466.01102.00031 4 1

Разраб. Старичкин С. Старичкин
 Провер. Крохин
 ЦКБ Союзэнергоремонт Турбина ПТ-80-130
 38400.466.42102.00031

Н. контр. Цилиндр низкого давления

С	НПП	Обозначение ДСЕ	Наименование ДСЕ	КП
Т	опер	Обозначение ТО	Наименование ТО	
Т 01		2620-1121	2 Метчики	
02		2620-1155	3	
03		2620-1225	2	
04		2620-1435	2	
05		2620-1513	2	
06		2620-1617	3	
07		2620-1729	2	
08		2620-1731	2	
09		2620-1817	2	
10		2620-1821	2	
11		2620-1955	4	
12		2620-1959	2	
13		2620-2063	2	
14		2620-2167	2	
15		2620-2171	2	
16		2620-2251	2	

381400.466.01102.00031

2

Турбина
ПТ-80-130

381400.466.42102.00031

2620-2255

2

ГОСТ 3266-81

ПП 50x20x20

2

Круги шлифовальные

ПП 60x20x20

3

ГОСТ 2424-75

Пневмосверло, 6

1

Сверла

Пневмосверло, 10

1

Пневмосверло, 20

1

Пневмосверло РС-23

1

Пневмосверло СП-25

1

ГОСТ 10212-80

∅ 4,3

1

Сверла

∅ 8

1

∅ 17,3

1

Резущий инструмент

13

Дубл.
Взам.
Подл.

381400.468.01102.00031

№3

Турбина
ИТ-80-130

381400.468.42102.00031

О Т	НПП Опер	Обозначение ДСЕ Обозначение ТО	кол.	Наименование ДСЕ Наименование ТО	КП
01		ГОСТ 10902-77			
02					
03		∅ 5,0	1	Фрезы	
04		∅ 10	1		
05		ГОСТ 17026-71			
06		∅ 8,0	1		
07		ГОСТ 22086-76			
08					
09		Резцы проходные и обрезные	7	Резцы	
10					
11		Резец Ш-6х6-Р18	1		
12		ГОСТ 18869-73			
13					
14		Развертка ручная	по	Развертки	
15		∅ 11,5 до 12,5 через 0,1 мм	1		
16					
17					

80

Резуший инструмент

14

Дудл.
Взам.
Годл.

381400.466.01102.00031 4

Турбина
ПТ-80-130 381400.466.42102.00031

С	НПП	Обозначение ДСЕ	Наименование ДСЕ	КП
Т	Опер.	Обозначение ТО	Наименование ТО	
01		Развертка ϕ 20	I	
02		ϕ 21	I	
03		ГОСТ 7222-75		
04				
05		2650-1555	I Пласти	
06		2650-1573	I	
07		2650-1623	I	
08		2650-1681	I	
09		2650-2351	I	
10		2650-2563	I	
11		2650-2653	I	
12		ГОСТ 9740-71		
13				
14				
15				
16				
17				

Дудл.																				
Взам.																				
подл.																				

381400.466.01102.00031 5 1

разраб. пробер.	Старицын Крохин	С. Ваглицев	ЦКБ Союзэнергоремонт	Турбина ПТ-80-130	381400.466.42102.00031
--------------------	--------------------	-------------	-------------------------	----------------------	------------------------

Н. контр. Цилиндр низкого давления

С	НПП	Обозначение ДСЕ	Кол.	Наименование ДСЕ	КП
Т	Опер.	Обозначение ТО		Наименование ТО	
Т01		78II-0022 Н С1Х9		Ключи гаечные с открытым зевом двусторонние	
02		78II-0023			
03		78II-0024			
04		78II-0025			
05		78II-0026			
06		78II-0041			
07		78II-0043			
08		78II-0044			
09		78II-0045			
10		78II-0046			
11		78II-0047			
12		78II-0048			
13		78II-0049			
14		78II-0050			
15		ГОСТ 2839-80			
16					

Дубл.																				
Взам.																				
Подл.																				

381400.466.01102.00031

2

Турбина
ИТ-80-130

381400.466.42102.00031

С	НПП	Обозначение ДСЕ	Наименование ДСЕ	КП
Т	Опер.	Обозначение ТО	Наименование ТО	
01		7840-0002	2 Чертилка слесарная	
02		МН 525-60		
03		7850-0102 ЦИ5хр.	2 Молотки слесарные стальные	
04		7850-0103		
05		7850-0104		
08		7850-0106		
07		ГОСТ 2310-77		
08				
09		h = 5 мм	2 Клейма буквенные и цифровые	
10		ГОСТ 27726-83		
11				
12		И212-0004	1 Кувалда кузнечная тупоносая	
13		И212-0005	1	
14		И212-0006		
15		ГОСТ И1401-75		
16				
17				

80

Слесарно-монтажный инструмент

17

Дудл.
взам.
подл.

381400.466.01102.00031

3

Турбина
ПТ-80-130

381400.466.42102.00031

С	НПП	Обозначение ДСЕ	Кол.	Наименование ДСЕ	КП
Т	Опер.	Обозначение ТО		Наименование ТО	
01		6910-0033	1	Воротки	
02		6910-0035	2		
03		6910-0036	2		
04		6910-0037	2		
05		6910-0038	2		
06		6910-0034	1		
07		6910-0032	1		
08		МН 519-60			
09					
10		38		Воротки для круглых плашек	
11		65			
12					
13		10x60°	2	Зубило	
14		15x60°	2		
15		20x60°	2		
16		ГОСТ 7211-72			
17					

ВО

Слесарно-монтажный инструмент

18

Дудл.
Взам.
Подл.

381400.466.01102.00051

4

Турбина
ПТ-80-130

381400.466.42102.00051

О	НПП	Обозначение ДСЕ	Кол.	Наименование ДСЕ	КП
Т	Опер.	Обозначение ТО		Наименование ТО	
01		2814-0006	I	Крейцмейсели слесарные	
02		2814-0012	I		
03		7 ХФ Н12, XI			
04					
05		KE 19 ГОСТ 12633-67	I	Молоток клепальный пневматический с виброзащитой	
06					
07		7843-0036 Н12, XI	2	Кернер	
08		7843-0040 Н12, XI	2		
09		ГОСТ 7213-72			
10					
11		Лом ЛС24	I	Лом строительный	
12		ГОСТ 1405-72			
13					
14		Набор надфилей		Надфили	
15		ГОСТ 1513-77			
16					
17					

Слесарно-монтажный инструмент

80

19

381400.466.01102.00031 5

Турбина
ИТ-30-Т30 ДМВ
381400.466.42102.00031

С	НПП	Обозначение ДСЕ	Кол.	Наименование ДСЕ	КП
Г	Опер.	Обозначение ТО		Наименование ТО	
01		Набор напильников	1	Напильники	
02		ГОСТ 7210-75			
03					
04		7810-0332	1	Отвертка слесарно-монтажная	
05		гр. Зкд 21XP			
06		7810-0328	2		
07		гр. Зкд 21XP			
08		ГОСТ 17199-71			
09					
10		7814-0083 I.X9.6	2	Плоскогубцы	
11		ГОСТ 7236-73			
12		ℓ=150 ГОСТ 7282-75	1	Острогубцы	
13		ГОСТ 11401-75	1	Кусачки	
14					
15		Пробойник ϕ 7	1	Пробойник	
16		ГОСТ 11416-75			

Дубл.																				
Взм.																				
Подл.																				

381400.466.01102.00031 2 1

Разраб.	Старицын	С. Старицын	ЦКБ	Турбина		
Провер.	Крохин	<i>[Signature]</i>	Союзингеоремонт	ПТ-80-130		381400.466.42102.00031

Н. контр. Цилиндр низкого давления

С	НПП	Обозначение ДСЕ	Кол.	Наименование ДСЕ	КП
Т	Опер.	Обозначение ТО		Наименование ТО	
Т 01		Т-496	8	Пластина	
02		черт. ХаЭР			
03					
04		Т-598	2	Ключи накладные	
05		Нормаль ХаЭР			
06					
07		черт. ЛМЗ	1	Ключ торцовый	
08		Д-1140163			
09					
10		ЗПМ 1,5x150	1	Машина шлифовальная пневматическая	
11					
12		Г-417-000-000	1	Машина пневматическая зачистная	
13		черт. ЮЭР			
14		Т-510	1	Резак воздушно-дуговой	
15		черт. Львов ЭР			
16					

Аудл.																				
Взom.																				
Подл.																				

381400.466.01102'00031

2

Турбина
ИТ-80-130

381400.466.42102'00051

С	НПП	Обозначение ДСЕ			Наименование ДСЕ	КП
Т	Опер.	Обозначение ТО	Кол.	Наименование ТО		
01			4	Отвертка двухсторонняя Г-образная		
02				Щетка металлическая		
03						
04		РТ-160-156	4	Чеканка слесарная		
05		черт. ХФ ЦКБ				
06						
07		Р-3ТБ-1	1	Кран-тележка передвижная		
08		черт. Св.ЭР				
09						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						

Дубл.																				
Взам.																				
Подл.																				

381400.466.01102.00031 6 1

Разраб.	Старицын	О. Стариков		ЦКБ	Турбина															
Пробер.	Крохин	Жен		Союзэнергоремонт	ПТ-80-130															

381400.466.42102.00031

Н. контр. Цилиндр низкого давления

С	НПП	Обозначение ДСЕ	Кол.	Наименование ДСЕ	КП
Т	Опер.	Обозначение ТО		Наименование ТО	
Т01					
02		Глубиномер МСМ	2	Глубиномер микрометрический	
03		ГОСТ 7470-78			
04					
05		Индикатор НЧЮВ	2	Индикатор часового типа	
06		ГОСТ 577-68			
07					
08		ЛЧ-0-300	1	Линейка поверочная	
09		ШД-1-1000	1		
10		ШД-1-2500	1		
11		ГОСТ 8026-75			
12		500	2	Линейка измерительная металлическая	
13		1000	2		
14		ГОСТ 427-75			
15		ЛП1-4 ^х	2	Лупа	
16		ЛП1-10 ^х	1		

Дубл.
Взам.
Подл.

381400.468.01102.00031

2

Турбина
ПТ-80-130

381400.468.42102.00031

С	НПП	Обозначение ДСЕ			Наименование ДСЕ	КП
Т	Опер.	Обозначение ТО	Кол.	Наименование ТО		
01		ГОСТ 7594-75				
02						
03		МК 25-1	2	Микрометр		
04		МК 50-1	2			
05		МК 100-1	1			
06		ГОСТ 6507-78				
07						
08		Набор № 2 кл. I	2	Меры длины плоскопараллельные		
09		ГОСТ 9038-73				
10						
11		НИ 35-50-1		Нутромер индикаторный		
12		НИ 100-160-1				
13		ГОСТ 868-82				
14						
15		НМ 75	1	Нутромер микрометрический		
16		НМ 175	1			
17		НМ 250	1			

Дубл.
Взам.
Подл.

381400.466.01102.00031 3

Турбина
ПТ-80-130

381400.466.42102.00031

С	НПП	Обозначение ДСЕ	Кол.	Наименование ДСЕ	КП
Т	Опер.	Обозначение ТО		Наименование ТО	
01		НМ 600	I		
02		НМ 1250	I		
03		НМ 2500	I		
04		ГОСТ 10-75			
05					
06		I-0-400x400	I	Плита поверочная	
07		I-0-630x1000	I		
08		I-0-250x250	I		
09		ГОСТ 10905-75			
10					
11		СИ 300	I	Скобы с отчетным устройством	
12		СИ 400	I		
13		СИ 500	I		
14		СИ 600	I		
15		ГОСТ 11098-75			
16					
17					

В0

Средства измерений

Дубл.
Взам.
Подл.

381400.468.01102.00031

4

Турбина
ПТ-80-130

381400.468.42102.00031

С	НПП	Обозначение ДСЕ	Номенклатура ДСЕ	КП
Т	Опер.	Обозначение ТО	Наименование ТО	
01		200-0,02	2 Уровень рамный	
02		ГОСТ 9392-75		
03				
04		ШМ-1-8	2 Штатив измерительных головок	
05		ГОСТ 10197-70		
06				
07		ШГ-125	1 Штангенглубиномер	
08		ШГ-250		
09		ГОСТ 162-80		
10				
11		ШЦ-1-125-0,01	2 Штангенциркуль	
12		ШЦ-П-250-0,05	2	
13		ШЦ-Ш-710-0,1	1	
14		№ 2	4 Шупы	
15		№ 3	2	
16		ГОСТ 882-75		
17				
80		Средства измерения		26

Дубл.
Взам.
Подл.

381400.466.01102.00031

5

Турбина
ПТ-80-130

381400.466.42102.00031

С	НПП	Обозначение ДСЕ	Наименование ДСЕ	КП
Т	Опер.	Обозначение ТО	Наименование ТО	
01		Рулетка 30м	Рулетка измерительная	
02				
03		РТ-200-250	Нутромер специальный	
04		черт. ХФ ЦКБ		
05				
06		Т-227	Щуп клиновый	
07		черт. Сибэнергоремонт		
08		РТ-34-00		
09		черт. ЮЭР		
10				
11		ВДЛ-2	Прибор	
12		черт. ХаЭР		
13				
14		ЭЛИН-2	Прибор ЭЛИН-2	
15		№ 5152		
16		черт. Ленэнергоремонт		
17				

80

Средства измерения

27

Дубл.
Взам.
Подл.

381400.466.01102.00031

6

Турбина
ПТ-80-130

381400.466.42102.00031

С	НПП	Обозначение ДСЕ	Наименование ДСЕ	КП
Т	Опер	Обозначение ТО	Наименование ТО	
		Кол.		
01		РТ-300х-523а ²⁻¹	I Центроискатель	
02		черт. ХФ ЦКБ		
03				
04		РТ-800-263	Прибор для замера высоты гребней	
05		черт. ХФ ЦКБ		
06		ПП-11	Зрительная труба и приборы оптико-механического комплекса	
07				
08		по месту	I Шаблон установочного размера Урнд	
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				

Дубл.									
Взам.									
Подл.									

381400.466.01102.00031 6 1

Разраб.	Старицын	Д. Стариниц	ЦКБ Союзэнергоремонта	Турбина ИТ-80-130 ДМЗ	381400.466.45102.00031
Провер	Крохин	Дел			

Н.контр. Цилиндр низкого давления

Номер операции	Обозначение	Наименование	Единица величины	Количество материала
	Металлы			
	ВТ-1-0	Проволока легированная	т	0,002
	Сталь Р18 ГОСТ 19265-73	Проволока сварочная титановая		0,002
	Сталь Ст.3 ГОСТ 380-71	Сталь инструментальная		0,002
	Сталь Ст.3 ГОСТ 380-71	Балки двутавровые № 10...20		0,03
	Сталь Ст.3 ГОСТ 380-71	Швеллеры № 10, 16, 20		0,05
	Сталь Ст.3 ГОСТ 380-71	Сталь угловая равнополочная		0,02
	Сталь Ст.3 ГОСТ 380-71	Трубы бесшовные горячекатаные		0,04
	Сталь Ст.20 ГОСТ 1050-74	Трубы бесшовные горячекатаные		0,02
	Сталь Ст.3 ГОСТ 380-71	Трубы бесшовные холоднодеформир.		0,07
	Сталь Ст.3 ГОСТ 380-71	Трубы бесшовные водогазопроводные		0,06
	АНО-6 ГОСТ 9467-75	Электроды сварочные		0,003
	АНО-3			0,005
	УОНИ 13/45			0,01
	УОНИ 13/555			0,003

ВМ

Дубл.										
Взам.										
Подл.										

381400.466.0102.00031 2

Турбина
П Т-80-130 ЛМЗ

381400.466.13102.00031

Номер операции	Обозначение	Наименование	Единица величины	Количество материала
	ТМЛ-3 ГОСТ 10052-75	Электроды сварочные	т	0,003
	ЦЛ-39			0,005
	ЦЛ-25			0,005
	ЦТ-15			0,002
	ЭА-395/2 ТУ 5.965-4040ПЗ			0,005
	ГОСТ 397-66	Шпильки 7x8		0,002
	ГОСТ 4028-63	Гвозди строительные		0,007
	ГОСТ П59-70	Болты с гайками М12x40, М12x50, М12x65, М16x35, М16x50, М16x70, М16x75, М20x75, М20x80, М20x85, М20x100, М20x110, М20x120, М24x80, М24x100;		0,007
	ГОСТ 17475-72	Винты с потайной головкой М5x18, М6x18, М6x20;		0,001
	ГОСТ 17473-72	Винты М6x18, М6x20		0,001
	ГОСТ 5916-70	Гайки свободные		0,005
	ГОСТ 29707-75	Лента медная $\delta = 10 \dots 15$ мм		0,003

ВМ

30

Дубл.
Взам.
Побл.

381400.466.01102.00031

3

Турбина
ПТ-80-130 ЛМЗ

381400.466.43102.00031

Номер операции	Обозначение	Наименование	Единица величины	Количество материала
	ГОСТ 4960-68	Порошок медный	т	0,002
	ГОСТ 5655-67	Проволока свинцовая ϕ 2, ϕ 5		0,002
	ГОСТ 3640-75	Цинк		0,0002
	ПОС-40 ГОСТ 1499-70	Припой оловянно-свинцовый		0,001
	Б-83 ГОСТ 1320-74	Баббит		0,002
	ГОСТ 860-60	Олово		0,002
	Резина			
	ГОСТ 12855-87	Резина листовая техническая	т	0,005
	ГОСТ 9366-60	Рукав резиновый для газовой сварки	м	12
	ГОСТ 20-62	Лента конвейерная резиноканевая		40
	Бумажные и текстильные материалы			
	ГОСТ 9347-74	Картон прокладочный $\delta = 1,0 \dots 3,0$	т	0,003
	ГОСТ 597-73	Бумага чертежная	м ²	3
	ГОСТ 6418-67	Войлок технический грубошерстный	кг	2
	ГОСТ 288-72	Войлок технический тонкошерстный		2
	ГОСТ 483-75	Канат пеньковый		5

ВМ

31

Дубл.														
ВЗДМ.														
Повл.														

381400.466.01102.00051 4

Турбина
ПТ-80-130 ЛМЗ
381400.466.43102.00051

Номер операции	Обозначение	Наименование	Единица величины	Количество материала
	ГОСТ 9858-61	Ткани хлопчатобумажные технические	м	20
	ГОСТ 5354-75	Ветошь обтирочная	кг	40
	ГОСТ 5679-74	Вата хлопчатобумажная		3
	Лакокрасочные материалы, химикаты нефтепродукты			
	ГОСТ 19151-73	Сурик свинцовый	т	0,01
	ГОСТ 13483-68	Ультрамарин синий сухой		0,002
	ГОСТ 901-71	Лак бакелитовый		0,001
	ГОСТ 7931-76	Олифа натуральная		0,012
	ГОСТ 190-68	Олифа оксоль		0,003
	МЛ-12 ГОСТ 9754-76	Эмаль		0,003
	ГОСТ 6823-54	Глицерин	кг	0,2
	ГОСТ 4753-68	Керосин осветительный		20
	ГОСТ 4366-76	Солидол		5
	ГОСТ 1012-72	Бензин авиационный		2
	ГОСТ 32-74	Масло турбинное		25
	ГОСТ 2603-71	Ацетон		3

ВМ

32

Дубл.
Взам.
Подл.

381400.466.01102.00034

5

Турбина
ПТ-80-130 ЛМЗ

381400.466.43102.00034

Номер
опера-
ции

Обозначение

Наименование

Едини-
ца
вели-
чины

Колы-
чество
мате-
риала

	ГОСТ 1382-69	Кислота соляная	кг	3
✓	ГОСТ 18300-72	Спирт ректифицированный		5
	ГОСТ 10157-73	Аргон	м ³	0,5
	ГОСТ 5583-68	Кислород		60
	ГОСТ 5457-75	Ацетилен		2
	ГОСТ 5774-51	Вазелин технический	кг	0,2
	Кабели, провода			
	ГОСТ 9463-72	Кабель гибкий	м	10
	ГОСТ 2262-75	Провод гибкий		10
	Лесоматериалы			
	ГОСТ 8486-66	Пиломатериалы $\delta = 40,0 \dots 50,0$	м ³	0,4
	ГОСТ 9463-72	Лесоматериалы круглые		0,2
	ГОСТ 78-65	Шпалы деревянные	шт.	12
	ГОСТ 3916-69	Фанера клееная	м ³	0,3
		Прессшпан $\delta = 0,1 \dots 0,3; 0,8$	т	0,006
	Прочие материалы			

ЗМ

33

Дубл.									
Взам.									
Подл.									

381400.466.01102.00031 6

Турбина
ПТ-80-130 ЛМЗ
381400.466.45102.00031

Номер операции	Обозначение	Наименование	Единица величины	Количество материала
	ГОСТ 6102-67	Ткань асбестовая	т	0,002
	ГОСТ 2850-58	Картон асбестовый		0,003
	ГОСТ 481-71	Перонит вальцовочный $\delta = 0,5; 0,8; 1,0 \dots 2,5$		0,005
	ГОСТ 5009-75	Шкурка шлифовальная на тканев.осн. №0,2,3,5	м	30
	ГОСТ 8429-69	Бура техническая	кг	0,2
		Смазка дисульфидмолибденовая		3
	ГОСТ 5279-74	Графит кристаллический литейный	т	0,005
	ГОСТ 12085-73	Мел природный комовый и молотый	кг	7
	TU-6-15-139-75	Клей силикатный	кг	0,3
		Смазка гексагональная		5
		Нитрид бора		3
		Смазка графито-медистая		5
		Ртутная мазь		0,1

Дубл.
Взам.
Подл.

381400.466.01102.00031 2 1

Разраб. Нечунаева
Проб. Крохин
ЦКБ Союзэнерго-ремонт
Турбина ПТ-80-130
381400.466.50102.00001

Цилиндр низкого давления

Н.контр.				Обозначение документа													
А	Цех	Уч.	РМ	Опер.	Код, наименование операции	СМ	Проф.	Р	УТ	КР	КОИД	ЕН	ОП	Кшт	Тп.з.	Тшт	
Б	Код, наименование оборудования					Обозначение, код							ЕН	ОП	Кшт	Тп.з.	Тшт
К/м	Наименование детали, сб. единицы или материала												ОП	ЕН	Кшт	Тп.з.	Тшт
01					ПТБ п. 2.1.12 ; ГОСТ 12.3.009-76												
02																	26,0
03																	
04				005	Снятие лестниц и площадок												
05							сл.	2,3		1,1	1						7,0
06					Развинтить крепеж, застропить и снять лестницы и площадки, установить на ремонтной площадке.												
07					Контроль мастера.												
08					Строп ϕ 15 ; Ключ 17x19, Ключ 19x22												
09																	
10				010	Снятие обшивки ЦНД												
11							сл.	2,3		2,2	1						8,0
12					Развинтить крепеж, застропить и снять обшивку ЦНД. Контроль мастера.												
13					Строп ϕ 15 ; Рым-болт М24 ; Ключ 24x27												
14																	
15				015	Комплектовочная												
16							сл.	2,3		1,1	1						1,0

МК/КТП Снятие обшивки ЦНД и паропроводов 35

Дубл.
Взам.
Подл.

381400.466.01102.00031 2

Турбина
ПТ-80-Т30

381400.466.50102.00001

А	Цех	Уч.	РМ	Опер.	Код, наименование операции	Обозначение документа										
						СМ	Проф.	Р	УТ	КР	КОИД	ЕН	ОП	Кшт	Тп.з.	Тшт
Б	Код, наименование оборудования					СМ	Проф.	Р	УТ	КР	КОИД	ЕН	ОП	Кшт	Тп.з.	Тшт
К/М	Наименование детали, единицы или материала					Обозначение, код					ОП	ЕВ	ЕН	КШ	Н. раск.	
001					Скомплектовать крепеж.											
Т02					Т-232-000- шкаф-стеллаж											
03																
А04	-	-	-	020	Снятие паропроводов											
Б05						сл. 3,4	-	1,1	1							10,0
006					Развинтить крепеж паропроводов отсоса со штоков клапанов и подвода пара на уплотнения ЦНД.											
07					Закрывать отверстия крышками. Скомплектовать крепеж.											
Т08					Т- 231-000 - шкаф-стеллаж; Ключ 24x27 ; Крышки защитные (по месту).											

МК/КТП Снятие обшивки ЦНД и паропроводов

381400.466.01102.00031

3

1

Разраб. Нечунасва
Провер. Крохин*Дементьев*

ЦКБ Союзэнерго-ремонт

Турбина
ПТ-80-130

381400.466.50102.00002

Цилиндр низкого давления

А	Цех	Уч	РМ	Опер.	Код, наименование операции	Обозначение документа														
						СМ	Проф	Р	УТ	УР	КОИ	ЕН	ОП	Кшт	Т.р.з.	Тшт				
Б	Код, наименование оборудования					Обозначение, код														
К/М	Код, наименование детали, съединицы или материала					ОП	ЕВ	ЕН	КН	Н. раск.										
01	ПТБ	п.	3.3.23	;	ГОСТ 12.3.009-76															
Б02						Общая трудоемкость										21,0				
03																				
А04	-	-	-	005	Отсоединение маслопроводов и токопроводов															
Б05						сл.	5	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,0
006	Проверить отсоединение токопроводов от ВПУ, отсоединить все маслопроводы от ВПУ. Закрывать отверстия в																			
07	маслопроводах. Скомплектовать крепеж. Контроль мастера.																			
Т08	Т- 231-000 - шкаф-стеллаж; Ключ 14x17; Пробки деревянные.																			
09																				
А10	-	-	-	010	Снятие крышек подшипников															
Б11						сл.	2,3	-	I, I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,0
Г2						5														
013	Вынуть установочные штифты, проверить маркировку, развинтить крепеж горизонтального разъема крышек																			
Г4	подшипников. Застропить и снять крышки, установить на ремонтной площадке. Крышки подшипников																			
Г5	№ 4, 5 и ВПУ снимать совместно. Контроль мастера.																			
Т16	Строп ϕ 8,5, Рым-болт М24, М42; Ключи 22x24, 27x30, 32x36, 50x55, Молоток 0,6 кг, Клейма п=5																			
МК/КТП	Снятие крышек подшипников № 4,5 и ВПУ																		37	

Д.ц.б.																				
Взам.																				
Подл.																				

381400.466.01102.00031 2

Турбина
ПТ-80-130

381400.466.60102.00002

А	Цех	Уч.	РМ	Опер.	Код, наименование операции	Обозначение документа											
Б					Код, наименование оборудования	СМ	Проф.	Р	УТ	КР	КОИД	ЕН	ОП	Кшт	Тп.з.	Тшт	
К/М					Наименование детали, сб. единицы или материала							ОП	ЕВ	ЕН	КИ	Н расх	
A01	-	-	-	015	Контрольная	КЭ 381400.466.20102.00001											
Б02							сл.	5	-	2	I	-	-	-	-	-	1,0
003	Измерить и записать в карту измерений боковые зазоры по маслозащитным кольцам подшипников № 4,5.																
T04	Набор щупов № 2 кл. I																
05																	
A06	-	-	-	020	Контрольная	КЭ 381400.466.20102.00002											
Б07							сл.	3,5	-	1,1	I	-	-	-	-	-	8,0
008	1. Очистить места замеров корпусов и крышек подшипников № 4,5																
09	2. Проверить натяг крышек подшипников на вкладыши и верхние зазоры по маслозащитным кольцам методом																
10	свинцовых оттисков. Результаты замеров записать в карту измерений. Контроль мастера.																
11	Операцию выполнить в случае неудовлетворительного вибрационного состояния ТА.																
T12	Т-417-000-000 - машина пневматическая зачистная ; Т-498 - шаберодержатель; Т-519 - пластина ;																
13	Плита поверочная 400x400, Микрометр МК-25-I																
14																	
A15	-	-	-	025	Комплектовочная												
Б16							сл.	2,5	-	1,1	I	-	-	-	-	-	1,0
017	Скомплектовать крепеж. Контроль мастера.																

Дубл.																			
Взам.																			
Подл.																			

381400.466.01102.00031 3

Турбина ПТ-80-130

381400.466.50102.00002

А	Цех	Уч.	РМ	Опер.	Код, наименование операции	Обозначение документа										
						СМ	Проф.	Р	УТ	КР	КОНД	ЕН	ОП	Кшт	Т.п.з	Тшт
Б	Код, наименование оборудования					СМ	Проф.	Р	УТ	КР	КОНД	ЕН	ОП	Кшт	Т.п.з	Тшт
К/М	Наименование детали, сб. единицы или материала					СМ	Проф.	Р	УТ	КР	КОНД	ЕН	ОП	Кшт	Т.п.з	Тшт
ТО1					T-231-000 - шкаф-стеллаж.											
02																
03																
04																
05																
06																
07																
08																
09																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																

Дубл.															
Взам.															
Подл.															

381400.466.01102.00031 1 1

Разраб.	Нечуноево	Дементьев	ЦМБ	Союзэнерго	Турбина										
Пров.	Крахин		ремонт		ПТ-80-130										381400.466.50102.00003

Н. контр. Цилиндр низкого давления

А	Цех	Уч.	РМ	Опер.	Код, наименование операции	Обозначение документа									
						ГМ	Проф.	Р	УТ	КР	КОИД	ЕН	ОП	Кит	Тр.з.
Б	Код, наименование оборудования					Обозначение, код									
К/М	Наименование детали, единицы или материала					Обозначение, код									

A01	-	-	-	005	Слесарная	КЭ381400.466.20102.00010									
B02						-	сл.	4	-	I	I	-	-	-	6,0
003	1. Расстопорить и развинтить крепеж вертикального разъема в/п корпусов концевых уплотнений,														
04	предварительно выбив контрольные штифты, проверить маркировку.														
T05	Ключ 30х32, 36х41. Плоскогубцы L=200. Молоток 0,6 кг, Зубило 20х60°, Клейма n=5														
06															
A07	-	-	-	010	Снятие в/п корпусов	черт. ЛМЗ Б-1240868									
B08						-	сл.	4	-	I					2,0
009	1. Застропить поочередно и снять в/п корпусов концевых уплотнений. Осмотреть фланцы разъемов,														
10	отметить в журнале ремонта места подсоса воздуха.														
11	2. Скомплектовать крепеж. Контроль мастера.														
B12	Строп ϕ 6,3, Рым-болт М16														
13															

Дубл.													
Взам.													
Подл.													

381400.466.01102.00031 4 1

Разраб. Проб.	Нечуноева Крохин	<i>Александр</i>	ЦКБ Союзэнерго-ремонт	Турбина ПТ-80-130		381400.466.50102.00004
---------------	------------------	------------------	-----------------------	-------------------	--	------------------------

Н. контр. Цилиндр низкого давления

А	Цех	Уч.	РМ	Опер.	Код, наименование операции	Обозначение документа									
						СМ	Проф.	Р	УТ	КР	КОНА	ЕН	ОП	Кшм	Тп.з.
Б	Код, наименование оборудования					Обозначение, код									
К1 м	Наименование детали, сб. единицы или материала					ОПП	ЕВ	ЕН	КИ	и. расх.					

01	ПТВ	пп.	3.3.8.	-	3.3.18 ; ГОСТ 12.3.009-76										
02						Общая трудоемкость									
03															
A04	-	-	-	005	Разборка										
B05	-	-	-	-	-	сл.	2,4	-	1,1	1	-	-	-	-	4,0
006	Залить скипидаром, развинтить крепеж горизонтального разъема корпусов концевых уплотнений,														
07	предварительно выбив призонные болты, проверить маркировку.														
08	Контроль мастера.														
T09	Ключи 24x27, 36x41, Молоток 0,6 кг ; Клейма h=5														
10															
A11	-	-	-	010	Разборка	КЭ 381400.466.20102.00003									
B12	-	-	-	-	-	сл.	2,4	-	2,2	1	-	-	-	-	40,0
013	1. Залить скипидаром и удалить контрольные штифты разъема ЦНД														
14	2. Развинтить крепеж горизонтального разъема корпуса ЦНД.														
15	3. Скомплектовать крепеж.														
16	Контроль мастера.														

Аудит
Взам.
Подл.

381400.466.01102.00031 / 2

Турбина
ПТ-80-130

381400.466.50102.00004

А	Цех	Уч.	РМ	Опер.	Код	наименование	операции	Обозначение документа						
								СМ	Проф	Р	УТ	КР	КОИД	ЕН
Б	Код, наименование оборудования						Обозначение, код							
КМ	Наименование детали, со. единицы или материала						Обозначение, код							
								ОП	ЕР	ЕН	КН	Н. расх		
ТО1														
02														
A03	-	-	-	015		Установка	колонок							
B04								сл.	3,6	-	I, I	I	2,0	
005														
06														
ТО7														
08														
A09	-	-	-	020		Слесарная								
B10								сл.	3,4	-	I, I	I	5,0	
II														
012														
13														
14														
TI5														
16														
AI7	-	-	-	025		Снятие в/п корпуса								

КЭ381400.466.20102.00004 ; КЭ381400.466.20102.00005

МК/КТП Снятие в/п корпуса ПНД. Проверка тепловых зазоров по ободу обойм. 42

Аудит
Взам.
Подл.

381400.466.01102.00031 3

Турбина
ПТ-80-130

381400.466.50102.00004

A	Цех	Уч.	РН	Опер.	Код, наименование операции	Обозначение документа									
						РН	Проф.	Р	ЦТ	КР	КОМА	ЕН	ОП	Кшт	Т.з.
Б	Код, наименование оборудования					ЕН	ОП	Кшт	Т.з.	Тшт					
К/М	Наименование детали, со единицы или материала					ОП	ЕВ	ЕН	КН	И расх.					
В01	-	-	-	-	-	сл.	2,3	-	I, I	I	-	-	-	-	25,0
02	-	-	-	-	-		4,6		I, I						
003	1. Застропить в/п корпуса, отрегулировать подвеску, поднять и отвести в сторону.														
04	2. Уложить отрезки свинцовой проволоки. Установить в/п корпуса на н/п для замера тепловых зазоров по														
05	ободу обойм.														
06	3. Снять в/п корпуса, установить на ремонтной площадке на шпалы высотой 500-600 мм.														
07	4. Обмерить свинцовые оттиски, рассчитать величины тепловых зазоров. Результаты записать в карту														
08	измерений.														
09	5. Снять направляющие колонки.														
10	Контроль мастера.														
Т11	черт. ЛМЗ 1289886 - приспособление ; Строп ϕ 11,5 ; Микрометр МК-25, Уровень рамный 200-0,02														
12															
А13	-	-	-	030	Контрольная										
В14	-	-	-	-	-	сл.	2,5	-	I, I	I	-	-	-	-	1,0
015	Осмотреть плоскость горизонтального разъема корпуса ЦНД. Записать в журнал ремонта места														
16	протечек пара.														
17															

Аудит														
Взам.														
Подл.														

381400.466.01102.00031 4

Турбина
ПТ-80-130

381400.466.50102.00004

А	Цех	Уч.	РМ	Опер.	Код, наименование операции	Обозначение документа										
						СМ	Проф.	Р	УТ	КР	КОИД	ЕН	ОП	Кшт	Т.п.з.	Тшт
Б	Код, наименование оборудования					СМ	Проф.	Р	УТ	КР	КОИД	ЕН	ОП	Кшт	Т.п.з.	Тшт
КМ	Наименование детали, сб. единицы или материала					СМ	Проф.	Р	УТ	КР	КОИД	ЕН	ОП	Кшт	Т.п.з.	Тшт
А01	-	-	-	035	Укладка щитов											
Б02										сл. 3,4	1,1					4,0
003	Уложить на разъем корпуса ЦНД специальные щиты. Контроль мастера.															
Т04	РТ-200-101, РТ-200-151- щиты															
05																
06																
07																
08																
09																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																

Дубл.
Взам.
Подл.

381400.466.01102.00031

2

Турбина
ПТ-80-130

381400.466.50102.00005

А	Цех	Уч.	РМ	Опер.	Код, наименование операции	Обозначение документа											
						СМ	Проф.	Р	УТ	КР	КОИД	ЕН	ОП	Кит	Т.п.з.	Тит	
Б	Код, наименование оборудования					Обозначение, код											
К/М	Наименование детали, сб. единицы или материала					ОПП	ЕВ	ЕН	КН	Н.расх							
А01	-	-	-	015	Контрольная												
В02						-	сл.	3,5	-	1,1	1	-	-	-	-	-	0,5
003	Сдвинуть роторы в сторону регулятора до упора. Записать показания индикаторов в журнал ремонта.																
04	Расчитать и записать в карту измерений величину осевого разбега ротора НД в упорном подшипнике.																
05	Контроль мастера.																
Т06	Нутромер НМ 75, НМ 175, Меры длины концевые, Набор щупов № 2.																
07																	
08																	
09																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	

Аудл.
Взам.
подл.

381400.466.01102.00031

3

Турбина
ПТ-80-130

381400.466.50102.00006

А	Цех	Уч.	РМ	Опер.	Код, наименование операции	Обозначение документа										
						СМ	Проф.	Р	УТ	КР	КОИД	ЕН	ОП	Кшт.	Т.п.з.	Тшт.
Б	Код, наименование оборудования					СМ	Проф.	Р	УТ	КР	КОИД	ЕН	ОП	Кшт.	Т.п.з.	Тшт.
КМ	Наименование детали, сб. единицы или материала					СМ	Проф.	Р	УТ	КР	КОИД	ЕН	ОП	Кшт.	Т.п.з.	Тшт.
						ОПП	ЕВ	ЕН	КН	Н. расх.						
01					места протечек пара.											
02					Контроль мастера.											
03																
A04	-	-	-	025	Комплектовочная											
B05								сл. 2,5	-	1,1	1					1,0
006					Скомплектовать крепеж.											
T07					T- 231-000 - шкаф-стеллаж											
08																
09																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																

МК/КТП

Снятие в/п обойм диафрагм и диафрагм 30 ступени

49