

|       |  |  |  |
|-------|--|--|--|
| ИЗМ.  |  |  |  |
| ВЗМ.  |  |  |  |
| ПОДЛ. |  |  |  |

|                        |   |   |
|------------------------|---|---|
| 381400.466.01102.00031 | 1 | 1 |
|------------------------|---|---|

ЦКБ  
Союзэнергоремонт

Турбина  
НТ-80-130 ЛМЗ

Цилиндр низкого давления

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И /ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР  
ВПО СОЮЗЭНЕРГОРЕМОНТ  
ЦЕНТРАЛЬНОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер  
РЭУ Камчатскэнерго  
Л.Ф.Булочников

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер  
ЦКБ Союзэнергоремонт  
Г.А.Уланов

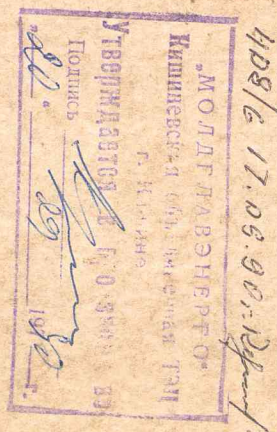
КОМПЛЕКТ ДОКУМЕНТОВ

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

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер  
РЭУ Омскэнерго  
Ю.С.Брылкин

Цилиндр низкого давления



Заведующий  
Новосибирским отделом

Е.Е.Саженок

Руководитель разработки

Г.Д.Крохин

Инженер-конструктор

М.В.Нечунаева  
11.07.85г.



[illegible]



[illegible]



[illegible]



[illegible]



Дубл.  
Взам.  
Подл.

381400.466.01102.00031

5

Турбина  
ПТ-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 |

|    |  |                        |                            |  |  |   |
|----|--|------------------------|----------------------------|--|--|---|
| 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.   | Старицын |                 | С. Старицын |                          | ЦКБ                |                                                | Турбина   |  |  |  |  |  |  |                        | 381400.466.42102.00031 |  |  |   |   |    |
| Провер.   | Крохин   |                 |             |                          | Союзэнергосремонти |                                                | ПТ-80-130 |  |  |  |  |  |  |                        |                        |  |  |   |   |    |
| Н. контр. |          |                 |             | Цилиндр низкого давления |                    |                                                |           |  |  |  |  |  |  |                        |                        |  |  |   |   |    |
| О         | НПП      | Обозначение ДСЕ |             |                          |                    | Наименование ДСЕ                               |           |  |  |  |  |  |  |                        |                        |  |  |   |   | КП |
| Т         | Опер.    | Обозначение ТД  |             | Коп.                     |                    | Наименование ТД                                |           |  |  |  |  |  |  |                        |                        |  |  |   |   |    |
| 01        |          |                 |             | I                        |                    | Приспособление для осевого перемещения роторов |           |  |  |  |  |  |  |                        |                        |  |  |   |   |    |
| 02        |          |                 |             |                          |                    |                                                |           |  |  |  |  |  |  |                        |                        |  |  |   |   |    |
| 03        |          | 1289886         |             | I                        |                    | Приспособление для подъема в/п ЦНД             |           |  |  |  |  |  |  |                        |                        |  |  |   |   |    |
| 04        |          | черт. ЛМЗ       |             |                          |                    |                                                |           |  |  |  |  |  |  |                        |                        |  |  |   |   |    |
| 05        |          |                 |             |                          |                    |                                                |           |  |  |  |  |  |  |                        |                        |  |  |   |   |    |
| 06        |          | Т-231-000       |             | I                        |                    | Шкаф-стеллаж для крепежа                       |           |  |  |  |  |  |  |                        |                        |  |  |   |   |    |
| 07        |          | черт. КОР       |             |                          |                    |                                                |           |  |  |  |  |  |  |                        |                        |  |  |   |   |    |
| 08        |          |                 |             | I                        |                    | Приспособление для оживления ротора            |           |  |  |  |  |  |  |                        |                        |  |  |   |   |    |
| 09        |          |                 |             |                          |                    |                                                |           |  |  |  |  |  |  |                        |                        |  |  |   |   |    |
| 10        |          |                 |             | I                        |                    | Палец для проворота ротора                     |           |  |  |  |  |  |  |                        |                        |  |  |   |   |    |
| 11        |          |                 |             |                          |                    |                                                |           |  |  |  |  |  |  |                        |                        |  |  |   |   |    |
| 12        |          | Т-21-08-00-00   |             | I                        |                    | Приспособление для выпрессовки болтов          |           |  |  |  |  |  |  |                        |                        |  |  |   |   |    |
| 13        |          |                 |             |                          |                    |                                                |           |  |  |  |  |  |  |                        |                        |  |  |   |   |    |
| 14        |          | Р-492           |             | I                        |                    | Стеллаж для траверс турбины                    |           |  |  |  |  |  |  |                        |                        |  |  |   |   |    |
| 15        |          | черт. СВЭР      |             |                          |                    |                                                |           |  |  |  |  |  |  |                        |                        |  |  |   |   |    |
| 16        |          |                 |             |                          |                    |                                                |           |  |  |  |  |  |  |                        |                        |  |  |   |   |    |
| ВО        |          | Приспособления  |             |                          |                    |                                                |           |  |  |  |  |  |  |                        |                        |  |  |   |   | 6  |



|            |                        |
|------------|------------------------|
| на<br>-130 | 381400.466.42102.00051 |
|------------|------------------------|

\_\_\_\_\_ R17

|  |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|---|
|  |  |  |  |  | 7 |
|--|--|--|--|--|---|

---



|       |  |  |  |
|-------|--|--|--|
| Дудл. |  |  |  |
| Взам. |  |  |  |
| Подл. |  |  |  |

381400.466.01102.00031

3

Турбина  
ПТ-80-130

381400.466.42102.00031

| С  | НПП            | Обозначение ДСЕ | Наименование ДСЕ                                   | КП |
|----|----------------|-----------------|----------------------------------------------------|----|
| Т  | Опер.          | Обозначение ТО  | Наименование ТО                                    |    |
| 01 |                | T-275-000       | 2 Ложемент для подшипников                         |    |
| 02 |                | черт. КЭР       |                                                    |    |
| 03 |                |                 |                                                    |    |
| 04 |                | T-233-000       | 2 Ложемент для фальшвалов                          |    |
| 05 |                | черт. КЭР       |                                                    |    |
| 06 |                |                 |                                                    |    |
| 07 |                | РТ-200-310      | 1 Рама                                             |    |
| 08 |                | черт. ХФ ЦКБ    |                                                    |    |
| 09 |                |                 |                                                    |    |
| 10 |                | T-2903-000      | 1 Приспособление для фрезерования торцов сегментов |    |
| 11 |                | черт. УЭР       |                                                    |    |
| 12 |                |                 | 2 Кассеты для обойм диафрагм                       |    |
| 13 |                |                 |                                                    |    |
| 14 |                | T-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. ЮР        |                                                                  |    |
| 03 |       |                 |                                                                  |    |
| 04 |       | T-2287-000      | ✓ Приспособления для фрезерования "запечиков" уплотнений         |    |
| 05 |       | черт. УЭР       |                                                                  |    |
| 06 |       |                 |                                                                  |    |
| 07 |       | по месту        | ✓ 6 Хомуты со штырями                                            |    |
| 08 |       |                 |                                                                  |    |
| 09 |       | T-258-000       | ✓ 13 Контейнер для сегментов уплотнений                          |    |
| 10 |       | черт. ЮР        |                                                                  |    |
| 11 |       |                 |                                                                  |    |
| 12 |       |                 | ✓ I Установка для удаления шлама и грязи из труднодоступных мест |    |
| 13 |       |                 |                                                                  |    |
| 14 |       |                 |                                                                  |    |
| 15 |       |                 |                                                                  |    |
| 16 |       |                 |                                                                  |    |
| 17 |       |                 |                                                                  |    |

ВО

Приспособления

9



|       |  |  |  |
|-------|--|--|--|
| Дубл. |  |  |  |
| Взам. |  |  |  |
| Подл. |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|         |          |            |                         |                      |                        |
|---------|----------|------------|-------------------------|----------------------|------------------------|
| Разраб. | Старицын | С. Вадимов | ЦКБ<br>Союзэнергоремонт | Турбина<br>ПТ-80-130 | 381400.466.42102.00031 |
| Пробер. | Крохин   | Тен        |                         |                      |                        |

| С<br>Т | НПП<br>Опер. | Обозначение ДСЕ<br>Обозначение ТО | кол. | Наименование ДСЕ<br>Наименование ТО | КП |
|--------|--------------|-----------------------------------|------|-------------------------------------|----|
| Т 01   |              | УСКІ-0,5                          | 2    | Стропы                              |    |
| 02     |              | УСКІ-1,0                          | 2    |                                     |    |
| 03     |              | УСКІ-1,6                          | 2    |                                     |    |
| 04     |              | УСКІ-2,5                          | 2    |                                     |    |
| 05     |              | УСКІ-3,2                          | 2    |                                     |    |
| 06     |              | УСКІ-8,0                          | 2    |                                     |    |
| 07     |              | ОСТ 24.090.48-79                  |      |                                     |    |
| 08     |              |                                   |      |                                     |    |
| 09     |              | МЮ                                | 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    |                                     |    |



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



Дубль.  
ВЗДМ.  
ГРДЛ.

38400.466.01102.00031

4

1

Разраб. Старичкин С. Старичкин  
Пробер. Крохин  
ЦКБ Турбина  
Союзэнергоремонт 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-II2I       | 2 Метчики        |    |
| 02   |      | 2620-II55       | 3                |    |
| 03   |      | 2620-I225       | 2                |    |
| 04   |      | 2620-I435       | 2                |    |
| 05   |      | 2620-I5I3       | 2                |    |
| 06   |      | 2620-I6I7       | 3                |    |
| 07   |      | 2620-I729       | 2                |    |
| 08   |      | 2620-I73I       | 2                |    |
| 09   |      | 2620-I8I7       | 2                |    |
| 10   |      | 2620-I82I       | 2                |    |
| 11   |      | 2620-I955       | 4                |    |
| 12   |      | 2620-I959       | 2                |    |
| 13   |      | 2620-2063       | 2                |    |
| 14   |      | 2620-2I67       | 2                |    |
| 15   |      | 2620-2I7I       | 2                |    |
| 16   |      | 2620-225I       | 2                |    |

ВО

Режущий инструмент

12



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

I

Сверла

Пневмосверло, 10

I

Пневмосверло, 20

I

Пневмосверло РС-23

I

Пневмосверло СП-25

I

ГОСТ 10212-80

Ø 4,3

I

Сверла

Ø 8

I

Ø 17,3

I

Резущий инструмент

13



Дубл.  
Взам.  
Подл.

381400.468.01102.00031

№3

Турбина  
ИТ-80-130

381400.468.42102.00031

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

80

Резуший инструмент

14



|       |       |                     |  |  |  |                  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |                        |  |
|-------|-------|---------------------|--|--|--|------------------|--|--|--|-----------------|--|--|--|--|--|------------------------|--|--|--|------------------------|--|
| Дудл. |       |                     |  |  |  |                  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |                        |  |
| Взам. |       |                     |  |  |  |                  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |                        |  |
| Подл. |       |                     |  |  |  |                  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |                        |  |
|       |       |                     |  |  |  |                  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  | 381400.466.01102.00031 |  |  |  | 4                      |  |
|       |       |                     |  |  |  |                  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  | Турбина<br>ПТ-80-130   |  |  |  | 381400.466.42102.00031 |  |
| С     | НП    | Обозначение ДСЕ     |  |  |  | Наименование ДСЕ |  |  |  |                 |  |  |  |  |  | КП                     |  |  |  |                        |  |
| Т     | Опер. | Обозначение ТО      |  |  |  | Кол.             |  |  |  | Наименование ТО |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |                        |  |
| 01    |       | Развертка $\phi$ 20 |  |  |  | I                |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |                        |  |
| 02    |       | $\phi$ 21           |  |  |  | I                |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |                        |  |
| 03    |       | ГОСТ 7222-75        |  |  |  |                  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |                        |  |
| 04    |       |                     |  |  |  |                  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |                        |  |
| 05    |       | 2650-1555           |  |  |  | I                |  |  |  | Пластики        |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |                        |  |
| 06    |       | 2650-1573           |  |  |  | I                |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |                        |  |
| 07    |       | 2650-1623           |  |  |  | I                |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |                        |  |
| 08    |       | 2650-168I           |  |  |  | I                |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |                        |  |
| 09    |       | 2650-235I           |  |  |  | I                |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |                        |  |
| 10    |       | 2650-2563           |  |  |  | I                |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |                        |  |
| 11    |       | 2650-2653           |  |  |  | I                |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |                        |  |
| 12    |       | ГОСТ 9740-7I        |  |  |  |                  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |                        |  |
| 13    |       |                     |  |  |  |                  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |                        |  |
| 14    |       |                     |  |  |  |                  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |                        |  |
| 15    |       |                     |  |  |  |                  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |                        |  |
| 16    |       |                     |  |  |  |                  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |                        |  |
| 17    |       |                     |  |  |  |                  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |                        |  |
|       |       |                     |  |  |  |                  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |                        |  |
| 80    |       | Режущий инструмент  |  |  |  |                  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                        |  |  |  | 15                     |  |



|       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                       |  |  |  |   |   |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------|--|--|--|---|---|
| Дудл. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                       |  |  |  |   |   |
| Взам. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                       |  |  |  |   |   |
| подл. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                       |  |  |  |   |   |
|       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 38400.466.01102.00031 |  |  |  | 5 | 1 |

|                    |                    |           |                         |                      |                       |
|--------------------|--------------------|-----------|-------------------------|----------------------|-----------------------|
| разраб.<br>пробер. | Старицын<br>Крохин | С. Вагнер | ЦКБ<br>Союзэнергоремонт | Турбина<br>ПТ-80-130 | 38400.466.42102.00031 |
|--------------------|--------------------|-----------|-------------------------|----------------------|-----------------------|

|           |                          |  |  |  |  |
|-----------|--------------------------|--|--|--|--|
| Н. контр. | Цилиндр низкого давления |  |  |  |  |
|-----------|--------------------------|--|--|--|--|

| С   | НПП   | Обозначение ДСЕ  | Кол. | Наименование ДСЕ                            | КП |
|-----|-------|------------------|------|---------------------------------------------|----|
| Т   | Опер. | Обозначение ТО   |      | Наименование ТО                             |    |
| ТО1 |       | 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  |       |                  |      |                                             |    |

|    |                               |    |
|----|-------------------------------|----|
| 80 | Слесарно-монтажный инструмент | 16 |
|----|-------------------------------|----|



|       |       |                               |  |      |  |                             |  |     |  |  |  |    |  |  |  |                        |  |                        |  |    |
|-------|-------|-------------------------------|--|------|--|-----------------------------|--|-----|--|--|--|----|--|--|--|------------------------|--|------------------------|--|----|
| Дубл. |       |                               |  |      |  |                             |  |     |  |  |  |    |  |  |  |                        |  |                        |  |    |
| Взам. |       |                               |  |      |  |                             |  |     |  |  |  |    |  |  |  |                        |  |                        |  |    |
| Подл. |       |                               |  |      |  |                             |  |     |  |  |  |    |  |  |  |                        |  |                        |  |    |
|       |       |                               |  |      |  |                             |  |     |  |  |  |    |  |  |  | 381400.466.01102.00031 |  | 2                      |  |    |
|       |       |                               |  |      |  |                             |  |     |  |  |  |    |  |  |  | Турбина<br>ПТ-80-130   |  | 381400.466.42102.00031 |  |    |
| С     | НПП   | Обозначение ДСЕ               |  |      |  | Наименование                |  | ДСЕ |  |  |  | КП |  |  |  |                        |  |                        |  |    |
| Т     | Опер. | Обозначение ТО                |  | Кол. |  | Наименование                |  | ТО  |  |  |  |    |  |  |  |                        |  |                        |  |    |
| 01    |       | 7840-0002                     |  | 2    |  | Чертилка слесарная          |  |     |  |  |  |    |  |  |  |                        |  |                        |  |    |
| 02    |       | МН 525-60                     |  |      |  |                             |  |     |  |  |  |    |  |  |  |                        |  |                        |  |    |
| 03    |       | 7850-0102 Ц15хр.              |  | 2    |  | Молотки слесарные стальные  |  |     |  |  |  |    |  |  |  |                        |  |                        |  |    |
| 04    |       | 7850-0103                     |  |      |  |                             |  |     |  |  |  |    |  |  |  |                        |  |                        |  |    |
| 05    |       | 7850-0104                     |  |      |  |                             |  |     |  |  |  |    |  |  |  |                        |  |                        |  |    |
| 06    |       | 7850-0106                     |  |      |  |                             |  |     |  |  |  |    |  |  |  |                        |  |                        |  |    |
| 07    |       | ГОСТ 2310-77                  |  |      |  |                             |  |     |  |  |  |    |  |  |  |                        |  |                        |  |    |
| 08    |       |                               |  |      |  |                             |  |     |  |  |  |    |  |  |  |                        |  |                        |  |    |
| 09    |       | h = 5 мм                      |  | 2    |  | Клейма буквенные и цифровые |  |     |  |  |  |    |  |  |  |                        |  |                        |  |    |
| 10    |       | ГОСТ 27726-83                 |  |      |  |                             |  |     |  |  |  |    |  |  |  |                        |  |                        |  |    |
| 11    |       |                               |  |      |  |                             |  |     |  |  |  |    |  |  |  |                        |  |                        |  |    |
| 12    |       | I2I2-0004                     |  | I    |  | Кувалда кузнечная тупоносая |  |     |  |  |  |    |  |  |  |                        |  |                        |  |    |
| 13    |       | I2I2-0005                     |  | I    |  |                             |  |     |  |  |  |    |  |  |  |                        |  |                        |  |    |
| 14    |       | I2I2-0006                     |  |      |  |                             |  |     |  |  |  |    |  |  |  |                        |  |                        |  |    |
| 15    |       | ГОСТ II40I-75                 |  |      |  |                             |  |     |  |  |  |    |  |  |  |                        |  |                        |  |    |
| 16    |       |                               |  |      |  |                             |  |     |  |  |  |    |  |  |  |                        |  |                        |  |    |
| 17    |       |                               |  |      |  |                             |  |     |  |  |  |    |  |  |  |                        |  |                        |  |    |
| ВО    |       | 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. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |   |  |
|       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 381400.466.01102.00031 | 4 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |                        |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------------|------------------------|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Турбина<br>ПТ-80-130 | 381400.466.42102.00031 |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------------|------------------------|

| С  | НПП   | Обозначение ДСЕ     | Наименование ДСЕ                                   | КП |
|----|-------|---------------------|----------------------------------------------------|----|
| Т  | Опер. | Обозначение ТО      | Наименование ТО                                    |    |
| 01 |       | 2814-0006           | I Крейцмейсели слесарные                           |    |
| 02 |       | 2814-0012           | I                                                  |    |
| 03 |       | 7 ХФ Н12,Х1         |                                                    |    |
| 04 |       |                     |                                                    |    |
| 05 |       | КЕ 19 ГОСТ 12633-67 | I Молоток клепальный пневматический с виброзащитой |    |
| 06 |       |                     |                                                    |    |
| 07 |       | 7843-0036 Н12.Х1    | 2 Кернер                                           |    |
| 08 |       | 7843-0040 Н12.Х1    | 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 |       |                     |                                                    |    |



Дуол.  
Взвм.  
Подл.

381400.466.01102.00031

5

Турбина

ПТ-80-Т30 ДМВ

381400.466.42102.00031

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

80

Слесарно-монтажный инструмент

20



|       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Дудя  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Взм.  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Подл. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|         |  |           |  |              |  |                 |  |           |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |                        |  |
|---------|--|-----------|--|--------------|--|-----------------|--|-----------|--|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|------------------------|--|
|         |  |           |  |              |  |                 |  |           |  | 381400.466.01102.00031 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  | 1                      |  |
| Разраб. |  | Старичкин |  | С. Старичкин |  | ЦКБ             |  | Турбина   |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |                        |  |
| Пробер. |  | Крохин    |  |              |  | Союзингеоремонт |  | ПТ-80-130 |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  | 381400.466.42102.00031 |  |

|           |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------|--|--------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Н. контр. |  | Цилиндр низкого давления |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------|--|--------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| С    | НПЛ   | Обозначение ДСЕ | Наименование ДСЕ                     | КП |
|------|-------|-----------------|--------------------------------------|----|
| Т    | Опер. | Обозначение ТО  | Наименование ТО                      |    |
| Т 01 |       | Т-498           | 8 Пластина                           |    |
| 02   |       | черт. ХаЭР      |                                      |    |
| 03   |       |                 |                                      |    |
| 04   |       | Т-598           | 2 Ключи накладные                    |    |
| 05   |       | Нормаль ХаЭР    |                                      |    |
| 06   |       |                 |                                      |    |
| 07   |       | черт. ЛМЗ       | 1 Ключ торцовый                      |    |
| 08   |       | Д-II40163       |                                      |    |
| 09   |       |                 |                                      |    |
| 10   |       | ЗПМ I,5xI50     | 1 Машина шлифовальная пневматическая |    |
| 11   |       |                 |                                      |    |
| 12   |       | Г-4I7-000-000   | 1 Машина пневматическая зачистная    |    |
| 13   |       | черт. ЮЭР       |                                      |    |
| 14   |       | Т-510           | 1 Резак воздушно-дуговой             |    |
| 15   |       | черт. Львов ЭР  |                                      |    |
| 16   |       |                 |                                      |    |



Аудл.  
Взом.  
Подл.

381400.466.01102'00031

2

Турбина  
ПТ-80-130

381400.466.42102'00031

| С  | НПП   | Обозначение ДСЕ | Наименование ДСЕ                  | КП |
|----|-------|-----------------|-----------------------------------|----|
| Т  | Опер. | Обозначение ТО  | Наименование ТО                   |    |
| 01 |       | 4               | Отвертка двухсторонняя Г-образная |    |
| 02 |       |                 | Щетка металлическая               |    |
| 03 |       |                 |                                   |    |
| 04 |       | 4               | Чеканка слесарная                 |    |
| 05 |       |                 |                                   |    |
| 06 |       |                 |                                   |    |
| 07 |       | 1               | Кран-тележка передвижная          |    |
| 08 |       |                 |                                   |    |
| 09 |       |                 |                                   |    |
| 10 |       |                 |                                   |    |
| 11 |       |                 |                                   |    |
| 12 |       |                 |                                   |    |
| 13 |       |                 |                                   |    |
| 14 |       |                 |                                   |    |
| 15 |       |                 |                                   |    |
| 16 |       |                 |                                   |    |
| 17 |       |                 |                                   |    |



|       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Дубл. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Взам. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Подл. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

381400.466.01102.00031 6 1

|         |          |              |                  |           |                        |
|---------|----------|--------------|------------------|-----------|------------------------|
| Разраб. | Старицын | О. Старичков | ЦКБ              | Турбина   | 381400.466.42102.00031 |
| Пробер. | Крохин   | Тен          | Союзэнергоремонт | ПТ-80-130 |                        |

Н. контр. Цилиндр низкого давления

| С   | НПП   | Обозначение ДСЕ     | Наименование ДСЕ                    | КП |
|-----|-------|---------------------|-------------------------------------|----|
| Т   | Опер. | Обозначение ТО      | Наименование ТО                     |    |
| ТО1 |       |                     |                                     |    |
| 02  |       | Глубиномер МГМ      | Глубиномер микрометрический         |    |
| 03  |       | ГОСТ 7470-78        |                                     |    |
| 04  |       |                     |                                     |    |
| 05  |       | Индикатор НЧ10В     | Индикатор часового типа             |    |
| 06  |       | ГОСТ 577-68         |                                     |    |
| 07  |       |                     |                                     |    |
| 08  |       | ЛЧ-0-300            | Линейка поверочная                  |    |
| 09  |       | ШД-I-1000           |                                     |    |
| 10  |       | ШД-I-2500           |                                     |    |
| 11  |       | ГОСТ 8026-75        |                                     |    |
| 12  |       | 500                 | Линейка измерительная металлическая |    |
| 13  |       | 1000                |                                     |    |
| 14  |       | ГОСТ 427-75         |                                     |    |
| 15  |       | ЛП1-4 <sup>х</sup>  | Лупа                                |    |
| 16  |       | ЛП1-10 <sup>х</sup> |                                     |    |



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-I         | 2                | Микрометр                     |    |
| 04 |       | МК 50-I         | 2                |                               |    |
| 05 |       | МК 100-I        | 1                |                               |    |
| 06 |       | ГОСТ 6507-78    |                  |                               |    |
| 07 |       |                 |                  |                               |    |
| 08 |       | Набор № 2 кл. I | 2                | Меры длины плоскопараллельные |    |
| 09 |       | ГОСТ 9038-73    |                  |                               |    |
| 10 |       |                 |                  |                               |    |
| 11 |       | НИ 35-50-I      |                  | Нутромер индикаторный         |    |
| 12 |       | НИ 100-160-I    |                  |                               |    |
| 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

25



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 |       |                 |                                |    |



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           | I Рулетка измерительная |    |
| 02 |       |                       |                         |    |
| 03 |       | РТ-200-250            | I Нутромер специальный  |    |
| 04 |       | черт. ХФ ЦКБ          |                         |    |
| 05 |       |                       |                         |    |
| 06 |       | T-227                 | I Щуп клиновый          |    |
| 07 |       | черт. Сибэнергоремонт |                         |    |
| 08 |       | РТ-34-00              | I                       |    |
| 09 |       | черт. ЮР              |                         |    |
| 10 |       |                       |                         |    |
| 11 |       | ВДЛ-2                 | I Прибор                |    |
| 12 |       | черт. ХаЭР            |                         |    |
| 13 |       |                       |                         |    |
| 14 |       | ЭЛИН-2                | I Прибор ЭЛИН-2         |    |
| 15 |       | № 5152                |                         |    |
| 16 |       | черт. Ленэнергоремонт |                         |    |
| 17 |       |                       |                         |    |

80

Средства измерения

27



[illegible]

|    |                    |    |
|----|--------------------|----|
| 80 | Средства измерения | 28 |
|----|--------------------|----|



[illegible]



[illegible]



[illegible]



[illegible]



Дуол.  
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

Коли-  
чество  
мате-  
риала

ГОСТ 1382-69

Кислота соляная

кг

3

ГОСТ 18300-72

Спирт ректифицированный

5

ГОСТ 10157-73

Аргон

м<sup>3</sup>

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<sup>3</sup>

0,4

ГОСТ 9463-72

Лесоматериалы круглые

0,2

ГОСТ 78-65

Шпалы деревянные

шт.

12

ГОСТ 3916-69

Фанера клееная

м<sup>3</sup>

0,3

Прессшпан  $\delta = 0,1 \dots 0,3; 0,8$

т

0,006

Прочие материалы

ЗМ

33



[illegible]



Дубл.  
Взам.  
Подл.

381400.466.01102.00031

2

1

Разраб. Нечунаева  
Пров. Крохин

ЦКБ Союзэнерго-ремонт

Турбина  
ПТ-80-130

381400.466.50102.00001

Цилиндр низкого давления

Н.контр.

| А   | Цех                                                                                          | Уч. | РМ | Опер. | Код, наименование операции | Обозначение документа |      |   |     |    |      |    |    |    |    | Кшт | Тп.з. | Тшт<br>н.расх |        |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|-------|----------------------------|-----------------------|------|---|-----|----|------|----|----|----|----|-----|-------|---------------|--------|
| Б   | Код, наименование оборудования                                                               |     |    |       |                            | СМ                    | Проф | Р | УТ  | КР | КОИД | ЕН | ОП | ЕН | КИ |     |       |               |        |
| К/м | Наименование детали, сб. единицы или материала                                               |     |    |       |                            | Обозначение, код      |      |   |     |    |      |    |    |    |    | ЕН  | ЕН    | КИ            | н.расх |
| 01  | ПТВ п. 2.1.12 ; ГОСТ 12.3.009-76                                                             |     |    |       |                            |                       |      |   |     |    |      |    |    |    |    |     |       |               |        |
| Б02 |                                                                                              |     |    |       |                            | Общая трудоемкость    |      |   |     |    |      |    |    |    |    |     |       |               | 26,0   |
| 03  |                                                                                              |     |    |       |                            |                       |      |   |     |    |      |    |    |    |    |     |       |               |        |
| А04 | -                                                                                            | -   | -  | 005   | Снятие лестниц и площадок  |                       |      |   |     |    |      |    |    |    |    |     |       |               |        |
| Б05 | -                                                                                            | -   | -  | -     | -                          | сл.                   | 2,3  | - | 1,1 | 1  | -    | -  | -  | -  | -  | 7,0 |       |               |        |
| 006 | Развинтить крепеж, застропить и снять лестницы и площадки, установить на ремонтной площадке. |     |    |       |                            |                       |      |   |     |    |      |    |    |    |    |     |       |               |        |
| 07  | Контроль мастера.                                                                            |     |    |       |                            |                       |      |   |     |    |      |    |    |    |    |     |       |               |        |
| Т08 | Строп $\phi$ 15 ; Ключ 17х19, Ключ 19х22                                                     |     |    |       |                            |                       |      |   |     |    |      |    |    |    |    |     |       |               |        |
| 09  |                                                                                              |     |    |       |                            |                       |      |   |     |    |      |    |    |    |    |     |       |               |        |
| А10 | -                                                                                            | -   | -  | 010   | Снятие обшивки ЦНД         |                       |      |   |     |    |      |    |    |    |    |     |       |               |        |
| Б11 | -                                                                                            | -   | -  | -     | -                          | сл.                   | 2,3  | - | 2,2 | 1  | -    | -  | -  | -  | -  | 8,0 |       |               |        |
| 012 | Развинтить крепеж, застропить и снять обшивку ЦНД. Контроль мастера.                         |     |    |       |                            |                       |      |   |     |    |      |    |    |    |    |     |       |               |        |
| Т13 | Строп $\phi$ 15 ; Рым-болт М24 ; Ключ 24х27                                                  |     |    |       |                            |                       |      |   |     |    |      |    |    |    |    |     |       |               |        |
| 14  |                                                                                              |     |    |       |                            |                       |      |   |     |    |      |    |    |    |    |     |       |               |        |
| А15 | -                                                                                            | -   | -  | 015   | Комплектовочная            |                       |      |   |     |    |      |    |    |    |    |     |       |               |        |
| 16  | -                                                                                            | -   | -  | -     | -                          | сл.                   | 2,3  | - | 1,1 | 1  | -    | -  | -  | -  | -  | 1,0 |       |               |        |

МК/КТП

Снятие обшивки ЦНД и паропроводов

35



|       |  |  |  |
|-------|--|--|--|
| Д400. |  |  |  |
| В30М. |  |  |  |
| Подп. |  |  |  |

三

381400.466.50102.00001

|        |                                   |    |
|--------|-----------------------------------|----|
| МК/КТП | Снятие обшивки ЦНД и паропроводов | 36 |
|--------|-----------------------------------|----|



381400.466.01102.00031

3

1

Разраб. Нечумасва  
Провер. КрохинЦКБ Союзэнерго-  
ремонтТурбина  
ПТ-80-130

381400.466.60102.00002

Цилиндр низкого давления

| А      | Цех                                                                                                  | Уч | РМ     | Опер. | Код, наименование операции                | Обозначение документа |      |     |    |      |     |     |    |     |        |          |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|-------|-------------------------------------------|-----------------------|------|-----|----|------|-----|-----|----|-----|--------|----------|
| Б      | Код, наименование оборудования                                                                       |    |        |       |                                           | СМ                    | Проф | Р   | УТ | КР   | КОД | ЕН  | ОП | Кшт | Т.п.з. | Тшт      |
| К/М    | Код, наименование детали, с/с, единицы или материала                                                 |    |        |       |                                           | Обозначение, код      |      |     |    |      |     | ОПП | ЕВ | ЕН  | КН     | Н. расх. |
| 01     | ПТВ                                                                                                  | 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. Закрыть отверстия в |    |        |       |                                           |                       |      |     |    |      |     |     |    |     |        |          |
| 07     | маслопроводах. Скомплектовать крепеж. Контроль мастера.                                              |    |        |       |                                           |                       |      |     |    |      |     |     |    |     |        |          |
| Т08    | Т- 231-000 - шкаф- стеллаж ; Ключ 14х17 ; Пробки деревянные.                                         |    |        |       |                                           |                       |      |     |    |      |     |     |    |     |        |          |
| 09     |                                                                                                      |    |        |       |                                           |                       |      |     |    |      |     |     |    |     |        |          |
| А10    | -                                                                                                    | -  | -      | 010   | Снятие крышек подшипников                 |                       |      |     |    |      |     |     |    |     |        |          |
| Б11    |                                                                                                      |    |        |       |                                           | -                     | сл.  | 2,3 | -  | I, I | I   | -   | -  | -   | -      | 9,0      |
| Г2     |                                                                                                      |    |        |       |                                           |                       | 5    |     |    | I    |     |     |    |     |        |          |
| 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 Ø 8,5, Рым-болт М24, М42 ; Ключи 22х24, 27х30, 32х36, 50х55, Молоток 0,6 кг, Клейма h= 5       |    |        |       |                                           |                       |      |     |    |      |     |     |    |     |        |          |
| МК/КТП | Снятие крышек подшипников № 4,5 и ВПУ                                                                |    |        |       |                                           |                       |      |     |    |      |     |     |    |     |        |          |
|        | 37                                                                                                   |    |        |       |                                           |                       |      |     |    |      |     |     |    |     |        |          |



|        |                                                                                                     |                                       |    |       |                            |                           |       |   |     |                       |      |    |    |     |       |     |    |                        |                        |  |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----|-------|----------------------------|---------------------------|-------|---|-----|-----------------------|------|----|----|-----|-------|-----|----|------------------------|------------------------|--|
| Дир.   |                                                                                                     |                                       |    |       |                            |                           |       |   |     |                       |      |    |    |     |       |     |    |                        |                        |  |
| Взам.  |                                                                                                     |                                       |    |       |                            |                           |       |   |     |                       |      |    |    |     |       |     |    |                        |                        |  |
| Подл.  |                                                                                                     |                                       |    |       |                            |                           |       |   |     |                       |      |    |    |     |       |     |    |                        |                        |  |
|        |                                                                                                     |                                       |    |       |                            |                           |       |   |     |                       |      |    |    |     |       |     |    | 381400.466.01102.00031 | 2                      |  |
|        |                                                                                                     |                                       |    |       |                            |                           |       |   |     |                       |      |    |    |     |       |     |    | Турбина<br>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                 |  |
| А01    | -                                                                                                   | -                                     | -  | 015   | Контрольная                | КЭ 381400.466.20102.00001 |       |   |     |                       |      |    |    |     |       |     |    |                        |                        |  |
| Б02    | -                                                                                                   | -                                     | -  | -     | -                          | сл.                       | 5     | - | 2   | 1                     | -    | -  | -  | -   | -     | -   | -  | 1,0                    |                        |  |
| 003    | Измерить и записать в карту измерений боковые зазоры по маслозащитным кольцам подшипников № 4,5.    |                                       |    |       |                            |                           |       |   |     |                       |      |    |    |     |       |     |    |                        |                        |  |
| Т04    | Набор щупов № 2 кл. I                                                                               |                                       |    |       |                            |                           |       |   |     |                       |      |    |    |     |       |     |    |                        |                        |  |
| 05     |                                                                                                     |                                       |    |       |                            |                           |       |   |     |                       |      |    |    |     |       |     |    |                        |                        |  |
| А06    | -                                                                                                   | -                                     | -  | 020   | Контрольная                | КЭ 381400.466.20102.00002 |       |   |     |                       |      |    |    |     |       |     |    |                        |                        |  |
| Б07    | -                                                                                                   | -                                     | -  | -     | -                          | сл.                       | 3,5   | - | 1,1 | 1                     | -    | -  | -  | -   | -     | -   | -  | 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.                       |                                       |    |       |                            |                           |       |   |     |                       |      |    |    |     |       |     |    |                        |                        |  |
| Т12    | Т-417-000-000 - машина пневматическая зачистная ; Т-498 - шаберодержатель; Т-519 - пластина ;       |                                       |    |       |                            |                           |       |   |     |                       |      |    |    |     |       |     |    |                        |                        |  |
| 13     | Плита поверочная 400x400, Микрометр МК-25-I                                                         |                                       |    |       |                            |                           |       |   |     |                       |      |    |    |     |       |     |    |                        |                        |  |
| 14     |                                                                                                     |                                       |    |       |                            |                           |       |   |     |                       |      |    |    |     |       |     |    |                        |                        |  |
| А15    | -                                                                                                   | -                                     | -  | 025   | Комплектовочная            |                           |       |   |     |                       |      |    |    |     |       |     |    |                        |                        |  |
| Б16    | -                                                                                                   | -                                     | -  | -     | -                          | сл.                       | 2,5   | - | 1,1 | 1                     | -    | -  | -  | -   | -     | -   | -  | 1,0                    |                        |  |
| 017    | Скомплектовать крепеж. Контроль мастера.                                                            |                                       |    |       |                            |                           |       |   |     |                       |      |    |    |     |       |     |    |                        |                        |  |
| МК/КТП |                                                                                                     | Снятие крышек подшипников № 4,5 и ВПУ |    |       |                            |                           |       |   |     |                       |      |    |    |     |       |     |    |                        | 38                     |  |



[illegible]



[illegible]

|         |           |           |                       |                      |                        |
|---------|-----------|-----------|-----------------------|----------------------|------------------------|
| Разраб. | Нечуноева | Нечуноева | ЦКБ Союзэнерго-ремонт | Турбина<br>ПТ-80-130 | 381400.466.50102.00003 |
| Пров.   | Крахин    | Крахин    |                       |                      |                        |

|     |                                            |     |    |       |                            |                       |       |   |    |    |      |    |    |     |          |     |
|-----|--------------------------------------------|-----|----|-------|----------------------------|-----------------------|-------|---|----|----|------|----|----|-----|----------|-----|
| А   | Цех                                        | Уч. | РМ | Опер. | Код, наименование операции | Обозначение документа |       |   |    |    |      |    |    |     |          |     |
| Б   | Код, наименование оборудования             |     |    |       |                            | РМ                    | Проф. | Р | УТ | КР | КОИД | ЕН | ОП | Кшт | Тп.з.    | Тшт |
| К1м | Наименование детали, единицы или материала |     |    |       |                            | Обозначение, код      |       |   |    |    | ОПП  | ЕВ | ЕН | КИ  | н.р.с.у. |     |

04 предварительно выбив контрольные штифты, проверить маркировку.

10. отметить в журнале ремонта места подсоса воздуха.

В12 Строп  $\varnothing 6,3$ , Рым-болт М16



[illegible]

|   |   |
|---|---|
| 4 | 1 |
|---|---|

Henry  
Ten

Турбина  
ПТ-80-130

381400.466.50102.00004

Цилиндр низкого давления

|     |                                                 |     |    |       |                            |                       |       |   |    |    |     |    |    |     |         |     |
|-----|-------------------------------------------------|-----|----|-------|----------------------------|-----------------------|-------|---|----|----|-----|----|----|-----|---------|-----|
| А   | Цех                                             | Уч. | РМ | Опер. | Код, наименование операции | Обозначение документа |       |   |    |    |     |    |    |     |         |     |
| Б   | Код, наименование оборудования                  |     |    |       |                            | СМ                    | Проф. | Р | УТ | КР | КОД | ЕН | ОП | Кшт | Тл.з.   | Тшт |
| К1м | Наименование детали, с/б, единицы или материала |     |    |       |                            | Обозначение, код      |       |   |    |    | ОПЛ | ЕВ | ЕН | КИ  | н.расх. |     |

Общая трудоемкость

81.0

сл. 2,4 - 1,1 1 - - - - 4:0

Контроль мастера.

Ключи 24x27, 36x41, Молоток 0,6 кг ; Клейма n=5

010 Разборка

KG 38I400.466.20I02.00003

сл. 2,4 - 2,2 1 40,0

1. Залить скипидаром и удалить контрольные штифты разъема ПНД

2. Развинтить крепеж горизонтального разъема корпуса. ПНД.

3. Скомплектовать крепеж.

Контроль мастера.

41



|        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Аудит. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|



7

381400 466.50102.00004

25.0

4.6

I, I

1. Застропить в/п корпуса, отрегулировать подвеску, поднять и отвести в сторону.

2. Уложить отрезки свинцовой проволоки. Установить в/п корпуса на н/п для замера тепловых зазоров по ободу обойм.

3. Снять в/п корпуса, установить на ремонтной площадке на шпалы высотой 500-600 мм.

4. Обмерить свинцовые оттиски, рассчитать величины тепловых зазоров. Результаты записать в карту измерений.

5. Снять направляющие колонки.

Контроль мастера.

ТII черт. ДМЗ 1289886 - приспособление ; Строп  $\phi$  II,5 ; Микрометр МК-25, Уровень рамный 200-0,02

|     |   |   |   |     |             |
|-----|---|---|---|-----|-------------|
| АТЗ | - | - | - | 030 | Контрольная |
|-----|---|---|---|-----|-------------|

сл. 2.5

I. I.

Осмотреть плоскость горизонтального разъема корпуса ЦНД. Записать в журнал ремонта места протечек пара.

I.C

Снятие в/п корпуса ЦНД. Проверка тепловых зазоров по ободу обойм



|                                                                                                                          |                                                                   |                                                                   |    |       |                            |                       |       |   |    |     |      |     |     |     |        |          |     |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----|-------|----------------------------|-----------------------|-------|---|----|-----|------|-----|-----|-----|--------|----------|-----|--|--|
| Аудит                                                                                                                    |                                                                   |                                                                   |    |       |                            |                       |       |   |    |     |      |     |     |     |        |          |     |  |  |
| Взам.                                                                                                                    |                                                                   |                                                                   |    |       |                            |                       |       |   |    |     |      |     |     |     |        |          |     |  |  |
| Подл.                                                                                                                    |                                                                   |                                                                   |    |       |                            |                       |       |   |    |     |      |     |     |     |        |          |     |  |  |
| <div style="text-align: right;">381400.466.01102.00031 4</div>                                                           |                                                                   |                                                                   |    |       |                            |                       |       |   |    |     |      |     |     |     |        |          |     |  |  |
| <div style="text-align: right;">Турбина<br/>ПТ-80-130</div> <div style="text-align: right;">381400.466.50102.00004</div> |                                                                   |                                                                   |    |       |                            |                       |       |   |    |     |      |     |     |     |        |          |     |  |  |
| А                                                                                                                        | Цех                                                               | Уч.                                                               | РМ | Опер. | Код, наименование операции | Обозначение документа |       |   |    |     |      |     |     |     |        |          |     |  |  |
| Б                                                                                                                        | Код, наименование оборудования                                    |                                                                   |    |       |                            | СМ                    | Проф. | Р | УТ | КР  | КОИД | ЕН  | ОП  | Кшт | Т.п.з. | Тшт      |     |  |  |
| КМ                                                                                                                       | Наименование детали, сб. единицы или материала                    |                                                                   |    |       |                            |                       |       |   |    |     |      | ОПП | ЕВ  | ЕН  | КИ     | Н. расх. |     |  |  |
| A01                                                                                                                      | -                                                                 | -                                                                 | -  | 035   | Укладка щитов              |                       |       |   |    |     |      |     |     |     |        |          |     |  |  |
| B02                                                                                                                      |                                                                   |                                                                   |    |       |                            |                       |       |   |    | сл. | 3,4  | -   | 1,1 |     |        |          | 4,0 |  |  |
| 003                                                                                                                      | Уложить на разъем корпуса ЦНД специальные щиты. Контроль мастера. |                                                                   |    |       |                            |                       |       |   |    |     |      |     |     |     |        |          |     |  |  |
| T04                                                                                                                      | РТ-200-101, РТ-200-151- щиты                                      |                                                                   |    |       |                            |                       |       |   |    |     |      |     |     |     |        |          |     |  |  |
| 05                                                                                                                       |                                                                   |                                                                   |    |       |                            |                       |       |   |    |     |      |     |     |     |        |          |     |  |  |
| 06                                                                                                                       |                                                                   |                                                                   |    |       |                            |                       |       |   |    |     |      |     |     |     |        |          |     |  |  |
| 07                                                                                                                       |                                                                   |                                                                   |    |       |                            |                       |       |   |    |     |      |     |     |     |        |          |     |  |  |
| 08                                                                                                                       |                                                                   |                                                                   |    |       |                            |                       |       |   |    |     |      |     |     |     |        |          |     |  |  |
| 09                                                                                                                       |                                                                   |                                                                   |    |       |                            |                       |       |   |    |     |      |     |     |     |        |          |     |  |  |
| 10                                                                                                                       |                                                                   |                                                                   |    |       |                            |                       |       |   |    |     |      |     |     |     |        |          |     |  |  |
| 11                                                                                                                       |                                                                   |                                                                   |    |       |                            |                       |       |   |    |     |      |     |     |     |        |          |     |  |  |
| 12                                                                                                                       |                                                                   |                                                                   |    |       |                            |                       |       |   |    |     |      |     |     |     |        |          |     |  |  |
| 13                                                                                                                       |                                                                   |                                                                   |    |       |                            |                       |       |   |    |     |      |     |     |     |        |          |     |  |  |
| 14                                                                                                                       |                                                                   |                                                                   |    |       |                            |                       |       |   |    |     |      |     |     |     |        |          |     |  |  |
| 15                                                                                                                       |                                                                   |                                                                   |    |       |                            |                       |       |   |    |     |      |     |     |     |        |          |     |  |  |
| 16                                                                                                                       |                                                                   |                                                                   |    |       |                            |                       |       |   |    |     |      |     |     |     |        |          |     |  |  |
| 17                                                                                                                       |                                                                   |                                                                   |    |       |                            |                       |       |   |    |     |      |     |     |     |        |          |     |  |  |
| МК/КТП                                                                                                                   |                                                                   | Снятие в/п корпуса ЦНД. Проверка тепловых зазоров по ободу обойм. |    |       |                            |                       |       |   |    |     |      |     |     |     |        |          | 44  |  |  |



|       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Дубл. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Взам. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Подп. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

381400.466.01102.00031 2 1

|         |           |       |        |                       |                      |                        |
|---------|-----------|-------|--------|-----------------------|----------------------|------------------------|
| Разраб. | Нечунаева | Проб. | Крохин | ЦКБ Союзэнерго-ремонт | Турбина<br>ПТ-80-130 | 381400.466.50102.00005 |
|---------|-----------|-------|--------|-----------------------|----------------------|------------------------|

|          |                          |  |  |  |  |  |
|----------|--------------------------|--|--|--|--|--|
| И.контр. | Цилиндр низкого давления |  |  |  |  |  |
|----------|--------------------------|--|--|--|--|--|

| А   | Цех                                                                                              | Уч. | РМ | Опер. | Код, наименование операции | Обозначение документа    |       |     |    |     |      |    |    |     |       |     |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|-------|----------------------------|--------------------------|-------|-----|----|-----|------|----|----|-----|-------|-----|
|     |                                                                                                  |     |    |       |                            | СМ                       | Проф. | Р   | УТ | КР  | КОИД | ЕН | ОП | Кшм | Тп.з. | Тшт |
| Б   | Код, наименование оборудования                                                                   |     |    |       |                            | Обозначение, код         |       |     |    |     |      |    |    |     |       |     |
| К/п | Наименование детали, единицы или материал                                                        |     |    |       |                            | Обозначение, код         |       |     |    |     |      |    |    |     |       |     |
| 01  |                                                                                                  |     |    |       |                            | КЭ381400.466.20102.00006 |       |     |    |     |      |    |    |     |       |     |
| В02 |                                                                                                  |     |    |       |                            | Общая трудоемкость       |       |     |    |     |      |    |    |     |       | 4,0 |
| 03  |                                                                                                  |     |    |       |                            |                          |       |     |    |     |      |    |    |     |       |     |
| А04 | -                                                                                                | -   | -  | 005   | Установка приспособления   |                          |       |     |    |     |      |    |    |     |       |     |
| В05 |                                                                                                  |     |    |       |                            | -                        | сл.   | 3,5 | -  | 1,1 | 1    | -  | -  | -   | -     | 2,0 |
| 006 | Установить приспособление для сдвига ротора и индикаторы для замера перемещения.                 |     |    |       |                            |                          |       |     |    |     |      |    |    |     |       |     |
| 07  | Контроль мастера.                                                                                |     |    |       |                            |                          |       |     |    |     |      |    |    |     |       |     |
| 08  | Крышка подшипника № 3 снята.                                                                     |     |    |       |                            |                          |       |     |    |     |      |    |    |     |       |     |
| Т09 | приспособление, Т-01-53-00-00 - гидродомкрат ; Индикатор ИЧ-10, Штатив ШМ-1                      |     |    |       |                            |                          |       |     |    |     |      |    |    |     |       |     |
| 10  |                                                                                                  |     |    |       |                            |                          |       |     |    |     |      |    |    |     |       |     |
| А11 | -                                                                                                | -   | -  | 010   | Контрольная                |                          |       |     |    |     |      |    |    |     |       |     |
| В12 |                                                                                                  |     |    |       |                            | -                        | сл.   | 3,5 | -  | 1,1 | 1    | -  | -  | -   | -     | 0,5 |
| 013 | Сдвинуть роторы в сторону генератора до упора. Замерить и записать в журнал ремонта установочное |     |    |       |                            |                          |       |     |    |     |      |    |    |     |       |     |
| 14  | положение РВД, РНД и показания индикаторов.                                                      |     |    |       |                            |                          |       |     |    |     |      |    |    |     |       |     |
| Т15 | Нутромер НМ 75, НМ 175, Меры длины концевые, Набор шупов № 2.                                    |     |    |       |                            |                          |       |     |    |     |      |    |    |     |       |     |
| 16  |                                                                                                  |     |    |       |                            |                          |       |     |    |     |      |    |    |     |       |     |



七

381400.466.50102.00005

46



[illegible]



|        |                                                                                                    |                                                 |    |       |                            |    |        |   |    |                       |      |     |    |      |                        |          |      |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----|-------|----------------------------|----|--------|---|----|-----------------------|------|-----|----|------|------------------------|----------|------|--|--|--|--|--|--|--|------------------------|--|
| Аудл.  |                                                                                                    |                                                 |    |       |                            |    |        |   |    |                       |      |     |    |      |                        |          |      |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |
| Взам.  |                                                                                                    |                                                 |    |       |                            |    |        |   |    |                       |      |     |    |      |                        |          |      |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |
| Подл.  |                                                                                                    |                                                 |    |       |                            |    |        |   |    |                       |      |     |    |      |                        |          |      |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |
|        |                                                                                                    |                                                 |    |       |                            |    |        |   |    |                       |      |     |    |      | 381400.466.01102.00031 |          |      |  |  |  |  |  |  |  | 2                      |  |
|        |                                                                                                    |                                                 |    |       |                            |    |        |   |    |                       |      |     |    |      | Турбина<br>ПТ-80-130   |          |      |  |  |  |  |  |  |  | 381400.466.50102.00006 |  |
| А      | Цех                                                                                                | Уч.                                             | РМ | Опер. | Код, наименование операции |    |        |   |    | Обозначение документа |      |     |    |      |                        |          |      |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |
| Б      | Код, наименование оборудования                                                                     |                                                 |    |       |                            | СМ | Прогр. | Р | УТ | КР                    | КОИД | ЕН  | ОП | Кшт. | Тпз.                   | Тшт.     |      |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |
| К/М    | Наименование детали, сб. единицы или материала                                                     |                                                 |    |       |                            |    |        |   |    |                       |      | ППП | ЕВ | ЕН   | КИ                     | Н. расх. |      |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |
| A01    | -                                                                                                  | -                                               | -  | 015   | Снятие обойм               |    |        |   |    |                       |      |     |    |      |                        |          |      |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |
| B02    |                                                                                                    |                                                 |    |       |                            |    |        |   |    |                       |      |     |    |      |                        |          | 24,0 |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |
| 03     |                                                                                                    |                                                 |    |       |                            |    |        |   |    |                       |      |     |    |      |                        |          |      |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |
| 004    | 1. Очистить резьбу, ввернуть отжимные и грузовые болты в в/п обойм диафрагм и в/п диафрагмы        |                                                 |    |       |                            |    |        |   |    |                       |      |     |    |      |                        |          |      |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |
| 05     | 30 ступени, застропить.                                                                            |                                                 |    |       |                            |    |        |   |    |                       |      |     |    |      |                        |          |      |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |
| 06     | 2. Отжать в/п обойм, в/п диафрагмы 30 ступени, отрегулировать подвеску, поднять в/п обойм и в/п    |                                                 |    |       |                            |    |        |   |    |                       |      |     |    |      |                        |          |      |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |
| 07     | диафрагмы 30 ступени на 200 ÷ 300 мм, положить деревянные подкладки, проверить прилегание          |                                                 |    |       |                            |    |        |   |    |                       |      |     |    |      |                        |          |      |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |
| 08     | в/п диафрагм к обоймам.                                                                            |                                                 |    |       |                            |    |        |   |    |                       |      |     |    |      |                        |          |      |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |
| 09     | 3. Снять в/п обойм, в/п диафрагмы 30 ступени, контролируя бесприпятственность подъема.             |                                                 |    |       |                            |    |        |   |    |                       |      |     |    |      |                        |          |      |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |
| 10     | Кантовать разъемом вверх, установить на ремонтной площадке.                                        |                                                 |    |       |                            |    |        |   |    |                       |      |     |    |      |                        |          |      |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |
| 11     | Контроль мастера.                                                                                  |                                                 |    |       |                            |    |        |   |    |                       |      |     |    |      |                        |          |      |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |
| T12    | Черт. ЛМЗ В-1446679 - приспособление ; Рым-болт М24, М36, Строп ø 15,0 ; Метчик М24, М30, М36 ;    |                                                 |    |       |                            |    |        |   |    |                       |      |     |    |      |                        |          |      |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |
| 13     | Боротки.                                                                                           |                                                 |    |       |                            |    |        |   |    |                       |      |     |    |      |                        |          |      |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |
| 14     |                                                                                                    |                                                 |    |       |                            |    |        |   |    |                       |      |     |    |      |                        |          |      |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |
| A15    | -                                                                                                  | -                                               | -  | 020   | Контрольная                |    |        |   |    |                       |      |     |    |      |                        |          |      |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |
| B16    |                                                                                                    |                                                 |    |       |                            |    |        |   |    |                       |      |     |    |      |                        |          | 2,0  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |
| 017    | Осмотреть плоскости горизонтального разъема обойм, диафрагмы 30 ступени, записать в журнал ремонта |                                                 |    |       |                            |    |        |   |    |                       |      |     |    |      |                        |          |      |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |
| МК/КТП |                                                                                                    | Снятие в/п обойм диафрагм и диафрагм 30 ступени |    |       |                            |    |        |   |    |                       |      |     |    |      |                        |          | 48   |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |



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 |       |   |    |    |      |    |    |      |        |
|-----|------------------------------------------------|-----|----|-------|----------------------------|-----------------------|-------|---|----|----|------|----|----|------|--------|
| Б   | Код, наименование оборудования                 |     |    |       |                            | СМ                    | Проф. | Р | УТ | КР | КОИД | ЕН | ОП | Кшт. | Т.п.з. |
| КМ  | Наименование детали, сб. единицы или материала |     |    |       |                            | ОПП ЕВ ЕН КИ 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 | Т- 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