

СОДЕРЖАНИЕ

Техническая часть	3
РАЗДЕЛ 01	17
Турбина ОК-12А	17
Вводные указания	17
Таблица ОЭСН 26-03-01-01 Ремонт цилиндра	18
Таблица ОЭСН 26-03-01-02 Опоры роторов турбины	19
Таблица ОЭСН 26-03-01-03 Валоповоротное устройство	20
Таблица ОЭСН 26-03-01-04 Регулирующий клапан	20
Таблица ОЭСН 26-03-01-05 Устройства системы регулирования	21
Таблица ОЭСН 26-03-01-06 Устройства системы защиты	22
Таблица ОЭСН 26-03-01-07 Ремонт конденсатора	24
РАЗДЕЛ 02	25
Дополнительные ремонтные работы, производимые по результатам дефектации оборудования турбины ОК-12А	25
Вводные указания	25
Таблица ОЭСН 26-03-02-01 Устранение дефектов горизонтального разъема корпуса цилиндра шабрением сопрягаемых поверхностей	25
Таблица ОЭСН 26-03-02-02 Обойма концевого уплотнения	25
Таблица ОЭСН 26-03-02-03 Диафрагмы	26
Таблица ОЭСН 26-03-02-04 Замена частей турбины	26
Таблица ОЭСН 26-03-02-05 Замена вкладыша подшипника, колодок упорного подшипника турбины	27
Таблица ОЭСН 26-03-02-06 Ремонт вкладыша опорного подшипника, колодок упорного подшипника турбины с перезаливкой баббитового слоя (без механической обработки)	28
Таблица ОЭСН 26-03-02-07 Ремонт вкладыша подшипника частичной наплавкой баббитового слоя	29
Таблица ОЭСН 26-03-02-09 Замена деталей устройств системы	30
Таблица ОЭСН 26-03-02-10 Замена деталей устройств системы защиты	31
РАЗДЕЛ 03	33
Укрупненные нормы времени на ремонт основных узлов и систем турбин	33
Вводные указания	33
Таблица ОЭСН 26-03-03-01 Ремонт цилиндров турбин	33
Таблица ОЭСН 26-03-03-02 Материалы, используемые при ремонте цилиндров турбин	36
Таблица ОЭСН 26-03-03-03 Ремонт опор роторов турбин	37
Таблица ОЭСН 26-03-03-04 Ремонт валоповоротных устройств турбин	40
Таблица ОЭСН 26-03-03-05 Ремонт опор роторов электроагрегатов	41
Таблица ОЭСН 26-03-03-06 Материалы, используемые при ремонте валоповоротных устройств, опор роторов турбин и электроагрегатов	43
Таблица ОЭСН 26-03-03-07 Ремонт устройств парораспределения турбин (без сервомоторов)	44
Таблица ОЭСН 26-03-03-08 Ремонт системы регулирования турбин	46
Таблица ОЭСН 26-03-03-09 Ремонт системы защиты турбин	48
Таблица ОЭСН 26-03-03-10 Материалы, используемые при ремонте систем парораспределения, регулирования и защиты турбин	50
Таблица ОЭСН 26-03-03-11 Маслоснабжение системы регулирования и защиты турбин (без насосов)	50
Таблица ОЭСН 26-03-03-12 Ремонт системы маслоснабжения подшипников турбин (без насосов)	51
Таблица ОЭСН 26-03-03-13 Ремонт системы маслоснабжения уплотнений вала генератора (без насосов)	52

Таблица ОЭСН 26-03-03-14 Ремонт системы гидроподъема роторов турбин (без насосов)	53
РАЗДЕЛ 04	55
Отдельные операции, выполняемые при ремонте турбин	55
Вводные указания.....	55
Таблица ОЭСН 26-03-04-01 Каминные камеры уплотнений цилиндров турбин.....	55
Таблица ОЭСН 26-03-04-02 Контроль центровки внутренних частей цилиндра турбины К-220-44 с применением специальных измерительных систем.....	56
Таблица ОЭСН 26-03-04-03 Контроль центровки внутренних частей цилиндра турбины К-500-60/1500 с применением специальных измерительных систем.....	57
Таблица ОЭСН 26-03-04-04 Контроль центровки внутренних частей цилиндра турбины К-500-65/3000 с применением специальных измерительных систем.....	59
Таблица ОЭСН 26-03-04-05 Контроль центровки внутренних частей цилиндра турбины К-1000-60/1500-1 с применением специальных измерительных систем	61
Таблица ОЭСН 26-03-04-06 Контроль центровки внутренних частей цилиндра турбины К-1000-60/1500-2 с применением специальных измерительных систем	62
Таблица ОЭСН 26-03-04-07 Соединительные муфты роторов турбин	64
Таблица ОЭСН 26-03-04-08 Вскрытие цилиндра для контроля внутренних частей без выемки ротора. Закрытие цилиндра.....	65
Таблица ОЭСН 26-03-04-09 Вскрытие и закрытие люков ЦНД турбин	67
Таблица ОЭСН 26-03-04-10 Ремонт атмосферного клапана ЦНД турбин.....	67
Таблица ОЭСН 26-03-04-11 Разборка и сборка ресиверной трубы для устранения пропаривания фланцевого соединения (без ремонта фланцевых соединений) турбин	68
Таблица ОЭСН 26-03-04-12 Ремонт системы орошения выхлопных патрубков ЦНД турбин	68
Таблица ОЭСН 26-03-04-13 Ремонт конденсатора по паровой части турбин	68
Таблица ОЭСН 26-03-04-14 Зачистка выхлопных кромок рабочих лопаток последних ступеней РСД и РНД под дефектоскопию с устраниением дефектов выходных кромок и бандажных связей (при закрытых цилиндрах) РСД, РНД турбин	69
Таблица ОЭСН 26-03-04-15 Разборка и сборка муфты для измерения и исправления центровки и коленчатости (при закрытых цилиндрах)	69
Таблица ОЭСН 26-03-04-16 Вскрытие и закрытие крышек опор (корпусов) подшипников турбин	71
Таблица ОЭСН 26-03-04-17 Обратный клапан со сварным соединением (без сервомотора)	72
Таблица ОЭСН 26-03-04-18 Устройства системы регулирования турбины К-220-44	72
Таблица ОЭСН 26-03-04-19 Устройства системы регулирования турбины К-500-60/1500	74
Таблица ОЭСН 26-03-04-20 Устройства системы регулирования турбины К-500-65/3000	75
Таблица ОЭСН 26-03-04-21 Устройства системы регулирования турбин К-1000-60/1500-1, К-1000-60/1500-2	77
Таблица ОЭСН 26-03-04-22 Устройства системы защиты турбины К-220-44	79
Таблица ОЭСН 26-03-04-23 Устройства системы защиты турбины К-500-60/1500.80	80
Таблица ОЭСН 26-03-04-24 Устройства системы защиты турбины К-500-65/3000.81	81
Таблица ОЭСН 26-03-04-25 Устройства системы защиты турбин К-1000-60/1500-1, К-1000-60/1500-2	82
Таблица ОЭСН 26-03-04-26 Устройства маслоснабжения системы регулирования и защиты турбин.....	83
Таблица ОЭСН 26-03-04-27 Устройства системы маслоснабжения подшипников турбины К-220-44	84

Таблица ОЭСН 26-03-04-28 турбины К-500-60/1500	Устройства системы маслоснабжения подшипников85
Таблица ОЭСН 26-03-04-29 турбины К-500-65/3000	Устройства системы маслоснабжения подшипников86
Таблица ОЭСН 26-03-04-30 турбин К-1000-60/1500-1, К-1000-60/1500-2	Устройства систем маслоснабжения подшипников87
Таблица ОЭСН 26-03-04-31 вала генератора турбины К-220-44 (ТВВ-220-2У3)	Устройства системы маслоснабжения уплотнений88
Таблица ОЭСН 26-03-04-32 генераторов турбин К-500-60/1500 (ТГВ-500-4), К-500-65/3000 (ТВВ-500-2У3)	Устройства систем маслоснабжения уплотнений вала89
Таблица ОЭСН 26-03-04-33 генераторов турбин К-1000-60/1500-1, К-1000-60/1500-2 (ТВВ-1000-4У3)	Устройства систем маслоснабжения уплотнений вала91
РАЗДЕЛ 0592
Дополнительные ремонтные работы, производимые по результатам дефектации оборудования турбин92
Вводные указания92
Таблица ОЭСН 26-03-05-01	Каминные камеры уплотнений цилиндров92
Таблица ОЭСН 26-03-05-02	Обоймы концевого уплотнения ЦВД93
Таблица ОЭСН 26-03-05-03	Обоймы диафрагм ЦВД93
Таблица ОЭСН 26-03-05-04	Диафрагмы ЦВД94
Таблица ОЭСН 26-03-05-05	Замена частей ЦВД95
Таблица ОЭСН 26-03-05-06	Ремонт обоймы диафрагмы ЦНД96
Таблица ОЭСН 26-03-05-07	Диафрагмы ЦНД96
Таблица ОЭСН 26-03-05-08	Замена частей ЦНД97
Таблица ОЭСН 26-03-05-09	Устранение дефектов горизонтального разъема корпуса цилиндра наплавкой, обработкой и шабрением поверхности98
Таблица ОЭСН 26-03-05-10	Устранение дефектов горизонтального разъема корпуса цилиндра с предварительной обработкой внутреннего пояска нижней и верхней половины цилиндра наплавкой и механической обработкой шабрением поверхности98
Таблица ОЭСН 26-03-05-11	Устранение дефектов горизонтального разъема корпуса цилиндра шабрением поверхности98
Таблица ОЭСН 26-03-05-12	Устранение дефектов гребня (паза) корпуса цилиндра наплавкой и обработкой99
Таблица ОЭСН 26-03-05-13	Сдвиг корпуса цилиндра в вертикальном направлении для исправления центровки99
Таблица ОЭСН 26-03-05-14	Ремонт фланцевых соединений пароподводящих и пароперепускных (ресиверных) труб с цилиндром100
Таблица ОЭСН 26-03-05-15	Исправление центровки роторов100
Таблица ОЭСН 26-03-05-16	Ремонт шейки, упорного гребня, полумуфты роторов турбины механической обработкой102
Таблица ОЭСН 26-03-05-17	Ремонт шейки, полумуфты роторов электроагрегата механической обработкой103
Таблица ОЭСН 26-03-05-18	Ремонт полумуфты ротора турбины шабрением торца103
Таблица ОЭСН 26-03-05-19	Обработка отверстия в муфте с установкой нового болта (без механической обработки болта) со сборкой муфты и контролем коленчатости и излома осей роторов104
Таблица ОЭСН 26-03-05-20	Обработка поверхности под головку болта (гайку) соединительной полумуфты роторов104
Таблица ОЭСН 26-03-05-21	Рабочие лопатки ступени РВД105
Таблица ОЭСН 26-03-05-22	Рабочие лопатки ступени РНД105
Таблица ОЭСН 26-03-05-23	Замена бандажа пакета ступеней ротора106
Таблица ОЭСН 26-03-05-24	Пригонка шабрением обоймы к сферическому

вкладышу подшипника турбины	106
Таблица ОЭСН 26-03-05-25 Пригонка шабрением обоймы (опоры) к сферическому вкладышу подшипника электроагрегата.....	107
Таблица ОЭСН 26-03-05-26 Пригонка шабрением обоймы к расточке корпуса подшипника турбины	108
Таблица ОЭСН 26-03-05-27 Пригонка шабрением обоймы к расточке корпуса подшипника генератора	108
Таблица ОЭСН 26-03-05-28 Ремонт шабрением горизонтального разъема корпуса подшипника	108
Таблица ОЭСН 26-03-05-29 Регулировка сборки (натяг, зазор, разбег и осевое положение ротора) подшипника турбины	109
Таблица ОЭСН 26-03-05-30 Регулировка сборки (натяг, зазор) подшипника электроагрегата	109
Таблица ОЭСН 26-03-05-31 Замена вкладыша подшипника турбины.....	110
Таблица ОЭСН 26-03-05-32 Замена вкладыша подшипника электроагрегата	110
Таблица ОЭСН 26-03-05-33 Ремонт вкладыша опорного подшипника, колодок упорного подшипника турбины с перезаливкой баббитового слоя (без механической обработки)	111
Таблица ОЭСН 26-03-05-34 Ремонт вкладыша опорного подшипника электроагрегата с перезаливкой баббитового слоя (без механической обработки) ...	112
Таблица ОЭСН 26-03-05-35 Ремонт маслозащитных колец корпусов подшипников турбины с восстановлением или заменой гребней	113
Таблица ОЭСН 26-03-05-36 Ремонт маслозащитных колец корпусов подшипников электроагрегата	113
Таблица ОЭСН 26-03-05-37 Устранение дефектов сопряжения корпуса подшипника с фундаментной плитой.....	114
Таблица ОЭСН 26-03-05-38 Устранение дефектов сопряжения корпуса подшипника генератора с фундаментной плитой	114
Таблица ОЭСН 26-03-05-39 Устранение дефектов поверхности корпуса опоры, рамы и фундаментной плиты электроагрегата	115
Таблица ОЭСН 26-03-05-40 Снятие и установка корпуса подшипника электроагрегата для восстановления изоляции	117
Таблица ОЭСН 26-03-05-41 Ремонт устройств маслоснабжения системы регулирования и защиты	118
Таблица ОЭСН 26-03-05-42 Замена устройств системы защиты.....	118
Таблица ОЭСН 26-03-05-43 Замена деталей устройства системы регулирования .	119
Таблица ОЭСН 26-03-05-44 Замена деталей регулирующего клапана	121
Таблица ОЭСН 26-03-05-45 Замена деталей регулирующей заслонки	122
Таблица ОЭСН 26-03-05-46 Замена деталей распределительного устройства.....	123
Таблица ОЭСН 26-03-05-47 Замена деталей стопорного клапана	124
Таблица ОЭСН 26-03-05-48 Замена деталей отсечного клапана	125
Таблица ОЭСН 26-03-05-49 Замена деталей клапана греющего пара или сбросного клапана, или импульсного клапана, или стопорной заслонки.....	125
Таблица ОЭСН 26-03-05-50 Замена деталей обратного клапана	126
Таблица ОЭСН 26-03-05-51 Шабрение горизонтального разъема цилиндров, подшипников при толщине снимаемого слоя металла до 0,2 мм	127
Таблица ОЭСН 26-03-05-52 Наплавка слоя металла ручной электродуговой сваркой износостойкими электродами поверхности разъемов корпуса цилиндра, подшипников и т. д.	127
Таблица ОЭСН 26-03-05-53 Выборка трещин в корпусе цилиндра рубильным молотком с последующей обработкой шлифовальной машинкой	128
Таблица ОЭСН 26-03-05-54 Устранение эрозионных повреждений разъема корпуса клапана	128
Таблица ОЭСН 26-03-05-55 Шабрение бабитовой заливки вкладыша	

подшипника по калибру	129
Таблица ОЭСН 26-03-05-56 Устранение трещин и других несплошностей в деталях с выборкой металла и заваркой.....	129
Таблица ОЭСН 26-03-05-57 Резьбовые крепежные детали (шпильки).....	130
Таблица ОЭСН 26-03-05-58 Резьбовые крепежные детали (резьбовые отверстия).....	131
Таблица ОЭСН 26-03-05-59 Ремонт фланцевых соединений.....	131
Таблица ОЭСН 26-03-05-60 Фрезерование и обработка "заплечиков" и торцов сегментных уплотнительных колец диафрагменных и концевых уплотнений.....	132
Таблица ОЭСН 26-03-05-61 Вывод передней опоры	132
Таблица ОЭСН 26-03-05-62 Обойма концевого уплотнения ЦНД.....	133
Таблица ОЭСН 26-03-05-63 Замена деталей стопорно-регулирующего клапана ..	133
СОДЕРЖАНИЕ.....	135