

ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ООО «РТС» 4тк-6 и 5тк-12

Тепловые сети 4тк-6 представлены водяными сетями в 2-х трубном надземном исполнении и передают теплоноситель – нагретую воду от Костромской ТЭЦ-2 ПАО «ТГК №2» к потребителям Свердловского района г. Костромы. Общая протяженность водяных тепловых сетей составляет 369 м в двухтрубном исполнении. В системе теплоснабжения отсутствуют центральные тепловые пункты, тепловая энергия подаётся непосредственно в индивидуальные тепловые пункты. Запорно-регулирующая арматура не имеет электроприводов, обслуживание осуществляется вручную. Система автоматического регулирования и защиты не предусмотрена. Теплосети работают по температурному графику 150/70°C и только в отопительный период. Температурный график имеет срезку на 110°C и нижнее сжатие на 70°C. Техническое состояние тепловых сетей удовлетворительное. Характеристики тепловых сетей по участкам приведены в таблице 1.1.1. Климатологические параметры района расположения тепловых сетей и параметры работы водяных тепловых сетей приведены в п. 1.2.

Общая характеристика систем транспорта и распределения тепловой энергии (тепловых сетей) приведена в п. 3.3. Нормативы технологических затрат и потерь при передаче тепловой энергии на регулируемый период приведены в п. 3.5.

Таблица 1.1.1. Характеристика водяных теплосетей ООО «РТС»

Наименование участка	Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Длина участка в двухтрубном исполнении, м	Тип прокладки	Материал теплоизоляции	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Температурный график работы тепловой сети, °C	Поправочный коэффициент, β	Объем воды в трубах, м³	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Материальная характеристика, м²
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4тк-6	426	369	надземная	минплита	1987	150/70	1,15	97,7	100764,9	314,4
Итого		369						97,7	100764,9	314,4



Рисунок 1.1 – Узел учета №1



Рисунок 1.2 – Вычислитель узла

		учета №1
		
Рисунок 1.3 - Тепловая сеть 4тк-6		Рисунок 1.4 - Узел учета №2

Тепловые сети 5тк-12 представлены водяными сетями в 2-х трубном надземном исполнении и передают теплоноситель – нагретую воду от Костромской ТЭЦ-2 ПАО «ТГК №2» к потребителям Свердловского района г. Костромы. Общая протяженность водяных тепловых сетей составляет 2381 м в двухтрубном исполнении. В системе теплоснабжения отсутствуют центральные тепловые пункты, тепловая энергия подаётся непосредственно в индивидуальные тепловые пункты. Запорно-регулирующая арматура не имеет электроприводов, обслуживание осуществляется вручную. Система автоматического регулирования и защиты не предусмотрена. Теплосети работают по температурному графику 150/70°C и только в отопительный период. Температурный график имеет срезку на 110°C и нижнее сжатие на 70°C. Техническое состояние тепловых сетей удовлетворительное. Характеристики тепловых сетей по участкам приведены в таблице 1.1.1.

Климатологические параметры района расположения тепловых сетей и параметры работы водяных тепловых сетей приведены в п. 1.2.

Общая характеристика систем транспорта и распределения тепловой энергии (тепловых сетей) приведена в п. 3.3. Нормативы технологических затрат и потерь при передаче тепловой энергии на регулируемый период приведены в п. 3.5.

Таблица 1.1.1. Характеристика водяных теплосетей ООО «РТС»

Наименование участка	Наружный диаметр трубопровода, мм	Длина участка в двухтрубном исполнении, м	Тип прокладки	Материал теплоизоляции	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Температурный график работы тепловой сети, °C	Поправочный коэффициент, β	Объем воды в трубах, м³	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Материальная характеристика, м²
----------------------	-----------------------------------	---	---------------	------------------------	---------------------------------------	---	----------------------------	-------------------------	---------------------------------	---------------------------------

	Дн, мм									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5тк-12	76	430	надземная	пенофол	2023	150/70	1,2	1,7	11295,2	32,7
	89	290	надземная	пенофол	2023		1,2	1,5	8261,7	25,8
	159	190	надземная	пенофол	2024		1,15	3,4	7243,3	30,2
	273	1471	надземная	миниплита	1986		1,15	206,1	319712,3	1051,6
Итого		2381						212,7	346512,6	1140,3



Рисунок 1.1 - Узел учета тепловой сети 5тк-12



Рисунок 1.2 - Участок тепловой сети 5тк-12



Рисунок 1.3 - Переход Ø 159 /Ø89 на тепловой сети 5ТК-12



Рисунок 1.4 – Вертикальный компенсатор на тепловой сети 5ТК-12