

## СВОДКА ОТЗЫВОВ

на окончательную редакцию межгосударственного стандарта  
Инженерные сети зданий и сооружений внутренние  
«МОНТАЖ И ПУСКОВАЯ НАЛАДКА, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ИСПАРИТЕЛЬНЫХ И  
КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫХ БЛОКОВ БЫТОВЫХ СИСТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ»  
Правила и контроль выполнения работ (шифр темы ПНС – 1.13.400-1.004.18)

1. Замечания и предложения: Палей Е.Л., ПКБ «Теплоэнергетика», эксперт ТК 465, к.т.н.

№ п/п	Структурный элемент стандарта (Раздел, пункт)	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Решение разработчика Текст стандарта с учетом предлагаемого замечания
1.	5.2	Выбор мощности не может производиться в ППР. В данном пункте смешаны разные действия. Предлагается ППР исключить	п.5.2 Выбор мощности (холодопроизводительности/теплопроизводительности) бытовой системы кондиционирования, типа испарительного блока, места и способа установки испарительного и компрессорно-конденсаторного блоков, места и способа прокладки трубопроводов холодильного контура и системы удаления конденсата, проводов системы электропитания и управления определяются следующими документами: – техническим заданием (ТЗ); – проектной (ПД) и рабочей документацией (РД);	Принято в предложенной редакции.

№ п/п	Структурный элемент стандарта (Раздел, пункт)	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Решение разработчика Текст стандарта с учетом предлагаемого замечания
2.	Приложение Ж	Термин «Неполадка» редко употребляем в технике, рекомендуется заменить на «Неисправность». В таблице необходимо указать конкретные величины. (понятие мало, сильно и т.п. не могут применяться в технике и ГОСТ)	Откорректировать таблицу.	Принято, термин «неполадки» изменен на «неисправности» Изменено частично. Заменены термины: «Неполадка» на «Неисправность», «Обдув» на «Охлаждение»

**2.Замечания и предложения:** ЮА.Табунчиков., президент НП «АВОК»

№ п/п	Раздел, пункт	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Решение разработчика Текст стандарта с учетом предлагаемого замечания
1.	Раздел 3	Исключить или правильно оформить термины, аналогичные терминам, установленным по ГОСТ 22270-2018. (Например, в ГОСТ 22270-2018 определены термины: испарительный блок, компрессорно-конденсаторный блок, дренажный шланг, хладагент, холодильный контур, холодильная система и др.)	Выполнить формулировки в соответствии с ГОСТ 22270-2017	Принято, изменены формулировки терминов 3.7, 3.8, 3.9, 3.18, 3.19, 3.20 в соответствии с ГОСТ 22270

№ п/п	Раздел, пункт	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Решение разработчика Текст стандарта с учетом предлагаемого замечания
2.	Таблица 1	Правильно оформить слово «Таблица». В огловке таблицы исключить точку после «кг». Исправить написание м2 на м <sup>2</sup> . Правильно оформить таблицу (см., например. оформление таблицы 3)	Выполнить в соответствии с правилами оформления	Принято
3.	Таблица 2	Правильно оформить слово «Таблица». В огловке таблицы исключить точку после «кг». Правильно оформить таблицу (см., например. оформление таблицы 3)	Выполнить в соответствии с правилами оформления	Принято
4.	Рисунки 1,2	Подписи к рисункам. Вставить тире  Рисунок 2 расположить по центру	Рисунок 1—, Рисунок 2—  Сдвинуть рисунок к центру	Принято в предложенной редакции  Выполнено
5.	9.3, 9.5, 10.1, 10.5	Выделить полужирным номера п.п	Названия подпунктов записать жирным шрифтом	Принято.
6.	9.4	Внести поправку в номер п.п. Удалить цифры 9 и 4 на полях	Поставить правильный по порядку номер. Удалить цифры 9 и 4 на полях таблицы 5	Принято в предложенной редакции
7.	п.п.9.4.2 -9.5.1, подраздел 10.3, раздел 11	Выполнить выравнивание текста		Выполнено

**3.Замечания и предложения:** В.Н.Боломатов,главный специалист, ООО «МАКСХОЛ текнолоджиз»»

№ п/п	Раздел, пункт	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Решение разработчика Текст стандарта с учетом предлагаемого замечания
1.	Раздел 2	«пусконаладке» Текст раздела на 5 страницах, необоснован по объему Имеет ссылки на устаревшие нормативы, и ссылки не относящие к теме настоящего стандарта	Сократить текст в 2-3 раза	Отклонить. Удален один НД. Список НД в разделе 2 обусловлен широким перечнем контролируемых позиций в разрабатываемом ГОСТ.
2.	Раздел 3 Термины и определения	Устранение дефектов, называют ремонтные работы.	Дать техническое пояснения термина «дефектовочные работы», или удалить из текста стандарта.	Дан термин в разделе 3 в следующей формулировке: <b>3.4 дефектовочные работы:</b> Комплекс процедур и мероприятий по выявлению причин неисправностей оборудования и приборов системы, приведших к выходу из строя, отказу отдельных функций или к снижению эффективности работы системы.
3.	Раздел 4	Термин «ПД — проектная документация» исключить из раздела.	Исключить термин из раздела и из текста стандарта. <b>Рабочая документация</b> — это совокупность текстовых и графических документов, обеспечивающих реализацию принятых в утвержденной проектной документации технических решений	Отклонить.
4.	Раздел 5 Общие положения	Текст раздела не соответствует названию, т.к <i>включает требования по проектированию, монтажу, по системам электропитания и управления и многое другое, не</i>	Переименовать раздел или разделить содержание раздела в соответствии с логикой текста.	Принято. Часть материала перенесена в подразделы по монтажу 6.3, 6.4, 6.5, 6.6. Проведена коррекция пунктов 5.5, 5.8, 5.11 - 5.13, 5.21.7.

№ п/п	Раздел, пункт	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Решение разработчика Текст стандарта с учетом предлагаемого замечания
		<i>относящего к названию раздела.</i>		
5.	п.5.17	<p>Внешние диаметры трубопроводов холодильного контура определяют в соответствии с технической документацией предприятия-изготовителя. При отсутствии этих данных в технической документации предприятия-изготовителя, выбор внешних диаметров трубопроводов осуществляют в соответствии с размерами соединительных штуцеров испарительного и компрессорно-конденсаторного блоков согласно РД и ППР.</p> <p><b>Примечание</b> — При выборе диаметров трубопроводов холодильного контура следует учитывать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– холодопроизводительность системы;</li> <li>– потери давления в трубопроводах;</li> <li>– скорость потока хладагента в трубопроводах;</li> <li>– плотность хладагента.</li> </ul>	<p>Следует определить главное при принятии решений по монтажу:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технической документацией предприятия-изготовителя,</li> <li>- согласно РД и ППР,</li> <li>- требований настоящего стандарта.</li> </ul>	<p>Принято в формулировке:</p> <p>5.11 Внешние диаметры трубопроводов холодильного контура должны соответствовать размерам соединительных штуцеров испарительного и компрессорно-конденсаторного блоков согласно технической документации предприятия-изготовителя и РД.</p>

№ п/п	Раздел, пункт	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Решение разработчика Текст стандарта с учетом предлагаемого замечания
6.	п.5.25	Диаметр стояка системы удаления конденсата определяют в зависимости от величины расчетного расхода сточной жидкости, наибольшего диаметра поэтажного отвода трубопровода и угла его присоединения к стояку.	Указать конкретные технические данные величин или ссылку.	Изменена формулировка. 5.16 Стояк системы удаления конденсата должен иметь диаметр, учитывающий по РД расчетный расход сточной жидкости, наибольший диаметр поэтажного отвода трубопровода и угол его присоединения к стояку.
7.	п.5.20	В обязательном порядке лимитируются следующие длины: – максимальная длина трубопроводов, соединяющих испарительный и компрессорно-конденсаторный блоки; – максимально допустимая разность высот между испарительным и компрессорно-конденсаторным блоками.	Указать конкретные технические данные величин или ссылку.	Изменена формулировка. 6.4.6 Длины трубопроводов холодильного контура должны соответствовать РД и учитывать лимитирующие требования технической документации предприятия-изготовителя по максимальной длине трубопроводов, соединяющих испарительный и компрессорно-конденсаторный блоки и максимально допустимой разности высот между испарительным и компрессорно-конденсаторным блоками .....
8.	п.п.5.27	Монтаж системы электропитания и управления следует выполнять в соответствии с рабочими чертежами и технической документацией предприятия-изготовителя при условии полной строительной	П.п. требует корректировки и редактирования	Изменены: формулировка и номер пункта. 6.6.1 Монтаж системы электропитания и управления выполняют медными силовыми и слаботочными кабелями и проводами (ГОСТ 1508, ГОСТ 26411 и ГОСТ 31996) в соответствии с РД. Сечения проводов и кабелей должны соответствовать значениям допустимых длительных токов по РД и технической документации предприятия-

№ п/п	Раздел, пункт	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Решение разработчика Текст стандарта с учетом предлагаемого замечания
		готовности объекта.		изготовителя. Номиналы автоматических выключателей силового кабеля должны соответствовать РД в зависимости от потребляемой мощности.
9.	п.п 6.3.10. и др. п.п.	– испарительного блока канального типа (см. 6.3.18—6.3.20).	Ссылки ошибочны. Требуется проверка всех ссылок	Исправлено
10.	п.п. 6.3.29	Текст п.п 6.3.29 , повтор п.п.5.11. Установку компрессорно-конденсаторного блока на плоскость кровли или земли следует устанавливать на высоте в соответствии ТЗ, РД и ППР (с учетом величины снежного покрова, характерного для данной местности).	Если это проектирование, то требования следует расширить и указать все условия, если нет, то удалить текст в скобках.	Согласны, п.п. удален.
11.	Приложение А	Упростить форму акта, удобную для исполнителя	Откорректировать с учетом особенностей монтируемого в нем оборудования	Выполнено
12.	Приложение Г	Поз. критерии контроля требует пересмотра. Предложение «Соответствие РД и НД.» используется без оснований в 80% ссылок.	Откорректировать таблицу. Указать № нормативного документа или ссылку в каждой поз.	Выполнено. Даны ссылки на конкретные подпункты стандарта
13.	Приложение Д	Удалить из формата паспорта центральных СКВ элементы: увлажнитель воздуха, обвязка теплообменников и др.	Удалить из формата паспорта центральных СКВ элементы: увлажнитель воздуха, обвязка теплообменников и др.	Выполнено

№ п/п	Раздел, пункт	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Решение разработчика Текст стандарта с учетом предлагаемого замечания
14.	Приложение Ж	Откорректировать таблицу	В таблице указать размерность и конкретные технические данные величин, вместо терминов: высокое, низкое, прохладно, сильно шумит, мало хладагента, закупорена и т.д. Заменить слово «обдув», на охлаждения Откорректировать формат таблицы	Выполнено частично, заменен «обдув» на «охлаждение»

**4.Замечания и предложения:** *О.А.Гришкевич, начальник управления технического нормирования и стандартизации Госстандарта Республики Беларусь*

№ п/п	Раздел, пункт	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Решение разработчика Текст стандарта с учетом предлагаемого замечания
1.	Раздел 2	Заменить ссылку «ГОСТ 19738-2915» ссылкой на «ГОСТ 19738-2015».  Уточнить ссылку на «ГОСТ 25150-82»		Выполнено.  Ссылка на ГОСТ 25150-82 в тексте стандарта отсутствует. Из раздела 2 удалена позиция «ГОСТ 25150-82 .....»

**Генеральный директор  
Союз «ИСЗС-Монтаж»**



**Токарев Ф.В..**