

АО «Омский каучук»
Проектно-конструкторский отдел

АО «Омский каучук»
гр.И - гр.М

Замена аппарата воздушного
охлаждения поз. ТА-101

Спецификация оборудования, изделий и материалов

23550-TX.C

Омск
2025

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Подписано: _____ 2025 г.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
	2 Фильтр фланцевый сетчатый в комплекте с ответными фланцами тип 11 по ГОСТ 33256-2015, прокладками ПОН по ГОСТ 481-80 и крепежом.	см. 23550-ТХ.0/11						
	Расход -2,445 м ³ /ч; Рабочая температура-100 °С;				шт.	2	*	"*" - уточнить при
	Рабочее давление - 0,6 МПа;				кг	*		поставке
	Тонкость фильтрации - не более 0,2 мм;							
	Среда: водяной пар/конденсат							
	На все позиции раздела "Оборудование" требуется документ, подтверждающий соответствие технического устройства обязательным требованиям							
	<u>Трубы</u>							
	Труба стальная бесшовная холоднодеформированная с нормированием механических свойств и химического состава (группа В). Технические требования по ГОСТ 8733-74. Материал - 09Г2С по ГОСТ 19281-2014							трубы должны быть термически обработанными согласно п. 1.3
	1 φ 32x4,0	ГОСТ 8734-75			пог.м	14,0	2,76	ГОСТ 8733-87
					кг	38,7		
	Труба стальная бесшовная горячедеформированная по ГОСТ 8732-78 с нормированием механических свойств и химического состава (группа В).							
	Технические требования по ГОСТ 8731-74							
	Материал - Сталь 20 по ГОСТ 1050-2013							
	2 φ 57x5,0	ГОСТ 8732-78			пог.м.	26,0	6,41	Для тр-ов
					кг	166,7		поз. 2, 6

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Кол. ч Лист № док Подп. Дата

23550-ТХ.С

Лист
3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
	Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем с ответными фланцами тип 11 по ГОСТ 33259-2015, прокладками тип "1" по ГОСТ 34655-2020 и крепежом. Материал ответных фланцев - сталь 09Г2С по ГОСТ 19281-2014. Уплотнительная поверхность - под прокладку овального сечения по ГОСТ 33259-2015. Герметичность затвора по ГОСТ 9544-2015 - класс "А". Давление условное PN 63. Материал - сталь 20ГЛ ГОСТ 977-88			ООО "Победа-30" г. Санкт-Петербург				
	2 DN 150	30лс76нж (ПБ 13004-150-01)			шт кг	8 1686,4	210,8	
	Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем с ответными фланцами тип 11 по ГОСТ 33259-2015, прокладками тип "А" по ГОСТ 15180-86 из паронита марки ПОН по ГОСТ 481-80 и крепежом. Материал ответных фланцев - сталь 20 по ГОСТ 1050-2013. Уплотнительная поверхность - соединительный выступ по ГОСТ 33259-2015. Герметичность затвора по ГОСТ 9544-2015 - класс "А". Давление условное PN 16. Материал - сталь 20Л ГОСТ 977-88			ООО "Победа-30" г. Санкт-Петербург				
	3 DN 50	30с41нж (ПБ 13001-50)			шт кг	8 160,8	20,1	
				Изм.		Кол. ич	Лист	№ док
				Подп.		Дата		
				23550-ТХ.С				Лист
								5

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
	Клапан запорный сальниковый с ответными фланцами							
	тип 11 по ГОСТ 33259-2015, прокладками тип "1" по							
	ГОСТ 34655-2020 и крепежом. Материал ответных							
	фланцев - 09Г2С по ГОСТ 19281-2014. Уплотнительная							
	поверхность - под прокладку овального сечения по							
	ГОСТ 33259-2015. Герметичность затвора по							
	ГОСТ 9544-2015 - класс "А". Давление условное PN 63.							
	Материал - сталь 20ГЛ ГОСТ 977-88							
	4 DN 25	15лс68нж			шт	8	13,6*	*** - массу
					кг	108,8*		уточнить при
								монтаже
	Клапан запорный сальниковый с ответными фланцами			ООО "Победа-30"				
	тип 11 по ГОСТ 33259-2015, прокладками тип "А" по			г. Санкт-				
	ГОСТ 15180-86 из паронита марки ПОН по ГОСТ 481-80 и			Петербург				
	крепежом. Материал ответных фланцев - сталь 20 по							
	ГОСТ 1050-2013. Уплотнительная поверхность -							
	соединительный выступ по ГОСТ 33259-2015.							
	Герметичность затвора по ГОСТ 9544-2015 - класс "А"							
	Давление условное PN 16.							
	Материал - сталь 20Л ГОСТ 977-88							
	5 DN 25	15лс65нж			шт	4	8,1	
		(ПБ 21001-025-04)			кг	32,4		

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

23550-ТХ.С

Лист
6

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
	2 Отвод П90-159х8,0- 09Г2С по ГОСТ 19281-2014	ГОСТ 17375-2001			шт.	16	11,0	
					кг	176,0		
	3 Отвод П90-57х6,0- Сталь 20 по ГОСТ 1050-2013	ГОСТ 17375-2001			шт.	25	1,0	
					кг	25,0		
	Переходы.							
	Материал - 09Г2С по ГОСТ 19281-2014							
	4 Переход П К-219х10,0-159х8,0	ГОСТ 17378-2001			шт.	8	7,2	
					кг	57,6		
	5 Переход П К-108х9,0-57х6,0	ГОСТ 17378-2001			шт.	4	1,8	
					кг	7,2		
	6 Переход П К-57х6,0-32х4,0	ГОСТ 17378-2001			шт.	4	0,4	
					кг	1,6		
	Тройник ГОСТ 17376-2001.							
	Материал - 09Г2С по ГОСТ 19281-2014							
	7 П 219х10,0	ГОСТ 17376-2001			шт.	4	16,8	
					кг	67,2		
	8 П 159х8,0	ГОСТ 17376-2001			шт.	2	9,0	
					кг	18,0		
	9 П 159х10,0-108х9,0	ГОСТ 17376-2001			шт.	4	10,1	
					кг	40,4		
	Опоры корпусные приварные ОСТ 36-146-88.							
	10 219-КП-А21-09Г2С по ГОСТ 19281-2014	ОСТ 36-146-88			шт.	1	3,4	
					кг	3,4		
	11 57-КП-А21-Сталь 20 по ГОСТ 1050-2013	ОСТ 36-146-88			шт.	7	1,8	
					кг	12,6		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
	12 32-ТП-АС10-09Г2С по ГОСТ 19281-2014	ОСТ 36-146-88			шт.	2	0,7	
					кг	1,4		
	Заглушка межфланцевая поворотная							
	13 3.П.(IV) 25-63-09Г2С S=28 мм	T-MM-25-2017-06-04			шт.	4	1,75	Для дренажей
					кг	7,0		тр-дов поз. 10
	Заглушка межфланцевая с рукояткой.							
	14 3.Р.(II) 50-16-09Г2С S=6 мм	T-MM-25-2017-06-02			шт.	4	0,4	Для штуцеров пара
					кг	1,6		на апп.вздохл
	15 3.Р.(IV) 25-63-09Г2С S=28 мм	T-MM-25-2017-06-04			шт.	4	1,23	Для дренажей
					кг	4,92		тр-дов поз. 4
	<u>Детали фланцевых соединений</u>							
	Прокладки плоские эластичные.							
	Материал - Паронит ПОН по ГОСТ 481-80							
	1 А-50-16	ГОСТ 15180-86			шт.	4	0,04	Для штуцеров пара
					кг	0,16		на апп.вздохл
	Прокладки овального сечения.							
	Материал - сталь 08кп по ГОСТ 1050-2013							
	2 1-1-25-63	ГОСТ 34655-2020			шт.	8	0,121	Для дренажей
					кг	0,968		тр-дов поз. 4, 10

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

23550-ТХ.С

Лист
9

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
	<u>КИПА</u>							
	Штуцер приварной							
	1 Ш-К 1/2" УЗ - Сталь 20	ТУ 36-1118-84			шт.	2	0,19	Для манометров
					кг	0,38		
	Устройство отборное давления							
	2 16-200П-РШНТН - Сталь 20	ТУ 4218-017-01395839-02			шт.	2	1,20	
					кг	2,40		
	Манометр технический МП4-У. Класс точности - 1,5							
	3 шкала 0-1,0 МПа	ТУ 25-02.180335-84, ГОСТ 2405-88			шт.	2	1,20	
					кг	2,40		
	4 Бобышка 1-1-M20x1,5-100-Ст. 20							
	в комплекте с пробкой и прокладкой	ОСТ 26.260.460-99			шт.	2	0,38	Для
					кг	1,52		термометров
	5 Бобышка 1-1-M20x1,5-100-09Г2С							
	в комплекте с пробкой и прокладкой	ОСТ 26.260.460-99			шт.	2	0,38	Для датчиков
					кг	1,52		температуры
	6 Термометр биметаллический коррозионностойкий							
	в комплекте с гильзой	ТУ 4211-001-4 71901564-			шт.	2	0,32	
	БТ-51.220-(0...+250 °С)-M20x1,5-100-1,5	2008			кг	0,64		

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндоп.	Подп.	Дата

23550-ТХ.С

Лист
10

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. №подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
	<u>Защита и изоляция</u>							
	Антикоррозионная защита трубопроводов (расход указан с учетом нанесения необходимого количества слоев)							
1	Термостойкая цинконаполненная кремний-органическая композиция ЦИНОТЕРМ в 1 слой.							
	Общая толщина сухого покрытия 80 мкм	ТУ 20.30.12-016-12288779-2018			м ²	27,0	0,80	
					кг	21,6		
2	Термостойкая алюмонаполненная кремний-органическая композиция АЛЮМОТЕРМ в 2 слоя.							
	Общая толщина сухого покрытия 60 мкм	ТУ 2312-020-12288779-2001			м ²	27,0	0,40	
					кг	10,8		
	Опознавательная окраска (расход указан с учетом нанесения необходимого количества слоев)							
	Акрилуретановая эмаль ПОЛИТОН-УР (УФ)							
3	(красного цвета, RAL 3020) - 2 слоя.	ТУ 20.30.12-033-12288779-2018			м ²	2,0	0,334	
	Общая толщина сухого покрытия - 80 мкм				кг	0,670		
4	(коричневого цвета, RAL 8002) - 2 слоя.	ТУ 20.30.12-033-12288779-2018			м ²	30,0	0,340	
	Общая толщина сухого покрытия - 80 мкм				кг	10,2		
5	(зеленого цвета, RAL 6024) - 2 слоя.	ТУ 20.30.12-033-12288779-2018			м ²	3,0	0,421	
	Общая толщина сухого покрытия - 100 мкм				кг	1,27		
	Порошок абразивный (купершлак).			ООО "АНКОР				
6	фракция 0,5-2,5 мм	ТУ		СЕРВИС",	м ²	27,0	32,00	Для абразивной
		08.12.12-001-37955567-2019		г. Омск	кг	864,0		струйной очистки

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

23550-ТХ.С

Лист
11

Инв. №подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
	Изоляция							
	Теплоизоляционный слой							
	Маты минераловатные прошивные, марки "100"							
7	толщина 100 мм	ГОСТ 21880-2022			м³	1,3	100,0	Для тр-дов
					кг	130,0		поз. 4, 5
8	толщина 90 мм	ГОСТ 21880-2022			м³	1,6	100,0	Для тр-дов
					кг	160,0		поз. 10, 11
9	толщина 80 мм	ГОСТ 21880-2022			м³	1,0	100,0	Для тр-дов
					кг	100,0		поз. 2, 6
	Покровный слой							
10	Сталь тонколистовая оцинкованная с непрерывных линий, толщина 0,5 мм.	ГОСТ 14918-2020			м²	56,0	4,1	
					кг	229,6		
	Теплоизоляционный слой	ТУ 5761-001-00126238-00						
	Шнуры теплоизоляционные энергетические ШТЭ марки "150", средняя плотность в конструкции 150,0 кг/м³,				м³	0,2	150,0	Для тр-да
11	толщина 50 мм				кг	30,0		поз. 8
	Покровный слой							
	Стеклопластик рулонный для наружного применения марки РСТ-250-Л (95) - 1 слой	ТУ 6-48-87-92			м²	7,0	0,25	Для тр-да
12	толщина 0,5 мм				кг	1,75		поз. 8

Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
	Изоляция арматуры							
	Съемные чехлы защитные термостойкие:							
13	для клапана запорного фланцевого DN 25, PN 63, расчетная температура 200 °С, расположение арматуры – наружная установка категории “Ан”, термочехол без обогрева				шт.	8		
14	для клапана запорного фланцевого DN 25, PN 16, расчетная температура 200 °С, расположение арматуры – наружная установка категории “Ан”, термочехол без обогрева				шт.	4		
15	для обратного клапана фланцевого DN 50, PN 16, расчетная температура 200 °С, расположение арматуры – наружная установка категории “Ан”, термочехол без обогрева				шт.	2		
16	для задвижки фланцевой DN 150, PN 63, расчетная температура 280 °С, расположение арматуры – наружная установка категории “Ан”, термочехол без обогрева				шт.	8		
17	для задвижки фланцевой DN 50, PN 16, расчетная температура 200 °С, расположение арматуры – наружная установка категории “Ан”, термочехол без обогрева				шт.	8		

Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

23550-ТХ.С

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
	<u>Врезки проектируемых трубопроводов</u>							
1	DN 150 - 09Г2С / DN 25 - 09Г2С				шт.	4		
2	DN 50 - Ст. 20 / DN 50 - Ст. 20				шт.	6		
3	DN 25 - 09Г2С / DN 25 - 09Г2С				шт.	3		
4	DN 50 - Ст. 20 / DN 25 - 09Г2С				шт.	2		
	<u>Сварные стыки</u>							
	Общее количество сварных стыков на трубопроводах:							
1	219х9,0 (материал - 09Г2С по ГОСТ 19281-2014)				шт.	30**		
2	159х7,0 (материал - 09Г2С по ГОСТ 19281-2014)				шт.	65**		
3	57х5,0 (материал - Ст. 20 по ГОСТ 1050-2013)				шт.	80**		
4	32х4,0 (материал - 09Г2С по ГОСТ 19281-2014)				шт.	20**		
** - указанное количество сварных стыков является приблизительным, так как приобретение труб может осуществляться у разных заводов-изготовителей или могут использоваться трубы со складов АО "Омский каучук", соответственно длины труб, применяемых при монтаже, заранее определить не представляется возможным. Для предварительного расчета количества сварных стыков, длины труб принимаем в среднем по 8 метров.								
Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	Изм. Кол.уч. Лист Ндоп. Подп. Дата 23550-ТХ.С Лист 14					

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
	<u>Демонтаж</u>							
	Объем демонтажа материалов на наружной установке							
ТА-101	Аппарат воздушного охлаждения				шт	1	13,000*	
	АВГБ-20-Ж-6,3-Б1/8-8-6				кг	13,000*		
	Труба с опорами							
	DN 150				пог.м	10,0*	26,3*	
					кг	263,0*		
	DN 100				пог.м	2,0*	10,26*	
					кг	20,52*		
	DN 25				пог.м	4,5*	2,76*	
					кг	12,42*		
	Труба с опорами							
	DN 50				пог.м	14,0	4,0*	
					кг	56,0*		
	Задвижка с КОФ							
	DN 100				шт.	6,0	50,8	
					кг	304,8*		
	Задвижка с КОФ							
	DN 50				шт.	4,0	20,1	
					кг	8,4*		
	Клапан запорный сальниковый с КОФ							
	DN 25				шт	1	8,1*	
					кг	40,5*		

Инв. № подл. Взам. инв. № Подп. и дата

Изм. Кол. ч. Лист № док. Подп. Дата

23550-ТХ.С

Лист
15

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
	Клапан запорный сальниковый с КОФ							
	DN 25				шт	6	8,1*	
					кг	48,6*		
	Обратный клапан с КОФ							
	DN 25				шт	1	*	
					кг	*		
	Конденсатоотводчик с КОФ							
	DN 25				шт	1	*	
					кг	*		
	Переходы							
	Переход ПК-150/100				шт.	3	3,9*	
					кг	11,7*		
	Переход ПК-100/50				шт.	6	1,8*	
					кг	10,8*		
	Переход ПК-50/25				шт.	7	0,4*	
					кг	2,8*		
	Отвод							
	П90-108x7,0*				шт.	8	4,1*	
					кг	32,8*		
	П45-159x8,0*				шт.	2	5,5*	
					кг	11,0*		

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм. Кол. и Лист № док. Подп. Дата

23550-ТХ.С

Лист
16

