

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СВОДКА ОТЗЫВОВ

на первую редакцию проекта национального стандарта
ГОСТ Р «Монтаж и пусковая наладка систем отопления»
(шифр ПНС: 1.13.400-1.007.19)

Замечания и предложения: *Разин С.В., главный инженер ООО «Максхол технолоджиз», член ПК 2*

№ п/п	Структурный элемент стандарта (раздел, пункт)	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Ответ разработчика
1	Раздел 2 Нормативные ссылки	Отсутствует ссылки на: 1. СП 73.13330.2016. Ссылка на данный СП указана в п.6.2.1 настоящего стандарта. Включить в Раздел 2 СП 73.13330.2016. 2. ГОСТ 34058. Ссылка на данный ГОСТ указана в п.7.4.5 настоящего стандарта. Включить в Раздел 2 ГОСТ 34058.	СП 73.13330.2016. СНиП 3.05.01-85. Свод правил. Внутренние санитарно-технические системы зданий ГОСТ 34058-2017 Инженерные сети зданий и сооружений внутренние. Монтаж и пусконаладка испарительных и компрессорно-конденсаторных блоков бытовых систем кондиционирования. Общие технические требования.	Принято. СП 73.13330.2016 и ГОСТ 34058 включены в Раздел 2 Нормативные ссылки
2	Раздел 2 Нормативные ссылки	Исключить из раздела 2 ГОСТ 19431—84 Энергетика и электрификация. Термины и определения		Принято. ГОСТ 19431—84 «Энергетика и электрификация. Термины и определения» исключен из Раздела 2 Нормативные ссылки

№ п/п	Структурный элемент стандарта (раздел, пункт)	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Ответ разработчика
3	Раздел 3 Термины и определения	<p>В 1-ом абзаце текста Раздела 3 Термины и определения указывается, что: «В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 22270, ...».</p> <p>Термины в п.3.1, п.3.2, п.3.7, п.3.15, п.3.20, п.3.22 – не новые, данные термины и их определения приведены в ГОСТ 22270-2018, соответственно, в п.2.86, п.2.70.1, п.2.70.4, п.2.84, п.2.90, п.2.93.</p> <p>Термины и их определения, в п.3.1, п.3.2, п.3.7, п.3.15, п.3.20, п.3.22, привести в рамке с указанием, соответственно, п.2.86, п.2.70.1, п.2.70.4, п.2.84, п.2.90, п.2.93 ГОСТ 22270-2018.</p>		<p>Не принято.</p> <p>Согласно ГОСТ Р 1.5-2012, пункт 3.7 Элемент "Термины и определения" включают в стандарт для определения терминов, не стандартизованных в Российской Федерации на национальном уровне.</p> <p>При этом: пункт 3.7.1 Элемент "Термины и определения" излагают и оформляют с соблюдением правил, установленных ГОСТ 1.5-2001 (подраздел 3.9).</p> <p>В соответствии с ГОСТ 1.5-2001, пункт 3.9.1 В стандарте элемент "Термины и определения" приводят при необходимости терминологического обеспечения взаимопонимания между различными пользователями данного стандарта путем определения терминов, не стандартизованных на межгосударственном уровне, или путем уточнения стандартизованных терминов, если эти термины использованы</p>

№ п/п	Структурный элемент стандарта (раздел, пункт)	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Ответ разработчика
			<p>3.1</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>внутренняя санитарно-техническая система: Совокупность размещенных внутри здания систем отопления, горячего и холодного водоснабжения, канализации, водостоков, вентиляции, кондиционирования воздуха, тепло- и холодоснабжения. ГОСТ 22270 п.2.86</p> </div>	<p>в данном стандарте в более узком смысле. В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 22270, ..., в том числе термины, уточненные к указанному ГОСТ. То есть, изменено (добавлено или исключено слово, на что разработчик имеет право исходя из своего видения необходимости такого уточнения). В этом случае термин не применяется прямой цитатой (не берется в рамку):</p> <p>3.1 внутренняя санитарно-техническая система: Совокупность размещенных внутри здания систем отопления, теплопотребления, горячего и холодного водоснабжения, канализации, водостоков, вентиляции, кондиционирования воздуха, тепло– и холодоснабжения.</p> <p>ГОСТ 22270-2018: 2.86 внутренняя санитарно-техническая система (interior</p>

№ п/п	Структурный элемент стандарта (раздел, пункт)	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Ответ разработчика
			<p>3.2</p> <div data-bbox="1167 424 1608 683" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>водяное отопление: Вид отопления помещений с помощью жидкого теплоносителя (воды или другой жидкости). ГОСТ 22270 п.2.70.1</p> </div> <p>3.7</p> <div data-bbox="1167 906 1608 1241" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>паровое отопление: Вид отопления, при котором теплоносителем служит пар, поступающий в систему отопления от системы теплоснабжения, и теплота передается за счет конденсации пара. ГОСТ 22270 п.2.70.4</p> </div>	<p>building mechanical/plumbing systems): Совокупность размещенных внутри здания систем отопления, горячего и холодного водоснабжения, канализации, водостоков, вентиляции, кондиционирования воздуха, тепло- и холодоснабжения.</p> <p>3.2 водяное отопление: Вид отопления помещений с помощью жидкого теплоносителя.</p> <p>Примечание — В качестве теплоносителя может применяться вода или антифриз на водной основе.</p> <p>ГОСТ 22270-2018: 2.70.1 водяное отопление (water heating): Вид отопления помещений с помощью жидкого теплоносителя (воды или другой жидкости).</p> <p>3.6 паровое отопление: Вид отопления, при котором теплоносителем служит пар, поступающий в систему отопления от системы теплоснабжения.</p>

№ п/п	Структурный элемент стандарта (раздел, пункт)	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Ответ разработчика
			<p data-bbox="1171 288 1597 727">Примечание — Тепловые пункты могут быть индивидуальными (ИТП) или центральными (ЦТП). Индивидуальные тепловые пункты предназначены для подачи теплоносителя в присоединения систем теплоснабжения одного здания или его части, а центральные — для подачи в два или более зданий. ГОСТ 22270 п.2.90</p> <p data-bbox="1171 842 1597 1026">3.21 теплоноситель: Рабочая среда в системах отопления и вентиляции. ГОСТ 22270 п.2.93</p>	<p data-bbox="1641 360 2112 504">3.18 тепловой пункт: Комплекс оборудования, предназначенного для подачи теплоты из тепловой сети в системы теплоснабжения.</p> <p data-bbox="1641 512 2112 903">Примечание — Тепловые пункты могут быть индивидуальными (ИТП) или центральными (ЦТП). Индивидуальные тепловые пункты обеспечивают подачу теплоты в присоединения систем теплоснабжения одного здания или его части, а центральные – подачу теплоты в два или более зданий.</p> <p data-bbox="1641 959 2112 1278">ГОСТ 2227-2018: 2.90 тепловой пункт (heating plant): Комплекс оборудования, предназначенного для распределения тепла, поступающего из тепловой сети. 3.20 теплоноситель: Рабочая среда в системах отопления.</p> <p data-bbox="1641 1326 2112 1390">ГОСТ 2227-2018: 2.93 теплоноситель (heating</p>

№ п/п	Структурный элемент стандарта (раздел, пункт)	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Ответ разработчика
				medium): Рабочая среда в системах отопления и вентиляции.
4	Раздел 3 Термины и определения п.3.3	П. 3.3 воздушное отопление – не рассматривается в настоящем стандарте, см. п. 1.2 настоящего стандарта. П. 3.3 воздушное отопление – исключить из Раздела 3.		Принято. Термин 3.3 воздушное отопление исключен из стандарта
5	Раздел 3 Термины и определения п.3.18	П. 3.18 система холодоснабжения – не соответствующий теме настоящего стандарта. П. 3.18 система холодоснабжения – исключить из Раздела 3.		Принято. Термин 3.18 система холодоснабжения исключен из стандарта
6	Раздел 5 Общие положения п.5.1	1. Монтаж систем отопления выполняется не по ПД, а в соответствии с РД. 2. Отсутствует указание на монтаж систем отопления в соответствии с ППР. В Разделе 4 Обозначения и сокращения, приведено сокращение: ППР – проект производства работ. Далее, в тексте настоящего стандарта, заменить ПД на РД.	Монтаж систем отопления следует осуществлять в соответствии с РД, ППР, настоящим стандартом, и при соблюдении рекомендаций предприятий — изготовителей оборудования.	Принято. Пункт 5.1 исправлен. По тексту стандарта: ПД заменено на РД.
7	Раздел 5 Общие положения п.5.4	1. Перечислены работы, не относящиеся к специальным санитарно-техническим работам, а именно: – подготовка материалов и оборудования для монтажа чистых полов, оштукатуривание стен и потолков, устройство маяков для установки		Принято. Пункт 5.4 исключен из Раздела 5

№ п/п	Структурный элемент стандарта (раздел, пункт)	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Ответ разработчика
		<p>конвекторов; – отделочные работы. 2. Перечислены работы, которые выполняются в процессе монтажа и испытании (см. п.6.6.1), <u>а не до начала монтажа</u>, а именно: - монтаж трубопроводов, – проведение гидростатического или манометрического испытания трубопроводов после их монтажа (по 7.2, см. также ГОСТ 24054, ГОСТ 25136); – установка отопительных приборов; 3. Водоразборная арматура не относится к системам отопления. Исключить п.5.4 из Раздела 5, достаточно указания, в п.5.3 настоящего стандарта, на п. 4.3 ГОСТ 34059-2017, в котором подробно перечислены общестроительные работы, выполняемые до начала монтажа систем отопления.</p>		
8	Раздел 5 Общие положения п.5.6	<p>Не верно дано указание, что монтаж систем отопления в сложных, уникальных и экспериментальных зданиях следует выполнять в соответствии с требованиями раздела 5 настоящего стандарта. В Разделе 5 настоящего стандарта не рассматривается монтаж систем</p>	<p>Монтаж систем отопления в сложных, уникальных и экспериментальных зданиях следует выполнять в соответствии с требованиями РД, ППР и раздела 6 настоящего стандарта.</p>	<p>Принято. Исправлено</p>

№ п/п	Структурный элемент стандарта (раздел, пункт)	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Ответ разработчика
		отопления.		
9	Раздел 6 Подготовительные и монтажные работы п.6.2.6	Заменить не действующие: ГОСТ 12820, ГОСТ 12821, на - ГОСТ 33259.	Оцинкованные трубы, узлы и детали следует соединять на резьбе с применением оцинкованных стальных соединительных частей или оцинкованных из ковкого чугуна (см. ГОСТ 8946), на накидных гайках и фланцах (см. ГОСТ 33259) или на пресс-фитингах.	Принято. Исправлено
10	Раздел 8 Пусковая наладка систем отопления п.8.2	Не понятно указание: «– регулировку запуска систем». Заменить данное указание на (см. Р НОСТРОЙ 2.15.4-2011 п.6.3.1): - гидравлическое регулирование по отдельным участкам сети и (или) по потребителям; - настройку регулирующих устройств.	Пусковая наладка системы отопления включает: – опорожнение от водопроводной воды всех систем, заполненных при выполнении промывки или опрессовки; – заполнение всех систем сетевой водой; – создание циркуляции в системе с помощью насоса; - гидравлическое регулирование по отдельным участкам сети и (или) по потребителям; - настройку регулирующих устройств.	Принято. Исправлено
11	Раздел 8 Пусковая	Отсутствует указание в тексте, что		Принято.

№ п/п	Структурный элемент стандарта (раздел, пункт)	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Ответ разработчика
	наладка систем отопления п.8.3	заполнение системы отопления рассмотрено для зависимой схемы присоединения системы отопления к системе теплоснабжения. Заполнение системы отопления при независимой схеме присоединения к системе теплоснабжения – не рассмотрено. Предоставить, в Приложении Е, Схему присоединения системы отопления к системе теплоснабжения, с: «первыми задвижками со стороны внешней		<p>8.4 Заполнение системы отопления следует выполнять плавным открытием первой со стороны внешней системы теплоснабжения задвижки на обратном трубопроводе теплового узла при зависимой схеме присоединения к системе отопления. Подача воды, регулируемая степенью открытия задвижки, должна обеспечивать полное удаление воздуха из системы. При этом давление в обратном трубопроводе теплового узла со стороны внешней системы теплоснабжения не должно понижаться более, чем на величину от 0,03 до 0,05 МПа (от 0,3 до 0,5 кгс/см²).</p> <p>Примечание — При независимой схеме присоединения к системе отопления заполнение следует выполнять открытием задвижки в тепловом узле, установленной после теплообменника.</p> <p>Отклонить Сужать область действия стандарта до одной схемы присоединения к системе отопления - нецелесообразно</p>

№ п/п	Структурный элемент стандарта (раздел, пункт)	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Ответ разработчика
		системы теплоснабжения».		
12	Раздел 8 Пусковая наладка систем отопления	В Разделе 8 отсутствуют указания по <u>наладке систем отопления</u> , в связи с этим обстоятельством, внести в текст настоящего стандарта, следующее: 1. Дополнительный пункт 8.12 Проводить пусконаладочные работы систем отопления следует с учетом рекомендаций Р НОСТРОЙ 2.15.4-2011 [2, разделы 5, 6, 8, Приложение Г] 2. Внести в Библиография: [2] Р НОСТРОЙ 2.15.4-2011	8.12 Проводить пусконаладочные работы систем отопления следует с учетом рекомендаций Р НОСТРОЙ 2.15.4-2011 [2, разделы 5, 6, 8, Приложение Г]	Принято. Исправлено
13	Раздел 9 Комплексная наладка систем отопления п.9.2	Заменить текст: систем горячего и холодного водоснабжения», на – систем отопления.	Комплексную наладку систем отопления необходимо выполнять после индивидуальных наладок всех узлов, входящих в системы, и пробных пусков систем в присутствии представителя технического заказчика или эксплуатирующей организации.	Принято. Исправлено
14	Раздел 10 Контроль выполнения и оценка соответствия выполненных работ п.10.1	Отсутствует текст о контроле технологических операций и карта: Технологические операции, подлежащие контролю при выполнении монтажных работ.	При выполнении работ по монтажу систем отопления операционному контролю подлежат результаты входного контроля РД, технической документации на оборудование, комплектующих изделий и расходных материалов по 6.1.2 (документарно – записи в	Отклонить. см. существующий текст: 10.1 При выполнении работ по монтажу систем отопления осуществляют: - входной контроль РД, технической документации на оборудование, комплектующих изделий и расходных материалов по

№ п/п	Структурный элемент стандарта (раздел, пункт)	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Ответ разработчика
			журналах входного контроля и общих работ). Контроль технологических операций при выполнении монтажных работ следует осуществлять в соответствии с Приложением Ж.	6.1.2 – 6.1.4. Результаты входного контроля оформляют документарно – записи в журнале входного учета и качества материалов и в журнале общих работ; - операционный контроль (в процессе выполнения и по завершении монтажа) в соответствии с приложением Е; - оценку соответствия выполненных работ в соответствии с 10.2 –10.3.
15	Дополнительно Приложение Е	Предоставить, в Приложении Ж, карту: Технологические операции, подлежащие контролю при выполнении монтажных работ. ВЫПОЛНЕНО в Приложении Е Внести в п.10.1 следующее: Контроль технологических операций при выполнении монтажных работ следует осуществлять в соответствии с Приложением Ж. НЕ ВЫПОЛНЕНО		Принято. см. Приложение Е Технологические операции, подлежащие контролю при выполнении монтажных работ. 10.1 При выполнении работ по монтажу систем отопления осуществляют: - входной контроль РД, технической документации на оборудование, комплектующих изделий и расходных материалов по 6.1.2 – 6.1.4. Результаты входного контроля оформляют

№ п/п	Структурный элемент стандарта (раздел, пункт)	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Ответ разработчика
				документарно – записи в журнале входного учета и качества материалов и в журнале общих работ; - операционный контроль (в процессе выполнения и по завершении монтажа) в соответствии с приложением Е;
17	Библиография	Внести в Библиография: [2] Р НОСТРОЙ 2.15.4-2011	[2] Р НОСТРОЙ 2.15.4-2011 Инженерные сети зданий и сооружений внутренние. Рекомендации по испытанию и наладке систем отопления, теплоснабжения и холодоснабжения	Принято. Исправлено

Генеральный директор Союза «ИСЗС-Монтаж»



Токарев Ф.В..