

Теплотехнический расчёт

Усл. обозначение трубопровода	Наименование транспортируемой среды	Рабочие параметры среды (макс.)		Направление транспортируемой среды		Температурные параметры, °С			Характеристика трубопровода			Тепловые потери, Вт/м	Доп. расход греющей ленты				Нагревательные ленты					Стартовый ток, А	Мощность обогрева Вт			
		Температура, °С	Давление, кгс/см ² (избыт.)	откуда	куда	Треб.	Окр.ср. мин.	Макс.	Наружный диаметр, толщина стенки (мм), материал трубы	Длина, м	Толщина изоляции, мм		Задвижка+клапан	Фланец	Опора+врезка	Расход ленты на 1м	Обозначение кабеля	Марка ленты	Мощность ленты, Вт/м	T max °С	Длина, м			Шаг, мм		
Тр-6	Смесь хладонов	+25...+30	4	из дефлегматора колонны поз.70/18	в холод-к обратный поз.32б, в Тр-11	+25		+30	φ38x3 - ст.20	15		9,2	2	4	4		1	СК4-н2	15НТР2-ВР	11	65	20		0,1	220	
Тр-11	Смесь хладонов	+40	10	из сборников поз.32/17,18	на "сухой" пиролиз в апп. поз. 54/1	+10	0	+40	φ38x3 - ст.20	12		9,2	1	2	2		1	СК4-н2	15НТР2-ВР	11	65	15		0,1	165	
Тр-7.3	Пар	+250	5	сущ. тр-вод пара из к.76	в испарителе поз.32а/17,18	+10	-45	+250	φ57x3-ст.20	28		26,1	-	-	5		1	СК1.1-н1	30ВТХ2-ВР	30	190	32		0,2	900	
									φ25x3 - ст.20	9	40	15,9	1	2	2		1	СК1.1-н1	30ВТХ2-ВР	30	190	12		0,2	360	
Тр-8.3	Конденсат	+100	5	из испарителей поз.32а/17,18	в к.76, в ПЛК через ершовый смеситель	+10	-45	+100	φ57x3-ст.20	28		26,1	-	-	5		1	СК1.1-н2	30ВТХ2-ВР	30	190	32		0,2	960	
									φ25x3 - ст.20	9	40	15,9	1	2	2		1	СК1.1-н2	30ВТХ2-ВР	30	190	12		0,2	360	
Тр-8.1	Смесь хладонов	-15...+20	10	из сборника поз.32/17	в испаритель, к уровнемеру, уровнемерно в рамке апп. поз.32/17	+20	-45	+40	φ89x4 - ст.20	2		34,5	-	-	-							2			0,2	60
									φ57x3-ст.20	15	50	25,7	2	6	4		1	СК2-н1	30ВТХ2-ВР	30	190	22		0,2	660	
									φ25x3 - ст.20	3		16,2	-	-	-											
Тр-9.1	Смесь хладонов	-15...+20	10	из сборника поз.32/18	в испаритель, к уровнемеру, уровнемерно в рамке апп. поз.32/18	+20	-45	+40	φ89x4 - ст.20	2		34,5	-	-	-							2			0,2	60
									φ57x3-ст.20	17	50	25,7	2	6	4		1	СК2-н2	30ВТХ2-ВР	30	190	25		0,2	750	
									φ25x3 - ст.20	4		16,2	-	-	-											


Согласовано
 Должность Энергетик Вед.инж.
 Фамилия Патрушев Кудяшев
 Подп.

Дата
 Взам. инв.Н

Дата
 Подпись и дата
 Инв.Н подп.

Нагревательный кабель двухжильный 15НТР2-ВР;
 Технические характеристики:
 -тип кабеля - саморегулирующаяся нагревательная лента;
 -номинальное напряжение ~230 В;
 -максимальная рабочая температура - 65°С;
 -удельная мощность-15 Вт/м при 230 В при 10°С;
 -размеры-13,2x6,2мм;
 -удельный вес-15,7 кг/100м;
 -мин. радиус изгиба-25мм;
 -вид взрывозащиты: 2ExellТЗ...Т6 X.

Нагревательный кабель двухжильный 30ВТХ2-ВР;
 Технические характеристики:
 -тип кабеля - саморегулирующаяся нагревательная лента;
 -номинальное напряжение ~230 В;
 -максимальная рабочая температура - 190°С;
 -удельная мощность-30 Вт/м при 230 В при 10°С;
 -размеры-12,2x5,7мм;
 -удельный вес-16,9 кг/100м;
 -мин. радиус изгиба-30мм;
 -вид взрывозащиты 2ExellТЗ...Т6 X.

1598-27-76-ЭМ4.6					
ООО "ГалоПолимер Кирово-Чепецк"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.	Сиволоп				
Провер.	Коврижных				
Нач. отд.	Масленников				
Нач. УПР	Орлов				
Н.контр.	Ковальногова				
Утв.	Шибанов				
Установка по получению азеотропной смеси Х-124 и Х-С318. Эл.обогрев линии сдувки с колонны поз.70/18 в отд.№5,№6 и эл.обогрев линий пара и конденсата с выносных подогревателей поз.32/17,18			Стадия	Лист	Листов
			Р		1
Теплотехнический расчёт			 УПР ГалоПолимер Кирово-Чепецк		