

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ИЦ МЕРАТЕХ»
(ООО «ИЦ МЕРАТЕХ»)**

Юридический адрес: 630102, Россия, Новосибирская обл, г. Новосибирск, ул. Шевченко, дом 4, офис 507

Адрес места нахождения: Новосибирская область, Г.О. город Новосибирск, г. Новосибирск

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ООО «ИЦ МЕРАТЕХ»

Фактический адрес места осуществления деятельности: 630039, РОССИЯ, Новосибирская обл., Новосибирск г, 40 лет Октября ул, дом 2А, помещения № 103, 201

+7-952-902-11-32, OE37@ncspu.ru
(номер телефона, адрес электронной почты)

RA.RU.21OE37

(уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц)

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель группы испытаний
ООО «ИЦ МераТех»
(должность/статус)



Л. Д. Петухова

(подпись, инициалы, фамилия)

10.07.2024

(дата утверждения, выдачи протокола испытаний)



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 1007-05

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1	Наименование образца (объекта) испытаний*	Котел водогрейный газовый серии «GEYZER», модель GEYZER-1000, заводской номер 016
1.2	Наименование заказчика испытаний, уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц (при наличии) Заказчика испытаний	Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "ВОСХОД", RA.RU.11НВ66
1.3	Адрес места осуществления деятельности заказчика испытаний*	Юридический: 109202, РОССИЯ, Г.МОСКВА, МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ НИЖЕГОРОДСКИЙ вн. тер. г., УЛ 1-Я ФРЕЗЕРНАЯ, Д. 2/1, СТР. 1, ПОМЕЩ. 2 Фактический: 109202, РОССИЯ, город Москва, улица Фрезерная 1-я, дом 2/1 строение 1, помещение № II, комнаты 14, 16.
1.4	ИНН, телефон, адрес электронной почты заказчика испытаний*	7743304146, +7 9654095655 , OSsunrise@yandex.ru
1.5	Наименование изготовителя*	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭЛИТСТРОЙПРОЕКТ"
1.6	Адрес места осуществления деятельности изготовителя*	Юридический: 156013, Россия, Костромская Область, город костррома г.о., г Кострома, ул Ленина, Д. 32/1, Офис 33 Фактический: 156001, Россия, г. Кострома, Инженерный переулок, дом 3
1.7	Номер, дата заявки (направления)	0264 от 04.07.2024 (0149/ТРТС/НИ от 22.05.2024)
1.8	План отбора образцов (объектов) (номер, дата) / НД на метод отбора образцов (объектов)*	- / ГОСТ Р 58972-2020
1.9	Адрес места отбора образцов*	156001, Россия, г. Кострома, Инженерный переулок, дом 3
1.10	Номер акта отбора образцов / дата отбора образцов*	0149/ТРТС/ОТБ / 22.05.2024
1.11	Дата получения объекта испытаний	04.07.2024
1.12	Место осуществления лабораторной деятельности (адрес, ориентир и пр.)	156001, Россия, г. Кострома, Инженерный переулок, дом 3
1.13	Дата(ы) осуществления лабораторной деятельности	04.07.2024-10.07.2024
1.14	Условия проведения испытаний	Освещенность, лк: 826-859 Температура, °С: 22-24 Отн. влажность, %: 47-50 Атм. давление, мм рт. ст.: 750-752
1.15	Иные сведения об объекте испытаний (рег. №, однозначная идентификация, описание, состояние и пр.)	рег. № -

2. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ

№ п/п	Перечень средств измерений, испытательного и вспомогательного оборудования:		
	Наименование, тип, условное обозначение	Заводской или инвентарный номер	Номер, дата, срок действия поверки (калибровки/аттестации)
2.1	Измеритель влажности и температуры ИВТМ-7 М 6-Д	60510	С-ДЮП/08-04-2024/331050197 от 08.04.2024, по 07.04.2025
2.2	Секундомер электронный с таймерным выходом СТЦ-2М	0350519	С-ДЮП/15-04-2024/332289835 от 15.04.2024, по 14.04.2025
2.3	Штангенциркуль ШЦ-1-250 с глубиномером	F774991	С-ГПШ/22-04-2024/333492593 от 22.04.2024, по 21.04.2025
2.4	Инфракрасный термометр базовый с 4-х точечным лазерным указателем Testo 835-1	42908449	С-АКЗ/13-05-2024/337903044 от 13.05.2024, по 12.05.2025
2.5	Манометр показывающий ТМ 5	85	Св № С-ГПШ/26-03-2024/326533503 от 26.03.2024, по 25.03.2026
2.6	Манометр показывающий ТМ 5	86	С-ГПШ/26-03-2024/326533499 от 26.03.2024, по 25.03.2026
2.7	Манометр показывающий КМ2	11	С-ГПШ/09-10-2023/284857052 от 09.10.2023, по 08.10.2024
2.8	Шумомер - анализатор спектра, виброметр портативный ОКТАВА-110А-ЭКО	АЭ100146	С-ДИЭ/01-11-2023/292265411 от 01.11.2023, по 31.10.2024
2.9	Калибратор акустический АК-1000	1290	С-ДИЭ/01-11-2023/292265414 от 01.11.2023, по 31.10.2024
2.10	Анализатор дымовых газов testo 340	60645862	С-ВЦЛ/01-12-2023/298868337 от 01.12.2023, по 30.11.2024
2.11	Счетчик газа микротермальный СМТ-Смарт G6	10220090034	б/н от 08.09.2020, по 07.09.2026
2.12	Термометр контактный цифровой «ТК-5.06» с зондами	839918	С-ГПШ/16-05-2024/338789748 от 16.05.2024, по 15.05.2025

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Определяемая характеристика (показатель)	Нормативный документ, устанавливающий требования к объекту испытаний*	Требования к объекту испытаний	Нормативный документ на метод проведения испытаний	Фактическое значение характеристики (показателя), ед. изм. (если применимо)	Примечание
Соответствие материалов для изготовления основных элементов	ГОСТ 30735-2001 п. 4.1.1	Котлы и запасные части к ним следует изготавливать в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.	ГОСТ 30735-2001 п. 8.1	Обеспечено	Котел изготовлен в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.
Соответствие материалов для изготовления основных элементов	ГОСТ 30735-2001 п. 4.1.3	Требования к материалам для изготовления элементов котлов, находящихся под давлением рабочей среды	ГОСТ 30735-2001 п. 8.1	Соответствует	Материал котла соответствует требованиям.
Прочность	ГОСТ 30735-2001 п.4.1.7	Котлы и их элементы, находящиеся под давлением рабочей среды, должны быть плотными и прочными. Не допускаются сквозные отверстия в водяной объем для размещения резьбовых и других разъемных соединений для крепления частей котла, за исключением отверстий для датчиков системы автоматики безопасности и регулирования и средств измерения.	ГОСТ 30735-2001 п. 8.4	Соответствует	Испытания проведены на месте изготовления. Респ = 0,9 МПа, время выдержки 10 минут. Течи, потения, признаки разрыва и нарушение прочности соединения, изменение формы образца не обнаружены
Плотность	ГОСТ 30735-2001 п.4.1.7	Котлы и их элементы, находящиеся под давлением рабочей среды, должны быть плотными и прочными. Не допускаются сквозные отверстия в водяной объем для размещения резьбовых и других разъемных соединений для крепления частей котла, за исключением отверстий для датчиков системы автоматики безопасности и регулирования и средств измерения.	ГОСТ 30735-2001 п. 8.4	Выдерживает	Испытания проведены на месте изготовления. Респ = 0,9 МПа, время выдержки 10 минут. Течь, потение, признаки разрыва и нарушение прочности соединения, изменение формы образца не обнаружены
Коэффициент запаса статической прочности	ГОСТ 30735-2001 п. 4.1.8	Стальные сварные сборочные единицы, находящиеся под давлением рабочей среды, должны выдерживать гидравлическое испытание на статическую прочность пробным давлением не менее двукратного рабочего, секции чугунных котлов — не менее четырехкратного рабочего плюс 0,2 МПа	ГОСТ 30735-2001 п. 8.5	Соответствует	Испытания проведены на месте изготовления. Респ = 1,2 МПа, время выдержки 10 минут. Разрушений не обнаружено, котел выдержал испытание.

Определяемая характеристика (показатель)	Нормативный документ, устанавливающий требования к объекту испытаний*	Требования к объекту испытаний	Нормативный документ на метод проведения испытаний	Фактическое значение характеристики (показателя), ед. изм. (если применимо)	Примечание
Правильность сборки	ГОСТ 30735-2001 п. 4.1.9	Уплотнение конических ниппельных соединений должно обеспечиваться натягом, обусловленным допусками, устанавливаемыми рабочими чертежами	ГОСТ 30735-2001 п. 8.1	Соответствует	Уплотнение конических ниппельных соединений обеспечено натягом, обусловленным допусками, устанавливаемыми рабочими чертежами
Герметичность при воздействии пневматическим давлением	ГОСТ 30735-2001 п. 4.1.15	Котлы должны быть газоплотными	ГОСТ 30735-2001 п. 8.6	Соответствует	Испытания проведены на месте изготовления. Риск = 5 кПа, время выдержки 10 минут. Объем утечек не превышает 2%. Котел газоплотный.
Внешний вид	ГОСТ 30735-2001 п. 4.1.16	Кожух котла и другие элементы, доступные при обслуживании, не должны иметь надрывов, трещин и острых кромок	ГОСТ 30735-2001 п. 8.1	Соответствует	Кожух котла и другие элементы, доступные при обслуживании не имеют надрывов, трещин и острых кромок
Отклонение от плоскостности	ГОСТ 30735-2001 п. 4.1.17	Допуск плоскостности стыкующихся ребер чугунных секций должен соответствовать 14-й степени точности	ГОСТ 30735-2001 п. 8.3	Соответствует 1,0 мм	Отклонение от плоскостности соответствует требованиям.
Коэффициент полезного действия	ГОСТ 30735-2001 п.4.1.19.1	Теплотехнические испытания проводят по специальной методике, утвержденной и аттестованной в установленном порядке	ГОСТ 30735-2001 п.8.7	92%	Теплотехнические испытания проведены в соответствии с требованиями.
Теплоизоляция	ГОСТ 30735-2001 п. 4.1.19.4.1	Все котлы должны иметь тепловую изоляцию. Тепловая изоляция не должна подвергаться существенным изменениям в течение срока службы котла и выделять вредных веществ при нормальных условиях эксплуатации. Тепловая изоляция элементов, не охлаждаемых водой, должна состоять из негорючих или трудновоспламеняемых материалов.	ГОСТ 30735-2001 п.8.7	Соответствует	Теплоизоляция имеется. Теплоизоляция соответствует требованиям.
Температура наружных поверхностей	ГОСТ 30735-2001 п. 4.1.19.4.4	Температура поверхности кожуха котла при номинальной теплопроизводительности и средней температуре воды 80 °С не должна превышать температуру в помещении более чем на 30°С, за исключением участков шириной 100 мм вокруг неизолированных элементов (дверцы, гляделки и др.), а также мест крепления кожуха к корпусу котла.	ГОСТ 30735-2001 п.8.7	45°С	Температура поверхности кожуха котла соответствует требованиям.
Температура дымовых газов	ГОСТ 30735-2001 п. 4.1.19.6	Температура уходящих газов при номинальной теплопроизводительности, как правило, должна быть, не более; 200°С — для котлов на газе; 220°С — для котлов на жидком топливе; 280°С — для котлов на твердом топливе (среднее значение определяют как среднеинтегральное значение за весь период сгорания твердого топлива).	ГОСТ 30735-2001 п.8.7	187°С	Температура уходящих газов соответствует требованиям.
Комплектность	ГОСТ 30735-2001 п. 4.2.1	Комплект поставки котла должен соответствовать документации на конкретный котел	ГОСТ 30735-2001 п. 8.1	Соответствует	Комплект котла соответствует документации.
Маркировка	ГОСТ 30735-2001 п. 4.3	На видном месте каждого котла должна быть надежно прикреплена табличка, в которой должны содержаться, как минимум, следующие данные: - наименование и(или) товарный знак изготовителя, адрес; - марка, тип котла; - заводской номер и год изготовления (по системе регистрации изготовителя); - номинальная теплопроизводительность, МВт; - допустимое рабочее давление, МПа (бар); - допустимая температура воды. °С; - знаки соответствия. Место, размеры и способы нанесения маркировки должны обеспечивать ее четкость и сохранность.	ГОСТ 30735-2001 п. 8.1	Соответствует	На видном месте надежно прикреплена табличка. Данные содержащиеся в табличке соответствуют требованиям. Маркировка нанесена несмываемой краской, сохранность и четкость обеспечены.

Определяемая характеристика (показатель)	Нормативный документ, устанавливающий требования к объекту испытаний*	Требования к объекту испытаний	Нормативный документ на метод проведения испытаний	Фактическое значение характеристики (показателя), ед. изм. (если применимо)	Примечание
Упаковка	ГОСТ 30735-2001 п. 4.4.1, п.4.4.2	Все обработанные поверхности деталей и сборочных единиц, кроме стыкующихся ребер котельных секций и отверстий под крепежные детали, не имеющих резьбы, должны быть подвергнуты временной антикоррозионной защите — покрыты консистентной смазкой или другими материалами, обеспечивающими антикоррозионную защиту. На открытые фланцевые и штуцерные соединения пакетов секций котлов и транспортных блоков должны быть установлены заглушки.	ГОСТ 30735-2001 п. 8.1	Соответствует	Упаковка котла соответствует требованиям. Антикоррозийная защита имеется. Заглушки имеются.
Внешний вид	ГОСТ 30735-2001 п.5.4	Котлы должны содержать устройство, обеспечивающее возможность безопасного наблюдения за пламенем.	ГОСТ 30735-2001 п.8.1	Соответствует	Котел имеет смотровое окно обеспечивающее возможность безопасного наблюдения за пламенем.
Внешний вид	ГОСТ 30735-2001 п.5.5	На отводящей трубе или верхнем тройнике котла до запорной арматуры должны быть установлены манометр и термометр.	ГОСТ 30735-2001 п.8.1	Соответствует	Котел имеет манометр и термометр.
Внешний вид	ГОСТ 30735-2001 п.5.6	На подводящей и отводящей трубах котла должны быть установлены запорные устройства, обеспечивающие возможность полного отключения котла от системы теплоснабжения	ГОСТ 30735-2001 п.8.1	Соответствует	На подводящей и отводящей трубах имеются запорные устройства, обеспечивающие возможность полного отключения котла от системы теплоснабжения
Внешний вид	ГОСТ 30735-2001 п.5.7	На топливопроводе котла, работающего на тяжелом жидком топливе, должен быть установлен прибор для измерения температуры топлива перед горелкой.	ГОСТ 30735-2001 п.8.1	Соответствует	Датчик температуры топлива перед горелкой имеется.
Устройства безопасности и блокировки	ГОСТ 30735-2001 п. 5.8	Автоматика безопасности котлов, работающих на жидком или газообразном топливе, должна обеспечивать прекращение подачи топлива при прекращении подачи электроэнергии и погасании факелов горелок, отключение которых при работе котла не допускается, а также при достижении предельных значений одного из следующих параметров: - давления газа перед горелкой; - разрежения в топке или за котлом (для котлов с уравновешенной тягой); - температуры воды на выходе из котла; - давления воды (допускается установка одного датчика давления на группу котлов, включенных в общую систему); - давления воздуха перед горелками с принудительной подачей воздуха	ГОСТ 30735-2001 п.8.7	Работоспособен	Автоматика котла обеспечивает прекращение подачи топлива при прекращении подачи электроэнергии и погасании факелов горелок.
Уровень звука	ГОСТ 30735-2001 п. 5.10	Уровень звука в контрольных точках при работе котлов не должен превышать 80 дБА.	ГОСТ 30735-2001 п.8.7	79 дБА	Уровень звука при работе котла не превышает 80 дБА.
Массовая концентрация оксида азота (в пересчете на диоксид азота)	ГОСТ 30735-2001 п. 6.1	Содержание оксидов азота (в пересчете на NO ₂) в сухих неразбавленных (в пересчете на коэффициент избытка воздуха, равный единице, и нормальные физические условия: 760 мм рт.ст. и 0 °С) уходящих газах не должно превышать значений, указанных в таблице 2. Пересчет проводят в соответствии с приложением А.	ГОСТ 30735-2001 п.8.7	189 мг/м ³	Содержание оксидов азота
Массовая концентрация оксида углерода (СО)	ГОСТ 30735-2001 п. 6.1	Содержание оксида углерода (в пересчете на NO ₂) в сухих неразбавленных (в пересчете на коэффициент избытка воздуха, равный единице, и нормальные физические условия: 760 мм рт.ст. и 0 °С) уходящих газах не должно превышать значений, указанных в таблице 2. Пересчет проводят в соответствии с приложением А.	ГОСТ 30735-2001 п.8.7	160 мг/м ³	Содержание оксида углерода

* Испытательная лаборатория не несет ответственность за достоверность сведений, предоставленных заказчиком.

Лицо(а), ответственное за проведение испытаний:

Ведущий инженер
(должность)



(подпись)

А. В. Спиридонов
(инициалы, фамилия)

Полученные результаты испытаний относятся только к образцам, предоставленным заказчиком и подвергнутым испытаниям. Протокол испытаний не может быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения испытательной лаборатории.