

Официально

149

		Водоподготовка контура отопления Установка умягчения непрерывного действия Pentair Water TS 91-14 M	0,1-3,5	
		Водоподготовка контура отопления Установка дозирования реагента Джубриофйт Насос-дозатор STENNERPUMP 45MPHR10	0,1-200	
Котельная №5				
Водоподготовка питательной и подпиточной воды Фильтр механический №1,2 Фильтр Na-катионитный I-II ст. №1- 4 ФИПал-1,5-0,6 Деаэратор питательный и подпиточный атмосферный №№1-3 ДСА-15/5	5-30	Водоподготовка питательной и подпиточной воды Фильтр механический №1,2 Фильтр Na-катионитный I-II ст. №1-4 ФИПал-1,5-0,6 Деаэратор питательный и подпиточный атмосферный №№1-3 ДСА-15/5	5-35	Контур отопления: 1,18 м ³ /ч
Подготовка воды контура ГВС не производится				
Котельная №6				
Водоподготовка закрытого контура отопления Установка дозирования реагента ИОМС-1 насос-дозатор Епес FPVM 0703	0,1-200	Водоподготовка закрытого контура отопления Установка дозирования реагента ИОМС-1 насос-дозатор Епес FPVM 0703	0,1-200	Контур отопления: 0,54 м ³ /ч Контур ГВС: 70,8 м ³ /ч
Подготовка воды контура ГВС не производится		Подготовка воды контура ГВС не производится		
Котельная №7				
Водоподготовка закрытого контура отопления Установка умягчения периодического действия	0,1-3,5	Водоподготовка закрытого контура отопления Установка умягчения периодического действия	0,1-3,5	Контур отопления: 0,1 м ³ /ч Контур ГВС: 14,4 м ³ /ч
Подготовка воды контура ГВС не производится		Подготовка воды контура ГВС не производится		
Котельная №8				

150

Водоподготовка закрытого контура отопления Автоматическая установка умягчения воды непрерывного действия Аквафлоу SF 200/2-95 типа Твин	0,1-5,6	Водоподготовка закрытого контура отопления Автоматическая установка умягчения воды непрерывного действия Аквафлоу SF 200/2-95 типа Твин	0,1-5,6	Контур отопления: 1,14 м ³ /ч Контур ГВС: 102,4 м ³ /ч
Подготовка воды контура ГВС не производится		Подготовка воды контура ГВС не производится		
Котельная №11				
Водоподготовка закрытого контура отопления Установка дозирования реагента ИОМС-Насос-дозатор DLX 2-10	0,1-200	Водоподготовка закрытого контура отопления Установка дозирования реагента ИОМС- Насос-дозатор DLX 2-10	0,1-200	Контур отопления: 0,06 м ³ /ч Контур ГВС: 4 м ³ /ч
Водоподготовка воды контура ГВС не производится		Водоподготовка воды контура ГВС не производится		

1.7.2 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.

В закрытых системах теплоснабжения подпитка теплосети в аварийных режимах работы допускается химически не обработанной и не деаэрированной водой. (СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» п.6.22)

151

1.8 Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом

Таблица 33

Существующие топливные балансы источников тепловой энергии

Наименование источника теплоснабжения	Используемое топливо основное/ резервное	Годовая выработка тепла, тыс. Гкал	Отпуск тепловой энергии в сеть, тыс. Гкал	Годовой расход топлива		Удельный расход условленного топлива, кг.у.т./Гкал	Расчетный КПД котельной, %
				Основное топливо, тыс. м ³	т.у.т		
Котельная №1	газ/-	8,108	7,935	1173,87	1354,65	167,08	85,5
Котельная № 2	газ/-	10,311	10,083	1605,52	1852,77	179,69	79,5
Котельная № 5	газ/-	21,582	23,153	3318,9	3830,01	177,46	80,5
Котельная № 6	газ/-	15,145	14,8	2026,9	2339,0	154,44	92,5
Котельная № 7	газ/-	3,363	3,271	504,66	582,38	173,16	82,5
Котельная № 8	газ/дизель	25,151	24,631	3402,7	3926,72	156,13	91,5
Котельная № 11	газ/-	1,908	1,865	263,85	304,48	159,62	89,5
ИТОГО		85,57	85,74	12296,4		166,80	85,93

Газоснабжение Арамильского городского округа осуществляется от магистрального газопровода высокого давления «Бухара-Урал» по газопроводу – отводу к газораспределительной станции, расположенной в восточной части г. Арамиль.

Распределение газа осуществляется по двухступенчатой схеме к крупным промышленным и коммунальным потребителям, а также к газорегуляторным пунктам. На ГРП газ редуцируется до давления 3000 Па для подачи потребителям.

Газоснабжение города Арамиль, поселка Светлый, ст. Арамиль и микрорайона «Красная горка» осуществляется от газораспределительной станции (ГРС), расположенной к востоку от г. Арамиль.

Газопроводы высокого давления II категории Р=0,6МПа прокладываются от ГРС до котельных.

Система газоснабжения рассчитана на основании данных по потреблению газа котельными промышленных предприятий, а также по укрупненным показателям потребления газа населением на хозяйствственно-бытовые нужды в соответствии с СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полизтиленовых труб».

1.9 Надежность теплоснабжения

Фактические значения показателей надежности объектов теплоснабжения определяются исходя из числа нарушений, возникающих в результате аварий, инцидентов на таких объектах, а также в результате перерывов, прекращений, ограниченных в подаче тепловой энергии и (или) теплоносителя на границах раздела балансовой принадлежности с потребителями тепловой

энергии и (или) другими объектами теплоснабжения, определяемых по приборам учета тепловой энергии либо в соответствии с актами, предусмотренными договором поставки тепловой энергии.

Фактическое значение показателя надежности объектов теплоснабжения определяется на единицу длины (на 1 км тепловых сетей) и на единицу тепловой мощности источника тепловой энергии (на 1 Гкал/час установленной мощности).

Значение показателя надежности в расчете на единицу длины тепловой сети($R_{н сеть от}$) рассчитывается по формуле:

$$R_{н сеть от} = N_{н сеть от} / L, \text{наруш.}/\text{км}$$

где:

$N_{н сеть от}$ - количество прекращений подачи тепловой энергии, причиной которых явились технологические нарушения на тепловых сетях.

L - суммарная протяженность тепловой сети в двухтрубном исчислении, километров.

Значение показателя надежности в расчете на единицу тепловой мощности ($R_{н ист от}$) рассчитывается по формуле:

$$R_{н ист от} = N_{н ист от} / M, \text{наруш.}/\text{Гкал/ч}$$

$N_{н ист от}$ - количество прекращений подачи тепловой энергии;

M - суммарная располагаемая мощность источников тепловой энергии, Гкал/час.

Статистика аварийных отключений потребителей на тепловых сетях города Арамильского городского округа ведется в не полном объеме.

В табл. 34 приведены расчетные значения показателя надежности системы теплоснабжения Арамильского городского округа, которые рассчитаны по МДС 41-6.2000.

Таблица 34

Показатели надежности системы теплоснабжения Арамильского городского округа

Наименование источника	Показатели надежности системы теплоснабжения									Кнад (средний по частным показателям)
	Кэ	Кв	Кт	Кб	Кр	Кс	Котк	Кнед	Кж	
Котельная №1	0,7	0,8	0,7	1,0	0,2	0,5	-	-	-	0,65
Котельная №2	0,7	0,7	0,7	1,0	0,5	0,5	-	-	-	0,68
Котельная №5	0,7	0,7	0,7	1,0	0,5	0,5	-	-	-	0,73
Котельная №6	0,7	0,7	0,7	1,0	0,3	0,5	-	-	-	0,65
Котельная №7	0,8	0,8	0,7	1,0	0,2	0,5	-	-	-	0,72
Котельная №8	0,8	0,8	1,0	1,0	0,3	0,8	-	-	-	0,78
Котельная №11	0,8	0,8	1,0	1,0	0,5	0,8	-	-	-	0,82
Котельная ОАО «ААРЗ»										
Котельная «Монди»										
Общий показатель надежности систем теплоснабжения Арамильского городского округа										0,72

<p