		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип,марка,обозначение документа, опросного листа	код оборудования, изделия, материала	Завод-и:	вготовитель	Едини. изме- рения	Коли- чество	Масса един кГ	Примечание
		1	2 1.Приборы по месту	3			5	6	7	8	9
			Сужающие устройства								
			Сужающее устройство Ду50 в камерной диафрагме с КОФ	ДКС-10-50-А/Б		ИТе	СББМВ	ШТ	1	4,8	Заказать п
			Сужающее устройство Ду80 в камерной диафрагме с КОФ	ДКС-0,6-80-А/Б			(ББМВ	ШТ	1	8,9	опросному ли
			оуманошого устроиот до в нашериот дла франце с не т	A. (0 0) 00 102		7•				0,0	<u> </u>
			<u>2.Управление котлом</u>								
			Программно-аппаратный комплекс управления паровым котлом ДКВР-4/13	ПАК-ДКВР4-035701		000 H	ПП "ЭСН"	ШТ	1	949	
			В том числе:								
			<u>Расход газа</u>								
		1g0dPe1	Преобразователь дифф давления 02,5 кПа	ЗОНД-10-ДД-1175м-(0÷2,5)-кПа-42-0,5- (-10+50)-10кПа-газ		НПП "Гидр	оогазприбор"	ШТ	1	4,8	
			Давление газа в коллекторе								
		1g0Pe2	Преобразователь избыточного давления 010 кПа	ЗОНД-10-ИД-1025м-(0÷10)-кПа-42-0,5- (-10+50)-газ			оогазприбор"	ШТ	1	0,6	
		1g0Pg2	Манометр показывающий 010 кПа	КМ-22Р.(0-10 кПа)М20×1,5. 1,5 IP54		3AO "	POCMA"	ШТ	1	0,59	
			Температура газа в коллекторе								
		1g0Te1	Преобразователь температуры -50+50 °C	ПРОМА-ПТ-204-01-80-Р-(-50+50)		НПП	'Прома"	ШТ	1	0,6	
			Давление газа между ПЗК горелки								
		1g12Pe3	Преобразователь избыточного давления 05 кПа	ЗОНД-10-ИД-1025м-(0÷5)-кПа-42-0,5- (-10+50)-газ		НПП "Гид	осгазприбор"	ШТ	2	1,2	
		1g12Pg3	Манометр показывающий 05 кПа	KM-22P.(0-5 кПа)М20×1,5. 1,5 IP54		3AO "	POCMA"	ШТ	2	1,18	
			Давление газа перед горелкой								
		1g12Pe4	Преобразователь избыточного давления 02,5 кПа	ЗОНД-10-ИД-1025м-(0÷2,5)-кПа-42-0,5- (-10+50)-газ		<u> </u>	оогазприбор"	ШТ	2	1,2	
		1g12Pi4	Манометр показывающий 02,5 кПа	КМ-22Р.(0-2,5 кПа)М20×1,5. 1,5 IP54		3AO "	POCMA"	ШТ	2	1,18	
			Давление воздуха в общем воздуховоде								
овано		1a0Pe1	Преобразователь избыточного давления 010 кПа	3ОНД-10-ИД-1025м-(0÷10)-кПа-42-0,5- (-10+50)-газ		НПП "Гиді	оогазприбор"	ШТ	1	0,6	
Согласов			Давление воздуха перед горелкой								
	инв.№	1a12Pe2	Преобразователь избыточного давления 02,5 кПа	ЗОНД-10-ИД-1025м-(0÷2,5)-кПа-42-0,5- (-10+50)-газ		НПП "Гид	оогазприбор"	ШТ	2	1,2	
	и чен и	1a12Pi2	Манометр показывающий 02,5 кПа	KM-22P.(0-2,5 кПа)М20×1,5. 1,5 IP54		3AO "	POCMA"	ШТ	2	1,18	
	взамен	*В связи с за	аменой исполнительных механизмов, необходимо провести режину	/ю наладку горелок на 8 нагрузках							
								357-	-22-AΓ(CB1.CO	
	т. и дата			изм	1 к.уч. лист N докум	подпись дата	Котельная РХТУ им ДКВР-4/13 в соответ	гствие с требов		безопасности	
	подп.				, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	11 Have	Автол	иатизация.	<u>'</u>	Стадия	Лист Лис
					-5 Uhinania			иатизация. ⊵1 ДКВР-4/13	3	РД	1 5
	инв. Nº подл.			Пров	работ. Чураков верил Шакиров		Спецификаци				о нпп "эсн"
	至			Н.ко	нтр. Корепанов		iviai	opiniop		<u> </u>	формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип,марка,обозначение документа, опросного листа	код оборудования, изделия, материала Завод-изготовитель	Едини. изме- рения	Коли- чество	Масса един кГ	Примечание
1	2	3	5	6	7	8	9
	<u>Расход питательной воды</u>	0011040 00 4475 (0.40) 0.400 0.5					
1w0dPe1	Преобразователь дифф давления 016 кПа	ЗОНД-10-ДД-1175м-(0÷16)-кПа-42-0,5- (-10+50)-1,6МПа-вода 60°С	НПП "Гидрогазприбор"	ШТ	1	4,8	
	Давление воды перед регулирующей заслонкой	20HI 10 MI 1025w (0÷1 6) MI 2 42 0 5					
1w0Pe2	Преобразователь избыточного давления 01,6 МПа	ЗОНД-10-ИД-1025м-(0÷1,6)-МПа-42-0,5- (-10+50)-вода 60°С	НПП "Гидрогазприбор"	ШТ	1	0,6	
1w0Pg2	Манометр показывающий 01,6 Мпа	МП4-УУ2-1,6МПа-1,5-ІР54	ОАО "Манотомь"	ШТ	1	1,2	
	Давление воды после регулирующей заслонкой						
1w0Pe3	Преобразователь избыточного давления 01,6 МПа	ЗОНД-10-ИД-1025м-(0÷1,6)-МПа-42-0,5- (-10+50)-вода 60°С	НПП "Гидрогазприбор"	ШТ	1	0,6	
1w0Pg3	Манометр показывающий 01,6 Мпа	МП4-УУ2-1,6МПа-1,5-IР54	ОАО "Манотомь"	ШТ	1	1,2	
	<u>Уровень воды в барабане котла</u>						
1w0dPe4	Преобразователь дифф давления 016 кПа	ЗОНД-10-ДД-1175м-(0÷16)-кПа-42-0,5- (-10+50)-1,6МПа-вода 60°С	НПП "Гидрогазприбор"	ШТ	1	4,8	
1w0dPg4	Рефлексионный указатель уровня	КЛИНГЕР R-100 D-YII	ООО "Клингер"	ШТ	2	11,8	
	<u> </u>						
	<u>Давление пара в барабане котла</u>	00115 40 45 4005 40 4 0 45					
1s0Pe1	Преобразователь избыточного давления 01,6 МПа	ЗОНД-10-ИД-1025м-(0÷1,6)-МПа-42-0,5- (-10+50)-насыщенный пар	НПП "Гидрогазприбор"	ШТ	1	0,6	
1s0Pg1	Манометр показывающий 01,6 Мпа	МП4-УУ2-1,6МПа-1,5-ІР54	ОАО "Манотомь"	ШТ	1	1,2	
	<u>Давление пара на выходе</u>						
1s0Pe2	Преобразователь избыточного давления 01,6 МПа	ЗОНД-10-ИД-1025м-(0÷1,6)-МПа-42-0,5- (-10+50)-насыщенный пар	НПП "Гидрогазприбор"	ШТ	1	0,6	
1s0Pg2	Манометр показывающий 01,6 Мпа	МП4-УУ2-1,6МПа-1,5-ІР54	ОАО "Манотомь"	ШТ	1	1,2	
	Расход пара						
1s0dPe3	Преобразователь дифф давления 063 кПа	ЗОНД-10-ДД-1175м-(0÷63)-кПа-42-0,5- (-10+50)-1,6МПа-насыщенный пар	НПП "Гидрогазприбор"	шт	1	4,8	
		(10.1.40) 1,000 ta naosiajomism nap					
	<u>Разрежение в топке котла</u>						
1f0Pe1	Преобразователь мановакуумметрического давления ±125 Па	ЗОНД-10-ДИВ-1025м-(±125)-Па-42-0,5- (-10+50)-разрежение в топке	НПП "Гидрогазприбор"	шт	1	0,6	
1f0Pi1	Тягонапоромер ±125 Па	ТНМП-52-М3-(-125Па0+125кПа)-1,5%-У3(- 50+60℃)-IP53	ПАО "Саранский приборостроительный завод"	ШТ	1	0,5	
	<u></u>	,	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,				
4.fOT : 4	<u>Температура дымовых газов</u>		LIDD "Daarra"		4	0.0	
1f0Te1	Преобразователь температуры 0+400 °C	ПРОМА-ПТ-204-01-80-Р-(0+400)	НПП "Прома"	ШТ	1	0,6	
	Исполнительные механизмы						
	Электромагнитный клапан с датчиком положения PNP типа,						
1g12Mv5	нормально закрытый, сталь, с комплектом ответных фланцев, прокладок, крепежа (КОФ)	ВН3/4Н-4П	СП "Термобрест" ООО	ШТ	2	9	
	T. 1 1 1 1 1 1 1 1.	ИЗМ	к.уч. лист N докум подпись дата	357-22-A	ΓCR1 (20	Лист
					551.0		2 ормат АЗ

инв. № подл. дата и подп.

взамен инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип,марка,обозначение документа, опросного листа	код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Едини. изме- рения	Коли- чество	Масса един кГ	Примечание
1	2	3		5	6	7	8	9
1g12Mv1	Электромагнитный клапан с датчиком положения PNP типа, нормально закрытый, сталь, с КОФ	ВН3Н-1П		СП "Термобрест" ООО	ШТ	2	59,2	
1g12Mv6	Электромагнитный клапан с датчиком положения PNP типа, нормально открытый, сталь, с КОФ	ВФ1Н-4Π		СП "Термобрест" ООО	ШТ	2	6	
1g12Mv2	Электрмагнитный клапан с датчиком положения PNP типа, нормально закрытый, сталь, с КОФ	ВН3Н-1П		СП "Термобрест" ООО	ШТ	2	59,2	
1g12Mv4	Электромагнитный клапан с датчиком положения PNP типа, нормально закрытый, сталь, с КОФ	ВН3/4Н-4П		СП "Термобрест" ООО	шт	2	9	
	Заслонка с электроприводом	3Д-80		АО "Гипрониигаз"	ШТ	2	16	
•	Электропривод заслонки	МЭО-100/63-0,25У УЗ		АБС "ЗЭиМ"	ШТ	2	64	
	Электропривод заслонки	МЭОФ-40/63-0,25У УЗ		АБС "ЗЭиМ"	ШТ	1	8	
	Электропривод осевого направляющего аппарата	M9O-100/63-0,25y y3		АБС "ЗЭиМ"	ШТ	1	32	
11011101				, J		•	"	
1x12Bs1	Прибор контроля факела	ЛУЧ-КЭ-Н		ООО "ПромАвтоматика"	ШТ	2	1,2	
	Прибор контроля факела	луч-кэ-н		ООО "ПромАвтоматика"	ШТ	2	1,2	
X12D02	Контрольный электрод	ИЗОМС-01-1-1200		ООО "Общемаш"	ШТ	4	8	
1x12B3	Трансформатор розжига	ИВН-ТР-М		ООО "ПромАвтоматика"	ШТ	2	1	
	Электрозапальник монтажная длина 500мм в комплекте с	VISIT II W		·	ш		7	
	ионизационным датчиком, с установ. комплектом	3СУ-ПИ-45-00-500		ООО "ПромАвтоматика"	ШТ	2	12	
	ионизационным датчиком, с установ. комплектом							
	Шкафы управления							
ШУК1	<u>шкафы управления</u> Шкаф управления котлом с ПО и ЗИП	ШУ-7-96.64.32.0-4.1.1-0.0-35702		000 НПП "ЭСН"	ШТ	1	247	
ШП1	Шкаф питания котла с ЗИП	ШУП-0-6х100-0.0.0-0.0-35703		000 НПП "ЭСН"		1	247	
шпп	шкаф питания котла с эинт	ШУТТ-0-0Х 100-0.0.0.0-0.0-337 03		000111111 0011	ШТ	ı	241	
	ЗИП							
	<u>3/II I</u>	2010 10 00 1175 (0:25) 20 12 12 15						
	Преобразователь дифф давления 02,5 кПа	ЗОНД-10-ДД-1175м-(0÷2,5)-кПа-42-0,5- (-10+50)-10кПа-газ		НПП "Гидрогазприбор"	ШТ	1	4,8	
	Преобразователь дифф давления 016 кПа	ЗОНД-10-ДД-1175м-(0÷16)-кПа-42-0,5- (-10+50)-1,6МПа-вода 60°С		НПП "Гидрогазприбор"	шт	1	4,8	
	Преобразователь дифф давления 063 кПа	ЗОНД-10-ДД-1175м-(0÷63)-кПа-42-0,5- (-10+50)-1,6МПа-насыщенный пар		НПП "Гидрогазприбор"	ШТ	1	4,8	
	Преобразователь избыточного давления 010 кПа	ЗОНД-10-ИД-1025м-(0÷10)-кПа-42-0,5- (-10+50)-газ		НПП "Гидрогазприбор"	шт	1	0,6	
	Преобразователь избыточного давления 05 кПа	ЗОНД-10-ИД-1025м-(0÷5)-кПа-42-0,5- (-10+50)-газ		НПП "Гидрогазприбор"	шт	1	0,6	
	Преобразователь избыточного давления 01,6 МПа	ЗОНД-10-ИД-1025м-(0÷1,6)-МПа-42-0,5- (-10+50)-вода 60°С		НПП "Гидрогазприбор"	ШТ	1	0,6	
	Преобразователь избыточного давления 01,6 МПа	ЗОНД-10-ИД-1025м-(0÷1,6)-МПа-42-0,5- (-10+50)-насыщенный пар		НПП "Гидрогазприбор"	шт	1	0,6	
	Преобразователь мановакуумметрического давления ±125 Па	ЗОНД-10-ДИВ-1025м-(±125)-Па-42-0,5- (-10+50)-разрежение в топке		НПП "Гидрогазприбор"	ШТ	1	0,6	
	Тягонапоромер ±125 Па	ТНМП-52-М3-(-125Па0+125кПа)-1,5%-У3(-50+60℃)-IP53	-	ПАО "Саранский приборостроительный завод"	шт	1	0,5	
	Манометр показывающий 010 кПа	KM-22P.(0-10 кПа)М20×1,5. 1,5 IP54		3AO "POCMA"	ШТ	1	0,59	
	Манометр показывающий 05 кПа	KM-22P.(0-5 κΠa)M20×1,5. 1,5 IP54		3AO "POCMA"	ШТ	<u>·</u> 1	0,59	
	Манометр показывающий 02,5 кПа	КМ-22P.(0-2,5 кПа)М20×1,5. 1,5 IP54		3AO "POCMA"	ШТ	'	0,59	
	production of the management of the second o	изм	к.уч. лист N докум	подпись дата	<u>ш. </u>	<u>'</u>	, ,	л

взамен инв. №

дата и подп.

инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип,марка,обозначение документа, опросного листа	код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Едини. изме- рения	Коли- чество	Масса един кГ	Примечани
1	2	3 FDOMA FT 004 04 00 D (50 - 50)		5	6	7	8	9
	Преобразователь температуры -50+50 °C	ПРОМА-ПТ-204-01-80-Р-(-50+50)		НПП "Прома"	ШТ	1	0,6	
	Преобразователь температуры 0+400 °C	ПРОМА-ПТ-204-01-80-Р-(0+400)		НПП "Прома"	ШТ	1	0,6	
	Манометр показывающий 01,6 Мпа	МП4-УУ2-1,6МПа-1,5-IP54		ОАО "Манотомь"	ШТ	1	1,2	
	Рефлексионный указатель уровня	КЛИНГЕР R-100 D-YII		ООО "Клингер"	ШТ	1	5,9	
	Электромагнитный клапан с датчиком положения PNP типа,	ВН3/4Н-4П		СП "Термобрест" ООО	ШТ	1	4,5	
	нормально закрытый, сталь, с КОФ	21.0,					.,0	
	Электромагнитный клапан с датчиком положения PNP типа,	ВН3Н-1П		СП "Термобрест" ООО	ШТ	1	29,6	
	нормально закрытый, сталь, с КОФ	5.1011 111					20,0	
	Электромагнитный клапан с датчиком положения PNP типа,	ВФ1Н-4П		СП "Термобрест" ООО	ШТ	1	3	
	нормально открытый, сталь, с КОФ				ш	'	J	
	Электропривод заслонки	МЭОФ-40/63-0,25У УЗ		АБС "ЗЭиМ"	ШТ	1	8	
	Электропривод заслонки	МЭО-100/63-0,25У УЗ		АБС "ЗЭиМ"	Т	1	32	
	Заслонка с электроприводом	3Д-80		АО "Гипрониигаз"	ШТ	1	8	
	Прибор контроля факела	ЛУЧ-КЭ-Н		ООО "ПромАвтоматика"	ШТ	1	0,6	
	Контрольный электрод	ИЗОМС-01-1-1200		ООО "Общемаш"	ШТ	1	2	
	Трансформатор розжига	ИВН-ТР-М		ООО "ПромАвтоматика"	ШТ	1	2	
	Электрозапальник монтажная длина 500мм в комплекте с					1		
	ионизационным датчиком, с установ. комплектом	3СУ-ПИ-45-00-500		ООО "ПромАвтоматика"	ШТ	1	6	
	<u>3.Кабельная продукция</u>							
	Провод белый 1x0,5	ПуГВ		Подольсккабель	М	7	1	
	Кабель силовой 4х1,5	ПВСнг LS		Альфакабель	M	120	14	
	Кабель силовой 4х35	ВВГЭнг LS		Подольсккабель	M	8	16	
	Кабель силовой 4x25	ВВГЭнг LS		Подольсккабель	M	6	2	
	Кабель силовой 4х4	ВВГЭнг LS		Подольсккабель	M	12	7	
	Кабель силовой 4х16	ВВГЭнг LS		Подольсккабель		40	46	
		МКЭШнг LS			M	348	26	
	Кабель контрольный 2х0,5	МКЭШнг LS		Подольсккабель Подольсккабель	M	120	9	
	Кабель контрольный 3х0,5				M		_	
	Кабель контрольный 5х0,5	MKШHГ LS		Подольсккабель	M	120	9	
	Кабель контрольный 4х0,5	MKШнг LS		Подольсккабель	M	52	4	
	Кабель контрольный 3х0,5	МКШнг LS		Подольсккабель	M	140	1	
	Кабель контрольный 2х0,5	МКШнг LS		Подольсккабель	M	56	3	
	Кабель силовой 4х1,5	ВВГнг LS		Подольсккабель	M	52	12	
	Кабель силовой 5х1,5	ВВГнг LS		Подольсккабель	M	7	2	
	Кабель силовой 14x1,5	КВВГнг LS		Подольсккабель	М	13	5	
	Кабель силовой 3х1,5	ВВГнг LS		Подольсккабель	М	168	25	
	Провод желто-зеленый 1х4,0	ПуГВ		Подольсккабель	М	50	2	
	Гофра ПВХ с протяжкой	Ф16мм		DKC	M	306	11	
	Гофра ПВХ с протяжкой	Ф25мм		DKC	М	6	0,39	·
	Гофра ПВХ с протяжкой	Ф90мм		DKC	М	10	4,1	
	Бирка маркировочная квадратная для кабеля до 1кВ	У-134 (250)		FORTISFLEX	ШТ	30	1	
	Бирка маркировочная треугольная для контрольного кабеля	У-136 (400)		FORTISFLEX	ШТ	70	1	
	Хомут полиамид белый	3,6x290 P6.6		DKC	уп	2	1	
	Трубка термоусадочная	TTY 30/15		IEK	M	5	1	
	Трубка термоусадочная	TTY 20/10		IEK	М	5	1	
		изм	к.уч. лист N докум		357-22- <i>A</i>	E0D4	00	

взамен инв. №

дата и подп.

инв. № подл.

формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип,марка,обозначение документа, опросного листа	код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Едини. изме- рения	Коли- чество	Масса един кГ	Примечание
1 Toyfica	2	3 TTY 40/20		5 IEK	6	ı	8	9
Труока	термоусадочная	119 40/20		IEN	M	5	I	
1		изм	к.уч. лист N докум	подпись дата	<u>. </u>			ли
					357-22-A	ГСВ1.С	CO	5
			1 1 1	1 I				1 1

взамен инв. №

дата и подп.

инв. № подл.