

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Национальный исследовательский**

Московский государственный строительный университет

129337, Россия, Москва, Ярославское ш., д. 26, тел. +7 (495) 781-80-07, факс +7 (499) 183-44-3
e-mail: kanz@mgsu.ru

Испытательная лаборатория Научно-образовательного центра "Теплогазоснабжение и вентиляция" Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет»
(НОЦ «ТГВ» НИУ МГСУ)

Юридический адрес: 129337, Россия, Москва, Ярославское ш., д. 26

Фактический адрес: 129337, Россия, Москва, Ярославское ш., д. 26

Адрес места осуществления деятельности: 141006, Россия, Московская обл., г. Мытищи,
Олимпийский проспект, д.50, строение 17

e-mail: sargsyansy@mgsu.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.21NM43 от «17» февраля 2020г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор НОЦ «ТГВ»

Саргсян С.В.

дата утверждения протокола
«27» мая 2024г.

Протокол сертификационных испытаний

№ 15/05-24 от 27 мая 2024 г.

Заказчик: ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ «ИнтерТестСтрой+». 141021, М.О. Мытищи, ул.Благовещенская, д.15, пом. XXXIV. Телефон 8-916-016-63-35; адрес электронной почты itssert@mail.ru. Номер аттестата аккредитации RA.RU.11AG16. ИНН 5029145569.
(наименование, адрес, страна, ИНН)

Наименование прибора: Радиаторы отопительные чугунные моделей РАДИМАКС BOLTON- 5 секций.

Изготовитель: ООО "ПКФ РАДИМАКС". 301241, 301241, Тульская обл. Щекинский р-н, Щекино г, Песочная ул, дом № 16А, корпус Здание КОТЕЛЬНОЙ, г. Подольск, ул. Горная, 3/1 Широга 55.4486650.долгота: 37.5729820.

Количество образцов: 3 (Три)

Юридический адрес/адрес места нахождения: ООО "ПКФ РАДИМАКС" адрес нахождения: 301241, Тульская обл, Щекинский р-н, Щекино г, Песочная ул, дом № 16А, корпус Здание КОТЕЛЬНОЙ, кабинет 2, этаж 1.

Информация об объекте отбора образцов: Направление на проведение испытаний № 00863 от 23.04.2024 г.

ПРОТОКОЛ СЕРТИФИКАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ
№ 15/05-24 от 27 мая 2024 года

Стандарт (ы), устанавливающие требования и/или методы испытаний, сведения об изменениях:
ГОСТ 31311-2005, п.п. 5.2; 5.3, 5.4; 5.5; 5.6; 5.7; 5.8.2; 5.8.3; 5.8.4; 5.17; 5.18; 6.2. ГОСТ Р 53583-2009.
Испытаниям подвергались: 3 образца.
Результаты наружного осмотра образца: Внешний вид, размеры и маркировка соответствуют
заявленным. Упаковка без повреждений.
Дата начала испытаний: «17» мая 2024 г.
Дата окончания испытаний: «18» мая 2024 г.
Данные о климатических условиях проведения испытаний представлены в таблице №1:

Таблица №1

Температура, °С	Влажность, %	Давление, мм.рт.ст.	Освещенность, лк	Температура воды при проведении гидравлических испытаний, °С
1	2	3	4	5
+ 20 ±1,5 °С	56 ±0,5 %	748, 3 ± 1,5	224лк	21,3 °С

Испытательное оборудование и средства измерения:

Таблица №2

№	Наименование
1	2
1	Линейка измерительная металлическая 1000 мм, Свидетельство о поверке № С-ДЮП/12-09-2023/277334259 от 12.09.2023, 1 год, срок действия до 11 сентября 2024г.
2	Штангенциркуль ШЦ-150, торговой марки «Калиброн» Свидетельство о поверке № С-ВЦЛ/15-09-2023/278518083, от 15.09.2023, 1 год, срок действия до 14 сентября 2024г.
3	Ручной опрессовщик MGF Компакт-120, Зав. № 2999, Аттестат № 9970м, от 05.10.2023, 2 год, срок действия до 05 октября 2025г.
4	Барометр-Анероид метеорологический БАММ-1, Гос. № 5738-76, Свидетельство о поверке № С-ГХС/12-09-2023/277351311 от 12.09.2023г., 1 год, срок действия до 11 сентября 2024г.
5	Лупа измерительная ЛИ-3-10х, з/н 2106062021, Инв. № 000132. Свидетельство о поверке № С-ДЮП/21-11-2023/296215755, от 21.11.2023г. 1 год, срок действия до 20 ноября 2024г.
6	Набор образцов шероховатости поверхности сравнения чугуновых и стальных отливок, сертификат № 22-002743 от «04» октября 2023 срок действия 04 октября 2024 г.
7	Люксметры ЛМ-12, Гос. № 70620-18, Св-во № С-ДИЭ/21-11-2023/296214544, от 21.11.2023г., 1 год, срок действия 20 ноября 2024г.
8	Микрометр окулярный винтовой МОВ-1-16х., рег. № 436-07, з/н NEL 03932, Св-во № С-ДИЭ/21-11-2023/296214546, от 21.11.2023г. 1 год, срок действия 20 ноября 2024г.
9	Весы электронные Форт-П 531(150,20) LCD Гос. № 60901-15, Св-во № С-ГХС/12-09-2023/277351312, от 12.09.2023г. 1 год, срок действия до 11 сентября 2024г
10	Секундомер двух стрелочный механический, СДСпр-1, Св-во № С-ГХС/12-09-2023/277351309, от 12.09.2023г., 1 год, срок действия до 11 сентября 2024г.
11	Гигрометр психрометрический, ВИТ исп. ВИТ-1, Гос. № 42453-09, Св-во № С-ГХС/12-09-2023/277351313, от 12.09.2023г., 1 год, срок действия до 11 сентября 2024г.
12	Рулетка измерительная металлическая Fisco, заводской № 000585, регистрационный № 67910-17. № свидетельства С-АКЗ/18-12-2023/302597246. Срок действия 1 год, до 17.12.2024г.
13	Прибор комбинированный Testo 608-Н1, заводской № 84326051, регистрационный № 53505-13. № свидетельства С-ДТЖ/14-12-2023/30176352. Срок действия 1 год, до 13.12.2024г.
14	Термогигрометр медико-фармацевтический цифровой ТМФЦ «Фармацевт» (исполнение ТМФЦ-101), Гос. №70639-18, ТМФЦ «ФАРМАЦЕВТ»2020 г., Св-во № С-ВЦЛ/15-09-2023/278528898, от 15.09.2023г., 1 год, срок действия до 14 сентября 2024г.
15	Резьбовой калибр-кольцо G1 ¼ В-ПР, Зав./Инв.№ 000128, Сертификат № 9983м, от 05.10.2023, 1 год, срок действия до 05 октября 2024г.
16	Резьбовой калибр-кольцо G1 ¼ В-НЕ, Зав./Инв.№ 000129, Сертификат № 9984м, от 05.10.2023, 1 год, срок действия до 05 октября 2024г.
17	Ультразвуковой расходомер ЭТАЛОН-РМ. Заводской номер № 3327, конфигурация 1К1Л-И. Ультразвуковой преобразователь расхода (УПР) 1, 6МПа (1К). Заводской №11. Поверка от 10.01.2024 г., 1 год, срок действия до 09 января 2025г.
18	Стабилизатор напряжения 0,1 % (ВО) Прибор GPM-8212 Г/р № 22451-08 (измеритель мощности переменного тока), Свидетельство о поверке № С-ГХС/18-11-2023/295355742, от 18.11.2023г., 1 год, срок действия до 18 ноября 2024г
19	Мультиметры цифровые, Тип СИ 34401А, Рег. номер № 54848-13, Модификация 34401А, Заводской номер № МУ 47065268. Св-во № С-ДРШ/27-12-2023/304819227, от 27.12.2023г., 1 год, срок действия до 26 декабря 2024г.

20	Линейка поверочная ШД-1000, Г/р №77237-20, Сертификат № 10020м, от 05.10.2023, 1 год, срок действия до 05 октября 2024г.
21	Стенд теплотехнических испытаний инженерного оборудования, Аттестат № 02, от 03.10.2023 г., 2 года, срок действия до 03.10.2025 г.

Массогабаритные показатели
Таблица №3

Радиаторы отопительные чугунные моделей РАДИМАКС BOLTON- 5 секций						
Заявленные массогабаритные показатели						
1	2	3	4	5	6	7
Номер образца	Кол. секц., шт.	Ширина, мм/секц.	Глубина, мм	Высота /с ножками/, мм	Межосевое расстояние, мм	Масса, кг/секц.
Образец № 1	5	80	300	300/325	200	6,5
Образец № 2	5	80	300	300/325	200	6,5
Образец № 3	5	80	300	300/325	200	6,5
Фактические массогабаритные показатели						
1	2	3	4	5	6	7
Номер образца	Кол. секц., шт.	Ширина, мм/секц.	Глубина, мм	Высота /с ножками/, мм	Межосевое расстояние, мм	Масса, кг/секц.
Образец № 1	5	80	300,1	300/325	200	6,5
Образец № 2	5	80,2	300	300/325	200	6,7
Образец № 3	5	80,1	300	300/325	200	6,6

Проверяемые показатели свойств продукции

Таблица №4

Наименование проверяемого показателя	Размерность	Нормативные документы. Методы испытаний	Заявленное значение	Фактическое значение
1	2	3	4	5
Образец №1				
Герметичность ГОСТ 31311-2005 п.5.2	МПа	ГОСТ 31311-2005 п.8.4	Отопительные приборы в сборе должны выдерживать пробное давление воды или воздуха, превышающее не менее чем в 1,5 раза установленное изготовителем максимальное рабочее давление, но не менее 0,6 МПа. Максимальное рабочее давление 1,0 МПа (паспорт изготовителя)	Потери герметичности при давлении 1,5 МПа нет
Статическая прочность ГОСТ 31311-2005 п. 5.3	МПа	ГОСТ 31311-2005 п.8.5	Отопительные приборы в сборе должны выдерживать гидравлические испытания на статическую прочность при давлении, не менее чем в 3,0 раза	При давлении 3,0 МПа разрушения нет

			превышающем установленное изготовителем максимальное рабочее давление. Максимальное рабочее давление- 1,0 МПа (паспорт изготовителя)	
Номинальный тепловой поток	Вт	паспорт	775, 0	746, 32
Отклонение от номинального теплового потока от -4% до +5% от заявленного изготовителем ГОСТ 31311-2005 п. 5.4	%	ГОСТ 31311-2005 п.8.3		Снижение «минус» 3, 71 %
Требования к покрытию (класс покрытия не ниже IV): ГОСТ 31311 п. 5.5		ГОСТ 9.032	Класс покрытия не ниже IV	Класс покрытия IV
количество включений ГОСТ 31311 п. 5.5	шт / дм ²	ГОСТ 9.032 прил. № 4	1	1
размер включений ГОСТ 31311 п. 5.5	мм	ГОСТ 9.032 прил. № 4	Не более 1,0	0,8
расстояние между включениями ГОСТ 31311 п. 5.5	мм	ГОСТ 9.032 прил. № 4	Не менее 10	11
шагрень ГОСТ 31311 п. 5.5		ГОСТ 9.032 прил. № 4	Допускается	Отсутствует
потёки ГОСТ 31311 п. 5.5		ГОСТ 9.032 прил. № 4	Не допускаются	Отсутствует
штрихи, риски ГОСТ 31311 п. 5.5		ГОСТ 9.032 прил. № 4	Допускаются отдельные	Отсутствуют
волнистость ГОСТ 31311 п. 5.5	мм	ГОСТ 9.032 прил. № 4	Не более 2	Отсутствуют
разнооттеночность ГОСТ 31311. п.п. 5.5		ГОСТ 9.032 прил. № 4	Не допускается	Отсутствует
Приборы должны иметь защитное покрытие всей поверхности, контактирующей с воздухом ГОСТ 31311-2005 п.5.5.		ГОСТ 31311-2005 п.8.6	Должно быть	Имеется
Качество поверхности ГОСТ 31311-2005 п.5.6		ГОСТ 31311-2005 п.8.1	Поверхности отопительных приборов не должны иметь заусенцев, острых кромок и других дефектов, которые могут травмировать людей.	Поверхность не имеет заусенцев, острых кромок, дефектов

Требования к выполнению резьбы ГОСТ 31311-2022 п.5.7		ГОСТ 31311-2022 п.8.3	1/2'	Проходной калибр 1/2' класса точности В по ГОСТ 6357 вкручивается полностью, непроходной калибр 1/2' класса точности В по ГОСТ 6357 вкручивается на 1 виток.
Требования к выполнению резьбы ГОСТ 31311-2005 п.5.7		ГОСТ 31311-2005 р.8	1.1/4'	Проходной калибр 1.1/4' класса точности В по ГОСТ 6357 вкручивается полностью, непроходной калибр 1.1/4' класса точности В по ГОСТ 6357 вкручивается на 1 виток.
Чугунные радиаторы ГОСТ 31311-2005 п.5.8.1		ГОСТ 31311-2005 р.8		Отклонение размеров отливок не превышают значения, установленные для отливок класса точности 11 т. Допускаемые отклонения массы - для отливок соответствуют класса точности 9 по ГОСТ 26645.
Чугунные радиаторы ГОСТ 31311-2005 п.5.8.2		ГОСТ 31311-2005 р.8		Дефекты литья на наружной поверхности секций и пробок, в том числе по линии разъема отливок, следы спая, а также исправленные дефекты литья не превышают допуски, установленные в конструкторской и технологической документации.
Чугунные радиаторы ГОСТ 31311-2005 п.5.8.3		ГОСТ 31311-2005 р.8		Параметр шероховатости поверхности радиаторов менее 630.
Чугунные радиаторы ГОСТ 31311-2005 п.5.8.4		ГОСТ 31311-2005 р.8		Отклонение смещения соединяемых плоскостей секций (одна относительно другой) в верхней части чугунного радиатора не превышают 2 мм.
Требования к комплектности, полноте и достоверности сведений, указанных в сопроводительной документации ГОСТ 31311-2005 п.5.17		ГОСТ 31311-2005 р.8		Паспорт содержит следующую информацию: - полное наименование изготовителя, а также его адрес (место нахождения); - наименование и торговое обозначение отопительного прибора; - страна происхождения отопительного прибора; - номинальный тепловой поток отопительного прибора в Квт; - линейные размеры отопительного прибора в миллиметрах; - масса нетто отопительного прибора; - максимальное рабочее давление теплоносителя, при котором допускается эксплуатация отопительного прибора; - максимальная рабочая температура теплоносителя, при которой допускается эксплуатация отопительного прибора; - сведения о приемке отопительного прибора службой технического контроля изготовителя с оригинальным оттиском штампа ОТК; - сведения о гарантиях изготовителя; - дата выпуска отопительного прибора.
Комплектность при поставке отопительных приборов ГОСТ 31311-2005 п.5.17.1		ГОСТ 31311-2005 р.8		Комплектность отопительного прибора, соответствует представленной сопроводительной документации изготовителем.
Инструкция по монтажу и эксплуатации отопительного прибора ГОСТ 31311-2005 п.5.17.4		ГОСТ 31311-2005 р.8		Паспорт содержит следующую информацию: - указания по установке приборов в помещениях (расстояние от пола, окон, стен и т.п.); - указания по порядку удаления упаковки и монтажа частей отопительного прибора; - рекомендации по установке запорно-регулирующей и воздухоотводящей арматуры; - сведения о системах отопления, для которых предназначен отопительный прибор; - рекомендации по материалам и качеству

ПРОТОКОЛ СЕРТИФИКАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ
№ 15/05-24 от 27 мая 2024 года

				трубопроводов для подвода теплоносителя в отопительный прибор; - сведения об ограничениях условий эксплуатации (при необходимости); - требования к качеству теплоносителя (воды); - сведения о расчете теплового потока при условиях, отличных от нормальных (нормативных).
Маркировка и упаковка ГОСТ 31311-2005 п.5.18		ГОСТ 31311-2005 р.8		Отопительные приборы имеют следующую маркировку: - наименование изготовителя и его торговую марку; - тип отопительного прибора согласно документации изготовителя. Отопительные приборы упакованы в картонные коробки, обеспечивающие сохранность продукции. Отопительные приборы упакованы в пакетирующие кассеты. Используются одноразовые средства пакетирования универсальных контейнеров для защиты отопительного прибора от атмосферных осадков. Транспортная упаковка позволяет идентифицировать продукцию.
Требования безопасности и охраны окружающей среды. ГОСТ 31311-2005 п.6.2		ГОСТ 31311-2005 р.8		Упаковка отопительных приборов обеспечивают возможность строповки и безопасного перемещения их с помощью подъемно-транспортных устройств и приспособлений.
Образец №2				
Герметичность ГОСТ 31311-2005 п.5.2	МПа	ГОСТ 31311-2005 п.8.4	Отопительные приборы в сборе должны выдерживать пробное давление воды или воздуха, превышающее не менее чем в 1,5 раза установленное изготовителем максимальное рабочее давление, но не менее 0,6 МПа. Максимальное рабочее давление 1,0 МПа (паспорт изготовителя)	Потери герметичности при давлении 1,5 МПа нет
Статическая прочность ГОСТ 31311-2005 п. 5.3	МПа	ГОСТ 31311-2005 п.8.5	Отопительные приборы в сборе должны выдерживать гидравлические испытания на статическую прочность при давлении, не менее чем в 3,0 раза превышающее установленное изготовителем максимальное рабочее давление. Максимальное рабочее давление-	При давлении 3,0 МПа разрушения нет

ПРОТОКОЛ СЕРТИФИКАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ
№ 15/05-24 от 27 мая 2024 года

			1,0 МПа (паспорт изготовителя)	
Требования к покрытию (класс покрытия не ниже IV): ГОСТ 31311 п.п. 5.5		ГОСТ 9.032	Класс покрытия не ниже IV	Класс покрытия IV
количество включений ГОСТ 31311 п.п. 5.5	шт / дм ²	ГОСТ 9.032 прил. № 4	1	1
размер включений ГОСТ 31311 п.п. 5.5	мм	ГОСТ 9.032 прил. № 4	Не более 1,0	0,7
расстояние между включениями ГОСТ 31311 п.п. 5.5	мм	ГОСТ 9.032 прил. № 4	Не менее 10	11
шагрень ГОСТ 31311 п.п. 5.5		ГОСТ 9.032 прил. № 4	Допускается	Отсутствует
потёки ГОСТ 31311 п.п. 5.5		ГОСТ 9.032 прил. № 4	Не допускаются	Отсутствует
штрихи, риски ГОСТ 31311 п.п. 5.5		ГОСТ 9.032 прил. № 4	Допускаются отдельные	Отсутствуют
волнистость ГОСТ 31311 п.п. 5.5	мм	ГОСТ 9.032 прил. № 4	Не более 2	Отсутствуют
разнооттеночность ГОСТ 31311. п.п. 5.5		ГОСТ 9.032 прил. № 4	Не допускается	Отсутствует
Приборы должны иметь защитное покрытие всей поверхности, контактирующей с воздухом ГОСТ 31311-2005 п.5.5.		ГОСТ 31311-2005 п.8.6	Должно быть	Имеется
Качество поверхности ГОСТ 31311-2005 п.5.6		ГОСТ 31311-2005 п.8.1	Поверхности отопительных приборов не должны иметь заусенцев, острых кромок и других дефектов, которые могут травмировать людей.	Поверхность не имеет заусенцев, острых кромок, дефектов
Требования к выполнению резьбы ГОСТ 31311-2005 п.5.7		ГОСТ 31311-2005 р.8	1.1/4'	Проходной калибр 1.1/4' класса точности В по ГОСТ 6357 вкручивается полностью, непроходной калибр 1.1/4' класса точности В по ГОСТ 6357 вкручивается на 1 виток.
Чугунные радиаторы ГОСТ 31311-2005 п.5.8.1		ГОСТ 31311-2005 р.8		Отклонение размеров отливок не превышают значения, установленные для отливок класса точности 11 т. Допускаемые отклонения массы - для отливок соответствуют класса точности 9 по ГОСТ 26645.
Чугунные радиаторы ГОСТ 31311-2005 п.5.8.2		ГОСТ 31311-2005 р.8		Дефекты литья на наружной поверхности секций и пробок, в том числе по линии разъема отливок, следы спая, а также исправленные дефекты литья не превышают допуски, установленные в конструкторской и технологической документации.
Чугунные радиаторы ГОСТ 31311-2005 п.5.8.3		ГОСТ 31311-2005 р.8		Параметр шероховатости поверхности радиаторов менее 630.
Чугунные радиаторы ГОСТ 31311-2005 п.5.8.4		ГОСТ 31311-2005 р.8		Отклонение смещения соединяемых плоскостей секций (одна относительно другой) в верхней части чугунного радиатора не превышают 2 мм.

ПРОТОКОЛ СЕРТИФИКАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ
№ 15/05-24 от 27 мая 2024 года

Требования к комплектности, полноте и достоверности сведений, указанных в сопроводительной документации ГОСТ 31311-2005 п.5.17		ГОСТ 31311-2005 р.8		Паспорт содержит следующую информацию: - полное наименование изготовителя, а также его адрес (место нахождения); - наименование и торговое обозначение отопительного прибора; - страна происхождения отопительного прибора; - номинальный тепловой поток отопительного прибора в Квт; - линейные размеры отопительного прибора в миллиметрах; - масса нетто отопительного прибора; - максимальное рабочее давление теплоносителя, при котором допускается эксплуатация отопительного прибора; - максимальная рабочая температура теплоносителя, при которой допускается эксплуатация отопительного прибора; - сведения о приемке отопительного прибора службой технического контроля изготовителя с оригинальным оттиском штампа ОТК; - сведения о гарантиях изготовителя; - дата выпуска отопительного прибора.
Комплектность при поставке отопительных приборов ГОСТ 31311-2005 п.5.17.1		ГОСТ 31311-2005 р.8		Комплектность отопительного прибора, соответствует представленной сопроводительной документации изготовителем.
Инструкция по монтажу и эксплуатации отопительного прибора ГОСТ 31311-2005 п.5.17.4		ГОСТ 31311-2005 р.8		Паспорт содержит следующую информацию: - указания по установке приборов в помещениях (расстояние от пола, окон, стен и т.п.); - указания по порядку удаления упаковки и монтажа частей отопительного прибора; - рекомендации по установке запорно-регулирующей и воздухоотводящей арматуры; - сведения о системах отопления, для которых предназначен отопительный прибор; - рекомендации по материалам и качеству трубопроводов для подвода теплоносителя в отопительный прибор; - сведения об ограничениях условий эксплуатации (при необходимости); - требования к качеству теплоносителя (воды); - сведения о расчете теплового потока при условиях, отличных от нормальных (нормативных).
Маркировка и упаковка ГОСТ 31311-2005 п.5.18		ГОСТ 31311-2005 р.8		Отопительные приборы имеют следующую маркировку: - наименование изготовителя и его торговую марку; - тип отопительного прибора согласно документации изготовителя. Отопительные приборы упакованы в картонные коробки, обеспечивающие сохранность продукции. Отопительные приборы упакованы в пакетирующие кассеты. Используются одноразовые средства пакетирования универсальных контейнеров для защиты отопительного прибора от атмосферных осадков. Транспортная упаковка позволяет идентифицировать продукцию.

Требования безопасности и охраны окружающей среды. ГОСТ 31311-2005 п.6.2		ГОСТ 31311-2005 р.8		Упаковка отопительных приборов обеспечивают возможность строповки и безопасного перемещения их с помощью подъемно-транспортных устройств и приспособлений.
Образец №3				
Требования к покрытию (класс покрытия не ниже IV): ГОСТ 31311 п.п. 5.5		ГОСТ 9.032	Класс покрытия не ниже IV	Класс покрытия IV
количество включений ГОСТ 31311 п.п. 5.5	шт / дм ²	ГОСТ 9.032 прил. № 4	1	1
размер включений ГОСТ 31311 п.п. 5.5	мм	ГОСТ 9.032 прил. № 4	Не более 1,0	0,7
расстояние между включениями ГОСТ 31311 п.п. 5.5	мм	ГОСТ 9.032 прил. № 4	Не менее 10	12
шагрень ГОСТ 31311 п.п. 5.5		ГОСТ 9.032 прил. № 4	Допускается	Отсутствует
потёки ГОСТ 31311 п.п. 5.5		ГОСТ 9.032 прил. № 4	Не допускаются	Отсутствует
штрихи, риски ГОСТ 31311 п.п. 5.5		ГОСТ 9.032 прил. № 4	Допускаются отдельные	Отсутствуют
волнистость ГОСТ 31311 п.п. 5.5	мм	ГОСТ 9.032 прил. № 4	Не более 2	Отсутствуют
разнооттеночность ГОСТ 31311. п.п. 5.5		ГОСТ 9.032 прил. № 4	Не допускается	Отсутствует
Приборы должны иметь защитное покрытие всей поверхности, контактирующей с воздухом ГОСТ 31311-2005 п.5.5.		ГОСТ 31311-2005 п.8.6.	Должно быть	имеется
Качество поверхности ГОСТ 31311-2005 п.5.6		ГОСТ 31311-2005 п.8.1	Поверхности отопительных приборов не должны иметь заусенцев, острых кромок и других дефектов, которые могут травмировать людей.	Поверхность не имеет заусенцев, острых кромок, дефектов
Требования к выполнению резьбы ГОСТ 31311-2005 п.5.7		ГОСТ 31311-2005 р.8	1.1/4'	Проходной калибр 1.1/4' класса точности В по ГОСТ 6357 вкручивается полностью, непроходной калибр 1.1/4' класса точности В по ГОСТ 6357 вкручивается на 1 виток.
Чугунные радиаторы ГОСТ 31311-2005 п.5.8.1		ГОСТ 31311-2005 р.8		Отклонение размеров отливок не превышают значения, установленные для отливок класса точности 11 т. Допускаемые отклонения массы - для отливок соответствуют класса точности 9 по ГОСТ 26645.
Чугунные радиаторы ГОСТ 31311-2005 п.5.8.2		ГОСТ 31311-2005 р.8		Дефекты литья на наружной поверхности секций и пробок, в том числе по линии разъема отливок, следы спая, а также исправленные дефекты литья не превышают допуски, установленные в конструкторской и технологической

ПРОТОКОЛ СЕРТИФИКАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ
№ 15/05-24 от 27 мая 2024 года

				документации.
Чугунные радиаторы ГОСТ 31311-2005 п.5.8.3		ГОСТ 31311-2005 р.8		Параметр шероховатости поверхности радиаторов менее 630.
Чугунные радиаторы ГОСТ 31311-2005 п.5.8.4		ГОСТ 31311-2005 р.8		Отклонение смещения соединяемых плоскостей секций (одна относительно другой) в верхней части чугунного радиатора не превышает 2 мм.
Требования к комплектности, полноте и достоверности сведений, указанных в сопроводительной документации ГОСТ 31311-2005 п.5.17		ГОСТ 31311-2005 р.8		Паспорт содержит следующую информацию: - полное наименование изготовителя, а также его адрес (место нахождения); - наименование и торговое обозначение отопительного прибора; - страна происхождения отопительного прибора; - номинальный тепловой поток отопительного прибора в Квт; - линейные размеры отопительного прибора в миллиметрах; - масса нетто отопительного прибора; - максимальное рабочее давление теплоносителя, при котором допускается эксплуатация отопительного прибора; - максимальная рабочая температура теплоносителя, при которой допускается эксплуатация отопительного прибора; - сведения о приемке отопительного прибора службой технического контроля изготовителя с оригинальным оттиском штампа ОТК; - сведения о гарантиях изготовителя; - дата выпуска отопительного прибора.
Комплектность при поставке отопительных приборов ГОСТ 31311-2005 п.5.17.1		ГОСТ 31311-2005 р.8		Комплектность отопительного прибора, соответствует представленной сопроводительной документации изготовителем.
Инструкция по монтажу и эксплуатации отопительного прибора ГОСТ 31311-2005 п.5.17.4		ГОСТ 31311-2005 р.8		Паспорт содержит следующую информацию: - указания по установке приборов в помещениях (расстояние от пола, окон, стен и т.п.); - указания по порядку удаления упаковки и монтажа частей отопительного прибора; - рекомендации по установке запорно-регулирующей и воздухоотводящей арматуры; - сведения о системах отопления, для которых предназначен отопительный прибор; - рекомендации по материалам и качеству трубопроводов для подвода теплоносителя в отопительный прибор; - сведения об ограничениях условий эксплуатации (при необходимости); - требования к качеству теплоносителя (воды); - сведения о расчете теплового потока при условиях, отличных от нормальных (нормативных).
Маркировка и упаковка ГОСТ 31311-2005 п.5.18		ГОСТ 31311-2005 р.8		Отопительные приборы имеют следующую маркировку: - наименование изготовителя и его торговую марку; - тип отопительного прибора согласно документации изготовителя. Отопительные приборы упакованы в картонные коробки, обеспечивающие сохранность продукции. Отопительные приборы упакованы в пакетирующие кассеты. Используются одноразовые средства пакетирования универсальных контейнеров для защиты отопительного прибора от атмосферных осадков. Транспортная упаковка позволяет идентифицировать продукцию.
Требования безопасности и охраны		ГОСТ 31311-2005 р.8		Упаковка отопительных приборов обеспечивают возможность строповки и безопасного перемещения их с помощью подъемно-транспортных устройств и

ПРОТОКОЛ СЕРТИФИКАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ
№ 15/05-24 от 27 мая 2024 года

окружающей среды. ГОСТ 31311-2005 п.6.2				приспособлений.
--	--	--	--	-----------------

Тепловой поток от отопительного прибора определялся на разных (трех) температурных напорах.

Исходные данные и результаты приведены в таблице №5.

Метод определения теплового потока: весовой / электрический.
нужное подчеркнуть

Таблица №5

№	Темп. воды на входе в прибор, °С	Темп. воды на выходе из прибора, °С	Падение темп. на приборе, °С	Средняя темп. воды, °С	Темп. в помещении, °С	Темп. напор, °С	Расход воды, кг/час	Мощность котла, Вт	Теплопотен. стенда, Вт (только для электрического метода)	Атмосферное давление, кПа	Фактическое значения теплового потока с учетом поправки на атмосферное давление, Вт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	95,90	94,10	1,80	95	20±1,5	75	360±3	963	144	99,76	821
2	80,68	79,32	1,35	80	20±1,5	60	360±3	676	74	99,76	603
3	55,33	54,67	0,67	55	20±1,5	35	360±3	285	0	99,76	286

Зависимость теплового потока от температурного напора определяется по формуле:

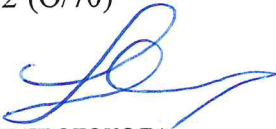
$$Q = Q_0 (\Theta / \Theta_0)^n,$$

Q – тепловой поток секции радиатора, Вт; Q₀ –тепловой поток секции радиатора при температурном напоре 70°С, Вт; Θ – температурный напор, °С; Θ₀ – температурный напор, равный 70°С; n – показатель степени при температурном напоре.

Номинальный тепловой поток Q₀ составляет: 746, 32 Вт, показатель степени: n = 1, 3825

$$Q = 746, 32 \cdot (\Theta / 70)^{1,3825}$$

Инженер-испытатель



Кушнир В.Д.

ОКОНЧАНИЕ ПРОТОКОЛА

Протокол испытания не может быть частично или полностью воспроизведен без письменного разрешения
Научно-образовательного центра «Теплогазоснабжение и вентиляция» НИУ МГСУ
В соответствии с приказом Минэкономразвития № 704 от 24 октября 2020 г.
сведения о выданных протоколах испытаний передаются в ФГИС Росаккредитации