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) 183-44-38
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: sargsyansv@mgsu.ru
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.21НМ43 от «08» октября 2018г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор НОЦ «ТГВ»
Саргсян С.В.
дата утверждения протокола
«02» ноября 2026г.

Протокол сертификационных испытаний
№ 1Б/11-26 от 02 ноября 2026 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. Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц RA.RU.11АГ16. ИНН 5029145569.
Наименование прибора: Радиаторы отопительные из литого алюминия секционные без маркировки модели КОРВЕТ Al 500*100 6 секций, с боковым подключением.
Изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью "Русский радиатор".
Количество образцов: 3 (Три).
Юридический адрес/адрес места нахождения: Республика Карелия, Сегежский район пгт. Надвоицы, ул. Заводская, д.1. / Республика Карелия, Сегежский район пгт. Надвоицы, ул. Заводская, д.1. 63.880082, 34.265150.
Информация об объекте отбора образцов: Направление на проведение испытаний № 01257 от 17.08.2026 г. Отбор образцов выполнен Органом по сертификации продукции «ИнтерТестСтрой+».
Стандарт (ы), устанавливающие требования и/или методы испытаний, сведения об изменениях: ГОСТ 31311-2022, п.п. 5.2; 5.3; 5.4; 5.5; 5.6; 5.7; 5.11; 5.18; 5.19. ГОСТ Р 53583-2009. ГОСТ 35094-2024.
Результаты наружного осмотра образца: Внешний вид, размеры и маркировка соответствуют заявленным. Упаковка без повреждений.
Дата начала испытаний: «26» октября 2026 г.
Дата окончания испытаний: «02» ноября 2026 г.

НИУ МГСУ НОЦ ТГВ

Данные о климатических условиях проведения испытаний представлены в таблице №1:

Таблица №1

Температура, ^{0}C	Влажность, %	Давление, мм.рт.ст.	Освещенность, лк	Температура воды при проведении гидравлических испытаний, °C
1	2	3	4	5
+ 20 ±1,5 ^{0}C	58 ±0,5 %	760,0 ± 1,5	229 лк	23,2 ^{0}C

Испытательное оборудование и средства измерения:

Таблица №2

№	Наименование
1	2
1	Линейка измерительная металлическая 500 мм, Свидетельство о поверке № С-ВЦЛ/26-08-2026/555477866 от 24.08.2026, 1 год, срок действия до 25 августа 2027 г.
2	Линейка измерительная металлическая 1000 мм, Свидетельство о поверке № С-ВЦЛ/26-08-2026/555477868 от 24.08.2026, 1 год, срок действия до 25 августа 2027 г.
3	Штангенциркуль ШЦ-I-135, Свидетельство о поверке № С-ВЦЛ/26-08-2026/555477863 от 24.08.2026, 1 год, срок действия до 25 августа 2027 г.
4	Штангенциркуль ШЦ-150, торговой марки «Калиброн» Свидетельство о поверке № С-ВЦЛ/26-08-2026/555477865, от 24.08.2026, 1 год, срок действия до 25 августа 2027г.
5	Барометр-Анероид метеорологический БАММ-1, Гос. № 5738-76, Свидетельство о поверке № С-ВЦЛ/26-08-2026/555477857 от 24.08.2026 г., 1 год, срок действия до 25 августа 2027 г.
6	Рабочие образцы окрашенной поверхности, Серийный номер б/н, Сертификат № 26-030417, от «26» августа 2026 г., на 1 год, срок действия до 26 августа 2027 г.
7	Лупа измерительная ЛИ-3-10^x, зав./Инв. № 20004565, Сертификат № 15849м от 02.10.2026, 1 год, срок действия до 01 октября 2027г.
8	Люксметр ЛМ-12, АО «Практик - НЦ» Г/р №70620-18, Сертификат № 15852м от 02.10.2026, 1 год, срок действия до 01 октября 2027г.
9	Весы электронные ФорТ-П 531(150,20) LCD Гос. № 60901-15, Свидетельство о поверке № С-ДВЗ/26-08-2026/552582352 от 25.08.2026 г., 1 год, срок действия до 25 августа 2027 г.
10	Секундомер двух стрелочный механический, СДСпр-1; 1125-57 Свидетельство о поверке № С-ВЦЛ/26-08-2026/555477861 от 24.08.2026г., 1 год, срок действия до 25 августа 2027 г.
11	Гигрометр психрометрический, ВИТ исп. ВИТ-1, Гос. № 432942-09, Свидетельство о поверке № С-ВЦЛ/01-09-2025/460348205 от 01.09.2025 г., на 2 года, срок действия до 31 августа 2027 г.
12	Трубный микрометр МТ-25 0.01 со сферической пяткой МИК Micron 450485, СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 10546-ПЗ3/26 № С-ЕРО/24-04-2026/520992775, от 24 апреля 2026 год, срок действия до 23 апреля 2027 года.
13	Гигрометр психрометрический, ВИТ исп. ВИТ-1, Гос. № 432942-09, Свидетельство о поверке № С-ВЦЛ/01-09-2025/460348205 от 01.09.2025 г., на 2 года, срок действия до 31 августа 2027 г.
14	Резьбовой калибр-пробка G1 В-ПР, Зав./Инв.№ 000127, Сертификат № 15632м от 11.09.2026 г., 1 год, срок действия до 10 сентября 2027 г.
15	Резьбовой калибр-пробка G1 В-НЕ, Зав./Инв.№ 000126, Сертификат № 15633м от 11.09.2026 г., 1 год, срок действия до 10 сентября 2027 г.
16	Измерители температуры многоканальные прецизионные Измеритель температуры многоканальный прецизионный МИТ 8.10М1, завод. № 2386. Свидетельство о поверке № С-ГХС/25-12-2025/492303998. Поверка от 25.12.2025 г. Срок действия 1 год, до 24.12 2026 г.
17	Рулетка измерительная металлическая Fisco, заводской № 000585, регистрационный № 67910-17. № свидетельства о поверке № С-ВЦЛ/24-12-2025/492784385. Поверка от 24.12.2025г. Срок действия 1 год, до 23.12.2026г.
18	Мультиметры цифровые, Тип СИ 34401А, Рег. номер № 54848-13, Модификация 34401А, Заводской номер № MY 47065268. Свидетельство о поверке № С-ГХС /25-12-2025/492305135/492305135 Поверка от 25.12.2025 г. Срок действия 1 год, до 24.12.2026г.
19	Прибор комбинированный Testo 608-H1, заводской № 84326051, регистрационный № 53505-13. Свидетельства о поверке № С-ВЦЛ/24-12-2025/492269744. Поверка от 24.12.2025г. Срок действия 1 год, до 23.12.2026г.
20	Стабилизатор напряжения 0,1 % (ВО) Ваттметр GPM-8212, 22451-08, Заводской номер GF2110140. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-ГХС/30-03-2026/513732976/5137322976, от 24.03.2026, 1 год, срок действия до 23 03. 2027 г.
21	Манометр промышленный коррозионностойкий виброустойчивый ТМ-521Р 00 (0-10 МПа) G ½ 1.0 раздельное. Росма 00000001073. Заводской номер Н8955625. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-ВЦЛ/09-02-2026/504161054, от 09.02.2026, 1 год, срок действия до 08 02. 2027г. Манометр промышленный коррозионностойкий виброустойчивый ТМ-521Р 10 (0-6 МПа) G ½ 1.0 гидрозаполнение Глицерин. Росма 00000030133. Заводской номер Н3919473. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-ВЦЛ/09-02-2026/504161052, от 09.02.2026, 1 год, срок действия до 08 02. 2027г. Манометр с поверкой тип ТМ-521Р 00. 0-2,5 МПа. 100мм. ½ (снизу), кл. 1.0, корпус нерж.ст. Росма 00000001084. Заводской номер Н4223662. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-ВЦЛ/09-02-2026/504161051, от 09.02.2026, 1 год, срок действия до 08 02. 2027г.
22	Аттестат № 14619м. Ручной прессовщик MGF Компакт -120, от 20 февраля 2026 г. на 2 года. до 19 февраля 2028 г. Аттестат № 14620м. Ручной прессовщик МЕГЕОН 98160, от 20 февраля 2026 г. на 2 года. до 19 февраля 2028 г. Аттестат № 14621м. Ручной прессовщик REMS Push, от 20 февраля 2026 г. на 2 года. до 19 февраля 2028 г.
23	Стенд теплотехнических испытаний инженерного оборудования, Аттестат № 02, от 03.10.2025 г., 2 года, срок действия до 03.10.2027 г.

Массогабаритные показатели

Таблица №3

Радиаторы отопительные из литого алюминия секционные без маркировки модели КОРВЕТ Al 500*100 6 секций, с боковым подключением							
Заявленные массогабаритные показатели							
Номер образца	**Модель**	**Количество секций, шт**	**Глубина, мм**	**Высота, мм**	**Ширина, мм/секц.**	**Межосевое расстояние, мм**	**Масса, нетто кг/секц.**
1	2	3	4	5	6	7	8
Образец № 1	КОРВЕТ Al 500*100	6	100	570	79,2	500	1,272
Образец № 2	КОРВЕТ Al 500*100	6	100	570	79,2	500	1,272
Образец № 3	КОРВЕТ Al 500*100	6	100	570	79,2	500	1,272
Фактические массогабаритные показатели							
Номер образца	**Модель**	**Количество секций, шт**	**Глубина, мм**	**Высота, мм**	**Ширина, мм/секц.**	**Межосевое расстояние, мм**	**Масса, нетто кг/секц.**
1	2	3	4	5	6	7	8
Образец № 1	КОРВЕТ Al 500*100	6	100	570	79,2	500	1,272
Образец № 2	КОРВЕТ Al 500*100	6	100	570	79,2	500	1,270
Образец № 3	КОРВЕТ Al 500*100	6	100	570	79,2	500	1,271

Наименование проверяемого показателя	**Размерность**	**Заявленное значение**	**Фактическое значение**
1	2	3	4
		Образец №1	
Герметичность ГОСТ 31311-2022	МПа	Отопительные приборы должны быть прочными и герметичными и выдерживать пробное давление воды, превышающее не менее чем в 1,5 раза максимальное избыточное рабочее давление Максимальное избыточное рабочее давление 1,6 МПа (паспорт изготовителя)	Соответствует Потери герметичности при давлении 2,4 МПа нет
Статическая прочность ГОСТ 31311-2022 паспорт	МПа	Отопительные приборы, собранные с помощью неразборных соединений, неразборные сборочные единицы, находящиеся под давлением теплоносителя, а также секции отопительных приборов должны выдерживать гидравлические испытания на статическую прочность при давлении не менее 2,5 максимального избыточного рабочего давления Максимальное избыточное рабочее давление 1,6 МПа (паспорт изготовителя)	Соответствует При давлении 4,0 МПа разрушения нет
Номинальный тепловой поток	Вт	1 110, 0	1082,14 Отклонение от номинального теплового потока «минус» 2, 51 % от заявленного изготовителем
Качество		Класс покрытия не ниже IV	Класс покрытия IV

поверхности ГОСТ 35094— 2024 Прил. Г			
количество включений	шт / дм^2	1	отсутствуют
шагрень		Допускается	Отсутствует
потёки		Не допускаются	Отсутствует
Штрихи		Допускаются отдельные	Отсутствуют
волнистость	мм	Не более 2	Отсутствуют
неоднородная окраска, пятнистость		Не допускается	Отсутствует
Внешний вид ГОСТ 31311-2022		Приборы должны иметь защитное покрытие всей поверхности, контактирующей с воздухом	Имеется
Качество поверхности ГОСТ 31311-2022		Поверхности отопительных приборов не должны иметь заусенцев, острых кромок и других дефектов, которые могут травмировать людей.	Соответствует Поверхность не имеет заусенцев, острых кромок, дефектов
Качество резьбы ГОСТ 31311-2022		1'	Резьба соответствует ГОСТ 6357. Проходной калибр 1' В-ПР по ГОСТ 2016-86 вкручивается полностью, непроходной калибр 1' ' В-НЕ вкручивается на 1 виток.
Толщина стенки ГОСТ 31311-2022	мм	Толщина стенки, соприкасающейся с водой, должна быть не менее 1,5 мм.	Измерение толщины стенки проводилось без ЛК покрытия 1,51
Комплектность ГОСТ 31311-2022		Комплектность при поставке отопительных приборов определяют согласно документации изготовителя. Отопительные приборы, должны сопровождаться паспортом на отопительный прибор а также инструкцией по монтажу и эксплуатации. Допускается объединять паспорт на отопительный прибор с инструкцией по монтажу и эксплуатации в один эксплуатационный документ. В паспорте на отопительный прибор должны быть указаны: - полное и (или) сокращенное наименование изготовителя, а также его адрес (местонахождение); - наименование и торговое обозначение или товарный знак (при его наличии) отопительного прибора; - страна происхождения (изготовления) отопительного прибора; - номинальный тепловой поток отопительного прибора или его части по нормативной единице (секция, метр) в ваттах, а также степенной коэффициент n, характеризующий изменение теплового потока прибора в зависимости от температурного напора; - линейные размеры отопительного прибора и (или) секции в нормативных единицах (сантиметрах, метрах); - масса нетто отопительного прибора или его части по нормативной единице (секция, метр) в килограммах; - максимальное избыточное рабочее давление	Соответствует Комплектность отопительного прибора, соответствует представленной сопроводительной документации изготовителем Паспорт объединен с инструкцией по монтажу и эксплуатации 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 Вт; сведения о расчете теплового потока при условиях, отличных от нормальных (нормативных), степенной коэффициент , характеризующий изменение теплового потока прибора в зависимости от температурного напора; - линейные размеры отопительного прибора в сантиметрах; - масса нетто отопительного прибора; - максимальное избыточное 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;

НИУ МГСУ НОЦ ТГВ

		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, дата выпуска (изготовления) отопительного прибора. В случае если дата выпуска (изготовления) нанесена непосредственно на отопительный прибор, допускается указывать только год выпуска (изготовления); - сведения о гарантиях изготовителя, в том числе о гарантийном сроке службы отопительного прибора (в соответствии с нормативными требованиями); - дата выпуска (изготовления) отопительного прибора; В паспорте на отопительный прибор допускается указывать дополнительную информацию. В сопроводительном талоне отопительного прибора на момент реализации потребителю должны быть указаны: - дата и место продажи, реквизиты (наименование, адрес) продавца; - сведения о гарантиях изготовителя, в том числе о сроке службы отопительного прибора; - ссылка на сайт изготовителя в информационно-телекоммуникационной сети Интернет, на котором размещены сведения, предусмотренные настоящим стандартом для указания в паспорте на отопительный прибор. Инструкция по монтажу и эксплуатации отопительного прибора должна содержать: - указания по установке приборов в помещениях (расстояние от пола, окон, стен и т. п.); - указания по порядку монтажа отопительного прибора и его частей; - рекомендации по установке запорно-регулирующей и воздухоотводящей арматуры (включая встроенную и пристроенную арматуру); - рекомендации по материалам трубопроводов для подвода теплоносителя в отопительный прибор; - сведения об ограничениях условий эксплуатации (при необходимости); - требования к качеству теплоносителя (воды или другой специальной жидкости, применяемой для отопления в качестве теплоносителя), включая показатели предельно допустимого содержания растворенного кислорода в воде (в мкг/дм3) и значения pH (водородного показателя); - требования по сливу (опорожнению) теплоносителя из отопительного прибора. Эксплуатационные документы (паспорт на отопительный прибор, сопроводительный талон отопительного прибора, инструкция по монтажу и эксплуатации отопительного прибора, единый эксплуатационный документ)	- сведения о гарантиях изготовителя; в том числе о гарантийном сроке службы отопительного прибора - дата выпуска отопительного прибора. -сведения о документе, подтверждающем соответствие отопительного прибора требованиям настоящего стандарта. Инструкция по монтажу и эксплуатации содержит следующую информацию: - указания по установке приборов в помещениях (расстояние от пола, окон, стен и т.п.); - указания по порядку монтажа частей отопительного прибора; - рекомендации по установке запорно-регулирующей и воздухоотводящей арматуры;; - рекомендации по материалам и качеству трубопроводов для подвода теплоносителя в отопительный прибор; -- требования к качеству теплоносителя (воды); - требования по сливу (опорожнению) теплоносителя из отопительного прибора Паспорт, инструкция по монтажу и эксплуатации выполнены на русском языке

		должны быть выполнены на государственном (-ых) языке (-ах) государства, на территории которого реализуется отопительный прибор.	
Маркировка ГОСТ 31311-2022		Отопительные приборы должны иметь следующую маркировку: - наименование изготовителя отопительного прибора или его торговый знак (торговая марка) при наличии. На боковой поверхности литых секций радиаторов должны быть указаны наименование или торговый знак изготовителя и две последние цифры года выпуска отлитой секции. На потребительской упаковке отопительного прибора должны быть указаны: - полное и (или) сокращенное наименование изготовителя, а также его адрес (местонахождение); - наименование и торговое обозначение (торговая марка) отопительного прибора; - страна происхождения (изготовления) отопительного прибора; - номинальный тепловой поток отопительного прибора в ваттах; - масса брутто отопительного прибора.	Соответствует Отопительные приборы имеют следующую маркировку: - торговый знак изготовителя На боковой поверхности секций радиаторов указаны торговый знак изготовителя и две последние цифры года выпуска отлитой секции На потребительской упаковке отопительного прибора указаны: - полное и (или) сокращенное наименование изготовителя, а также его адрес (местонахождение); - наименование и торговое обозначение (торговая марка) отопительного прибора; - страна происхождения (изготовления) отопительного прибора; - номинальный тепловой поток отопительного прибора в ваттах; - масса брутто отопительного прибора.
Образец №2			
Герметичность ГОСТ 31311-2022	МПа	Отопительные приборы должны быть прочными и герметичными и выдерживать пробное давление воды, превышающее не менее чем в 1,5 раза максимальное избыточное рабочее давление Максимальное избыточное рабочее давление 1,6 МПа (паспорт изготовителя)	Соответствует Потери герметичности при давлении 2,4 МПа нет
Статическая прочность ГОСТ 31311-2022 паспорт	МПа	Отопительные приборы, собранные с помощью неразборных соединений, неразборные сборочные единицы, находящиеся под давлением теплоносителя, а также секции отопительных приборов должны выдерживать гидравлические испытания на статическую прочность при давлении не менее 2,5 максимального избыточного рабочего давления Максимальное избыточное рабочее давление 1,6 МПа (паспорт изготовителя)	Соответствует При давлении 4,0 МПа разрушения нет
Качество поверхности ГОСТ 35094— 2024 Прил. Г		Класс покрытия не ниже IV	Класс покрытия IV
количество включений	шт / дм^2	1	Отсутствуют
шагрень		Допускается	Отсутствует
потёки		Не допускаются	Отсутствует
штрихи, риски		Допускаются отдельные	Отсутствуют
волнистость	мм	Не более 2	Отсутствуют

Пятнистость, неоднородная окраска		Не допускается	Отсутствует
Внешний вид ГОСТ 31311-2022		Должно быть	Имеется
Качество поверхности ГОСТ 31311-2022		Поверхности отопительных приборов не должны иметь заусенцев, острых кромок и других дефектов, которые могут травмировать людей.	Соответствует Поверхность не имеет заусенцев, острых кромок, дефектов
Качество резьбы ГОСТ 31311-2022		1'	Резьба соответствует ГОСТ 6357. Проходной калибр 1' В-ПР по ГОСТ 2016-86 вкручивается полностью, непроходной калибр 1' ' В-НЕ вкручивается на 1 виток.
Толщина стенки ГОСТ 31311-2022	мм	Толщина стенки, соприкасающейся с водой, должна быть не менее 1,5 мм.	Измерение толщины стенки проводилось без ЛК покрытия 1,51
Комплектность ГОСТ 31311-2022		Комплектность при поставке отопительных приборов определяют согласно документации изготовителя. Отопительные приборы, должны сопровождаться паспортом на отопительный прибор и а также инструкцией по монтажу и эксплуатации. Допускается объединять паспорт на отопительный прибор с инструкцией по монтажу и эксплуатации в один эксплуатационный документ. В паспорте на отопительный прибор должны быть указаны: - полное и (или) сокращенное наименование изготовителя, а также его адрес (местонахождение); - наименование и торговое обозначение или товарный знак (при его наличии) отопительного прибора; - страна происхождения (изготовления) отопительного прибора; - номинальный тепловой поток отопительного прибора или его части по нормативной единице (секция, метр) в ваттах, а также степенной коэффициент n, характеризующий изменение теплового потока прибора в зависимости от температурного напора; - линейные размеры отопительного прибора и (или) секции в нормативных единицах (сантиметрах, метрах); - масса нетто отопительного прибора или его части по нормативной единице (секция, метр) в килограммах; - максимальное избыточное 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, дата выпуска (изготовления) отопительного прибора. В случае если дата выпуска (изготовления) нанесена	Соответствует Комплектность отопительного прибора, соответствует представленной сопроводительной документации изготовителем Паспорт объединен с инструкцией по монтажу и эксплуатации 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 Вт; сведения о расчете теплового потока при условиях, отличных от нормальных (нормативных), степенной коэффициент , характеризующий изменение теплового потока прибора в зависимости от температурного напора; - линейные размеры отопительного прибора в сантиметрах; - масса нетто отопительного прибора; - максимальное избыточное 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; в том числе о гарантийном сроке службы отопительного прибора - дата выпуска отопительного прибора. -сведения о документе, подтверждающем соответствие отопительного прибора требованиям настоящего стандарта. Инструкция по монтажу и эксплуатации содержит следующую информацию:

НИУ МГСУ НОЦ ТГВ

		непосредственно на отопительный прибор, допускается указывать только год выпуска (изготовления); - сведения о гарантиях изготовителя, в том числе о гарантийном сроке службы отопительного прибора (в соответствии с нормативными требованиями); - дата выпуска (изготовления) отопительного прибора; В паспорте на отопительный прибор допускается указывать дополнительную информацию. В сопроводительном талоне отопительного прибора на момент реализации потребителю должны быть указаны: - дата и место продажи, реквизиты (наименование, адрес) продавца; - сведения о гарантиях изготовителя, в том числе о сроке службы отопительного прибора; - ссылка на сайт изготовителя в информационно-телекоммуникационной сети Интернет, на котором размещены сведения, предусмотренные настоящим стандартом для указания в паспорте на отопительный прибор. Инструкция по монтажу и эксплуатации отопительного прибора должна содержать: - указания по установке приборов в помещениях (расстояние от пола, окон, стен и т. п.); - указания по порядку монтажа отопительного прибора и его частей; - рекомендации по установке запорно-регулирующей и воздухоотводящей арматуры (включая встроенную и пристроенную арматуру); - рекомендации по материалам трубопроводов для подвода теплоносителя в отопительный прибор; - сведения об ограничениях условий эксплуатации (при необходимости); - требования к качеству теплоносителя (воды или другой специальной жидкости, применяемой для отопления в качестве теплоносителя), включая показатели предельно допустимого содержания растворенного кислорода в воде (в мкг/дм3) и значения pH (водородного показателя); - требования по сливу (опорожнению) теплоносителя из отопительного прибора. Эксплуатационные документы (паспорт на отопительный прибор, сопроводительный талон отопительного прибора, инструкция по монтажу и эксплуатации отопительного прибора, единый эксплуатационный документ) должны быть выполнены на государственном (-ых) языке (-ах) государства, на территории которого реализуется отопительный прибор	- указания по установке приборов в помещениях (расстояние от пола, окон, стен и т.п.); - указания по порядку монтажа частей отопительного прибора; - рекомендации по установке запорно-регулирующей и воздухоотводящей арматуры;; - рекомендации по материалам и качеству трубопроводов для подвода теплоносителя в отопительный прибор; -- требования к качеству теплоносителя (воды); - требования по сливу (опорожнению) теплоносителя из отопительного прибора Паспорт, инструкция по монтажу и эксплуатации выполнены на русском языке
Маркировка ГОСТ 31311-2022		Отопительные приборы должны иметь следующую маркировку: - наименование изготовителя отопительного прибора или его торговый знак (торговая марка) при наличии. На боковой поверхности литых секций радиаторов должны быть	Соответствует Отопительные приборы имеют следующую маркировку: - наименование изготовителя и его торговую марку; - тип отопительного прибора согласно документации изготовителя.

НИУ МГСУ НОЦ ТГВ

		указаны наименование или торговый знак изготовителя и две последние цифры года выпуска отлитой секции. На потребительской упаковке отопительного прибора должны быть указаны: - полное и (или) сокращенное наименование изготовителя, а также его адрес (местонахождение); - наименование и торговое обозначение (торговая марка) отопительного прибора; - страна происхождения (изготовления) отопительного прибора; - номинальный тепловой поток отопительного прибора в ваттах; - масса брутто отопительного прибора	На потребительской упаковке отопительного прибора указаны: - полное и (или) сокращенное наименование изготовителя, а также его адрес (местонахождение); - наименование и торговое обозначение (торговая марка) отопительного прибора; - страна происхождения (изготовления) отопительного прибора; - номинальный тепловой поток отопительного прибора в ваттах; - масса брутто отопительного прибора.
Образец №3			
Герметичность ГОСТ 31311-2022	МПа	Отопительные приборы должны быть прочными и герметичными и выдерживать пробное давление воды, превышающее не менее чем в 1,5 раза максимальное избыточное рабочее давление Максимальное избыточное рабочее давление 1,6 МПа (паспорт изготовителя)	Соответствует Потери герметичности при давлении 2,4 МПа нет
Статическая прочность ГОСТ 31311-2022 паспорт	МПа	Отопительные приборы, собранные с помощью неразборных соединений, неразборные сборочные единицы, находящиеся под давлением теплоносителя, а также секции отопительных приборов должны выдерживать гидравлические испытания на статическую прочность при давлении не менее 2,5 максимального избыточного рабочего давления Максимальное избыточное рабочее давление 1,6 МПа (паспорт изготовителя)	Соответствует При давлении 4,0 МПа разрушения нет
Качество поверхности ГОСТ 35094— 2024 Прил. Г		Класс покрытия не ниже IV	Класс покрытия IV
количество включений	шт / дм^2	1	Отсутствуют
шагрень		Допускается	Отсутствует
потёки		Не допускаются	Отсутствует
штрихи, риски		Допускаются отдельные	Отсутствуют
волнистость	мм	Не более 2	Отсутствуют
неоднородная окраска, пятнистость		Не допускается	Отсутствует
Внешний вид ГОСТ 31311-2022		Приборы должны иметь защитное покрытие всей поверхности, контактирующей с воздухом	Имеется

НИУ МГСУ НОЦ ТГВ

Качество поверхности ГОСТ 31311-2022		Поверхности отопительных приборов не должны иметь заусенцев, острых кромок и других дефектов, которые могут травмировать людей.	Соответствует Поверхность не имеет заусенцев, острых кромок, дефектов
Качество резьбы ГОСТ 31311-2022		1'	Резьба соответствует ГОСТ 6357. Проходной калибр 1' В-ПР по ГОСТ 2016-86 вкручивается полностью, непроходной калибр 1' ' В-НЕ вкручивается на 1 виток.
Толщина стенки ГОСТ 31311-2022	мм	Толщина стенки, соприкасающейся с водой, должна быть не менее 1,5 мм.	Измерение толщины стенки проводилось без ЛК покрытия 1,51
Комплектность ГОСТ 31311-2022		Комплектность при поставке отопительных приборов определяют согласно документации изготовителя. Отопительные приборы, должны сопровождаться паспортом на отопительный прибор и а также инструкцией по монтажу и эксплуатации. Допускается объединять паспорт на отопительный прибор с инструкцией по монтажу и эксплуатации в один эксплуатационный документ. В паспорте на отопительный прибор должны быть указаны: - полное и (или) сокращенное наименование изготовителя, а также его адрес (местонахождение); - наименование и торговое обозначение или товарный знак (при его наличии) отопительного прибора; - страна происхождения (изготовления) отопительного прибора; - номинальный тепловой поток отопительного прибора или его части по нормативной единице (секция, метр) в ваттах, а также степенной коэффициент n, характеризующий изменение теплового потока прибора в зависимости от температурного напора; - линейные размеры отопительного прибора и (или) секции в нормативных единицах (сантиметрах, метрах); - масса нетто отопительного прибора или его части по нормативной единице (секция, метр) в килограммах; - максимальное избыточное 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, дата выпуска (изготовления) отопительного прибора. В случае если дата выпуска (изготовления) нанесена непосредственно на отопительный прибор, допускается указывать только год выпуска (изготовления); - сведения о гарантиях изготовителя, в том числе о гарантийном сроке службы отопительного прибора (в соответствии с нормативными требованиями); - дата выпуска (изготовления) отопительного прибора; В паспорте на отопительный прибор допускается указывать дополнительную	Соответствует Комплектность отопительного прибора, соответствует представленной сопроводительной документации изготовителем Паспорт объединен с инструкцией по монтажу и эксплуатации 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 Вт; сведения о расчете теплового потока при условиях, отличных от нормальных (нормативных), степенной коэффициент , характеризующий изменение теплового потока прибора в зависимости от температурного напора; - линейные размеры отопительного прибора в сантиметрах; - масса нетто отопительного прибора; - максимальное избыточное 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; в том числе о гарантийном сроке службы отопительного прибора - дата выпуска отопительного прибора. -сведения о документе, подтверждающем соответствие отопительного прибора требованиям настоящего стандарта. Инструкция по монтажу и эксплуатации содержит следующую информацию: - указания по установке приборов в помещениях (расстояние от пола, окон, стен и т.п.); - указания по порядку монтажа частей отопительного прибора; - рекомендации по установке запорно-регулирующей и воздухоотводящей арматуры; - рекомендации по материалам и качеству трубопроводов для подвода теплоносителя в отопительный прибор; -- требования к качеству теплоносителя (воды);

НИУ МГСУ НОЦ ТГВ

		информацию. В сопроводительном талоне отопительного прибора на момент реализации потребителю должны быть указаны: - дата и место продажи, реквизиты (наименование, адрес) продавца; - сведения о гарантиях изготовителя, в том числе о сроке службы отопительного прибора; - ссылка на сайт изготовителя в информационно-телекоммуникационной сети Интернет, на котором размещены сведения, предусмотренные настоящим стандартом для указания в паспорте на отопительный прибор. Инструкция по монтажу и эксплуатации отопительного прибора должна содержать: - указания по установке приборов в помещениях (расстояние от пола, окон, стен и т. п.); - указания по порядку монтажа отопительного прибора и его частей; - рекомендации по установке запорно-регулирующей и воздухоотводящей арматуры (включая встроенную и пристроенную арматуру); - рекомендации по материалам трубопроводов для подвода теплоносителя в отопительный прибор; - сведения об ограничениях условий эксплуатации (при необходимости); - требования к качеству теплоносителя (воды или другой специальной жидкости, применяемой для отопления в качестве теплоносителя), включая показатели предельно допустимого содержания растворенного кислорода в воде (в мкг/дм3) и значения pH (водородного показателя); - требования по сливу (опорожнению) теплоносителя из отопительного прибора. Эксплуатационные документы (паспорт на отопительный прибор, сопроводительный талон отопительного прибора, инструкция по монтажу и эксплуатации отопительного прибора, единый эксплуатационный документ) должны быть выполнены на государственном (-ых) языке (-ах) государства, на территории которого реализуется отопительный прибор	- требования по сливу (опорожнению) теплоносителя из отопительного прибора Паспорт, инструкция по монтажу и эксплуатации выполнены на русском языке
Маркировка ГОСТ 31311-2022		Отопительные приборы должны иметь следующую маркировку: - наименование изготовителя отопительного прибора или его торговый знак (торговая марка) при наличии. На боковой поверхности литых секций радиаторов должны быть указаны наименование или торговый знак изготовителя и две последние цифры года выпуска отлитой секции. На потребительской упаковке отопительного прибора должны быть указаны: - полное и (или) сокращенное наименование изготовителя, а также его адрес (местонахождение); - наименование и торговое обозначение (торговая марка) отопительного прибора; - страна происхождения	Соответствует Отопительные приборы имеют следующую маркировку: - наименование изготовителя и его торговую марку; - тип отопительного прибора согласно документации изготовителя. На потребительской упаковке отопительного прибора указаны: - полное и (или) сокращенное наименование изготовителя, а также его адрес (местонахождение); - наименование и торговое обозначение (торговая марка) отопительного прибора; - страна происхождения (изготовления) отопительного прибора; - номинальный тепловой поток отопительного прибора в ваттах; - масса брутто отопительного прибора.

		(изготовления) отопительного прибора; - номинальный тепловой поток отопительного прибора в ваттах; - масса брутто отопительного прибора	

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	Атмосферное давление, кПа	Фактическое значения теплового потока с учетом поправки на атмосферное давление, Вт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	96,39	93,61	2,78	95±1,5	20±1,5	75	360±3	101,32	1183
2	81,05	78,94	2,11	80±1,5	20±1,5	60	360±3	101,32	888
3	55,53	54,47	1,06	55±1,5	20±1,5	35	360±3	101,32	444

Зависимость теплового потока от температурного напора определяется по формуле:

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

Q – тепловой поток отопительного прибора, Вт; Q_0 –тепловой поток отопительного прибора при температурном напоре 70°С, Вт; Θ – температурный напор, °С; Θ_0 – температурный напор, равный 70°С;
n – показатель степени при температурном напоре.

Номинальный тепловой поток Q_0 составляет: 1082,14Вт, показатель степени: n = 1, 2855

$$Q = 1082{,}14 \cdot (\Theta/70)^{1{,}2855}$$

Испытатель Клочко А.К.

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 Росаккредитаци