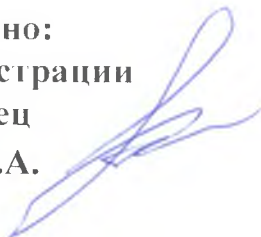


НИЖНЕТАГИЛЬСКОЕ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ
УНИТАРНОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ

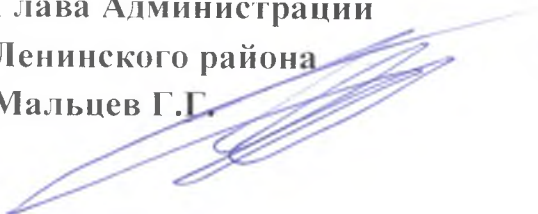
ГорЭнерго

ГОРЭНЕРГО

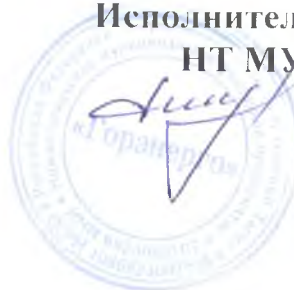
Согласовано:
Глава Администрации
поселка Уралец
Кравченко Д.А.



Согласовано:
Глава Администрации
Ленинского района
Мальцев Г.Г.



Утверждаю:
Исполнительный директор
НТ МУП "ГорЭнерго"
Шурупов Д.С.

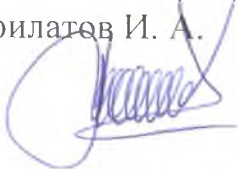


«30» апреля 2019г.

Программа

Проведения гидравлических испытаний трубопроводов
теплофикационного контура от котельных мкр. Старатель и п. Уралец
НТ МУП "ГорЭнерго"

Разработано:
Главный инженер
НТ МУП "ГорЭнерго"
Анфилатов И. А.



Подготовлено:
Начальник технического отдела
Дуболазов И. А.
Начальник районов
мкр. Старатель и п. Уралец
Норкин В.Ю.
Начальник котельных п. Уралец
Коняхин Г. И.
Начальник котельной мкр. Старатель
Смирнов М.В.



Цель проведения

Произвести гидравлические испытания тепловых сетей на прочность и плотность.

Требования безопасности, охраны окружающей среды, организация работ

Требования безопасности:

Безопасность работ по данной программе определяется ПТБ при эксплуатации теплосилового оборудования, правилами пожарной безопасности, инструкциями по эксплуатации заводов-изготовителей оборудования. За соблюдение мер безопасности привлеченным персоналом несут ответственность руководители привлеченного персонала.

К производству работ допускается обученный и аттестованный персонал по ПТБ и ПТЭ и прошедший инструктаж на рабочем месте с записью в журнале учета инструктажей по ОТ своего предприятия.

Запрещается проводить монтажные и ремонтные работы на трубопроводах и оборудовании, находящихся под давлением.

Осмотр трубопроводов и оборудования производить только после снижения испытательного давления до рабочего.

Выявленные в процессе испытаний дефекты разрешается устранять после снижения давления до атмосферного и опорожнения дефектного участка.

Запрещается нахождение людей в зоне проведения испытаний с момента начала подъема давления и испытательных трубопроводах.

Перед проведением работ по программе, для обеспечения безопасных условий работы персонала и сохранности оборудования, необходимо:

Задействовать штатное и аварийное освещение зон обслуживания трубопроводов.

Прекратить производство строительно-монтажных работ в зоне проведения ГИ.

Удалить персонал, не участвующий в испытаниях, из зоны испытываемых трубопроводов.

на арматуре, участвующей в испытаниях вывесить знаки безопасности «Не открывать (не закрывать) – работают люди».

При обнаружении на испытываемом оборудовании трещин, свищей, разрывов, а также при разрушении опор и подвесок, работы прекратить, давление снизить до атмосферного.

Организация работ

Организация работ

Организационное руководство работ по программе осуществляет ответственный ИТР.

Гидравлические испытания, монтаж и демонтаж временной схемы, устранение дефектов монтажа, выявленных при проведении работ по программе, осуществляют монтажные организации под руководством ответственного ИТР. Техническое руководство работами по программе осуществляет ответственный ИТР. Основанием для начала работ по программе является заявка, подписанная заместителем главного инженера.

Условия проведения гидравлических испытаний

Для проведения ГИ по данной программе необходимо:

Температура воды в испытываемых трубопроводах не должна превышать +40, + 45⁰С

Перечень временных схем ГИ трубопроводов теплофикационного контура.

Взаимодействие между предприятиями: УК, ТСЖ, Соц. объекты.

Все переключения, изменения режима работы производятся в соответствии с действующей программой ГИ.

Персонал, выполняющий переключения и участвующий в испытаниях.

Участок эксплуатации Дзержинского района 7-10 чел. (СЭ).

Аварийно диспетчерская служба смена 4 чел. (АДС).

Оперативные средства связи

Оперативные средства связи ответственных лиц при производстве ГИ:

- ЕДДС: тел. **25-78-83, 25-78-92**
- АДС: тел. **33-69-74, 47-62-92.**
- Начальник районов: с.т. **89292029979**
- Начальник котельной мкр. Старатель: с.т. **89126028118**
- Начальник котельных п. Уралец: с. т. **89000448747, 89122654684**

Перечень тепловых насосных станций и контуров подготовленных для проведения ГИ пробным давлением:

Контур - Котельной № 1 мкр. Стрататель. Пробное давление $P_{пр.} = 8,2 \text{ кгс/см}^2$.

Рабочее давление $P_{пр} = 6,5 \text{ кгс/см}^2$

Контур - Котельная № 8. Пробное давление $P_{пр.} = 5,25 \text{ кгс/см}^2$.

Рабочее давление $P_{пр} = 4,2 \text{ кгс/см}^2$.

Контур - Котельная № 9. Пробное давление $P_{пр.} = 4,75 \text{ кгс/см}^2$.

Рабочее давление $P_{пр} = 3,8 \text{ кгс/см}^2$

Поднимать давление при ГИ следует правильно, не допуская гидравлических ударов и скачков давления.

Время выдержки трубопроводов системы под испытательным давлением должно быть не 10-15 мин. Видимого падения давления не допускается.

Температура воды при проведении работ должна быть снижена 5-10 °С.

Контроль величины давления при ГИ ведется по двум независимым манометрам с классом точности не менее 1,5.

Перед опорожнением системы необходимо открыть воздушники.

Работы по программе проводить при температуре окружающего воздуха не ниже 8 °С.

Трубопроводы считать выдержавшими ГИ, если в ходе нахождения под испытательным давлением в течение 10-15 минут и при осмотре не обнаружено течей, разрывов металла, после испытаний не выявлено видимых и остаточных деформаций, потения сварных соединений.

Алгоритм проведения гидроиспытаний системы теплоснабжения

мкр. Старатель.

Оповестить: собственников жилья, управляющие компании, ТСЖ, школьные, дошкольные учреждения, детские садики, диспетчера ФКП НГИИМ о дате отключения системы теплоснабжения, согласно постановления главы города и дате проведения гидроиспытаний сетей теплоснабжения мкр. Старатель.

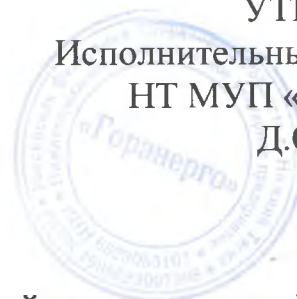
15.05.18г в 9час 00мин. остановить водогрейные котлы КВГМ -10/150 №1 и №2. В 9час. 20мин. остановить котловые насосы № 3 и № 2, в 9час.30мин. остановить сетевой насос №2 и насос подпитки теплосети №1. Выровнять давление воды в теплосети через регулятор давления от коллектора технической воды участка ХВО на 6 кгс/см.кв

17.05.18г. в 9 час.00 мин. после подтверждения от потребителей к готовности проведения гидроиспытаний, поднять давление в системе до рабочего 6,5 кгс/см.кв, в 9 час. 30мин. поднять давление на 1,25 от рабочего, до 8,2 кгс/см.кв., набирая требуемое давление насосом подпитки и удерживать в течении 10-15 мин.

Контроль за расходом подпитки теплосети и расхода воды по районам, осуществлять на всем протяжении проведения гидроиспытаний.

После снижения давления воды в системе отопления до рабочего, провести осмотр сетей и тепловых камер района.

УТВЕРЖДАЮ
Исполнительный директор
НТ МУП «Горэнерго»
Д.С. Шурупов



**План проведения гидравлических испытаний тепловых сетей
мкр. Старатель в 2019г.**

№	МЕРОПРИЯТИЯ	СРОК	ОТВЕТСТВЕННЫЙ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Оповестить телефонограммами всех потребителей тепловой энергии	08.05.2019	Диспетчер смен АДС	
2	Отключить тепловые вводы потребителей присоединенных к магистральным теплотрассам мкр. Старатель	13.05.2018	Коняхин Г.И. Смирнов М.В. Пудов А.В.	
3	Отключить тепловые вводы на микрорайоны частных жилых домов и гаражные кооперативы.	15.05.2018	Смирнов М.В. Пудов А.В. Коняхин Г.И.	
Плановое время начала гидравлических испытаний:				
4	Котельная № 9	15.05.2018 9 ⁰⁰	Коняхин Г.И. Норкин В.Ю. Смирнов М.В. Пудов А.В.	10-15 мин.
	мкр. Старатель	16.05.2018 9 ⁰⁰		
	мкр. Старатель	16.05.2018 10 ³⁰ (ГВС)		
5	По окончании всех гидроиспытаний перевести насосное оборудование и тепловые сети района в летний режим работы.	17.05.2018	Норкин В.Ю. Коняхин Г.И. Смирнов М.В. Пудов А.В.	
6	По выявленным утечкам в процессе гидроиспытаний тепловых сетей подготовить план и представить на утверждение.	20.05.2018	Норкин В.Ю. Коняхин Г.И. Мелкозеров М.А. Стеблов А.С. Пудов А.В.	

Алгоритм проведения гидравлических испытаний трубопроводов теплотрассы п.Уралец.

- 1.Отключение газовых котлов от системы отопления (подача и обратка).
- 2.Отключение потребителей .
3. Колодец №1 ул.Ленина 24,26,4 задвижки на Ду50.
4. Колодец №2 Больница ,2 задвижки на Ду 50.
5. Колодец №3 ул. Ленина 22,2 задвижки на Ду 50.
6. Колодец №4 ул.Ленина 20,Поселковый Совет,4 задвижки на Ду 50.
7. Колодец №5 ул.Ленина 16,18, 4 задвижки на Ду 50.
8. Колодец №8 ул.Ленина 28, 2 разделительные задвижки на Ду 100.
9. Колодец №9 ул.Ленина 28 школа, 2 задвижки на Ду 100-школа,2 вентиля на Ду 40-ул. Ленина 28.
10. Колодец№ 10 Детский сад, ул. Кирова, труба Ду 76, 2 задвижки на Ду 50.
11. Колодец №11 ул.Ленина 11,труба д.50,2 вентиля на Ду 40.
12. Колодец №13 ул. Ленина 36,38, труба Ду.219,4 задвижки д.1 Ду 50.
13. Колодец №14 ул.Ленина 40,40а,42,труба Ду.219,2 задвижки Ду.150, 2 задвижки Ду.100, 4 вент. на Ду 32
14. Колодец№15 ул. Ленина 46, труба Ду 159, 2 задвижки Ду.50.
15. Колодец №16 ул.Ленина 48, труба Ду 159, 2 задвижки на Ду 50.
16. Колодец №17 ул.Ленина 64, труба Ду.159, 2 задвижки на Ду 50.
17. Колодец №18 ул.Ленина 2,3, труба у 159, 2 задвижки наДу 100,2 вентиля наДу50.
18. Камера №19 Остановка транспорта ,труба Ду.219, 4 задвижки на Ду 150, 4 задвижки на Ду 50, 2 вентиля на Ду 40.
- 19.Колодец№20 ул.Трудовая 2а,Челюскинцев, труба Ду 159, 4 вентиля на Ду 50, 2 вентиля на Ду 32.
- 20.Колодец№21 улТрудовая2а, трубаДу 159, 4 задвижки наДу 50, 1 задвижка наДу80.

Программу подготовил:

Главный инженер
НТ МУП "Горэнерго"



Анфилатов И.А.

Визы:

Начальник технического отдела
НТ МУН "Горэнерго"



Дуболазов И.А.

Начальник участков
мкр. Старатель и п. Уралец
НТ МУП "Горэнерго"



Норкин В.Ю.

Начальник котельных п.Уралец
НТ МУП "Горэнерго"



Коняхин Г.И.

Начальник котельной мкр. Старатель
НТ МУП "Горэнерго"



Смирнов М.В.

Инженер охраны труда,
ГОиЧС.



Подолько Л.М.