Выписка из СП 73.13330.2012 Внутренние санитарно-технические системы зданий. Актуализированная редакция СНиП 3.05.01-85

4 Общие положения

- 44.2 Монтаж внутренних санитарно-технических систем, теплогенераторов (котельных) необходимо выполнять, как правило, индустриальными методами из узлов трубопроводов, воздуховодов и оборудования, поставляемых комплектно крупными блоками.
- 4.3 До начала монтажа внутренних санитарно-технических систем и устройств генеральным подрядчиком должны быть выполнены следующие работы: монтаж междуэтажных перекрытий, стен и перегородок, на которые будет устанавливаться санитарно-техническое оборудование; устройство фундаментов или площадок для установки теплогенераторов, водоподогревателей, насосов, вентиляторов, кондиционеров, воздухонагревателей и другого санитарно-технического оборудования;

возведение строительных конструкций вентиляционных камер приточных и вытяжных установок;

устройство гидроизоляции в местах установки кондиционеров, приточных вентиляционных камер, мокрых фильтров, теплогенераторов, узлов водоподогревателей, насосов;

устройство траншей для выпусков канализации до первых от здания колодцев и колодцев с лотками, а также прокладка вводов наружных коммуникаций санитарно-технических систем в здание;

устройство полов (или соответствующей подготовки) в местах установки отопительных приборов на подставках и вентиляторов, устанавливаемых на пружинных виброизоляторах, а также на "плавающих" основаниях для установки вентиляционного и сантехнического оборудования;

устройство фундаментов или площадок для установки теплогенераторов, водоподогревателей, насосов, вентиляторов, кондиционеров, воздухонагревателей и другого санитарно-технического оборудования, возведение строительных конструкций вентиляционных камер приточных и вытяжных установок;

устройство опор для установки крышных вентиляторов, выхлопных шахт и дефлекторов на покрытиях зданий, а также опор под трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах и технических подпольях;

подготовка отверстий, борозд, ниш и гнезд в фундаментах, стенах, перегородках, перекрытиях и покрытиях, необходимых для прокладки трубопроводов и воздуховодов. Размеры отверстий и борозд для прокладки трубопроводов в перекрытиях, стенах и перегородках зданий и сооружений принимаются в соответствии с приложением Б, если другие размеры не предусмотрены проектом. Заделку отверстий в перекрытиях, стенах и перегородках после прокладки воздуховодов следует выполнять плотно, материалом по огнестойкости не ниже огнестойкости преграды;

нанесение на внутренних и наружных стенах всех помещений вспомогательных отметок, равных проектным отметкам чистого пола плюс 500 мм;

установка оконных коробок, а в жилых и общественных зданиях - подоконных досок;

оштукатуривание (или облицовка) поверхностей стен и ниш в местах установки санитарных и отопительных приборов, прокладки трубопроводов и воздуховодов, а также оштукатуривание поверхности борозд для скрытой прокладки трубопроводов в наружных стенах:

подготовка монтажных проемов в стенах и перекрытиях для подачи крупногабаритного оборудования и воздуховодов;

установка в соответствии с рабочей документацией закладных деталей в строительных конструкциях для крепления оборудования, воздуховодов и трубопроводов;

обеспечение возможности включения электроинструментов, а также электросварочных аппаратов на расстоянии не более 50 м один от другого;

остекление оконных проемов в наружных ограждениях, утепление входов и заделка отверстий.

4.4 Общестроительные, санитарно-технические и другие специальные работы следует выполнять в санитарных узлах в следующей очередности:

подготовка под полы, оштукатуривание стен и потолков, устройство маяков для установки трапов;

огрунтовка стен, устройство чистых полов;

установка средств крепления, прокладка трубопроводов и проведение их

гидростатического или манометрического испытания; гидроизоляция перекрытий;

установка ванн, кронштейнов под умывальники и деталей крепления смывных бачков; первая окраска стен и потолков, облицовка плитками;

установка умывальников, унитазов и смывных бачков;

вторая окраска стен и потолков; установка водоразборной арматуры.

Строительные, санитарно-технические и другие специальные работы в вентиляционных камерах необходимо выполнять в следующей очередности:

подготовка под полы, устройство фундаментов, оштукатуривание стен и потолков; устройство монтажных проемов, монтаж кран-балок;

монтаж трапов в приточных вентиляционных камерах;

работы по устройству вентиляционных камер; гидроизоляция перекрытий;

устройство чистых полов;

первая окраска стен и потолков;

работы по монтажу вентиляционного оборудования;

установка теплообменников с обвязкой трубопроводами;

монтаж воздуховодов и другие санитарно-технические работы;

изоляционные работы (тепло- и звукоизоляция);

испытание наливом водой поддона камеры орошения;

электромонтажные работы;

отделочные работы (в том числе заделка отверстий в перекрытиях, стенах и перегородках после прокладки трубопроводов и воздуховодов);

общестроительные работы для помещений, интегрированных в здание ИТП, крышных, пристроенных и встроенных котельных.

При монтаже санитарно-технических систем и проведении смежных общестроительных работ не должно быть повреждений ранее выполненных работ.

4.5 Размеры отверстий и борозд для прокладки трубопроводов в перекрытиях, стенах и перегородках зданий и сооружений принимаются в соответствии с приложением Б, если другие размеры не предусмотрены проектом.

4.6 Сварку стальных труб следует производить любым способом, регламентированным стандартами.

Применение сварных трубопроводов из оцинкованной стали не допускается.

- 4.7 При изготовлении пресс-соединения концы труб должны быть чистыми, не должны иметь царапин и бороздок по всей длине или хотя бы по всей длине вставки. При поставке труб с синтетическим покрытием, выполненным на заводе-изготовителе, поверхность труб при снятии этого покрытия не должна быть повреждена.
- 4.8 Монтаж санитарно-технических систем в сложных, уникальных и экспериментальных зданиях следует выполнять по требованиям настоящих правил и особым указаниям рабочей документации.

5 Заготовительные работы

5.1 Изготовление узлов и деталей трубопроводов из стальных труб

- 5.1.1 Изготовление узлов и деталей трубопроводов из стальных труб следует производить в соответствии с техническими условиями и стандартами.
- 5.1.6 При сборке узлов резьбовые соединения должны быть уплотнены.

В качестве уплотнителя для резьбовых соединений при температуре перемещаемой среды до 70 К* следует применять ленту ФУМ или льняную прядь, пропитанную свинцовым суриком или белилами, замешанными на олифе, или специальными уплотняющими пастами-герметиками;

Лента ФУМ и льняная прядь должны накладываться ровным слоем по ходу резьбы и не выступать внутрь и наружу трубы.

В качестве уплотнителя для фланцевых соединений при температуре перемещаемой среды не более 423 К (150 °C) следует применять паронит толщиной 2-3 мм или фторопласт-4, а при температуре не более 403 К (130 °C) - прокладки из термостойкой резины..

5.4 Комплектация и подготовка к установке санитарно-технического оборудования, отопительных приборов, узлов и деталей трубопроводов

- 5.4.1 Порядок передачи оборудования, изделий и материалов определяется <u>Гражданским</u> и <u>Градостроительным кодексами РФ</u>, а также договорами подряда. Поставщик несет гарантийные обязательства в соответствии с законодательством РФ.
- 5.4.7 Секции чугунных, алюминиевых и биметаллических радиаторов следует собрать в приборы на ниппелях с применением заводских уплотняющих прокладок или прокладок: из термостойкой резины толщиной 1,5 мм; из паронита толщиной от 1 до 2 мм.
- 5.4.8 Перегруппированные чугунные, алюминиевые и биметаллические радиаторы или блоки радиаторов и ребристых труб должны быть испытаны гидростатическим методом давлением 0,9 МПа (9 кгс/см) Блоки конвекторов должны быть испытаны гидростатическим методом давлением 1,5 МПа (15 кгс/см)

6 Монтажно-сборочные работы

6.1 Общие положения

6.1.1

Разъемные соединения на трубопроводах следует выполнять у арматуры и там, где это необходимо по условиям сборки трубопроводов. Разобранное разъемное соединение у арматуры должно обеспечивать возможность замены арматуры.

Разъемные соединения трубопроводов, а также арматура, ревизии и прочистки должны располагаться в местах, доступных для обслуживания.

- 6.1.2 Вертикальные трубопроводы не должны отклоняться от вертикали более чем на 2 мм на 1 м длины.
- 6.1.3 Неизолированные трубопроводы систем отопления, теплоснабжения, внутреннего холодного и горячего водоснабжения не должны примыкать к поверхности строительных конструкций.

Расстояние от поверхности штукатурки или облицовки до оси неизолированных трубопроводов при открытой прокладке должно составлять:

от 35 до 55 мм при диаметре условного прохода до 32 мм включительно;

от 50 до 60 мм при диаметрах 40-50 мм;

принимается по рабочей документации при диаметрах более 50 мм.

Расстояние от трубопроводов, отопительных приборов и калориферов с температурой теплоносителя выше $105~^{\circ}$ С до конструкций зданий и сооружений из горючих (сгораемых) материалов, определяемых проектом (рабочим проектом) по <u>ГОСТ 12.1.044</u>, должно быть не менее $100~\rm{mm}$.

6.1.4 Средства крепления не следует располагать в местах соединения трубопроводов.

Заделка креплений с помощью деревянных пробок, а также приварка трубопроводов к средствам крепления не допускаются.

Расстояние между средствами крепления стальных трубопроводов на горизонтальных участках необходимо принимать в соответствии с размерами, указанными в таблице 2, если нет других указаний в рабочей документации. При применении изоляционных изделий из термафлекса, энергофлекса и им подобных допускается увеличивать расстояние между средствами крепления изолированных трубопроводов до 0,8-0,9 от соответствующих расстояний для неизолированных трубопроводов.

Таблица 2

Диаметр условного прохода трубы, мм			
	неизолированных	изолированных	

15	2,5	1,5
20	3	2
25	3,5	2
32	4	2,5
40	4,5	3
50	5	3
70, 80	6	4
100	6	4,5
125	7	5
150	8	6

При прокладке горизонтальных участков по траверсам, последние должны фиксироваться на подвесах с двух сторон траверсы гайками.

6.1.5 Средства крепления стояков из стальных труб в жилых и общественных зданиях устанавливаются на половине высоты этажа здания.

Средства крепления стояков в производственных зданиях следует устанавливать через 3 м.

- 6.1.7 Подводки к отопительным приборам при длине более 1500 мм должны иметь крепление.
- 6.1.8 Санитарные и отопительные приборы должны быть установлены по отвесу и уровню.
- 6.1.9 Гидростатическое (гидравлическое) или манометрическое (пневматическое) испытание трубопроводов при скрытой прокладке трубопроводов должно производиться до их закрытия с составлением акта освидетельствования скрытых работ по форме приложения В

Испытание изолируемых трубопроводов следует осуществлять до нанесения изоляции.

6.1.10 Системы отопления, теплоснабжения, внутреннего холодного и горячего водоснабжения, трубопроводы котельных по окончании их монтажа должны быть промыты водой до выхода ее без механических взвесей.

Промывка систем хозяйственно-питьевого водоснабжения считается законченной после выхода воды, удовлетворяющей требованиям <u>ГОСТ Р 51232</u>.

6.4 Отопление, теплоснабжение и теплогенераторы

- 6.4.1 Уклоны подводок к отопительным приборам следует выполнять от 5 до 10 мм на длину подводки в сторону движения теплоносителя. При длине подводки до 500 мм уклон труб выполнять не следует.
- 6.4.2 Присоединение подводок к гладким стальным, чугунным и биметаллическим ребристым трубам следует производить с помощью фланцев (заглушек) с эксцентрично

расположенными отверстиями для обеспечения свободного удаления воздуха и стока воды или конденсата из труб. Для паровых подводок допускается концентрическое присоединение.

6.4.3 Радиаторы всех типов следует устанавливать на расстояниях не менее:

60 мм - от пола,

50 мм - от нижней поверхности подоконных досок,

25 мм - от поверхности штукатурки стен, если другие размеры не указаны изготовителем.

В помещениях лечебно-профилактических и детских учреждений радиаторы следует устанавливать на расстоянии не менее 100 мм от пола и 60 мм от поверхности стены.

При отсутствии подоконной доски расстояние 50 мм следует принимать от верха прибора до низа оконного проема.

При открытой прокладке трубопроводов расстояние от поверхности ниши до отопительных приборов должно обеспечивать возможность прокладки подводок к отопительным приборам по прямой линии.

6.4.4 Конвекторы должны устанавливаться на расстоянии:

не менее 20 мм от поверхности стен до оребрения конвектора без кожуха;

вплотную или с зазором не более 3 мм от поверхности стены до оребрения нагревательного элемента настенного конвектора с кожухом;

не менее 20 мм от поверхности стены до кожуха напольного конвектора.

Расстояние от верха конвектора до низа подоконной доски должно быть не менее 70% глубины конвектора.

Расстояние от пола до низа настенного конвектора с кожухом или без кожуха должно быть не менее 70% и не более 150% глубины устанавливаемого отопительного прибора.

При ширине выступающей части подоконной доски от стены более 150 мм расстояние от ее низа до верха конвекторов с кожухом должно быть не менее высоты подъема кожуха, необходимой для его снятия.

Присоединение конвекторов к трубопроводам отопления следует выполнять на резьбе или на сварке.

6.4.5 Гладкие и ребристые трубы следует устанавливать на расстоянии не менее 200 мм от пола и подоконной доски до оси ближайшей трубы и 25 мм от поверхности штукатурки стен.

Расстояние между осями смежных труб должно быть не менее 200 мм.

- 6.4.6 При установке отопительного прибора под окном его край со стороны стояка, как правило, не должен выходить за пределы оконного проема. При этом совмещение вертикальных осей симметрии отопительных приборов и оконных проемов не обязательно.
- 6.4.7 В однотрубной системе отопления с односторонним присоединением отопительных приборов открыто прокладываемый стояк должен быть расположен, как правило, на расстоянии 150±50 мм от кромки оконного проема, а длина подводок к отопительным приборам должна быть не более 400 мм.
- 6.4.8 Отопительные приборы следует устанавливать на кронштейнах или на подставках, изготовляемых в соответствии со стандартами, техническими условиями или рабочей документацией.

Число кронштейнов следует устанавливать из расчета один на 1 м поверхности нагрева чугунного радиатора, но не менее трех на радиатор (кроме радиаторов в две секции), а для ребристых труб - по два на трубу.

Вместо верхних кронштейнов разрешается устанавливать радиаторные планки, которые должны быть расположены на 2/3 высоты радиатора.

Кронштейны следует устанавливать под шейки радиаторов, а под ребристые трубы - у фланцев.

При установке радиаторов на подставках число последних должно быть:

две - при числе секций до 10;

три - при числе секций более 10.

При этом верх радиатора должен быть закреплен.

6.4.9 Число креплений на блок конвектора без кожуха следует принимать: при однорядной и двухрядной установке - два крепления к стене или полу; при трехрядной и четырехрядной установке - три крепления к стене или два крепления к полу.

Для конвекторов, поставляемых в комплекте со средствами крепления, число креплений определяется заводом-изготовителем согласно стандартам на конвекторы.

6.4.10 Кронштейны под отопительные приборы следует крепить к бетонным стенам дюбелями, а к кирпичным стенам - дюбелями или заделкой кронштейнов цементным раствором марки не ниже 100 на глубину не менее 100 мм (без учета толщины слоя штукатурки).

Применение деревянных пробок для заделки кронштейнов не допускается.

- 6.4.11 Оси соединяемых стояков стеновых панелей со встроенными нагревательными элементами при установке должны совпадать.
- 6.4.13 Шпиндели кранов двойной регулировки и регулирующих проходных кранов следует устанавливать вертикально при расположении отопительных приборов без ниш, а при установке в нишах под углом 45° вверх.

Шпиндели трехходовых кранов необходимо располагать горизонтально.

- 6.4.14 Термометры и термодатчики монтируются на трубопроводах в соответствии с требованиями технической документации, производителя и рабочей документацией.
- 6.4.16 Использование присоединительных элементов основного и вспомогательного оборудования интегрированных источников тепла в качестве средств крепления трубопроводов не допускается.
- 6.4.17 Запорно-регулирующая арматура, контрольно-измерительные приборы и предохранительные устройства должны монтироваться в предусмотренных проектом интегрированных источников тепла и обеспечивающих свободный доступ к ним.
- 6.4.18 Монтаж открыто прокладываемых газопроводов и теплогенераторов при помощи кронштейнов, хомутов, подвесок и других средств крепления к стенам, колоннам, перекрытиям и каркасам теплогенераторов и оборудования осуществляется на расстоянии, обеспечивающем возможность осмотра и ремонта трубопроводов и установленной на них арматуры. Пересечение трубопроводами вентиляционных решеток, оконных и дверных проемов не допускается.

7 Испытание внутренних санитарно-технических систем

- 7.1 Общие положения по испытанию систем холодного и горячего водоснабжения, отопления, теплоснабжения, холодоснабжения, канализации, водостоков и котельных
- 7.1.1 По завершении монтажных работ монтажными организациями должны быть выполнены:

испытания систем отопления, теплоснабжения, внутреннего холодного и горячего водоснабжения, теплогенераторов гидростатическим или манометрическим методом с составлением акта согласно приложению Γ , а также промывка систем в соответствии с требованиями 6.1.10 настоящего свода правил;

испытания систем внутренней канализации и водостоков с составлением акта индивидуальные испытания смонтированного оборудования с составлением акта тепловое испытание систем отопления на равномерный прогрев отопительных приборов.

Испытания должны производиться до начала отделочных работ.

7.1.3 Испытания гидростатическим методом систем отопления, теплоснабжения, теплогенераторов и водоподогревателей должны производиться при положительной температуре в помещениях здания, а систем холодного и горячего водоснабжения, канализации и водостоков - при температуре не ниже 5 °C. Температура воды должна быть также не ниже 5 °C.

7.3 Системы отопления, теплоснабжения и холодоснабжения

7.3.1 Испытание водяных систем отопления, теплоснабжения и холодоснабжения должно производиться при отключенных теплогенераторах и расширительных сосудах гидростатическим методом давлением, равным 1,5 рабочего давления, но не менее 0,2 МПа (2 кгс/см) в самой нижней точке системы.

Система признается выдержавшей испытание, если в течение 5 мин нахождения ее под пробным давлением:

падение давления не превысит $0.02~\mathrm{M\Pi a}$ ($0.2~\mathrm{krc/cm}$); отсутствуют течи в сварных швах, трубах, резьбовых соединениях, арматуре, отопительных приборах и оборудовании.

7.3.5 Тепловое испытание систем отопления и теплоснабжения при положительной температуре наружного воздуха должно производиться при температуре воды в подающих магистралях систем не менее 60 °C. При этом все отопительные приборы должны прогреваться равномерно.

Тепловое испытание систем отопления при положительной температуре наружного воздуха (в теплое время года) должно производиться только при подключении к источнику теплоты.

Тепловое испытание систем отопления при отрицательной температуре наружного воздуха должно производиться:

при температуре теплоносителя в подающем трубопроводе, соответствующей температуре наружного воздуха во время испытания по отопительному температурному графику, но не менее 50 °C;

Тепловое испытание систем отопления следует производить в течение 7 ч, при этом проверяется равномерность прогрева отопительных приборов.

8 Пусконаладочные работы по системам теплохолодоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования

Пусконаладочные работы - работы, выполняемые после завершения строительномонтажных работ, в период подготовки и передачи систем в эксплуатацию, и, как правило, состоят из индивидуальных испытаний и комплексного опробования.

8.1 Индивидуальные испытания

Приложение А (обязательное). Термины и определения

Приложение А (обязательное)

В настоящем своде правил применяют следующие термины с соответствующими определениями:

А.3 воздухоотводчик автоматический: Устройство, предназначенное для автоматического удаления из среды, залитой в систему, растворенного в ней кислорода и других не агрессивных газов;

А.4 воздухосборник: Устройство, предназначенное для сбора воздуха в системах отопления и теплоснабжения;

А.5 **грязевик (фильтр, шламоотделитель):** Устройство, предназначенное для очистки воды от крупных и средних взвешенных частиц в системах отопления, горячего водоснабжения и теплоснабжения вентиляционных систем;

А.7 запорно-регулирующая арматура: Устройство, предназначенное для полного перекрытия и (или) регулирования потока рабочей среды в трубопроводе и пуска среды в зависимости от требований технологического процесса, обеспечивающее необходимую герметичность;

Примечание - В качестве запорно-регулирующей аппаратуры могут использоваться задвижки, краны, запорные клапаны, поворотные затворы.

А.11 индивидуальные испытания: Испытания, в ходе которых в рабочем режиме проверяется работа отдельных систем и оборудования независимо друг от друга;

А.14 лента ФУМ: Резьбоуплотнительная лента из фторопластового уплотнительного материала;

A.21 **пресс-соединение:** Соединение трубопроводов путем холодной механической деформации металла между пресс-фитингом и покрываемой им на глубину раструба трубой;

А.22 пресс-фитинг: Элемент системы, отштампованный специальным образом для пресссоединений узлов теплоснабжения и водоснабжения;

Примечание - В качестве элемента системы может быть отвод, переход, тройник и т.п.

А.23 пресс-инструмент: Инструмент, предназначенный для монтажа пресс-фитингов;

А.24 **пробное** давление: Избыточное давление, при котором должно производиться гидравлическое испытание трубопровода или отдельных его узлов на прочность и герметичность;

А.28 рабочее давление: Наибольшее избыточное давление, возникающее при нормальном режиме работы системы, без учета гидростатического давления среды;

А.31 система теплоснабжения (теплоснабжение): Инженерные системы здания, обеспечивающие подачу потребителям тепла;

А.32 **санитарно-техническая система:** Система холодного и горячего водоснабжения, отопления, канализации, водостоков, вентиляции, кондиционирования воздуха, тепло- и холодоснабжения;

А.36 тепловой пункт: Совокупность устройств, предназначенных для присоединения к тепловым сетям систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, горячего водоснабжения жилых и общественных зданий;

Примечание - Тепловые пункты могут быть индивидуальными (ИТП) или центральными (ЦТП). Индивидуальные тепловые пункты предназначены для присоединения систем теплопотребления одного здания или его части, а центральные - для двух зданий или более.

А.37 теплоцентраль: Станция, вырабатывающая тепловую энергию для централизованного отопления;

А.39 **трубопровод:** Сооружение, предназначенное для транспортирования газообразных и жидких веществ, а также твердого топлива и иных твердых веществ в виде раствора под воздействием разницы давлений в поперечных сечениях трубы;

А.40 условный проход трубы: средний внутренний диаметр труб (в свету), который соответствует одному или нескольким наружным диаметрам труб;

А.44 шпиндель крана: Деталь, соединяющая управляющий и запорный элементы крана.

Приложение Б (рекомендуемое). Размеры отверстий и борозд для прокладки трубопроводов (воздухопроводов) в перекрытиях, стенах и перегородках зданий и сооружений

Приложение Б (рекомендуемое)

Назначение трубопровода (воздухопровода)	Размер, мм			
	отверстия	боро	эзды	
		ширина	глубина	
Ото	пление			
Стояк однотрубной системы	100x100	130	130	
Два стояка двухтрубной системы	150x100	200	130	
Подводка к приборам и сцепки	100x100	60	60	
Главный стояк	200x200	200	200	
Магистраль	250x300	-	-	
Вводы и выпуски наружных сетей				
Теплоснабжение, не менее	600x400	-	-	
Водопровод и канализация, не менее	400x400	-	-	

Приложение В (рекомендуемое). Акт освидетельствования скрытых работ

Приложение В (рекомендуемое)

(ОБРАЗЕЦ)

Объект капитального строительства					
(наименование, почтовый или строительный адрес объекта капитального строительства)					
Застройщик или заказчи	ик				
	(наименование, номер и дата выдачи свидетельства				
о государственной рег	о государственной регистрации, ОГРН, ИНН, почтовые реквизиты, телефон/факс - для юридических лиц;				
фамилия, имя, отчеств	о, паспорт		ные, место про еских лиц)	живания, телефон/факс - для	
Лицо, осуществляющее строительство					
(наименование, номер и дата выдачи свидетельства				-	
о государственной регистрации, ОГРН, ИНН, почтовые реквизиты, телефон/факс - для юридических лиц;					
фамилия, имя, отчество, паспортные данные, место проживания, телефон/факс - для физических лиц)					
Лицо, осуществляющее подготовку проектной документации					
(наимено			(наименование, номер и		
дата выдачи свидетельства о государственной регистрации,					
ОГРН, ИНН, почтовые реквизиты, телефон/'факс - для юридических лиц;					
фамилия, имя, отчество, паспортные данные, место проживания, телефон/факс - для физических лиц)					
Лицо, осуществляющее строительство, выполнившее работы, подлежащие					
освидетельствованию					
	(наил	менован	ие, номер и дат	а выдачи свидетельства	
о государственной регистрации, ОГРН, ИНН, почтовые реквизиты, телефон/факс - для юридических лиц;					
фамилия, имя, отчество, паспортные данные, место проживания, телефон/факс - для физических лиц)					

N	""20 г.				
Представитель застройщика или заказчика					
(должность, фамилия, инициалы, ре	квизиты документа о представительстве)				
Представитель лица, осуществляющего строительство					
(должность, фамилия, инициалы, ре	свизиты документа о представительстве)				
Представитель лица, осуществляющего с	гроительство, по вопросам строительного				
контроля					
(должность, фамилия, инициалы, ре	квизиты документа о представительстве)				
Представитель лица, осуществляющего п документации	одготовку проектной				
(должность, фамилия, инициалы, ре	квизиты документа о представительстве)				
Представитель лица, осуществляющего с подлежащие	гроительство, выполнившего работы,				
освидетельствованию					
(должность, фамилия, инициалы, реквизиты документа о представительстве)					
а также иные представители лиц, участвующих в освидетельствовании:					
(наименование, должность, фамилия, инициалы, реквизиты документа о представительстве)					
произвели осмотр работ, выполненных					
(наименование лица, осуществляюще	го строительство, выполнившего работы)				
и составили настоящий акт о нижеследующем:					
1. К освидетельствованию предъявлены следующие работы					
(наименование скрытых работ)					
2. Работы выполнены по проектной документации					
(номер, другие реквизиты чертежа, наименование проектной документации,					
сведения о лицах, осуществляющих подготовку раздела проектной документации)					
3. При выполнении работ применены					
(наименование строительных материалов,					
(изделий) со ссылкой на сертификаты или другие документы, подтверждающие качество)					
4. Предъявлены документы, подтверждающие соответствие работ предъявляемым к ним					
требованиям:	гототото расст предоломеном к пим				

Ξ

(исполнительные схемы и чертежи, результаты экспертиз, обследований, лабораторных и иных испытаний выполненных работ, проведенных в процессе строительного контроля) 5. Даты: начала работ " " 20 г. окончания работ " 20 Γ. 6. Работы выполнены в соответствии с (указываются наименование, статьи (пункты) технического регламента (норм и правил), иных нормативных правовых актов. разделы проектной документации) 7. Разрешается производство последующих работ по (наименование работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения) Дополнительные сведения экземплярах. Акт составлен в Приложения: Представитель застройщика или заказчика (должность, фамилия, инициалы, подпись) Представитель лица, осуществляющего строительство (должность, фамилия, инициалы, подпись) Представитель лица, осуществляющего строительство, по вопросам строительного контроля (должность, фамилия, инициалы, подпись) Представитель лица, осуществляющего подготовку проектной документации (должность, фамилия, инициалы, подпись) Представитель лица, осуществляющего строительство, выполнившего работы, подлежащие освидетельствованию (должность, фамилия, инициалы, подпись) Представители иных лиц: (должность, фамилия, инициалы, подпись)

(должность, фамилия, инициалы, подпись)

Приложение Г (рекомендуемое). Акт гидростатического или манометрического испытания на герметичность

Приложение Г (рекомендуемое)

(ФОРМА)

(ФОРМА)				
(н	аименование	системь	a)	
смонтированной в				
	(наименован	ие объек	ma, 3	вдания, цеха)
г"	"		20	Γ.
Комиссия в составе представителе				
заказчика				
(наименование	организации,	должно	сть,	инициалы, фамилия)
генерального подрядчика				
(наимен		ізации, д	олж	ность, инициалы, фамилия)
монтажной (строительной) органи	изации			
	(наименов	ание орга		ации, должность, инициалы, амилия)
произвела осмотр и проверку каче нижеследующем:	ества монтажа	а и соста	вила	настоящий акт о
1. Монтаж выполнен по проекту				
	(наименова	-		ой организации и номера гжей)
2. Испытание произведено				
(zu	дростатичес	ким или л	манс	ометрическим методом)
давлением	МПа	(кгс/см)
в течение	мин.			
3. Падение давления составило	МПа	a (кгс/см).
4. Признаков разрыва или наруше водоподогревателей, капель в свар приборах, на поверхности труб, ар	рных швах, р	езьбовых	coe,	динениях, отопительных

арматуру, смывные устройства и т.п. не обнаружено (ненужное зачеркнуть).

Решение комиссии:

Монтаж выполнен в соответствии с проектной документацией, действующими

Приложение Е (рекомендуемое). Акт индивидуального испытания оборудования

(подпись)

Приложение Е (рекомендуемое)

(ФОРМА)

выполненного в					
	наименоваї	ние объекто	а строительс	тва, здани	я, цеха)
Γ	"	_"		_20r.	
Комиссия в составе предста	авителей:				
заказчика					
	(1	наименован	ие организац	ии,	
	должност	пь, инициаль	ы, фамилия)		
генерального подрядчика					
		(наим	енование орга	анизации,	
	должност	пь, инициаль	ы, фамилия)		
монтажной организации					
		(наим	енование орга	анизации,	
	должност	пь, инициаль	ы, фамилия)		
составила настоящий акт о нижеследующем:					
[(вентиляторы, насосы,	муфты, с	амоочищаю	щиеся фильт	ры с элект	роприводом,
 регулирующие клап	аны систел	—————— м вентиляці	ии (кондициог	нирования в	оздуха)

(указываются г	номера систем)]
прошли обкатку в течение паспорту.	согласно техническим условиям,
1. В результате обкатки указанного оборудо сборке и монтажу, приведенные в документ соблюдены и неисправности в его работе не	ации предприятий-изготовителей,
Представитель заказчика	
	(подпись)
Представитель генерального подрядчика	
	(подпись)
Представитель монтажной организации	
	(подпись)